



Fachabteilung 13A

GZ: FA13A-11.10-19/2008-60  
Ggst.: **Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft mbH**,  
Errichtung und Betrieb der „Neuen Energiezentrale 2009“  
UVP-Genehmigungsbescheid;

→ **Umwelt- und Anlagenrecht**

**UVP-, Betriebsanlagen-  
und Energierecht**

Bearbeiter: Mag. Wolfgang Schupfer  
Tel.: (0316) 877-3820  
Fax: (0316) 877-3490  
E-Mail: fa13a@stmk.gv.at

Graz, am 5. August 2008

***Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft mbH***  
***„Neue Energiezentrale 2009“***

*Errichtung und Betrieb der „Neuen Energiezentrale 2009“  
auf Basis von Ersatzbrennstoffen (Anlage zur Reststoffverwertung)  
auf Liegenschaften der Gemeinde Frohnleiten,  
politischer Bezirk Graz-Umgebung.*

***Umweltverträglichkeitsprüfung***

***Genehmigungsbescheid***

## Inhaltsverzeichnis

I. S p r u c h	4
1. Vorhabensgenehmigung für die Errichtung und den Betrieb der „Neuen Energiezentrale 2009“ auf Basis von Ersatzbrennstoffen [Anlage zur Reststoffverwertung; Behandlungskapazität von 450.070 t/a; Brennstoffwärmeleistung von 160 (2x80) MW] auf Liegenschaften der Gemeinde Frohnleiten, politischer Bezirk Graz-Umgebung	4
1a. genehmigte Abfallarten gem. ÖNORM S2100	5
1.1 Maß der Wasserbenutzung	8
1.2 Fristen / Bewilligungsdauer (WRG)	8
1.2.1 Wasserrechtliche Bauvollendungsfrist	8
1.2.2 Eisenbahnrechtliche Bauausführungsfrist	8
1.2.3 Wasserrechtliche Bewilligungsdauer	9
1.3 Wasserrechtliche Bauaufsicht	9
1.4 Entscheidung über Einwendungen	9
1.5 Rechtsgrundlagen	9
2. Nebenbestimmungen	14
3. Projektsbeschreibung	51
Kurzbeschreibung des Vorhabens	51
Hauptdaten	51
Energiezentrale	51
Infrastruktur	53
Lage und Umgebung	54
Verkehrerschließung	57
Verfahrens-/Anlagentechnik	57
Baubeschreibung	57
Allgemeine Verfahrensbeschreibung	63
Brennstoffe	65
Hilfsstoffe und Rückstände	68
Beschreibung der Prozesse	70
Energiesystem	77
Elektrotechnische Einrichtungen	81
Betriebliche Abläufe	83
Aufbereitungsanlage	83
Kesselanlage	84
Emissionen	84
Emissionen in die Atmosphäre	84
Abwässer	86
Verkehr	88
Schall und Erschütterungen	90
4. Kosten	91
II. B e g r ü n d u n g	93
1. Ermittlungsverfahren	93
2. Maßgeblicher entscheidungsrelevanter Sachverhalt	98
3. Beweiswürdigung	100
4. Rechtliche Beurteilung	101
4.1 Zu den nach § 17 Abs. 1 UVP-G anzuwendenden Materiengesetzen	101
4.2 Zu den Genehmigungsvoraussetzungen nach § 17 Abs. 2 bis 6 UVP-G im Einzelnen	118
4.2.1 schutzgutorientierte Gesamtbewertungen (Tabelle)	125
4.3 Zu den entscheidungsrelevanten Rechtsfragen im Einzelnen	151
4.3.1 Zur Abgrenzung von (thermischer) Verwertung und Beseitigung	151
4.3.2 Zum Anwendungsvorrang innerhalb des Verwertungsgrundsatzes	152
4.3.3 Zur regionalen Bewirtschaftung (Prinzip der Nähe / Entsorgungautarkie)	153
4.3.3.1 Exkurs: Verbindlichkeit der Ziele und Grundsätze des AWG2002	155
4.3.3.2 Exkurs: Zur Anwendbarkeit des Stmk. Abfallwirtschaftsgesetzes 2004 (StAWG2004)	156

4.3.4 Zur Interessensabwägung	157
4.3.4.1 UVP-G	157
4.3.4.2 Forstgesetz	157
4.3.4.3 Stmk. Naturschutzgesetz	158
4.3.5 Zum Bestandslärm (den tatsächlichen örtlichen Verhältnissen) / zur Berücksichtigung zukünftiger Entwicklungen	158
4.3.6 Zur Einhaltung von Immissionsgrenzwerten / zur Tolerierbarkeit von Zusatzbelastungen / zur Verfügung von Kompensationsmaßnahmen	161
4.3.6.1 Exkurs: Schwellenwertkonzept	162
4.3.7 Zu den Treibhausgasen (hier CO <sub>2</sub> )	168
4.3.8 Zur Störfallbetrachtung	168
4.3.9 Zum Ablehnungsantrag bezogen auf den umweltmedizinischen Sachverständigen	171
4.4 Zu den Stellungnahmen und Einwendungen	173
4.4.1 Zu den Stellungnahmen	173
4.4.1.1 Arbeitsinspektorat Graz	173
4.4.1.2 Verkehrsarbeitsinspektorat Wien	173
4.4.1.3 Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft	173
4.4.1.4 AustroControl GmbH	174
4.4.1.5 Wasserwirtschaftliches Planungsorgan	174
4.4.1.6 Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft	174
4.4.1.7 ARGE Luft-Lärm	174
4.4.2 Zu den Einwendungen	178
4.4.2.1 Einwendung Herr Mag. Urwalek	178
4.4.2.2 Einwendungen Herr Dipl. Ing. Gollesch	179
4.4.2.3 Einwendungen Herr Werner Gangler und Frau Ingeborg Gangler	181
4.4.2.4 Stadtgemeinde Frohnleiten	182
4.4.2.5 Einwendungen Herr Dipl. Ing. Gangler und Frau Cornelia Gangler	183
4.4.2.6 Einwendungen Naturschutzbund Steiermark	186
4.4.2.7 Einwendungen Umweltschützerin MMag. Ute Pöllinger	187
4.5 Zusammenfassung:	195
III. Rechtsmittelbelehrung	196
Anhang 1: Gebührenaufschlüsselung	199

# B e s c h e i d

## I. S p r u c h

### 1. Vorhabensgenehmigung für die Errichtung und den Betrieb der „Neuen Energiezentrale 2009“ auf Basis von Ersatzbrennstoffen [Anlage zur Reststoffverwertung; Behandlungskapazität von 450.070 t/a; Brennstoffwärmeleistung von 160 (2x80) MW] auf Liegenschaften der Gemeinde Frohnleiten, politischer Bezirk Graz-Umgebung

Der Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft mbH in 8130 Frohnleiten, Wannersdorf 80, vertreten durch die Schwartz und Huber-Medek Rechtsanwälte OEG, 1010 Wien, Stubenring 2, wird nach Durchführung des Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens auf Grundlage der unter Pkt. 1.5 angeführten Rechtsgrundlagen die Vorhabensgenehmigung für die Errichtung und den Betrieb des Vorhabens “NEUE Energiezentrale 2009” unter Einschluss folgender Vorhabensbestandteile sowie unter Inanspruchnahme nachträglich angeführter Grundstücke, Gemeinde Frohnleiten - KG Wannersdorf,

**erteilt.**

- Brennstoffaufbereitung;
  - Energiezentrale (samt Kesselhaus, Abgasreinigung, Abwasseraufbereitung, Turbine);
  - Anbindung der neuen Energieversorgung an das bestehende Werk und dadurch erforderliche Änderungen am Bestand;
  - Errichtung einer neuen Werkseinfahrt inkl. LKW-Wartespur, Abstellplätze für LKW, Abstellplätze für PKW;
  - Errichtung eines neuen Portiergebäudes im Bereich der neuen Werkseinfahrt;
  - Errichtung eines neuen kombinierten Kantinen/Betriebsfeuerwehr-Gebäudes;
  - Errichtung eines neuen PKW-Parkplatzes;
  - Errichtung von Lärmschutzwänden;
  - Adaptierung der Werksstraßen;
  - Aufstellung von Waagen (Einfahrt und Ausfahrt);
  - Abbruch des bestehenden Schnittholzlagers und Erweiterung der bestehenden Lagerhalle am Sägegelände um zwei Zubauten;
  - Adaptierung der bestehenden Schaltwarte im bestehenden Kesselhaus;
  - Verlegung des Biogasspeichers inkl. Kiestopf, Verdichter und Fackel und Auflassung des bestehenden Biogaskessels;
  - Verlegung der Abtankstelle für Natronlauge und Salzsäure;
  - Errichtung von Trafobauten (25 MVA, 32 MVA, 2x12,5 MVA);
  - Umbau Reinwasserbecken der bestehenden ARA;
  - Adaptierung eines bestehenden Tanks der ARA für die Sprinklerwasserversorgung;
  - Abbruch eines bestehenden Kühlturms samt Pumpstation;
  - teilweise Verrohrung des bestehenden Werkskanals;
  - Erweiterung (Änderung) der bestehenden Anschlussbahn;
- 
- 56/1, 55/2 (beide EZ 64), 16/5 (EZ 83), .23, 43, .76, 105, 106, .99, 103, 63/1, 67/1, 102 (alle EZ 87), .117, 64/3 (beide EZ 92), 71/2, .106, .123 (alle EZ 93), 71/3 (EZ 108), 46, 67/2, .91, .92, 44/3, .71, 44/2, 44/1, 45 (alle EZ 113), 63/3 (EZ 125), 78 (EZ 155), 71/1, 64/2 (beide EZ 238),

441/2 (EZ 250), 48/1, 93/3, 90/1, 80/1, 72/1, 47/1 (alle EZ 251), 89/1 (EZ 252), 79/1 (EZ 253), 441/6, 441/10, 441/9 (alle EZ 50000), 42, 448 (beide EZ 6942), alle 63035 Wannersdorf.

### **1a. genehmigte Abfallarten gem. ÖNORM S2100**

Der Genehmigungsumfang erstreckt sich auf folgende Abfallarten gem. ÖNORM S2100:

S-Nr.		Bezeichnung	Spezifizierung
11103		Spelze, Spelzen- und Getreidestaub	
11415		Trester	
11701		Futtermittel	
11702		überlagerte Futtermittel	
12101		Ölsaatenrückstände	
17101		Rinde	
17102		Schwarten, Spreißel aus naturbelassenem, sauberem, unbeschichtetem Holz	
17103		Sägemehl und Sägespäne aus naturbelassenem, sauberem, unbeschichtetem Holz	
17104		Holzschleifstäube und -schlämme	
17104	01	Holzschleifstäube und -schlämme	(aus) behandeltes(m) Holz
17104	02	Holzschleifstäube und -schlämme	(aus) nachweislich ausschließlich mech. behandeltes(m) Holz
17104	03	Holzschleifstäube und -schlämme	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei
17115		Spanplattenabfälle	
17201		Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	
17201	01	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz
17201	02	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) nachweislich ausschließlich mechanisch behandeltes(m) Holz
17201	03	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei
17202		Bau- und Abbruchholz	)*
17202	01	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz / ))*
17202	02	Bau- und Abbruchholz	(aus) nachweislich ausschließlich mechanisch behandeltes(m) Holz/ ))*
17202	03	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei ))*
17203		Holzwohle, nicht verunreinigt	

S-Nr.		Bezeichnung	Spezifizierung
17207	88	Eisenbahnschwellen	ausgestuft )*
17209	88	Holz (z.B. Pfähle und Masten), teerölimprägniert	ausgestuft )*
17211		Sägemehl und -späne, durch organische Chemikalien (z.B. ausgehärtete Lacke, organische Beschichtungen) verunreinigt, ohne gefahrenrelevante Eigenschaften	
17212		Sägemehl und -späne, durch anorganische Chemikalien (z.B. Säuren, Laugen, Salze) verunreinigt, ohne gefahrenrelevante Eigenschaften	
17213	88	Holzballagen, Holzabfälle und Holzwolle, durch organische Chemikalien (z.B. Mineralöle, Lösemittel, nicht ausgehärtete Lacke) verunreinigt	ausgestuft )*
17214	88	Holzballagen, Holzabfälle und Holzwolle, durch anorganische Chemikalien (z.B. Säuren, Laugen, Salze) verunreinigt	ausgestuft )*
17215		Holz (z.B. Pfähle und Masten), salzprägniert, ohne gefahrenrelevante Eigenschaften	)*
17218		Holzabfälle, organisch behandelt (z.B. ausgehärtete Lacke, organische Beschichtungen)	)*
18101		Rückstände aus der Zellstoffherstellung (Spuckstoffe und Äste)	
18102		Rückstände aus der Chemikalienrückgewinnung der Zellstoffherstellung	
18401		Rückstände aus der Papiergewinnung (Spuckstoffe) ohne Altpapieraufbereitung	
18407		Rückstände aus der Altpapierverarbeitung	
18701		Schnitt- und Stanzabfälle	
18702		Papier und Pappe, beschichtet	
18703		Fotopapier	
18704		wachsgetränktes Papier	
18705		Teerpappe und bitumengetränktes Papier	
18706		Papierklischees, Makulatur	
18709	88	Papierfilter, ölgetränkt	ausgestuft )*
18710	88	Papierfilter mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch	ausgestuft )*
18711	88	Papierfilter mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend anorganisch	ausgestuft )*
18712	88	Zellstofftücher mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch	ausgestuft )*
18713	88	Zellstofftücher mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend anorganisch	ausgestuft )*

S-Nr.		Bezeichnung	Spezifizierung
18714	88	Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen oder Restinhalten, vorwiegend organisch	ausgestuft )*
18715	88	Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen oder Restinhalten, vorwiegend anorganisch	ausgestuft )*
18718		Altpapier, Papier und Pappe, unbeschichtet	
53504		Trester von Heilpflanzen	
53505		Pilzmycel	
53506		Proteinabfälle	
57118		Kunststoffballagen und -behälter	)*
57131		aufbereitete Kunststoffabfälle, qualitätsgesichert	
57132		abbaubare Kunststoffe und Kunststoffverpackungen	)*
57501		Gummi	
57502		Altreifen und Altreifenschnitzel	)*
57505		Latexschaumabfälle	)*
57506		Gummimehl, Gummistaub	
57507		Gummigranulat	
57801		Shredderleichtfraktion, metallarm	
58107		Stoff- und Gewebereste, Altkleider	)*
59906		Industriekehricht, nicht öl- oder chemikalienverunreinigt	
91101		Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle	)*
91102		Rückstände aus der biologischen Abfallbehandlung	
91103		Rückstände aus der mechanischen Abfallaufbereitung	
91105		Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, mechanisch-biologisch vorbehandelt	
91107		heizwertreiche Fraktion aus aufbereiteten Siedlungs- und Gewerbeabfällen und aufbereiteten Baustellenabfällen, nicht qualitätsgesichert	
91108		Ersatzbrennstoffe, qualitätsgesichert	
91201		Verpackungsmaterial und Kartonagen	
91206		Baustellenabfälle (kein Bauschutt)	)*
91207		Leichtfraktion aus der Verpackungssammlung	
91301		Gärrückstände aus der anaeroben Abfallbehandlung	
91302		aerob stabilisierte Abfälle aus der MBA	
91303		anaerob-aerob stabilisierte Abfälle aus der MBA	
91306		organische Sortierreste (z.B. Sieüberlauf, Holz)	

S-Nr.	Bezeichnung	Spezifizierung
91307	für die biologische Behandlung aufbereitete Fraktionen zur Beseitigung	
91402	heizwertreiche Fraktion aus aufbereitetem Sperrmüll, nicht qualitätsgesichert	
91701	Garten- und Parkabfälle sowie sonstige biogene Abfälle, die nicht den Anforderungen der Kompostverordnung idgF entsprechen	
91702	Friedhofsabfälle, die nicht den Anforderungen der Kompostverordnung idgF entsprechen	
94802	Schlamm aus der mechanischen Abwasserbehandlung der Zellstoff- und Papierherstellung	
94803	Schlamm aus der biologischen Abwasserbehandlung der Zellstoff- und Papierherstellung	
94804	Schlamm aus der Abwasserbehandlung, ohne gefährliche Inhaltsstoffe	
94901	Rückstände aus der Gewässerreinigung (Bachabkehr-, Abmäh- und Abfischgut)	)*
94902	Rechengut aus Rechenanlagen von Kraftwerken	)*

)\* ... Anlieferung und Übernahme als Ersatzbrennstoff erfolgt nur in bereits aufbereiteter Form

## **1.1 Maß der Wasserbenutzung**

Die ziffernmäßige Festsetzung des Maßes der Wasserbenutzung wird, soweit Tunlichkeit im Sinne des § 111 Abs 2 WRG gegeben ist, wie folgt festgelegt:

Einbringung von Prozessabwässern aus der Rauchgasreinigung:

**maximal 468 m<sup>3</sup>/d bzw. 19,5 m<sup>3</sup>/h bzw. maximal 6,5 l/s (Q<sub>d</sub>/20)**

## **1.2 Fristen / Bewilligungsdauer (WRG)**

### **1.2.1 Wasserrechtliche Bauvollendungsfrist**

Die wasserrechtliche Bauvollendungsfrist wird mit **31. Dezember 2012** festgesetzt.

### **1.2.2 Eisenbahnrechtliche Bauausführungsfrist**

Die Bauausführungsfrist für die Erweiterung (Änderung) des Bauvorhabens Anschlussbahn wird mit **31. Dezember 2012** festgesetzt.

### **1.2.3 Wasserrechtliche Bewilligungsdauer**

Die wasserrechtliche Bewilligungsdauer für die Einwirkungsrechte im Sinne des § 32 WRG wird unter Abwägung der im § 21 Abs. 1 WRG normierten Interessen sowie unter Anpassung an die projektsimmanenten Fristenläufe festgelegt und endet am **31. Dezember 2037**.

### **1.3 Wasserrechtliche Bauaufsicht**

Zur Überwachung der wasserrechtlich relevanten Bauausführung (Einhaltung des Bewilligungsbescheides und der darin verfügten Nebenbestimmungen sowie fach- und vorschriftsgemäßen Ausführung der Bauarbeiten) wird als geeignetes Aufsichtsorgan Herr Dipl. Ing. Dr. Kurt Schippinger, Zivilingenieur für Bauwesen, Einödthofweg 56, A-8042 Graz bestellt.

### **1.4 Entscheidung über Einwendungen**

Die Einwendungen Herr Mag. Urwalek, Herr Dipl. Ing. Rudolf Gollesch, Herr Werner Gangler und Frau Ingeborg Gangler werden als **unzulässig zurückgewiesen**.

Über die Einwendungen Stadtgemeinde Frohnleiten, Herr Dipl. Ing. Werner Gangler, Frau Cornelia Gangler, Naturschutzbund Steiermark und Umweltanwältin MMag. Ute Pöllinger erfolgt kein gesonderter Abspruch, sondern gelten diese als **miterledigt** im Sinne der Subsidiärbestimmungen des § 59 Abs. 1, 2. Satz AVG, BGBl. Nr. 51/1991 i.d.F. BGBl. I Nr. 5/2008.

Die Darstellung derselben erfolgt unter Pkt. 4.4.2 dieses Bescheides.

### **1.5 Rechtsgrundlagen**

Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit, Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 (UVP-G 2000) BGBl. Nr. 697/1993, i.d.F. BGBl. I Nr. 2/2008:

§§ 17 Abs. 1, 2, 4 und 5 i.V.m. §§ 3 Abs. 1 und Anhang 1, Spalte 1 Z 2 lit. c sowie Anhang 1, Spalte 3 Z 4 lit. b und § 39 unter Mitanzwendung von:

Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 - AWG 2002), BGBl. I Nr. 102/2002 i.d.F. BGBl. I Nr. 54/2008:

§§ 37 Abs. 1, 38 Abs. 1 - 2, 43 Abs. 1, 43 Abs. 3 i.V.m. Anhang 5 AWG2002, Teil 1 Z3 (Müllverbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle mit einer Kapazität von über drei Tonnen pro Stunde oder mehr als 25.000 Tonnen pro Jahr – „IPPC-Anlage“)

§38(3) Berücksichtigung der Belange des Arbeitnehmerschutzes (8. Abschnitt des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes, BGBl. Nr.450/1994) im Genehmigungsverfahren für gemäß §37 AWG2002 genehmigungspflichtige Behandlungsanlagen.

Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über den Schutz der Arbeitnehmer/innen vor explosionsfähigen Atmosphären und mit der die Bauarbeiterschutzverordnung und die Arbeitsmittel-Verordnung geändert werden (Verordnung explosionsfähige Atmosphären - VEXAT), BGBl. II Nr.309/2004, i.d.F. BGBl. II Nr.140/2005

Verordnung des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten über die Aufstellung und den Betrieb von Dampfkesseln - ABV BGBl. Nr.353/1995

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über die Verbrennung von Abfällen (Abfallverbrennungsverordnung - AVV), BGBl. II Nr. 389/2002 i.d.F. BGBl. II Nr. 296/2007

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über ein Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung), BGBl. II Nr. 570/2003 i.d.F. BGBl. II Nr. 89/2005

Gewerbeordnung 1994 (GewO 1994) BGBl. Nr. 194/1994, i.d.F. BGBl. I Nr. 42/2008:

§§ 74 Abs. 2 Z 1 - Z 5, 77 Abs. 1 und 3, 81a Z1 i.V.m. 77a Abs. 1 i.V.m. Anlage 3 zur GewO Energiewirtschaft Z1.1 (Feuerungsanlagen bzw. Dampfkesselanlagen oder Gasturbinen mit einer Brennstoffwärmeleistung von mehr als 50 MW – „IPPC-Anlage“) sowie Anlage 3 zur GewO sonstige Industriezweige Z6.1 (Anlagen zur Herstellung von Papier, Pappe oder Karton mit einer Produktionskapazität von mehr als 20 t/d)

§§ 74 Abs. 2 Z 1 - Z 5, 81 Abs. 1 und 83 Abs. 1 und 6: Änderungsgenehmigung und Teilauflassung über:

- *Errichtung einer neuen Werkseinfahrt im Bereich nördlich der bestehenden ARA gegenüber der bestehenden Durchfahrt nach Wannersdorf aufgrund einer neuen Hauptzufahrtsrichtung zum Werk. Die neue Werkseinfahrt umfasst eine Wartespur für LKWs parallel zur neuen Gemeindestraße (Bauabschnitt 2), 8 Abstellplätze für LKWs und 23 PKW-Abstellplätze östlich der Kantine.*
- *Errichtung eines neuen Portiergebäudes im Bereich der neuen Werkseinfahrt*
- *Errichtung eines neuen kombinierten Kantinen/Betriebsfeuerwehr-Gebäudes im Norden des Werksgeländes*
- *Errichtung eines neuen PKW-Parkplatzes im Bereich der ARA sowie im Bereich der Kantine (außerhalb des Werksgeländes)*
- *Errichtung von Lärmschutzwänden*
- *Adaptierung der Werksstraßen*
- *Aufstellung von Waagen (Einfahrt und Ausfahrt)*
- *Abbruch des bestehenden Schnittholzlagers und Erweiterung der bestehenden Lagerhalle am Sägegelände um zwei Zubauten*
- *Adaptierung der bestehenden Schaltwarte im bestehenden Kesselhaus*
- *Verlegung des Biogasspeichers inkl. Kiestopf, Verdichter und Fackel*
- *Abbruch Biogaskessel*
- *Verlegung der Abtankstelle für Natronlauge und Salzsäure vom bestehenden Kesselhaus Gleis 001m zum neuen Gleis 006m und Zuleitung zu den bestehenden Tanks*
- *Errichtung von Trafobauten (25 MVA, 32 MVA, 2x12,5 MVA)*
- *Umbau Reinwasserbecken der bestehenden ARA*
- *Adaptierung bestehender Tanks für die Sprinklerwasserversorgung*
- *Abbruch bestehender Kühlturm samt Pumpstation*

➤ *Anbindung an den genehmigten Bestand der Kartonfabrik*

Forstgesetz (ForstG) BGBl. Nr. 440/1975, i.d.F. BGBl. I Nr. 55/2007:

§§ 48 Abs. 1 lit. e, 49 Abs. 1 und 3, 50 Abs. 2 i.V.m. § 9 sowie Anhang 4 der zweiten Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen BGBl. Nr. 199/1984

Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr. 215/1959, i.d.F. BGBl. I Nr. 123/2006:

§ 32 Abs. 2 lit. a: (Einbringung belasteter Wässer aus der Rauchgasreinigung in die Mur sowie Einbringung belasteter Niederschlagswässer in den Unterwasserkanal)

§ 32 Abs. 2 lit. a: (Anlagenänderung zu GZ.3-33Ma29-85/34 v. 18.10.1985 und 3-33Fo11-87/60 v. 29.6.1987: Verkleinerung der Reinwasserbecken und Ableitung der Löschwässer über die bestehende ARA)

§ 32 Abs. 2 lit. c: (Eindringen (Versickern) von Verkehrsflächen- und Parkplatzwässern in den Boden)

§ 41 Abs. 2: Verrohrung des Unterwasserkanals (Regulierungswasserbauwerk)

§§ 11, 12, 13 (Ort, Maß und Art der Wasserbenutzung unter Bedachtnahme auf öffentliche Interessen und bestehende Rechte)

§ 21 (Bewilligungsdauer)

§ 22 (Gebundenheit der Wasserbenutzungsrechte)

§ 32 Abs. 6 (sinngemäße Anwendung der für Wasserbenutzungen geltenden Bestimmungen auf Einwirkungen, Maßnahmen und Anlagen)

§ 111 Abs. 2 (Maß der Wasserbenutzung – ziffernmäßige Festsetzung soweit Tunlichkeit gegeben)

§ 112 (Bauvollendungsfrist)

§ 120 (wasserrechtliche Bauaufsicht)

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die allgemeine Begrenzung von Abwasseremissionen in Fließgewässer und öffentliche Kanalisationen (AAEV), BGBl. Nr. 186/1996

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Reinigung von Verbrennungsgas (AEV Verbrennungsgas), BGBl. II Nr. 271/2003

Bundesgesetz über die integrierte Vermeidung und Verminderung von Emissionen aus Dampfkesselanlagen (Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen - EG-K) BGBl. I Nr. 150/2004, i.d.F. BGBl. I Nr. 84/2006:

§§ 1 Abs. 1, 5 Abs. 1 - 3 und 12 (Errichtung und Betrieb von Dampfkessel- und Gasturbinenanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von  $\geq 50$  MW)

Bundesgesetz über Eisenbahnen, Schienenfahrzeuge auf Eisenbahnen und den Verkehr auf Eisenbahnen (Eisenbahngesetz 1957 - EisbG) BGBl. Nr. 60/1957, i.d.F. BGBl. I Nr. 125/2006:

§§ 17, 31, 31a, 31f, 34, 34a und 35 (Änderung der Anschlussbahn – eisenbahnrechtliche Genehmigung, Baugenehmigung und Betriebsbewilligung)

§ 31 g (Bauausführungsfrist)

alle unter Mitanzwendung des Bundesgesetzes über die Verkehrs-Arbeitsinspektion (VAIG 1994) BGBl. Nr. 650/1994, i.d.F. BGBl. I Nr. 70/2003

Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, i.d.F. BGBl. I Nr. 147/2006:

§§ 92 Abs. 1 und 93 Abs. 1 Z 7 (fehlendes Erfordernis einer gesonderten Arbeitsstättenbewilligung bei nach AWG2002 genehmigungspflichtigen Abfallbehandlungsanlagen unter Berücksichtigung der Belange des Arbeitnehmerschutzes – im Wege der Entscheidungskonzentration auch Nichterfordernis einer Arbeitsstättenbewilligung für genehmigungspflichtige Betriebsanlagen nach der GewO); daneben Mitberücksichtigung der Belange des Arbeitnehmerschutzes gem. § 93 Abs. 3 ASchG auch im Zusammenhang mit den gewerblichen Änderungstatbeständen nach § 81 GewO (siehe oben))

§ 95 Abs. 3 (auf begründeten Antrag des Arbeitgebers Ausnahmen von den Bestimmungen der in Durchführung des § 6 Abs. 4 sowie des 2. bis 4. und 6. Abschnittes erlassenen Verordnungen im Einzelfall unter bestimmten Voraussetzungen)

- Arbeitsräume Brennstofflager und Brennstoffbunker
- Fluchtweglängen
- Sichtverbindung ins Freie im Bereich der Warte der Brennstoffaufbereitung
- Belichtungsfläche Anlieferbereich Bahn
- Ausführung der Vorlagebehälter

Stmk. Baugesetz LGBl. Nr. 59/1995, i.d.F. LGBl. Nr. 27/2008:

II. Hauptstück (Bautechnische Vorschriften (Teil I (allgemeine bautechnische Bestimmungen) und Teil II (besondere bautechnische Bestimmungen)))

§§ 19 Z1 – Z3, Z7 und 20, 29 und 33: Bewilligung und Baufreistellung (Anzeige) über

- *Errichtung einer neuen Werkseinfahrt im Bereich nördlich der bestehenden ARA gegenüber der bestehenden Durchfahrt nach Wannersdorf aufgrund einer neuen Hauptzufahrtsrichtung zum Werk. Die neue Werkseinfahrt umfasst eine Wartespur für LKWs parallel zur neuen Gemeindestraße (Bauabschnitt 2), 8 Abstellplätze für LKWs und 23 PKW-Abstellplätze östlich der Kantine.*
- *Errichtung eines neuen Portiergebäudes im Bereich der neuen Werkseinfahrt*
- *Errichtung eines neuen kombinierten Kantinen/Betriebsfeuerwehr-Gebäudes im Norden des Werksgeländes*
- *Errichtung eines neuen PKW-Parkplatzes (265 Stellplätze) im Bereich der ARA sowie im Bereich der Kantine (23 Stellplätze)*
- *Errichtung von Lärmschutzwänden*
- *Adaptierung der Werksstraßen*
- *Abbruch des bestehenden Schnittholzlagers (Gebäudequalifikation erfüllt) und Erweiterung der bestehenden Lagerhalle am Sägegelande um zwei Zubauten*

- *Verlegung des Biogasspeichers inkl. Kiestopf, Verdichter und Biogasfackel*
- *Errichtung von Trafobauten (25 MVA, 32 MVA, 2x12,5 MVA)*
- *Umbau Reinwasserbecken der bestehenden ARA*
- *Abbruch bestehender Kühlturm samt Pumpstation*

Bundesgesetz zum Schutz vor Immissionen durch Luftschadstoffe, mit dem die Gewerbeordnung 1994, das Luftreinhaltegesetz für Kesselanlagen, das Berggesetz 1975, das Abfallwirtschaftsgesetz und das Ozongesetz geändert werden (Immissionsschutzgesetz - Luft, IG-L) BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.F. BGBl. I Nr. 70/2007 :

§20 Abs. 1: Anlagen gemäß §2 Abs. 10, die nach den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften des Bundes einer Genehmigungspflicht unterliegen, bedürfen keiner gesonderten luftreinhalterechtlichen Genehmigung und es gelten die Bestimmungen der Abs. 2 und 3 als zusätzliche Genehmigungsvoraussetzungen. Sind im Zuge des Neubaus von Straßen oder Straßenabschnitten Schadstoffkonzentrationen auf Grund von straßenbaulichen Maßnahmen zu erwarten, ist die Einhaltung der in den Anlagen 1, 2 und 5b oder in einer Verordnung nach §3 Abs. 3 festgelegten Immissionsgrenzwerte anzustreben.

§20 Abs. 2: Emissionen von Luftschadstoffen sind nach dem Stand der Technik (§2 Abs. 8 Z1 AWG 2002) zu begrenzen.

§20 Abs. 3: Sofern in dem Gebiet, in dem eine neue Anlage oder eine emissionserhöhende Anlagenerweiterung genehmigt werden soll, bereits eine Überschreitung eines Grenzwerts gemäß Anlage 1, 2 und 5b oder einer Verordnung gemäß §3 Abs. 3 vorliegt oder durch die Genehmigung zu erwarten ist, ist die Genehmigung nur dann zu erteilen, wenn

1. die Emissionen der Anlage keinen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung leisten oder
2. der zusätzliche Beitrag durch emissionsbegrenzende Auflagen im technisch möglichen und wirtschaftlich zumutbaren Ausmaß beschränkt wird und die zusätzlichen Emissionen erforderlichenfalls durch Maßnahmen zur Senkung der Immissionsbelastung, insbesondere auf Grund eines Programms gemäß §9a oder eines Maßnahmenkatalogs gemäß §10 dieses Bundesgesetzes in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr.34/2003, ausreichend kompensiert werden, so dass in einem realistischen Szenario langfristig keine weiteren Grenzwertüberschreitungen anzunehmen sind, sobald diese Maßnahmen wirksam geworden sind.

## **2. Nebenbestimmungen**

Die aus der nachstehenden fachbezogenen Auflistung ersichtlichen Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen sowie sonstigen Vorschriften werden auf Basis der angeführten Materienetze zur Vorschrift gebracht. Nahezu alle Nebenbestimmungen weisen einen Konnex zu § 17 UVP-G2000, insbesondere zu Abs. 4 dieser Bestimmung auf und konnte auf eine dezidierte Zuordnung zum UVP-G 2000 verzichtet werden. Ausschließlich auf § 17 Abs. 4 UVP-G2000 fußen die forstfachlichen Beweissicherungsmaßnahmen.

### **A) Abfalltechnik**

1. Vor Baubeginn ist eine verantwortliche Person (abfallrechtliche Bauaufsicht), für die Dauer der Errichtungsphase zu bestellen. Die verantwortliche Person muss die entsprechende Fachkunde aufweisen und ist für die Überwachung aller abfallrelevanten Tätigkeiten und deren Dokumentation im Sinne des AWG 2002 zuständig. Nach Abschluss der Errichtungsphase ist der Behörde (FA13A, Referat 3/UVP) ein fachkundig erstellter Schlussbericht unaufgefordert vorzulegen.
2. Der im Zuge der Baumaßnahmen vorgefundene verunreinigte Bodenaushub 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. Die entsprechenden Aufzeichnungen darüber sind von der abfallrechtlichen Bauaufsicht zu führen und der Behörde (FA13A, Referat 3/UVP) auf Verlangen vorzulegen.
3. Zur Verhinderung einer Kontamination des Erdreiches und des Grund- und Oberflächenwassers mit Mineralölprodukten ist im Falle eines Austrittes von Ölen, Treibstoffen oder sonstigen Betriebsflüssigkeiten geeignetes Bindemittel im Ausmaß von zumindest 200 kg für die Errichtungs- und Betriebsphase bereitzuhalten. Verunreinigtes Erdreich bzw. gebrauchtes ölgetränktes Bindemittel 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 bzw. SN 54926 - Ölbindematerialien, gebraucht durch einen befugten Entsorger entsorgen zu lassen. 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.
4. Das Abfallwirtschaftskonzept ist binnen Jahresfrist ab Inbetriebnahme der Anlage unter Einbindung der Abfallaufbereitungsanlage fortzuschreiben und der Behörde (FA13A, Referat 2/Abfallrecht) unaufgefordert zu übermitteln.
5. Für die Zwischenlagerung von Abfällen in der Bauphase sind geeignete Container in ausreichender Größe im Bereich der Sammelplätze bereitzuhalten. Behälter für

die Zwischenlagerung von Schmier- und Hydraulikölen (SN 12601) sind jeweils in einer öldichten Wanne zu lagern.

6. Der Brennstoffbunker ist wasserdicht und chemikalienbeständig auszuführen. Der Bunker ist für den Bereich von der Bodenfläche bis zu einer Kote von  $\pm 0,0$  einer Prüfung auf Wasserdichtheit entsprechend ÖNORM B 2503 unter fachkundiger Aufsicht unterziehen zu lassen. Das Dichtheitsprotokoll ist, ebenso wie eine Bestätigung über die ordnungsgemäße chemikalienbeständige Ausführung, der Behörde (FA13A, Referat 3/UVP) unaufgefordert vorzulegen.

## **B) Abfall- und Stoffflusswirtschaft**

7. Es dürfen nur nicht gefährliche Abfälle entsprechend den Festlegungen im Bundesabfallwirtschaftsgesetz (AWG 2002) und der Abfallverzeichnisverordnung 2003 zur thermischen Behandlung übernommen werden. Die Übernahme und Behandlung von gefährlichen Abfällen ist grundsätzlich untersagt bzw. ist eine Übernahme und Behandlung nur nach erfolgter Ausstufung entsprechend den Vorgaben des § 7 AWG 2002 zulässig.
8. In der Anlage dürfen Abfälle mit der SN 91101 nach der ÖNORM S 2100 (Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle) nur dann am Standort angeliefert und thermisch verwertet werden, wenn diese Abfälle zuvor zumindest entweder eine mechanische Aufbereitungsstufe oder eine Sichtkontrolle zur Ausschleusung von Störstoffen durchlaufen haben und damit für die Übernahme in die Aufbereitungsanlage geeignet sind. Die Qualität der Abfälle wird im Zuge der Eingangskontrolle festgestellt und dokumentiert. Eine Anlieferung von Abfällen der SN 91101 (Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle) bzw. 20 03 01 (gemischte Siedlungsabfälle) direkt aus der Sammlung bei den Abfallerzeugern ist nicht zulässig.
9. Nach Ablauf jeden Kalenderjahres sind der Behörde (FA13A, Referat 2/Abfallrecht) bis 15. März des Folgejahres unaufgefordert Aufzeichnungen über die im Vorjahr zur Behandlung übernommenen Abfälle sowie über die erfolgte Entsorgung der beim Anlagenbetrieb entstehenden Abfälle in EDV-unterstützter Form zur Verfügung zu stellen. Diese Auflage wird bei Verpflichtung des Anlagenbetreibers zur Vorlage einer Abfallbilanz nach den Vorgaben einer zukünftigen Abfallbilanzverordnung gegenstandslos.
10. Für die anfallenden Verbrennungs- und Abgasreinigungsrückstände ist unmittelbar nach Inbetriebnahme und Feststellung der tatsächlichen Mengen und Qualitäten ein Verwertungs- und Entsorgungskonzept (unter Beachtung der am Betriebsstandort durchgeführten Behandlungsmaßnahmen) erstellen zu lassen.
11. Für die anfallenden Verbrennungs- und Abgasreinigungsrückstände sind der Behörde (FA13A, Referat 2/Abfallrecht) jährlich bis spätestens 31. Jänner des Folgejahres folgende Informationen unaufgefordert zu übermitteln:
  - die Abfallmengen (Jahresmengen für das vergangene Kalenderjahr für jede Schlüsselnummer nach der ÖNORM S 2100 getrennt).
  - die Art der Behandlung der Rückstände und die übernehmenden Firmen (Jahresmengen für das vergangene Kalenderjahr für jede übernehmende Firma,

wobei ggf. je Firma auch die Mengen und die Art der Behandlung für jede Schlüsselnummer nach der ÖNORM S 2100 getrennt anzugeben sind).

Angaben zur Art der Behandlung der Verbrennungs- und Abgasreinigungsrückstände und die übernehmenden Firmen im Folgejahr

12. In der gegenständlichen Verbrennungsanlage dürfen ausschließlich die unter 1a. angeführten Abfallarten verbrannt werden. Die unter 1a. aufgelisteten Abfälle (ÖNORM S 2100 mit Schlüsselnummer und Abfallbezeichnung) werden erneut angeführt:

S-Nr.		Bezeichnung	Spezifizierung
11103		Spelze, Spelzen- und Getreidestaub	
11415		Trester	
11701		Futtermittel	
11702		überlagerte Futtermittel	
12101		Ölsaatenrückstände	
17101		Rinde	
17102		Schwarten, Spreißel aus naturbelassenem, sauberem, unbeschichtetem Holz	
17103		Sägemehl und Sägespäne aus naturbelassenem, sauberem, unbeschichtetem Holz	
17104		Holzschleifstäube und -schlämme	
17104	01	Holzschleifstäube und -schlämme	(aus) behandeltes(m) Holz
17104	02	Holzschleifstäube und -schlämme	(aus) nachweislich ausschließlich mech. behandeltes(m) Holz
17104	03	Holzschleifstäube und -schlämme	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei
17115		Spanplattenabfälle	
17201		Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	
17201	01	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz
17201	02	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) nachweislich ausschließlich mechanisch behandeltes(m) Holz
17201	03	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei
17202		Bau- und Abbruchholz	)*
17202	01	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz / )*
17202	02	Bau- und Abbruchholz	(aus) nachweislich ausschließlich mechanisch behandeltes(m) Holz/ )*

S-Nr.		Bezeichnung	Spezifizierung
17202	03	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei )*
17203		Holzwohle, nicht verunreinigt	
17207	88	Eisenbahnschwellen	ausgestuft )*
17209	88	Holz (z.B. Pfähle und Masten), teerölimprägniert	ausgestuft )*
17211		Sägemehl und -späne, durch organische Chemikalien (z.B. ausgehärtete Lacke, organische Beschichtungen) verunreinigt, ohne gefahrenrelevante Eigenschaften	
17212		Sägemehl und -späne, durch anorganische Chemikalien (z.B. Säuren, Laugen, Salze) verunreinigt, ohne gefahrenrelevante Eigenschaften	
17213	88	Holzemballagen, Holzabfälle und Holzwohle, durch organische Chemikalien (z.B. Mineralöle, Lösemittel, nicht ausgehärtete Lacke) verunreinigt	ausgestuft )*
17214	88	Holzemballagen, Holzabfälle und Holzwohle, durch anorganische Chemikalien (z.B. Säuren, Laugen, Salze) verunreinigt	ausgestuft )*
17215		Holz (z.B. Pfähle und Masten), salzimprägniert, ohne gefahrenrelevante Eigenschaften	)*
17218		Holzabfälle, organisch behandelt (z.B. ausgehärtete Lacke, organische Beschichtungen)	)*
18101		Rückstände aus der Zellstoffherstellung (Spuckstoffe und Äste)	
18102		Rückstände aus der Chemikalienrückgewinnung der Zellstoffherstellung	
18401		Rückstände aus der Papiergewinnung (Spuckstoffe) ohne Altpapieraufbereitung	
18407		Rückstände aus der Altpapierverarbeitung	
18701		Schnitt- und Stanzabfälle	
18702		Papier und Pappe, beschichtet	
18703		Fotopapier	
18704		wachsgetränktes Papier	
18705		Teerpappe und bitumengetränktes Papier	
18706		Papierklischees, Makulatur	
18709	88	Papierfilter, ölgetränkt	ausgestuft )*
18710	88	Papierfilter mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch	ausgestuft )*
18711	88	Papierfilter mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend anorganisch	ausgestuft )*
18712	88	Zellstofftücher mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch	ausgestuft )*

S-Nr.		Bezeichnung	Spezifizierung
18713	88	Zellstofftücher mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend anorganisch	ausgestuft )*
18714	88	Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen oder Restinhalten, vorwiegend organisch	ausgestuft )*
18715	88	Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen oder Restinhalten, vorwiegend anorganisch	ausgestuft )*
18718		Altpapier, Papier und Pappe, unbeschichtet	
53504		Trester von Heilpflanzen	
53505		Pilzmycel	
53506		Proteinabfälle	
57118		Kunststoffemballagen und -behältnisse	)*
57131		aufbereitete Kunststoffabfälle, qualitätsgesichert	
57132		abbaubare Kunststoffe und Kunststoffverpackungen	)*
57501		Gummi	
57502		Altreifen und Altreifenschnitzel	)*
57505		Latexschaumabfälle	)*
57506		Gummimehl, Gummistaub	
57507		Gummigranulat	
57801		Shredderleichtfraktion, metallarm	
58107		Stoff- und Gewebereste, Altkleider	)*
59906		Industriekehricht, nicht öl- oder chemikalienverunreinigt	
91101		Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle	)*
91102		Rückstände aus der biologischen Abfallbehandlung	
91103		Rückstände aus der mechanischen Abfallaufbereitung	
91105		Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, mechanisch-biologisch vorbehandelt	
91107		heizwertreiche Fraktion aus aufbereiteten Siedlungs- und Gewerbeabfällen und aufbereiteten Baustellenabfällen, nicht qualitätsgesichert	
91108		Ersatzbrennstoffe, qualitätsgesichert	
91201		Verpackungsmaterial und Kartonagen	
91206		Baustellenabfälle (kein Bauschutt)	)*
91207		Leichtfraktion aus der Verpackungssammlung	
91301		Gärrückstände aus der anaeroben Abfallbehandlung	
91302		aerob stabilisierte Abfälle aus der MBA	

S-Nr.	Bezeichnung	Spezifizierung
91303	anaerob-aerob stabilisierte Abfälle aus der MBA	
91306	organische Sortierreste (z.B. Siebüberlauf, Holz)	
91307	für die biologische Behandlung aufbereitete Fraktionen zur Beseitigung	
91402	heizwertreiche Fraktion aus aufbereitetem Sperrmüll, nicht qualitätsgesichert	
91701	Garten- und Parkabfälle sowie sonstige biogene Abfälle, die nicht den Anforderungen der Kompostverordnung idgF entsprechen	
91702	Friedhofsabfälle, die nicht den Anforderungen der Kompostverordnung idgF entsprechen	
94802	Schlamm aus der mechanischen Abwasserbehandlung der Zellstoff- und Papierherstellung	
94803	Schlamm aus der biologischen Abwasserbehandlung der Zellstoff- und Papierherstellung	
94804	Schlamm aus der Abwasserbehandlung, ohne gefährliche Inhaltsstoffe	
94901	Rückstände aus der Gewässerreinigung (Bachabkehr-, Abmäh- und Abfischgut)	)*
94902	Rechengut aus Rechenanlagen von Kraftwerken	)*

*)\*...Anlieferung und Übernahme als Brennstoff erfolgt nur in bereits aufbereiteter Form!*

## C) Wasserbautechnik

### Rauchgasreinigung

13. Die wasserrechtliche Bauaufsicht ist 3 Wochen vor Baubeginn unter Anschluss einer beglaubigten Mehrausfertigung des vidierten Projektes zu verständigen. Der wasserrechtlichen Bauaufsicht sind auf Verlangen die notwendigen Unterlagen zur Beurteilung der fach- und vorschriftsgemäßen Ausführung der Anlage zur Verfügung zu stellen.
14. Wesentliche Abänderungen, insbesondere hinsichtlich der Verfahrenstechnik der Abwasserbehandlung oder der zugrunde liegenden Bemessungswerte, bedürfen vor ihrer Ausführung einer neuerlichen wasserrechtlichen Bewilligung.
15. Für die Messung des zu- und abgeleiteten Abwasserstromes zur und aus der Rauchgasreinigung (nach erfolgtem Durchgang durch die Reinigungsstufen) sind registrierende Messeinrichtungen installieren zu lassen. Im Ablauf sind zudem die Parameter Temperatur, pH-Wert und Leitfähigkeit kontinuierlich zu messen.
16. Zum Zwecke der Eigen- und Fremdüberwachung ist im Ablauf der Anlage vor der Einmündung in den Ablauf Biologie aus der bestehenden ARA eine jederzeit zugängliche Kontrollstation zu errichten, aus der repräsentative Proben entnommen werden können.
17. Im Ablauf der Anlage ist eine jederzeit zugängliche Vorrichtung zur Gewinnung mengenproportionaler Tagesmischproben zu installieren.

18. Vor erstmaliger Füllung wesentlicher Teile der Abwasserreinigungsanlage ist eine Kontrolle durch die bestellte wasserrechtliche Bauaufsicht zu veranlassen und darf die Füllung nur bei anstandslosem Kontrollergebnis vorgenommen werden.
19. Vor der Inbetriebnahme sind die vom Abwasser durchflossenen Bauteile der Abwasserreinigungsanlage unter fachkundiger Aufsicht auf ihre Dichtheit prüfen zu lassen. Das Ergebnis dieser Prüfungen ist schriftlich festzuhalten, von den Prüforganen zu unterfertigen und bei der Abnahmeprüfung gem. §20 UVP-G vorzulegen.
20. Kanäle, Schächte, Becken und ähnliche Bauwerke sind wasserdicht herstellen zu lassen. Jeder Kanalstrang ist, gegebenenfalls in mehreren Abschnitten, einer Prüfung auf Wasserdichtheit entsprechend ÖNORM B 2503 unter fachkundiger Aufsicht zu unterziehen. Bescheinigungen über das Prüfungsergebnis sind der Behörde (FA13A, Referat 3/UVP) auf Verlangen vorzulegen.
21. Sofern gegenüber dem bewilligten Projekt Lageänderungen oder sonstige geringfügige Abänderungen erfolgen oder sofern die Detailausführung einzelner Anlagenteile anlässlich der Bewilligung noch nicht festgelegt werden konnte, sind mit der Fertigstellungsanzeige der Behörde (FA13A, Referat 3/UVP) Ausführungspläne vorzulegen.
22. Die Anlage ist projektsgemäß anhand einer vom Planer, Hersteller oder Lieferanten verfassten detaillierten Betriebsanleitung durch fachkundiges und ausreichend geschultes Personal zu bedienen. Im Krankheits- oder Urlaubsfall ist für eine qualifizierte Vertretung des Bedienungspersonals zu sorgen.
23. Der Behörde (FA13A, Referat 3/UVP) ist ein für die Betriebsführung der Anlage verantwortlicher Mitarbeiter namhaft zu machen.
24. Der Rauchgasreinigungsanlage darf nur das im Befund bzw. im Projekt beschriebene Abwasser oder Abwasser mit vergleichbarer Beschaffenheit zugeleitet werden.
25. Das aus der Rauchgasreinigungsanlage vor der Einmündung in den Ablauf Biologie aus der bestehenden ARA und letztlich in die Mur abgeleitete behandelte Abwasser muss gemäß den Methodenvorschriften der AEV Verbrennungsgas (BGBl. II Nr.271/2003) hinsichtlich Probengewinnung und Analyse nachstehenden Grenzwerten bzw. Eigenschaften entsprechen und dürfen die ausgewiesenen Frachten nicht überschritten werden:

<b>PARAMETER</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	
Max. Durchsatz / Zulauf ABA	19,5	m <sup>3</sup> /h	
Temperatur in °C	30	°C	
pH-Wert	6,5 - 8,5	-	
abfiltrierbare Stoffe	30	mg/l	
Aluminium ber. als Al	2	mg/l	
Eisen ber. als Fe	2	mg/l	
<b>PARAMETER</b>	<b>Konzentration (mg/l)</b>	<b>Menge (mg/t Brennstoff)</b>	<b>Menge (g/Tag)</b>
Antimon ber. als Sb	0,2	60	93,6
Arsen ber. als As	0,1	30	46,8
Blei ber. als Pb	0,1	30	46,8

Cadmium ber. als Cd	0,05	15	23,4
Chrom gesamt ber. als Cr	0,5	150	234
Kobalt ber. als Co	0,5	150	234
Kupfer ber. als Cu	0,5	150	234
Mangan ber. als Mn	1,0	300	468
Nickel ber. als Ni	0,5	150	234
Quecksilber ber. als Hg	0,01	3	4,68
Thallium ber. als Tl	0,05	30	23,4
Vanadium ber. als V	0,5	150	234
Zink ber. als Zn	1,0	300	468
Zinn ber. als Sn	0,5	150	234
Ammonium ber. als N	10		4.680
Chlorid ber. als Cl			12.000.000
Cyanid ber. als CN	0,1		46,8
Fluorid ber. als F	20		9.360
gesamter Stickstoff ber. als N	50		23.400
Gesamtphosphor ber. als P	2,0		936
Sulfat ber. als SO <sub>4</sub>	2500		1.170.000
Sulfid ber. als S	0,2	60	93,6
Sulfit ber. als SO <sub>3</sub>	20		9.360
Ges. org. geb. Kohlenstoff TOC ber. als C	30		14.040
Chem. Sauerstoffbedarf CSB ber. als O <sub>2</sub>	90		42.120
Extrahierbare organ. geb. Halogene (EOX) ber. als Cl	0,1	30	46,8
Phenolindex ber. als Phenol	0,3		140,4
Dioxine und Furane ber. als Toxizitätsäquivalente TE	0,000 000 3	90*10 <sup>-6</sup>	0,000 14

26. Die Parameter Temperatur, pH-Wert, sowie die Zu- und Ablaufmenge sind jedenfalls kontinuierlich zu messen.
27. Im Rahmen der Eigenüberwachung sind folgende Parameter 1 x wöchentlich anhand einer mengenproportionalen Tagesmischprobe zu kontrollieren:
- *Ammonium ber. als N*
  - *gesamter Stickstoff ber. als N*
  - *Gesamtphosphor ber. als P*
  - *Ges.org.geb. Kohlenstoff TOC ber. als C*
  - *Chem. Sauerstoffbedarf CSB ber. als O<sub>2</sub>*
  - *Chlorid ber. als Cl*
28. Zur Eigenüberwachung der Abwasserreinigungsanlage ist die im ÖWAV-Regelblatt 7 i.d.g.F. für eine Anlagengröße von mehr als 5.000 EW als erforderlich angeführte Laboratoriumseinrichtung und -ausstattung zur Verfügung zu stellen und, soweit erforderlich, laufend zu ergänzen.
29. Für die Messungen im Rahmen der Eigenüberwachung sind die in der AEV Verbrennungsgas (BGBl. II Nr.271/2003), festgelegten oder gleichwertige

Analysenmethoden anzuwenden. Als gleichwertig gilt eine Analysenmethode, wenn ihre Nachweisgrenze unter dem zulässigen Emissionswert liegt.

30. Bei der Abwasserreinigungsanlage ist ein Betriebsbuch zu führen, in das die täglich abgeleitete Abwassermenge, die Ergebnisse der Eigenüberwachung, sowie Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten, Störfälle oder sonstige Vorkommnisse einzutragen sind. Das Betriebsbuch kann auch mittels automationsunterstützter Datenverarbeitung geführt werden. Dabei ist sicherzustellen, dass jederzeit Ausdrucke der gespeicherten Daten möglich sind.
31. Das Betriebsbuch ist der Gewässeraufsicht oder den behördlichen Organen auf Verlangen vorzulegen; diesen bleibt es vorbehalten, die gesonderte Übermittlung von Auszügen, Zusammenfassungen oder Berichten über bestimmte Zeiträume anhand des Betriebsbuches zu verlangen.
32. Die Daten des Betriebsbuches sind mindestens 3 Jahre aufzubewahren.
33. Nach Fertigstellung der Anlage ist vom Betreiber eine Überprüfung durch einen Sachverständigen, eine geeignete Untersuchungsanstalt oder ein geeignetes Unternehmen zu veranlassen. Diese Überprüfung hat im Sinne der AEV Verbrennungsgase (BGBl. II Nr.271/2003) hinsichtlich der Überwachungshäufigkeit und hinsichtlich der Überwachungsparameter (§4, Abs. 7 und 8) spätestens drei Monate nach der Inbetriebnahme zu erfolgen. Dabei ist die Einhaltung der vorgeschriebenen Grenzwerte gemäß Auflage 25 unter Beachtung der in der AEV Verbrennungsgas (BGBl. II Nr.271/2003) bzw. der allgemeinen Abwasseremissionsverordnung AAEV BGBl.Nr.186/1996 enthaltenen Methodenvorschriften für Probenahmen und Analysen überprüfen zu lassen. Ferner ist dabei der Betriebszustand, die Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit der gesamten Anlage einschließlich der vorhandenen Messeinrichtungen zu überprüfen und die Einhaltung des bewilligten Maßes zu kontrollieren. Der Überprüfer hat hierüber einen namentlich gezeichneten Befund auszustellen, der den behördlichen Organen unverzüglich in zweifacher Ausfertigung zu übermitteln ist. Anlässlich der Probenahme durch den Fremdüberwacher ist auch die Qualität der Eigenüberwachung zu überprüfen und zu beurteilen. Mit der Fremdüberwachung dürfen nur Personen, Institute oder Unternehmungen beauftragt werden, die nachweislich ein Qualitätssicherungssystem (Qualitätssicherungshandbuch) im Sinne der ÖNORM EN 45001 i.d.g.F. betreiben. Hinsichtlich Kalibrierung gilt die AEV Verbrennungsgase.
34. Die beim Betrieb der Abwasserreinigungsanlage benötigten Betriebsmittel, Chemikalien und Hilfsstoffe sind so zu lagern, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässern auszuschließen sind.
35. Die beim Betrieb der Abwasserreinigungsanlage anfallenden Reststoffe (Schlämme, Abscheiderinhalte etc.) dürfen - sofern eine Wiederverwertung nicht möglich ist - nur durch befugte Unternehmen gegen Nachweis entsorgt werden.
36. Die beim Betrieb der Abwasserreinigungsanlage anfallenden Reststoffe (Schlämme, Abscheiderinhalte etc.) müssen bis zu ihrer Wiederverwertung, Deponierung oder Abholung so zwischengelagert werden, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässern auszuschließen sind. Eine Zwischenlagerung ist nur für längstens 12 Monate zulässig.
37. Während des Betriebes der Abwasserreinigungsanlage auftretende Mängel, Gebrechen oder Störungen sind unverzüglich zu beheben. Bei absehbar länger

dauernden Störungen oder Reparaturen, welche zu Grenzwertüberschreitungen im Abwasser führen könnten, ist die Ableitung in den Vorfluter einzustellen.

### **Verrieselung von Niederschlagswässern von Verkehrsflächen**

38. Vom Betreiber ist darauf zu achten, dass die Verkehrsflächen frei von Verunreinigungen gehalten werden. Dafür ist der Behörde (FA13A, Referat 3/UVP) ein Verantwortlicher namhaft zu machen.
39. Die Überprüfungen auf gewässergefährdende Verunreinigungen der Verkehrsflächen haben regelmäßig, mindestens in wöchentlichen Abständen zu erfolgen und sind darüber in einem Betriebsbuch Aufzeichnungen zu führen.
40. Im Bereich der Verkehrsflächen sind zumindest 200 kg Ölbindemittel bereit zu halten. Im Anlassfall ist die örtliche Feuerwehr zu verständigen oder sind durch die betriebseigene Feuerwehr die notwendigen Veranlassungen zur Vermeidung von Gewässerverunreinigungen zu treffen.

## **D) Boden und Landwirtschaft**

### **Boden**

41. Ergibt sich im Sinne der Auflage 2.) des ASV für den Fachbereich Abfall ein begründeter Kontaminationsverdacht bezüglich des Aushubmaterials, so sind in Abstimmung mit der Behörde zusätzliche Maßnahmen zur Verminderung der Staubeentwicklung zu erwägen und in Abhängigkeit der tatsächlichen Kontamination gegebenenfalls zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen.
42. Zur statistisch absicherbaren Beweissicherung hinsichtlich möglicher stofflicher Einwirkungen des gegenständlichen Vorhabens in allen Phasen (Bauphase, Betriebsphase, Störfall) auf den Boden sind in Abstimmung mit dem ASV für Boden 3 Bodendauerbeobachtungsflächen (nach dem Konzept von Blum et al., 1996) in der landwirtschaftlich genutzten Umgebung (innerhalb des Untersuchungsraumes) einzurichten. Die Einrichtung und Beprobung hat vor Baubeginn zu erfolgen. Die Bodenproben (mind. je 500 g auf < 2mm gesiebt) sind entsprechend den Anleitungen von Blum et al. (1996) zu behandeln (d.h., insbesondere zu trocknen und zu sieben) und in geeigneten Behältern in einem dafür geeigneten Probenraum (dunkel, trocken, konstante Temperatur zwischen 10°C und 15°C) zu lagern. Über die genaue Herkunft (Dauerbeobachtungsfläche, Tiefenstufe, Zeitpunkt der Probennahme etc.) sind entsprechende Aufzeichnungen zu führen. Es handelt sich um Rückstellproben für die Beweissicherung. Die Bodenproben und zugehörigen Aufzeichnungen sind im begründeten Anlassfall über die zuständige Behörde für Untersuchungen dieser oder einem von der Behörde bezeichneten Labor bzw. Sachverständigen zu überlassen, um von der Behörde definierte Bodenkennwerte und Gehalte potentieller Schadstoffe bestimmen zu lassen.

### **Landwirtschaft**

43. Zur Beweissicherung der Auswirkungen potentieller Schadstoffimmissionen auf die Vegetation sind standardisierte Graskulturen (Italienisches Raygras, Lolium multiflorum LAM.) nach VDI 3957 (Blatt 2) an den 3 Dauerbeobachtungsstellen (vgl. Auflage Boden) einzurichten, regelmäßig zu beproben und zu analysieren. Die

Ergebnisse sind den Behörden zu übermitteln. Die Beweissicherung während der Betriebsphase wird durch die Auflage 42.) ergänzt. Die Messungen sollen ein Jahr vor Baubeginn beginnen und bis in das zweite Betriebsjahr weitergeführt werden. Eine Weiterführung der Messungen über das zweite Betriebsjahr hinaus, wird von den Messergebnissen abhängig gemacht.

## **E) Elektrotechnik und Explosionsschutz**

44. Mit der Fertigstellungsanzeige der elektrischen Erzeugungsanlage ist eine fachlich geeignete, natürliche Person bekannt zu geben, die der Betreiber der Anlage für die technische Leitung und Überwachung der elektrischen Erzeugungsanlagen zu bestellen hat. Über die fachliche Eignung (siehe Gutachten Elektrotechnik) sind entsprechende Unterlagen vorzulegen.
45. Die gegenständlichen elektrischen Hochspannungsanlagen sind ständig von einem Befugten betreiben zu lassen. Dieser Befugte ist für den ordnungsgemäßen Zustand der Hochspannungsanlagen verantwortlich. Der Befugte ist der zuständigen Behörde unter Vorlage der Befugnisnachweise (siehe Gutachten Elektrotechnik) und des Betriebsführungsübereinkommens namhaft zu machen, dies gilt auch bei Änderungen der Person des Befugten.
46. Nach Fertigstellung der Hochspannungskabelanlagen sind der Behörde (FA13A, Referat 3/UVVP) Kabelverlegepläne (Maßstab mindestens 1:500) vorzulegen, aus welchen die Lage der Hochspannungskabel und die Art der Verlegung eindeutig ersichtlich ist.
47. Die Verlegung der Hochspannungskabel hat gemäß ÖVE-L 20/1998 zu erfolgen. Dies ist von einem Befugten zur Errichtung von Hochspannungsanlagen bescheinigen zu lassen.
48. Bei der Abnahmeprüfung nach §20 UVP-G ist bekannt zu geben, ob eine SF<sub>6</sub>-isolierte oder luftisolierte 10 kV-Schaltanlage ausgeführt wird. Die technischen Daten und ein Ausführungsplan der Schaltanlage sind vorzulegen.
49. Von einem Befugten ist für sämtliche gegenständlichen Hochspannungsanlagen bescheinigen zu lassen, dass diese gemäß ÖVE/ÖNORM E 8383:2000 errichtet worden sind.
50. Im Bereich vom 1,5 m vor den Türen und Lüftungsöffnungen der Trafoboxen der EB-Trafos dürfen keine brennbaren Stoffe gelagert werden. Auf dieses Verbot ist durch Hinweisschilder aufmerksam zu machen.
51. Im Bereich vom 5 m um die beiden Kuppeltrafos (20/10 kV bzw. 10/6/6 kV) dürfen keine brennbaren Stoffe gelagert werden. Auf dieses Verbot ist durch Hinweisschilder aufmerksam zu machen.
52. Spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme der gegenständlichen Anlagen sind Messungen der niederfrequenten magnetischen Felder von einer unabhängigen Stelle (z.B. Ziviltechniker für Elektrotechnik, TU, AUVA) durchführen zu lassen. Die Messungen sind nachweislich insbesondere bei den starkstromführenden Anlagenteilen (Generator, Stromverteilung für Hoch- und Niederspannung) und bei den Magnetabscheidern durchführen zu lassen. Bei lokalen Überschreiten der Grenzwerte nach ÖVE/ÖNORM E 8850: 2006 sind geeignete Maßnahmen (z.B.

Abschrankungen) zum Begehenschutz vorzusehen. Die Ergebnisse sind der zuständigen Behörde in Form eines Berichtes vorzulegen.

53. Nach Fertigstellung der Aufbereitungsanlage ist eine Probe der aufbereiteten Ersatzbrennstoffe an eine Prüfstelle zu übermitteln und von dieser eine Siebanalyse durchführen zu lassen. Es ist nachzuweisen, dass die Probe nicht als staubexplosionsgefährlich einzustufen ist. Das Ergebnis ist der zuständigen Behörde zu übermitteln.
54. Ungereinigte Luft, welche bei den Aufbereitungsanlagen abgesaugt wird, darf nicht in den Brennstoffbunker eingeblasen werden.
55. Vom Hersteller des Filters der zentralen Staubabsauganlage ist bescheinigen zu lassen, dass die Explosionsdruckentlastung mindestens für Stäube der Staubexplosionsklasse<sup>o</sup>1 (kST-Wert = 200 bar\*m/s, pmax = 9 bar) ausgelegt wurde.
56. Von einer Fachfirma ist die projektsgemäße Ausführung der Explosionsdruckentlastung des Silos für staubförmige Brennstoffe nach VDI 3673 nachzuweisen.
57. Von einer Fachfirma ist bis zur Abnahmeprüfung nach §20 UVP-G ein rechnerischer Nachweis nach VDI 3673 über die ausreichende Dimensionierung der Explosionsdruckentlastungsflächen für die beiden Kohle-Dosierbunker und den Aktivkohlesilo vorzulegen. Weiters ist die geeignete Ausführung der Explosionsdruckentlastung mittels Q-Rohren bescheinigen zu lassen.
58. Von einem Technischen Büro, einem Zivilingenieur oder einer Prüfstelle ist eine Gefahrenanalyse nach §9 VEXAT für die Druckentlastung des Kohlesilos erstellen zu lassen. Aus der Gefahrenanalyse müssen die ausreichende Dimensionierung nach VDI 3673 und die ordnungsgemäße Ausführung eindeutig ersichtlich sein.
59. Von einer Fachfirma sind der ordnungsgemäße Einbau und die geeignete Einstellung der Quenchventile samt Explosionserkennungs- und Auslösesystem für die explosionsschutztechnische Entkopplung des Filters der zentralen Staubabsauganlage, des Silos für staubförmige Brennstoffe und des Aktivkohlesilos bescheinigen zu lassen. Es ist ausdrücklich bestätigen zu lassen, dass diese Anlagen von anderen Anlagenteilen vollständig explosionsschutztechnisch entkoppelt sind.
60. Die Systeme zur explosionsschutztechnischen Entkopplung des Filters der zentralen Staubabsauganlage, des Silos für staubförmige Brennstoffe und des Aktivkohlesilos (Quenchventile samt Explosionserkennungs- und Auslösesystem) sind jährlich wiederkehrend von einer Fachfirma auf den ordnungsgemäßen Zustand hin überprüfen zu lassen.
61. Von einer Fachfirma ist der ordnungsgemäße Einbau und die geeignete Einstellung der Funkenlöschanlage samt Funkenerkennungs- und Auslösesystem für die Absaugleitungen nach dem Zerkleinerer und nach rohluftseitig angeordneten Ventilatoren der Absauganlagen der Aufbereitungsanlage bescheinigen zu lassen.
62. Die Funkenlöschanlagen sind jährlich wiederkehrend von einer Fachfirma auf den ordnungsgemäßen Zustand hin überprüfen zu lassen.
63. Die Gasspürgeräte für Ammoniak (Lagerraum und Entladestelle) und H<sub>2</sub>S (Biogasspeicher) sind vor Inbetriebnahme und wiederkehrend gemäß der Angaben der Herstellerfirma, mindestens jedoch jährlich nachweislich durch eine Fachfirma überprüfen und kalibrieren zu lassen.

64. Der Alarm bei 50 ppm Ammoniak (Lagerraum und Entladestelle) ist an eine ständig besetzte Stelle weiterzuleiten.
65. Die Funktion der automatischen Notfunktionen der Gasspürgeräte für Ammoniak (50 ppm: Alarmierung ständig besetzter Stelle und Signalhupe, Lüftung Lagerraum; 400 ppm: Abschaltung der Pumpen und Schließen der Armaturen, Einschalten der Sprühflutanlage) und Biogas (MAK-Wert: Alarmierung ständig besetzter Stelle; mehrfacher MAK-Wert: Abschaltung der elektrischen Anlagen im Betriebsgebäude unter dem Biogasspeicher) sind von einer Elektrofachkraft vor Inbetriebnahme und sodann in Abständen von maximal einem Jahr wiederkehrend nachweislich überprüfen zu lassen.
66. Bis zur Abnahmeprüfung nach §20 UVP-G sind Aufstellungs- und Ausführungspläne für die Kondensatabscheider der Biogasleitung im Kesselhaus vorzulegen.
67. Vom Hersteller der Kondensatabscheider der Biogasleitung im Kesselhaus ist bescheinigen zu lassen, dass diese – ausgenommen von der ins Freie führenden Abblaseleitung – auf Dauer technisch dicht hergestellt wurden und die Ausweisung von Ex-Zonen im Aufstellungsbereich nicht notwendig ist.
68. Die ausreichende Dimensionierung der Lüftung der gegenständlichen Batterieräume (Batterieraum 220V im Kesselhaus und Batterieraum Kantinegebäude) ist durch rechnerische Nachweise gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50272-2 bis zur Abnahmeprüfung gemäß §20 UVP-Gesetz zu dokumentieren.
69. Die explosionsgefährdeten Bereiche innerhalb des Sicherheitsabstandes d von den Batterieanlagen (Batterieraum 220V im Kesselhaus und Batterieraum Kantinegebäude) sind gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50272-2 nachweislich rechnerisch zu bestimmen. Ortsfeste elektrische Anlagen in diesen Bereichen sind nachweislich für Zone 1 geeignet auszuführen.
70. Die Ex-Zonen-Einteilung und der Ex-Zonen-Plan sind entsprechend dem Gutachten für Elektrotechnik abzuändern. Die Ex-Zonen sind in Ex-Zonen-Plänen in Grund und Aufriss im Maßstab 1:100 darzustellen. Die geänderte Ex-Zonen-Einteilung und der Ex-Zonen-Plan sind der Behörde (FA13A, Referat 3/UVP) vorzulegen.
71. Sämtliche metallischen Teile (ausgenommen spannungsführende Teile) in den explosionsgefährdeten Bereichen sind zur Vermeidung von elektrostatischen Aufladungen mit einem Potentialausgleich ausstatten zu lassen.
72. Die Funktion des sicherheitsgerichteten Schutzsystems für den Kesselschutz ist in Abständen von längstens einem Jahr wiederkehrend vom Hersteller oder von einem befugten Zivilingenieur bzw. von einer Prüfstelle überprüfen zu lassen.
73. Über die Erstprüfung sämtlicher gegenständlicher elektrischer Niederspannungsanlagen ist die Bescheinigung einer Elektrofachkraft ausstellen zu lassen. Aus der Bescheinigung hat hervorzugehen, dass:
  - o 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,
  - o welche Art der Schutzmaßnahme bei indirektem Berühren gewählt worden ist,
  - o die elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel in den gasexplosionsgefährdeten Bereichen laut Ex-Zonen-Plan einer Erstprüfung

gemäß ÖVE/ÖNORM EN 60079-17 „Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche – Teil 17: Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ausgenommen Grubenbaue)“ unterzogen wurden,

- die elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel in den staubexplosionsgefährdeten Bereichen laut Ex-Zonen-Plan einer Erstprüfung gemäß ÖVE/ÖNORM EN 61241-17 „Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub - 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.
74. Die elektrischen Niederspannungsanlagen sind in Zeiträumen von längstens DREI JAHREN wiederkehrend überprüfen zu lassen. Über die wiederkehrende Prüfungen sämtlicher gegenständlicher elektrischen 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.
75. Die elektrischen Anlagen im Bereich der Brennstoffaufbereitung und der Lagerung brennbarer Schüttgüter (Kohle, Aktivkoks, brennbare Stäube, Ersatzbrennstoffe) sowie in den Ex-Zonen laut Ex-Zonen-Plan sind in Zeiträumen von längstens EINEM JAHR wiederkehrend überprüfen zu lassen. Über die wiederkehrende Prüfungen 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 und
  - die elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel in den gasexplosionsgefährdeten Bereichen laut Ex-Zonen-Plan einer wiederkehrenden Prüfung 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. unterzogen wurden,
  - die elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel in den staubexplosionsgefährdeten Bereichen laut Ex-Zonen-Plan einer

wiederkehrenden Prüfung gemäß ÖVE/ÖNORM EN 61241-17 „Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub - Teil 17: Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ausgenommen Grubenbaue)“ unterzogen wurden,

- der Potentialausgleich in den explosionsgefährdeten Bereichen in ordnungsgemäßem Zustand 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.
76. Über die ordnungsgemäße Ausführung der Blitzschutzanlagen in der Blitzschutzklasse 1 nach ÖNORM/ÖVE E 8049-1: 2001 der gegenständlichen Gebäude und Anlagenteile (Gebäude Brennstoffaufbereitung und Kesselhaus, Kohlesilo, Schnittholzlager, Portiergebäude, Feuerwehr- und Kantinegebäude, Medienbrücke zum Bestand, Fördersystem für Kohle, Fördersystem für die aufbereiteten Brennstoffe, Fördersystem für Schlamm, Biogasanlage) ist jeweils die Bescheinigung (Erstprüfungsprotokoll) einer Elektrofachkraft ausstellen zu lassen.
77. Die Blitzschutzanlagen sind so auszuführen, dass Anlagen in Ex-Zone 0, 1, 20 und 21 gegen direkten Blitzschlag geschützt sind und keine Fangleitungen durch diese Zonen führen. Die entsprechende Ausführung ist im Erstprüfungsprotokoll unter Bezugnahme auf den Ex-Zonen-Plan von einer Elektrofachkraft bescheinigen zu lassen.
78. Über die ordnungsgemäße Ausführung der Blitzschutzanlage für die beiden Kuppeltrafos nach Anhang H der ÖNORM/ÖVE E 8383: 2000 ist jeweils die Bescheinigung (Erstprüfungsprotokoll) einer Elektrofachkraft ausstellen zu lassen.
79. Die Blitzschutzanlagen des Gebäudes Brennstoffaufbereitung und Kesselhaus, dem Kohlesilo, der Medienbrücke zum Bestand, der Fördersysteme für Kohle und aufbereitete Brennstoffe sowie der Biogasanlage sind nach einem Blitzschlag, jedoch mindestens jährlich nachweislich 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.
80. Die Blitzschutzanlagen des Schnittholzlagers, des Portiergebäudes, des Feuerwehr- und Kantinegebäudes und des Fördersystems für Schlamm sind nach einem Blitzschlag, jedoch mindestens alle 3 Jahre nachweislich 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.
81. Die Blitzschutzanlage der beiden Kuppeltrafos ist nach einem Blitzschlag, jedoch mindestens alle 3 Jahre nachweislich wiederkehrend überprüfen zu lassen. Als Nachweise gelten mangelfrei Prüfprotokolle von Elektrofachkräften, welche den ordnungsgemäßen Zustand in Übereinstimmung mit Anhang H der ÖNORM/ÖVE E 8383 belegen.
82. Über die Erstprüfung der Sicherheitsbeleuchtung ist durch eine Elektrofachkraft eine Bescheinigung ausstellen zu lassen. Aus der Bescheinigung hat hervorzugehen, dass

- die Sicherheitsbeleuchtung für das Portiergebäude und das Kantinen/Betriebsfeuerwehrgebäude gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-2: 2002 „Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen – Teil 2: Veranstaltungstätten“ ausgeführt wurde,
  - die Rettungswege des Gebäudes Brennstoffaufbereitung, der Energiezentrale samt Kesselhaus und Bürogebäude, der Schaltwarte im bestehenden Kesselhaus, beim Biogasspeicher und im Schnittholzlager mit einer Sicherheitsbeleuchtung gemäß ÖNORM EN 1838: 1999 ausgestattet wurden und die Fluchtwegsorientierungsbeleuchtung der TRVB E 102: 2005 entspricht und
  - keine Mängel festgestellt wurden.
83. Die Sicherheitsbeleuchtung ist in Zeiträumen von längstens einem Jahr wiederkehrend zu überprüfen. Über die wiederkehrenden Prüfungen ist jeweils die Bescheinigung einer Elektrofachkraft ausstellen zu lassen. Aus der Bescheinigung hat hervorzugehen, dass
- die Sicherheitsbeleuchtung für das Portiergebäude und das Kantinen/Betriebsfeuerwehrgebäude gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-2 geprüft wurde,
  - die Sicherheitsbeleuchtung der Rettungswege des Gebäudes Brennstoffaufbereitung, der Energiezentrale samt Kesselhaus und Bürogebäude, der Schaltwarte im bestehenden Kesselhaus, beim Biogasspeicher und im Schnittholzlager der ÖNORM EN 1838 entspricht und die Fluchtwegsorientierungsbeleuchtung der TRVB E 102 entspricht und
  - keine Mängel festgestellt wurden bzw. bei Mängeln die Bestätigung deren Behebung.
84. Von einem Technischen Büro, einem Zivilingenieur oder einer Prüfstelle welche Fachkenntnisse im Fachgebiet besitzen ist bis zur Abnahmeprüfung nach §20 UVP-G eine Erstprüfung gemäß §7(1) VEXAT durchführen zu lassen. Die vollständige Durchführung der Prüfung und die Mangelfreiheit sind bestätigen zu lassen. Weiter ist bestätigen zu lassen, dass das Explosionsschutzdokument zum Zeitpunkt der Erstprüfung vollständig vorhanden war.

## **F) Emissionstechnik**

### **Bauphase**

85. 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). Zu Zeitpunkten möglicher Vereisungen von Fahrbahnen kann alternativ auch eine (trockene) Rumpelstrecke errichtet werden.
86. Fahrwege innerhalb der Baustelle sind mittels Wasserbesprühung zu befeuchten, sobald durch die Fahrzeuge deutlich sichtbare Staubemissionen aufgewirbelt werden.
87. Die Fahrgeschwindigkeit innerhalb der Baustelle ist auf maximal 15 km/h zu beschränken.

88. Schüttkegel mit Feingut (z. B. Sand, Kies, etc. < 1mm) im Baustellenbereich sind mittels Wasserberieselung gegen Verwehungen zu schützen.
89. 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.
90. Bei Sieb- und Klassieranlagen sind die Abwurfhöhen so gering wie technisch möglich zu halten; Förderbänder sind (z. B. mit Halbschalen) gegen Windverwehungen zu verkleiden.
91. 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.

**Betriebsphase**

92. Folgende Emissionsgrenzwerte sind einzuhalten:

<b>Luftschadstoff</b>	<b>HMW</b>	<b>TMW</b>	<b>in</b>
Staub	10	5	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
C <sub>org.</sub>	10	8	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
HCl	10	7	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
HF	0,7	0,3	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
SO <sub>2</sub>	50	20	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
CO	100	50	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
NO <sub>x</sub> (als NO <sub>2</sub> )	100	70	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
Hg	0,05	0,05	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
	<b>Mittelwert</b>	<b>Messzeit- raum</b>	
NH <sub>3</sub> (MW 0,5 h bis 8 h)	5	0,5h – 8h	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
Cd + Tl (MW 0,5 h bis 8 h)	0,01	0,5h – 8h	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn+ Ni + V + Sn	0,3	6h – 8 h	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
PCDD/F	0,1	6h – 8 h	ng/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub> TE nach AVV, Anlage 3

**G) Forsttechnik**

93. Zur Beweissicherung der Immissionsbelastung und Überwachung eines ordnungsgemäßen Betriebes ist das Bioindikatornetz LN Energiezentrale MM Karton im bisherigen Umfang (20 Punkte) weiter zu führen und auf Schwefel und Quecksilber im 1. und 2. Nadeljahrgang untersuchen zu lassen.
94. Untersuchungen auf Fluor und Chlor haben jährlich innerhalb der ersten 3 Jahre nach Inbetriebnahme der geplanten Energiezentrale im 1. und 2. Nadeljahrgang von Fichtennadeln im bestehenden Bioindikatornetz LN Energiezentrale MM Karton zu erfolgen. Nach Ablauf der 3-Jahresfrist sollen diese Untersuchungen auf den Punkten 2, 3, 4, 20 und 21, im bestehenden Bioindikatornetz LN Energiezentrale

MM Karton, sowie der Punkte VP 129, und BP 009 weiter durchgeführt werden. Sollte sich herausstellen, dass entgegen den prognostizierten Immissionswerten doch Grenzwertüberschreitungen auftreten, sind die Untersuchungen im gesamten Netz unbefristet fort zu führen.

95. Untersuchungen auf Nährstoffe haben zumindest 1 Jahr vor Inbetriebnahme der geplanten Energiezentrale und anschließend jährlich im 1. Nadeljahrgang von Fichtennadeln der Punkte 1, 2, 3, 4, 20 und 21, im bestehenden Bioindikatornetz LN Energiezentrale MM Karton, sowie der Punkte VP 129, und BP 009 zu erfolgen. Sollte sich herausstellen, dass entgegen den prognostizierten Immissionswerten doch Grenzwertüberschreitungen, die auf den Betrieb der Anlage zurück zu führen sind, auftreten, sind die Untersuchungen im gesamten Netz unbefristet fort zu führen.
96. Im Bereich der Punkte BP09, VP 13, LNP 20 und LNP 21 sollen 10 Jahre nach Inbetriebnahme Waldbodenuntersuchungen nach den Richtlinien der Waldbodenzustandsinventur durchgeführt werden, wobei jene Parameter analysiert werden, die bereits zur Erhebung des Ist-Zustandes im Rahmen der UVE untersucht wurden (allgemeine Bodenparameter, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr, Ni, Mn, Nährelemente). Die Untersuchungen werden 10 Jahre nach der ersten Probenahme wiederholt; zeigen sich danach keine relevanten Veränderungen, die auf den Betrieb der Energiezentrale Frohnleiten zurückzuführen sind, wird das Bodenmonitoringprogramm wieder eingestellt, ansonsten in 10-jährigen Intervallen weitergeführt.

## **H) Jagd und Wildökologie**

97. Zur Sicherung der Funktionalität der lokalen Querungsmöglichkeit über die Südbahnstrecke östlich der Brennstoffaufbereitungs-Halle zum Murfluss hin ist als Leitstruktur links- oder rechtsseitig der Gemeindestrasse nach Wannerdorf, die Erhaltung eines mindestens 2,5 m breiten Gründstreifens erforderlich.
98. Südlich der Kreuzung Wannersdorfer Straße mit der MMK Werksbahn ist die Passierbarkeit der mit Gittern versehenen Durchlässe im Stützbauwerk der Südbahnstrecke für kleinere Wildarten durch Anhebung der Gitter vom Boden um 25 cm und die regelmäßige Räumung der Verrohungen unter der Gemeindestraße herzustellen bzw. dauerhaft zu erhalten.

## **I) Gewässerökologie und Limnologie**

99. Das Maß der Wasserbenutzung zur Einleitung von gereinigten Abwässern aus der Rauchgasreinigung in die Mur ist außer mit maximal 468 m<sup>3</sup>/d bzw. 19,5 m<sup>3</sup>/h auch mit maximal 6,5 l/s zu begrenzen.
100. Die Chloridkonzentration im gereinigten Abwasser der Rauchgasreinigung ist mit maximal 31 mg/l Cl zu begrenzen.

## J) Hochbautechnik

### Energiezentrale

101. Für alle bautechnischen Objekte ist die Standsicherheit auf Dauer, einschließlich von Anfahrstoßauswirkungen und Einwirkungen von Brandereignissen durch die inhaltliche Umsetzung der ÖNORM EN 1990 Ausgabe 2003-03-01 und ÖNORM EN 1990/A1 Ausgabe 2006-09-01, Grundlagen der Tragwerksplanung, einschließlich der Bezug nehmenden Normen (die Bemessung hat nach allen Teilen der ÖNORMEN EN 1991 bis EN 1999 zu erfolgen) sicher zu stellen und die bauliche Ausführung in diesem Sinne vom Bauführer bescheinigen zu lassen.
102. Die bautechnischen, für gegenständliche Anlage relevanten Vorschriften des Stmk. Baugesetz LGBl. Nr.59/1995 i.d.F. LGBl. Nr.78/2003, soweit diese nicht durch Ausnahmebestimmungen erfasst sind, sind als Regel der Technik einzuhalten. Die Einhaltung der bautechnischen Bestimmungen ist durch den Bauführer und die jeweils ausführende Firma bescheinigen zu lassen.
103. Für alle Umfassungsbauteile von projektgemäß definierten Fluchttunnels und Fluchtstiegenhäusern ist die statische Bauteildimensionierung und Ausführung, einschließlich der sicheren Ableitung auftretender zusätzlicher Belastungen, im Sinne Klassifizierung M (Widerstand gegen mechanische Beanspruchung) laut ÖNORM EN 13501-2 Ausgabe: 2004-01-01 mit zu berücksichtigen. Die Bemessung und ordnungsgemäße Ausführung im Sinne der Statik ist vom Bauführer bescheinigen zu lassen.
104. Silos für brennbare Schüttgüter innerhalb von Räumen müssen im Sinne der AM-VO zumindest in brandhemmender Bauweise (F30) hergestellt sein. Silos bis zu einem Füllvolumen von 2 m<sup>3</sup> dürfen auch aus nicht brennbaren Materialien ohne nachgewiesenen Brandwiderstand hergestellt sein. In sinngemäßer Umsetzung der Klassifizierung zum Brandverhalten müssen Siloanlagen für brennbare Schüttgüter von mehr als 2 m<sup>3</sup> Inhalt mindestens in REI 30 (ÖNORM EN 13501-2 Ausgabe: 2004-01-01) und A1 (ÖNORM EN 13501-1 Ausgabe: 2007-05-01) und bis zu 2 m<sup>3</sup> Inhalt mindestens in A1 ausgeführt sein. Die beiden Vorlagebehälter im Bereich Kesselhaus/Übergabe und dem Staubbehälter (an der Außenfassade der Achse 8 und zw. den Achsen L - M des Kesselhauses, über dem Dach der Brennstoffaufbereitung) werden ausgenommen. (Ausnahme von den Vorgaben der AM-VO BGBl. II Nr. 309/2004).
105. Für die unter Pkt. 104 ausgenommenen Lagerbehälter ist durch den Anlagenhersteller der Kessel nachzuweisen, dass auch in Brand geratenes Lagergut aus den Vorlagebehältern in die Kessel befördert werden kann.
106. Stufen von Stiegen bzw. Treppen müssen eine Mindestauftrittsbreite von 26,0 cm in der Gehlinie, bei einer maximalen Stufenhöhe von 18,0 cm aufweisen. Podeste sind unmittelbar vor und nach jeder Türe und nach längstens 20 Stufen anzuordnen.
107. Alle Fußböden und Trittstufen aus Gitterrosten müssen den ÖNORMEN Z 1605 „Gitterroste aus Stahl Sicherheitstechnische Anforderungen“ Ausgabe 1. April 1984 und Z 1606 „Trittstufen aus Gitterrosten Sicherheitstechnische Anforderungen“ Ausgabe 1. April 1984 entsprechen. Ein entsprechender Nachweis über die normgemäße Übereinstimmung ist zu führen.
108. In alle gegenständlichen Betriebsanlagenbereiche ist der unbeaufsichtigte Zutritt von Jugendlichen und Kindern verboten.

109. Treppen, Treppenleitern und Geländer müssen nachweislich der ÖNORM EN ISO 14122-3 Ausgabe 2001-08-01 entsprechen.
110. Alle Objektebenen sind in gegenständlichen Betriebsanlagenbereichen, soweit nicht durch Stiegen oder Treppen erschlossen, durch fix montierte Aufstiegshilfen bzw. ortsfeste Steigleitern im Sinne der ÖNORM EN ISO 14122-4 Ausgabe 2005-03-01 auszuführen.
111. Alle frei zugänglichen Glasflächen aus Mineralglas (bei Mehrscheibenverglasungen, die jeweils frei zugänglich Glasfläche) sind aus Sicherheitsglas herzustellen. Verglasungen die gleichzeitig absturzgefährliche Stellen sichern, ist Verbundsicherheitsglas zu verwenden. Über die Ausführung der Sicherheitsverglasungen ist ein Einbaunachweis unter genauer Ortsangabe und der Art der Verglasung zu führen.
112. Flüssige, wassergefährdende Stoffe in einwandigen Behältern dürfen nur über flüssigkeitsdichten Auffangwannen, deren Nutzinhalt mindestens 75% der Gesamtlagermenge und mindestens den Inhalt der größten darüber befindlichen Lagerung zu fassen vermag, gelagert werden. Die Auffangwannen müssen in sich Formbeständig (auch im befülltem Zustand) bleiben und sind bei Verwendung von korrosionsanfälligen Materialien wirksam und dauerhaft gegen Korrosion zu schützen. Die Oberfläche der Auffangwanneninnenseite ist im Sinne des darüber befindlichen Lagergutes medienbeständig auszuführen. Der Grundriss der Auffangwannen hat auch einen allfälligen Abfüllbereich einzuschließen. Bei unter Druck stehenden Lagerbehältern sind darüber hinaus die Wandungen der Auffangwanne bis zum höchst möglichen Flüssigkeitsspiegel des Lagerbehälters auszuführen. Die Einhaltung und Erfüllung dieser Vorkehrung ist für alle betroffenen Lagergüter unter genauer Orts-, Mengen-, Stoff- und Ausführungsangaben bescheinigen zu lassen.
113. In Bereichen von Maschinen, Leitungen und Anlagen, die als Betriebsmittel wassergefährdende Stoffe führen, sind alle Fußböden und deren Wandanschlussfugen (in Bereichen von Türen und Toren sind abflusshemmenden Schwellen oder Rampen) bis auf eine Höhe von mind. 3 cm und Leitungsdurchführungen im Bodenbereich, flüssigkeitsdicht und medienbeständig in Bezug auf die jeweils verwendeten Stoffe auszubilden und zu erhalten. Die jeweils ordnungsgemäße Ausführung ist unter genauer Angabe der Bereiche von der jeweils ausführenden Firma und dem Bauführer bescheinigen zu lassen.
114. Alle Fußböden bzw. deren Oberflächen (auch Stiegen und Roste) müssen rutschhemmend im Sinne der DIN 51130 (oder gleichwertiger Prüfnorm) von mindestens R11 sein. Im Bereich von Lagerräumen für Schmiermittel sind rutschhemmende Böden von mindestens R12 erforderlich. In Bereichen mit erhöhtem Flüssigkeitsanfall müssen darüber hinaus die Fußbodenoberflächen einen erforderlichen mindest Verdrängungsraum (V-Wert) von V 4 ( $4\text{cm}^3/\text{dm}^2$ ) aufweisen. Die rutschhemmende Wirkung ist für alle Fußböden bzw. deren Oberflächen unter genauer Ortsangabe und der Bewertungsgruppe von der jeweils ausführenden Firma und dem Bauführer nachzuweisen zu lassen.
115. Für Leckagen und austretende Mineralölprodukte sind Ölbindemittel von jeweils mind. 50 kg im Umkreis von max. 40 m zu möglichen Austrittsstellen gut sichtbar, gekennzeichnet und allgemein zugänglich bereit zu stellen. Nach Verwendung ist die gebrauchte Menge umgehend zu ersetzen.

116. Die bautechnischen Bestimmungen der ABV (Verordnung über den Betrieb und Aufstellung von Dampfessel) BGBl. Nr.353/1995 Anlage 4 für das Kesselhaus sind durch Berechnung eines Zivilingenieurs bzw. Ingenieurkonsulenten für Bauwesen nachweislich bemessen zu lassen und die Ausführung nach diesen Berechnungs- und Konstruktionsvorgaben durch die ausführende Firma und den Bauführer bescheinigen zu lassen.
117. Die Mannschaftsstärke und Einsatzbereitschaft für die Betriebsfeuerwehr ist für die Betriebsanlagenerweiterung der Energiezentrale unter Einbeziehung der bestehenden Betriebsanlage in einem Ermittlungsverfahren durch einen Sachverständigen des Landesfeuerwehrverbandes und unter Anhörung des Bezirksfeuerwehrkommandos und der örtlich zuständigen Feuerwehr neu festzulegen. Die Ergebnisse dieses Ermittlungsverfahrens sind umgehend zu veranlassen, umzusetzen und der zuständigen Behörde unaufgefordert zur Kenntnis zu bringen.
118. Eine Auflösung oder wesentliche Änderung der Betriebsfeuerwehr ist der zuständigen Behörde umgehend anzuzeigen und Ersatzmaßnahmen vorzuschlagen.
119. Alle Anlagenbereiche, die eine Brandlast darstellen oder beinhalten, sind mit einer automatischen Brandmeldeanlage gemäß TRVB S 123 Ausgabe 2003, im Schutzzumfang „Vollschutz“ auszustatten und ständig funktionstüchtig zu betreiben. Das Projekt der Brandmeldeanlage ist vor ihrer Errichtung bei einer akkreditierten Prüfanstalt zur Begutachtung einzureichen, von dieser die Zustimmung einer vollständigen und ordnungsgemäßen Projektierung einzuholen und in diesem Sinne errichten zu lassen. Vor Inbetriebnahme ist die Brandmeldeanlage von der Vorbegutachtungsstelle nachweislich einer Abnahmeprüfung unterziehen zu lassen und allfällige Prüfbeanstandungen sind zu beheben. Die Brandmeldeanlage ist im Sinne der TRVB S 123 zu betreiben und wiederkehrend prüfen zu lassen. Allfällige Prüfbeanstandungen sind umgehend zu beheben und die jeweils ordnungsgemäße Funktion bescheinigen zu lassen.
120. Bei Brandalarm muss akustisch die Alarmierung innerhalb der Brandabschnitte die Betriebsgeräusche deutlich wahrnehmbar übertönen und optisch möglichst großräumig, d.h. von möglichst vielen Standorten, erkannt werden können.
121. Eine Änderung der projektgemäß ständig besetzten Leit- und Überwachungsstelle ist der Behörde umgehend anzuzeigen und ihr Ersatzmaßnahmen vorzuschlagen.
122. Für alle Anlagenbereiche, die eine Brandlast darstellen oder beinhalten ist eine Erste Löschhilfe und Erweiterte Löschhilfe aus tragbaren Feuerlöschern (TFL) und Wandhydranten gemäß der TRVB F 124 Ausgabe 1997 bereitzuhalten bzw. einzurichten. Die eingesetzten TFL müssen mindestens für den Einsatz der Brandklassen A, B, C gemäß ÖNORM EN 2, Ausgabe: 2004-12-01 geeignet sein. Die Bemessung der Löschleistung ist im Sinne der TRVB F 124 Ausgabe 1997 nachweisen zu lassen. Die TFL sind gemäß der TRVB F 124 aufzustellen. Die TFL müssen der ÖNORM EN 3-7 Ausgabe: 2007-11-01 entsprechen. Sie sind unmittelbar nach jedem Gebrauch, längstens alle zwei Jahre gemäß ÖNORM F 1053, Ausgabe: 2004-11-01 überprüfen zu lassen. Auf die Aufstellungsorte der TFL muss mit Schildern gemäß Kennzeichnungsverordnung (BGBl. Nr. 101/1997), deutlich sichtbar hingewiesen sein.
123. Die D-Wandhydranten der Erweiterte Löschhilfe sind im Sinne der Bestimmungen der TRVB F 124 Ausgabe 1997 auszuführen und für Steigleitungen gelten die

Bestimmungen der TRVB F 128 Ausgabe 2000. Die D-Wandhydranten sind in Ausführung 2 einzurichten. Entsprechend den Bestimmungen der TRVB F 128 ist die erweiterte Löschhilfe nachweislich einer wiederkehrenden Prüfung unterziehen zu lassen und die jeweilige Funktionstüchtig bescheinigen zu lassen.

124. Alle projektierten Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sind in Anlehnung der TRVB S 125 Ausgabe 1997, im Schutzzumfang „Unterstützung des aktiven Feuerwehreinsatzes“ auszustatten und ständig funktionstüchtig zu betreiben. Die Anforderungen der natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsgeräte müssen den Bestimmungen der ÖNORM EN 12101-2 Ausgabe: 2003-10-01 entsprechen. Die Klassifizierungsanforderungen im Sinne der ÖNORM EN 12101-2 muss grundsätzlich für alle Wärmeabzugsgeräte Re 50, SL 500, T(-25), WL 3000 und B 600 entsprechen. Bei Wärmeabzugsgeräten für Räume die auf Grund ihrer Nutzung ständig gekühlt werden müssen (z.B. Kesselhaus) können die Kriterien für Schneelasten und niedriger Umgebungstemperatur begründet reduziert werden. Das Projekt der Rauch- und Wärmeabzugsanlage ist vor ihrer Errichtung bei einer hierfür befugten Stelle zur Begutachtung einzureichen, von dieser die Zustimmung einer vollständigen und ordnungsgemäßen Projektierung einzuholen und in diesem Sinne errichten zu lassen. Vor Inbetriebnahme ist die Rauch- und Wärmeabzugsanlage von der Vorbegutachtungsstelle nachweislich einer Abnahmeprüfung zu unterziehen und allfällige Beanstandungen beheben zu lassen. Die Rauch- und Wärmeabzugsanlage ist im Sinne der ÖNORM EN 12101-2 bzw. der Herstellerangaben und in Anlehnung der Bestimmungen der TRVB S 125 zu betreiben und wiederkehrend prüfen zu lassen. Allfällige Prüfungsbeanstandungen sind umgehend beheben zu lassen und die jeweils ordnungsgemäße Funktion bescheinigen zu lassen.
125. Für alle im Projekt definierten Fluchttunnelbereiche und Fluchtstiegenhausbereiche, die im Sinne des Projektes als eigenständige Brandabschnitte zur Sicherung von Fluchtmöglichkeiten projektiert wurden, sind Differenzdrucksysteme im Sinne der Ausführungen der ÖNORM EN 12101-6 Ausgabe: 2006-10-01 oder Druckbelüftungsanlagen (DBA) im Sinne der TRVB S 112, Ausgabe 2004 (technische Richtlinie vorbeugender Brandschutz) im Schutzzumfang „Fluchtwegsicherung“ zu errichten und ständig funktionstüchtig zu betreiben. Die Differenzdrucksystem bzw. Druckbelüftungsanlagen müssen einen Funktionserhalt von mindestens 90 Minuten sicherstellen, wobei die Energieversorgung durch die Notstromanlage versorgt sein muss. Allfällige Belüftungskanäle müssen, vor allem in Bezug auf die Feuerwiderstandsfähigkeit, den Bestimmungen der ÖNORM EN 13501-3 (Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen an Bauteilen von haustechnischen Anlagen: feuerwiderstandsfähige Leitungen und Brandschutzklappen) entsprechen. Die Ansaugöffnungen der Druckbelüftungsanlagen müssen so situiert sein bzw. Vorkehrungen getroffen (siehe Beispiele in der TRVB S 112) werden, dass ein Ansaugen von durch Brandrauch kontaminierter Luft vermieden wird. Belüftungsleitungen müssen mit rauchempfindlichen Elementen ausgestattet werden, die bei Auftreten von Rauch in der Druckleitung den jeweiligen Ventilator abschaltet. Zusätzlich zu den Bestimmungen der TRVB S 112 für Fluchtwegsicherungen sind bei gegenständlichen Anlagen Ausfallstrategien und Redundanzen zu entwickeln und zu verwirklichen. Die Differenzdrucksystem bzw. Druckbelüftungsanlagen müssen automatisch von den Brandmeldeanlagen angesteuert und in Betrieb genommen

werden. Das Projekt der Differenzdrucksystem bzw. Druckbelüftungsanlagen ist vor ihrer Errichtung bei einer abnehmenden Überwachungsstelle zur Begutachtung und Übereinstimmung mit diesen Vorgaben einzureichen, von dieser die Zustimmung einer vollständigen und ordnungsgemäßen Projektierung einzuholen und in diesem Sinne errichten zu lassen. Vor Inbetriebnahme sind die Differenzdrucksystem bzw. Druckbelüftungsanlagen von der Vorbegutachtungsstelle nachweislich einer Abnahmeprüfung unterziehen zu lassen und allfällige Prüfbeanstandungen beheben zu lassen. Die Differenzdrucksystem bzw. Druckbelüftungsanlagen sind im Sinne der ÖNORM EN 12101-6 bzw. TRVB S 112 zu betreiben und wiederkehrend prüfen zu lassen. Allfällige Prüfungsbeanstandungen sind umgehend beheben zu lassen und die jeweils ordnungsgemäße Funktion bescheinigen zu lassen.

126. Zusätzlich zu den projektierten dürfen Durchdringungen und Einbauten in bauliche Brandabschnitte nur durch typengeprüfte und zugelassene Brandschotte erfolgen. Lüftungsleitungen sind durch ebensolche Brandschutzklappen zu sichern. Die Widerstandsdauer für jegliche Brandschotte muss mindestens der des baulichen Brandabschnittes entsprechen. Durch den Bauführer ist in diesem Sinne die vollständige Einhaltung der jeweiligen Einbauanleitungen und somit der ordnungsgemäße Einbau bescheinigen zu lassen.
127. Die projektierten automatischen Sprühwasserlöschanlagen sind Sinne der Bestimmungen der VdS 2109 Ausgabe 30. Juni 2002 (Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft) zu errichten und funktionstüchtig zu betreiben. Die Projekte der automatischen Sprühwasserlöschanlagen sind vor ihrer Errichtung bei einer akkreditierten Prüfanstalt zur Begutachtung einzureichen, von dieser die Zustimmung einer vollständigen und ordnungsgemäßen Projektierung einzuholen und in diesem Sinne errichten zu lassen. Vor Inbetriebnahme sind die automatischen Sprühwasserlöschanlagen von der Vorbegutachtungsstelle nachweislich einer Abnahmeprüfung unterziehen zu lassen und allfällige Beanstandungen beheben zu lassen. Die automatischen Sprühwasserlöschanlagen sind wiederkehrend prüfen zu lassen. Allfällige Prüfungsbeanstandungen sind umgehend beheben zu lassen und die jeweils ordnungsgemäße Funktion bescheinigen zu lassen.
128. Die Organisation des betrieblichen Brandschutzes hat in Übereinstimmung mit der TRVB O 119, Ausgabe 2006 und der TRVB O 120, Ausgabe 2006 zu erfolgen. Werden diese technischen Richtlinien dem Stand der Technik entsprechend weiterentwickelt und durch neue Erfahrungen ergänzt oder durch neue Technische Regelwerke ersetzt, so ist die Organisation des betrieblichen Brandschutzes dem weiter entwickeltem Stand der Technik anzugleichen. Änderungen sind der Behörde anzuzeigen.
129. Für alle Anlagenbereiche sind nachweislich im Sinne der TRVB O 121 Ausgabe 2004 Brandschutzpläne zu erstellen, bereit zu halten und dem Kommando der Betriebsfeuerwehr und den Brandschutzbeauftragten zur Kenntnis zu bringen. Werden Änderungen an der Anlage vorgenommen, die einen Einfluss auf die Übereinstimmung bzw. den Inhalt der Brandschutzpläne haben, sind diese unverzüglich dem geänderten Zustand der gegenständlichen Betriebsanlage anzupassen bzw. neu erstellen zu lassen.

130. Für alle Anlagenbereiche müssen die Feuerwehrezufahrten und Feuerwehraufstellflächen im Sinne der TRVB F 134 Ausgabe 1987 errichtet, frei gehalten und gekennzeichnet werden.
131. Fluchtwege, Zugänge zu Fluchtstiegenhäusern bzw. Fluchttunnels und Ausgangsbereiche sind von Verstellungen frei zu halten. Innerhalb der Fluchtstiegenhäuser und Fluchttunnels dürfen sich keine brennbaren und brandfördernden Materialien bzw. Produkte befinden.
132. Fluchtwege und Zugänge zu Fluchtbereichen sind als solche gemäß Kennzeichnungsverordnung BGBl. II Nr.101/1997 zu beschildern, und durch die Notbeleuchtung (Sicherheitsbeleuchtung) zu beleuchten.
133. Werden Fluchttüren versperrbar eingerichtet, sind diese mit Panikschlössern im Sinne der ÖNORM EN 179 auszustatten.
134. Der Kohlesilo ist mit einer CO-Überwachungsanlage und einer Stickstoff-Inertisierungsanlage auszustatten. Im Kohlesilo muss, mit Ausnahme bei Wartungs- und Reparaturarbeiten, ein Mindestvorrat von 1500 m<sup>3</sup> Stückkohle vorhanden sein. Die Stickstoffbevorratung muss mindestens 4000 kg betragen. Eine Unterschreitung dieser Bevorratungsmengen ist nicht zulässig.

#### **Biogasanlage**

135. In den angrenzenden Räumen (seitlich und unterhalb) des Aufstellungsortes der Biogasspeicheranlage, die eine Brandlast darstellen oder beinhalten, sind mit einer automatischen Brandmeldeanlage gemäß TRVB S 123 Ausgabe 2003, im Schutzzumfang „Vollschutz“ auszustatten und ständig funktionstüchtig zu betreiben. Das Projekt der Brandmeldeanlage ist vor ihrer Errichtung bei einer akkreditierten Prüfanstalt zur Begutachtung einzureichen, von dieser die Zustimmung einer vollständigen und ordnungsgemäßen Projektierung einzuholen und in diesem Sinne errichten zu lassen. Vor Inbetriebnahme ist die Brandmeldeanlage von der Vorbegutachtungsstelle nachweislich einer Abnahmeprüfung unterziehen zu lassen und allfällige Prüfbeanstandungen sind zu beheben. Die Brandmeldeanlage ist im Sinne der TRVB S 123 zu betreiben und wiederkehrend prüfen zu lassen. Allfällige Prüfbeanstandungen sind umgehend zu beheben und die jeweils ordnungsgemäße Funktion bescheinigen zu lassen.
136. In den angrenzenden Räumen (seitlich und unterhalb) des Aufstellungsortes der Biogasspeicheranlage dürfen keine Bereiche mit ständigen Arbeitsplätzen im Sinne der Arbeitnehmerschutzbestimmungen eingerichtet werden.
137. Die bautechnischen, für gegenständliche Anlage relevanten Vorschriften des Stmk. Baugesetz LGBl. Nr.59/1995 i.d.F. LGBl. Nr.78/2003, soweit diese nicht durch Ausnahmebestimmungen erfasst sind, sind als Regel der Technik einzuhalten. Die Einhaltung der bautechnischen Bestimmungen ist durch den Bauführer und die jeweils ausführende Firma bescheinigen zu lassen.
138. Für den Verlegungsbereich der Biogasspeicheranlage müssen innerhalb eines Umkreises von mindestens 6 m zu den äußeren Erzeugenden der Gasspeicheranlage und innerhalb von mindestens 3 m zu den äußeren Erzeugenden aller übrigen Gas führenden Leitungen und Sicherheitseinrichtungen alle Bauprodukte (Baustoffe, Materialien) der Klassifikation A1 im Sinne der ÖNORM EN 13501-1 Ausgabe: 2007-05-01 entsprechen bzw. sind sie so auszuführen oder abzudecken, dass von diesen kein Beitrag zu einem Brand möglich ist. Darüber hinaus sind Öffnungen von den darunter liegenden Räumen im bestehenden Deckenbereich in mindestens

EI 90 im Sinne der ÖNORM EN 13501-2 Ausgabe: 2008-01-01 abzuschotten. Fassaden in diesem Bereich müssen mindestens der Klassifikation A2 im Sinne der ÖNORM EN 13501-1 Ausgabe: 2007-05-01 entsprechen.

### **Portiergebäude, Kantine/Betriebsfeuerwehr, Sägegelande**

139. Das Brandverhalten der Fassadendämmung für das Portiergebäude und die Kantine/Betriebsfeuerwehr (wärme gedämmte Paneele) muss den Mindestanforderungen nach ÖNORM B 3806 (Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten (Baustoffen) / Ausgabe 2005-07-01) entsprechen.
140. Die Kennzeichnung von Fluchtwegen muss in Übereinstimmung mit der Kennzeichnungsverordnung erfolgen.
141. Die Ausstattung sämtlicher Türen im Verlauf von Fluchtwegen muss mit Notausgangsverschlüssen gemäß ÖNORM EN 179 (Schlösser und Baubeschläge, Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte – Anforderungen und Prüfverfahren) erfolgen.
142. Hinsichtlich des Brandverhaltens der entlang von Fluchtwegen in Gebäuden verwendeten Fußboden-, Wand- und Deckenmaterialien muss gewährleistet sein, dass diese aus mindestens schwer brennbaren und schwach qualmenden Materialien bestehen.
143. Im Gebäude der Kantine/Betriebsfeuerwehr sind die selbstschließenden Brandschutztüren in den brandbeständigen Wänden der Fahrzeughalle im Hinblick auf die Selbstschließfunktion mindestens mit der Klasse C3 nach ÖNORM EN 14600 auszuführen.
144. Das Treppenhaus im Gebäude der Kantine/Betriebsfeuerwehr muss als gesicherter Fluchtbereich im Sinne von §21 Arbeitsstättenverordnung ausgebildet werden. Dies setzt einerseits eine mindestens hochbrandhemmende Ausbildung der Wände, Decken, Fußböden und Stiegen voraus und eine mindestens schwer brennbare und schwach qualmende Ausbildung der Fußboden-, Wand- und Deckenoberflächen voraus. Andererseits müssen die Türen zu angrenzenden Räumen, die nicht die Anforderungen an gesicherte Fluchtbereiche erfüllen, mindestens brandhemmend und selbstschließend oder zu Räumen mit geringer Brandlast mindestens rauchdicht und selbstschließend ausgeführt werden. Weiters muss ein Verqualmen im Brandfall verhindert werden (z.B. durch Rauchabzugsöffnungen).
145. Bei Toiletten und Teeküchen ist entsprechend ÖNORM EN 12464-1 (Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten, Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen / Ausgabe 2003-04-01) ein minimaler Wartungswert der Beleuchtungsstärke von 200 lx vorzusehen.
146. Bei der Anordnung der Lichtschalter ist generell darauf zu achten, dass diese von den Ein- und Ausgängen aus geschaltet werden können.
147. Die Auswahl der Mittel der ersten Löschhilfe hat unter Bedachtnahme auf die Brandklassen der vorhandenen Einrichtungen und Materialien bzw. deren Brandverhalten zu erfolgen. Die Löschhilfen oder deren Aufstellungsorte müssen entsprechend gekennzeichnet werden.
148. Im Portiergebäude muss die Rohbaulichte der Fensteröffnung in der Teeküche so vergrößert werden, dass ein Rohbaumaß der Fensteröffnung von mindestens einem

Achtel der Grundfläche des Raums bzw. die tatsächliche Lichteintrittsfläche von mindestens einem Zehntel der Grundfläche des Raums erreicht wird.

149. Ganzglastüren oder Türen mit Glasfüllungen sind generell unter Verwendung von Sicherheitsglas (ESG oder VSG) auszuführen.
150. In der Fahrzeughalle der Betriebsfeuerwehr ist eine Verbotstafel mit dem Wortlaut „Offenes Feuer und Rauchen verboten!“ gut lesbar anzuordnen. Weiters ist mit einer Aufschrift folgender Hinweis zu geben: “Das längere Laufenlassen von Motoren bedeutet Vergiftungsgefahr!”
151. Im Gebäude der Kantine/Betriebsfeuerwehr muss das Treppenhaus so ausgeführt werden, dass auch nach Abzug des beidseitig angeordneten Handlaufs noch immer eine lichte Breite von 1,2 m verbleibt.
152. (Kantine/Betriebsfeuerwehr): Zur Absturzsicherung sind entsprechende Mindesthöhen einzuhalten. Diese beträgt für Fensterbrüstungen (Parapetthöhen) mindestens 85 cm. Geländer müssen mindestens 1,0 m hoch sein.
153. In der Fahrzeughalle der Betriebsfeuerwehr sind unverschließbare Lüftungsöffnungen mit einem freien Gesamtquerschnitt von mindestens 600 cm<sup>2</sup> je Abstellplatz vorzusehen. Diese sind so anzuordnen, dass möglichst eine Querlüftung der Fahrzeughalle bewirkt wird.
154. Um eine ausreichende Befestigung für die Befahrung durch Feuerwehrfahrzeuge zu gewährleisten, sind entsprechend TRVB F 134 (Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken) Achslasten von zumindest 8,5 t bei der Auslegung des Fahrbahn-Aufbaus im Fahrbereich von Einsatzfahrzeugen anzusetzen. Die Zufahrt von Einsatzfahrzeugen zum Sägegelande muss gewährleistet sein.
155. Türen zu Toiletten müssen eine lichte Mindesttürbreite von 80 cm aufweisen und nach außen aufschlagen.
156. Bei der Anordnung der Lagerungen auf dem Sägegelande (neues Schnittholzlager bzw. Lagererweiterung Sägegelande) ist darauf Bedacht zu nehmen, dass die Fluchtwege vom Lager bis ins Freie (außerhalb der Überdachung) eine Länge von 40 m nicht überschreiten.
157. Die Lagerbereiche am Sägegelande (Schnittholzlager und Erweiterung Lager-Sägegelande) sollten in die projektierte Brandmeldeanlage mit einbezogen werden.
158. Die Ausführung der Aufzüge im Kantinegebäude muss von der ausführenden Firma im Hinblick auf die Übereinstimmung mit den geltenden rechtlichen und normativen Bestimmungen bestätigt werden.

## **K) Geologie und Hydrogeologie**

159. Das Bauvorhaben ist in der Gründungsphase durch einen Fachkundigen in Form einer geologisch-geotechnischen Bauaufsicht zu begleiten.
160. Es ist ein Bautagebuch anzulegen, in welchem phasenweise der Baufortschritt bezugnehmend auf die geologischen Rahmenparameter in Wort und Bild zu dokumentieren ist.
161. Von der wasserrechtlichen Bauaufsicht ist nach Abschluss der Bauarbeiten ein Bericht über die Einhaltung der grundwasserspezifischen Bescheidaufgaben und

über die konsensgemäße Errichtung der Anlage der Behörde (FA13A, Referat 3/UVP) vorzulegen.

162. Das im Zuge der Wasserhaltung geförderte Grundwasser ist laufend (z.B. per IDM) mengenmäßig zu erfassen.
163. Für die abgeleiteten Baustellenwässer aus dem Bereich der Baugrube sind vor Einleitung in die Mur folgende Grenzwerte einzuhalten:
  - abfiltrierbare Stoffe 30 mg/l
  - absetzbare Stoffe 0,3 ml/l
  - pH-Wert 6,5 – 8,5 bzw. zulässige Veränderung des an der Einleitung herrschenden pH-Wertes um nicht mehr als 0,3 pH-Einheiten nach voller Durchmischung
164. Die Parameter abfiltrierbare und absetzbare Stoffe sind ab Beginn der Bauarbeiten wöchentlich zu untersuchen. Der pH-Wert ist kontinuierlich zu registrieren. Bei Überschreitung sind entsprechende Maßnahmen (Einschaltung eines Absetzbeckens, Neutralisation etc.) einzuleiten.
165. Mineralöllagerungen und Betankungsflächen für Baugeräte sind gegen Versickerung und sonstige Gewässerverunreinigung durch Mineralöle zu sichern.
166. Für die Bauarbeiten dürfen nur Baufahrzeuge und Baumaschinen verwendet werden, die sich in Hinblick auf die Reinhaltung des Grundwassers in einem einwandfreien Zustand befinden. Service-, Betankungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich außerhalb des unmittelbaren Arbeitsbereiches (offene Baugrube), auf befestigten (asphaltierten) Abstellplatz und nur im maximal erforderlichen Ausmaß (Wiederherstellung der Fahrtüchtigkeit) vorgenommen werden.
167. Die eingesetzten Transport-Fahrzeuge und Ladegeräte sind während der Zeit, in der sie nicht unmittelbar im Einsatz stehen, außerhalb des unmittelbaren Arbeitsbereiches (offene Baugrube) auf einem befestigten (asphaltierten) Abstellplatz abzustellen.
168. Der Abstellplatz ist regelmäßig (mindestens zwei mal wöchentlich bzw. nach erkennbarer Verunreinigung mit Mineralölprodukten) zu reinigen. Ölreste sind nachweislich einem befugten Abfallsammler zu übergeben.
169. Sollten Mineralölprodukte in das freigelegte Grundwasser gelangen, so ist unverzüglich nach dem Umweltalarmplan des Landes Steiermark „Umweltalarm“ zu geben.
170. In der offenen Baugrube dürfen keine Mineralöle oder sonstige wassergefährdende Stoffe gelagert werden.
171. Im Baustellenbereich ist zur Bekämpfung von Ölverunreinigungen stets ein geeignetes Ölbindemittel in einer Menge von zumindest 200 kg bereitzustellen.
172. Bei der Verwendung von Schalhilfsstoffen (Schalölen) ist nachweislich auf die Grundwasserverträglichkeit zu achten.

## **L) Immissionstechnik**

### **Bauphase**

173. Es sind emissionsarme Arbeitsgeräte (zumindest Stufe IIIa gemäß MOT-V) einzusetzen.
174. Alle Maschinen und Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren >18 kW sollten identifizierbar sein, periodisch kontrolliert werden und über ein entsprechendes Abgaswartungsdokument verfügen.
175. Maschinen über 37 kW sind, soweit verfügbar, mit Partikelfiltersystemen auszurüsten.
176. Es sind Zerkleinerungsmaschinen, die möglichst wenig Abrieb erzeugen und die möglichst das Aufgabegut durch Druck statt durch Aufprall zerkleinern, einzusetzen.
177. Alle Übergabestellen sind durch geeignete Maßnahmen bestmöglich abzuschotten.
178. Es sind Umschlagverfahren mit geringen Abschütthöhen und kleinen Austrittsgeschwindigkeiten zu verwenden.
179. Zwischendeponien mit nicht bindigen Feinkornanteilen sind abzudecken bzw. feucht zu halten.
180. Geschüttete Flächen und Böschungen sind zum vegetationstechnisch nächstmöglichen Zeitpunkt begrünen bzw. bepflanzen zu lassen.
181. Verkehrs- und Manipulationsflächen sind zu reinigen bzw. kontinuierlich feucht zu halten.
182. Beim Transport von Erdmaterial mit nicht bindigen Feinkornanteilen ist das Ladegut abzudecken oder feucht zu halten.
183. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist für alle Fahrzeuge auf allen Fahrwegen innerhalb des Bausstellenbereichs auf 15 km/h auf den Zufahrten auf 30 km/h zu beschränken.
184. Ausfahrten aus dem Baustellenbereich ins öffentliche Straßennetz sind mit Reifenwaschanlagen zu versehen, um den Austrag von staubfähigem Material beim Übergang von nicht staubfrei befestigten Fahrwegen auf staubfrei befestigte Fahrwege zu verhindern. Zu Zeitpunkten möglicher Vereisungen von Fahrbahnen kann alternativ auch eine (trockene) Rumpelstrecke errichtet werden.
185. Je nach Witterung sind Bereiche zu befeuchten, wo Grabarbeiten oder Schüttungen stattfinden, wobei hier insbesondere nahe gelegene Wohnobjekte zu schützen sind.
186. Unbefestigte und nicht staubfrei befestigte Fahrbahnen sind feucht zu halten (Bei trockenem Wetter kann von einem Richtwert von ca. 3l/m<sup>2</sup> alle drei Stunden ausgegangen werden).
187. Es ist sicherzustellen, dass die in den Maßnahmen festgelegten Forderungen in den Ausschreibungen berücksichtigt werden (z.B. Nachweis, dass die Grenzwerte der Stufe IIIa nach MOT-V, BGI. II Nr.136/2005 eingehalten werden, Hinweis auf staubreduzierende Maßnahmen).
188. Die eingesetzten Maschinen und Geräte müssen nachweislich dem Stand der Technik entsprechen, der durch die Verordnung über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus

Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte (MOT-V, BGBl. II Nr.136/2005) festgelegt wird.

189. Die Bauaufsicht hat die konkreten Umsetzungen der im Projekt sowie in Form von Auflagen festgelegten emissionsmindernden Maßnahmen zu überwachen und zu dokumentieren.
190. Die Bauaufsicht hat eine Kontakt- und Informationsstelle für die betroffene Nachbarschaft einzurichten. Diese hat die betroffene Nachbarschaft über den Bauzeitplan, über besonders emissionsreiche Arbeiten (zB. Arbeiten, die mit großen Materialumschlägen (z.B. Aushub, Aufschüttungen) und zahlreichen Verkehrsbewegungen verbunden sind) sowie über Maßnahmen zur Emissionsminderung (zB. Befeuchten bzw. Reinigen der Fahrwege, Sprühen von Wasser bei Abbrucharbeiten) zu informieren. Diese Stelle ist auch als Anlaufstelle für Beschwerden einzurichten und ist deren ständige Erreichbarkeit (Name, Telefonnummer) nachweislich sicherzustellen. Einlangende Beschwerden sind nachvollziehbar zu dokumentieren und auf Verlangen der erkennenden Behörde auszuhändigen.
191. Beim Übergang von nicht befestigten bzw. nicht staubfrei befestigten Fahrwegen auf staubfrei befestigte Straßen ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass eine Verschmutzung der Fahrbahn verhindert wird (Reifenwaschanlage). Zu Zeitpunkten möglicher Vereisungen von Fahrbahnen kann alternativ auch eine (trockene) Rumpelstrecke errichtet werden.
192. Um eine ausreichende Messplanung für die Aufstellung der mobilen Luftgütemessstation in Frohnleiten sicherstellen zu können, ist der Zeitpunkt der Intensivbauphase spätestens 3 Monate (Vorlaufzeit) vor Inangriffnahme der FA13A bekannt zu geben.

### **Betriebsphase**

193. Betrieb im Falle von Grenzwertüberschreitungen: Treten im Betrieb der Anlage Störungen auf, die eine Überschreitung der Emissionsgrenzwerte verursachen, so hat der Betreiber unverzüglich den Betrieb der Anlage einzuschränken oder zu unterbrechen oder auf schadstoffärmere Brennstoffe umzustellen.
194. Folgende Emissionsmessdaten und Rauchgasparameter sind an die Luftgüteüberwachungszentrale der Fachabteilung 17C zu übertragen:
  - Rauchgasmenge in Nm<sup>3</sup>/h Trocken, 11% O<sub>2</sub>
  - Rauchgastemperatur
  - Kohlemonoxid
  - Stickstoffoxide als NO<sub>2</sub>
  - Staub
  - Schwefeldioxid
  - Chlorwasserstoff
  - Organisch gebundener Kohlenstoff
  - Quecksilber und seine Verbindungen

Die Emissionsdaten sind als Halbstundenmittelwerte in die Luftgüteüberwachungszentrale zu übertragen und ist über die Form der

Datenübergabe das Einvernehmen mit der FA17C, Referat für Luftgüteüberwachung herzustellen.

Die übertragenen Messgrößen sind zumindest mit dem Zustand des Betriebs zu kennzeichnen (stationärer Betrieb; Störung/instationärer Betrieb). Die Kostentragung für die gesamte Datenübertragung sowie für erforderliche Anpassungen an den Stand der Technik geht zu Lasten der Konsenswerberin.

195. Die Tore zum Anliefer- und Lagerbereich für geruchsemitierende Abfälle sind außer bei betrieblichem Erfordernis, geschlossen zu halten. Geruchsintensive Abfälle sind unverzüglich in den geschlossenen Lagerbereich zu verbringen.

## **M) Maschinenbautechnik**

### **WS-Feuerungsanlage und Dampfkesselanlage**

196. Die Regel- und Sicherheitsstrecke für die Gasbrenner ist entsprechend der ÖVGW-Richtlinie G 40 (11/1997) auszuführen. Dies ist vom ausführenden Fachbetrieb bescheinigen zu lassen.
197. Es ist ein Verzeichnis sämtlicher Druckgeräte der Anlage zu führen. Die dazugehörigen Prüfbücher müssen im Betrieb aufliegen und sind der Behörde auf Verlangen vorzulegen.
198. 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.
199. Die wesentlichen sicherheitsrelevanten Parameter der Dampfturbinen sind kontinuierlich zu überwachen. Dazu zählen:
- Turbinendrehzahl
  - Schwingungen im Turbinenbereich (z.B. Turbinengehäuse, Getriebe)
  - Übertemperatur
  - Lagerkriterien (wie z.B. Öldruck, Öltemperatur und Axialverschiebung), soweit diese vom Hersteller oder Betreiber als sicherheitsrelevant eingestuft werden.

### **Prüfpflichtige Arbeitsmittel**

200. Für die gemäß §§ 7 und 8 der Arbeitsmittelverordnung, BGBl. II Nr.164/2000, i.d.F. BGBl. II Nr.309/2004, prüfpflichtigen Arbeitsmittel sind Prüfbücher zu führen, in welche das Ergebnis der Prüfungen einzutragen ist. Prüfpflichtige Arbeitsmittel sind beispielsweise mechanisch betriebene Tore, nach oben öffnende Tore mit einer Torblattfläche von mehr als 10 m<sup>2</sup>, Kräne und Hebezeuge, Förderbänder mit einer Länge von mehr als 5 m und selbstfahrende Arbeitsmaschinen (Stapler, Radlader).
201. Für Kälteanlagen mit einer Kältemittelmenge von mehr als 1,5 kg sind Prüfbücher zu führen, in welche das Ergebnis der aufgrund der Bestimmungen der Kälteanlagenverordnung erforderlichen Prüfungen einzutragen ist.
202. Für die Aufzugsanlagen sind Prüfbücher zu führen, in welche die Prüfungen gemäß Aufzugsicherheitsverordnung eintragen zu lassen sind.

### **Hilfsstoffe und Betriebsmittel (Gefahrstoffe)**

203. Die Sicherheitsdatenblätter sind den beschäftigten Arbeitnehmern nachweislich zur Kenntnis zu bringen. Die darin angeführten Sicherheitsvorkehrungen sind zu erfüllen.
204. 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. Insbesondere sind Säuren und Laugen voneinander getrennt (mindestens zwei Meter Abstand) in Auffangwannen zu lagern.
205. Behälter für Hydrauliköle sind in Auffangwannen zu lagern.
206. Hydraulikaggregate sind in Auffangwannen oder auf mineralöldichtem Untergrund aufzustellen.
207. Sämtliche Leitungsanlagen für  $\text{NH}_4\text{OH}$  sind vor Inbetriebnahme einer Druckprobe mit dem 1,5-fachen Nenndruck für die Dauer einer halben Stunde zu unterziehen. Das Ergebnis ist zu dokumentieren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

### **Lagerung brennbarer Flüssigkeiten**

208. Jeder Lagerbehälter muss doppelwandig ausgeführt sein und der ÖNORM EN 12285 entsprechen (Werksbescheinigung).
209. Jeder Lagerbehälter ist mit einer Leckanzeigevorrichtung auszustatten, durch die jede Undichtheit sowohl der äußeren als auch der inneren Behälterwand durch eine akustische und optische Alarmanlage im Aufenthaltsbereich der Aufsichtsperson zuverlässig angezeigt wird.
210. Jeder Lagerbehälter ist mit einer selbsttätig wirkenden Überfüllsicherung auszustatten, auf welche beim Füllanschluss 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.
211. 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.
212. Das Lecküberwachungssystem der Lagerbehälter und der Rohrleitungen ist entsprechend den Bestimmungen der Bauartzulassung in periodischen Zeitabständen durch eine Fachfirma nachweislich warten zu lassen.
213. 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.
214. Im Vormerkbuch jedes Lagerbehälters ist zu bestätigen, eintragen bzw. einheften zu lassen:
  - a) **Erstmalige Prüfung** gemäß §12 VbF, bestehend aus:
    - Prüfung auf ordnungsgemäßen Einbau gemäß ÖNORM EN 12285
    - Prüfung auf Dichtheit bei Lagerbehältern, Rohrleitungen und Armaturen gemäß §13 VbF;

- Prüfung des äußeren Korrosionsschutzes
  - zusätzlich durchzuführende Prüfung von Armaturen, Behälteranschlüssen, Füll- und Entleereinrichtungen, Flüssigkeitsstandanzeigern, Leckanzeigegeräten, Rohr- und Gaspendelleitungen u. dgl. auf Funktionstüchtigkeit.
- b) Die Ergebnisse der **wiederkehrenden Überprüfungen** (Dichtheit, Flammendurchschlagsicherungen und Überfüllsicherungen etc.) gemäß §14 VbF.

### **Erdgasversorgung**

215. Die Druckabsicherung und die Situierung der Gasdruckregelanlagen müssen den Bestimmungen der ÖVGW-Richtlinie G73/2 (Ausgabe Februar 2003) entsprechen. Dies ist im Abnahmebefund bescheinigen zu lassen.
216. Sofern sich aus den Bestimmungen des Kesselgesetzes bzw. der Druckgeräteüberwachungsverordnung (DGÜW-V) nichts anderes ergibt ist die Überwachung, Wartung und Instandhaltung der Gasdruckregelanlagen entsprechend der ÖVGW-Richtlinie G 78 (Ausgabe August 2001) vorzunehmen.
217. Die Dokumentationen ("Schlussbescheinigungen") entsprechend den ÖVGW-Richtlinien G1, G 6 (Leitungsanlagen) bzw. G 73/2, welche von einem Sachverständigen mit der Qualifikation laut den zitierten Richtlinien unterzeichnet sind, müssen vor Inbetriebnahme vorliegen.
218. Schweißarbeiten an Gasrohrleitungen aus Stahl dürfen nur von geprüften Schweißern gemäß ÖNORM EN 287-1 (04/2001) durchgeführt werden. Kopien der Schweißzeugnisse sind der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

### **Änderung der Biogasanlage**

219. Jeder Behälter in dem Biogas erzeugt oder gespeichert wird ist mit mindestens einer Über- und Unterdrucksicherung auszurüsten. In der Zuleitung zur Über- und Unterdrucksicherung darf keine Absperrmöglichkeit vorhanden sein. Die Eignung und Zuverlässigkeit der Sicherheitseinrichtung ist durch den Hersteller bescheinigen zu lassen.
220. Die Sperrflüssigkeit der Über- und Unterdrucksicherung ist gegen Einfrieren zu schützen und es muss ein Entleeren beim Ansprechen der Überdrucksicherung verhindert werden, damit keine unkontrollierte Gasausströmung stattfinden kann.
221. Die Mündungsöffnung der Überdrucksicherung muss mindestens 3,0 Meter über dem angrenzenden Geländeniveau liegen und gegen das Eindringen von Fremdkörpern sowie Niederschlagswässern gesichert sein.
222. In der Betriebsanleitung ist darauf hinzuweisen, dass die Sicherheitseinrichtungen nach Betriebsstörungen immer und im Normalbetrieb einmal wöchentlich nachweislich zu überprüfen sind.
223. Bei Vorhandensein einer Gasfackel muss diese vor Ansprechen der Überdrucksicherung in Betrieb gesetzt werden.
224. Vor jeder Gasverbrauchseinrichtung ist eine Flammendurchschlagssicherung einzubauen. Für die Flammendurchschlagssicherung ist der Nachweis der Eignung durch eine akkreditierte Stelle oder durch einen Ziviltechniker mit einschlägiger Befugnis zu erbringen. Dies gilt auch für Kiestöpfe.
225. Für die Gasfackel sind in Gasflussrichtung gesehen folgende Sicherheitseinrichtungen einzubauen:

- händisch betätigte Absperrrichtung
  - Schnellschlussarmatur die die Gaszufuhr selbsttätig im Störfall unterbricht
  - Flammendurchschlagsicherung
  - selbsttätig wirkende Zündeinrichtung
  - Flammenüberwachungseinrichtung
226. Gasrohrleitungen aus Stahl mit einem Betriebsdruck < 100 mbar sind entsprechend der ÖVGW-Richtlinie G1 in Verbindung mit den ÖVGW-Richtlinien G 53/1 und 2 zu errichten und zu prüfen.
227. Alle frei sichtbar verlegten biogasführenden Rohrleitungen sind hellgelb zu kennzeichnen.
228. Die Abnahme der Gasrohrleitungen muss entsprechend der ÖVGW-Richtlinie G 1 (Stahl) oder der ÖVGW-Richtlinie G 52/2 (PE) erfolgen.
229. Für die Biogasanlage ist eine Betriebs- und Wartungsvorschrift zu erstellen, in der detaillierte Angaben über das Anfahren und das Abfahren der Anlage sowie das Verhalten und die erforderlichen Maßnahmen bei Störungen enthalten sind. Weiters sind in diesen Anweisungen der Umfang und die Zeitintervalle für die wiederkehrenden Kontrollen der sicherheitstechnisch relevanten Anlagenteile wie z.B. Überdrucksicherung, Gängigkeit der Absperrorgane und ähnliches aufzunehmen.
230. Der Membrangasbehälter ist einschließlich seiner Anschlüsse unter Betriebsdruck mindestens alle 3 Jahre, oder entsprechend den Herstellerangaben, einer Dichtheitsprüfung z.B. mittels Gasspürgerät durch einen Befugten nachweislich unterziehen zu lassen.
231. Die gasführenden Teile der Biogasanlage, mit Ausnahme des Membrangasbehälters, sind entsprechend den Herstellerangaben mindestens jedoch alle 3 Jahre durch einen Befugten nachweislich einer Dichtheitsprüfung bei Betriebsdruck unterziehen zu lassen. Im Zuge dieser Überprüfung sind auch die im gastechnischen Teil eingebauten Sicherheitseinrichtungen und Armaturen einer Sicht- und Funktionsprüfung zu unterziehen und ist dies in einem Überprüfungsbefund zu bestätigen.

### **Gassensoren und Gaswarneinrichtungen**

232. Die im Projekt angeführten Gassensoren und 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.
233. Die Gaswarneinrichtungen sind nach Herstellervorschrift, mindest jedoch einmal jährlich auf ihre Wirksamkeit überprüfen zu lassen.

### **Warmwasserheizungsanlagen**

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

### **Schankanlage**

235. Die Versandbehälter für das Gas der Schankanlage sind in einem gut durchlüfteten Raum (mindestens zweifacher stündlicher Luftwechsel) aufzustellen.

## **N) Schall- und Erschütterungstechnik**

236. Die Dokumente hinsichtlich der Ermittlung von Gefahren, welchen ArbeitnehmerInnen in Bezug auf Lärm und Vibrationen ausgesetzt sind, sowie die sich daraus ergebenden Maßnahmen und deren konkrete Umsetzung sind in Form eines Berichtes der Behörde spätestens bis 14 Tage nach Beginn der Bauphase zu übermitteln.
237. Vor Baubeginn und bis zum Abschluss der Bauarbeiten werden die vom LKW-Schwerlast-Transport (LKW größer 7,5 Tonnen Gesamtgewicht) betroffenen Zufahrtsstraßen, an welchen sich Bau- und Wohnobjekte in einer Entfernung bis zu 50 m befinden, auf schadhafte Stellen hin untersucht und bei Vorhandensein schadhafter Stellen in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Straßenbauträger (Straßenerhalter) auf Kosten der Konsenswerberin beseitigt. Über die Umsetzung dieser Auflage ist ein Bericht (Besichtigung, Beschreibung der schadhafte Stellen, Behebungsmaßnahmen, Bestätigung der Durchführung) zu erstellen und dieser Bericht unaufgefordert der Behörde zu übermitteln.
238. Für Verdichtungs- und Rammarbeiten dürfen nur solche Maschinen verwendet werden, die über verstellbare Arbeitsfrequenzen verfügen.
239. Bis zum Abschluss der Bauarbeiten werden in den Gebäuden HMP-1, HMP-3 und HMP-4 (siehe Fachbeitrag Schalltechnik, Lageskizze zu den schalltechnischen Messpunkten) Erschütterungsmessungen durchgeführt. Bei Auftreten von Eigenresonanzen in den Gebäuden sind die Arbeitsfrequenzen der eingesetzten Maschinen und Geräte gegenüber dieser Resonanzfrequenz zu „verstimmen“.
240. Über die Erschütterungsmessungen ist ein zusammenfassender Bericht zu erstellen und dieser in Abständen von max. 2 Monaten an die Behörde zu übermitteln und in geeigneter Form den Nachbarn zur Einsichtnahme zur Verfügung zu stellen, beispielsweise im Internet.

## **O) Umweltmedizin**

### **Bauphase**

241. Lärmintensive Bauphasen sind, unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Überlegungen, in einem Zug und rasch abzuwickeln.
242. Werden bei bestimmten Bauarbeiten im Bereich der exponiertesten Anrainer Dauerschallpegel von tags mehr als 70 dB bzw. Lärmspitzenpegel von mehr als 85 dB erwartet, sind diese Arbeiten nur in der Zeit von 07:00 und 18:00 durchzuführen.
243. Sollte wider Erwarten am Samstag gearbeitet werden, sind lärmintensive Arbeiten im Bereich von lärmexponierten Anrainern nicht durchzuführen. Können diese Arbeiten aus technischen Gründen nicht an einem Werktag durchgeführt werden, sind die unmittelbar betroffenen Anrainer rechtzeitig zu informieren.

## **P) Arbeitnehmerschutz**

244. Die Lagerung von giftigen Laborchemikalien für Abwasserbestimmungen ist in einem versperrbaren, gekennzeichneten chemikalienbeständigen Schrank durchzuführen.
245. Die künstliche Beleuchtung sämtlicher Arbeitsräume ist im Hinblick auf die Beleuchtungsstärke, der Blendfreiheit und dem Verwendungszweck gem. der ÖNORM EN 12464-1 nachweislich zu errichten.
246. Der Aufstellungsraum von Feuerungsanlagen mit Gasbrennern ist im Deckenbereich mit ständig wirksamen Lüftungsöffnungen in Abhängigkeit von der Leistung nachweislich auszustatten.
247. Sämtliche Chemikalienleitungen sind nach Ihrem Inhalt dauerhaft zu kennzeichnen.
248. Für die Lagerung von Kunststoff sind die brandschutztechnischen Richtlinien für die Lagerung von Sekundärrohstoffen aus Kunststoff des VdS einzuhalten.

Die maximal zulässigen Lagerhöhen sind deutlich sichtbar zu markieren und dürfen nachstehende Lagerhöhen nicht überschritten werden:

Bei Schüttgutlagerung: 5 m

Bei Blocklagerung von Rundballen : 9m = 10 Lagen

Bei eckigen Ballen : 5m

Unter Einbeziehung eines geeigneten Außenwinkels von 60 ° bei den Rundballen sowie Einbau eines Eckschutzes aus Beton.

249. Die Zusammenlagerung von gefährlichen Stoffen ist nachweislich gem. der TRVB C 145 durchzuführen.
250. Der Abstand des Staubsilos B 2800 zum Stiegenabgang muss mindestens 5 m betragen.
251. Die Druckentlastungsfläche des Silos darf sich im Gefahrenfall nicht in Richtung der Fluchtstiege öffnen. Hierüber ist eine Bescheinigung eines Befugten vorzulegen.
252. Im Falle von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten im Gleisbereich sind die Verschubarbeiten einzustellen.

## **Q) Empfehlung**

### Umweltbeirat – Betriebsphase:

Es wird die nachdrückliche Empfehlung ausgesprochen, zur Beratung und Begleitung in technischen, konzeptionellen und öffentlichkeitsrelevanten Angelegenheiten bei der Einhaltung und Umsetzung umweltrelevanter, betriebsbezogener Maßnahmen (Emissionen, Immissionen, ökologische Aspekte) einen ehrenamtlich tätigen Umweltbeirat zu statuieren.

Dieser Umweltbeirat sollte eine Bindegliedfunktion zu den behördlichen Verantwortungsträgern zu erfüllen haben und seine Zielsetzungen auf einen Interessensausgleich zwischen wirtschaftlichen Interessen der Anlagenbetreiber und Schutzinteressen der Anrainer zu richten haben. Neben je einer/m informierten Vertreter/in der Gemeinde Frohnleiten, der Bezirkshauptmannschaft Graz-Umgebung, des Betreibers und/oder des Konsensinhabers sollten auch ein/e informierte/r Vertreter/in der Stmk. Umwelthanwaltschaft in den Beirat berufen werden.

Die Vorsitzführung sollte für die Gesamtdauer des Betriebes durch eine/n informierte/n Vertreter/in der UVP-Behörde (FA13A des Amts der Stmk. Landesregierung) wahrgenommen werden. Die Einhaltung und allfällige Umsetzung umweltrelevanter, betriebsbezogener Maßnahmen (Emissionen, Immissionen, ökologische Aspekte) sollte die Kernaufgabe des Beirates darstellen und würden die Zusammenkünfte zumindest einmal jährlich bzw. im Anlassfalle durch die Vorsitzführung einberufen werden.

## **R) Hinweise**

### Hochbautechnik

*Im Sinne des Stmk. Baugesetz LGBl. Nr.59/1995, i.d.F. LGBl. Nr.78/2003 §34 hat der Bauherr zur Durchführung einen hierzu gesetzlich berechtigten Bauführer heranzuziehen. Der Bauführer hat den Zeitpunkt des Baubeginns der Behörde anzuzeigen und die Übernahme der Bauführung durch Unterfertigung der Pläne und Baubeschreibungen zu bestätigen. Der Bauführer ist für die fachtechnische, bewilligungsgemäße und den Bauvorschriften entsprechende Ausführung der gesamten baulichen Anlage verantwortlich. Der Bauführer hat dafür zu sorgen, dass alle erforderlichen Berechnungen und statischen Nachweise spätestens vor der jeweiligen Bauausführung erstellt und zur allfälligen Überprüfung durch die Behörde aufbewahrt werden. Tritt eine Änderung des Bauführers ein, so hat dies der Bauführer oder der Bauherr unverzüglich der Behörde anzuzeigen. Bis zur Bestellung eines neuen Bauführers durch den Bauherrn ist die weitere Bauausführung einzustellen; allenfalls erforderliche Sicherungsvorkehrungen sind durch den bisherigen Bauführer zu treffen. Ein neuer Bauführer hat die Pläne und Baubeschreibung ebenfalls zu unterfertigen.*

*Im Sinne des Stmk. Baugesetz LGBl. Nr.59/1995, i.d.F. LGBl. Nr.78/2003 §37(3) hat der Bauherr der Behörde die Fertigstellung des Rohbaues, nach Möglichkeit mit gleichzeitiger Bestätigung der konsensgemäßen Ausführung durch den Bauführer schriftlich anzuzeigen.*

*Im Sinne des Stmk. Baugesetz LGBl. Nr.59/1995, i.d.F. LGBl. Nr.78/2003 §39 hat der Eigentümer dafür zu sorgen, dass die baulichen Anlagen in einem der Baubewilligung und den baurechtlichen Vorschriften entsprechenden Zustand erhalten werden. Der Eigentümer und jeder Verfügungsberechtigte haben eine bewilligungswidrige Nutzung zu unterlassen.*

*Der Gebäudeabstand zwischen Portiergebäude und Kantine/Betriebsfeuerwehr entsprechend §13 Stmk. Baugesetz ist einzuhalten.*

### Elektrotechnik und Explosionsschutz

*Mechanische Lüftungs- und Absauganlagen zur Abführung von explosionsfähigen Atmosphären (Absauganlagen für brennbare Stäube und Kohle, Absauganlage Lageraum für Ammoniakwasser, Absauganlagen Batterieräume) sind mindestens einmal im Kalenderjahr, jedoch längstens im Abstand von 15 Monaten wiederkehrend von einer Fachfirma auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüfen zu lassen.*

### Arbeitnehmerschutz

*Bezüglich der Beseitigung der Gefahren durch Lärm und Vibrationen wird auf die Bestimmungen der VOLV verwiesen, wobei diese am Entstehungsort ausgeschlossen, oder so weit verringert werden, als dies nach dem Stand der Technik und der Verfügbarkeit von geeigneten technischen Mitteln möglich ist.*

*Um Lärm und Vibrationen auf das niedrigste in der Praxis vertretbare Niveau zu senken, muss der Arbeitgeber unter Beachtung der Grundsätze der Gefahrenverhütung (§ 7 ASCHG) geeignete Maßnahmen aus den §§ 10 – 13 auswählen und durchführen.*

*Wenn einer der nachstehenden Werte überschritten wird, müssen Arbeitgeber/innen bei der Festlegung von Maßnahmen nach § 4 Abs. 3 ASCHG auch ein Programm mit Maßnahmen aus den §§ 10 – 13 festlegen und durchführen:*

*1. Auslösewerte für Vibrationen,*

*2. Expositionsgrenzwerte für gehörgefährdetem Lärm,*

*3. Grenzwerte für bestimmte Räume (Aufenthaltsraum, Warte, Büroräume, Küche,)*

- Hingewiesen wird, dass für das Befahren von Hallen, wie der Anlieferungshalle, mit selbst fahrenden Arbeitsmitteln mit Verbrennungskraftmotoren eine Ausrüstung der Motoren mit Partikelfilter gesetzlich erforderlich ist.*
- Bezüglich des Antrages der Konsenswerberin im Hinblick auf eine Genehmigung einer größeren Fluchtweglänge im Bereich der Anlieferungshalle im Falle von Instandhaltungsarbeiten wird von Seiten des Arbeitsinspektorates gemäß § 95 Abs. 3 ASchG zugestimmt in die Arbeiten mit den Lagerpersonal koordiniert und die Arbeitnehmer über etwaige Störfälle in der Halle durch Signale rechtzeitig gewarnt werden. Der Verschub ist in dieser Zeit einzustellen.*
- Bezüglich des Antrages der Konsenswerberin im Hinblick auf eine Genehmigung der nicht ausreichenden natürlichen Belichtung und Sichtverbindung ins Freie in der Bunkerwarte wird aus technologischen Gründen gemäß § 95 Abs. 3 ASchG i.V.m. § 25 Abs. 1 AStV zugestimmt.*

### 3. Projektbeschreibung

Die mit amtlichen Vidierungsvermerken versehenen, zur Einreichung gebrachten Projektunterlagen liegen, neben der nachfolgenden Kurzfassung des Vorhabens, der genehmigenden Entscheidung zugrunde. Darüber hinausgehend wird auf die unter Bescheidpunkt II, 2. angeführten Einreichunterlagen verwiesen.

#### Kurzbeschreibung des Vorhabens

#### Hauptdaten

#### Energiezentrale

Hauptdaten zur Energiezentrale inklusive Brennstoffaufbereitung:

<b>Thermische Leistung:</b>		2 Linien je 80 MW
<b>Jährliche Behandlungskapazität (abhängig vom Heizwert der Ersatzbrennstoffe)</b>		bis zu 450.070 Mg/a
Bei den behandelten Ersatzbrennstoffen handelt es sich teilweise um intern anfallende Reststoffe und teilweise um extern zugelieferte Brennstoffe		
<b>Betriebszeiten</b>		
	Energiezentrale	ca. 8.000h/a (MO-SO 0:00 bis 24:00)
	Brennstoffaufbereitung	2 Schichten (MO-SA, 6:00-14:00 und 14:00-22:00)
	An- und Ablieferungen	MO-FR 6:00 bis 22:00 (f. LKW - Verkehr); SA 6:00-14:00 (f. LKW - Verkehr)
<b>Flächenbedarf</b>		
	Energiezentrale	ca. 7.500 m <sup>2</sup>
	Brennstoffaufbereitung	ca. 15.400 m <sup>2</sup>
<b>Dauer des Vorhabens nach der Genehmigung</b>		
	Errichtung inkl. Inbetriebnahme	2 Jahre
	Betrieb	> 25 Jahre

Tab. 2-2: Hauptdaten Energiezentrale und Brennstoffaufbereitung

<b>Allgemeine Angaben</b>			
Art der Anlage	Wirbelschichtfeuerung		
Anzahl der Linien	2		
Auslegungsheizwert	8 - 30	MJ/kg	
Abfalldurchsatz bei Auslegungsheizwert 12 MJ/kg (Mix 1)	48,1	Mg/h	385.070 Mg/a
Betriebszeit	24	h/d	8.000 h/a
<b>Abfallanlieferung / Lagerung</b>			
Anlieferung Bahn (von-bis)	20 - 70	%	
Anlieferung Lkw (von-bis)	80 - 30	%	
Vorbehandlung / Vorzerkleinerung	Grobzerkl., Siebung, Feinzerkl., Metallabtr.		
Zwischenlagerfläche	3.600	m <sup>2</sup>	
Bunkerkapazität	9.000	m <sup>3</sup>	ca. 2500 Mg
<b>Kesselanlage</b>			
Anzahl der Linien	2		
Brennstoffwärmeleistung (für alle Brennstoffe)	160	MW <sub>th</sub>	1.280 GWh <sub>th</sub> /a
Thermische Leistung (Output Kessel)	142,4	MW <sub>th</sub>	1.139 GWh <sub>th</sub> /a
Kesselwirkungsgrad	89 %		
<b>Turbine - Generator</b>			
Anzahl der Linien	1		
Frischdampf - Druck (Eintritt Turbine)	67 bar		
Frischdampf - Temperatur (Eintritt Turbine)	468 °C		
Frischdampf Durchsatzleistung (Betrieb)	180 Mg/h		
Nennleistung Generator	38 MW <sub>el</sub>		
<b>Rauchgasreinigung (RGR)</b>			
Anzahl der Linien	2		
Stufe 1 + 2	Flugstromadsorber u. Gewebefilter		
Stufe 3 + 4	Zweistufige Rauchgaswäsche u. ABA		
Stufe 5	Katalytische Rauchgasreinigung		
<b>Energie</b>			
Strom-Auskopplung (Gen.leist. abzgl. Eigenbedarf)	33 MW <sub>el</sub>		
Dampfauskopplung (inkl. Fernwärmeauskopplung)	97 MW <sub>th</sub>		
Strom bei Dampfauskopplung	26,3 MW <sub>el</sub>		
<b>Emissionen / Rückstände (bei LF 1, Hu 12 MJ/kg)</b>			
Rauchgas-Volumen	275.000 Nm <sup>3</sup> f/h, feucht, akt O <sub>2</sub>		
Abwasser	13,4 Mg/h		
Grobmaterial	1,92	Mg/h	15.376 Mg/a
Metalle	0,48	Mg/h	3.840 Mg/a
Grobasche	6,07	Mg/h	48.592 Mg/a
Feinasche	1,18	Mg/h	9.472 Mg/a
Neutralisationsschlamm aus Abw.beh.	0,08	Mg/h	640 Mg/a
Gips aus der Abwasserbehandlung	0,27	Mg/h	2.192 Mg/a

Tab. 2-3: Leistungsdaten der Energiezentrale

Es werden externe Brennstoffe nur angenommen, wenn sie bereits eine mechanische Aufbereitung durchlaufen haben, Störstoffe abgeschieden wurden und sie ofenfertig aufbereitet in kleinstückiger Form vorliegen. Die Anlieferung kann in loser oder gepresster Form erfolgen. Um mechanische Probleme aus übergroßen Stücken und daraus resultierende Störungen des Betriebes zu vermeiden, bzw. um Ballen aufzulösen und das angelieferte Material zu homogenisieren, wird eine mechanische Nachbereitung in der Anlage vorgenommen.

Der maximale Brennstoffinput bei niedrigstem Heizwert (10,2 MJ/kg) beträgt 450.070 t/a (inkl. Biogas). Der erwartete Brennstoffeinsatz bei einem mittleren Heizwert von 12 MJ/kg beträgt 385.070 t/a.

Von den im Produktionsstandort der Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H. anfallenden Reststoffen können zukünftig rund 68.000 t/a als interne Brennstoff eingesetzt werden. Diese sind Rückstände aus der Altpapieraufbereitung (Rejekte, ca. 30.000 t/a), Faserschlamm aus der Abwasseraufbereitung (ca. 13.000 t/a), Biogas (2.070 t/a) und zukünftig Flotationsschlamm aus der Kartonmaschine 3 (Projekt ca. 25.000 t/a).

Die maximale aus externen Quellen zuzuliefernde Brennstoffmenge ist daher mit ca. 380.000 t/a bei niedrigstmöglichem Heizwert zu ermitteln.

Der Antransport der externen Brennstoffe ist sowohl durch Bahn als auch per Lkw möglich. Intern anfallende Brennstoffe werden mit Lkw transportiert. Faserschlamm aus der Abwasserreinigung des Kartonwerkes wird direkt über eine Förderstrecke der Brennstoffdosierung zugeführt.

Die Brennstoffaufbereitung umfasst einen geschlossenen Bahnanlieferbereich im nordöstlichen Teil der Anlage mit zwei Gleisen (008m, 009m), welche die Abstellung und Entladung von Waggons auf ca. 2 x 120 m Länge ermöglichen. Im südwestlichen Teil befindet sich die ebenfalls geschlossene Lkw-Anlieferung mit zwei Übernahmehunker für rückwärts und/oder seitlich kippende Lkw bzw. für Lkw mit Schubboden. Bei Ausfall der Bahnanlieferungen kann der Bahnanlieferbereich auch durch Lkw benützt werden.

In der Brennstoffaufbereitungsanlage werden die zumeist in Ballen angelieferten Brennstoffe über Grobshredder gelöst und einer Sichtung durch Siebung und allfälliger Nachzerkleinerung des Siebüberlaufs auf <80 mm unterzogen. Nach einer Metallabscheidung werden sie dem Brennstoffbunker zugeführt. Dort werden sie durch zwei Greiferkräne gemischt, zwischengelagert und einer der beiden Förderbandlinien in Richtung Kesselhaus und Brennstoffdosierung aufgegeben. Für die Überbrückung von langen Wochenenden ist im nördlichen Teil der Aufbereitungsanlage ein Lager für Brennstoffballen vorgesehen.

Die Verbrennung der Reststoffe erfolgt in zwei unabhängigen Linien durch eine zirkulierende Wirbelschichtfeuerung (Brennraum und Nachbrennkammer) mit Abhitzeessel bestehend aus Fließbettkühler, Strahlungszügen, Dackelzug und Ekonomizer).

Für den An- und Abfahrtrieb sowie als Stützbrennstoff sind Erdgas und/oder Heizöl vorgesehen. Bei Ausfall der Brennstoffanlieferung oder Brennstoffaufbereitung steht als Hilfsbrennstoff Kohle aus einem ca. 4.800 m<sup>3</sup> fassenden Kohlesilo zur Verfügung.

Die Dampfturbinenanlage wandelt den bei der thermischen Verwertung der Brennstoffe erzeugten HD-Dampf in elektrischen Strom und Prozesswärme für die Kartonfabrik um. Das Gesamtanlagenkonzept basiert auf der Einbindung der EZ in die vorhandene Infrastruktur – bestehend aus den Produktionsanlagen zur Kartonerzeugung und den bereits vorhandenen Dampferzeugern.

### **Infrastruktur**

Im Zuge der Errichtung der Energiezentrale inklusive Brennstoffaufbereitung werden auch umfangreiche Maßnahmen im Bereich der Infrastruktur umgesetzt.

Die Infrastrukturmaßnahmen bestehen aus einem Ausbau der Anschlussbahn, einer neuen Werkseinfahrt mit LKW-Wartespur, zwei internen LKW-Aufstellungsplätzen, einem neuem PKW-Parkplatz, einem neuen Portiergebäude mit Ein- und Ausfahrtswaagen, einem neuen Kantinengebäude mit Sozialräumen für LKW-Fahrer, sowie eine Adaptierung der Gemeindestraße im Bauabschnitt 3 (Entfall der Kreuzung mit der Anschlussbahn). Der Flächenbedarf für die genannten Maßnahmen ist folgender Tabelle zu entnehmen.

<b>Flächenbedarf (gerundet)</b>		
	Grundfläche Kantine	550 m <sup>2</sup>
	Grundfläche Portier	100 m <sup>2</sup>
	interne Verkehrsflächen (LKW-Wartespur, Einfahrtsbereich, LKW-Aufstellung, Fahrwege im Bereich Aufbereitung, Fahrwege im Bereich Energiezentrale).	21.800 m <sup>2</sup>
	PKW-Parkplatz	8.500 m <sup>2</sup>
	Gleislängen Neubau	2.737 m
	Externe Verkehrsflächen (Gemeindestraße BA 3) - (vorhabensrelevant)	6.200 m <sup>2</sup>

Tab. 2-4: Hauptdaten der Infrastrukturmaßnahmen

Die Werkszufahrt wird in Zukunft von Norden her erfolgen. Die zugehörigen Baumaßnahmen BA1 und BA2 sind jedoch weder Projekt- noch Vorhabensbestandteil, bedingen jedoch die oben genannte Neugestaltung der Werkseinfahrt.

### **Lage und Umgebung**

Das Werk Frohnleiten liegt in der Steiermark an der S 35 - der Verbindung zwischen Bruck und Graz. Entlang der Südwestseite des Werkes verläuft die Mur. Ein eigener Bahnanschluss ermöglicht die direkte Anbindung an die Südbahnstrecke der ÖBB.

Die bestehende Werksfläche ist im Flächenwidmungsplan als Industriegebiet ausgewiesen. Die Flächen bzw. Grundstücke, auf denen das gegenständliche Vorhaben realisiert werden soll, befinden sich ebenfalls zum überwiegenden Teil im Industriegebiet. Zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Umweltverträglichkeitsgutachten befindet sich jene Revision des Flächenwidmungsplans der Stadtgemeinde Frohnleiten, mit der die restlichen Grundstücke als Industriegebiet gewidmet werden sollen, im Stadium der aufsichtsbehördlichen Prüfung beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung. Eine positive Erledigung wurde in Aussicht gestellt.

Das Siedlungsgebiet ist durch die Mur und die Anlagen der Österreichischen Bundesbahnen vom Werksgelände getrennt.

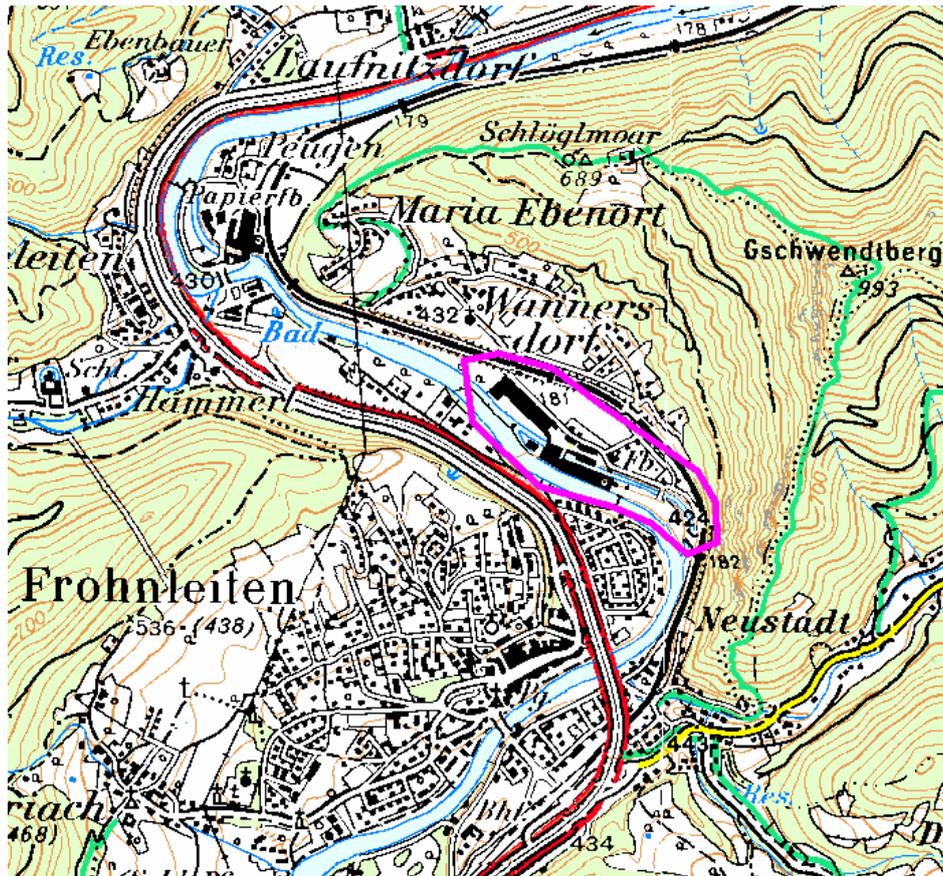


Abb. 2-1: Standort der MMK Gesellschaft m.b.H. in Frohnleiten (Quelle: AMAP, BEV)

Der Standort der Brennstoffaufbereitung befindet sich südöstlich der bestehenden Abwasserbehandlungsanlage zwischen dem Gleiskörper der Südbahn und der bestehenden Werkszufahrt. Für die Errichtung der Energiezentrale (Kesselhaus, Abgasreinigung, Turbinenhaus, Betriebsgebäude) sollen die bestehenden Gleise sowie der Werkskanal, welcher verrohrt wird, überbaut werden.

Die geplanten Maßnahmen werden zum Großteil auf Grundstücken der Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H. verwirklicht. Neue Werkseinfahrt, Portier, Parkplatz und Kantine/Betriebsfeuerwehr sowie die Brennstoffaufbereitungsanlage werden auf derzeit unbebauten Flächen errichtet.

Die neue Energiezentrale wird mit dem Kesselhaus über dem zu verrohrenden Werkskanal stehen, die Abgasreinigung überbaut mittels Kastentragwerk die bestehenden Gleisanlagen, sodass diese weiterhin befahrbar bleiben.

Neu zu errichtende Gleisanlagen verlaufen über unbebautem Gebiet bzw. über die bestehende Werksstraßenzufahrt (Gleise 006m und 007m). Für die Gleise 008m und 009m wird das sog. Bahnwärterhaus abgelöst.

Das Werksareal der Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft mbH liegt orographisch links der Mur auf einer ebenen Schotterterrasse. Diese Schotterterrasse keilt im südlichsten Werksbereich aus und der Grundgebirgsrand tritt bis an die Mur heran. Der Nutzwasserbedarf des Werkes wird aus vier Brunnen am Werksareal gedeckt. Das Nutzwasser wird der Schotterterrasse entnommen und ist in Summe eine Konsensmenge von 100 l/s festgelegt.

Die geplante Energiezentrale 2009 liegt zwischen dem Kesselhausbrunnen und dem HFB-Sägelände und reicht bis an den nördlichen Talrand heran. Das Werksareal liegt im Staubereich des Murkraftwerkes Rabenstein.

## **Betroffene Grundstücke, Abstände zum Bestand**

Vom Vorhaben sind die folgenden Grundstücke betroffen: 56/1, 55/2 (beide EZ 64), 16/5 (EZ 83), .23, 43, .76, 105, 106, .99, 103, 63/1, 67/1, 102 (alle EZ 87), .117, 64/3 (beide EZ 92), 71/2, .106, .123 (alle EZ 93), 71/3 (EZ 108), 46, 67/2, .91, .92, 44/3, .71, 44/2, 44/1, 45 (alle EZ 113), 63/3 (EZ 125), 78 (EZ 155), 71/1, 64/2 (beide EZ 238), 441/2 (EZ 250), 48/1, 93/3, 90/1, 80/1, 72/1, 47/1 (alle EZ 251), 89/1 (EZ 252), 79/1 (EZ 253), 441/6, 441/10, 441/9 (alle EZ 50000), 42, 448 (beide EZ 6942), alle 63035 Wannersdorf.

Nach einem eventuellen positiven Bescheid für das gegenständliche Verfahren sollen die Grundstücke für die neue Energiezentrale vereinigt werden, da nach den Bestimmungen des Steiermärkischen Baugesetzes Gebäude grundsätzlich auf einem einzigen Grundstück liegen müssen. Daraus ergeben sich zukünftig folgende Grenz- und Gebäudeabstände (zugehöriger Plan 106033-00-1051a): Der Abstand zwischen dem Büro Brennstoffaufbereitung und der Grundstücksgrenze zur ARA beträgt 6,82 m. Der Abstand zum bestehenden Betriebsgebäude der ARA beträgt 13,01 m. Die Abstandsbestimmungen des § 13 Stmk BauG werden somit eingehalten.

Anmk. Auf die unter 4.1 zur ausschließlichen Anwendbarkeit der bautechnischen Bestimmungen (Behandlungsanlage) gemachten Ausführungen wird verwiesen. Hinsichtlich der übrigen baulichen Anlagenteile (nicht Behandlungsanlage) kann zwar zum Genehmigungszeitpunkt nicht von einheitlichen Grundstücken (Überlappungen durch Verkehrsflächen) ausgegangen werden, jedoch wird durch die obige Absichtserklärung eine Schaffung des zu bebauenden Grundstücks im Sinne des Vermessungsgesetzes garantiert; die Bindung der Erwirkung einer Teilungsbewilligung / Zusammenlegung (Vereinigung) an die Rechtskraft dieses Genehmigungsbescheides wird im Zusammenhalt der Bestimmungen des § 22 Abs. 4 und 5 Stmk. BauG rechtlich goutiert. Weiters können die Verkehrsflächen auch als notwendiger Bestandteil der Behandlungsanlage angesehen werden, weshalb § 22 Stmk. BauG wegen § 38 Abs. 2 AWG2002 nicht als einschlägig qualifiziert wird.

## **Schutzgebietsausweisungen**

Im Untersuchungsraum sind keine Natura 2000-Gebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, geschützten Landschaftsteile oder Biotop gemäß Steiermärkischer Biotopkartierung festgelegt.

Alle von Baumaßnahmen betroffenen Gehölzflächen (auch der Ufersaum an der Mur) sind schmaler als 10 m und damit kein Wald im Sinne der forstrechtlichen Bestimmungen.

## **Entfernung Siedlungsgebiet**

Ausgehend vom Anlagenstandort (Energiezentrale, Brennstoffaufbereitung) befinden sich die nächstgelegenen Wohngebiete in folgenden Entfernungen:

- Bauland Allgemeines Wohngebiet (Fürstenbergstraße, Schönaugürtel) - rd. 80 m zur Energiezentrale
- Bauland Dorfgebiet (Wannersdorf) - rd. 330 m zur Brennstoffaufbereitung

Wohnnutzungen mit der Flächenwidmung Freiland befinden sich einerseits im direkten Anschluss an das Werksgelände östlich der Wannersdorfer Straße sowie nördlich der Bahn in Wannersdorf in einer Entfernung von rd. 80 m.

## **Verkehrerschließung**

### **Anbindung an das Straßennetz**

Derzeit erfolgt die Hauptzu- und -abfahrt im Straßenverkehr zum bzw. vom Standort von Süden von der S35 (Ast. Frohnleiten Süd) über die Mauritzener Hauptstraße, die Josef-Ortis-Straße und die Wannersdorfer Straße.

Zukünftig soll die Hauptzu- und -abfahrt im Straßenverkehr zum bzw. vom Standort von Norden von der S35 (Ast. Rothleiten) über eine neu zu errichtende Straße erfolgen. Die Planung und Errichtung der neuen Straßenanbindung soll in 3 Bauabschnitten erfolgen (Bauabschnitt 1: S35 H.Ast. Rothleiten bis einschließlich neue Murbrücke als Landesstraße; Bauabschnitt 2: Gemeindstraße bis neue Werkseinfahrt MMK). An Bauabschnitt 2 schließt ein Abschnitt 3 an, der eine Umgestaltung der bestehenden Gemeindstraße von Wannersdorf (neue Werkseinfahrt MMK) Richtung Frohnleiten umfasst.

Die Realisierung der Bauabschnitte (BA) erfolgt:

- BA 1: 2007 - 2008
- BA 2: vor Baubeginn der Energiezentrale
- BA 3: im Rahmen der Errichtung der Energiezentrale

Zusammenhang mit dem vorliegenden Vorhaben:

- BA 1: bereits genehmigt und in Bau - kein räumlicher und sachlicher Zusammenhang mit dem Vorhaben (nicht Vorhabensbestandteil)
- BA 2: Genehmigungsverfahren durch die Gemeinde Frohnleiten als Genehmiger; kein räumlicher und sachlicher Zusammenhang mit dem Vorhaben (nicht Vorhabensbestandteil); BA 2 als Ist-Stand für die Beurteilung der Umweltauswirkungen im Rahmen der UVE für das Vorhaben
- BA 3: Genehmigungsverfahren durch die Gemeinde Frohnleiten als Genehmiger; räumlicher und sachlicher Zusammenhang mit dem Vorhaben (Vorhabensbestandteil); Beurteilung der Umweltauswirkungen im Rahmen der UVE für das Vorhaben

### **Anbindung an das Schienennetz**

MMK verfügt schon derzeit über eine eigene Anschlussbahn die von der Südbahn in Kilometer 182,497 abzweigt. Die Anschlussbahn wird im Eigenbetrieb der MMK betrieben.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt eine Änderung und Erweiterung der Anschlussbahn (neue Gleisanlagen, Auflassung der Eisenbahnkreuzung mit der Gemeindestraße). Das Änderungs-/Erweiterungsprojekt für die Anschlussbahn steht im räumlichen und sachlichen Zusammenhang mit dem Vorhaben (Vorhabensbestandteil); im Rahmen der UVE für das Vorhaben erfolgt eine Beurteilung der Umweltauswirkungen. Die Genehmigung wird im Rahmen der UVP-Genehmigung von MMK beantragt.

## **Verfahrens-/Anlagentechnik**

### **Baubeschreibung**

Die folgende Baubeschreibung für die Energiezentrale gibt einen groben Überblick über die baulichen Maßnahmen. Detaillierte Beschreibungen der einzelnen Gebäudeteile finden sich im entsprechenden Fachgutachten.

### **Brennstoffaufbereitungshalle**

Die geplante Brennstoffaufbereitungshalle hat eine maximale Gebäudeabmessung von ca. 154,00 m Länge und ca. 121,10 m Breite und eine Höhe von max. ca. 22,80 m. Die Brennstoffaufbereitungshalle ist teilweise unterkellert. Das EG unterteilt sich in die Bahnanlieferung, das Brennstofflager, die Brennstoffaufbereitung, den Bunkerbereich sowie die LKW-Entladung.

In der Brennstoffaufbereitungshalle befinden sich auf Ebene +5,05 die „Hauptverkehrswege“ für das Personal, die Fluchttunnel sowie die Meisterkabine mit Kranwarte und die zugehörigen Sanitäräume. Die Ebene +5,05 verbindet die Brennstoffaufbereitung mit dem Betriebsgebäude und dem Kesselhaus.

Die Trafoboxen befinden sich an der Außenwand Richtung Kläranlage auf Ebene 0,00 m.

Bruttogeschoßfläche: KG: 917,00 m<sup>2</sup>, EG: 14.798,00 m<sup>2</sup>

Raumhöhe: Brennstoffbunker ca. 22,70 m, EG ca. 18,70 m

### **Betriebsgebäude Brennstoffaufbereitung**

Das geplante Betriebsgebäude Brennstoffaufbereitung hat eine maximale Gebäudeabmessung von ca. 30,20 m Länge und ca. 20,70 m Breite und eine Höhe von max. ca. 19,75 m.

#### **Erdgeschoss:**

Im geplanten EG (Ebene -0,95) befinden sich zwei Traforäume, der Hauptinstallationsschacht, ein Lager, der Löschwasserverteiler, der Eingangsbereich mit Hauptstiegenhaus WEISS und Lastenaufzug, das Hauptstiegenhaus SCHWARZ und der Werkstättenbereich.

#### **1. Obergeschoss:**

Im OG (Ebene +5,05) befindet sich der Batterieraum, der NSP Schaltraum, der Haustechnikraum, der Raum für die Reinigung, der Sanitärbereich (Umkleide und WC für Damen und Herren – Laborbereich), das Labor zur Beprobung der angelieferten Brennstoffe und die Probeübernahme. Die Brennstoffproben werden durch eine „Fensterschleuse“ (Fenster E90) in Achse C/9-10 übergeben. Das Labor ist durch den Probeübernahmerraum von dieser „Schleuse“ getrennt.

#### **2. Obergeschoss:**

Im 2. OG (Ebene +9,05) befindet sich der Schwarz-Weiß-Bereich. In dieser Ebene befinden sich sämtliche Aufenthalts-, Sanitär und Umkleideräumlichkeiten für die Mitarbeiter der Brennstoffaufbereitung, getrennt in Damen und Herren.

#### **3. Obergeschoss:**

Im 3. OG (Ebene +13,05) befinden sich Archivräumlichkeiten, ein Besprechungsraum, ein Kopierraum und ein Sanitärbereich für Damen und Herren.

<b>Gebäudeebene</b>	<b>Bruttogeschoßfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Raumhöhe [m]</b>
EG	618	4,70 – 5,52
1. OG	618	3,32
2. OG	618	3,32
3. OG	618	3,32

Tab. 2-5: Übersicht Geschoßflächen und Raumhöhen Betriebsgebäude Brennstoffaufbereitung

### **Kesselhaus**

Das geplante Kesselhaus hat eine maximale Gebäudeabmessung von ca. 130,00 m Länge und ca. 71,00 m Breite und eine Höhe von max. ca. 58,00 m. Der Kamin hat eine Höhe von ca. 95,00 m.

### **Ebene -0,95:**

Im geplanten EG (Ebene -0,95) befindet sich

- die Turbinenhalle (Achse b-f/5-7),
- der Haustechnikraum und
- die Stiegenhäuser des Bürogebäudes,
- die Kesselhaushalle (Achse f-u/4-7),
- die Abwasseraufbereitung (Achse j-m/4-5 und Achse o-q/4-5),
- die Chemikalienstation (Achse n-o/4-5),
- der Raum für den Ammoniakwasserbehälter (Achse s-u/5-6),
- der Raum für die Gipsbefüllung (Achse s-u/4-5) sowie
- die Stiegenhäuser (Achse u-v/5-6, Achse o-q/4 und Achse j-l/4).

### **Grundriss Ebene +3,05:**

Auf Ebene +3,05 befindet sich eine Bedienebene für das Turbinenölsystem (Achse b-f/5-7).

### **Grundriss Ebene +4,05:**

Auf Ebene +4,05 befindet sich eine Bedienebene der Abwasseraufbereitungs- bzw. Abwasserreinigungsanlage (Achse j-q/4-5).

### **Grundriss Ebene +5,05/+7,05:**

Auf der Ebene +5,05, über dem Gleisüberbau befinden sich folgende Räume:

- der Kühlwasserraum (Achse b-f/7-8),
- der Siloraum (Achse f-i/7-8),
- der Gebläseraum (Achse i-l/7-8),
- ein Raum Z.B.V (Achse m-n/7-8),
- ein weiterer Gebläseraum (Achse o-q/7-8) und
- ein weiterer Siloraum (Achse r-u/7-8)
- die Turbinenhalle (Achse b-f/5-7),
- das Bürogebäude (Achse a-f/3-5),
- die Kesselhaushalle (Achse f-u/4-7),
- der USV-Raum (Achse f-g/3),
- der Batterieraum (Achse f-g/2-3)
- die Niederspannungsräume (Achse g-h/2-4; Achse h-i/1-4),
- der Raum der Sprinklerunterzentrale 1 (UZ1, Achse j-k/1-4),
- die Räume Z.B.V (Achse i-j/1-4, Achse k-q/-1-2, Achse m-n/2-3, Achse n-o/2, Achse p-q/2-4),
- Bereich Abwasseraufbereitung (Achse j-q/4-5, Achse k-m/2-4),
- die Räume für die Heizöltanks (Achse q-s/1-4),
- Raum für die Kammerfilterpressen (Achse s-t/2-4),
- der Raum für die Zentrifugen (Achse t-u/2-4), sowie
- die Bereiche der Stiegenhäuser.

### **Grundriss Ebene +11,05:**

Auf Ebene +11,05, über dem Gleisüberbau befinden sich folgende Räume:

- der Raum für die Dampfverteilung (Achse b-f/7-8),
- der Siloraum (Achse f-i/7-8),
- der Förderraum (Achse i-r/7-8) und
- der zweite Siloraum (Achse r-u/7-8),
- die Turbinenhalle (Achse b-f/5-7) und
- das Bürogebäude (Achse a-f/3-5).
- Die verbleibende Fläche (Achse f-u/2-7 und Achse h-s/1-2) wird als Anlagenbereich des Kesselhauses genutzt mit den Räumen:
- der Raum der Druckluftstation (Achse hj/1-2),
- der Raum für die Kalkmilchbehälter (Achse q-s/1-2) sowie
- die Bereiche der Stiegenhäuser.

### **Weitere Ebenen:**

Alle weiteren Ebenen (Achse f-u/ 7-8, Achse f-u/2-7 und Achse h-s/1-2) werden als Anlagenbereiche des Kesselhauses genutzt. In diesem Bereich werden die Stiegenhäuser und die Messwarte untergebracht.

### **Betriebsgebäude Kesselhaus**

Das geplante Betriebsgebäude Kesselhaus hat eine maximale Gebäudeabmessung von ca. 32,00 m Länge und ca. 20,00 m Breite und eine Höhe von max. ca. 33,50 m. Das Betriebsgebäude im Bereich des Kesselhaus (Achse a-f/3-5) besteht aus 7 oberirdischen Geschoßen. Die beiden oberen Geschoße werden als Archiv genutzt. Das Geschoß mit den am höchsten liegenden Aufenthaltsräumen ist das 4 OG.

### **Ebene -0,95:**

Auf Ebene -0,95 befinden sich die Stiegenhäuser (Achse e-f/4-5 und Achse a-b/3-4) und der Haustechnikraum (Achse c-e/5).

### **Ebene +5,05 / +7,05:**

Auf dieser Ebene befinden sich die elektrotechnischen Räumlichkeiten. Die gesamte Ebene ist mit einem begehbaren Doppelboden ausgestattet. Folgende Räume befinden sich auf dieser Ebene: der Mittelspannungsraum, die Stiegenhäuser mit den zugehörigen Vorräumen und den Gängen, die E-Räume und die Traföräume.

### **Ebene +11,05:**

Auf der Ebene +11,05 befindet sich die Schaltwarte mit dem Sanitärbereich inklusive zugehörigen Vorraum, die Stiegenhäuser mit den zugehörigen Vorräumen und den Gängen, das Archiv.

### **Ebene +15,05:**

Auf der Ebene +15,05 befinden sich die Sozialräume, ein Archivbereich sowie die Stiegenhäuser mit den zugehörigen Vorräumen und den Gängen. Folgende Sozialräume befinden sich auf der Ebene +15,05: ein Aufenthaltsraum für Raucher, ein Aufenthaltsraum für Nichtraucher, die Umkleide Herren, die Dusche Herren, die Umkleide Damen, die Dusche Damen, das WC Damen, das WC Herren sowie ein Abstellraum.

### **Ebene +19,05:**

Auf der Ebene +19,05 befinden sich die Büros mit den Sanitäreinrichtungen für Damen und Herren, ein Abstellraum sowie die Stiegenhäuser mit den zugehörigen Vorräumen und den Gängen.

### **Ebene +23,05:**

Auf der Ebene +23,05 befinden sich Archivräume sowie die Stiegenhäuser mit den zugehörigen Vorräumen und den Gängen.

### **Ebene +27,05:**

Auf der Ebene +27,05 befinden sich Archivräume sowie die Stiegenhäuser mit den zugehörigen Vorräumen und den Gängen.

<b>Gebäudeebene</b>	<b>Bruttogeschossfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Raumhöhe [m]</b>
-0,95	142	5,90
alle weiteren Ebenen	jeweils 650	jeweils 3,00

Tab. 2-6: Übersicht Geschoßflächen und Raumhöhen Betriebsgebäude Kesselhaus

## **Sonstige Gebäude Energiezentrale**

### **Kohlesilo**

Der geplante Kohlesilo hat einen maximalen Durchmesser von ca. 20,00 m und eine Höhe von max. ca. 25,00 m. Der Kohlesilo ist bis zur Höhe +18,05 aus Stahlbeton. Auf Ebene +4,05 befindet sich eine Notentleerung für den Kohlesilo.

### **Kohlegosse**

Die geplante Kohlegosse hat eine maximale Gebäudeabmessung von ca. 25,60 m Länge und ca. 6,90 m Breite und eine Tiefe von max. ca. 6,50 m. Der gesamte Entladebereich ist überdacht. Die Kohlegosse wird flüssigkeitsdicht ausgeführt. Die Kohlegosse ist mit Gitterrosten abgedeckt. Bruttogeschossfläche: ca. 223,00 m<sup>2</sup>

### **Gleisüberbau**

Der geplante Gleisüberbau trennt auf Ebene -0,95 das Kesselhaus von der Brennstoffaufbereitung und hat eine maximale Gebäudeabmessung von ca. 122,00 m Länge und ca. 11,00 m Breite und eine Höhe von max. ca. 6,70 m. Im Gleisüberbau, Achse c-f/7-8, befindet sich eine Abtankstation für NaOH und HCl sowie die Ascheentleerung getrennt nach beiden Linien. Dieser Bereich wird im Gefälle in einen Pumpensumpf entwässert.

### **Rohrbrücke**

Die geplante Rohrbrücke verläuft an der Südost-Fassade der Brennstoffaufbereitung in Richtung Kesselhaus und hat eine maximale Länge von ca. 65,00 m, eine maximale Breite von ca. 3,50 m und eine Konstruktionshöhe von ca. 4,80 m. In der Rohrbrücke laufen zwei Brennstoffförderbänder von der Brennstoffaufbereitung in das Kesselhaus. Die Rohrbrücke ist begehbar.

### **Gebäude Infrastruktur**

In diesem Kapitel werden jene Gebäude bzw. Gebäudeteile beschrieben, die auch Gegenstand des UVP-Verfahrens sind, jedoch nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit der eigentlichen Energiezentrale stehen (siehe auch Kapitel 0).

## **Biogasanlage**

Durch die Errichtung der Energiezentrale ist es aus räumlichen Gründen notwendig, den Biogasspeicher einschließlich der dafür erforderlichen Leitungen und Sicherheitseinrichtungen

zu verlegen. Die Biogasanlage als Teil der Kläranlage ist als rechtlich bestehend und genehmigte Biogaserzeugungsanlage anzusehen.

Die gegenständliche Beurteilung umfasst die Verlegung des Biogasspeichers in Bezug auf die bautechnisch relevanten Bereiche. Mit der Prüfung der einschlägigen Anforderungen aus Sicht des Hochbaues werden auch die Aspekte des baulichen Brandschutzes aus bautechnischer Sicht mitbehandelt.

Der Biogasspeicher, die Fackel, der Verdichter und der Kiesfilter werden an ihrem jetzigen Standort demontiert und am Betriebsgebäude 2 neu aufgestellt. Die Aufstellung am Dach wurde gewählt, weil damit die kürzest mögliche Gasleitungsverbindung zwischen dem bestehenden IC-Reaktor (Gaserzeuger) und dem neuen Kesselhaus hergestellt werden kann und diese Position der sicherste Platz gegen Einwirkungen von Außen ist.

Dazu wird eine Stahltragkonstruktion mit begehbarem Gitterrost auf Höhe 438,50 (absolute Höhenangabe) errichtet. Der Zugang zu dieser Ebene erfolgt über die bestehenden Räume der Schlammabtrennungsanlage. Diese wird in Ergänzung der Projektsangaben aufgelassen und die Räumlichkeiten keiner weiteren Nutzung zu geführt.

Biogasspeicher: Durchmesser: 7,30m; Höhe: 6,30m; Oberkante: 444,85m

Fackel: Durchmesser: 1,20m; Höhe: 10,00m; Oberkante: 448,50m

Verdichter (Einhausung): Länge: 4,00m; Breite: 2,00m; Höhe: 3,00m

Kiestopf: Durchmesser: 1,50m; Höhe: 3,00m

## **Portiergebäude, Kantine/Betriebsfeuerwehr, Sägegelande**

Das eingeschossige Portiergebäude bildet einen einzigen Brandabschnitt mit einer Abmessung von rund 7,1 m x 14,3 m und einer Bruttogeschoßfläche von 101,5 m<sup>2</sup>.

Das Gebäude der Kantine/Betriebsfeuerwehr hat im Grundriss eine Abmessung von 25,8 m x 20,3 m (Bruttogeschoßfläche 523 m<sup>2</sup>) und wird in zwei Brandabschnitte unterteilt, bestehend aus der Fahrzeughalle der Betriebsfeuerwehr im Erdgeschoß (Bruttofläche ca. 200 m<sup>2</sup>) einerseits und dem restlichen Gebäude andererseits (Bruttofläche ca. 850 m<sup>2</sup>, davon ca. 320 m<sup>2</sup> im EG und ca. 530 m<sup>2</sup> im OG).

Die tragenden Bauteile des Portiergebäudes und der Kantine/Betriebsfeuerwehr sollen in Stahlbeton-Ausführung errichtet werden. Als Feuerwiderstandsklasse ist für alle tragenden Bauteile (tragende Innen- und Außenwände, Decken, Stützen, Treppenläufe) die Klasse R(EI) 90 angegeben.

Das Portiergebäude ist gänzlich unterhalb der großflächigen Überdachung des Einfahrtbereichs situiert. Diese wird als Stahlkonstruktion mit einer Überdachungs-Grundfläche von ca. 33 x 35 m (ca. 1155 m<sup>2</sup>) ausgeführt. Die Überdachung wird auf eine 60-minütige Feuerwiderstandsdauer ausgelegt.

Die Erweiterung des Sägegelandes (bestehend aus der Erweiterung des Lagers/Sägegelande und dem Schnittholzlager) wird als Stahlkonstruktion ausgeführt. Die überdachten Grundflächen betragen jeweils 22,30 m x 14,00 m (ca. 313 m<sup>2</sup>) und 39,60 m x 14,00 m (ca. 554 m<sup>2</sup>). Betreffend den Erhalt der Tragfähigkeit im Brandfall liegen keine Informationen vor.

Das Gebäude der Kantine/Betriebsfeuerwehr sowie das Portiergebäude werden an die projektsgegenständliche Brandmeldeanlage entsprechend TRVB S 123 im Schutzzumfang „Vollschutz“ angeschlossen.

Die in den Projektunterlagen vorliegenden Angaben über die ausreichende Löschwasserbereitstellung beziehen sich auf alle gegenständlich projektierten baulichen Anlagen, also auch auf die Kantine/Betriebsfeuerwehr, das Portiergebäude und die Erweiterung des Sägegelandes.

Die Zufahrtsmöglichkeit für Einsatzfahrzeuge ist zum Portiergebäude von allen vier Seiten und zur Kantine/Betriebsfeuerwehr zumindest von drei Seiten gegeben. Die Breite der Zufahrten beträgt mehr als 3,5 m. Im Bereich der Überdachung der Werkseinfahrt ist eine lichte

Durchfahrtshöhe von ca. 5,0 m gegeben. Die Zufahrtsmöglichkeit für Einsatzfahrzeuge zum Sägegelande ist ebenso gegeben.

### Allgemeine Verfahrensbeschreibung

Der Hauptzweck der neuen Energiezentrale 2009 ist die Versorgung des Produktionsstandortes Frohnleiten mit Prozessdampf und Strom. Die geplante Gesamtbrennstoffwärmeleistung beträgt 160 MW in zwei bauartgleichen Wirbelschichtkesseln mit je 80 MW Brennstoffwärmeleistung. Eine Anlagenlinie ist jeweils in der Lage eine der Kartonmaschinen zu versorgen. Die anteilige Brennstoffwärmeleistung auf Basis von Brennstoffen, die nicht aus Siedlungsabfällen hergestellt werden, beträgt weniger als 20 MW. Es werden keine gefährlichen Abfälle übernommen.

Jede der beiden Anlagenlinien besteht aus einem Wirbelschichtkessel samt Brennstoffdosierung sowie effizienter, mehrstufiger Abgasreinigung (Multizyklon, Flugstromadsorber, Gewebefilter, Wäscher 1, Wäscher 2, Katalysator). Die wesentlichen Anlagen zur Energiebereitstellung nach dem Kessel sind die Dampfturbine und der Generator mit Kraft-Wärme-Kopplung und regelbarem Luftkondensator.

Die neue Energiezentrale umfasst im Wesentlichen:

- die interne Brennstoffbeschickung,
- die Brennstoffanlieferung, Behandlung und Lagerung
- die Verbrennungsanlage (in 2 Linien),
- die Dampferzeugungsanlage (in 2 Linien),
- die Abgasreinigungsanlage (in 2 Linien),
- die Turbinen- und Generatoranlage
- die Neben- und Hilfsanlagen inklusive Bauteil
- die E- und Leittechnik und die zentrale Warte.

Folgende Abbildung zeigt ein Anlagenprinzipschema mit den wesentlichen Anlagenteilen.

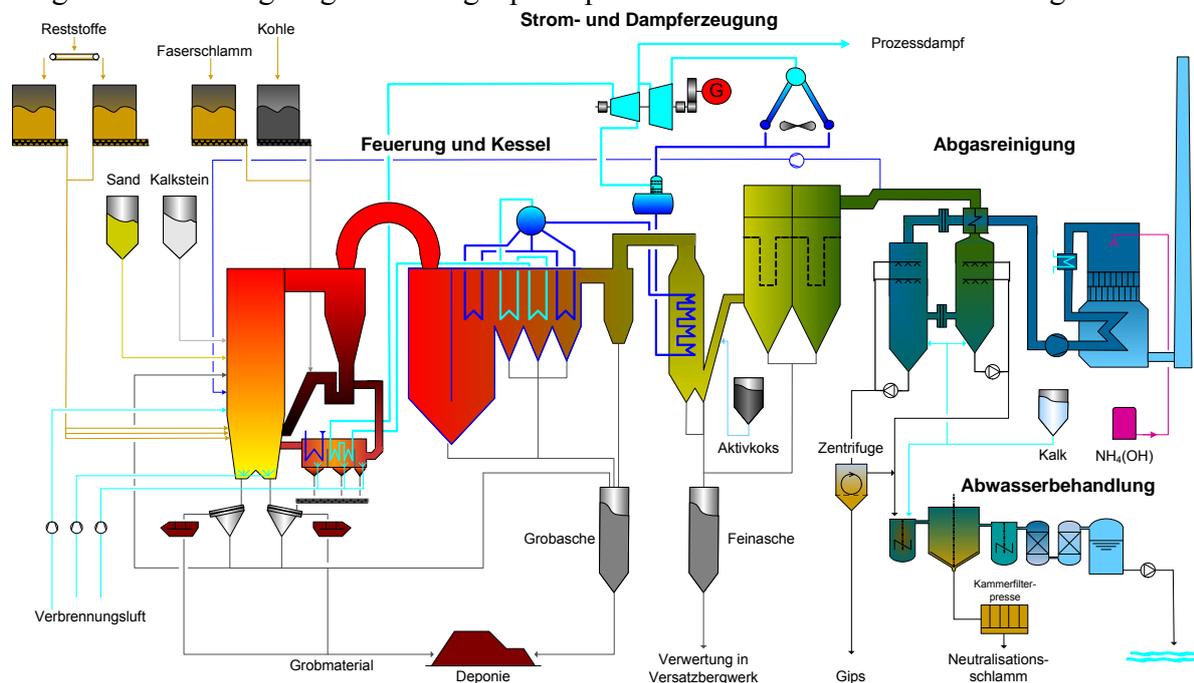


Abb. 2-2: Prinzipschema mit den wesentlichen Anlagenteilen

Die in der folgenden Abbildung 2-3 angegebenen Massen- und Volumenströme entsprechen einem im Jahresdurchschnitt erwarteten Brennstoffeinsatz (Mix 1) mit einem mittleren Heizwert  $H_u$  von rund 12 MJ/kg für den gleichzeitigen Betrieb von 2 Anlagenlinien.

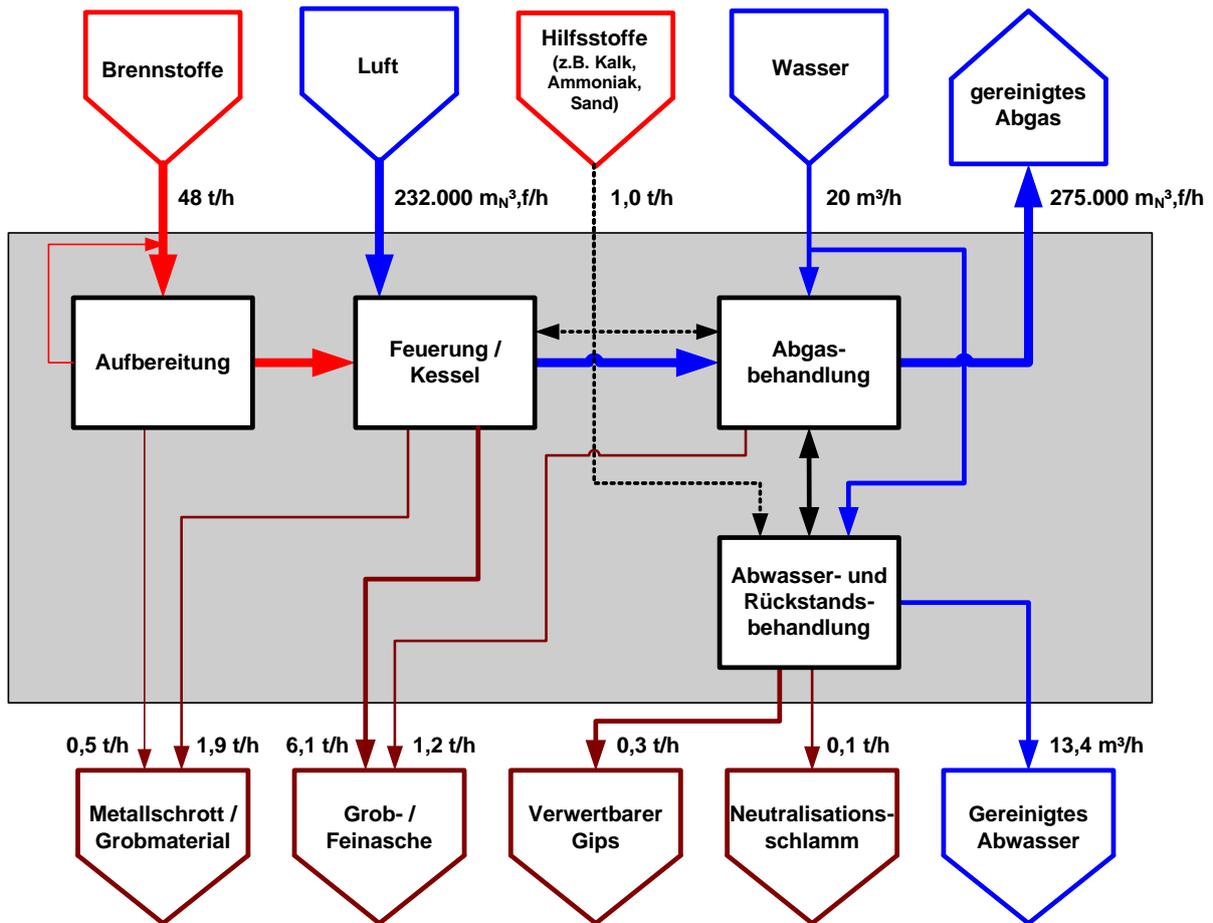


Abb. 2-3: Input-Output Bilanz für 2 Linien im Lastfall 1 (Mix 1,  $H_u$  ca. 12 MJ/kg)

Der mögliche Betriebsbereich für die Brennstoffe ist in der folgenden Abbildung Abb. 2- 4 für den Betrieb einer Anlagenlinie in Tonnen pro Stunde in Abhängigkeit vom Heizwert und der daraus resultierenden Brennstoffwärmeleistung dargestellt. Die beiden Anlagenlinien können unabhängig voneinander betrieben werden.

Bei einem Ausfall der Aufbereitungs- oder Beschickungseinrichtungen ist der Einsatz von Kohle mit einem Heizwert von bis zu 30 MJ/kg als Alternativbrennstoff möglich.

Für die Betriebspunkte Mix 2 ( $H_u$  ca. 10,2 MJ/kg) und Mix 3 ( $H_u$  ca. 17,2 MJ/kg) sowie für Mix 4 (Einsatz von Kohle und Biogas,  $H_u$  ca. 28,9 MJ/kg) sind detaillierte Stoff- und Energiebilanzen in den technischen Projektunterlagen (Kapitel C.5) enthalten.

In Abhängigkeit vom mittleren Heizwert der eingesetzten Brennstoffe (Mischung aus unterschiedlichen Brennstoffen, Biogas und ggf. Kohle) und der tatsächlichen thermischen Leistung im Anlagenbetrieb (zeitweilig Teillastbetrieb) sowie in Abhängigkeit von der Betriebsdauer pro Kalenderjahr ergeben sich die jährlichen Einsatzmengen an aufbereiteten Brennstoffen.

Der Anlagenbetrieb kann im dargestellten Bereich mit durchschnittlichen Heizwerten zwischen 8 und 30 MJ/kg bei einer Brennstoffwärmeleistung von 52 bis 80 MW pro Anlagenlinie erfolgen. Im Jahresdurchschnitt wird eine Brennstoffmischung entsprechend dem Mix 1 erwartet.

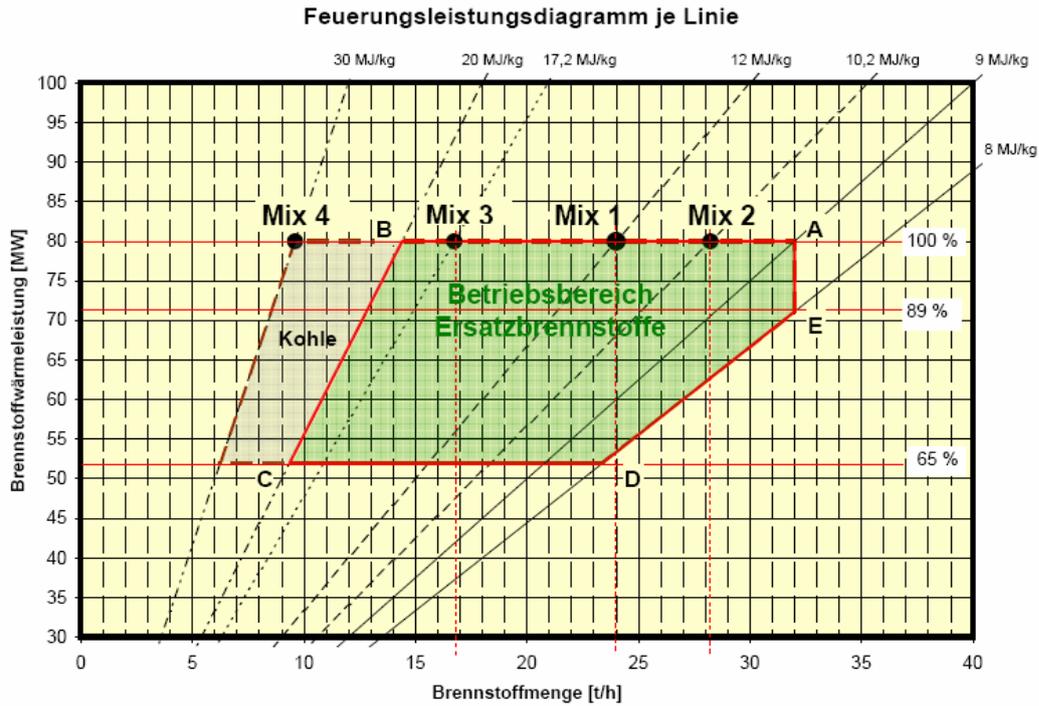


Abb. 2-4: Feuerleistungsdiagramm bezogen auf 1 Anlagenlinie für den Betriebsbereich Reststoffe sowie Einsatz von Kohle

**Brennstoffe**

Neben Erdgas und Heizöl für den An- und Abfahrbetrieb sowie erforderlichenfalls als Stützbrennstoff sind für den Betrieb der Anlage die in der folgenden Tabelle angeführten Hauptbrennstoffe vorgesehen. Bei einer Störung in der Brennstoffaufbereitung ist Kohle als Notbrennstoff vorgesehen. Die in Tabelle Tab. 2-7 aufgelisteten Brennstoffe bestehen aus Abfallarten der Schlüsselnummerngruppe 91 „Feste Siedlungsabfälle einschließlich ähnlicher Gewerbeabfälle“ der ÖNORM S 2100. Sonstige thermisch verwertbare Reststoffe werden bis zu einer Brennstoffwärmeleistung von weniger als 20 MW eingesetzt.

Der Einsatz von gefährlichen Abfällen ist nicht vorgesehen.

S-Nr.	Bezeichnung	Anteil an der Brennstoffwärmeleistung
91102	Rückstände aus der biologischen Abfallbehandlung	<b>&gt; 140 MW</b>
91103	Rückstände aus der mechanischen Fallaufbereitung	
91105	Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, mechanisch-biologisch vorbehandelt	
91107	heizwertreiche Fraktion aus aufbereiteten Siedlungs- und Gewerbeabfällen und aufbereiteten Baustellenabfällen, nicht qualitätsgesichert	
91108	Ersatzbrennstoffe, qualitätsgesichert	
91207	Leichtfraktion aus der Verpackungssammlung	
91306	organische Sortierreste (z.B. Sieüberlauf, Holz)	
91402	heizwertreiche Fraktion aus aufbereitetem Sperrmüll, nicht qualitätsgesichert	

S-Nr.	Bezeichnung	Anteil an der Brennstoff-wärmeleistung
	Sonstige Abfälle der Schlüsselnummern-Gruppe 911..	
18407	Rückstände aus der Altpapierverarbeitung	<b>&lt; 20 MW</b>
57801	Shredderleichtfraktion, metallarm	
94802	Schlamm aus der mechanischen Abwasserbehandlung der Zellstoff- und Papierherstellung	
94803	Schlamm aus der biologischen Abwasserbehandlung der Zellstoff- und Papierherstellung	
	alle anderen Abfallbrennstoffe	

Tab. 2-7: Übersicht der Hauptbrennstoffe für die Energiezentrale Frohnleiten

Im praktischen Betrieb wird im Sinne der Ziele und Grundsätze gemäß §1 AWG (Minimierung der Emission von klimarelevanten Gasen aus der Verbrennung von fossilen Energieträgern sowie Ressourcenschonung) ein möglichst geringer Einsatz von Kohle, Heizöl und Erdgas angestrebt.

Die Anlage ist so ausgelegt, dass sie für den Einsatz sämtlicher Brennstoffe gemäß der in der folgenden Tabelle detailliert angeführten Schlüsselnummern innerhalb der im Feuerleistungsdiagramm (siehe Abb. 2-4) angeführten Grenzen uneingeschränkt geeignet ist.

S-Nr.	Sp	Bezeichnung	Spezifizierung
11103		Spelze, Spelzen- und Getreidestaub	
11415		Trester	
11701		Futtermittel	
11702		überlagerte Futtermittel	
12101		Ölsaatenrückstände	
17101		Rinde	
17102		Schwarten, Spreißel aus naturbelassenem, sauberem, unbeschichtetem Holz	
17103		Sägemehl und Sägespäne aus naturbelassenem, sauberem, unbeschichtetem Holz	
17104		Holzschleifstäube und -schlämme	
17104	01	Holzschleifstäube und -schlämme	(aus) behandeltes(m) Holz
17104	02	Holzschleifstäube und -schlämme	(aus) nachweislich ausschließlich mech. behandeltes(m) Holz
17104	03	Holzschleifstäube und -schlämme	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei
17115		Spanplattenabfälle	
17201		Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	
17201	01	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz
17201	02	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) nachweislich ausschließlich mechanisch behandeltes(m) Holz
17201	03	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei
17202		Bau- und Abbruchholz	)*
17202	01	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz / *)
17202	02	Bau- und Abbruchholz	(aus) nachweislich ausschließlich mechanisch behandeltes(m) Holz/ )*)

S-Nr.	Sp	Bezeichnung	Spezifizierung
17202	03	Bau- und Abbruchholz	(aus behandeltes(m) Holz, schadstofffrei )*
17203		Holzwolle, nicht verunreinigt	
17207	88	Eisenbahnschwellen	ausgestuft )*
17209	88	Holz (z.B. Pfähle und Masten), teerölimprägniert	ausgestuft )*
17211		Sägemehl und -späne, durch organische Chemikalien (z.B. ausgehärtete Lacke, organische Beschichtungen) verunreinigt, ohne gefahrenrelevante Eigenschaften	
17212		Sägemehl und -späne, durch anorganische Chemikalien (z.B. Säuren, Laugen, Salze) verunreinigt, ohne gefahrenrelevante Eigenschaften	
17213	88	Holzballagen, Holzabfälle und Holzwolle, durch organische Chemikalien (z.B. Mineralöle, Lösemittel, nicht ausgehärtete Lacke) verunreinigt	ausgestuft )*
17214	88	Holzballagen, Holzabfälle und Holzwolle, durch anorganische Chemikalien (z.B. Säuren, Laugen, Salze) verunreinigt	ausgestuft )*
17215		Holz (z.B. Pfähle und Masten), salzimprägniert, ohne gefahrenrelevante Eigenschaften	)*
17218		Holzabfälle, organisch behandelt (z.B. ausgehärtete Lacke, organische Beschichtungen)	)*
18101		Rückstände aus der Zellstoffherstellung (Spuckstoffe und Äste)	
18102		Rückstände aus der Chemikalienrückgewinnung der Zellstoffherstellung	
18401		Rückstände aus der Papiergewinnung (Spuckstoffe) ohne Altpapieraufbereitung	
18407		Rückstände aus der Altpapierverarbeitung	
18701		Schnitt- und Stanzabfälle	
18702		Papier und Pappe, beschichtet	
18703		Fotopapier	
18704		wachsgetränktes Papier	
18705		Teerpappe und bitumengetränktes Papier	
18706		Papierklischees, Makulatur	
18709	88	Papierfilter, ölgetränkt	ausgestuft )*
18710	88	Papierfilter mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch	ausgestuft )*
18711	88	Papierfilter mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend anorganisch	ausgestuft )*
18712	88	Zellstofftücher mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch	ausgestuft )*
18713	88	Zellstofftücher mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend anorganisch	ausgestuft )*
18714	88	Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen oder Restinhalten, vorwiegend organisch	ausgestuft )*
18715	88	Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen oder Restinhalten, vorwiegend anorganisch	ausgestuft )*
18718		Altpapier, Papier und Pappe, unbeschichtet	
53504		Trester von Heilpflanzen	
53505		Pilzmycel	
53506		Proteinabfälle	
57118		Kunststoffballagen und -behältnisse	)*
57131		aufbereitete Kunststoffabfälle, qualitätsgesichert	

S-Nr.	Sp	Bezeichnung	Spezifizierung
57132		abbaubare Kunststoffe und Kunststoffverpackungen	)*
57501		Gummi	
57502		Altreifen und Altreifenschnitzel	)*
57505		Latexschaumabfälle	)*
57506		Gummimehl, Gummistaub	
57507		Gummigranulat	
57801		Shredderleichtfraktion, metallarm	
58107		Stoff- und Gewebereste, Altkleider	)*
59906		Industriekehricht, nicht öl- oder chemikalienverunreinigt	
91101		Siedlungsabfälle und ähnliche Gewerbeabfälle	)*
91102		Rückstände aus der biologischen Abfallbehandlung	
91103		Rückstände aus der mechanischen Abfallaufbereitung	
91105		Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, mechanisch-biologisch vorbehandelt	
91107		heizwertreiche Fraktion aus aufbereiteten Siedlungs- und Gewerbeabfällen und aufbereiteten Baustellenabfällen, nicht qualitätsgesichert	
91108		Ersatzbrennstoffe, qualitätsgesichert	
91201		Verpackungsmaterial und Kartonagen	
91206		Baustellenabfälle (kein Bauschutt)	)*
91207		Leichtfraktion aus der Verpackungssammlung	
91301		Gärrückstände aus der anaeroben Abfallbehandlung	
91302		aerob stabilisierte Abfälle aus der MBA	
91303		anaerob-aerob stabilisierte Abfälle aus der MBA	
91306		organische Sortierreste (z.B. Siebüberlauf, Holz)	
91307		für die biologische Behandlung aufbereitete Fraktionen zur Beseitigung	
91402		heizwertreiche Fraktion aus aufbereitetem Sperrmüll, nicht qualitätsgesichert	
91701		Garten- und Parkabfälle sowie sonstige biogene Abfälle, die nicht den Anforderungen der Kompostverordnung idgF entsprechen	
91702		Friedhofsabfälle, die nicht den Anforderungen der Kompostverordnung idgF entsprechen	
94802		Schlamm aus der mechanischen Abwasserbehandlung der Zellstoff- und Papierherstellung	
94803		Schlamm aus der biologischen Abwasserbehandlung der Zellstoff- und Papierherstellung	
94804		Schlamm aus der Abwasserbehandlung, ohne gefährliche Inhaltsstoffe	
94901		Rückstände aus der Gewässerreinigung (Bachabkehr-, Abmäh- und Abfischgut)	)*
94902		Rechengut aus Rechenanlagen von Kraftwerken	)*

)\* ... Anlieferung und Übernahme als Brennstoff erfolgt nur in bereits aufbereiteter Form

Tab. 2-8: Schlüsselnummernkatalog von Ersatzbrennstoffen

### Hilfsstoffe und Rückstände

Ca. 8.000 t/a Hilfsstoffe werden zum Betrieb der Energiezentrale benötigt. Diese sind u.a. Sand für die Wirbelschicht, Aktivkoks zur Rauchgasreinigung und Kalk für die Abwasserbehandlung.

Die folgende Beschreibung bezieht sich auf die im Plan „Betriebsinterner Verkehr, Planfall 2009“ im Kapitel L.2.1 gekennzeichneten Ladestellen:

Ladestelle	Hilfsstoff	Anmerkung
2 bzw. 9b	Natronlauge und Salzsäure	Anlief. per Bahn oder Lkw Umschlag in den bestehenden HCl-Tank bzw. NaOH-Tank (beide jeweils 30 m³) der Kartonfabrik
4	Sand Kalkstein Kalkhydrat Aktivkoks Chemikalien Heizöl	Anlief. in Silo-Lkw Anlief. in Silo-Lkw Anlief. in Silo-Lkw Anlief. in Silo-Lkw Anlief. in Gebinden Anlief. in Lkw-Tankwagen
6	Ammoniakwasser	Anlief. in Lkw-Tankwagen
7 bzw. 7a	Sand Kalkstein	Anlief. in Silo-Lkw oder Silowaggon
Kohle	Steinkohle	Anlief. in Bahnwaggons

Tab. 2-9: Ladestellen der Hilfsstoffe

Folgende Rückstände fallen im Zuge des Betriebes der Energiezentrale an:

- Grobmaterial: Grobteile nach Absiebung des Bettmaterials
- Grobasche aus Kessel und Multizyklon
- Feinasche aus Ekonomizer und Gewebefilter
- Neutralisationsschlamm aus der Abwasserbehandlung
- Gips aus dem Betrieb der 2. Wäscherstufe
- Metallschrott aus der Aufbereitung
- Inertstoffe aus der Aufbereitung

Für den erwarteten Brennstoffeinsatz von 385.070 t/a (Mix 1) mit einem mittleren Heizwert  $H_u$  von rund 12 MJ/kg werden pro Jahr ca. 15.400 t Grobmaterial, 3.800 t Metallschrott, 48.600 t Grobasche, 9.500 t Feinasche, 640 t Neutralisationsschlamm und 2.200 t Gips anfallen. In Summe rund 80.100 Tonnen an Rückständen pro Jahr.

Gemäß ÖNROM S 2100 können die Rückstände folgenden Schlüsselnummern zugeordnet werden:

S-Nr.	Abfallbezeichnung lt. ÖNORM S 2100 Abfallkatalog
31308	Schlacken und Aschen aus Abfallverbrennungsanlagen
31309	Flugaschen und -stäube aus Abfallverbrennungsanlagen
31312	feste salzhaltige Rückstände aus der Rauchgasreinigung von Abfallverbrennungsanlagen und Abfallpyrolyseanlagen
35103	Eisen-, Stahlabfälle, verunreinigt
35315	NE-Metallschrott, NE-Metallemballagen
91103	Rückstände aus der mechanischen Abfallaufbereitung)*
95403	Rückstände aus der rauchgasseitigen Kesselreinigung

)\* z.B. Störstoffe, die im Bereich der mechanischen Abfallbereitung ausgeschleust werden (z.B. Steine)

Tab.2-10: ÖNORM-Zuordnung der Rückstände

### **Beschreibung der Prozesse**

#### **Allgemeines**

Nachfolgend werden die einzelnen Teilprozesse im Überblick beschrieben. Dabei wird auch auf den Stand der Technik eingegangen.

#### **Brennstoffanlieferung**

Für die Aufgabe der internen und externen Brennstoffe in die Aufbereitungsanlage sind im nordöstlichen Bahnanlieferbereich folgende Aufgabeeinrichtungen vorgesehen:

- Ballenaufgabe 1
- Ballenaufgabe 2
- Aufgabeeinrichtung für aufbereiteten, losen Brennstoff

Um Über- und Unterkapazitäten in der Anlieferung ausgleichen zu können, wird im nordwestlichen Teil des Gebäudes eine Halle zur Lagerung von Ballen errichtet.

Aus dem Ballenlager können Ballen der 3. Aufbereitungslinie auf kurzem Weg aufgegeben werden. Als Aufgabeeinrichtung ist die Ballenaufgabe 3 (für Ballen aus dem Lager) vorgesehen.

Im südwestlichen Teil der Anlage, zwischen Kesselhaus und Aufbereitungshalle, erfolgt die Anlieferung des losen Brennstoffes ausschließlich mit LKW. Das Material wird mittels zweier Schubböden in die Anlage gefördert.

Die Aufgabe von losen Brennstoffen, hauptsächlich der werkseigenen Rejekte oder Biomasse, erfolgt im Bahnanlieferbereich mittels werkseigener Container, die in den tiefer liegenden Schubbodenbunker entleert werden.

#### **Brennstoffaufgabe**

Von den oben beschriebenen Ballenaufgaben gelangt der Brennstoff über diverse Fördereinrichtungen, Siebe und Zerkleinerungsanlagen in den Bunker oder direkt in das Beschickungssystem der beiden Kessel.

Grundsätzlich wird in der gesamten Anlage nur voraufbereiteter Brennstoff angenommen. Zur Verringerung des Transportvolumens können Ballen oder Presscontainersysteme verwendet werden. Für den Fall der Anlieferung von fertig aufbereitetem Brennstoff (Feingut) in Presscontainern oder Großraumtransportern mit walking floor und losem Gut durch Lkws steht in der Brennstoffaufbereitung das separate „Feingut“ Aufgabesystem für die Entleerung bereit. Der fertig aufbereitete Brennstoff weist bereits vor der Anlieferung eine Stückigkeit von  $\leq 80$  mm auf und wird zwecks Größenkontrolle nur einem Sieb aufgegeben.

#### **Brennstofflagerung und Förderung zum Kesselhaus**

Die zwei Abwurfbänder in den Bunker sind als Beschleunigungsbänder ausgeführt und werfen den fertig aufbereiteten Brennstoff in den Brennstoffbunker ab. Der Brennstoffbunker dient als Zwischenlager für die Brennstoffe während der Stillstandszeiten der Aufbereitung, da diese nur während der Arbeitswoche betrieben wird, während die Kessel rund um die Uhr betrieben werden. Daher kann der Bunker bei Betrieb der Aufbereitung umfahren werden.

Der Bunker dient auch der Homogenisierung und Zwischenlagerung bzw. Pufferung der Brennstoffe und wird daher im Regelfall nicht umfahren.

<b>BESCHREIBUNG</b>	<b>WERT</b>	<b>EINHEIT</b>
Länge	45,7	m
Breite	18	m

Gesamthöhe	22	m
maximales Nutzvolumen	9000	m <sup>3</sup>
Tragkraft je Greifer	6	t
Förderung zum Kesselhaus	max. 105	t/h

Tab.2-11: Auslegungsdaten Brennstoffbunker und Förderung

Die Bunkerbewirtschaftung und die Beschickung der Kesselanlagen erfolgt über zwei Krananlagen. Die Kräne werden von einem stationären Leitstand aus fernbedient.

Die Aufgabe auf die Transportbänder zum Kessel erfolgt über Schubböden mit zugeordnetem Austragsband. Der Transport zum Kessel erfolgt redundant über zwei mal zwei Förderbänder.

### **Brennstoffzuführung und -dosierung**

Zur Erzeugung von elektrischer und thermischer Energie werden Interne und Externe Brennstoffe eingesetzt. Die Brennstoffzuführung und Aufgabe beinhaltet die Verteilung der Brennstoffe auf die Vorlagebehälter sowie deren dosierte Aufgabe in die Feuerung. Die Vorlagebehälter dienen als Überbrückung von Schwankungen in der Förderung und nicht der Speicherung.

Im Regelbetrieb werden zur Energieversorgung die in der Brennstoffaufbereitung konfektionierten internen und externen Brennstoffe sowie die in der Abwasserreinigung anfallenden Faserschlämme eingesetzt. Weiterhin werden das in geringer Menge am Standort anfallende Biogas und je nach Anfall brennbare Stäube in der Wirbelschichtanlage mit verbrannt. Für einen geregelten An- und Abfahrbetrieb sowie zum Stützen der Rauchgastemperatur, sind Erdgas und Heizöl leicht vorgesehen. Als Hilfsbrennstoff wird bei längerem Stillstand der Aufbereitung Kohle eingesetzt.

Folgende getrennte Brennstoffströme sind vorgesehen:

#### Brennstoffe und Rejekte

Aufbereitete, extern bezogene Brennstoffe und durch Verwertung von Altpapier anfallende Rejekte aus den bestehenden Kartonmaschinen. Die Zuförderung der Brennstoffe erfolgt bis zu den Vorlagesilos gemeinsam für beide Wirbelschichtlinien, ab den Vorlagesilos getrennt je Wirbelschichtlinie. Die Aggregate ab den Vorlagebehältern sind daher auch getrennt je Linie vorhanden. Der eigentliche Eintrag in die Brennkammer erfolgt durch pneumatische Einblasung direkt in das dichte Bett der Wirbelschicht. Die Förderluft wird aus der Abluftleitung der Brennstoffbunker entnommen, je ein eigenes Förderluftgebläse für jede der drei Förderlinien stellt einen leichten Überdruck des Brennstoffeintragssystems gegenüber der Brennkammer unter allen Umständen sicher.

#### Faserschlämme

Mechanisch entwässerte Faserschlämme welche in der Abwasserreinigung der bestehenden Kartonmaschinen anfallen. Der aus der Flotation und der biologischen Stufe der ARA anfallende Faserschlamm wird als interner Brennstoff in der Energiezentrale verwertet. Über eine Abzugsschnecke wird der Schlamm über eine Fallschurre und eine Zellenradschleuse in den Sandrücklauf dem Wirbelschicht-Brennraum aufgegeben.

#### Biogas (Klär gas)

Intern in der vorhandenen Abwasserreinigungsanlage der Kartonfabrik anfallendes Klär gas. Biogas entsteht im IC-Reaktor der bestehenden biologischen Abwasserreinigungsanlage. Im Zuge der Errichtung der neuen Energiezentrale wird der bestehende Biogasspeicher inklusive Nebenaggregaten auf das Dach des Betriebsgebäudes 1 der Abwasserreinigungsanlage (über der Schlammmentwässerung) versetzt. Vom Gasspeicher wird das Biogas im Regelfall über eine Verdichteranlage dem Brennraum direkt zugeführt. Erreicht der Gasbehälter den maximalen Füllstand wird die bestehende, nunmehr ebenfalls auf dem Dach stehende Gasfackel aktiviert.

Kohle

Steinkohle wird als Hilfsbrennstoff zur unterbrechungsfreien Energieversorgung der Kartonmaschinen verwendet, falls kein aufbereiteter Brennstoff verfügbar ist. Die Kohle wird in Form bergfeuchter, stückiger Steinkohle mit Silowaggons angeliefert und in einem Silo gelagert. Die Steinkohle wird dosiert mittels Trogkettenförderer ausgetragen und auf die erforderliche Höhe transportiert und in den Rücklauf des Bettumlaufmaterials nach dem Sifon aufgegeben.

Trockengut (brennbare Stäube)

Vor allem getrocknete Schlämme und Schleifstaub sowie anfallende brennbare Stäube der Staubsauganlage. Die Lager- und Dosierstation für die brennbaren Stäube (Trockengut) besteht aus dem Silo und den Dosiervorrichtungen für jede Verbrennungslinie. Die Anlieferung der brennbaren Stäube erfolgt per Silofahrzeug. Die Einbringung der brennbaren Stäube in die Wirbelschichtfeuerung erfolgt mit Hilfe der Förderluftgebläse.

Erdgas und Heizöl

Als Zünd- und Stützbrennstoff. Die Erdgasversorgung der Ersatzbrennstoffkesselanlage erfolgt aus dem bestehenden Gasnetz der Kartonfabrik und wird im Bereich der bestehenden Energiezentrale von einer Stichleitung des Werks als DN 150 – Leitung mit einer Absperrarmatur abzweigt. Die Leitung wird in der Folge nach oben zur Rohrbrücke geführt. Die weitere Leitungsführung erfolgt über die Rohrbrücke durch den Energietrakt ins Kesselhaus.

Die Entladung der Transport-LKW für Heizöl erfolgt in der Auffangwanne der Ammoniakwasser - Entladestation. Die Befüllung der 4 Lagerbehälter (2 x 80 m<sup>3</sup>, 2 x 40 m<sup>3</sup>) erfolgt mit Hilfe von Transferpumpen. Die Lagerbehälter sind jeweils in einer dichten und chemikalienbeständigen Wanne im Bereich der Achsen q-s / 1-4 aufgestellt und über absperzbare Ausgleichsleitungen miteinander verbunden.

**Wirbelschichtfeuerung und Kesselanlage**

Die Verbrennung der Brennstoffe erfolgt in einer zirkulierenden Wirbelschichtfeuerung (Brennraum und Nachbrennkammer) mit Dampfkessel (Fließbettkühler, Strahlungszüge, Dackelzug, Economizer).

Die gesamte Anlage ist in zwei Kessellinien (bestehend aus Feuerung, Kessel und Rauchgasreinigung) ausgeführt, die übrigen Anlagenteile sind einfach für beide Linien gemeinsam ausgeführt.

BESCHREIBUNG	WERT	EINHEIT
Heizwert Auslegungsbrennstoff Mix I	12	MJ/kg
Heizwertband	8 – 20 (30 mit Kohle)	MJ/kg
Leistung thermisch max	80	MW <sub>th</sub>
Leistung thermisch min	52	MW <sub>th</sub>

Tab. 2-12: Auslegungsdaten Wirbelschichtfeuerung, je Linie

BESCHREIBUNG	WERT	EINHEIT
Leistung thermisch gesamt	80	MW <sub>th</sub>

Tab.2-13: Auslegungsdaten Heizöl leicht /Gasbrenneranlage, je Linie

BESCHREIBUNG	WERT	EINHEIT
Primärluft	ca. 70.000	Nm <sup>3</sup> /h
Sekundärluft	ca. 70.000	Nm <sup>3</sup> /h
Rezirkulationsgas	ca. 20.000	Nm <sup>3</sup> /h

Tab. 2-14: Auslegungsdaten Verbrennungsluft, je Linie

### Wirbelschichtfeuerung

Die Beschickung der Wirbelschichtfeuerung mit Brennstoffen erfolgt hauptsächlich über zwei Brennstoffvorlagebehälter mit Hilfe von Förderluft. Die Dosierung des Brennstoffes erfolgt dabei über frequenzgesteuerte Dosierförderer, die vor den pneumatischen Förderstrecken installiert sind. Zur Sicherung gegen Rückbrand und für Sicherheitsabschaltungen ist je Eintrag eine automatische Absperrarmatur installiert, über die Förderluftgeschwindigkeit wird im Betrieb ein Rückbrand ausgeschlossen.

Die Beschickung des Brennstoffes erfolgt in das Bett und ergibt über den Eintrittsimpuls eine optimale Verteilung des Brennstoffes über das Bett.

Neben diesen Haupteintragungslinien sind noch für die Brennstoffe Biogas, brennbare Stäube, Faserschlamm und Kohle die oben erwähnten eigenen Brennstoffzuführungen vorgesehen:

### Stützfeuerung

Die Einhaltung der erforderlichen Mindesttemperatur von 850 °C für die Ersatzbrennstoffe wird durch Anfahr- und Stützbrenner sichergestellt. Die Leistung der Brenner wird auf mindestens 60 % der thermischen Auslegungsleistung der Feuerung festgelegt.

Beim Anfahren wird der Feuerraum durch sechs Anfahr- bzw. Stützbrenner mit Heizöl leicht und/oder Erdgas auf Freigabetemperatur aufgeheizt. Dabei erfolgt die Freigabe für die Beschickung mit Brennstoffen erst, wenn die Mindesttemperatur erreicht ist. Danach läuft die weitergehende Verbrennung selbsttätig ab, ohne zusätzlichen Stützbrennstoff.

Sinkt beim Betrieb der Anlage die Feuerraumtemperatur unter den vorgegebenen Wert von 850 °C, werden die Brenner als Stützbrenner automatisch aufgeschaltet.

### Dampfkessel

BESCHREIBUNG	WERT	EINHEIT
<b>Dampfparameter</b>		
Druck	70	bar
Temperatur	470	°C
Menge Dampf	ca. 93	t/h
Konzessionsdruck	85,3	bar
<b>Speisewasser</b>		
Temperatur	130	°C

Tab. 2-15: Auslegungsdaten Dampfkessel

Die Transformation der Rauchgaswärme an den Wasser- / Dampfkreislauf erfolgt im Dampfkessel.

Die erste Abkühlung der Rauchgase erfolgt dabei in den Leer- bzw. Strahlungszügen, wo das Rauchgas auf unter 700 °C abgekühlt wird. Die weitere Abkühlung auf < 200 °C erfolgt dann im anschließenden Konvektionsteil, bestehend aus Dackelzug mit Verdampfer- und Überhitzerheizflächen und dem Vertikalzug, in dem die Ekonomizerrohrbündel untergebracht sind. Zusätzlich erfolgt eine Wärmeaufnahme im Fließbettkühler.

Der im Kessel erzeugte Dampf wird einer Entnahme-Kondensations-Turbine zur weitergehenden Energieverwertung zugeleitet.

## Multizyklon

Um eine möglichst scharfe Auftrennung von gering und höher belasteter Asche zu erhalten, ist nach dem Dackelzug im Bereich von ca. 400 °C ein Multizyklon (oder mehrere parallel geschaltete Einzelzyklone) installiert. Da die Chloride zum Großteil erst bei tieferen Temperaturen kondensieren und auch die De Novo Synthese erst bei tieferen Temperaturen stattfindet, ist die bei hohen Temperaturen abgeschiedene Asche deutlich weniger mit Schadstoffen belastet. Der Multizyklon teilt den Kessel, ist selbst aber nicht Teil des Kessels.

## Abgasreinigungsanlage

Die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte – siehe Kapitel 0 – wird durch das Zusammenwirken der gesamten Verfahrenskette gesichert. Entsprechend der Feuerung ist die Rauchgasreinigung in 2 Linien aufgebaut.

Durch eine großzügige Dimensionierung des Feuerraumes mit nachgeschalteter Nachbrennzone wird einerseits eine gute Durchmischung und andererseits eine geregelte Temperatur und Verweilzeit in der Nachbrennzone sichergestellt, wodurch die durch die Verbrennung beeinflussbaren Emissionen für CO und C-org. auf ein Minimum beschränkt werden.

Die Flugasche wird über einen Gewebefilter abgeschieden, sodass eine saubere Trennung zwischen festen und gasförmigen Rauchgasbestandteilen erfolgt und damit sichergestellt ist, dass keine unnötig großen Neutralisationsschlammengen aufgrund von Staubbestandteilen anfallen.

Die Abscheidung bzw. Zerstörung der Schadstoffe Quecksilber und PCDDs und PCDF's wird bereits durch einen optimierten Kessel sichergestellt.

Metallisches Quecksilber wird im Flugstromadsorber/Gewebefilter abgeschieden, Quecksilberverbindungen werden in der ersten Wäscherstufe absorbiert und über den Neutralisationsschlamm ausgeschleust.

PCDDs und PCDFs, die durch Neubildung entstehen (De Novo Synthese) werden an Aktivkoks adsorbiert und im Gewebefilter abgeschieden

HCl und HF werden im 1. (sauren) Wäscher und SO<sub>2</sub> im 2. Wäscher abgeschieden, wobei jeder Wäscher auch für Schadstoffspitzenbelastungen ausgelegt ist.

Die bei der Verbrennung freiwerdende Chloridfracht wird in der ersten Wäscherstufe abgeschieden, in der Abwasserreinigung neutralisiert und als neutrale Salzlösung mit dem Abwasser abgeleitet. Sonstige, in der ersten Wäscherstufe abgeschiedene Schadstoffe, wie SO<sub>3</sub>, HF und Quecksilberverbindungen werden in der Abwasserbehandlungsanlage chemisch gefällt und als entwässerter Neutralisationsschlamm ordnungsgemäß entsorgt.

Der über die Brennstoffe eingebrachte Schwefel wird in der Feuerung teilweise zu SO<sub>2</sub> umgesetzt und im SO<sub>2</sub>-Wäscher mittels Einsatz von Kalk zu Gips umgewandelt und als Rückstand ausgeschleust.

Bei der Verbrennung gebildetes NO<sub>x</sub> wird in der nachgeschalteten Katalysatoranlage mit Ammoniak reduziert.

## Flugstromadsorber/ Gewebefilter

BEREICH	WERT	EINHEIT
Rauchgasdaten für max. Dauerlast am Eintritt Gewebefilter		
Rauchgasmenge	150.000	Nm <sup>3</sup> /h f.

O <sub>2</sub>	4-5	Vol% feucht
CO <sub>2</sub>	10-12	Vol% feucht
H <sub>2</sub> O	13-17	Vol% feucht
Staub	5.000	mg/Nm <sup>3</sup> f.
SO <sub>2</sub>	800	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
HCl	1.500	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
HF	15	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
Hg	0,5	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
NO <sub>x</sub>	400	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
CO	50	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
Corg.	8	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>

Tab. 2-16: Auslegungsdaten trockene Rauchgasreinigung je Linie

In der trockenen Rauchgasreinigung werden SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, Quecksilber und organische Verbindungen wie PCDD und PCDF an der Flugasche und gegebenenfalls zudosiertem Adsorptionsmittel (z.B. Kalkhydrat, Aktivkoks, Sorbalit®, WÜLFRAcorp®, Dioxorb®, Dioxorb-AK®, etc.) im Flugstrom ad- bzw. absorbiert und zusammen mit der Flugasche im Gewebefilter abgeschieden.

Die Anlagen zur Staubabscheidung bestehen aus der Adsorptionsmitteldosierung, einem Flugstromadsorber/Gewebefilter sowie den entsprechenden Förder- und Dosiereinrichtungen.

### Nasse Rauchgasreinigung und Gipsentwässerung

BEREICH	WERT	EINHEIT
Rauchgasdaten für max. Dauerlast am Eintritt Wäscher 1		
Rauchgasmenge	140.000	Nm <sup>3</sup> /h f.
O <sub>2</sub>	4-5	Vol% feucht
CO <sub>2</sub>	10-12	Vol% feucht
H <sub>2</sub> O	13-17	Vol% feucht
Staub	8	mg/Nm <sup>3</sup> f.
SO <sub>2</sub>	800	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
HCl	1.500	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
HF	15	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
Hg	0,5	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
NO <sub>x</sub>	400	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
CO	50	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
Corg.	8	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>

Tab. 2-17: Auslegungsdaten nasse Rauchgasreinigung

Die entstaubten und vorgereinigten Rauchgase durchströmen vor Eintritt in die erste Wäscherstufe primärseitig einen Gas-Gas-Wärmetauscher von oben nach unten. Dieser Gas-Gas-Wärmetauscher wird sekundärseitig horizontal von den aus dem zweiten Wäscher austretenden Rauchgasen durchströmt. Dadurch erfolgt eine Wiederaufheizung der Rauchgase durch Abgabe von Wärme der in die Wäscher eintretenden Rauchgase an die aus den Wäschern austretenden Rauchgase. Im direkt an den Wärmetauscher angeschlossenen

Rauchgastrockner erfolgt durch ND-Dampf eine weitere Aufheizung des Rauchgases. Die erste Wäscherstufe erfüllt im Wesentlichen zwei Funktionen: die Funktion der Sättigung der Rauchgase, d.h. Abkühlen der Rauchgase auf die Sättigungstemperatur in Kontakt mit Wasser, und die Funktion der Absorption stark saurer Rauchgasbestandteile sowie von Quecksilberverbindungen.

Die zweite Wäscherstufe dient zur Abscheidung von SO<sub>2</sub>. Aus dem Wäschersumpf wird die Waschsuspension mittels mehrerer Prozesswasserpumpen zu den Düsenebenen gefördert. Die Düsenebenen sind so angeordnet, dass eine gute Verteilung der Waschsuspension in Form kleiner Tropfen im Rauchgas erfolgt. Der Großteil der Tropfen gelangt direkt in den Wäschersumpf. Der mit den Rauchgasen mitgerissene Rest wird durch Tropfenabscheider abgeschieden und in den Wäschersumpf geleitet.

### Katalytische Rauchgasreinigung

BEREICH	WERT	EINHEIT
Rauchgasdaten für max. Dauerlast am Eintritt Denox		
Rauchgasmenge	145.000	Nm <sup>3</sup> /h f.
O <sub>2</sub>	4-5	Vol% feucht
CO <sub>2</sub>	10-12	Vol% feucht
H <sub>2</sub> O	16-21	Vol% feucht
Staub	5	mg/Nm <sup>3</sup> f.
SO <sub>2</sub>	20	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
HCl	7	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
HF	0,3	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
Hg	0,05	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
NO <sub>x</sub>	400	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
CO	50	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>
Corg.	8	mg/Nm <sup>3</sup> tr, 11% O <sub>2</sub>

Tab. 2-18: Auslegungsdaten katalytische Rauchgasreinigung

Die Minderung der NO<sub>x</sub>-Konzentration (Stickoxid-Konzentration) im Rauchgas erfolgt nach dem Verfahren der selektiven, katalytischen Reduktion (SCR) mit Ammoniakwasser (NH<sub>4</sub>OH) an einer Katalysatoroberfläche.

Die Mengenregelung des zugeführten Ammoniakwassers geschieht in Abhängigkeit von der Abgasmenge und vom NO<sub>x</sub>-Gehalt im Abgas vor und nach dem Reaktor. Die zur Entstickung in den Rauchgasstrom zudosierte Ammoniakwasser-Lösung wird der Ammoniakwasser-Station entnommen.

Die Reduktion der im Rauchgas enthaltenen Stickoxide mit Ammoniak zu Stickstoff und Wasser erfolgt im Reaktor, der zwei Lagen des wabenförmigen Katalysators, die in Module zusammengefasst sind, enthält. Weiters erfolgt im Katalysator eine Oxidation der in Spuren noch vorhandenen höhermolekularen organischen Schadstoffe.

Das aus dem Reaktor ausströmende Rauchgas durchströmt wiederum den Gas/ Gas-Wärmetauscher und wird mit einer Temperatur von ca. 145 °C über den Kamin an die Atmosphäre abgegeben.

Ammoniakwasser wird als ca. 24%ige Lösung angeliefert und eingesetzt. Für die Bevorratung des Ammoniakwassers wird der Vorratstank für beide Linien genutzt. Die Anlieferung des Ammoniakwassers erfolgt per Tankwagen. Die Befüllung des Vorratstanks erfolgt über eine fixe Rohrleitung in der Ammoniak-Entladestation im Bereich der Achsen 6-7/U-V.

## Kamin

BESCHREIBUNG	WERT	EINHEIT
Höhe über GOK	95	m
Durchmesser innen	ca. 2,3	m

Tab.2-19: Auslegungsdaten Kamin

Im Kamin wird in einer Höhe von ca. 40 m dem gereinigten, ca. 145 °C warmen Abgas eine Teilgasmenge entnommen und einer kontinuierlichen Emissionsmessung auf Abgastemperatur, Abgasvolumen, Druck, Staub, CO, CO<sub>2</sub>, C<sub>gesamt</sub>, HCl, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Hg und O<sub>2</sub> unterzogen, deren Ergebnisse registriert und ausgewertet werden.

## Abwasserbehandlung

BESCHREIBUNG		EINHEIT
Max. Durchsatz / Zulauf ABA	19,5	m <sup>3</sup> /h
Max. Schadstofffrachten am Eintritt ABA:		
pH-Wert	0,5 – 1	
Sulfat (als SO <sub>4</sub> )	80	kg/h
Fluorid (als F)	6	kg/h
Quecksilber (als Hg)	0,2	kg/h
Cadmium (als Cd)	<0,1	kg/h
Pb + Zn + Cr	0,2	kg/h
As + Co + Ni	<0,1	kg/h
Anfall Neutralisationsschlamm	100	kg/h
Schüttdichte Neutralisationsschlamm	ca. 1.200	kg/m <sup>3</sup>

Tab. 2-20: Auslegungsdaten Abwasserbehandlungsanlage

Die in den anfallenden Prozessabwässern enthaltenen Schadstoffe (hauptsächlich Schwermetalle, Fluoride und Sulfate) werden in der Abwasserbehandlungsanlage (ABA) in mehreren Behandlungsschritten weitgehend eliminiert, damit bei der Ableitung die Emissionsgrenzwerte sicher eingehalten werden können (Tab. 2-31).

Dabei werden die Schadstoffe als Feststoffe (Staub und Reaktionsprodukte) in Form von Neutralisationsschlamm in der Schlammentwässerung aus dem Abwasser entfernt.

Im Abwasser verbleiben die wasserlöslichen Neutralsalze wie Calciumchlorid und entsprechend der Löslichkeit Calciumsulfat.

Die Behandlung erfolgt im Wesentlichen durch Neutralisation, Fällung, Flockung und Sedimentation sowie einer Nachbehandlung mit Filtration über Kiesfilter und Aktivkohlefilter.

## Energiesystem

### Allgemeine Beschreibung

Die neue Dampfturbinenanlage wandelt den durch thermischen Verwertung von Faserschlämmen, Rejekten und aufbereiteten Brennstoffen erzeugten Hochdruck-Dampf (HD) in elektrischen Strom und Prozesswärme für die Kartonfabrik um. Das Gesamtanlagenkonzept basiert auf der Voraussetzung, dass die neue Energiezentrale in die vorhandene Infrastruktur –

bestehend aus den Produktionsanlagen zur Kartonerzeugung und den vorhandenen Dampferzeuger – eingebunden wird.

BESCHREIBUNG	WERT	EINHEIT
<b>Frischdampf je Dampfkessel</b>		
Dampfmenge	93	t/h
Frischdampfparameter	70 / 470	bar / °C
<b>Frischdampf zur Turbine</b>		
Dampfmenge	180 = 50,00	t/h kg/s
Frischdampfparameter	68 / 467	bar / °C
max. Schluckmenge Turbine	190	t/h
<b>Speisewasser</b>		
Speisewassermenge	190	t/h
Speisewassertemperatur	130	°C
<b>Wärmeauskopplung</b>		
Prozessdampfmenge	40 -140	t/h
Prozessdampfparameter	5,5 / 165	bar / °C
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-28 bis + 35	°C
Luftfeuchtigkeit	0 - 100	%

Tab. 2-21: Auslegungsdaten Wasser-Dampf-Kreislauf

Die Dampfturbinenanlage ist als Entnahme-Kondensationsturbine mit größtmöglicher Dampfauskopplung konzipiert. Für den Fall, dass wenig Prozessdampf (ND) abgenommen wird (Stillstand Kartonfabrik), kann die Anlage auch im Kondensationsbetrieb betrieben werden.

Bei Stillstand der Dampfturbine werden der benötigte Prozessdampf für die Kartonfabrik und der Eigenbedarf über die bestehenden Dampfturbinen bzw. über eine Dampfreduzierstation aus dem Hochdruckdampf erzeugt. Die Prozessdampfleitung wird über einen neuen ND-Dampfsammler an den bestehenden ND-Prozessdampfsammler im Werk angeschlossen.

Der in den 2 Dampfkesseln erzeugte Hochdruckdampf strömt durch eine gemeinsame Frischdampfleitung zur Entnahme-Kondensationsturbine. Die Turbine ist mit einer geregelten Entnahme versehen, von der die ND Dampfschiene (5,5 bar) versorgt wird. Der Abdampf (Vakuum) aus der Turbine wird in dem am Turbinenhausdach aufgestellten Luftkondensator kondensiert.

Das ND-Dampfsystem versorgt über den bestehenden ND-Sammler die Verbraucher im Kartonwerk sowie die eigenen Verbraucher der EZ (Speisewasserbehälter, die Luftvorwärmung, Abgas WT der Denox, usw.). Für die Speisewasservorwärmung im ND Vorwärmer wird Dampf aus dem Niederdruckteil der Turbine entnommen.

Zur Speisewasser-Konditionierung werden NH<sub>4</sub>OH und NaOH eingesetzt. Diese Chemikalien werden in Dosierbehältern gelagert und über fest installierte Rohrleitungen zur jeweiligen Dosierstelle vor dem Speisewasserbehälter (NH<sub>4</sub>OH) bzw. in der Speisewasserdruckleitung vor den beiden Kesseln (NaOH) gepumpt.

Eine Turbinen-Bypassstation (HDU) ist für die rasche Dampfableitung zur Aufrechterhaltung der Dampfströmung beim Ausfall der Turbine vorgesehen. Die Dampfeinleitung erfolgt in die Abdampfleitung vor dem Luftkondensator. In diesem Fall wird die Prozessdampfschiene über eine Dampfreduzierstation aus der Frischdampfleitung versorgt.

**Dampfturbinenanlage**

BESCHREIBUNG	WERT	EINHEIT
<b>Turbineneintritt</b>		
Dampfmenge (100 % Last)	50,00	kg/s
Dampfdruck	68	bar
Dampftemperatur	467	°C
max. Schluckmenge	52,8	kg/s
<b>Entnahme</b>		
Entnahmedampfmenge	12,7 – 38,9	kg/s
Entnahmedruck	5,5	bar
<b>Anzapfung</b>		
Anzapfdruck 1	ca. 1,05	bar
<b>Abdampf</b>		
Abdampfmenge	4,0 – 36,1	kg/s
Abdampfdruck (abhängig vom Prozessdampfbedarf)	0,7 - 0,05	bar

Tab. 2-22: Betriebsdaten Dampfturbinenanlage bei Auslegungsverhältnissen

Moderne Dampfanlagen werden nach einem Bausteinsystem zusammengestellt, welches ermöglicht, die vielfältigen Anforderungen optimal zu erfüllen. Die Turbine ist in Abschnitte aufgeteilt, die unabhängig voneinander gestaltet werden können. Je nach Bedarf werden diese Abschnitte - Einströmabschnitt, Verlängerungs- und Erweiterungsabschnitt, Abströmabschnitt - miteinander kombiniert.

**Generator**

Die mechanische Energie von der Turbine wird über einen Drehstrom-Synchrongenerator in elektrische Energie umgewandelt. Der Generator besteht grundsätzlich aus einem Stator und aus einem Rotor sowie einer Erregereinrichtung.

Der Generator ist Luftgekühlt. Die Kühlluft wird über die an beiden Seiten der Maschine angeordneten Lüftern angesaugt durch den Generator geführt und über den Abluftführungen nach außen geleitet. Die Rückkühlung der Luft erfolgt mittels Wasserkühler. Die Kühler sind in einem Gehäuseanbau am Generator untergebracht.

Die elektrische Energie wird über die Generatableitung und eine Kabelverbindung zur 10kV-Schaltanlage geführt.

BESCHREIBUNG	WERT	EINHEIT
Drehstromsynchrongenerator für Dampfturbinenbetrieb		
Vorschrift	VDE 0530	
Leistung	48	MVA bei +40°C
Cos phi	0,8	
Nennspannung	10,5	kV

BESCHREIBUNG	WERT	EINHEIT
Nennstrom	2750	A
Frequenz	50	Hz
Nenndrehzahl	1500	1/min.
Max. Drehzahl	1875	1/min.
Kühlung	luftgekühlt/ wassergekühlt	
Erregersystem	R-B-S + Booster	
Drehrichtung	links von der Antriebsseite gesehen	
Isolierstoffklasse	F	
Erwärmung	nach Klasse B	
Bauform	B3	
Schutzart Generator	IP 23	
Schutzart Klemmenkasten	IP 44	
Subtransiente Reaktanz Xd“	16%	

Tab. 2-23: Auslegungsdaten Generator

### Auslegungsdaten Generator

#### **HD Dampfsystem**

Die beiden Dampferzeuger speisen über die Frischdampfleitung in den HD Dampfverteiler. Von der HD-Sammelschiene werden im Wesentlichen die folgenden Verbraucher versorgt:

- die Turbine
- die 5,5 bar ND Schiene über eine Dampfreduzierstation (bei Stillstand des Turbosatzes)
- die bestehenden Dampfturbinen (DT1, DT2, DT3)
- die Evakuierungseinrichtung
- der Turbinenantrieb der Speisewasserpumpe (bei Ausfall der E-Versorgung)

Von der kesselinternen HD Dampfleitung nach dem Überhitzer 1 wird der HD Wärmetauscher vor dem Denox - Reaktor mit Heizedampf versorgt.

BESCHREIBUNG	WERT	EINHEIT
HD Dampfmenge	190	t/h
Dampftemperatur	470	°C
Dampfdruck	70	bar
Auslegungsdruck	85,3	bar

Tab. 2-24: Auslegungsdaten HD Dampfsystem

#### **ND Dampfsystem**

Der neue ND Dampfverteiler erhält den ND Dampf aus der geregelten Entnahme des Turbosatzes und bei Stillstand der Turbine über die bestehenden Dampfturbinen und über die Dampfreduzierstation aus der HD-Sammelschiene. Der HD-Dampf wird hierbei in der Reduzierstation auf den Betriebszustand der ND-Schiene entspannt und gekühlt. Die ND-Dampfschiene ist mit geeigneten Absperrreinrichtungen ausgerüstet. Die geregelte Entnahme der Turbine regelt bei Turbinenbetrieb den Druck der ND-Schiene, bei Stillstand des Turbosatzes wird diese Druckregelung durch die Reduzierstation übernommen.

Vom neuen ND-Dampfverteiler erhalten im Wesentlichen die folgenden Verbraucher ND-Dampf:

- der bestehende ND Sammler zur Versorgung des Kartonwerks
- die Speisewasservorwärmung (Speisewasserbehälter)

die Luftvorwärmung der Verbrennungsluft (1. Stufe)  
der Rauchgastrockner

BESCHREIBUNG	WERT	EINHEIT
ND Dampfmenge	140	t/h
Dampf Temperatur	170	°C
Dampfdruck	5,5	bar
Auslegungsdruck	10	bar

Tab. 2-25: Auslegungsdaten ND Dampfsystem

### Luftkondensationsanlage

Der aus der Turbine austretende Abdampf wird dem Kondensator zugeführt und dort kondensiert. Als Kühlmedium dient hier Umgebungsluft, welche von 6 Ventilatoren durch die Rohrbündel gefördert wird.

Der kondensierte Dampf (Kondensat) wird in den Kondensatsammelbehälter geführt.

Die Auslegung der Luftkondensationsanlage erfolgt grundsätzlich aufgrund der Abdampfmenge aus der Turbine bei maximaler Feuerungsleistung.

Dabei sind 3 Betriebspunkte maßgebend:

bei maximaler Kondensation (40 t/h Prozessdampf)

bei durchschnittlicher Prozessdampfmenge von 120 t/h

bei Turbinenbypass (Turbinenstillstand)

BESCHREIBUNG	NORMALB ETRIEB	TURBINEN BYPASS	EINHEI T
Wärmeleistung	24	145	MW <sub>th</sub>
Abdampfmenge	11,1	43	kg/s
Abdampfdruck	0,06	bis 1,05	bar
Abdampf Temperatur	36	bis 101	°C
Umgebungstemperatur (Auslegungstemperatur)	+12	-28 - +35	°C
Luftfeuchtigkeit	70	70	%
Luftdruck	975	975	mbar

Tab. 2-26: Auslegungsdaten der Luftkondensationsanlage

### Elektrotechnische Einrichtungen

#### Stromversorgungskonzept

Für die Versorgung der elektrischen Verbraucher der neuen Energiezentrale 2009 (EZ 2009) wird im Bereich der Anlage eine neue 10kV-Mittelspannungs-Schaltanlage mit Eigenbedarfs-Transformatoren sowie entsprechenden Niederspannungs-Schaltanlagen errichtet.

Der in den Wirbelschichtkesseln erzeugte Hochdruckdampf wird in einer Entnahmekondensationsturbine verstromt. Der Generator hat eine Scheinleistung von 48 MVA und speist in die neue 10 kV Schaltanlage ein.

Von dieser Schaltanlage erfolgt einerseits die Versorgung des Eigenbedarfs über eine Drossel (als Kurzschlussbegrenzung) und andererseits die Übertragung der im Werk benötigten Energie über Transformatoren in das bestehende 6kV-Netz und in die bestehende 20kV-Anlage mit Anbindung an das öffentliche Stromnetz.

Für die Neuinstallation der Sprinklerwasseranlage im Jahr 2007 ist die Errichtung einer Notstromdieselanlage mit einer Leistung von 2000 kVA notwendig. Die Aufstellung der Notstromanlage ist im Bereich der bestehenden Hochdruckvernebelungsanlage auf Grundstück 67/1 vorgesehen. Die gewerbebehördliche Genehmigung für die Notstromdieselanlage wird im Jahr 2007 beantragt.

Diese Notstromdieselanlage steht auch für die Not- und Sicherheitsbeleuchtung sowie für die Notstromverbraucher beim Notabfahren der neuen Energiezentrale zur Verfügung.

Die Verbraucherspannung beträgt für die prozesstechnischen Verbraucher 690V und 400V sowie für die Versorgung der Haustechnik wie z.B. Beleuchtung, Licht- und Kraftsteckdosen, Klimaanlage etc. 400/230 V.

Für die Versorgung der leittechnischen Einrichtungen werden eine redundante 220-V-Batterieanlage sowie eine USV-Anlage vorgesehen.

### **Prozessleitsystem**

Zur Realisierung der geforderten Automatisierung der Prozesse und Abläufe wird ein modernes, leistungsfähiges Prozessleitsystem eingesetzt. Es erfasst selbsttätig sämtliche erforderlichen Prozessdaten, verrechnet und verknüpft diese Daten und gibt, nach einem festgelegten Programmablauf, Befehle an die Aggregate und Armaturen. Der Programmablauf setzt dabei die verfahrenstechnische Vorgabe entsprechend um, unter Berücksichtigung der gültigen Vorschriften und Bestimmungen.

Das Automatisierungssystem enthält:

- zentrale Bedien- und Beobachtungseinheit, redundant
- Bussystem, redundant
- dezentrale Funktionseinheiten

Die Beobachtung und Bedienung der Anlage erfolgt von einer zentralen Warte aus, mittels Bildschirmbediengeräten.

### **Bau und Montage**

Die Bauzeit wird mit insgesamt ca. 24 Monate veranschlagt. Die Bau-Arbeitszeiten sind grundsätzlich Montag bis Freitag von 6 bis 20 Uhr. Unter Umständen kann es aus abwicklungstechnischen Gründen (etwa bei Durchführung von aufwendigen Montage- oder Betonierungsarbeiten u. dgl.) im Ausnahmefall aber erforderlich sein längere Bauarbeitszeiten wahrzunehmen. Es ist mit insgesamt etwa 520 Bauarbeitstagen zu rechnen.

Neben der eigentlichen Energiezentrale und der Brennstoffaufbereitungsanlage sind mehrere infrastrukturelle Maßnahmen notwendig. Nachfolgende Tabelle Tab. 2-27 zeigt die Arbeitsdauer für die einzelnen Maßnahmen im Überblick. Die Folgetabelle Tab. 2-28 den Zeitbedarf für die Energiezentrale im Detail.

Bauteil	Erdarbeiten		Bauarbeiten		Gesamt Dauer (Wochen)
	Bautätigkeit Bauwoche	Dauer (Wochen)	Bautätigkeit Bauwoche	Dauer (Wochen)	
Gleisinfrastruktur	19-24	6	26-48	23	29
Straße Bauabschnitt 3	25-28	4	31-50	20	24
Einfahrt	29-36	8	38-52	15	23
Parkplatz	30-32	3	34-46	13	16
Brücke	48-51	4	53-70	18	22
Stützmauer	32-33	2	35-40	6	8
Kantine	30-31	2	54-68	15	17
Portier	31	1	54-61	8	9
Umbauten am Bestand	55-57	3	59-68	10	13
Verrohrung Werkskanal	61-68	8	69-74	6	14
Brennstofflager	13-20	8	21-45	25	33

Energiezentrale	1-6	6	2-104	104	104
-----------------	-----	---	-------	-----	-----

Tab. 2-27: Arbeitsdauer für die einzelnen Bauteile im Überblick

Bauphase	Bauwoche	Dauer (Wochen)
Baustelleneinrichtung		
Fundamentplatte EZ		
Stahlbetonbau bis Kote 12,0		
Kastentragwerk Abgasreinigung		
Stahlbetonbau Betriebsgebäude und Turbinenhaus		
Stahlbaumontage Kesselhaus		
Montage Kesselanlage		
Stahlbaumontage RGR		
Montage Abgasreinigung		
Montage Turbine, LUKO		
Nebenarbeiten, E&MSR		
Maschinelle Ausrüstung Brennstoffaufbereitung		
<b>Gesamt</b>		

Tab. 2-28: Arbeitsdauer für die Energiezentrale

**Betriebliche Abläufe**  
**Aufbereitungsanlage**  
**An- und Abfahren**

Es ist geplant, dass die einzelnen Linien separat vor Ort an- und abgefahren werden können. Die einzelnen Linien werden steuerungstechnisch in Untergruppen aufgeteilt. Nach Freigabe der nachgeschalteten Gruppe ist es erst möglich, die vorgeschaltete Gruppe zu starten.

Bei Auslösen einer Notaus-Taste oder einer Notaus-Reissleine werden alle Geräte der betroffenen Aufbereitungslinie abgeschaltet.

Die Anlage wird so ausgeführt, dass sie auch beladen mit Material wieder angefahren werden kann.

Bei Schichtende werden die Aufgaben, Bänder, Siebe und Shredder komplett leer gefahren, damit keine Material unbeaufsichtigt in der Anlage verbleibt. Darüber hinaus werden die Flächen in und unter der Aufbereitungsanlage zum Ende der Nachmittagschicht gereinigt.

**Revision der Aufbereitungsanlage**

Bei einer Revision der Anlage wird der betreffende Anlagenbereich komplett leer gefahren und gereinigt. Die Reinigung der Anlage wird durch Kehrwerkzeuge, Kehrmaschinen und einer zentralen Staubsaugeanlage unterstützt. Damit wird verhindert, dass Material in der Anlage verbleibt, welches bei z.B. Schweißarbeiten ein Brandrisiko darstellt.

**Normalbetrieb der Aufbereitungsanlage**

Im Normalbetrieb sind die einzelnen Anlagenbereiche weitestgehend automatisiert, so dass im Wesentlichen nur eine Überwachung mit wenigen Handeingriffen aufgrund von Störmeldungen notwendig ist. Zusätzlich kontrolliert das Betriebspersonal vor Ort in regelmäßigen Abständen den ordnungsgemäßen Betrieb und veranlasst bei Bedarf die notwendigen Reparatur- und Wartungsarbeiten.

Der Anlagenbetrieb erfolgt über 16 h/Tag und 6 Tage pro Woche. Die Wartung erfolgt linienbezogen versetzt wo schadhafte Teile ausgetauscht oder instand gesetzt werden. Einmal jährlich ist eine große Revision geplant, in der die gesamte Anlage entleert und inspiziert wird.

### **Kesselanlage**

#### **An- und Abfahren**

Das An- und Abfahren der Anlage erfolgt ohne Festbrennstoffe.

Der Anfahrvorgang ist mit Erreichen der Freigabebedingungen für die Ersatzbrennstoffaufgabe beendet. Der Abfahrvorgang beginnt bei geordnetem Abfahren mit der Herausnahme der Ersatzbrennstoffe.

Grundsätzlich werden beim Anfahren schrittweise sämtliche Anlagenteile auf Betriebszustand hochgefahren. Da Teile der Rauchgasreinigung beim An- und Abfahren nicht in Betrieb sind, beziehungsweise die zur effizienten Abscheidung notwendigen Betriebsparameter nicht erreicht werden, zählen der An- und Abfahrvorgang nicht zum stationären Betrieb im Sinne des EG-K §4 Abs. 2.

#### **Normalbetrieb der Kesselanlage und Revision**

Im Normalbetrieb sind die einzelnen Anlagenbereiche weitestgehend automatisiert, so dass im Wesentlichen nur eine Überwachung von der zentralen Leitwarte aus mit wenigen Handeingriffen notwendig ist. Zusätzlich kontrolliert ein Anlagenrundgeher in regelmäßigen Abständen den ordnungsgemäßen Betrieb vor Ort und veranlasst bei Bedarf notwendige Reparatur- und Wartungsarbeiten. Für die Versorgung mit Hilfsstoffen und die Entsorgung der Reststoffe sorgt die in 2 Schichten besetzte Stapler- und Radladerfahrermannschaft. Der Anlagenbetrieb erfolgt über 24 h/Tag und 7800 - 8200 h/Jahr. Einmal jährlich ist eine Revision geplant, in der die Anlage abgefahren, entleert und inspiziert wird und schadhafte Teile ausgetauscht oder instand gesetzt werden. Die beiden Linien gehen dabei versetzt in Revision, um die Versorgung der Kartonfabrik mit Dampf und Strom weitestgehend aufrecht zu erhalten.

### **Emissionen**

#### **Emissionen in die Atmosphäre**

#### **Emissionsgrenzwerte**

Folgende Emissionsgrenzwerte werden für die Energiezentrale beantragt:

<b>Gehalte an Schadstoffen in mg/Nm<sup>3</sup> bezogen auf trockenes Rauchgas, 11% O<sub>2</sub></b>			
	<b>Halb- stunden- mittelwert</b>	<b>Tages- mittelwert</b>	<b>Mittelwert über Messung</b>
Staub	10	5	
TOC	10	8	
HCl	10	7	
HF	0,7	0,3	
SO <sub>2</sub>	50	20	
NO <sub>x</sub> (als NO <sub>2</sub> )	100	70	
CO	100	50	
Hg	0,05	0,05	
NH <sub>3</sub>			5
Cd + Tl			0,01
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn			0,3

PCDD/PCDF			0,0000001
-----------	--	--	-----------

Tab. 2-29: Beantragte Emissionsgrenzwerte Energiezentrale

Im Regellastfall werden insgesamt rechnerisch rund 275.000 Nm<sup>3</sup>/h gereinigtes Abgas über den Kamin in 95 m über Gelände abgegeben. Die Abgastemperatur beträgt 150°C, die Austrittsgeschwindigkeit 17 m/s.

Die folgende Tabelle enthält einen Vergleich der beantragten Emissionsgrenzwerte mit den Grenzwerten nach Abfallverbrennungsverordnung (BGBI. II Nr. 389/2002) bzw. der EU-Richtlinie 2000/76/EG über die Verbrennung von Abfällen.

	Österreich AVV	EU RL Verbrennung	EZ MMK
<b>Staub</b>	10	10	5
<b>TOC</b>	10	10	8
<b>HCl</b>	10	10	7
<b>HF</b>	0,5	1	0,3
<b>SO<sub>2</sub></b>	50	50	20
<b>NO<sub>x</sub></b>	70	200	70
<b>CO</b>	50		50
<b>Hg</b>	0,05	0,05	0,05
<b>Cd und Tl</b>	0,05	0,05	0,01
<b>Summe Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn *)</b>	0,5		0,3
<b>Summe Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V *)</b>		0,5	
<b>NH<sub>3</sub></b>	5		5
<b>Dioxine und Furane **)</b>	0,0000001	0,0000001	0,0000001

\*) Mittelwerte über einen Zeitraum von 0,5 bis 8 Stunden

\*\*) Mittelwerte über einen Zeitraum von 6 bis 8 Stunden

Tab. 2-30: Vergleichstabelle Einreichwerte EZ MMK mit AVV und EU-Richtlinie (Tagesmittelwerte in [mg/Nm<sup>3</sup>] bezogen auf 11% O<sub>2</sub>, trocken)

### Emissionsmessungen

Das gereinigte Abgas aus der Abgasbehandlung wird kontinuierlich hinsichtlich folgender Parameter gemäß Abfallverbrennungsverordnung AVV (BGBI. II Nr. 389/2002) analysiert, bevor es über den Kamin an die Umgebung abgegeben wird.

#### kontinuierliche Messung von

- Volumenstrom
- Temperatur
- Feuchte
- Druck
- Sauerstoff (O<sub>2</sub>)
- Kohlenmonoxid (CO)
- organisch gebundener Kohlenstoff (C<sub>org</sub>)
- Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)
- Chlorwasserstoff (HCl)
- Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)

- Staubförmige Emissionen
- Quecksilber und seine Verbindungen

diskontinuierliche Messung

- Dioxine / Furane
- Fluorwasserstoff (HF)
- Schwermetalle

**Substitution bestehender Kesselanlagen**

Derzeit sind drei Anlagen zur Energieversorgung des Werkes in Betrieb. Dies sind:

- 60 t/h Dampfkessel, erdgasbefeuert
- 40 t/h Dampfkessel, erdgasbefeuert
- Biogaskessel

Weiters bestehen ein 20 t/h Kessel und ein Condor-Kessel. Der Condor-Kessel und der 20t-Kessel sind derzeit in Sonderfällen (Kapazitätsbedarf oder Revisionen) in Betrieb, werden aber durch die EZ ersetzt.

Die drei im Betrieb befindlichen Kessel werden durch die neue Energiezentrale substituiert, was auch in der Immissionsberechnung berücksichtigt wird. Das beinhaltet folgende Maßnahmen:

- der 40 t/h Kessel wird für Ersatzbetrieb bei Ausfall bzw. Wartung einer Wirbelschichtlinie durch einen Dampfpolster im Wasserraum warm gehalten. Der notwendige HD-Dampf wird von der neuen EZ beigestellt.
- der 60 t/h Kessel wird nass konserviert
- der Biogaskessel wird still gelegt.

**Abwässer**

**Emissionen der Aufbereitungsanlage**

Die regelmäßigen Reinigungen in der Brennstoffaufbereitung und im Kesselhaus erfolgen trocken über zentrale Staubsaugeranlagen. In der Brennstoffaufbereitung kann zusätzlich eine Kehrmachine zum Einsatz kommen. Es fällt somit kein Reinigungswasser an.

In der Brennstoffaufbereitung besteht eine erhöhte Brandlast sodass umfassende Brandschutzmaßnahmen (Sprinkler, Sprühflut, Schaumlöscher) vorgesehen sind. Durch Bodenabsenkungen in der Aufbereitung und im Brennstofflager wird ein Austritt von Löschwasser aus der Anlage verhindert, die Löschwassersammlung erfolgt in drei Becken neben dem Brennstoffbunker. Nach Absetzung der Schwebstoffe kann das Klarwasser in das bestehende Auffangbecken beim IC-Reaktor der bestehenden Abwasserreinigungsanlage zugepumpt und dort einer weiteren Behandlung zugeführt werden.

**Emissionen Energiezentrale**

Aus der Wasserbilanz für die Energiezentrale ergibt sich rein rechnerisch für den Regelastfall eine Abwassermenge aus der Abwasserreinigungsanlage der EZ von 13.410 kg/h inklusive gelösten Inhaltsstoffen. Da es sich um eine rein rechnerische Bilanzierung handelt und erfahrungsgemäß im Betrieb Schwankungen auftreten, wird eine Abwassermenge von 19,5 m<sup>3</sup>/h beantragt. Die Einleitung dieses Wassers erfolgt nach mehrstufiger Reinigung über den bestehenden Bioabwasserkanal (Ablauf der bestehenden ARA) in die Mur.

Für die Einleitung werden folgende Emissionsfrachten beantragt.

PARAMETER	Wert	Einheit
Abwassermenge pro Tag	468	m <sup>3</sup> /d
Abwassermenge pro Stunde	19,5	m <sup>3</sup> /h
Temperatur in °C	30	°C
pH-Wert	6,5 - 8,5	-
abfiltrierbare Stoffe	30	mg/l
Aluminium ber. als Al	2	mg/l
Eisen ber. als Fe	2	mg/l

PARAMETER	Konzentration (mg/l)	Menge (mg/t Brennstoff)	Menge (g/Tag)
Antimon ber. als Sb	0,2	60	93,6
Arsen ber. als As	0,1	30	46,8
Blei ber. als Pb	0,1	30	46,8
Cadmium ber. als Cd	0,05	15	23,4
Chrom gesamt ber. als Cr	0,5	150	234
Kobalt ber. als Co	0,5	150	234
Kupfer ber. als Cu	0,5	150	234
Mangan ber. als Mn	1,0	300	468
Nickel ber. als Ni	0,5	150	234
Quecksilber ber. als Hg	0,01	3	4,68
Thallium ber. als Tl	0,05	30	23,4
Vanadium ber. als V	0,5	150	234
Zink ber. als Zn	1,0	300	468
Zinn ber. als Sn	0,5	150	234
Ammonium ber. als N	10		4.680
Chlorid ber. als Cl			12.000.000
Cyanid ber. als CN	0,1		46,8
Fluorid ber. als F	20		9.360
gesamter Stickstoff ber. als N	50		23.400
Gesamtposphor ber. als P	2,0		936
Sulfat ber. als SO <sub>4</sub>	2500		1.170.000
Sulfid ber. als S	0,2	60	93,6
Sulfit ber. als SO <sub>3</sub>	20		9.360
Ges.org.geb.Kohlenstoff TOC ber. als C	30		14.040
Chem. Sauerstoffbedarf CSB ber. als O <sub>2</sub>	90		42.120
Extrahierbare organ. geb. Halogene (EOX) ber. als Cl	0,1	30	46,8
Phenolindex ber. als Phenol	0,3		140,4
Dioxine und Furane ber. als Toxizitätsäquivalente TE	0,000 000 3	90*10 <sup>-6</sup>	0,000 14

Tab. 2-31: Emissionsfrachten für die Abwasserableitung bei maximalem Durchsatz an Ersatzbrennstoffen nach AEV Verbrennungsgas

## Niederschlagswasser Energiezentrale und Aufbereitungsanlage

### **Brennstoffaufbereitungsanlage**

Die anfallenden Dachwässer werden einerseits (50% der Dachfläche, Bereich zur Gemeindestraße) in die Teichanlage, und andererseits (50% der Dachfläche, Bereich zum Kesselhaus) in den bestehenden Unterwasserkanal eingeleitet. Aufgrund des begrenzten zur

Verfügung stehenden Nutzvolumens des Teiches erscheint eine Einleitung von mehr als 50% der Dachflächenwässer der Brennstoffaufbereitung als nicht zielführend.

## **Energiezentrale**

Sämtliche Dachflächen des Kesselhauses werden, mittels eines Domschachtes, in den bestehenden Unterwasserkanal eingeleitet.

## **Versickerungsteich**

Um ein teilweises Einbringen des Dachwassers der Brennstoffaufbereitungsanlage in den Grundwasserkörper zu ermöglichen, wird eine Teichanlage mit umlaufendem Versickerungsstreifen errichtet.

Die Tiefwasserzone hat eine max. Länge von ca. 48 m, eine max. Breite von ca. 19 m und eine Tiefe von ca. 2 m. Das permanente Volumen wird ca. 1175 m<sup>3</sup> betragen. Die Tiefwasserzone wird mit einer Vlies-Folienkombination abgedichtet. Die Flachwasserzone ist ein ca. 4 m breiter, umlaufender Streifen. Hier wird mit einer durch Vlies vor Verschmutzung geschützten Kiespackung die Verbindung zum grundwasserführenden Kieskörper hergestellt. Die Nutzhöhe beträgt ca. 1 m, das Nutzvolumen ca. 950 m<sup>3</sup>. Ein Überlauf auf Höhe 423,30, der in den Unterwasserkanal mündet, verhindert ein Überlaufen des Teichs. Der Teich wird entsprechend den ökologischen Anforderungen gestaltet.

## **Verkehr**

### **Verkehrsaufkommen während der Bauphase**

Es wird von einer Gesamtbauzeit für die neue Energiezentrale einschließlich aller zugehörigen Baumaßnahmen von rund zwei Jahren ausgegangen.

Bevor allerdings die neue Energiezentrale errichtet werden kann, müssen die erforderlichen Voraussetzungen durch andere Baumaßnahmen (Abbruch, Umbauten, Neubauten) geschaffen werden. Ab der 75. Bauwoche wird dann überwiegend an der Energiezentrale gebaut, alle sonstigen Arbeiten sind größtenteils abgeschlossen.

Zur Abschätzung der Dauer und des Zeitpunktes der einzelnen Bauphasen ist aus den Tabellen Tab. 2-27 und Tab. 2-28 zu entnehmen.

Je nach Bauphase werden täglich zwischen 50 und knapp 300 Personen mit den Erd-, Bau- und Montagearbeiten beschäftigt sein. Insgesamt wird mit ca. 64.000 Pkw-Fahrten und 40.200 Lkw-Fahrten gerechnet.

Die entsprechende Anzahl von LKW-Fahrten ergibt sich ausgehend von den zu transportierenden Gütern bzw. Massen sowie der Leerfahrten.

Zusätzlich wurde der sonstige, nicht von MMK verursachte Verkehr, für das Jahr 2008 auf Basis der Bestandsbelastungen mit Hilfe eines Hochrechnungsfaktors von 1,5% pro Jahr berechnet. Weiters wurde eine Karton-Jahresproduktion von 463.000 t/a angenommen. Auch berücksichtigt wurde, dass wegen der Bauarbeiten im Bereich der Bahnüberführungsbrücke der Wannersdorfer Straße, in der Woche des Bauspitzenverkehrs (31. Woche ab Baubeginn) davon auszugehen ist, dass hier auf Grund der sehr beengten Platzverhältnisse kurzfristig keine Durchfahrtsmöglichkeit bestehen wird. Daher wurde bei der Verkehrsbelastungsprognose berücksichtigt, dass der gesamte Straßenverkehr (einschließlich Bauverkehr) mit Quelle bzw. Ziel Wannersdorf und MMK über Kühau und den bis dahin fertig gestellten Abschnitt der Umfahrungsstraße L 121 abgewickelt wird.

Daraus ergibt sich für den Bau-Spitzentag auf der neuen Murbrücke eine prognostizierte Verkehrsbelastung von 2.000 Kfz mit 39% Schwerverkehr. Auf diesem Streckenabschnitt ist das maximale gesamte Schwerverkehrsaufkommen in der Errichtungsphase (Bauverkehr und laufender Betrieb) von rund 780 Lkw/Tag dreimal so hoch als es ohne Bauverkehr wäre.

Zwischen Wannersdorf West und Wannersdorf Ost / Einfahrt MMK beträgt die Belastung am Bau-Spitzentag 1.720 Kfz, mit einem Schwerverkehrsanteil von 45%.

Am Abschnitt der L 121 zwischen Kühau und der Halbanschlussstelle Frohnleiten Nord der S 35 fahren am Spitzentag 4.020 Kfz, 13% davon ist Schwerverkehr. Knapp 5% des Gesamtverkehrs auf diesem Abschnitt ist dem Bauverkehr zuzurechnen, 7% sind durch die Sperre der Süd-Zufahrt bedingter Umleitungsverkehr. Das Lkw-Aufkommen von über 500 Lkw am Spitzentag der Errichtungsphase ist hier um die Hälfte höher als es ohne Bautätigkeit wäre.

Mit Verkehrsabnahmen gegenüber dem Bestand werden auf der Josef-Ortis Straße und der L 121 zwischen Bahnhof und Stadtzentrum gerechnet. Die Reduktion auf der Josef-Ortis Straße auf 1.800 Kfz/Tag bei der Sperre der Verbindung nach Wannersdorf beträgt fast ein Viertel des Gesamtverkehrsaufkommens bei offener Verbindung. Von der Mauritzener Hauptstraße werden rund 400 Fahrzeuge auf die neue Zufahrt umgeleitet, davon ca. 60% Pkw von bzw. zu MM-Karton, die restlichen ca. 40% sind Wannersdorfer Quell- und Zielverkehr, der nach Süden orientiert ist. Weitere rund 150 Fahrten zwischen Wannersdorf Ost und Stadtzentrum müssen ebenfalls wegen der Sperre über die Nordroute zum Teil über die Kühau, zum Teil über die L 121 ausweichen.

### **Verkehrsaufkommen während der Betriebsphase**

Zur Ermittlung der Verkehre für die Betriebsphase der neuen Energiezentrale ab 2009 wurden zwei unterschiedliche Transportszenarien gewählt. Im einen Fall wird davon ausgegangen, dass 70% des Transportaufkommens über die Bahn und die restlichen 30% per Lkw transportiert werden und im anderen Fall werden 20% mit der Bahn und 80% per Lkw transportiert.

Für 2009 wird mit insgesamt 458.070 Tonnen an Brenn- und Hilfsstoffen gerechnet, welche anzutransportieren sein werden und 97.900 Tonnen an abzutransportierenden Rückständen erwartet. Entsprechend den zwei Transportszenarien ergeben sich daraus 66 bis 130 zusätzliche Lkw-Fahrten pro Tag. Nicht berücksichtigt ist dabei, dass sich die Anzahl von externen Anlieferungen von Reststoffen zur Verbrennung in der Energiezentrale mit der Ausweitung der Kartonproduktion entsprechend verringern wird.

Weiters wird berücksichtigt, dass für den Betrieb der neuen Energiezentrale 33 zusätzliche Beschäftigte benötigt werden. Daraus, sowie auf Grund von projektbedingtem Personenwirtschaftsverkehr wird mit zusätzlich 64 Pkw-Fahrten pro Tag gerechnet.

Hinsichtlich der Aufteilung der Verkehre wird für den Lkw-Verkehr der Energiezentrale eine Verteilung von 60% in Richtung Graz und 40% in Richtung Bruck an der Mur angenommen und für den projektbedingten Pkw-Verkehr wird eine Verteilung 50% Richtung Graz und 50% Richtung Bruck angenommen.

Abgesehen von den etwa 30 Pkw-Fahrten der Beschäftigten aus südlicher Richtung betrifft der überwiegende Teil der projektbedingten zusätzlichen Verkehrsbelastung die neue Zufahrtsroute zu MMK von Norden kommend. Da in der Planung der neuen Werkzufahrt ein eigener, zweistreifiger Wartebereich für etwa 20 Lkw-Züge vor der Werkseinfahrt vorgesehen ist, ist ein Rückstau auf die Umfahrung L121 nicht zu erwarten.

Im Jahr 2009 beträgt das durch die EZ verursachte Verkehrsaufkommen auf der Umfahrung Frohnleiten L 121 ca. 100 Kfz/Werktag beim Planfall mit minimalem Lkw-Transportaufkommen von 30%. Auf der neuen Murbrücke bedeutet dies eine Steigerung des DTVw um ca. 12%, der Schwerverkehrsanteil steigt von 34% auf 36%.

Bei der Variante mit maximalem Lkw-Transportanteil von 80% beträgt die projektbedingte Kfz-Belastung auf der neuen Murbrücke geschätzte 160 Kfz/Werktag von insgesamt 1030 Kfz, das ist eine Verkehrssteigerung um 20%, der Schwerverkehrsanteil erreicht dort 41%.

Im Jahr 2020 beträgt das gesamte Verkehrsaufkommen bei maximalem Lkw-Anteil für die Zulieferung zur Energiezentrale von 80% etwa 1.130 Kfz/Werktag (DTVw).

## **Schall und Erschütterungen**

### **Schall**

Im Fachbeitrag Schall, der Teil der seitens des Projektwerbers eingereichten UVE (Umweltverträglichkeitserklärung) ist, sind umfangreiche Darstellungen der gemessenen IST-Situation sowie Berechnungen der zu erwartenden zukünftigen Situation (Bauphase und Betriebsphase) enthalten, die sich auf Grund der verschiedenen Szenarien bzw. Planfälle ergeben.

Nach Einblicknahme in diese Fachbeiträge kann aus gutachterlicher Sicht festgestellt werden, dass diese als fachlich richtig und nachvollziehbar zu qualifizieren sind. Die in den Fachbeiträgen enthaltenen Angaben können daher unverändert als Befund des Fachgutachtens herangezogen werden. In der „Papierversion“ des Fachgutachtens des schall- und erschütterungstechnischen Amtssachverständigen Ing. Lammer sind die betreffenden Stellen der Fachbeiträge enthalten; in der elektronischen Version des Fachgutachtens nicht, da die betreffenden Fachbeiträge nicht in einer verwertbaren elektronischen Form vorliegen.

Für das vorliegende UV-GA bedeutet dies, dass auch in diesem Gutachten keine detaillierten Angaben zum IST-Zustand und zu den zu erwartenden zukünftigen Situationen (Bauphase und Betriebsphase) gemacht werden; diesbezüglich ist vollinhaltlich auf die Papierversion des Gutachtens des Amtssachverständigen zu verweisen.

## **Erschütterungen, Schwingungen**

### **Bauphase**

In der offiziellen Nachreichung der Umweltverträglichkeitserklärung konkretisierte der Projektwerber sein Vorhaben u.a. dahingehend, dass für die Realisierung des Vorhabens keine Sprengungen notwendig sind und es daher auch nicht beabsichtigt ist, Sprengungen durchzuführen, da gemäß Untergrunderkundung kein Fels im Bereich der Bauarbeiten ansteht. Erschütterungen durch Baustellenfahrzeuge sind jedoch nicht auszuschließen.

### **Betriebsphase**

Aus den nachvollziehbaren Darstellungen im Fachbeitrag ist zu entnehmen, dass keine spürbaren Erschütterungen in der Betriebsphase zu erwarten sind. Hinsichtlich der Gebäude werden Schädigung oder Nutzungsminderungen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

## 4. Kosten

Gemäß §§ 76 und 77 AVG hat die Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft mbH, folgende Kosten zu tragen:

1.) Kommissionsgebühr gemäß der Landes-Kommissionsgebührenverordnung 2002, LGBl. Nr. 2/2002 (pro angefangener halber Stunde und pro Amtsorgan: € 15,26)		
für die Ortsverhandlung am 1. April 2008 (Dauer 126/2 Stunden, aufgeteilt auf 17 Amtsorgane)	€	1.922,76
für die Ortsverhandlung am 2. April 2008 (Dauer 70/2 Stunden, aufgeteilt auf 10 Amtsorgane)	€	1.068,20
<hr/>		
2.) Landesverwaltungsabgaben gemäß der Landes-Verwaltungsabgabenverordnung 2002, LGBl. Nr. 11/2002,		
a) für diesen Bescheid zu GZ.: FA13A-11.10-19/2008	€	7,27
b) nach Tarifpost A/7 für die Sichtvermerke auf den 6 x eingereichten Unterlagen 426 á € 3,63	max. €	872,07
		<hr/>
		3.870,30
3.) als Barauslagen des Arbeitsinspektorates Graz für die Teilnahme an der Verhandlung am 1. April 2008 und 2. April 2008, 16/2 Stunden pro halbe Stunde € 23,70, KV Nr.: 11/253/2008 und KV Nr.: 11/254/2008 (laut § 12 Abs. 6 des Arbeitsinspektionsgesetzes 1993, BGBl. Nr. 27)	€	<hr/>
		379,20
<b>Gesamt:</b>	<b>€</b>	<b><u>4.249,50</u></b>

Dieser Betrag ist gemäß § 76 AVG zu entrichten und binnen 2 Wochen nach Rechtskraft des Bescheides mit dem beiliegenden Erlagschein auf das Konto Nr. 20141005201 des Landes Steiermark bei der Hypo Landesbank Steiermark, BLZ. 56000, einzuzahlen. Bei Entrichtung im Überweisungsweg ist die auf dem ha. Erlagschein vermerkte Kostenbezeichnung ersichtlich zu machen.

---

**Hinweis:**

Sie werden ersucht, die Einzahlung der Gebühren nach dem Gebührengesetz entsprechend nachstehender Auflistung auf das Konto Nr. 20141005201 des Landes Steiermark bei der Hypo Landesbank Steiermark, BLZ. 56000, vorzunehmen:

**Gesamtsumme:**

<b>Ordner 1:</b>	€	57,60		
<b>Ordner 2:</b>	€	61,40		
<b>Ordner 3:</b>	€	206,40		
<b>Ordner 4:</b>	€	216,00		
<b>Ordner 5:</b>	€	82,80		
<b>Ordner 6:</b>	€	177,00		
<b>Ordner 7:</b>	€	328,20		
<b>Ordner 8:</b>	€	228,00		
<b>Ordner 9:</b>	€	162,00		
<b>Ordner 10:</b>	€	90,00		
<b>Ordner 11:</b>	€	176,40		
<b>Ordner 12:</b>	€	342,00		
<b>Ordner 13:</b>	€	198,00		
<b>Ordner 14:</b>	€	72,00		
<b>Ordner 15:</b>	€	237,80		
<b>Ordner 16:</b>	€	245,20		
<b>Ordner 17:</b>	€	<u>137,20</u>		
<b>Gesamtsumme:</b>	€	<u>3.018,00</u>	x	<b>6 Ausfertigungen = € <u>18.108,00</u></b>

**Gebühren – Gesamt:**

1	x	18.108,00	=	€	18.108,00	für die Projektunterlagen in 7-facher Ausfertigung
1	x	127,20	=	€	127,20	für die Verhandlungsschrift vom 01. April 2008 und 02. April 2008 samt Anwesenheitslisten A1, A2, A3 vom 01. April 2008 und Anwesenheitslisten B1, B2, B3 vom 02. April 2008
3	x	13,20	=	€	39,60	für den Antrag auf Durchführung der UVP vom 19. April 2008
				€	<b><u>18.274,80</u></b>	<b>Gesamtsumme</b>

Zur Verifizierung der summativ angeführten Beträge findet sich die detaillierte Gebührenaufschlüsselung im Anhang des Bescheides.

## II. Begründung

### 1. Ermittlungsverfahren

Die Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft mbH in 8130 Frohnleiten, Wannersdorf 80, vertreten durch die Schwartz und Huber-Medek Rechtsanwälte OEG, 1010 Wien, Stubenring 2, hat am 19. April 2007 (OZ1) den Antrag auf Durchführung eines Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens nach dem Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 - UVP-G 2000) bei der Steiermärkischen Landesregierung als UVP-Behörde über das Vorhaben „Neue Energiezentrale 2009“ eingebracht.

Für dieses antragsdokumentierte Vorhaben ist gemäß Anhang 1 Spalte 1 Z2 lit. c) sonstige Anlagen zur Behandlung (thermisch, chemisch, physikalisch, biologisch, mechanisch-biologisch) von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Kapazität von mindestens 35.000 t/a oder 100 t/d, ausgenommen sind Anlagen zur ausschließlich stofflichen Verwertung oder mechanischen Sortierung, eine Umweltverträglichkeitsprüfung im ordentlichen Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren gesetzlich vorgeschrieben. Der grundsätzlich eine Einzelfallprüfung bedingende Vorhabenstatbestand der Spalte 3 Z4 lit. b) *[thermische Kraftwerke oder andere Feuerungsanlagen in schutzwürdigen Gebieten der Kategorie D mit einer Brennstoffwärmeleistung von mindestens 100 MW]* wird als gegeben, aber nachrangig in Bezug auf den Vorhabenstatbestand der Spalte 1 eingestuft.

Sachverständige aus den Fachbereichen

1. Abfalltechnik
2. Abfall- und Stoffflusswirtschaft
3. Wasserbautechnik
4. Bautechnik
5. Boden/Landwirtschaft (nichtamtlich)
6. Elektrotechnik/Explosionsschutz
7. Emissionstechnik
8. Forsttechnik/Wildökologie
9. Geologie/Hydrogeologie
10. Gewässerökologie/Limnologie
11. Immissionstechnik
12. Landschaftsgestaltung/Sach-Kulturgüter
13. Maschinenbautechnik/Luftfahrttechnik
14. Naturschutz (nichtamtlich)
15. Schall-/Erschütterungstechnik
16. überörtliche Raumplanung
17. Umweltmedizin (nichtamtlich)
18. Verkehrswesen

wurden nominiert bzw. erfolgte deren bescheidmäßige Bestellung mit Verfahrensbescheiden vom 21. September 2007 (OZ 14 bis 16). Ein amtlicher Sachverständigenkoordinator wurde ebenfalls beigezogen.

Nach einer ersten Vorbegutachtung der Unterlagen auf Vollständigkeit/Beurteilungsfähigkeit und nach Erteilung eines Verbesserungsauftrages gem. § 13 Abs. 3 AVG und einer neuerlichen fachgutachterlichen Prüfung konnte am 3. Oktober 2007 die Beurteilungsfähigkeit der Unterlagen festgestellt werden. Im Rahmen der im § 5 UVP-G 2000 gesetzlich normierten Vorgaben, wurden den mitwirkenden Behörden, der Umweltanwältin, der Standortgemeinde, dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft sowie den sonstigen zu beteiligenden Formalparteien und Amtsstellen die gesetzlich verankerten Mitwirkungs-, Stellungnahme- und Informationsrechte unter Übermittlung der bezugsrelevanten Unterlagen eingeräumt.

Die öffentliche Auflage des Genehmigungsantrages, der Umweltverträglichkeitserklärung sowie der Projektunterlagen erfolgte im Zeitraum vom 5. Oktober bis 16. November 2007 im Ediktwege im redaktionellen Teil der Printmedien „Kleine Zeitung“, „Kronenzeitung“ und im Amtsblatt zur „Wiener Zeitung“ sowie durch Anschlag an der Amtstafel der Standortgemeinde und der FA13A des Amtes der Stmk. Landesregierung. Darüber hinaus wurde die öffentliche Auflage auf der Homepage des LUIS (Landes-Umwelt-Informationssystem) der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Den Vorgaben der im § 9 UVP-G 2000 sowie der in den §§ 44a und 44b AVG 1991 i.d.g.F. normierten Bestimmungen wurde damit Rechnung getragen und wurde auf die Möglichkeit zur schriftlichen Stellungnahme für jedermann innerhalb der Auflagefrist hingewiesen.

Unter Mitwirkung des § 44a Abs. 2 AVG wurde die Frist für die Erhebung von schriftlichen Einwendungen vom 5. Oktober bis 16. November 2007 bestimmt und wurde auf die Rechtsfolgen des § 44b AVG 1991 i.d.g.F. im Edikt hingewiesen.

Während der 6-wöchigen Auflagefrist und im Rahmen der Mitwirkungs-, Stellungnahme- und Informationsrechte gemäß § 5 UVP-G 2000 sind beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung folgende Einwendungen respektive Stellungnahmen eingelangt:

1. Wasserwirtschaftliche Planungsorgan
2. Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft
3. Umweltanwältin Frau MMag. Ute Pöllinger
4. Umweltbundesamt
5. Verkehrsarbeitsinspektorat im BMVIT
6. AustroControl GmbH
7. Herrn Mag. Walter Urwalek
8. Naturschutzbund Steiermark
9. Herrn Dipl.-Ing. Rudolf Gollesch
10. Stadtgemeinde Frohnleiten
  
11. die ARGE Luft-Lärm (unterzeichnet von Herrn Viktor Pölzl und Herrn Dipl.-Ing. Gottfried Weißmann)
12. Frau Cornelia Gangler
13. Herrn Dipl.-Ing. Werner Gangler
14. Herrn Werner Gangler
15. Frau Ingeborg Gangler

Um dem Gedanken einer umfassenden und integrativen Gesamtschau aller umweltspezifischen Auswirkungen des Vorhabens Rechnung zu tragen, wurde als sog. Bindeglied zwischen Teilgutachten und Umweltverträglichkeitsgutachten ein allgemeiner Prüfkatalog erstellt, mit welchem anhand einer Auswirkungsmatrix die Umweltauswirkungen auf die im § 1 Abs. 1 UVP-G 2000 normierten Schutzgüter dargestellt worden sind. Die behördlich nominierten amtlichen Sachverständigen, die bescheidmäßig bestellten nichtamtlichen Sachverständigen sowie die korrespondierenden Fachbereiche fanden ebenfalls Eingang in den allgemeinen Prüfkatalog.

Das Umweltverträglichkeitsgutachten (UVGA) wurde, unter Einarbeitung der innerhalb der öffentlichen Auflagefrist einlangenden Stellungnahmen bzw. Einwendungen, am 25. Februar 2008 fertig gestellt und erfolgte die öffentliche Auflage des Umweltverträglichkeitsgutachtens, der gesammelten Teilgutachten sowie des Prüfkatalogs im Zeitraum vom 29. Februar 2008 bis zum 31. März 2008 bei der Standortgemeinde Frohnleiten sowie der Fachabteilung 13A des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung. Als geeignete Kundmachungform wurde der Anschlag an den Amtstafeln der oben angeführten Behörden gewählt. Darüber hinaus wurde die öffentliche Auflage auf der Homepage des LUIS (Landes-Umwelt-Informationssystem) der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Entsprechend den Bestimmungen des § 13 Abs. 1 UVP-G 2000 wurde überdies das Umweltverträglichkeitsgutachten der Projektswerberin, den mitwirkenden Behörden, der Umweltsachverständigen, dem Wasserwirtschaftlichen Planungsorgan und dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft mit Schreiben vom 25. Februar 2008 (OZ8) nachweislich zur Kenntnis gebracht.

Abweichend von den im AVG 1991 normierten Großverfahrensbestimmungen wurde die Ladung für die obligatorisch vorzunehmende mündliche Verhandlung am 1. und 2. April 2008 durch Anschlag an der Gemeindeamtstafel, durch Zuziehung aller mitwirkenden Behörden und Formalparteien sowie durch persönliche Ladung jener Rechtspersonen, die ihre Parteistellung durch rechtzeitige Einwendungserhebung gewahrt haben und jener, die sonst zu laden sind, vorgenommen.

Anmerkung: Eine explizite Regelung, wonach die Behörde während des gesamten Verfahrens die Großverfahrensbestimmungen anzuwenden hat, findet sich nicht. Dies kann auch sinngemäß den Materialien zur AVG-Novelle 1998 und der Literatur entnommen werden. Die Verfahrensführung im Sinne der §§ 44a ff AVG obliegt einer behördlichen Ermessensentscheidung und ist die Zulässigkeit der persönlichen Zustellung von Schriftstücken im weiteren Verfahrensverlauf gegeben. Davon unabhängig werden die sich aus dem UVP-G 2000 ergebenden Kundmachungsvorschriften jedenfalls eingehalten.

Zwischen der Bekanntmachung und dem Termin der mündlichen Verhandlung wurden keine zusätzlichen Stellungnahmen bzw. Ergänzungen eingebracht.

Die mündliche Verhandlung wurde am 1. und 2. April 2008 unter Beiziehung aller Sachverständigen im Volkshaussaal Frohnleiten („derjenige Ort, der nach der Sachlage am zweckmäßigsten erscheint“ AVG, sinng.) abgehalten und der Verhandlungsablauf/das Verhandlungsergebnis in Form einer Niederschrift dokumentiert.

Dem Grundsatz der amtswegigen Sachverhaltsermittlung folgend, wurden von den Sachverständigen für die Fachbereiche: Wildökologie, Gewässerökologie, Immissionstechnik,

Maschinenbautechnik, Schalltechnik und Umweltmedizin ergänzende Stellungnahmen eingeholt.

Mit Eingaben (OZ19, 20) wurden die in der Verhandlung angekündigten Stellungnahmen Dipl. Ing. Gollesch und Dipl. Ing. Gangler / Frau Gangler eingebracht.

Von der Konsenswerberin wurden im Rahmen des ergänzenden Ermittlungsverfahrens eine replizierende Stellungnahme sowie eine klarstellende Mitteilung (OZ35) zu diversen Kritikpunkten eingebracht.

Die Stellungnahme Dipl. Ing. Werner Gangler und Frau Cornelia Gangler (OZ19) sowie die replizierende Eingabe der Konsenswerberin (OZ35) machten eine neuerliche Befassung der Sachverständigen für die Fachbereiche Immissionstechnik, Umweltmedizin und Schalltechnik erforderlich und wurden die Ergebnisse mit Ergänzungen des koordinierenden Sachverständigen abgerundet.

Mit Schriftsatz vom 9. Juli 2008 wurde den Parteien des Verfahrens das Parteiengehör zu den ergänzenden Ergebnissen des Ermittlungsverfahrens bis zum 29. Juli 2008 nachweislich eingeräumt.

Das Parteiengehör während, wurden vom Verkehrsarbeitsinspektorat (OZ43), von der Umweltschlichterin des Landes Steiermark (OZ44), vom Arbeitsinspektorat Graz (OZ45) sowie Herrn Dipl. Ing. Gangler und Frau Cornelia Gangler (OZ48) Eingaben fristgemäß anhängig gemacht, deren Inhalte im Wesentlichen auf die Thematiken Bestandslärm, zusätzlicher Betrachtungsansatz des schalltechnischen ASV, Störfallbetrachtung und Luftschadstoffbelastungen gerichtet waren.

Unter dem Lichte der Erforschung der materiellen Wahrheit erfolgte eine abschließende Befassung des Sachverständigen für Umweltmedizin, wobei die medizinischen Beurteilungsparameter thematisiert wurden.

Die abschließend eingeholten umweltmedizinischen Ausführungen (OZ 47), mit denen an der umweltmedizinisch gepflogenen Anschauung festgehalten wird, werden nachfolgend wiedergeben:

*Die umweltmedizinische Präferenz für den Dauerschallpegel gilt auch gegenüber dem Basispegel. Eine Anhebung des Basispegels ist auch im Dauerschallpegel enthalten und dieser ist für die medizinische Beurteilung maßgeblich. D.h. der Dauerschallpegel liegt immer über dem Basispegel - eine prognostizierte Anhebung des Basispegels kann nicht zu einem Pegel führen, der über dem prognostizierten Dauerschallpegel liegt.*

*Wie bereits in meiner Stellungnahme vom April 08 festgehalten, werden die realen Verhältnisse am besten durch den Dauerschallpegel repräsentiert und kann dieser medizinische Betrachtungsansatz auch allen Regelwerken (z.B. ÖNORM, Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung [ÖAL], WHO- Leitlinien) für die medizinische Beurteilung von Schallimmissionen stichhaltig entnommen werden. Medizinisch begründbare Umstände für ein Abweichen von diesem Betrachtungsansatz können fachlich nicht ausgemacht werden.*

Hingewiesen wird auf die in der Lehre und in ständiger Rechtsprechung anerkannte Heilung der Verletzung des Rechts auf Parteiengehör durch erstinstanzliche Darlegung der Ergebnisse des Ermittlungsverfahrens und durch das Berufungsrecht der Parteien (vgl. auch US 4B/2005/1-49 v. 8.9.2005 (Marchfeld-Nord)); dies auch in Bezug auf den relevierten Verfahrensmangel (Stellungnahme Dipl. Ing. Gangler - Cornelia Gangler, OZ48) der unzureichenden Stellungnahmefrist im Rahmen des Parteiengehörs. Wie die Einwender selbst zum Ausdruck bringen, stellt eine zweiwöchige Frist eine „übliche“ Frist dar, die sich jedoch maßgeblich am Informationsgehalt der zusätzlichen Ergebnisse der Beweisaufnahme zu orientieren hat und deshalb nicht „ex cathedra“ definiert werden kann.

Unter Berücksichtigung des Tages des Erhalts des Schriftstücks und der Möglichkeit der Einbringung per Telefax (so auch die Einwender) standen 12 Werktage und 14 Kalendertage zur Wahrung des Parteiengehörs bezogen auf die zusätzlichen (inhaltsschwachen) Ergebnisse des Beweisverfahrens zur Verfügung. Diese Fristen werden als angemessen und ausreichend erachtet und kann darin kein Verfahrensmangel erkannt werden.

Da die in den angeführten Eingaben aufgeworfenen Umweltrelevanzen ebenso wie die Möglichkeiten einer subjektiven Beeinflussung an anderer Stelle dieses Operates in aller Ausführlichkeit juristisch aufbereitet wurden, konnte das Ermittlungsverfahren im Sinne der Subsidiärbestimmungen des § 39 Abs. 3 AVG 1991 für geschlossen erklärt werden.

Die Entscheidungsreife der Sache machte eine zusätzliche Befassung von Verfahrenssachverständigen entbehrlich; weitere entscheidungsrelevante Stellungnahmen bzw. sachverhaltsspezifische Umstände sind bis zur Bescheiderlassung nicht mehr eingebracht worden.

#### **Exkurs:**

##### Zulässigkeit der vorgenommenen Projektmodifikationen:

Gemäß § 13 Abs. 8 AVG kann der verfahrenseinleitende Antrag in jeder Lage des Verfahrens geändert werden. Durch die Antragsänderung darf die Sache ihrem Wesen nach nicht geändert und die sachliche und örtliche Zuständigkeit nicht berührt werden. Nach § 37 AVG hat die Behörde das Ermittlungsverfahren insoweit zu ergänzen, als dies im Hinblick auf seinen Zweck notwendig ist.

Der verfahrenseinleitende Genehmigungsantrag (OZ1) erfuhr mit Eingabe vom 16. August 2007 (OZ11) verschiedene ergänzende Änderungen. Unter anderem wurden unter do. II auch weitere Ausnahmeanträge im Zusammenhang mit den Bestimmungen des ASchG iVm. den nach § 95 Abs. 3 erlassenen Verordnungen (Fluchtweglängen, Sichtverbindung ins Freie im Bereich der Warte der Brennstoffaufbereitung, Belichtungsfläche Anlieferungsbereich Bahn) gestellt. Ein ebensolcher Ausnahmeantrag wurde auch im Rahmen der protokollarisch erfassten Verhandlung (Ausführung der Vorlagebehälter) geltend gemacht.

Die durchgeführten Projektänderungen bedürfen einer Beurteilung im Sinne des § 13 Abs. 8 AVG. Nach der Judikatur sind Projektmodifikationen bei Wahrung der Projektsidentität zulässig, soweit sie weder andere Parteien als bisher noch bisherige Verfahrensparteien anders als bisher berühren; ein übertrieben strenger Maßstab darf nicht angelegt werden (VwGH 15.9.2005, 2003/07/0025 u.a.).

Die im Zuge des Verfahrens erfolgten Antragsänderungen iSd. § 13 Abs. 8 AVG sind als zulässig zu qualifizieren, da in der Schaffung eines technisch gleich- bzw. höherwertigen Schutzes für die Arbeitnehmer und die Anlage selbst eine insgesamt andere Beurteilung des Vorhabens (Projektsidentität) nicht erkannt werden kann. Es war aus Sicht der Behörde ausreichend, das Ermittlungsverfahren nur dahingehend zu ergänzen, dass die Änderungen gutachterlich berücksichtigt wurden und die gutachterlichen Ergebnisse dem Parteiengehör unterzogen wurden. Das Erfordernis darüber hinausgehender Ermittlungsschritte nach § 37 AVG kann nicht gesehen werden.

### **Zeitplan:**

Gemäß §7 Abs. 1 UVP-G 2000 haben erhebliche Überschreitungen des Zeitplans eine Begründung zu erfahren. Wie der Studie des Umweltbundesamtes „Evaluation der Umweltverträglichkeitsprüfung in Österreich, Wien 2006“ entnommen werden kann, sind Zeitpläne und Prüfbücher als Planungshilfen, als Strukturhilfen deklariert.

*Auszug aus Studie, Seite 60:*

*Funktionell werden diese Instrumente als Strukturhilfen im Verfahren gesehen: als zeitliche und thematische Richtschnur für das UVP-spezifische Ermittlungsverfahren. Der Zeitplan ist – anders als im Gesetz vorgesehen – nicht so sehr eine feste Terminalschiene, sondern eher ein „lebendes“, vielfachen Anpassungen unterworfenen Flussdiagramm – also weniger eine Vorgabe als vielmehr ein Arbeitsmittel.*

Die Fachliteratur misst den Zeitplänen keine Verbindlichkeit bei und betont den Charakter als Orientierungshilfe (vgl. Ennöckl/Raschauer, UVP-G Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz, Kommentar, 2. Auflage, Rz 2 zu § 7).

Der öffentlichkeitswirksamen Einschaltung im Internet folgend, war im Zeitpunkt der Einschaltung eine bescheidmäßige Erledigung mit Ende Juni 2008 (KW26) vorgesehen. Dieser prognostizierte, mit kürzest möglichen Teilfristen kalkulierte Endigungszeitpunkt konnte nicht eingehalten werden, da das ergänzende Ermittlungsverfahren zur abschließenden Entscheidungsfindung von einer wiederholten Befassung der Fachbereiche Immissionstechnik, Schalltechnik und Umweltmedizin geprägt wurde.

Administrative Befassungspunkte bildeten die Thematiken Störfall-Bunkerbrand, Repräsentativität der Messergebnisse und Erfassung/Bewertung des Ist-Zustandes.

Der gesetzlich statuierten Begründung wird trotz der nicht erheblichen Überschreitung von 6 Wochen mit den vorerwähnten Argumenten nachgekommen; auf die themen-einleitenden Ausführungen, wonach Zeitplänen der Charakter unverbindlicher Strukturhilfen beizumessen ist, wird abschließend hingewiesen.

## **2. Maßgeblicher entscheidungsrelevanter Sachverhalt**

Der Genehmigungsbescheid gründet sich auf folgende mit dem Vidierungsvermerk der erkennenden Behörde versehenen, vorhabensspezifischen Projektunterlagen. Diese können in einem höheren Detaillierungsgrade dem im Ordner 1 befindenden Inhaltsverzeichnis entnommen werden.

- Kapitel A: Antrag
- Kapitel B: Projektszusammenfassung; Lage, Umgebung und Standort
- Kapitel C: Energiezentrale und Brennstoffaufbereitungsanlage
- Kapitel D: Gleisinfrastruktur
- Kapitel E: Begleitende Baumaßnahmen
- Kapitel F: Änderungen am Bestand
- Kapitel G: Wasserwirtschaft
- Kapitel H: Brandschutz, Explosionsschutz, Arbeitnehmerschutz
- Kapitel I: Abfallwirtschaftskonzept
- Kapitel J: Emissionen, emissionsmindernde Maßnahmen
- Kapitel K: Umweltverträglichkeitserklärung und Fachbeiträge zur UVE
- Kapitel L: Beilagen und Pläne
- Nachreichungen zu den Kapiteln A-G (OZ11)
- Nachreichungen zu den Kapiteln H-L (OZ11)

### **Ordner 1**

Kapitel A: Antrag

Kapitel B: Projektszusammenfassung; Lage, Umgebung und Standort

### **Ordner 2/3**

Kapitel C: Energiezentrale und Brennstoffaufbereitungsanlage

### **Ordner 3**

Kapitel D: Gleisinfrastruktur

Kapitel E: Begleitende Baumaßnahmen

### **Ordner 3/4**

Kapitel F: Änderungen am Bestand

### **Ordner 5**

Kapitel G: Wasserwirtschaft

### **Ordner 6**

Kapitel H: Brandschutz, Explosionsschutz, Arbeitnehmerschutz

Kapitel I: Abfallwirtschaftskonzept

Kapitel J: Emissionen, emissionsmindernde Maßnahmen

### **Ordner 6-8**

Kapitel K: Umweltverträglichkeitserklärung und Fachbeiträge zur UVE

### **Ordner 9-14**

Kapitel L: Beilagen und Pläne

### **Ordner 15**

Nachbesserungen gem. Verbesserungsauftrag

Nachreichungen zu den Kapiteln A-G (OZ11)

Nachreichungen zu den Kapiteln H-L (OZ11)

### **Ordner 16-17**

Auskünfte

Die Projektunterlagen sowie die vorhin angeführten Nachbesserungen bzw. Auskunftserteilungen stellen die Beurteilungsgrundlage für die fachspezifischen Sachverständigengutachten dar und werden die, sich aus dem UVGA ergebende Projektbeschreibung, wie die fachspezifisch ergänzend vorgenommenen Befundungen der rechtlichen Beurteilung als maßgebender, entscheidungsrelevanter Sachverhalt zu Grunde gelegt.

### **3. Beweiswürdigung**

Die Entscheidung gründet sich auf das durchgeführte Ermittlungsverfahren, insbesondere auf das Einreichprojekt samt Nachbesserungen und Auskünfte, auf die erstellten Detailgutachten, das daran anknüpfende Umweltverträglichkeitsgutachten vom 25. Februar 2008, die Ergebnisse der mündlichen Verhandlung vom 1. und 2. April 2008 sowie auf die Erklärungen der Parteien, der Beteiligten und der beigezogenen Stellen. Die eingeholten Fachgutachten sind methodisch einwandfrei, schlüssig und kann ein Widerspruch zu den Erfahrungen des Lebens und den Denkgesetzen nicht erkannt werden.

Nach ständiger Rechtsprechung des VwGH kann ein von einem tauglichen Sachverständigen erstelltes, mit den Erfahrungen des Lebens und den Denkgesetzen nicht im Widerspruch stehendes Gutachten nur auf gleicher fachlicher Ebene durch ein gleichwertiges Gutachten oder durch fachliche fundierte Argumente tauglich bekämpft werden (VwGH 25.4.2003, 2001/12/0195, ua.). Nur Widersprüche zu den Erfahrungen des Lebens und den Denkgesetzen können auch ohne sachverständige Untermauerung aufgezeigt werden (VwGH 20.10.2005, 2005/07/0108; 2.6.2005, 2004/07/0039; 16.12.2004, 2003/07/0175).

Von den im Laufe des Ermittlungsverfahrens zur Vorlage gebrachten Eingaben wird der schalltechnischen Eingabe Dipl. Ing. Fakhrad-din Ahmadi Gleichwertigkeit hinsichtlich der Darstellung der Ist-Situation beim Anwesen Fam. Dipl. Ing. Gangler beigemessen.

Die behördlicherseits vorzunehmende Schlüssigkeitsprüfung, lässt jedoch gewisse Zweifel an der Qualität des Gutachtens aufkommen. Zweifel, die durch den Gegenstand der Begutachtung (Ermittlung der Verkehrslärmbelastung), die fehlende Signatur des Erstellers sowie der fachlich vereinfachten Herangehensweise (vgl. 4. Lärmmessung, MP2: „Ausschalten des Messgeräts während des Auftretens von Fremdgeräuschen zur Erfassung des Grundgeräusches“) genährt werden. Dessen ungeachtet wird ohnehin der fehlende Einfluss (weitestgehende Deckung der Messergebnisse) auf die gutachterlichen Ausführungen des schalltechnischen ASV in der Entscheidungsfindung berücksichtigt, weshalb eine beweiswürdige Abwägung des höheren Wahrheitsgehaltes als entbehrlich erachtet wird.

Das, starke Beweiskraft entfaltende, Fachgutachten des schalltechnischen ASV wird somit im administrativen Entscheidungsfindungsprozess prioritär berücksichtigt.

Unter Bedachtnahme auf die ausreichende Prognosesicherheit wird die umweltmedizinisch (vgl. 4.3.8) zur Anwendung gelangende Beurteilungsmethodik 30minütiger Dispositionszeiten von IDLH - Werten zur Beurteilung der verfahrensspezifischen Fragen (Gesundheitsgefährdungen) als geeignetes Beurteilungsinstrumentarium gewürdigt. Das Verfahrensgutachten entspricht den Vorgaben medizinischer Wissenschaften und ist in sich logisch und nachvollziehbar, weshalb ihm grundsätzlich ein hoher innerer Wahrheitsgehalt zugesprochen werden kann; die fehlende fachlich gleichwertige Ebene macht eine vertiefende Befassung entbehrlich.

## **4. Rechtliche Beurteilung**

### **4.1 Zu den nach § 17 Abs. 1 UVP-G anzuwendenden Materiengesetzen**

Gemäß Anhang 1, Spalte 1 Z 2 lit. c) sind sonstige Anlagen zur Behandlung (thermisch, chemisch, physikalisch, biologisch, mechanisch-biologisch) von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Kapazität von mindestens 35.000 t/a oder 100 t/d einer Umweltverträglichkeitsprüfung im Regelverfahren zu unterziehen.

Gemäß Anhang 1, Spalte 3 Z 4 lit. b) sind thermische Kraftwerke oder andere Feuerungsanlagen in schutzwürdigen Gebieten der Kategorie D mit einer Brennstoffwärmeleistung von mindestens 100 MW einem vereinfachten Verfahren (nach Vornahme einer Einzelfallprüfung) zu unterziehen.

Das verfahrensgegenständliche Neuvorhaben lässt sich prinzipiell unter zwei im Anhang 1 zum UVP-G2000 normierten Vorhabenstatbestände subsumieren, wobei dem in Spalte 3 angeführten vereinfachten Verfahren Nachrangigkeit beigemessen wird.

Das Projektdesign, mit der geplanten thermischen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen in einer Kapazität von 450.070 t/a, lässt sich unter Bezugnahme auf die Bestimmungen des ersten Abschnittes des UVP-G2000 als abfallrechtlich dominiertes Neuvorhaben qualifizieren, wobei neben dem AWG2002, die ebendort angeführten (einschlägigen) Materiengesetze Mitwirkung finden. Die neben der Brennstoffaufbereitung und Energiezentrale projekts-innewohnenden infrastrukturellen Einrichtungen und Anlagenteile werden, wie in den Rechtsgrundlagen unter Pkt. 1.5 dargestellt, als gewerberechtliche Änderungstatbestände bzw. als baurechtlich zu erfassende Tatbestände eingestuft.

Dem Grundsatz der Sachverhaltserfassung, der Sachverhaltsbewertung und der Einstufung unter die im Vorhabenstatbestandskatalog angeführten Tatbestände wurde Rechnung getragen und wird das Verfahren unter Bedachtnahme auf die obigen Ausführungen als UVP-Regelverfahren geführt.

Gemäß § 17 Abs. 1 UVP-G 2000 hat die Behörde bei der Entscheidung über den Antrag die in den betreffenden Verwaltungsvorschriften und im Absatz 2 bis 6 vorgesehenen Genehmigungsvoraussetzungen anzuwenden.

Gemäß § 17 Abs. 2 gelten im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge, soweit es schon nicht in den anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehen ist, zusätzlich nachstehende Genehmigungsvoraussetzungen:

1. *Emissionen von Schadstoffen sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,*
2. *die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die*
  - a) *das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,*
  - b) *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*

- c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen,
3. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.

Gemäß § 17 Abs. 4 leg.cit. sind die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung (insbesondere Umweltverträglichkeitserklärung, Umweltverträglichkeitsgutachten, Stellungnahmen, Ergebnisse einer allfälligen öffentlichen Erörterung) in der Entscheidung zu berücksichtigen. Durch geeignete Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen und sonstige Vorschriften ist zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beizutragen.

Gemäß § 17 Abs. 5 leg.cit. ist der Antrag abzuweisen, wenn die Gesamtbewertung des Vorhabens unter Bedachtnahme auf öffentliche Interessen, insbesondere Umweltschutz, schwerwiegende Umweltbelastungen erwarten lässt, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen und sonstige Vorschriften nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können.

Gemäß § 17 Abs. 6 können in der Genehmigung angemessene Fristen für die Fertigstellung des Vorhabens, einzelner Teile davon oder für die Inanspruchnahme von Rechten festgesetzt werden.

Eine detaillierte Auseinandersetzung mit den Genehmigungsvoraussetzungen nach dem UVP-G2000 findet sich unter Pkt. 4.2.

Die abfallrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen einer ortsfesten Behandlungsanlage werden durch § 43 des AWG2002 bestimmt. Demzufolge ist eine Behandlungsanlage (hier: Errichtung und Betrieb) dann zu genehmigen, wenn zu erwarten ist, dass durch diese Anlage neben sonstigen Voraussetzungen das Leben und die Gesundheit von Menschen nicht gefährdet werden, die Emissionen von Schadstoffen jedenfalls dem Stande der Technik nach begrenzt sind, Nachbarn nicht durch Lärm, Geruch, Rauch, Staub, Erschütterung oder in anderer Weise unzumutbar belästigt werden, das Eigentum und sonstige dingliche Rechte der Nachbarn nicht gefährdet werden, wobei unter einer Gefährdung des Eigentums nicht die Möglichkeit einer bloßen Minderung des Verkehrswertes zu verstehen ist und darüber hinaus die beim Betrieb der Abfallbehandlungsanlage nicht vermeidbaren anfallenden Abfälle dem Stande der Technik nach verwertet oder soweit diese wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß entsorgt werden. Die Behörde hat außerdem auf die öffentlichen Interessen im Sinne § 1 Abs. 3 des AWG 2002 bei der Genehmigung Bedacht zu nehmen bzw. diese Interessen zu sichern.

Da die gegenständliche Anlage (Anhang 5 AWG2002 Z3. Müllverbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle...mehr als 25.000 Tonnen pro Jahr) auch der Begriffsdefinition „IPPC-Behandlungsanlage“ im Sinne des § 2 Abs. 7 Z3 AWG2002 zugezählt werden kann, bedarf es der Erfüllung zusätzlicher (nachstehender) Genehmigungskriterien.

§43(3) AWG2002 Soweit nicht bereits nach den Abs. 1 und 2 geboten, ist eine Genehmigung für eine IPPC-Behandlungsanlage zu erteilen, wenn zu erwarten ist, dass die IPPC-Behandlungsanlage folgende Voraussetzungen erfüllt:

1. *Alle geeigneten und wirtschaftlich verhältnismäßigen Vorsorgemaßnahmen gegen Umweltverschmutzungen sind insbesondere durch den Einsatz von dem Stand der Technik entsprechenden Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen getroffen.*
2. *Die Energie wird effizient eingesetzt.*
3. *Die notwendigen Maßnahmen werden ergriffen, um Unfälle zu verhindern und deren Folgen zu begrenzen.*
4. *Die notwendigen Maßnahmen werden getroffen, um nach der Auflassung der Behandlungsanlage die Gefahr einer Umweltverschmutzung zu vermeiden und um erforderlichenfalls einen zufrieden stellenden Zustand des Geländes der Behandlungsanlage wiederherzustellen.*

Die im Zusammenhang mit der Abgrenzung der IPPC-Anlage (IPPC-RL (96/61/EG) Art. 2 Z3; §3 EPER-VO und §2 Abs. 7 Z3 AWG 2002(vgl. oben)) vorzunehmende technische Abgrenzung zu den nicht unmittelbar mit der IPPC-Tätigkeit in Zusammenhang stehenden Anlagenteilen wurde durch den Sachverständigen für Maschinenbautechnik in ergänzender Weise vorgenommen und gutachterlich attestiert, dass die Brennstoffaufgabe und -dosierung, die WS-Feuerungsanlage, das Abgassystem mit Rauchgasreinigung und die Dampfturbinen mit Generatoren der IPPC-Anlage zugerechnet werden können.

Die Errichtung und der Betrieb der Brennstoffaufbereitungshalle sowie der Energiezentrale sind als Behandlungsanlage den Genehmigungsvoraussetzungen des §43 zu subsumieren; die darüber hinaus zu erfüllenden Genehmigungskriterien für IPPC-Anlagen werden nur für die oben bezeichneten Anlagenteile schlagend.

Die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen konnte durch die gutachterlichen Ausführungen der beigezogenen Verfahrenssachverständigen schlüssig bestätigt werden. So wurde die geforderte Einhaltung des Standes der Technik vom emissionstechnischen Sachverständigen dokumentiert und aufgrund einer projektsbedingten Unterschreitung der in der AVV vorgegebenen Parameter (AVV als Stand der Technik) eine Beauftragung derselben vorgeschlagen.

Vom umweltmedizinischen Sachverständigen wurden Gesundheitsgefährdungen durch Luftschadstoffe (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>) und Schallimmissionen (beurteilungsmaßgebend) ausgeschlossen und konnte auch etwaigen Belästigungen (Staub, Schall, Erschütterung, Licht) medizinische Tolerierbarkeit attestiert werden.

Eigentumsgefährdungen sowie Gefährdungen dinglicher Rechte von Nachbarn können nicht erkannt werden. Die Verwertung beim Betrieb anfallender nicht vermeidbarer Abfälle nach dem Stand der Technik oder, mangels wirtschaftlicher Vertretbarkeit, deren Entsorgung werden durch die Sachverständigen für Abfalltechnik und Abfallwirtschaft nachvollziehbar artikuliert.

Die Auflassungsmaßnahmen sowie die Energieeffizienz werden durch den Sachverständigen für Maschinenbautechnik dokumentiert und demnach der Energiezentrale ein Gesamtnutzungsgrad von  $K=0,804$ <sup>1</sup> bescheinigt. Unter nachträglicher Einrechnung der Aufbereitung wird ein Gesamtnutzungsgrad von  $K=0,784$  bestätigt und damit die Einhaltung der Kriterien der Abfallrahmen-RL 2005 (Entwurf) zur Abgrenzung zwischen Verwertung und Beseitigung. Vgl. Ausführungen zu Pkt. 4.3.1.

---

<sup>1</sup> Das Dokument "Reference Document on Best Available Techniques for Waste Incineration", welches im August 2006 vom IPPC-Büro der Europäischen Kommission herausgegeben wurde, und generell für die Beurteilung des Standes der Technik von Abfallverbrennungsanlagen herangezogen werden kann, fordert einen thermischen Wirkungsgrad des Kessels von zumindest 80 %. Der thermische Wirkungsgrad des Kessels ist zwar im Projekt nicht explizit angegeben, um jedoch den oben angeführten Nutzungsgrad erreichen zu können, muss der thermische Kesselwirkungsgrad (laut Berechnung im zitierten BREF-Dokument) deutlich höher als 80 % sein. (vgl. Fachgutachten Maschinenbautechnik, S.59)

Die Maßnahmen zur Verhinderung von Unfällen und zur Begrenzung der Folgen werden vor allem durch die Sachverständigen für Bautechnik (Brandschutz) sowie Elektrotechnik /Explosionsschutz schlüssig zum Ausdruck gebracht.

Die Genehmigungsvoraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb der Anlage werden als erfüllt angesehen. Insbesondere werden die Belästigungen als zumutbar erachtet, wobei das Kriterium der Zumutbarkeit unter Rückgriff auf § 77 Abs. 2 GewO verstanden wird.<sup>2</sup> Die Auflagenvorschreibung fußt auf dem § 43 Abs. 4 AWG2002. Auf die öffentlichen Interessen wird Bedacht genommen; Vgl. Ausführungen zu II Pkt. 4.3.3.1.

In Entsprechung des § 38 Abs. 1a AWG 2002 haben die materiellrechtlichen bundesgesetzlichen Genehmigungsvorschriften aus dem gewerblichen Bereich im Wege der Entscheidungskonzentration zur Anwendung zu gelangen, wenn die Abfallbehandlungsanlage als gewerbsmäßig betrieben wird. (§ 1 GewO)

Die grundsätzliche gewerbliche Genehmigungsverpflichtung von Anlagenteilen lässt sich den Bestimmungen des § 77 Abs. 1 der GewO entnehmen. Eine Genehmigung ist dann zu erteilen, wenn nach dem Stand der Technik (§71a) und dem Stand der medizinischen und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften zu erwarten ist, dass überhaupt oder bei Einhaltung der erforderlichenfalls vorzuschreibenden bestimmten geeigneten Auflagen die nach den Umständen des Einzelfalles voraussehbaren Gefährdungen im Sinne des §74 Abs. 2 Z1 vermieden und Belästigungen, Beeinträchtigungen oder nachteilige Einwirkungen im Sinne des §74 Abs. 2 Z2 bis 5 auf ein zumutbares Maß beschränkt werden. Die nach dem ersten Satz vorzuschreibenden Auflagen haben erforderlichenfalls auch Maßnahmen für den Fall der Unterbrechung des Betriebes und der Auflassung der Anlage zu umfassen.

Auf die im § 74 GewO normierten, zu berücksichtigenden Schutzinteressen wird Bezug genommen und stellen sich diese wie folgt dar:

1. *Schutz des Lebens oder der Gesundheit des Gewerbetreibenden, der nicht den Bestimmungen des Arbeitnehmer/Innenschutzgesetzes, in der jeweils geltenden Fassung, unterliegenden mittätigen Familienangehörigen, der Nachbarn oder der Kunden, die die Betriebsanlage der Art des Betriebes gemäß Aufsuchen und des Eigentums oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn;*
2. *Belästigung der Nachbarn durch Geruch, Lärm, Rauch, Staub, Erschütterung oder in anderer Weise;*
3. *Beeinträchtigung der Religionsausübung in Kirchen, des Unterrichts in Schulen, des Betriebs von Kranken- und Kuranstalten oder die Verwendung und den Betrieb anderer öffentlichen Interessen dienender benachbarter Anlagen oder Einrichtungen;*
4. *wesentliche Beeinträchtigung der Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs an oder auf Straßen mit öffentlichem Verkehr;*
5. *nachteilige Einwirkung auf die Beschaffenheit der Gewässer, sofern nicht ohnehin eine Bewilligung aufgrund wasserrechtlicher Vorschriften vorgesehen ist.*

Das im § 77 Abs. 1 definierte „zumutbare Maß“, der im § 74 Abs. 2 Z2 demonstrativ angeführten Belästigungsfaktoren, findet seine nähere Ausgestaltung im § 77 Abs. 2, wonach die Zumutbarkeit von Belästigungen der Nachbarn danach zu beurteilen ist, wie sich die durch die Betriebsanlage verursachten Änderungen der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse auf ein

---

<sup>2</sup> vgl. MMAg. Dr. Tessar, Grundriss des Abfallwirtschaftsrechts 2006, S. 215

gesundes, normal empfindendes Kind und auf einen gesunden, normal empfindenden Erwachsenen auswirken.

Nach § 77 Abs. 3 GewO sind Emissionen von Luftschadstoffen jedenfalls nach dem Stand der Technik (§71a) zu begrenzen. Seit der Anlagenrechtsnovelle 2006, BGBl. I Nr. 84/2006 (Anpassung an das Umweltrechtsanpassungsgesetz 2005, BGBl. I Nr. 34/2006) sind die für die zu genehmigende Anlage in Betracht kommenden Bestimmungen einer Verordnung gemäß §10 des Immissionsschutzgesetzes - Luft (IG-L), BGBl. I Nr.115/1997, in der jeweils geltenden Fassung, anzuwenden. Sofern in dem Gebiet, in dem eine neue Anlage oder eine emissionserhöhende Anlagenerweiterung genehmigt werden soll, bereits eine Überschreitung eines Grenzwerts gemäß Anlage 1, 2 oder 5b IG-L oder einer Verordnung gemäß §3 Abs. 3 IG-L vorliegt oder durch die Genehmigung zu erwarten ist, ist die Genehmigung nur dann zu erteilen, wenn

- 1. die Emissionen der Anlage keinen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung leisten oder*
- 2. der zusätzliche Beitrag durch emissionsbegrenzende Auflagen im technisch möglichen und wirtschaftlich zumutbaren Ausmaß beschränkt wird und die zusätzlichen Emissionen erforderlichenfalls durch Maßnahmen zur Senkung der Immissionsbelastung, insbesondere auf Grund eines Programms gemäß §9a IG-L oder eines Maßnahmenkatalogs gemäß §10 des Immissionsschutzgesetzes - Luft in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr.34/2003, ausreichend kompensiert werden, so dass in einem realistischen Szenario langfristig keine weiteren Grenzwertüberschreitungen anzunehmen sind, sobald diese Maßnahmen wirksam geworden sind.*

Korrespondierend dazu sieht § 20 Abs. 4 Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) für gewerberechtlich zu genehmigende Anlagen die Nichtgeltung der im § 20 Abs. 1 bis 3 IG-L normierten Genehmigungsvoraussetzungen vor.

Im Sinne der bereits angeführten Entscheidungskonzentration können die Brennstoffaufbereitungshalle und die Energiezentrale selbst als örtlich, gebundene Einrichtungen, die der Entfaltung einer regelmäßigen, gewerblichen Tätigkeit zu dienen bestimmt sein sollen, dem Antragswillen entnommen werden.

Den eingereichten und einer umfassenden Beurteilung unterzogenen Unterlagen (vgl. II Pkt. 2) kann weiters entnommen werden, dass die unter Pkt. 1.5 (GewO) angeführten infrastrukturellen Teilanlagenbereiche einer gewerberechtlichen Anlagengenehmigung im Wege einer Änderungsgenehmigung, abseits der Entscheidungskonzentration, bedürfen.

Da das gegenständliche Vorhaben unter die besonderen Bestimmungen der GewO für IPPC – Anlagen zu subsumieren ist (Unterstellung unter Anlage 3, Z1.1 der GewO als Anlagenart „Feuerungsanlagen bzw. Dampfkesselanlagen oder Gasturbinen mit einer Brennstoffwärmeleistung von mehr als 50 MW“ sowie Anlage 3 zur GewO sonstige Industriezweige Z6.1 (Anlagen zur Herstellung von Papier, Pappe oder Karton mit einer Produktionskapazität von mehr als 20 t/d) bedürfen die Errichtung und der Betrieb der Einhaltung zusätzlicher Genehmigungsvoraussetzungen.

*§77a(1) Im Genehmigungsbescheid, in dem auf die eingelangten Stellungnahmen (§356a Abs.2 und 4) Bedacht zu nehmen ist, ist über §77 hinaus sicherzustellen, dass in der Anlage 3 zu diesem Bundesgesetz angeführte Betriebsanlagen so errichtet, betrieben und aufgelassen werden, dass:*

1. *alle geeigneten Vorsorgemaßnahmen gegen Umweltverschmutzungen (Abs.2), insbesondere durch den Einsatz von dem Stand der Technik (§71a) entsprechenden technologischen Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen sowie durch die effiziente Verwendung von Energie, getroffen werden;*
2. *[entfällt]*
3. *die notwendigen Maßnahmen ergriffen werden, um Unfälle zu verhindern und deren Folgen zu begrenzen;*
4. *die erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, um bei der Auflassung der Betriebsanlage die Gefahr einer Umweltverschmutzung (Abs.2) zu vermeiden und um einen zufrieden stellenden Zustand des Betriebsanlagengeländes wiederherzustellen.*

Die im Zusammenhang mit der Abgrenzung der IPPC-Anlage (IPPC-RL (96/61/EG) Art. 2 Z3; §3 EPER-VO und §2 Abs. 7 Z3 AWG 2002(vgl. oben)) vorzunehmende technische Abgrenzung zu den nicht unmittelbar mit der IPPC-Tätigkeit in Zusammenhang stehenden Anlagenteilen wurde durch den Sachverständigen für Maschinenbautechnik in nachvollziehbarer Weise vorgenommen und gutachterlich attestiert, dass die Brennstoffaufgabe und -dosierung, die WS-Feuerungsanlage, das Abgassystem mit Rauchgasreinigung und die Dampfturbinen mit Generatoren der IPPC-Anlage zugerechnet werden können.

Die Einhaltung des im § 77 GewO normierten Standes der Technik und des Standes der medizinischen und sonstigen Wissenschaften konnte durch die gutachterlichen Ausführungen der befassten Sachverständigen bestätigt werden und wird auf die unter Pkt. 4.2 gemachten Angaben verwiesen. Unter besondere Bedachtnahme auf die Aussagen des umweltmedizinischen Sachverständigen kann eine Gesundheitsgefährdung des im § 74 Abs. 2 Z1 angeführten Personenkreises ausgeschlossen werden und sind keine Beeinträchtigungen bzw. nachteilige Beeinträchtigungen (§74 Abs. 2 Z3-5) zu erwarten. Eine mögliche Eigentumsgefährdung sowie Gefährdung dinglicher Rechte von Nachbarn kann nicht abgeleitet werden. Den demonstrativ angeführten Belästigungen kann im Allgemeinen rechtliche Zumutbarkeit attestiert werden und erfolgt eine spezielle Abhandlung unter Pkte. 4.3.5 und 4.3.6.

Die Auflassungsmaßnahmen sowie die Energieeffizienz werden durch den Sachverständigen für Maschinenbautechnik, wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, dokumentiert.

Eine ausführliche Auseinandersetzung mit der durch die Anlagenrechtsnovelle 2006 geänderten Bestimmung des § 77 Abs. 3 erfolgt unter II, Pkt. 4.2 und im Speziellen hinsichtlich der Zulässigkeit von anlagenbedingten Immissionszusatzbelastungen bei erhöhten Vorbelastungen unter Pkt. 4.3.6. Resümierend kann von einer Gesetzeskonformität ausgegangen werden.

Die gewerberechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen können als erfüllt betrachtet werden und erfolgt die Auflagenvorschreibung basierend auf den Bestimmungen des § 77 Abs. 4 GewO. Die normierte Abfallvermeidung nach dem gewerblichen Stand der Technik wird durch den Sachverständigen für Abfallwirtschaft in schlüssiger und den logischen Denkgesetzen entsprechender Weise artikuliert.

Dem Anhörungsrecht der Standortgemeinde (§ 355 GewO) zum Schutze der öffentlichen Interessen wurde durch die gesetzlich geforderte und praktizierte Einbindung als Partei des UVP-Verfahrens entsprochen.

Mit der Vorhabensrealisierung sind keine Verwendungen von Waldböden im Sinne des ForstG verbunden und gelangen auch keine wie immer gearteten rodungsbezogenen Bewilligungstatbestände zur Anwendung. Auch die im Konnex mit der Durchdringung des Verbots der Verwendung von Waldböden zu anderen Zwecken als für solche der Waldkultur (Rodung) vorzunehmende Interessensabwägung bedarf somit keiner Betrachtung.

Die auf Basis des § 48 lit. e des ForstG erlassene 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen nennt im Anhang 4 die Arten der Anlagen, welche nach dem Stande der wissenschaftlichen Erkenntnis und der Erfahrung forstschädliche Luftverunreinigungen verursachen.

Das Projektvorhaben kann sowohl als Anlage, die durch Verbrennungsvorgänge entstehende Schwefeloxide emittiert, als auch aufgrund ihrer Eigenschaft als Chlor oder Chlorverbindungen emittierende Reststoffverwertungsanlage der Anlagendefinition des § 9 2. VO forstschädliche Luftverunreinigungen (vgl. Anhang 4 2.VO forstschädliche Luftverunreinigungen) unterworfen werden.

Nach § 49 Abs. 1 ForstG darf eine solche Anlage nur mit einer Bewilligung errichtet werden. Diese Bewilligung ist gemäß § 49 Abs. 3 ForstG zu erteilen, wenn eine Gefährdung der Waldkultur nicht zu erwarten ist oder diese durch Vorschreibung von Bedingungen und Auflagen beseitigt oder auf ein tragbares Ausmaß beschränkt werden kann. Zu dessen Beurteilung ist die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Anlage unter Berücksichtigung der zur Erfüllung der vorgeschriebenen Bedingung und Auflagen erforderlichen Kosten mit dem Ausmaß der zu erwartenden Gefährdung der Waldkultur (Wirkungen des Waldes) abzuwägen.

Die Bewilligung für eine Anlage ist nach §49 Abs. 4 leg. cit. jedenfalls zu versagen, wenn zu erwarten ist, daß in Schutz- oder Bannwäldern durch die Emissionen dieser Anlage ein entsprechender Immissionsgrenzwert überschritten wird und diese Gefahr auch nicht durch Vorschreibung von Bedingungen und Auflagen abgewendet werden kann.

Der Sachverständige für Forsttechnik attestiert nachvollziehbar, dass in der Bauphase<sup>3</sup> keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Waldvegetation und den Waldboden zu erwarten sein werden und für die Betriebsphase<sup>4</sup> eine Gefährdung der Waldkultur nach

---

<sup>3</sup> *Da es sich bei den Immissionen in der Bauphase nur um kurzzeitig und temporär auftretende, zeitlich begrenzte nicht aber um dauernd wiederkehrende Immissionen handelt, sind nach Aussagen des immissionstechnischen ASV keine längerfristigen negativen Auswirkungen auf die Luftgüte und daher aus forstfachlicher Sicht auch keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Waldvegetation und den Waldboden zu erwarten. (vgl. Fachgutachten Forsttechnik, S.36)*

<sup>4</sup> *Eine bleibende Schädigung des Pflanzenbestandes und damit eine Gefährdung der Waldkultur sind auszuschließen, da die walddrelevanten Grenz- und Richtwerte weitestgehend eingehalten werden. Auch durch sonstige Einwirkungen (Flächenverbrauch, Verkehr, Störfälle, Grundwasser- und Klimahaushalt) sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Hier sind die Auswirkungen als unerheblich einzustufen. Für die Errichtung der geplanten Anlage wird keine Waldfläche beansprucht, Rodungen von Wald sind daher nicht erforderlich. Da durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Waldboden und den Bewuchs zu erwarten sind, ist das geplante Vorhaben aus forstfachlicher sowie aus walddökologischer Sicht als umweltverträglich anzusehen.*

*Bei voller Ausschöpfung der nunmehr eingereichten Emissionsgrenzwerte für SO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> und unter ungünstigsten meteorologischen Bedingungen sollten die forstrechtlich relevanten maximalen Immissionswerte unter den erlaubten Höchstwerten, wie sie für Nadelwälder und Buchenwälder gelten, liegen. Es kann daher eine Gefährdung der Waldkultur nach derzeitigem Wissensstand mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. (vgl. Fachgutachten Forsttechnik, S.52/53)*

derzeitigem Wissensstand mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Die gesetzlich statuierte Interessensabwägung (gesamtwirtschaftliche Interessen versus Gefährdung der Waldkultur) zur Beurteilung eines tragbaren Ausmaßes einer Gefährdung von Waldwirkungen bedarf somit keiner Betrachtung.

In Entsprechung des § 50 Abs. 2 ForstG bedürfen gewerbe- und dampfkesselrechtlich bewilligungspflichtige Anlagen keiner gesonderten Bewilligung nach den Bestimmungen des § 49 ForstG, die materiellrechtlichen Bestimmungen sind sohin mit anzuwenden.

Basierend auf den obigen Feststellungen werden die – im Wege der Entscheidungskonzentration – mit zu berücksichtigenden Genehmigungsvoraussetzung für die, forstschädliche Luftverunreinigungen verursachende Anlage als gegeben gesehen; dies auch unter Berücksichtigung der schlüssigen Fachaussagen zu möglichen Auswirkungen auf angrenzende Schutzwälder. Die vom forsttechnischen Sachverständigen vorgenommene Prallhang- und Schutzwaldbetrachtung schließt eine Überschreitung von forstrechtlich determinierten Grenzwerten in der Gesamtmission aus und können die im § 50 Abs. 3 ForstG geforderte Betroffenheit sowie ein Bewilligungsversagungsgrund (§ 49 Abs. 3 ForstG) nicht erkannt werden.

Ebenso kann kein Widerspruch zu den im Art. 6 des Protokolls zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich „Bergwald“, BGBl. III Nr. 233/2002 und zu den im Art. 13 des Protokolls zur Durchführung der Alpenkonvention von 1991 im Bereich „Bodenschutz“, BGBl. III Nr. 235/2002 zu erhaltenden Schutzfunktionen gesehen werden. Ungeachtet der strittigen Frage der unmittelbaren Anwendbarkeit (Vgl. US 9B/2004/8-53 [Saalfelden]; „Die Alpenkonvention: Handbuch für Ihre Umsetzung“, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Jänner 2007) konnten vom forstfachtechnischen Sachverständigen Eingriffe in Schutzwälder (hier: Bergwälder im Bereich der Steilhänge des Gschwendberges zum Murtal) ausgeschlossen werden, zumal weder Rodungen erforderlich sind, noch die forstgesetzlichen Grenzwerte zum Schutz des Waldes vorhabensbedingt überschritten werden.

Die, über fachlichen Vorschlag, zur Vorschreibung gelangten Nebenbestimmungen lassen sich nicht auf die bezughabenden anlagenspezifischen Bestimmungen des ForstG (§ 49 Abs. 3 – „keine Gefährdung der Waldkultur“) zurückführen, sondern gründen sich – als Beweissicherungsmaßnahmen – auf den Bestimmungen des § 17 Abs. 4 UVP-G2000 selbst.

Gemäß § 32 Abs. 1 und 2 WRG bedürfen Einwirkungen auf Gewässer, die über den Geringfügigkeitsgrad hinausgehen, die unmittelbar oder mittelbar die Gewässerbeschaffenheit beeinträchtigen einer wasserrechtlichen Bewilligung, wobei insbesondere:

- a) die *Einbringung von Stoffen in festem, flüssigem oder gasförmigem Zustand in Gewässer (Einbringungen) mit den dafür erforderlichen Anlagen,*
- b) *Einwirkungen auf Gewässer durch ionisierende Strahlung oder Temperaturänderung,*
- c) *Maßnahmen, die zur Folge haben, dass durch Eindringen (Versickern) von Stoffen in den Boden das Grundwasser verunreinigt wird,*
- d).....

als wasserrechtlich bewilligungspflichtige Einwirkungstatbestände normiert werden.

Der Ort, das Maß und die Art der Wasserbenutzung wie Bewilligungsdauer sind in Entsprechung der Bestimmungen der §§ 11, 12, 13 und 21 Abs. 1 Wasserrechtsgesetz

verbindlich festzulegen. Bei der Bestimmung des Maßes der Wasserbenutzung ist auf den Bedarf des Konsenswerbers, auf die bestehenden wasserwirtschaftlichen Verhältnisse (Wasserdargebot, natürliche Erneuerung sowie sparsame Wasserverwendung) Bedacht zu nehmen, wobei das Maß und die Art der Wasserbenutzung derart zu bestimmen ist, dass öffentliche Interessen nicht beeinträchtigt und bestehende Rechte nicht verletzt werden.

Die Heranziehung dieser im § 12 und 13 Wasserrechtsgesetz für Wasserbenutzungen festgelegten Bestimmungen findet, unter Bedachtnahme auf § 32 Abs. 6 leg.cit. sinngemäße Anwendung auf nach § 32 Abs. 1 bis 4 bewilligte Einwirkungen, Maßnahmen und Anlagen.

Projektsinhärent können eine Einbringung belasteter Wässer aus der Rauchgasreinigung in die Mur sowie eine Einbringung belasteter Niederschlagswässer in den Unterwasserkanal erfasst, bewertet und dem Einwirkungstatbestand gem. § 32 Abs. 2 lit. a.) subsumiert werden.

Konkret sollen die in den anfallenden Prozessabwässern enthaltenen Schadstoffe in der dafür vorgesehenen Abwasserbehandlungsanlage weitgehend eliminiert werden, um in weiterer Folge über einen bestehenden Abwasserkanal (Ablauf der Biologie aus dem Bestand) in die Mur eingebracht zu werden. Zudem sollen belastete Verkehrsflächenwässer in den Unterwasserkanal eingeleitet werden, wobei der zu erwartende Eintrag von belasteten Meteorwässern den für eine Bewilligungsfreistellung geforderten Geringfügigkeitsgrad übersteigt.

Neben diesen Einbringungen kann auch das Eindringen von Verkehrsflächen- und Parkplatzwässern über Versickerungsmulden in den Boden erkannt und dem Einwirkungstatbestand gem. § 32 Abs. 2 lit. c.) unterworfen werden und wird auch in diesem Falle der geforderte Geringfügigkeitsgrad überstiegen. Die Dachflächenwasserverbringungen (Versickerungen über Sickerschächte und Teichanlage mit Versickerungstreifen sowie Einleitungen in Unterwasserkanal) werden als geringfügige Einwirkungen von der Bewilligung freigestellt.

Die unter GZ.3-33Ma29-85/34 v. 18.10.1985 und 3-33Fo11-87/60 v. 29.6.1987 wasserrechtlich bewilligte Abwasserreinigungsanlage (ARA) erfährt eine zu erfassende Anlagenänderung, indem es mit der Projektverwirklichung zu einer Verkleinerung der Reinwasserbecken und einer Ableitung der Löschwässer über die bestehende ARA kommen soll.

Die Qualifikation als Schutz- bzw. Regulierungswasserbau wird im ausschließlichen Zweck/in der Aufgabe der Maßnahme gesehen, und kann in diesem Sinne die dem Projekt innewohnende Verrohrung des Unterwasserkanals als Regulierungswasserbauwerk dem Bewilligungstatbestand des § 41 Abs. 2 unterworfen werden. Als vorhabensbezogen zu erfassender Sachverhalt wird die Verrohrung des bestehenden Unterwasserkanals im Bereich des Kesselhauses auf einer Länge von ca. 170 m und dann (nach 50 m) nochmals auf einer Länge von ca. 194 m gewertet.

Aufgrund der Anbindung der neuen Energiezentrale an die bestehenden Versorgungseinrichtungen sind diverse Änderungen an den bestehenden Versorgungsanlagen der Kartonfabrik erforderlich. Der Konsens selbst muss nicht abgeändert werden (keine Änderung des Konsensumfanges, keine Zweckänderung, Änderung genehmigter Anlagenteile).

Da innerhalb des Hochwasserabflussgebiets im Sinne des § 38 Abs. 3 WRG (HQ30) keine Anlagen errichtet oder geändert werden, trifft die normierte Bewilligungspflicht nicht zu.

Eine Beeinträchtigung fremder Rechte sowie eine Verletzung öffentlicher Interessen kann unter Einhaltung der verfügbaren Nebenbestimmungen negiert werden und werden hier die schlüssigen Aussagen der Sachverständigen für Wasserbautechnik, Gewässerökologie und Geologie/Hydrogeologie als Beurteilungsgrundlage herangezogen. Die im § 12 angeführten öffentlichen Interessen gründen sich auf die Bestimmungen des § 105, in welchem eine demonstrative Anführung vorgenommen wird. Die im Spruch auf Basis des Wasserrechtsgesetzes vorgeschriebenen Nebenbestimmungen fußen auf dieser gesetzlichen Verankerung.

Die - im Wege der Entscheidungskonzentration – mit zu berücksichtigenden materienrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen werden als gegeben erachtet.

Die Festlegung der Bewilligungsdauer von 25 Jahren erfolgte, aufbauend auf dem Vorschlag des wasserbautechnischen ASV, nach Abwägung und Prüfung des Bedarfes, der wasserwirtschaftlichen Gegebenheiten sowie der wasserwirtschaftlichen und technischen Entwicklungen und erscheint innerhalb der im § 21 Abs. 1 WRG normierten höchst zulässigen Frist von 90 Jahren als längste vertretbare Zeitdauer. Berücksichtigung findet der Umstand, dass es sich nicht um raschen Änderungen unterworfenen Technologien handelt und auch eine etwaige Flexibilität hinsichtlich des Standes der Technik durch Anpassungsaufträge nach § 21a WRG jederzeit verwaltungsbehördlich sichergestellt werden kann.

Gemäß § 22 Abs. 1 i.V.m. § 32 Abs. 6 werden die Wasserbenutzungsrechte (hier: Einwirkungen) an die Anlage gebunden. Es wird somit eine an der Betriebsanlage orientierte dingliche Gebundenheit ausgesprochen.

Die Festsetzung einer – unter Berücksichtigung der projektierten Dauer der Bauphase - angemessenen Baufrist für die Bauvollendung der wasserrechtlich bewilligten Anlage wird im Spruchteil kalendermäßig bestimmt und wird hiermit den Bestimmungen des § 112 Abs. 1 Rechnung getragen.

Zur Sicherstellung der Kontrolle der Einhaltung des Bewilligungsbescheides und der darin verfügbaren wasserrechtlich relevanten Nebenbestimmungen sowie zur Kontrolle der fach- und vorschriftsgemäßen Ausführung der Bauarbeiten wurde die im Spruchteil ersichtliche, wasserrechtliche Bauaufsicht (§ 120) zur Bestellung gebracht.

§111 Abs. 2 normiert unter anderem, dass das Maß der zur Benutzung kommenden Wassermenge, soweit tunlich, auch ziffernmäßig durch Festsetzung des zulässigen Höchstausmaßes zu begrenzen ist. Diese gesetzlich geforderte Tunlichkeit ist für die Einleitung belasteter Verkehrsflächenwässer in den Unterwasserkanal sowie für das Eindringen von Verkehrsflächen- und Parkplatzwässern in den Boden nicht gegeben, zumal die Einwirkungstatbestände von nicht vorhersehbaren Niederschlagsmengen verursacht werden und die Dotationen verständlicherweise nicht spezifiziert werden können. Von einer Festlegung eines Maßes wird abgesehen.

Im Gegensatz dazu wird unter Berücksichtigung des Bedarfes des Konsenswerbers, der bestehenden wasserwirtschaftlichen Verhältnisse, der öffentlichen Interessen und bestehenden Rechte das Maß der Wasserbenutzung für die Einbringung von Prozessabwässern aus der

Rauchgasreinigung (über einen bestehenden Abwasserkanal) in die Mur im Ausmaß von maximal 468 m<sup>3</sup>/d bzw. 19,5 m<sup>3</sup>/h bzw. maximal 6,5 l/s (Q<sub>d</sub>/20) festgelegt. (vgl. Spruchteil 1.1)

Gemäß § 30a Abs. 1 WRG sind Oberflächengewässer einschließlich erheblich veränderter und künstlicher Gewässer (§ 30b) derart zu schützen, zu verbessern und zu sanieren, dass eine Verschlechterung des jeweiligen Zustandes verhindert - und unbeschadet der §§ 30e, 30f und 104a - bis spätestens 22. Dezember 2015 der Zielzustand erreicht wird. Der Zielzustand in einem Oberflächengewässer ist dann erreicht, wenn sich der Oberflächenwasserkörper zumindest in einem guten ökologischen und einem guten chemischen Zustand befindet. Der Zielzustand in einem erheblich veränderten oder künstlichen Gewässer ist dann erreicht, wenn sich der Oberflächenwasserkörper zumindest in einem guten ökologischen Potential und einem guten chemischen Zustand befindet.

Auf dieses, in Umsetzung der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik in der Wasserrechtsgesetznovelle 2003 auf nationaler Ebene umgesetzte Verschlechterungsverbot wird seitens des gewässerökologischen Sachverständigen reflektiert und keine Verschlechterung des derzeitigen ökologischen und chemischen Zustands der Mur bzw. des betreffenden Oberflächenwasserkörpers Nr. 8727102 attestiert. Von den im Kapitel J.3 projektierten Emissionsfrachten für die Abwasserableitung werden gutachterlich die Chloridaufstockung und der Parameter Temperatur herausgegriffen und der Immissionsaufstockung von 3 mg/l Cl Geringfügigkeit zugesprochen. Der Einbringung der Temperaturfracht von 162° K wird der rechnerische Wert der Temperaturerhöhung von 0,003°K gegenübergestellt und werden keinerlei Auswirkungen hinsichtlich Temperaturaufstockung bzw. Temperaturvorbelastung angeführt. Auch den übrigen tabellarisch erfassten Parametern (siehe oben) wird fehlende Relevanz bescheinigt. Die Auswirkungen der ggst. Abwassereinleitung werden als gewässerökologisch geringfügig eingestuft.

Hinsichtlich der Prüfung des Risikos der Verfehlung des mit 22. Dezember 2015 zu erreichenden Zielzustandes (Verbesserungsgebot) kann festgehalten werden, dass keine Beeinträchtigungen des ökologischen oder chemischen Zustands, welche maßgebend für das Risiko der Zielverfehlung sind, konstatiert werden können.

Die im 4. Abschnitt des UVP-G2000 normierten besonderen Bestimmungen für wasserwirtschaftlich bedeutsame Vorhaben finden keine Anwendung und wird auf das Nichtvorliegen der im § 24k determinierten Vorhabenstatbestände Bedacht genommen.

§ 12 des Emissionsschutzgesetzes für Kesselanlagen (EG-K) normiert den Entfall einer gesonderten Genehmigung bei gewerberechtlich bewilligungspflichtigen Betriebsanlagen und bildet somit das Äquivalent zu den Bestimmungen der Gewerbeordnung, wonach sinngemäß andere zum Schutz vor Auswirkungen der Anlage anzuwendende Genehmigungen nicht zu erteilen und lediglich deren materiellrechtlichen Bestimmungen einer Mitanzuwendung zu unterziehen sind.

Das Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen stellt somit eine mitanzuwendende Verwaltungsvorschrift dar.

Den §§ 1 Abs. 1 und 5 Abs. 1 Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen folgend, bedarf die Errichtung und der Betrieb von ortsfesten Dampfkessel mit einer Brennstoffwärmeleistung von  $\geq 50$  kW einer emissionsschutzgesetzlichen Genehmigung, wobei unter § 5 Abs. 2 und 3 die Genehmigungserfordernisse Normierung finden.

Die dem Vorhabensgegenstand entnehmbaren Kesselanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von zwei mal 80 MW lassen sich unter den genehmigungspflichtigen Sachverhalt subsumieren. Auf die Genehmigungserfordernisse wie keine Gefahren für die Gesundheit von Menschen und geschützte Nachbarrechte, keine unzumutbaren Belästigungen von Nachbarn, lediglich irrelevante Zusatzbelastungen, Stand der Technik, Energieeffizienz und Auflassungsvorkehrungen wird an anderer Stelle dieses Kapitels eingegangen. Die Genehmigungserfordernisse werden als erfüllt betrachtet und werden die unter § 8 Abs. 2 und 3 normierten Bescheidinhalte im emissionstechnischen FGA unter 4.1 (Erfordernisse des EG-K) ausreichend erörtert.

Gegenstandsbezogen kann eine Erweiterung (Änderung) der bestehenden Anschlussbahn als dem Eisenbahngesetz 1957 (EisbG) zu unterstellender Sachverhalt erfasst und bewertet werden. Die Genehmigungserfordernisse für die eisenbahnrechtliche Genehmigung im Einzelfall für die Erweiterung (Änderung) einer nicht-öffentlichen Eisenbahn sowie diejenigen einer zu erteilenden Bau- und Betriebsbewilligung können als erfüllt betrachtet werden. Der Erweiterung (Änderung) der bestehenden Anschlussbahn entgegenstehende öffentliche Interessen können nicht erkannt werden.

Die im § 31f leg. cit. normierten technischen Genehmigungskriterien werden durch die Beibringung des gesetzlich geforderten eisenbahntechnischen Gutachtens (§31a) als erfüllt betrachtet. Auf die subjektiv-öffentlichen Interessen sowie die Interessen von Kollegialorganen wird Bedacht genommen. Vom Standpunkt der Sicherheit und Ordnung des Betriebes sowie des Verkehrs bestehen keine Bedenken gegen eine Verquickung der zu erteilenden Bau- und Betriebsbewilligung im Sinne des § 34a EisbG.

Die im Rahmen der eisenbahnrechtlichen Genehmigung verfügte Bauausführungsfrist (vgl. 1.2.2) für die Umsetzung des Änderungsvorhabens wird als angemessen erachtet.

Die Zuständigkeit der Verkehrs – Arbeitsinspektion zur Wahrung des Schutzes der ArbeitnehmerInnen (Abwicklung des Bahnbetriebes im engeren Sinne) lässt sich auf den Wirkungskreis nach § 1 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Verkehrs-Arbeitsinspektion (VAIG 1994) zurückführen. Vom beigezogenen Vertreter des Verkehrs – Arbeitsinspektorats Wien (BMVIT) wurden unter Bezugnahme auf das eisenbahnfachliche Gutachten keine Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigungen (vgl. VHS, S. 14/15) geltend gemacht.

Es erfolgt die Mitanzwendung der Belange des Arbeitnehmerschutzes im Rahmen der Bestimmungen des AWG2002 sowie (entscheidungskonzentriert) der Gewerbeordnung.

Gem. § 93 Abs. 1 Z7 ASchG 450/1994 idGF ist eine Arbeitsstättenbewilligung nicht erforderlich für genehmigungspflichtige Abfall- und Altölbehandlungsanlagen im Sinne der §§28 bis 30 des Abfallwirtschaftsgesetzes BGBl. Nr.325/1990 (außer Kraft seit 2. November 2002; ersetzt durch §§ 37 ff. AWG 2002). Auch für die im Wege der Entscheidungskonzentration zur Anwendung zu bringende Gewerbeordnung 1994 normiert das

ASchG 1994 eine Ausnahme von der Arbeitsstättenbewilligungsverpflichtung in § 93 Abs. 1 Z1 leg.cit.

Daneben erfolgt auch eine Mitberücksichtigung der Belange des Arbeitnehmerschutzes gem. § 93 Abs. 3 ASchG im Zusammenhang mit den gewerblichen Änderungstatbeständen nach § 81 GewO. (vgl. 1.5)

Die genannten Anlagen dürfen nur genehmigt werden, wenn sie den Arbeitnehmerschutzvorschriften entsprechen und zu erwarten ist, dass überhaupt oder bei Einhaltung der erforderlichenfalls vorzuschreibenden geeigneten Bedingungen und Auflagen, die nach den Umständen des Einzelfalls vorhersehbaren Gefährdungen für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vermieden werden. Als Genehmigungskriterien werden sohin die Arbeitnehmerschutzvorschriften sowie die Vermeidung voraussehbarer Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer herangezogen und beruhen die, im Zusammenhang mit dem ASchG, ergangenen Nebenbestimmungen auf dieser Rechtsnorm.

Der technische Arbeitnehmerschutz findet in den Sachverständigengutachten aus den Bereichen Hochbautechnik (Brandschutz), Elektrotechnik und Maschinenbautechnik seine Berücksichtigung. Auf den organisatorischen Arbeitnehmerschutz wird in den Einzelgutachten Schallschutztechnik und Umweltmedizin eingegangen. Der Vertreter des Arbeitsinspektorats Graz, dem in bundesgesetzlichen Verfahren (hier: AWG und konzentriert GewO) Parteistellung zukommt, äußerte keine Bedenken gegen die Genehmigungserteilung und fließen die geforderten Maßnahmen in die verfügbaren Nebenbestimmungen ein.

Die im § 95 Abs. 3 ASchG normierten Ausnahmen von den Bestimmungen der, in Durchführung des § 6 Abs. 4 sowie des 2. bis 4. und 6. Abschnittes erlassenen Verordnungen, können zugelassen werden, da (nach den Umständen des Einzelfalls) zu erwarten ist, dass durch eine andere vom Arbeitgeber vorgesehene Maßnahme zumindest der gleiche (oder höherwertige) Schutz erreicht wird oder die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer auch bei Genehmigung der Ausnahme jedenfalls gewährleistet sind.

Den Genehmigungsvoraussetzungen für die dem AWG2002 unterliegenden Arbeitsstätten (Mitberücksichtungsprinzip) kann Erfüllung zugesprochen werden. Ebenso werden auch die dem gewerblichen Änderungstatbestand zurechenbaren Arbeitsstätten als genehmigungsfähig erachtet.

Die Mitwirkung der bautechnischen Bestimmungen des jeweiligen Bundeslandes und der Entfall einer baubehördlichen Bewilligungspflicht lässt sich für die dem AWG2002 zu unterstellenden Anlagenteile (Brennstoffaufbereitungshalle und Kesselhaus) dem § 38 Abs. 2 AWG2002 entnehmen. Danach sind für diese Vorhabensbestandteile nur die Bestimmungen des II. Hauptstücks (Bautechnische Vorschriften (Teil I (allgemeine bautechnische Bestimmungen) und Teil II (besondere bautechnische Bestimmungen)) des Stmk. Baugesetzes LGBl. Nr. 59/1995, i.d.F. LGBl. Nr. 78/2003 zur Anwendung zu bringen.

Dem § 19 Z1 – Z3, Z7 Steiermärkisches Baugesetz folgend, stellen Neu-, Zu- und Umbauten von baulichen Anlagen, relevante Nutzungsänderungen, die Errichtung oder Erweiterung von Abstellflächen für Kraftfahrzeuge und Abbruchmaßnahmen von Hauptgebäuden baurechtlich bewilligungspflichtige Vorhaben dar.

Dem baurechtlichen Anlagenbegriff ist grundsätzlich jede Anlage, zu deren Errichtung bautechnische Kenntnisse erforderlich sind, die mit dem Boden in eine Verbindung gebracht wird und die wegen ihrer Beschaffenheit die öffentlichen Interessen zu berühren geeignet ist, zu subsumieren, wobei eine Verbindung mit dem Boden schon dann besteht, wenn die Anlage durch eigenes Gewicht auf dem Boden ruht oder auf ortsfesten Bahnen begrenzt beweglich ist oder nach ihrem Verwendungszweck dazu bestimmt ist, überwiegend ortsfest benutzt zu werden.

Vorhabensbezogen können die Errichtung einer neuen Werkseinfahrt im Bereich nördlich der bestehenden ARA gegenüber der bestehenden Durchfahrt nach Wannersdorf aufgrund einer neuen Hauptzufahrtsrichtung zum Werk (*inkl. Wartespur für LKWs parallel zur neuen Gemeindestraße (Bauabschnitt 2), 8 Abstellplätze für LKWs und 23 PKW-Abstellplätze östlich der Kantine*), die Errichtung eines neuen Portiergebäudes im Bereich der neuen Werkseinfahrt, die Errichtung eines neuen kombinierten Kantinen/Betriebsfeuerwehr-Gebäudes im Norden des Werksgeländes, die Errichtung eines neuen PKW-Parkplatzes im Bereich der ARA (265 Stellplätze) sowie im Bereich der Kantine (23 Stellplätze), die Errichtung von Lärmschutzwänden, die Adaptierung der Werksstraßen, der Abbruch des bestehenden Schnittholzlagers (als Gebäude zu qualifizieren) und die Erweiterung der bestehenden Lagerhalle am Sägegelande um zwei Zubauten, die Verlegung des Biogasspeichers inkl. Kiestopf, Verdichter und Biogasfackel, die Errichtung von Trafobauten (25 MVA, 32 MVA, 2x12,5 MVA), der Umbau der Reinwasserbecken der bestehenden ARA, sowie der Abbruch des bestehenden Kühlturms samt Pumpstation erfasst und den Z1-3 und 7 unterstellt werden.

Für die Genehmigungserteilung im Zusammenhang mit den baubegleitenden Maßnahmen ist die Erfüllung der nach dem Gesetz für die Bewilligung geforderten Voraussetzungen erforderlich.

Unbeachtlich sind die baurechtlichen Bestimmungen des I. Hauptstücks im Konnex zur Behandlungsanlage nach dem AWG. In der Schriftenreihe Recht der Umwelt<sup>5</sup> wird die Bestimmung des § 38 Abs. 2 AWG releviert und zum Ausdruck gebracht, dass auch entgegenstehende Flächenwidmungen die Verwirklichung einer Abfallbehandlungsanlage nicht verhindern können.

Dieser Umstand wird auch mit dem Erkenntnis des VfGH (VfSlg. 15.777) zum Ausdruck gebracht. Der VfGH judizierte zur zu § 38 Abs. 2 AWG 2002 gleich lautenden Vorgängerbestimmung in § 29 Abs. 13 AWG 1990, dass bloß bautechnische Vorschriften der Bauordnung des jeweiligen Landes – nicht der Flächenwidmung – anzuwenden sind und die Übereinstimmung mit der Flächenwidmungsplanung nicht zu prüfen sei. Eine gänzliche Belanglosigkeit der Flächenwidmungsplanung in Verfahren nach dem AWG kann jedoch daraus nicht konsequent abgeleitet werden, da Flächenwidmungspläne ebendort zu berücksichtigen sind, wo Vorschriften mitanzuwendender Bundesmaterien (§ 38 Abs. 1a

---

<sup>5</sup> Wilhelm Bergthaler – Evelyn Wolfslehner (Hrsg.) [Das Recht der Abfallwirtschaft, 2004, S. 122] in Schriftenreihe Recht der Umwelt

#### **4.2 Entfall der baurechtlichen Genehmigungspflicht**

Nach Maßgabe der Verfassungsbestimmung des § 38 Abs. 2 AWG 2002 ist im Rahmen des konzentrierten Genehmigungsverfahrens eine baubehördliche Bewilligung nicht erforderlich. Mitanzuwenden sind lediglich die bautechnischen Bestimmungen des jeweiligen Bundeslandes. Diese Regelung hebt die Konzentrationswirkung des AWG 2002 qualitativ über jene des § 356b GewO hinaus, da der Entfall der „baubehördlichen Bewilligungspflicht“ neben der Baubewilligung auch eine etwaige Widmungsbewilligung, Bauplatzerklärung oder Benützungsbewilligung umfasst, womit auch entgegenstehende Flächenwidmungen die Verwirklichung einer Abfallbehandlungsanlage nicht verhindern können.

AWG2002) auf sie verweisen.<sup>6</sup> Eine diesbezügliche Berücksichtigung der Zielsetzungen der Raumordnung im Rahmen der Bestimmung des § 17 Abs. 5 ForstG ist im Gegenstandsverfahren nicht einschlägig und werden an anderer Stelle entsprechende Ausführungen gemacht.

Die im § 38 Abs. 1 AWG2002 postulierte raumordnungsrechtliche Entscheidungskonzentration steht den vorigen Ausführungen nicht entgegen, da im Sinne der herrschenden Lehre (vgl. Hauer/List/Nussbaumer/Schmelz, AWG 2002, Seite 263 und Tessar, Grundriss der Abfallwirtschaft, Seite 176) unter anzuwendenden Vorschriften im Bereich des Raumordnungsrechts nur Vorschriften betreffend allfälligen sich aus den Raumordnungsgesetzen ergebenden Projekts-Bewilligungspflichten zu verstehen sind, nicht jedoch Vorschriften betreffend Flächenwidmung oder sonstiger Planungsmaßnahmen. Derartige raumordnungsrechtliche Projekts-Bewilligungspflichten können den im Rahmen des § 38 Abs. 1 mit anzuwendenden Materien nicht entnommen werden.

Hinsichtlich der übrigen baulichen Anlagenteile (nicht Behandlungsanlage) wird hinsichtlich der für die Bauplatzbebauung erforderlichen Zulässigkeit einer Bebauung nach dem Stmk. Raumordnungsgesetz die Übereinstimmung des Vorhabens mit den Planungsgrundlagen unter Bedachtnahme auf die fachlichen Äußerungen des Sachverständigen für überörtliche Raumplanung festgestellt. In diesem Sinne wurden die Flächenwidmungspläne zuletzt geändert mit dem Planfall 3.17 (Bescheid des Amtes der Stmk. Landesregierung, GZ. FA13B-10.10-F3/2008-219 v. 9. April 2008; Kundmachung durch Gemeinde Frohnleiten am 16. April 2008) und konnte so eine Übereinstimmung erzielt werden.

Die im § 13 normierten Abstandsbestimmungen werden – hinsichtlich der baubegleitenden Maßnahmen – gewahrt (vgl. Anm. zu 3. Projektsbeschreibung, S. 56). Einem Erkenntnis des VwGH folgend, übersteigen Belästigungen auch nicht das ortsübliche Ausmaß (siehe § 13 Abs. 12), wenn die Überschreitung des Ist-Maßes geringfügig ist, der Charakter des Gebietes durch diese Überschreitung nicht verändert wird und das medizinisch vertretbare Beurteilungsmaß eingehalten wird.

*VwGH 2000/06/0115 v. 20.6.2001 zu § 13 Abs. 12 Stmk. BauG: “ Maßstab des Zulässigen in Ansehung von Belästigung der Nachbarn im Rahmen des Ortsüblichen ist das sogenannte Widmungsmaß des zur Bebauung ausersehenen Bauplatzes insoferne, als die Summe von vorhandener Grundbelastung (sogenanntes Istmaß) und aus dem Projekt hervorgehender Zusatzbelastung (sogenanntes Prognosemaß) dieses Widmungsmaß nicht überschreiten darf (Hinweis E 6.11.1990, 90/05/0102). Als zumutbar müssen Immissionen auch dann noch angesehen werden, wenn sie zwar das Ausmaß der in der unmittelbaren Umgebung feststellbaren Immissionen übersteigen, sich aber im Rahmen des im Widmungsmaß sonst üblichen Ausmaßes halten (Hinweis E 25.4.1962, 1326/59, VwSlg 5783 A/1962; E 14.1.1963, 659/62, VwSlg 5936 A/1963; E 10.10.1978, 319/77, VwSlg 9649 A/1978; E 6.3.1984, 84/05/0021, VwSlg 11346 A/1984). Andererseits ist Maßstab der Zulässigkeit dort, wo die Summe aus Istmaß und Prognosemaß das Widmungsmaß nicht überschreitet, das Ausmaß an Gesamtimmisionsbelastung (Summenmaß aus Istmaß und Prognosemaß), welches der medizinische Amtssachverständige als sogenanntes Beurteilungsmaß vorgibt. Absolute Grenze der Immissionsbelastung ist daher das Widmungsmaß des Bauplatzes, wird dieses nicht überschritten, ist relatives Maß des Zulässigen das Beurteilungsmaß des medizinischen Sachverständigen. Belästigungen übersteigen auch nicht das ortsübliche Ausmaß (dies auch*

---

<sup>6</sup> VwGH 99/07/0075 v. 16.9.1999, S. 8

*nach § 4 Abs 3 Stmk BauO 1968), wenn die Überschreitung des Istmaßes geringfügig ist, der Charakter des Gebietes durch diese Überschreitung nicht verändert wird und das medizinisch vertretbare Beurteilungsmaß eingehalten wird.“*

Der Verwendungszweck der baubegleitenden Maßnahmen lässt keine das ortsübliche Ausmaß übersteigende Belästigung oder Gesundheitsgefährdung der Nachbarschaft erwarten, was umweltmedizinisch attestiert wird und keine amtswegig vorzunehmende Abstandsvergrößerung im Sinne des § 13 Abs 12 Stmk. BauG bedingt.

Diesen baulichen Abstandsbestimmungen des I. Hauptstücks wird im Zusammenhang mit der Behandlungsanlage keine Relevanz beigemessen, da § 38 Abs. 2 AWG2002 ausschließlich auf bautechnische Bestimmungen (II Hauptstück) abstellt.

Soweit jedoch § 43 Abs. 2 Z5 Stmk. BauG zur Anwendung zu bringen ist, kann nicht mit derselben Argumentation hinsichtlich Ortsüblichkeit vorgegangen werden. Sowohl dem Judikat (2002/06/0029 v. 21.10.2004) als auch dem Kommentar zum Stmk. Baurecht Hauer/Trippel, Steiermärkisches Baurecht, 4. Auflage 2004, sind das Vorliegen unterschiedlicher landesgesetzlicher Immissionsstandards zu entnehmen. Der Maßstab des Zulässigen ist im Zusammenhang mit § 13 Abs. 12 Stmk. BauG in der Änderung des ortsüblichen Ausmaßes (so auch § 4 Abs 3 Stmk. Bauordnung) zu sehen. Im Zusammenhang mit § 43 Abs. 2 Stmk. BauG orientiert sich der Maßstab des Zulässigen jedoch ausschließlich am Widmungsmaß einer Widmungskategorie ohne auf die Ortsüblichkeit abzustellen.

Der Rechtssprechung des VwGH ist unzweifelhaft zu entnehmen, dass bei Einhaltung des Widmungsmaßes von zufriedenstellenden Wohn- und Arbeitsbedingungen ausgegangen werden kann.

*VwGH 2004/06/0166 v. 28.2.2006:“ Der Ausdruck der zufrieden stellenden Wohn- und Arbeitsbedingungen in § 43 Abs. 2 Z5 Stmk. BauG weist als Maßstab unzulässiger Immissionen auf das zulässige Widmungsmaß der jeweiligen Widmungskategorie hin. Solange sich eine Schallemission im Rahmen des einer bestimmten Widmungskategorie üblichen Ausmaßes hält bzw. das für die Widmungskategorie geltende Widmungsmaß einhält, ist davon auszugehen, dass zufriedenstellende Wohn- und Arbeitsbedingungen sicher gestellt sind (vgl. auch E 97/06/0219 v. 25.3.1999; 2001/06/0093 v. 4.4.2002;...). Auch wenn dies in diesen E nicht ausdrücklich ausgesprochen wurde, kommt es dabei, da die widmungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben im baurechtlichen Verfahren von zentraler Bedeutung und als baurechtlicher Grundsatz zu beachten ist, auf die Widmung des Baugrundstückes an.“*

Das Judikat 2002/06/0029 v. 21.10.2004 hat keine Relevanz, weil der vorhabensrelevante Bauplatz als Industrie- und Gewerbegebiet I gewidmet ist. Im § 23 Abs. 5 lit e. Z1 Stmk. ROG wird ein Immissionsstandard dahingehend normiert, dass als Betriebstypen gem. lit e. solche Anlagen und Betriebe bestimmt sind, die keine unzumutbaren Belästigungen oder gesundheitsgefährdenden Immissionen verursachen. Der Erhalt des Wohncharakters benachbarter Wohngebiete ist nicht entscheidungsmaßgebend, da die Widmung des Bauplatzes virulent ist. Vom umweltmedizinischen Sachverständigen konnten in nachvollziehbarer Weise die Belästigungen als medizinisch tolerierbar verdeutlicht werden. Das Vorliegen zufriedenstellender Wohn- und Arbeitsbedingungen wird als gegeben erachtet.

Hingewiesen wird auch darauf, dass es nach den Ausführungen des umweltmedizinischen Sachverständigen zu keinen nennenswerten und daher wahrnehmbaren Pegelerhöhungen

kommen wird, die derzeitige Immissionssituation wird daher nicht verändert (vgl. VwGH 93/06/0174 v. 9.6.1994).

Die Ausführungen der Abbrucharbeiten werden unter ausreichenden Sicherheitsmaßnahmen nach den Bestimmungen des Stmk. Baugesetzes vorgenommen.

Die Bewilligungsvoraussetzungen sind gegeben und wird die Bewilligung zur Wahrung der in den §§ 26 und 43 normierten öffentlichen Interessen sowie der subjektiv-öffentlichen Interessen der Nachbarn an die bezughabenden Nebenbestimmungen gekoppelt.

Auf die, im Zusammenhang (im Rahmen des AWG2002) mit den anzuwendenden bautechnischen Bestimmungen in den §§ 43 ff. Stmk. BauG festgelegten Anforderungen an Bauwerke, wird in den Einzelgutachten eingegangen und kann die Entsprechung festgestellt werden.

Einer materiellen Mitanzuwendung unterliegen schließlich auch die Bestimmungen des § 20 Abs. 2 und 3 Immissionsschutzgesetz – Luft, IG-L. Dies ergibt sich aus § 20 Abs. 1 IG-L, nach dem eine gesonderte luftreinhalterrechtliche Genehmigung entfällt, wenn die Anlage nach anderen bundesrechtlichen Verwaltungsvorschriften einer Genehmigungspflicht unterliegt. Diese bundesrechtliche Genehmigung ist im vorliegenden Fall – zumindest hinsichtlich des Abfallwesens - jene nach dem mit zu konzentrierenden AWG2002, sodass § 20 Abs. 2 und 3 IG-L mitanzuwenden sind. Hinsichtlich der Erfüllung dieser Genehmigungskriterien wird auf die Ausführungen unter Pkt. 4.3.6 verwiesen.

Das Gegenstandsvorhaben ist weder in einem Naturschutzgebiet, einem Landschaftsschutzgebiet, einem Europaschutzgebiet, in einem vorgeschlagenen Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-RL (pSCI – proposed Site of Community Interest) noch in einem faktischen Vogelschutzgebiet nach der Vogelschutz-RL (Schutzstatus nach der Grundaussage des Santona-Urteils (Santona Sümpfe)) gelegen.

Die damit korrelierenden naturschutzrechtlichen Bewilligungsverfahren, ein allfälliges Verträglichkeitsprüfungsverfahren sowie Verfahren nach den Art. 6 FFH-RL und Art. 4 VS-RL (Naturverträglichkeitsprüfungen) waren daher ebenso nicht durchzuführen, wie landesgesetzlich normierte Anzeigeverfahren (keine Anzeigepflichten, da Realisierung auf Baulandflächen).

Als Anlage zur Verbrennung von überwiegend Reststoffen, die der Schlüsselnummern-Gruppe 911 der ÖNORM S2100 zugeordnet werden können, unterliegt das Vorhaben nicht dem Emissionszertifikatgesetz - EZG (Bescheid des BMLFUW v. 13.4.2006, BMLFUW-UW.1.3.2/0124-V/4/2006). Das EZG ist daher im Genehmigungsverfahren nicht anzuwenden.

Das Projekt der Umgestaltung der bestehenden Gemeindestraße von Wannersdorf (neue Werkseinfahrt) Richtung Frohnleiten (Bauabschnitt 3) ist aufgrund des räumlichen und sachlichen Zusammenhangs Beurteilungsgegenstand des Vorhabens, nicht aber Entscheidungsgegenstand (Projektwerber Gemeinden Frohnleiten).

#### **4.2 Zu den Genehmigungsvoraussetzungen nach § 17 Abs. 2 bis 6 UVP-G im Einzelnen**

Der als Generalklausel normierten Auffangbestimmung des § 17 Abs. 2 kommt Subsidiarität zu und werden die ebendort festgehaltenen Mindeststandards einem Vergleich mit den materienimmanenten Emissions-, Immissions- und Abfallbestimmungen zu unterziehen sein.

Bei zumindest inhaltsgleichen Regelungen wird auf die Mindeststandards nicht reflektiert werden. Reichen die materiengesetzlichen Regelungen nicht an die in Abs. 2 determinierten Standards heran, werden diese zusätzlichen Genehmigungsvoraussetzungen im Sinne des Gebots einer wirksamen Umweltvorsorge in die Beurteilung miteinbezogen werden. Um dem universellen Schutzgedanken des UVP-G2000 gerecht zu werden, wird dieser vergleichenden Betrachtungsweise ein restriktiver Maßstab zugrunde gelegt werden.

Hinsichtlich der in der Determinierung des Abs. 2 Z3 zum Ausdruck gebrachten Abfallvermeidung nach dem Stand der Technik, kann eine Betrachtung unterbleiben, da – wie bereits unter Pkt. 4.1 ausgeführt – den im § 43 Abs. 1 Z5 AWG2002 gebotenen Bestimmungen entsprochen wurde und von einer Inhaltsgleichheit ausgegangen werden kann. Die Einhaltung der gebotenen Abfallvermeidung, -verwertung respektive einer ordnungsgemäßen Entsorgung nach dem Stand der Technik wird durch die Sachverständigen der Fachbereiche Abfalltechnik sowie Abfall- und Stoffflusswirtschaft im Zusammenhang mit den materienrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen dokumentiert.

Dem im § 17 Abs. 2 Z1 UVP-G normierten Emissionsbegrenzungsgebot von Schadstoffen (fest, flüssig, gasförmig) nach dem Stand der Technik kann unter Bedachtnahme auf den restriktiven Betrachtungsansatz (siehe oben) keine inhaltsgleiche Materiennorm gegenüber gestellt werden; auch wenn der Formulierung des § 43 Abs. 1 Z2 AWG2002 beinahe Inhaltsgleichheit zugesprochen werden kann. Der im AWG2002 festgelegte Stand der Technik mag zwar als formulierungsideal zum UVP-G bezeichnet werden, dies jedoch ausschließlich den AWG-Anlagenbereich (Behandlungsanlage, Brennstoffaufbereitung) betreffend. Da das Gesamtvorhaben in seiner Beurteilungsdimension jedoch über diese Bereiche hinausreicht (begleitende Maßnahmen in gewerblicher und baulicher Hinsicht) und sich der in der GewO und im WRG definierte Stand der Technik in einer ausschließlich luftseitigen und abwasserseitigen Emissionsbegrenzung erschöpft, wird ein Heranreichen an den Mindeststandard nicht gesehen.

Wie in den Einzelgutachten aus den Fachbereichen Wasserbautechnik, Hydrogeologie, Limnologie, Emissionstechnik und Immissionstechnik schlüssig dargelegt, wurden die betriebsbedingten Emissionen der Wirkpfade Luft / Boden – Grundwasser / Oberflächenwasser nach dem Stand der Technik begrenzt. Die als Beurteilungsgrundlage herangezogenen technischen Normen, Richtlinien und Verordnungen symbolisieren den anlagenrelevanten Stand der Technik und erfolgten überdies bejahende Befassungen der Sachverständigen im Rahmen diesbezüglicher Prüfbuchfragen<sup>7</sup>.

Beispielhaft seien die Abfallverbrennungsverordnung - AVV, BGBl. II Nr. 389/2002 i.d.F. BGBl. II Nr. 296/2007, das BREF Dokument: Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU), BVT-Merkblatt über beste verfügbare Techniken der

---

<sup>7</sup> vgl. Prüfbuch, Methodik: Sind die von der Projektwerberin angewandten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, auch (ingenieurmäßig) plausibel sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend?

Abfallverbrennung - Juli 2005<sup>8</sup>, die Allgemeine Abwasseremissionsverordnung (AAEV), BGBl. Nr. 186/1996 sowie die Abwasseremissionsverordnung (AEV Verbrennungsgas), BGBl. II Nr. 271/2003 angeführt.

Das in Z2 formulierte allgemeine Immissionsminimierungsgebot („möglichst gering halten“) orientiert sich am (abstrakt) besten Stand der Technik und wird durch den absoluten Mindestschutz (jedenfalls) spezifiziert und definiert. Die von den Sachverständigen für Schall- und Erschütterungstechnik (Schall, Erschütterungen), Immissionstechnik (Luft, Geruch) und Elektrotechnik / Explosionsschutz (elektromagnetische Felder) als Beurteilungsgrundlagen für die entsprechenden Gutachten herangezogenen technischen Parameter stellen den Stand der Technik dar und entsprechen der gängigen österreichischen Verwaltungspraxis. Der vom Sachverständigen für Schalltechnik gewählte zusätzliche Betrachtungsansatz stellt ein Abweichen von der österreichischen Verwaltungspraxis dar und wird unter 4.4.2.7 ausführlich ausgeführt.

Hinsichtlich des Bestehens inhaltsgleicher Regelungen im Zusammenhang mit den Mindestschutzbestimmungen der lit. a) bis lit. c) der Z2 erfolgt eine differenzierte Betrachtung, da eine gleichlautende Aussage für alle drei Aufzählungszeichen nicht getroffen werden kann. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass sich die Z2 an den Bestimmungen der §§ 43 Abs. 1 AWG2002 und 74 Abs. 2 GewO orientiert und eine existierende Deckungsgleichheit in einigen Punkten nicht negiert werden kann.

Die sinngemäße Anführung des § 77 Abs. 2 unter lit. c) normiert die der GewO zugrunde liegende Klärung der Rechtsfrage zumutbarer Belästigungen unter Bedachtnahme auf geänderte tatsächliche örtliche Verhältnisse. Diese Belästigungsfrage erfährt zwar im Rahmen des UVP Verfahrens eine Erstreckung auf die betriebsbedingten Gesamtbelästigungen, die jedoch in den Materiengesetzen AWG2002 und GewO (begleitende Maßnahmen) Deckung finden und eine Inhaltsgleichheit zum Mindeststandard aufweisen. In diesem Zusammenhang wird auf die Ausführungen zu den tatsächlichen örtlichen Verhältnissen unter Pkt. 4.3.5 verwiesen und die dem Schall zurechenbare Belästigung als zumutbar erachtet. Auch die vorhabensbedingten, den Faktoren Erschütterungen<sup>9</sup>, Luftschadstoffen und EMF zurechenbaren Belästigungen werden unter Bedachtnahme auf die schlüssigen Ausführungen des umweltmedizinischen Sachverständigen als rechtlich zumutbar erachtet.

Die über die Zumutbarkeitsgrenze hinausgehende, in lit. a) festgehaltene Gesundheitsgefährdung bzw. Gefährdung dinglicher Nachbarrechte verdeutlicht einerseits eine Inhaltsgleichheit zu den Bestimmungen der §§ 43 Abs. 1 Z4 AWG2002 und 74 Abs. 2 Z 1 GewO. Eine mögliche Eigentumsgefährdung (Substanzverlust) sowie Gefährdung dinglicher Rechte von Nachbarn

---

<sup>8</sup> vgl. FGA Emissionstechnik, Pkt. 1.3 (IPPC - Stand der Technik)

In diesem Dokument wird im Besonderen im Kapitel 3.2 auf die Emissionen von Luftschadstoffen bei der Verbrennung von Abfällen eingegangen. Es sind die verschiedenen Verbrennungsverfahren und die Verfahren zur Emissionsminderung (Abluftreinigung) für die verschiedenen Schadstoffgruppen beschrieben.

Festzuhalten ist, dass dieses Dokument keine vorzuschreibenden Emissionsgrenzwerte enthält. Es bietet aber eine gute Möglichkeit, die bei verschiedenen Anlagen und mit verschiedenen Reinigungstechniken erreichbaren Emissionswerte zu vergleichen. Die Messwerte können natürlich nicht als garantiert auf Dauer einzuhaltende Emissionsgrenzwerte angesehen werden. Wie schon erwähnt bietet sich aber ein guter Vergleich mit den im Projekt vorgesehenen Emissionswerten und den derzeit in Österreich geltenden Emissionsgrenzwerten, die in der AVV (Abfallverbrennungsverordnung, BGBl. IINr.389/2002) festgeschrieben sind. Es darf vermerkt werden, dass die in der AVV festgeschriebenen Emissionsgrenzwerte dem internationalen Vergleich Stand halten und bei Einhaltung dieser Emissionsgrenzwerte der Stand der Technik erfüllt ist.

<sup>9</sup> vgl. Prüfbuch, Gesundheit und Wohlbefinden: umweltmedizinische Verneinung der Frage: Werden aus fachlicher Sicht relevante Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit und des menschlichen Wohlbefindens im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben verursachte Erschütterungen und Schwingungen bestehen?

wurde bereits im Zuge der materienrechtlichen Abhandlungen (vgl. 4.1) ausgeschlossen. Andererseits kann unter Bezugnahme auf die GewO (begleitende Maßnahmen) von einem über den im § 74 Abs. 2 Z1 angeführten Personenkreis (Nachbarn) hinausgehenden Schutzanspruch und unter Bezugnahme auf die Abfallbehandlungsanlage von einem Schutzstatus Mensch ausgegangen werden. Dh. soweit ausschließlich die Behandlungsanlage betrachtet wird, kann von Inhaltsgleichheit ausgegangen werden; bei einer ganzheitlichen Betrachtung (Abfallbehandlungsanlage samt begleitenden Maßnahmen) wird jedoch der Mindeststandard ins rechtliche Kalkül zu ziehen sein.

Eine Gesundheitsgefährdung von Menschen kann aufbauend auf das umweltmedizinische Fachgutachten ausgeschlossen werden, wobei die virulenten gutachterlichen Feststellungen zur auszuweisenden Referenzierung herangezogen werden können.

#### Luftschadstoffe:

*Während der Bauphase werden bei allen Anrainern - wenn keine emissionsmindernden Maßnahmen zum Einsatz kommen - die NO<sub>2</sub> Grenzwerte (HMW, JMW) und die Zahl der zulässigen PM<sub>10</sub> TMW Überschreitungen nicht eingehalten.*

*Aus medizinischer Sicht sind Maßnahmen vorzuschreiben, die den Einsatz emissionsarmer Maschinen und staubmindernder Maßnahmen vorsehen.*

*Werden diese Maßnahmen umgesetzt, sind negative Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Wohnbevölkerung durch die Zusatzbelastung während der Bauphase auszuschließen.*

*Die Luftschadstoffzusatzbelastungen (Immissionen und Deposition) durch den Betrieb der Energiezentrale Neu erfüllen bei allen Schadstoffen beim höchst belasteten Aufpunkt die jeweiligen Irrelevanzkriterien (Irrelevanzkriterium <3% bzw. <1% vom GW). Nicht erfüllt wird das Irrelevanzkriterium bei der NO<sub>2</sub> HMW Zusatzbelastung, wobei aber auch künftig die Gesamtbelastung den Grenzwert einhalten wird. Ebenso bei der Arsen und Cadmium Zusatzbelastung, die mit 3,4% bzw. 1,7% vom Beurteilungskriterium als geringfügig einzustufen ist.*

*Beim PM<sub>10</sub> TMW wird die Zahl der Grenzwertüberschreitung nach Inbetriebnahme der Energie-zentrale Neu abnehmen.*

*Die NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub> TMW und JMW Gesamtbelastung wird nach Inbetriebnahme der Energie-zentrale Neu abnehmen.*

*Das berechnete Krebsrisiko schöpft den Bereich, der als "praktisch sicher" definiert wird, gerade aus.*

*Die Depositionszusatzbelastungen mit Staub, Cd, und Pb sind als geringfügig einzustufen.*

*Alle medizinisch relevanten Grenzwerte werden auch künftig von der Gesamtbelastung eingehalten werden.*

*Eine toxische Wirkung auf Menschen, durch den Betrieb der Energiezentrale Neu (zukünftige Immissionsituation), ist daher mit Sicherheit auszuschließen; ebenso Gesundheitsgefahren oder unzumutbare Belästigungen.*

*Aus lufthygienischer Sicht wird das Vorhaben Energiezentrale Neu als umweltverträglich eingestuft.*

*Reversible oder irreversible Beeinträchtigungen der Gesundheit von Anrainern durch Störfallimmissionen sind mit Sicherheit auszuschließen (dies gilt auch für Langzeitfolgen).*

#### Schall:

*Gegenüber dem Ist-Zustand kann es in bestimmten Bauphasen zeitweise zu sehr starken Pegelanhebungen kommen, die von den Anrainern sehr deutlich wahrgenommen werden und als sehr störend empfunden werden können. In einigen Bereichen werden - aufgrund der hohen Grundbelastungen - vereinzelt Gesamtpegel von mehr als 70 dB prognostiziert. In den Abendstunden sind die Gesamtpegel geringfügig niedriger. Festzuhalten ist, dass die dargestellten Einträge der Bauphase eine worst case Annahme - sämtliche Schallquellen im Dauerbetrieb und alle Bauabschnitte zur gleichen Zeit ablaufend - wiedergeben. In der Realität werden diese Einträge mit hoher Wahrscheinlich geringer sein.*

*Aus medizinischer Sicht ist diese Situation als tolerierbar einzustufen, weil die Bauphasen zeitlich begrenzt sind und die Spitzenbelastungen daher nur kurzfristig, nicht in den Nachtstunden und nicht in den für die Erholung wichtigen Wochenenden auftreten werden und somit Erholungsphasen gegeben sind. Eine Gefährdung der Gesundheit bzw. eine unzumutbare Belästigung der Anrainer kann ausgeschlossen werden, wenn die erforderlichen Maßnahmen umgesetzt werden.*

*In allen drei Planfällen wird bei allen Wohnanrainern die jeweils anzuwendende Forderung 1/2/3 erfüllt, ausgenommen bei Anrainer RP07a wo es im Planfall 5/6 mit Anlieferung 80% LKW und 20% Bahn in der Nacht zu einer Pegelanhebung um 2 dB sowie im Planfall 4/7 mit Anlieferung 30% LKW und 70% Bahn wo es am Tag, am Abend und in der Nacht zu einer Pegelanhebung von jeweils 2 dB kommen wird.*

*Zur Anhebung im Bereich Brunnhof (RP7a) um 2 dB wird im UVE Fachbeitrag Schalltechnik ausgeführt, dass die Berechnungen zum bahnseitigen Verschub, entsprechend der Richtlinien mit sehr hohen Eingangsdaten berechnet wurden und generell von einer worst case Annahme ausgegangen wurde (es wurden jeweils ungünstige bzw. gleichzeitig auftretende Vorgänge angenommen bzw. Immissionen aus bestimmten Bereichen in der Null-Variante nicht berücksichtigt). Darüber hinaus wird im UVE Fachbeitrag Schalltechnik als Maßnahme eine Begrenzung der höchstzulässigen Geschwindigkeit für verschiebende Züge vorgesehen. Es ist daher mit Sicherheit davon auszugehen, dass die künftigen Dauerschallpegel der Betriebsphase bei RP7a unter den errechneten Werten liegen werden. Auf Grund der tatsächlich höheren Umgebungslärmsituation sind daher geringere projektbedingte Pegelanhebungen zu erwarten. Diese Ausführungen sind plausibel und daher kann aus medizinischer Sicht die errechnete Pegelanhebung um 2dB und somit Überschreitung des Toleranzwertes von +1 dB toleriert werden, da dieser mit hoher Sicherheit in der Realität eingehalten werden wird, wenn die in Kapitel 3.4.2 Maßnahme - Beschränkung der höchstzulässige Geschwindigkeit für verschiebende Züge - vorgeschrieben wird.*

*Die bei einigen Anrainern prognostizierten Anhebungen um maximal 1 dB liegen im Bereich der erzielbaren Mess- und Rechengenauigkeit. Veränderungen im Bereich von  $\leq 1$  dB können subjektiv vom normalempfindenden menschlichen Ohr nicht wahrgenommen werden. Dies gilt auch für die Zunahmen um  $< 1$  dB bei verkehrsnahen Anrainern durch Immissionen der LKW Anlieferung.*

*In einigen Bereiche wird es durch das Vorhaben zu teilweise sehr deutlichen Pegelabnahmen kommen, die am Tag, am Abend und in der Nacht bis zu maximal -6 dB betragen werden (Anrainer RP10, 100% LKW- und keiner Bahnanlieferung).*

*Die Schallpegelspitzen liegen unter den derzeit - am Wochenende - auftretenden Spitzenpegeln und sind daher ohne Relevanz.*

Zu dem in lit. a.) und c.) determinierten Immissionsschutzgedanken, der subjektiv öffentliche Nachbarrechte zeitigt, werden Luftschadstoffe und Schall herausgegriffen und die zusätzlichen umweltmedizinischen Aspekte, unter Hinweis auf das umweltmedizinische Fachgutachten, als vernachlässigbar eingestuft. Die mit der Vorhabensrealisierung verbundenen Geruchsimmissionen, Erschütterungen sowie elektromagnetischen Felder werden in nachvollziehbarer Weise als medizinisch unbedenklich und tolerierbar bezeichnet. Weder eine Gesundheitsgefahr noch eine unzumutbare Belästigungsreaktion kann rechtlich erkannt werden.

Der Sachverständige für Umweltmedizin bringt schlüssig zum Ausdruck, dass toxische Wirkungen, Gesundheitsgefahren und unzumutbare Belästigungen durch Luftschadstoffe ausgeschlossen werden können; dies wird rechtlich fundiert mit den in Pkt. 4.3.6 getroffenen Abhandlungen.

Weder in der Gesamtimmission noch in der Änderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse kann eine Gesundheitsgefährdung für Menschen bzw. eine unzumutbare Belästigung für Nachbarn rechtlich konstatiert werden. Auf potentielle Gesundheitsgefährdungen im Störfall

wird unter 4.3.8 reflektiert und können reversible oder irreversible Beeinträchtigungen der Gesundheit von Anrainern mit Sicherheit (auch für Langzeitfolgen) ausgeschlossen werden.

Auf die im Zusammenhang mit der (schallspezifischen) Zumutbarkeitsfrage maßgeblichen tatsächlichen örtlichen Verhältnisse wird unter 4.3.5 und vertiefend (einwendungsspezifisch) unter 4.4.2.5 und 4.4.2.7 eingegangen.

Der Sachverständige für Umweltmedizin erläutert nachvollziehbar, dass die mit der Änderung des Ist-Zustandes einhergehenden schallspezifischen Auswirkungen bezogen auf die Maßstabsfigur medizinisch tolerierbar seien.

*Die bei einigen Anrainern prognostizierten Anhebungen um maximal 1 dB liegen im Bereich der erzielbaren Mess- und Rechengenauigkeit. Veränderungen im Bereich von  $\leq 1$  dB können subjektiv vom normalempfindenden menschlichen Ohr nicht wahrgenommen werden. Dies gilt auch für die Zunahmen um  $< 1$  dB bei verkehrsnahen Anrainern durch Immissionen der LKW Anlieferung.*

*In einigen Bereichen wird es durch das Vorhaben zu teilweise sehr deutlichen Pegelabnahmen kommen, die am Tag, am Abend und in der Nacht bis zu maximal -6 dB betragen werden (Anrainer RP10, 100% LKW- und keiner Bahnanlieferung).*

*Bezogen auf Rp07a:*

*..die errechnete Pegelanhebung um 2dB und somit Überschreitung des Toleranzwertes von +1 dB toleriert werden, da dieser mit hoher Sicherheit in der Realität eingehalten werden wird,.*

Zusammenfassend kommt es aus umweltmedizinischer Sicht durch den Betrieb der Energiezentrale Neu zu keiner wahrnehmbaren Verschlechterung der Immissionssituation gegenüber der Immissionssituation ohne Vorhaben. Durch die im Toleranzbereich liegenden Pegelanhebungen können negative Auswirkungen auf die Gesundheit und/oder eine Belästigung der Wohnbevölkerung mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Den Bauphasen wird medizinische Tolerierbarkeit beigemessen, weil sie zeitlich begrenzt sind und die Spitzenbelastungen daher nur kurzfristig, nicht in den Nachtstunden und nicht in den für die Erholung wichtigen Wochenenden auftreten werden und somit Erholungsphasen gegeben sind. Den Schallpegelspitzen wird keine Relevanz attestiert, da sie unter den derzeit - am Wochenende - auftretenden Spitzenpegeln liegen.

Diese angestellten Überlegungen sind für die Behörde nachvollziehbar und wissenschaftlich begründet.

Zu den in § 17 Abs. 2 Z2 lit. a.) und c.) angeführten Mindestschutzbestimmungen lässt sich somit zusammenfassend sagen, dass sowohl hinsichtlich der Gesamtmissionen als auch hinsichtlich der Änderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse keine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit erwartet und die Belästigungen als zumutbar qualifiziert werden können.

Die in lit. b) postulierte Vermeidung von, erhebliche Belastungen der Umwelt verursachenden, Immissionen wird unter Bedachtnahme auf die schlüssigen Fachgutachten für die Fachbereiche der Umweltmedien (Boden, Wasser, Luft, Klima) sowie auf die Fachgutachten Naturschutz, Wildökologie und Forsttechnik als gegeben erachtet, wobei nachhaltige Einwirkungen und bleibende Schäden ausgeschlossen werden können (vgl. schutzgutorientierte Gesamtbewertung unter 4.2.1).

Der behördliche Entscheidungsfindungsprozess wird von der Prämisse des Gebotes einer integrativen Umweltvorsorge getragen und haben gemäß § 17 Abs. 4 leg.cit. die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung, insbesondere die Umweltverträglichkeitserklärung, das Umweltverträglichkeitsgutachten, die Ergebnisse des Prüfkataloges sowie Stellungnahmen in der Entscheidung Berücksichtigung gefunden. Die Einhaltung der materienrechtlich relevanten Genehmigungskriterien, welche als Grundstein eines sachgemäß geführten Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens gesehen werden müssen, wurden aufbauend auf gutachterlich fundierter Basis dokumentiert und fanden die vorgeschlagenen Auflagen, entsprechende Konkretheit vorausgesetzt, Eingang in die verfügbaren Nebenbestimmungen.

Von der Möglichkeit, im Rahmen des Immissionsminimierungsgebotes in Verbindung mit dem Gebot der Umweltvorsorge (§ 17 Abs. 4) strengere als in Materiengesetzen oder Verordnungen vorgesehene Grenzwerte vorzuschreiben, konnte abgesehen werden, da die Konsenswerberin in Form einer Selbstbindung strengere als erlaubte Emissionsgrenzwerte in den Antragsgegenstand aufnahm; diese Grenzwerte flossen in die Nebenbestimmungen (vgl. 92) ein. Daneben werden im Sinne einer gesamtheitlichen, umweltspezifischen Vorhabensoptimierung eine Vielzahl von Beweissicherungen sowie Nebenbestimmungen verfügt, denen Verhältnismäßigkeit attestiert werden kann. Beispielhaft werden die umfangreichen erschütterungstechnischen, boden - landwirtschaftlichen und forsttechnischen Beweissicherungsmaßnahmen sowie die Beschwerdestelle für die Bauphase genannt. Die Statuierung eines Umweltbeirates wurde als Empfehlung im Rahmen der Nebenbestimmungen (vgl. Q) Empfehlung) ausgesprochen.

Der technisierten Auswirkungsmatrix (siehe unten) des UVGA kann die Gesamtbewertung entnommen werden, dass keine vorhabensursächlichen schwerwiegenden Umweltbelastungen (definiert in US 3/1999/5-109 v. 3.8.2000 (Zistersdorf)) zu erwarten sind. Aus der Verschneidung der Schutzgüter mit den fachgutachterlich bewerteten Umweltauswirkungen kann nachvollziehbar abgeleitet werden, dass lediglich dem Umweltmedium Boden hohe nachteilige Auswirkungen (D) zugeordnet werden. Derartige Auswirkungen werden in der beigeschlossenen Bewertungsskala, wie folgt, definiert:

*Die Auswirkungen des Vorhabens (Ursachen) erreichen, unter Umständen durch entsprechend wirkende Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung, ein relevantes Ausmaß, es kommt zu einer langfristigen, aus qualitativer und quantitativer Sicht bedeutenden Beeinträchtigung des zu schützenden Gutes, bzw. dessen Funktionen. Insgesamt erreichen diese Auswirkungen auf das einzelne Schutzgut jedoch weder aus qualitativer, noch aus quantitativer Sicht ein Ausmaß, dass eine gesamte negative Beurteilung des Vorhabens rechtfertigen würde.*

Zusammengefasst können (hohe nachteilige) fachbereichsrelevante Auswirkungen durch das Projekt für das Schutzgut Boden (Untergrund) erwartet werden. Das Ausmaß dieser Auswirkungen ist für sich allein genommen jedoch nicht groß genug, um eine gesamte negative Beurteilung des Projekts begründen zu können. Die Bewertung des Eingriffs mit der Kategorie „D“ bedeutet daher nicht, dass ein bleibender Schaden für den Boden im Sinne des § 17 Abs. 2 Z2 lit.b. UVP-G zu besorgen ist. Eine weiterreichende Befassung mit den Bestimmungen des § 17 Abs. 5 wird unter dem Lichte der jüngsten Judikatur des Umweltsenates (US 9B/2005/8-431 v. 8.3.2007 (380kV-Steiermarkleitung), nicht für erforderlich erachtet, da schwerwiegende Umweltbelastungen weder auf Basis der mitanzuwendenden Materiengesetze noch auf Basis des UVP-G2000 ausgemacht werden können.

Die Bestimmungen des § 17 Abs. 6 werden nicht als lex specialis zu den materiengesetzlichen Fristen gesehen und werden die im Schriftentum (vgl. Eberhartinger-Tafill, Merl, UVP-G2000,

6/05) geltend gemachten Bedenken geteilt. Die in den Materiengesetzen (hier WRG; EisbG) normierten Fristen werden als anwendbar erachtet und wird von der fakultativen Fristsetzungsmöglichkeit nach dem UVP-G2000 kein Gebrauch gemacht.

## 4.2.1 schutzgutorientierte Gesamtbewertungen (Tabelle)

Energiezentrale MM - Karton Ergebnismatrix		Umweltmedien					Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume				Landschaft und Sach- und Kulturgüter				Mensch				
		Boden und Untergrund	Grundwasser	Oberflächenwasser	Luft	Klima	Tiere und deren Lebensräume	Pflanzen und deren Lebensräume	Landwirtschaft	Forstwirtschaft	Landschaft	Sach- und Kulturgüter	Abfallwirtschaft und -technik	Luftfahrt	Verkehr	Gesundheit und Wohlbefinden	Arbeitnehmerschutz	Wasserrechte und -nutzungen	Öffentliche Konzepte und Pläne
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Gesamt		C	C	B	C	B	B	B	C	C	C	C	C	B	C	B	AI	B	A
		D					C	C					A*						
Fachbereiche der bestellten amtlichen und nichtamtlichen Sachverständigen	Abfalltechnik - Reiter-Püntinger																		
	Abfallwirtschaft - Gungl																		
	Abwassertechnik - Luidolt																		
	Boden und Landwirtschaft - Wenzel																		
	Elektrotechnik - Thyr																		
	Eisenbahn- und Verkehrswesen - Richtig																		
	Emissionstechnik - Lothaller																		
	Erschütterungstechnik - Lammer																		
	Forsttechnik - Lick																		
	Geologie - Grafeneder																		
	Hochbautechnik - Höbarth																		
	Hydrogeologie - Grafeneder																		
	Immissionstechnik - Pongratz																		
	Landschaftsgestaltung - Kolb																		
	Limnologie - Riedl																		
	Luftfahrttechnik - Schaffernak																		
Maschinenbautechnik - Schaffernak																			
Naturschutz - Aigner																			
Schallschutztechnik - Lammer																			
Raumplanung - Grieser																			
Umweltmedizin - Vutuc																			
Wildbiologie - Tiefnig **																			

M. P. Reimelt - 15. 02. 2008

\* Grundsätzlich hat das geplante Vorhaben im Bereich der Abfall- und Stoffflusswirtschaft positive Auswirkungen. Auf die nachteiligen Auswirkungen aufgrund der hohen Anlagenkapazität und des dadurch erforderlichen Einzugsgebietes bzw. der Auswirkungen auf die Abfallvermeidung und die getrennte Erfassung zur stofflichen Verwertung wird im Fachgutachten hingewiesen

\*\* Mit 03. Dezember wurde vom (nicht bestellten) ASV Befund und Gutachten zum Themenbereich „Jagd und Wildökologie“ erstellt. Da kein Prüfbuch übermittelt wurde, werden hier die Ergebnisse sinngemäß berücksichtigt.

Man erkennt aus dieser tabellenartigen Übersicht, dass aus der Sicht der Fachgutachter das Projekt überwiegend mit „Keine Auswirkung (B)“ oder „Vernachlässigbare geringe nachteilige Auswirkung (C)“ beurteilt wird. In den Bereichen öffentliche Konzepte/Pläne sowie teilweise Abfallwirtschaft und -technik wird dem Projekt eine „Positive Auswirkung (A)“ attestiert. Lediglich im Bereich Boden und Untergrund sieht der Fachgutachter eine „Merkliche relevante nachteilige Auswirkung (D)“.

Durch die von den Fachgutachtern des Umweltverträglichkeitsgutachtens vorgeschlagenen und – soweit diese Vorschläge hinreichend konkret sind und in den Genehmigungskriterien der Materiengesetze sowie des § 17 UVP-G Deckung finden - von der Behörde vorgeschriebenen Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass ein hohes Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit erreicht wird.

### **Dies aus nachangeführten Gründen:**

Der Amtssachverständige (kurz: ASV) für **Abfalltechnik** stellt für die Bauphase fest, dass die vom Verfasser der UVE dargestellten Maßnahmen zur Abfallvermeidung, -verwertung und -entsorgung schlüssig und nachvollziehbar sind. Es ist mit einem erhöhten Abfallaufkommen in dieser Projektphase (wichtigste Fraktion Bodenaushub) zu rechnen. Dieses Abfallaufkommen kann durch vorhandene Behandlungs- und Verarbeitungskapazitäten der bestehenden Abfallbehandlungsanlagen in der näheren Umgebung bewältigt werden. Bezüglich der Betriebsphase wird festgestellt, dass die Wahl der Verbrennungstechnologie aus fachlicher Sicht schlüssig ist. Die Auswirkungen auf die Umwelt beim Auftreten von betrieblichen Störfällen sind aus abfalltechnischer Sicht bei Einhaltung der in der UVE vorgesehenen Maßnahmen und der Maßnahmenvorschläge im abfalltechnischen Gutachten als gering zu bewerten.

Resümierend kann festgestellt werden, dass bei projektgemäßer Umsetzung und der Einhaltung der in der UVE und den in diesem Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen den abfallwirtschaftlichen Zielen und Grundsätzen gemäß 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 „Energiezentrale 2009“ keine Gründe, die den Genehmigungsvoraussetzungen des §17 Abs. 2 UVP-G 2000 widersprechen würden, sofern die Maßnahmenvorschläge vorgeschrieben werden.

Der ASV des Fachgebietes **Wasserbautechnik** orientiert seine Beurteilung an den zusätzlichen Wassernutzungen/Wassereinwirkungen (Einleitung gereinigter Abwässer aus der Rauchgasreinigung in die Mur, Änderungen an bestehenden Wasserversorgungen, Versickerung von Dachflächenwässern und Verkehrsflächenwässern, Einleitung von Niederschlagswässern in den Unterwasserkanal) und konstatiert zusammenfassend, dass unter Vorschreibung der Maßnahmenvorschläge aus wasserbautechnischer Sicht keine Einwände bestehen.

Der ASV für **Abfall- und Stoffflusswirtschaft** kommt zum Ergebnis, dass den im § 1 AWG 2002 normierten programmatischen Bestimmungen prinzipiell entsprochen wird.

Dem abfallwirtschaftlichen Grundsatz, „Abfälle stofflich oder thermisch zu verwerten, soweit dies ökologisch vorteilhaft ist“ wird bei Einsatz der beantragten Abfälle entsprochen. Angemerkt wird jedoch, dass bei Umsetzung des Vorhabens in der geplanten Größenordnung (Kapazität) die benötigten Abfallmengen anderen Abfallbehandlungsanlagen (insbesondere bestehenden Verbrennungsanlagen) nicht mehr zur Verfügung stehen könnten. Insbesondere könnte in der Steiermark auch die Herstellung von Ersatzbrennstoffen für Abfallmitverbrennungsanlagen betroffen sein. Aus abfall- und stoffflusswirtschaftlicher Sicht wird auch befürchtet, dass die stoffliche Verwertung bestimmter Abfallfraktionen und Maßnahmen zur Abfallvermeidung zurückgedrängt werden könnten. Falls regional keine

ausreichenden Abfallmengen zur Verfügung stehen, müssten Abfälle aus anderen Bundesländern bzw. dem europäischen Wirtschaftsraum einbezogen werden. Dabei würden zusätzliche Transportemissionen entstehen. Aus abfall- und stoffflusswirtschaftlicher Sicht wird ersucht zu prüfen, inwieweit für die beantragte Abfallverbrennungsanlage ein „regionales“ Einzugsgebiet festgelegt werden kann bzw. der Betreiber bereit ist, sich verbindlich dazu zu verpflichten. Dabei wären auch die Vorgaben des § 15 AWG 2002 (allgemeine Behandlungspflichten für Abfallbesitzer) in Zusammenhang mit der Erfüllung der Ziele und Grundsätze nach § 1 Abs. 1 und 2 AWG 2002 zu beachten, nach denen die Emission von Luftschadstoffen und klimarelevanten Gasen so gering wie möglich zu halten ist. Diese Forderung wird mit über ein regionales Einzugsgebiet hinausgehenden Abfalltransporten (nach dem Prinzip der Nähe festgelegt), aus fachlicher Sicht nicht erfüllt.

Mit der im Einreichprojekt dargestellten Anlagentechnik wird dem abfallwirtschaftlichen Ziel, dass die „Emissionen von Luftschadstoffen und klimarelevanten Gasen so gering wie möglich gehalten werden“ (§ 1 Abs. 1 Punkt 2 AWG 2002) entsprochen. Hinsichtlich der Transportemissionen für die Anlieferung von Abfällen ist auf den vorstehenden Absatz zu verweisen.

Grundsätzlich hat das geplante Vorhaben im Bereich der Abfall- und Stoffflusswirtschaft positive Auswirkungen. Auf die nachteiligen Auswirkungen aufgrund der hohen Anlagenkapazität und des dadurch erforderlichen Einzugsgebietes bzw. der Auswirkungen auf die Abfallvermeidung und die getrennte Erfassung zur stofflichen Verwertung wird im bezughabenden Fachgutachten hingewiesen. Aus abfall- und stoffflusswirtschaftlicher Sicht ist somit zusammenfassend sichergestellt, dass beim Betrieb der gegenständlichen Abfallverbrennungsanlage die gemäß dem § 43 in Verbindung mit § 1 Abs. 3 AWG 2002 normierten öffentlichen Interessen hinreichend geschützt sind bzw. zur Erreichung dieses Schutzes Auflagen erforderlich sind.

Der nichtamtliche Sachverständige (kurz: NSV) für **Boden und Landwirtschaft** stellt aus fachlicher Perspektive fest, dass für die Bauphase mit vernachlässigbar geringen Auswirkungen auf Boden und nachgelagerte Schutzgüter zu rechnen sei. Die Versiegelung von 6,3 ha Boden wird für die Betriebsphase als massiver (nicht isoliert zu betrachtender) Eingriff in Boden und Grundwasser gewertet. Zusammengefasst besteht während der Betriebsphase im Normalbetrieb weder die Gefahr einer direkten stofflichen Beeinträchtigung des Schutzguts Boden noch die einer mittelbaren Belastung nachgelagerter Schutzgüter. Trotz der unerheblichen stofflichen Belastungen ist im Hinblick auf die praktisch irreversible Versiegelung von ca. 6,3 ha Boden mit merklich relevanten nachteiligen Auswirkungen auf den Boden und den Bodenwasserhaushalt im Untersuchungsraum zu rechnen.

Die Auswirkungen auf die Landwirtschaft werden für die Bauphase aufgrund lokal und zeitlich starker Begrenzung als vernachlässigbar eingestuft. Für die Betriebsphase ist infolge des Verlustes an landwirtschaftlicher Nutzfläche (ca. 2 ha) mit vernachlässigbar gering nachteiligen Auswirkungen auf die Landwirtschaft und nachgelagerte Schutzgüter zu rechnen.

Der ASV für **Elektrotechnik und Explosionsschutz** trifft die Fachaussage, dass die Planung der elektrischen Einrichtungen dem Stand der Technik entspreche. Im Projekt sind geeignete Maßnahmen dargestellt um Gefährdungen für Personen auf ein ausreichendes Maß zu beschränken. Die geplanten Explosionsschutzmaßnahmen sind ebenfalls grundsätzlich geeignet, um Gefährdungen für Personen auf ein ausreichendes Maß zu beschränken.

In einigen Punkten sind zur Herstellung der erforderlichen Sicherheit zusätzliche Maßnahmen notwendig, ebenso zur Sicherstellung der entsprechenden Ausführung und wiederkehrenden Prüfung zur Erhaltung des ordnungsgemäßen Zustandes. Unter Vorschreibung der

vorgeschlagenen Maßnahmen sind aus fachlicher Sicht die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß §17 UVP-G 2000 gegeben.

Der ASV für **Emissionstechnik** legt sein fachliches Hauptaugenmerk auf die Bauphase. Die Emissionen aus der Baustellentätigkeit bedürfen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Nachbarschaft besonderer Beachtung. Es werden zusätzlich zu den bereits projektierten Maßnahmen zusätzliche Auflagen für erforderlich erachtet und zur Vorschreibung vorgeschlagen. Auf den Baustellenleitfaden des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung wird überdies verwiesen.

Für den Betrieb der Anlage sind nur die Emissionsgrenzwerte in Auflagen zu formulieren, weil die projektierten Emissionsgrenzwerte von denen der AVV abweichen. Sämtliche Messungen, Prüfungen, Nachweispflichten etc. sind in der AVV genau geregelt und sind daher nicht als Auflagen vorzuschreiben. Aus emissionstechnischer Sicht bestehen gegen die Errichtung und den Betrieb der neuen Energiezentrale im Werk der Mayr-Melnhof Karton GmbH in Frohnleiten – unter Vorschreibung der Maßnahmenvorschläge - keine Bedenken. Das eingereichte Projekt entspricht mit seinen vorgesehenen Emissionswerten für Luftschadstoffe dem Stand der Technik. Grundsätzlich wird das Projekt positiv beurteilt und ist daher aus emissionstechnischer Sicht die Genehmigungsfähigkeit vorhanden.

Aus der Sicht des ASV für **Forsttechnik** wird zusammenfassend festgestellt, dass für die Errichtung der geplanten Anlage keine Waldfläche beansprucht wird und Rodungen von Wald daher nicht erforderlich sind. Da durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Waldboden und den Bewuchs zu erwarten sind, ist das geplante Vorhaben aus forstfachlicher sowie aus waldökologischer Sicht als umweltverträglich anzusehen. Eine Gefährdung der Waldkultur nach derzeitigem Wissensstand kann mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Konkret wird für die Bauphase ausgeführt, dass es sich bei den Immissionen in der Bauphase nur um kurzzeitig und temporär auftretende, nicht aber um dauernd wiederkehrende Immissionen handelt und durch den Bau des Vorhabens keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Waldvegetation und Waldböden zu erwarten sein werden. Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Wald sind in der Bauphase als gering einzustufen.

Betriebsbezogen kommt es bei dem aus Verkehr, Industrie und Hausbrand stammenden Stickstoffdioxid, dem „Hauptschadstoff“ im Raum Frohnleiten, durch das Vorhaben in weiten Bereichen, insbesondere auch im Schutzwald zu erheblichen Verbesserungen. Über den Unerheblichkeitsschwellen liegt die Zusatzbelastung in den bewaldeten Hangbereichen bei den Immissionen von Ammoniak, Schwefeldioxid und Fluorwasserstoff sowie bei Depositionen von Schwefel- und Stickstoffverbindungen. Die Zusatzbelastungen sind meist als gering, bei Schwefel und Fluorwasserstoff bei den Kurzzeitwerten als mittel einzustufen. Vorhabensbedingte Überschreitungen von forstgesetzlichen Grenzwerten und walddrelevanten Richtwerten infolge des Vorhabens sind bei Messungen an der Luft aber nicht zu erwarten.

Die in der Umgebung vorhandenen Schutzwaldflächen haben eine Belastung, die ein Vorhandensein forstschädlicher Luftverunreinigungen ausschließen lassen. Die rechnerisch ermittelten Gesamtmissionen liegen nach den Prognosewerten deutlich unter den forstrechtlich festgelegten Grenzwerten. Eine Zunahme forstschädlicher Luftverunreinigungen kann jedenfalls ausgeschlossen werden. Zusammenfassend wird festgehalten, dass aus den Schwermetallgehalten im Boden ebenso keine Waldgefährdung abzuleiten ist.

Insgesamt wird sich die Situation des Waldes durch das Vorhaben nicht verschlechtern; die Auswirkungen sind als gering einzustufen.

Eine bleibende Schädigung des Pflanzenbestandes und damit eine Gefährdung der Waldkultur sind auszuschließen, da die walddrelevanten Grenz- und Richtwerte eingehalten werden. Auch durch sonstige Einwirkungen (Flächenverbrauch, Verkehr, Störfälle, Grundwasser- und Klimahaushalt) sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Hier sind die Auswirkungen als unerheblich einzustufen.

Aus **wildökologischer Sicht** wird in der Bauphase vor allem mit stationären Lärmemissionen zu rechnen sein, die für das Wild rasch ein abschätzbares Ereignis darstellen werden. Durch die gut arrondierte Projektfläche bzw. das engere Projektgebiet erfolgen keine Einschnitte in anliegende Lebensräume. Vom Projekt sind nur Lebensraumteilflächen betroffen; die Bindung der vorkommenden Wildarten an ihre Lebensräume kann in unmittelbarer Umgebung abgedeckt werden und erfordert kein Abwandern. Durch die Verbauung der gegenständlichen Flächen sind keine Änderung des Wildartenspektrums, weder eine verstärkte Nachtaktivität, noch Wartezimereffekte mit der Gefahr von Wildschäden durch Schalenwild oder die erschwerte Ausübung der Jagd zu erwarten.

Aus jagdfachlicher Sicht weist das Projekt „Neue Energiezentrale 2009“ sowohl in der Bauphase, als auch in der Betriebsphase eine geringe Resterheblichkeit auf.

Aus der Sicht des ASV für **Limnologie / Gewässerökologie** können dem Vorhaben mit ausdrücklichem Hinweis auf die projektsgemäße Realisierung der gewässerbezogenen Maßnahmen und unter Voraussetzung der Vorschreibung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine Verschlechterung des ökologisch/chemischen Zustandes der Mur bzw. keine mehr als geringfügigen Auswirkungen attestiert werden.

Im Zusammenhang mit der Frage der Toxizität liegt die Vorbelastung der Mur hinsichtlich Chlorid an der Messstelle „Brücke in Frohnleiten“ des Landesmessnetzes für den Zustand der Oberflächengewässer durchschnittlich bei 7,7 mg/l Cl (Durchschnitt 2006/2007 aus 22 monatlichen Messungen), wobei das Maximum 14,9 mg/l Cl und das Minimum 3,7 mg/l Cl beträgt. Die Chloridkonzentrationen aufwärts Frohnleiten befinden sich im Übrigen in derselben Größenordnung

Eine Aufstockung von 3 mg/l stellt somit zwar eine gewisse Immissionserhöhung dar, liegt aber noch eindeutig im natürlichen Schwankungsbereich des Chloridgehaltes der Mur. Schädigende Auswirkungen auf Fische bzw. auf die Gewässerorganismen insgesamt in der Mur sind aufgrund einer Immissionsaufstockung von 3 mg/l nicht zu befürchten.

Zum Parameter Temperatur (Temperaturerhöhung der Mur durch Abwässer) ist auszuführen, dass projektsgemäß eine maximale Abwassertemperatur von 30°C vorgesehen ist. Das ergibt bei einer maximalen Abwassermenge von 468 m<sup>3</sup>/d eine Temperaturfracht von 162°K in der Sekunde, die in die Mur eingebracht wird. Die Temperaturfracht der Mur liegt bei einem Q95% - Abfluss von 47,62 m<sup>3</sup>/s zwischen 952.400°K (20°C Wassertemperatur in der Mur) und 190.480°K (4°C Wassertemperatur in der Mur). Die Betrachtung dieser beiden Extremwerte für die Temperaturfrachten in der Mur zeigt deutlich, dass die Einbringung einer Temperaturfracht von 162°K keinerlei Auswirkungen auf die Temperaturverhältnisse in der Mur haben kann. Der rechnerische Wert der Temperaturerhöhung in der Mur liegt für die Fracht von 162°K bei 0,003°K, ein Wert, der in der Natur weder messbar, noch irgendwelche Auswirkungen hinsichtlich Temperaturaufstockung bzw. Temperaturvorbelastung nach sich zieht. Dementsprechend sind auch bezüglich des Parameters „Temperatur“ Beeinträchtigungen von Fischereirechten in der Mur abwärts der ggst. Abwassereinleitung auszuschließen.

Aus **hochbautechnischer** Sicht kann attestiert werden, dass das eingereichte Projekt schwerpunktmäßig hinsichtlich Energiezentrale und Brennstoffaufbereitung, Biogasanlage sowie Portiergebäude, Kantine/Betriebsfeuerwehr, Sägegelande beurteilt wurde. Die im

Fachgutachten beurteilten Gebäude und baulichen Anlagen wurden hinsichtlich der bautechnischen Aspekte geprüft und für genehmigungsfähig erachtet.

In einigen Punkten sind zusätzliche Maßnahmen notwendig und werden diese in Form von begründeten Maßnahmenvorschlägen in der fachgutachterlichen Abhandlung festgehalten. Unter Vorschreibung der vorgeschlagenen Maßnahmen bestehen aus fachlicher Sicht gegen eine befund- und projektgemäße Errichtung keine Bedenken.

Seitens des ASV für **Geologie und Hydrogeologie** wird die Projektierung als fachkundig erstellt bewertet. Die historischen Untersuchungen in Zusammenhang mit Maßnahmen am Areal der MMKarton GmbH bzw. im unmittelbaren Nahbereich des Firmenareals wurden zusammengefasst und durch eine weitere aktuelle Untergrunderkundung (Baggerschurf) verifiziert bzw. ergänzt. Die Untersuchungen mündeten in einer schlüssigen Darstellung der hydrogeologischen Erkenntnisse und der baugelologischen Aspekte. Mögliche Auswirkungen auf das Grundwasser wurden bewertet.

Das gegenständliche Vorhaben führt zu einer kurzfristigen Beeinträchtigung des Grundwassers. Die Beeinträchtigung in quantitativer Hinsicht (Wasserhaltung) wäre jedoch keiner wasserrechtlichen Bewilligung zuzuführen, zumal einer solchen nur die Entnahme zum Zwecke der Wasserversorgung unterliegt.

Die kurzfristig möglichen qualitativen Einwirkungen unterscheiden sich in keinerlei Art und Weise von üblichen Bauvorhaben, die ebenfalls außerhalb von wasserwirtschaftlich besonders geschützten Bereichen nicht bewilligungspflichtig sind.

Das gegenständliche Vorhaben kann lediglich in der Bauphase zu mehr als geringfügigen Auswirkungen führen, die jedoch aufgrund ihres kurzen Auftretens nicht als besonders nachteilig zu bewerten sind. In Summe kommt es durch die Errichtung und den Betrieb der Energiezentrale 2009 weder zu erheblichen und dauerhaften qualitativen noch zu erheblichen und dauerhaften quantitativen Einwirkungen auf das Grundwasser.

Der ASV für **Immissionstechnik** argumentiert gutachterlich, dass bereits im derzeitigen Zustand Grenzwertüberschreitungen für den Jahresmittelwert an NO<sub>2</sub> sowie die Anzahl der Überschreitungstage PM<sub>10</sub> zu erwarten sind. Beim NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert sind die Überschreitungen nur kleinräumig und betreffen in erster Linie das Betriebsgebäude und den Nahbereich der Schiene. Der Grenzwert für den HMW<sub>max</sub> wird bei NO<sub>2</sub> problemlos eingehalten. Anders ist dies beim Tagesmittelwert für PM<sub>10</sub>. Dieser Grenzwert darf derzeit 30 mal pro Jahr überschritten werden. Aufgrund der zweimonatigen lokalen Messung und der Ergebnisse der Stuserhebung PM<sub>10</sub> 2002 – 2005 muss davon ausgegangen werden, dass dieses Kriterium im Raum Frohnleiten nicht eingehalten wird. Betrachtet man die Nullvariante 2009, so wird sich trotz einer prognostizierten Produktionssteigerung aufgrund anderer Emissionsreduktionen (Verkehr, Schiene) die Immissionssituation kaum ändern. Zur Bewertung der Einflüsse durch die Umsetzung des Projektes wurden die Ergebnisse der Nullvariante als Referenz für die Auswertung des Planfalles herangezogen.

Insgesamt ist zu sagen, dass sich die Realisierung der neuen Energiezentrale positiv auf die Immissionssituation im Bereich des Werkes auswirkt. Großräumig sind Verbesserungen der Immissionssituation zu erwarten. Die lokalen geringfügigen Verschlechterungen der Luftgüte bewegen sich für jene Schadstoffe, durch die bereits im Ist-Zustand Grenzwertüberschreitungen verursacht werden, immer unterhalb der Irrelevanzschwelle. Dies bezieht sich auf jene Mittelungszeiträume, für die erhöhte Belastungen auftreten. In allen anderen Fällen bleibt die Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung unter den Immissionsgrenzwerten. Generell zeigt sich die Tendenz, dass bei Kurzzeitwerten (Halbstundenwerte) höhere Belastungen auftreten können, während sich bei Langzeitbetrachtungen (Jahresmittelwert) zum Teil deutliche Verbesserungen ergeben.

Der ASV für **Landschaftsgestaltung, Sach- und Kulturgüter** führt aus, dass die neue Energiezentrale auf dem Gelände des seit über einem Jahrhundert bestehenden Werkes der Firma Mayr-Melnhof Karton, im Nahbereich des als Orbildschutzzone ausgewiesenen, historischen Zentrums von Frohnleiten errichtet werden soll; dieser Abschnitt des Murtales, das Gebiet von Frohnleiten mit seiner Umgebung, ist insgesamt als naturferne Kulturlandschaft zu werten.

Das neue Bauwerk wird auf der untersten Terrassenstufe zwischen der Bahnlinie und der Mur errichtet, ist in zwei deutlich unterscheidbare Baukörper gegliedert, das südwestlich, direkt am Fluss gelegene Kesselhaus und die östlich davon situierte Halle der Brennstoffaufbereitung, und wird das größte Bauvolumen im gesamten Umfeld darstellen. Der Komplex wird sowohl hinsichtlich der flächenmäßigen Ausdehnung als auch in der Höhenentwicklung und der Kubatur neue Maßstäbe für den Industriebau in diesem Gebiet setzen und in seiner solitär aus der Umgebung herausragenden Stellung als Dominante im Sichtraum wirken.

Das Projekt ist als Erweiterung eines bestehenden Industriegebietes zu werten und es sind für das Schutzgut Landschaft geringfügige Auswirkungen zu erwarten. Auf Sach- und Kulturgüter sind ebenso geringfügige Auswirkungen zu erwarten, da das Gebäude als störender Hintergrund eines geschützten Altstadtensembles wirksam wird.

Der ASV für **Luftfahrttechnik** konstatiert, dass es sich beim gesamten Vorhaben um kein Luftfahrthindernis nach den Bestimmungen des § 85 (1-3) des Luftfahrtgesetzes, BGBl. Nr. 253/1957 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 149/2006 handelt.

Eine optische oder elektrische Störwirkung auf den Luftfahrtverkehr ist nicht zu erwarten.

Aus **maschinentechnischer** Sicht wird amtsgutachterlich festgehalten, dass bei projekts- und befundgemäßer Ausführung sowie Erfüllung und dauerhafter Einhaltung der vorgeschlagenen Auflagen vorhersehbare Gefährdungen nach dem Stand der Technik vermieden werden.

#### IPPC-Anlage, effiziente Verwendung von Energie

Für die maschinentechnische Beurteilung relevant ist die effiziente Verwendung der Energie. Die effiziente Verwendung von Energie ist auch eine Genehmigungsvoraussetzung nach dem Emissionsgesetz für Kesselanlagen.

Aufgrund der Erfüllung der Voraussetzungen des Punktes 1.1 der Anlage 3 der Gewerbeordnung ("Feuerungsanlagen bzw. Dampfkesselanlagen oder Gasturbinen mit einer Brennstoffwärmeleistung von mehr als 50 MW") handelt es sich um eine "IPPC-Anlage". Unter Berücksichtigung der in Anhang 5 des AWG 2002 aufgelisteten Tätigkeiten werden in der Betriebsanlage auch Tätigkeiten gemäß Ziffer 3 "Müllverbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle mit einer Kapazität von über drei Tonnen pro Stunde oder mehr als 25.000 Tonnen pro Jahr" durchgeführt.

Als IPPC-Anlage gilt jener Betriebsanlagenteil, in welchem die IPPC-Tätigkeit durchgeführt wird, sowie jene Anlagenteile, in denen unmittelbar verbundene, in einem technischen Zusammenhang stehende Tätigkeiten, die Auswirkungen auf die Emissionen und die Umweltverschmutzung haben können, ausgeübt werden.

Nach dieser Definition aus der EPER-Verordnung, BGBl. II Nr.300/2002, zählen folgende Betriebsanlagenteile zur IPPC-Anlage:

- Brennstoffaufgabe und -dosierung
- WS-Feuerungsanlage
- Abgassystem mit Rauchgasreinigung
- Dampfturbinen mit Generatoren

Die Brennstoffaufbereitung zählt nicht zur IPPC-Anlage, da die Anlage grundsätzlich auch mit verwendungsfertig angelieferten Brennstoffen betrieben werden könnte. Die Generatoren zählen zur IPPC-Anlage, da sie unmittelbar mit der IPPC-Anlage in einem technischen Zusammenhang verbunden sind und über ihre Effizienz Emissionen und Umweltverschmutzungen beeinflussen können.

Im Projekt wurde plausibel dargelegt, dass die Anlage einen über das Jahr gerechneten Gesamtnutzungsgrad von 80,4 % erreichen wird. Unter Berücksichtigung des Energieeinsatzes für die Aufbereitung wird ein Gesamtnutzungsgrad von 78,4% erreicht. Dies liegt deutlich über den Kriterien des Entwurfs der EU-Abfallrahmenrichtlinie (65 %) zur Abgrenzung zwischen Verwertung und Beseitigung.

Das Dokument "Reference Document on Best Available Techniques for Waste Incineration", welches im August 2006 vom IPPC-Büro der Europäischen Kommission herausgegeben wurde, und generell für die Beurteilung des Standes der Technik von Abfallverbrennungsanlagen herangezogen werden kann, fordert einen thermischen Wirkungsgrad des Kessels von zumindest 80 %. Der thermische Wirkungsgrad des Kessels ist zwar im Projekt nicht explizit angegeben, um jedoch den oben angeführten Nutzungsgrad erreichen zu können, muss der thermische Kesselwirkungsgrad (laut Berechnung im zitierten BREF-Dokument) deutlich höher als 80 % sein. Somit ist auch dieses Kriterium erfüllt.

Unter Berücksichtigung des Zwecks der Anlage und den damit verbundenen Randbedingungen kann festgestellt werden, dass die eingesetzte Energie effizient verwendet wird.

Der NSV für **Naturschutz** kommt zu dem Ergebnis, dass mit keine relevanten nachhaltigen negativen Auswirkungen im Untersuchungsgebiet zu rechnen ist, da sich die geplanten Arbeiten zur Errichtung der Anlage auf den Bereich des bestehenden Industriegeländes der Kartonfabrik beschränken.

Auswirkungen auf den Naturraum durch die Errichtung der „Neuen Energiezentrale 2009“ im Nahbereich des Standortes, Areal der Firma Mayr-Melnhof Karton, sind als gering zu bezeichnen. Die Freiflächen innerhalb des Werksgeländes sind laut Flächenwidmungsplan überwiegend als Industrie- und Gewerbevorbehaltsflächen ausgewiesen, sie werden als Wiese oder Acker derzeit bewirtschaftet (Intensivlandwirtschaft) sowie als Verkehrsfläche genutzt. Im Zuge der Errichtung der Neuen Energiezentrale geht ein Großteil verloren. Verloren gehen eine Rosskastanien-Allee und ein schmaler Auwaldstreifen entlang eines künstlichen Gerinnes, dem Werkskanal.

Das gegenständliche Firmenareal ist seit vielen Jahren ein Industriestandort mit massiven anthropogenen Eingriffen und Umgestaltungen. Von einer natürlichen oder wenigstens naturnahen Landschaft als Lebensräume für Tiere ist hier nicht mehr die Rede. Dementsprechend wird auch der faunistische Aspekt von „Allerweltsarten“ und Kulturfolgen dominiert. Aufgrund des Fehlens von feuchten Standorten, Tümpel oder Teichen innerhalb des Werksgeländes, fehlt auch die Feuchte liebende Artengarnitur der Amphibien, ebenso wie die sonst vorkommenden Libellenarten.

Fledermäuse benötigen für ihr Vorkommen bestimmte naturräumliche Strukturen. Da diese im Werksgelände auf dem vorgesehenen Standort der Energiezentrale nicht vorhanden sind, sind auch keine negativen Auswirkungen auf die Tiergruppe der Fledermäuse gegeben. Durch das gegenständliche Projekt werden die Lebensbereiche der vorkommenden Vogelarten außerhalb des Werksgeländes in keiner Weise berührt. Innerhalb des Werksgeländes herrscht ein Mangel an natürlichen Strukturen.

Nachhaltige negative Auswirkungen auf Flora und Fauna sind nicht zu erwarten.

Der ASV für **überörtliche Raumplanung** richtet seinen fachlichen Fokus auf die Raumentwicklungsziele des Steiermärkisches Raumordnungsgesetzes. Im Rahmen eines Abwägungsprozesses hinsichtlich der Zielvorgaben des Raumordnungsgesetzes §3 (2) wird eine projektspezifische Beurteilung vorgenommen.

Die nachstehenden Entwicklungsziele werden analysiert und wird zusammenfassend ein überwiegend öffentliches Interesse bei Verwirklichung des gegenständlichen Vorhabens dokumentiert.

- „Entwicklung der Wirtschafts- und Sozialstruktur der Regionen des Landes unter Bedachtnahme auf raumstrukturelle Gegebenheiten“
- „Entwicklung der Siedlungsstruktur“
- „Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen und privaten Gütern ...“
- „Gestaltung und Erhaltung der Landschaft, sowie Schutz vor Beeinträchtigungen, insbesondere in Gebieten mit charakteristischer Kulturlandschaft oder ökologische bedeutenden Strukturen.“
- „Schutz erhaltenswerter Kulturgüter, Stadt- und Ortsgebiete“
- „Freihaltung von Gebieten mit der Eignung für eine Nutzung mit besonderen Standortansprüchen ...(b) Gewerbe- und Industriebetriebe)“

Der ASV für **Schall- und Erschütterungstechnik** führt als Basis seiner gutachterlichen Ausführungen die im Befund dargestellten Tatsachen, welche als fachlich richtig und nachvollziehbar qualifiziert werden, an.

## **Schall**

### **Methode**

Die schall- und erschütterungstechnische Untersuchung umfasst die Erhebung der Ist-Situation sowie eine Erhebung der Emissionen als Grundlagen für die Beurteilung. Basierend auf diesen Daten und einem Geländemodell sowie der vorgesehenen Einsatzparameter wird eine Ausbreitungsberechnung durchgeführt; dies erfolgt sowohl für die Bau- als auch Betriebsphase als auch für die Nullvariante. Auf Grundlage der Berechnungsergebnisse werden die Veränderungen der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse dargestellt.

Die Untersuchungen der Gefährdung der ArbeitnehmerInnen in Bezug auf Lärm und Vibrationen erfolgt auf Basis der Verordnung Lärm und Vibrationen (VOLV) vom 25.1.2006.

Der gesamten Betrachtung werden jeweils ungünstigste bzw. gleichzeitig auftretende Vorgänge („worst-case“ - Betrachtungen) zu Grunde gelegt.

Folgende Immissionspunkte werden als relevant betrachtet:

	<b>Adresse</b>	<b>Entfernung</b>
HMP1	Wannersdorf 63 (Wohnanrainer)	235 m
HMP2	Nördliches Ende des Mitarbeiterparkplatz	220 m
HMP3	Wannersdorf 90 (Wohnanrainer)	990 m
HMP4	Fürstenbergstraße 28 (Wohnanrainer)	120 m, gegenüberliegendes Murofer
HMP5	Schönaugürtel 16 (Wohnanrainer)	480 m

Tab. 0-1: ausgewählte Immissionspunkte

### **IST-Situation, Nullvariante**

Der Betrachtungsfall „Nullvariante“ entspricht im Wesentlichen aus schalltechnischer Sicht einer Betrachtung des Bestandes. Zusätzlich zu einer Betrachtung des Bestandes ergibt sich aber eine Steigerung des öffentlichen Verkehrs, wobei im gegenständlichen Untersuchungsraum insbesondere Straßen- und Schienenverkehr zum Tragen kommen.

Geprägt ist der Bestand durch Straßenverkehr aus dem Bereich der S35, Landes- und Gemeindestraßen sowie Schienenverkehrslärm aus dem Bereich der Strecke „Wien-Spielfeld“. Weiters sind Immissionen aus dem Bereich der MMK wirksam und haben diese bereits zu Beschwerden geführt (Hr. Martinelli).

Die Ist-Situation (Bestand) wurde messtechnisch erfasst und ist dies im Fachbeitrag Schall dargestellt. Es zeigt sich, dass die HMP bereits jetzt stark durch Lärm belastet sind und die Planungsrichtwerte gemäß ÖNORM S5021 überschritten werden. Es ist aus schalltechnischer Sicht daher anzustreben, ein weiteres Anheben der bereits vorhandenen Schallimmissionen zu verhindern.

Ergänzend zur Betrachtung der Ist-Situation erfolgte eine Analyse der „Nullvariante“ für das Bezugsjahr 2009. Vergleicht man nun die Nullvariante für das Prognosejahr 2009 (rechnerisch ermittelt) mit dem Bestand 2006 (rechnerisch ermittelt), so zeigt sich nachfolgende Veränderung:

	Δ Betrieb MMK			Δ Verkehr+Straße+Bahn			Δ Gesamtmission		
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht
HMP-1	0	0	+1	0	0	0	0	0	0
HMP-2	0	0	0	+1	0	0	0	0	0
HMP-3	0	0	0	0	0	0	+1	0	0
HMP-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HMP-5	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 0-2: Vergleich Bestand – Prognose 2009 (Null-Variante)

Die sich in Summe ermittelte Zunahme um +1 dB, obwohl die Teilsummen 0 sind, ergibt sich daraus, dass in der Tabelle nur ganzzahlige Schalldruckpegel angegeben werden, der Berechnung aber die Kommastellen zu Grunde liegen. Der Summenpegel kann daher gerundet um 1 dB zunehmen.

Betrachtet man nunmehr diese Vergleichstabelle, so sind gegenüber dem Bestandjahr 2006 im Prognosejahr 2009 nur geringfügigste Veränderungen der Gesamtmission zu erwarten. Diese bewegen sich in der Größenordnung von max. 1 dB, wobei an einem einzigen Immissionspunkt, HMP-3, eine Zunahme von +1 dB zu verzeichnen ist.

Aufgrund der obigen Ausführungen kann daher der gutachterliche Schluss gezogen werden, dass das Heranziehen der Ist-Situation (Bestand 2006) für die Prognose möglich und sinnvoll ist, da die zu erwartenden Veränderungen 2006-2009 nicht relevant sind; dies vor allem hinsichtlich des Basispegels (und es wird an dieser Stelle explizit darauf verwiesen, dass es sich um eine Betrachtung des Basispegels handelt, da der Grundgeräuschpegel durch Dauergeräusche nicht mehr erreicht wird; d.h. die auftretenden Schallimmissionen sinken nicht mehr auf einen Grundgeräuschpegel und damit verbundenen Ruheempfinden ab).

### **Betriebsphase**

Für die Betriebsphase ergeben sich 3 mögliche Betriebszustände (= Planfälle), jeweils mit und ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen.

Planfall 5/6: Anlieferung mit 80% LKW und 20% Bahn

Planfall 4/7: Anlieferung mit 30% LKW und 70% Bahn

Planfall 8: Anlieferung mit 100% LKW und 0% Bahn

Aus den sich ergebenden Immissionspegel wird nachfolgendes festgestellt:

**Auswirkungen des Projektes hinsichtlich der Dauergeräusche:**

Vergleicht man in einem ersten Schritt nunmehr die auftretenden Dauergeräusche mit den geringsten gemessenen Basispegeln LA<sub>95</sub>, so zeigt sich, dass am HMP-1 und am HMP-2 in den Zeiträumen Tag, Abend und Nacht eine Anhebung um 1 dB zu erwarten ist. Am HMP-3 und HMP-4 kommt es keiner Anhebung des Basispegels. Der HMP-2 bleibt in der Betrachtung unberücksichtigt, da er am Betriebsgelände der MMK liegt.

Die bereits jetzt deutlich überschrittenen Planungsrichtwerte (vor allen im Zeitraum 22.00 – 06.00 Uhr) gemäß ÖNORM S5021 werden daher am HMP-1 und am HMP-2 weiter angehoben.

Für das Prognosejahr 2009 ist sohin nachfolgender Basispegel zu erwarten:

2009	Prognose MMK+EZ Neu		
	Tag	Abend	Nacht
HMP-1	51	51	51
HMP-2	55	55	55
HMP-3	42	42	42
HMP-4	55	55	55
HMP-5	41	41	41

**Vergleich der auftretenden spezifischen Schallimmissionen der Gesamtanlage (MMK Neu) mit den örtlichen Verhältnissen:**

Wie sich aus dem Fachbeitrag Schall ableiten lässt, sind Veränderungen des Basispegels, hervorgerufen durch Dauergeräusche, im Prognosejahr 2009 zu erwarten. Diese Auswirkungen sind in obiger Tabelle dargestellt und werden bei der weiteren Betrachtung herangezogen.

Die ortsüblichen Schallimmissionen und die spezifischen Schallimmissionen wurden im Fachbeitrag errechnet und basierend auf den Berechnungsergebnissen ergeben sich nachfolgende induzierte Pegeländerungen:

2009	Planfall 5/6		
	Tag	Abend	Nacht
HMP-1	0	0	0
HMP-2	-	-	-
HMP-3	0	0	0
HMP-4	-1	-1	-1
HMP-5	0	-1	-1

Betrachtet man die RP, so zeigen sich auch nur Veränderungen von maximal +1 dB.

2009	Planfall 4/7		
	Tag	Abend	Nacht
HMP-1	1	0	0
HMP-2	-	-	-
HMP-3	0	0	0
HMP-4	0	0	0
HMP-5	0	0	-1

Betrachtet man die RP, so zeigen sich auch nur Veränderungen von maximal +1 dB.

2009	Planfall 8		
	Tag	Abend	Nacht
HMP-1	0	0	0
HMP-2	-	-	-
HMP-3	0	0	0
HMP-4	-3	-3	-3

HMP-5	-1	-1	-2
-------	----	----	----

Betrachtet man die RP, so zeigen sich auch nur Veränderungen von maximal +1 dB.

Stellt man den auftretenden spezifischen Schallimmissionen im Prognosejahr 2009 dem zu erwartenden Basispegel gegenüber so ergibt sich nachfolgendes Bild:

2009	Planfall 5/6		
	Tag	Abend	Nacht
HMP-1	+13	+10	+11
HMP-2	-	-	-
HMP-3	+15	+12	+11
HMP-4	+6	+5	+5
HMP-5	+14	+12	+11

2009	Planfall 4/7		
	Tag	Abend	Nacht
HMP-1	+12	+10	+11
HMP-2	-	-	-
HMP-3	+15	+12	+11
HMP-4	+7	+6	+7
HMP-5	+15	+12	+11

2009	Planfall 8		
	Tag	Abend	Nacht
HMP-1	+12	+10	+11
HMP-2	-	-	-
HMP-3	+15	+12	+11
HMP-4	+4	+3	+3
HMP-5	+14	+11	+10

Die Auswirkungen der oben beschriebenen Überschreitungen des Basispegels auf den menschlichen Körper bleiben der Beurteilung durch einen humanmedizinischen SV vorbehalten.

### **Spitzenpegel**

Die Gegenüberstellung der Ist-Situation mit betriebstypischen Spitzenpegeln ist in Pkt. 6.11 des Fachbeitrages Schall erfolgt.

Es zeigt sich, dass sich die auftretenden spezifischen Spitzenpegel in der Größenordnung der vorhandenen Spitzenpegel bewegen. Bedingt durch ein vermehrtes Transportaufkommen wird ein häufigeres Auftreten von Spitzenpegel erwartet; dieses jedoch zahlenmäßig und hinsichtlich des zeitlichen Auftretens nicht weiter beschrieben. Einzelne, seltene maximale Spitzenpegel können im Mittel über den ermittelten Pegeln liegen; eine genauere Beschreibung wird jedoch vermisst und sind aus gutachterlicher Sicht daher keine Angaben möglich.

### **Bauphase**

Die Berechnungsergebnisse für die einzelnen Bauphasen sind im Pkt. 9.9 des Fachbeitrages Schall dargestellt.

Diese auftretenden spezifischen Schallimmissionen in der Bauphase sind den tatsächlichen örtlichen Verhältnissen gegenüber zu stellen. Gerade bei der Betrachtung der Bauphase wäre es aus gutachterlicher Sicht nicht richtig, ausschließlich den Prognosezustand zu betrachten, da

die Bauarbeiten eigentlich den Zeitraum von der Ist-Situation bis zur Prognosesituation, welche sich aber nur geringfügig gegenüber der Ist-Situation ändert, zu betrachten.

Eine unmittelbare Gegenüberstellung des Beurteilungspegels der Bauarbeiten in den einzelnen Phasen mit den tatsächlichen örtlichen Verhältnissen ergibt, aufgeschlüsselt nach den 4 relevanten Immissionspunkten HMP1, HMP3, HMP4, HMP5, Folgendes:

Bauphase	HMP-1 LA,r	Tag LA,95 min/max	Tag LA,eq min/max	Abend LA,95 min/max	Abend LA,eq min/max
Phase E+F+G+Verkehr	60-69	51/54	53/63	51/52	53/60
Phase F1+G+E1+C+Verkehr	64-71	51/54	53/63	51/52	53/60
Phase F1+G+C+A+B+E1+Verkehr	64-72	51/54	53/63	51/52	53/60
Phase F1+G+C+B+E1+Verkehr	64-72	51/54	53/63	51/52	53/60
Phase F1+G+C+B+Verkehr	61-68	51/54	53/63	51/52	53/60
Phase F1+G+C+B+D+Verkehr	61-68	51/54	53/63	51/52	53/60
Phase F2+D+A+I+Verkehr	57-65	51/54	53/63	51/52	53/60
Phase E2+F2+D+A+H+I+Verkehr	60-69	51/54	53/63	51/52	53/60
Phase E2+F2+D+H+Verkehr	58-67	51/54	53/63	51/52	53/60

Bauphase	HMP-3 LA,r	Tag LA,95 min/max	Tag LA,eq min/max	Abend LA,95 min/max	Abend LA,eq min/max
Phase E+F+G+Verkehr	47-52	45/50	50/57	40/47	48/54
Phase F1+G+E1+C+Verkehr	49-55	45/50	50/57	40/47	48/54
Phase F1+G+C+A+B+E1+Verkehr	49-55	45/50	50/57	40/47	48/54
Phase F1+G+C+B+E1+Verkehr	49-55	45/50	50/57	40/47	48/54
Phase F1+G+C+B+Verkehr	48-53	45/50	50/57	40/47	48/54
Phase F1+G+C+B+D+Verkehr	49-54	45/50	50/57	40/47	48/54
Phase F2+D+A+I+Verkehr	47-51	45/50	50/57	40/47	48/54
Phase E2+F2+D+A+H+I+Verkehr	47-51	45/50	50/57	40/47	48/54
Phase E2+F2+D+H+Verkehr	47-51	45/50	50/57	40/47	48/54

Bauphase	HMP-4 LA,r	Tag LA,95 min/max	Tag LA,eq min/max	Abend LA,95 min/max	Abend LA,eq min/max
Phase E+F+G+Verkehr	58-67	55/58	56/60	56/57	57/58
Phase F1+G+E1+C+Verkehr	62-70	55/58	56/60	56/57	57/58
Phase F1+G+C+A+B+E1+Verkehr	63-70	55/58	56/60	56/57	57/58
Phase F1+G+C+B+E1+Verkehr	62-69	55/58	56/60	56/57	57/58
Phase F1+G+C+B+Verkehr	61-68	55/58	56/60	56/57	57/58
Phase F1+G+C+B+D+Verkehr	62-69	55/58	56/60	56/57	57/58
Phase F2+D+A+I+Verkehr	59-66	55/58	56/60	56/57	57/58
Phase E2+F2+D+A+H+I+Verkehr	60-69	55/58	56/60	56/57	57/58
Phase E2+F2+D+H+Verkehr	59-67	55/58	56/60	56/57	57/58

Bauphase	HMP-5 LA,r	Tag LA,95 min/max	Tag LA,eq min/max	Abend LA,95 min/max	Abend LA,eq min/max
Phase E+F+G+Verkehr	56-65	43/49	49/57	41/43	48/52
Phase F1+G+E1+C+Verkehr	57-65	43/49	49/57	41/43	48/52

Phase F1+G+C+A+B+E1+Verkehr	57-64	43/49	49/57	41/43	48/52
Phase F1+G+C+B+E1+Verkehr	57-64	43/49	49/57	41/43	48/52
Phase F1+G+C+B+Verkehr	56-64	43/49	49/57	41/43	48/52
Phase F1+G+C+B+D+Verkehr	57-65	43/49	49/57	41/43	48/52
Phase F2+D+A+I+Verkehr	48-56	43/49	49/57	41/43	48/52
Phase E2+F2+D+A+H+I+Verkehr	49-56	43/49	49/57	41/43	48/52
Phase E2+F2+D+H+Verkehr	49-56	43/49	49/57	41/43	48/52

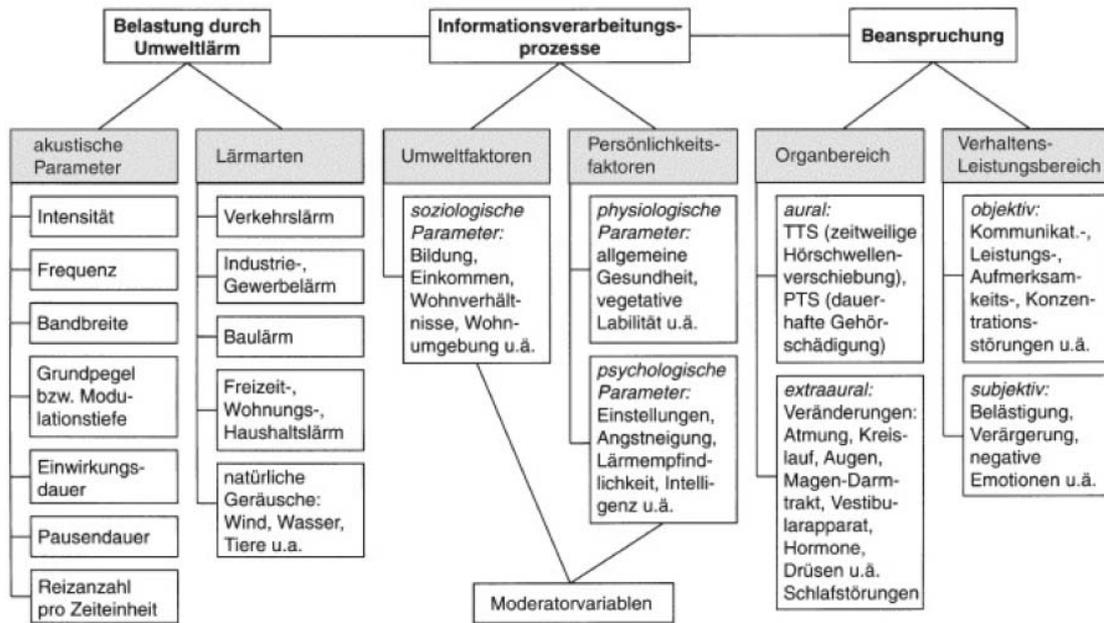
Die dargestellten spezifischen Immissionen beziehen sich auf einen Zeitraum von 06.00-20.00 Uhr. Es ist festzustellen, dass in realitas leisere, aber auch lautere Phasen, als dies in der Darstellung eines energieäquivalenten Dauerschallpegels möglich, zu erwarten sind. Es zeigen sich bei einem direkten Vergleich nachfolgende Veränderungen – beispielhaft dargestellt für den HMP1 – der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse, wobei kein Summenpegel aus Beurteilungspegel und ortsüblichen Verhältnissen (LA,eq) gebildet wird, sondern diese unmittelbar gegenübergestellt werden:

Bauphase, Veränderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse am HMP-1	Tag LA,95		Tag LA,eq		Abend LA,95		Abend LA,eq	
	min	max	min	max	min	max	min	max
Phase E+F+G+Verkehr	+13 bis +22	+6 bis +15	+7 bis +16	-3 bis +6	+9 bis +18	+8 bis +17	+7 bis +16	0 bis +9
Phase F1+G+E1+C+Verkehr	+13 bis +20	+10 bis +17	+11 bis +18	+1 bis +8	+13 bis +20	+12 bis +19	+11 bis +18	+4 bis +11
Phase F1+G+C+A+B+E1+Verkehr	+13 bis +21	+10 bis +18	+11 bis +19	+1 bis +9	+13 bis +21	+12 bis +20	+11 bis +19	+4 bis +12
Phase F1+G+C+B+E1+Verkehr	+13 bis +21	+10 bis +18	+11 bis +19	+1 bis +9	+13 bis +21	+12 bis +20	+11 bis +19	+4 bis +12
Phase F1+G+C+B+Verkehr	+10 bis +19	+7 bis +14	+8 bis +15	-2 bis +5	+10 bis +18	+9 bis	+8 bis +15	+1 bis +7
Phase F1+G+C+B+D+Verkehr	+10 bis +19	+7 bis +14	+8 bis +15	-2 bis +5	+10 bis +18	+9 bis	+8 bis +15	+1 bis +7
Phase F2+D+A+I+Verkehr	+6 bis +14	+3 bis +11	+4 bis +12	-6 bis +2	+6 bis +14	+5 bis +13	+4 bis +12	-3 bis +5
Phase E2+F2+D+A+H+I+Verkehr	+9 bis +18	+6 bis +15	+7 bis +16	-3 bis +6	+9 bis +18	+8 bis +17	+7 bis +16	0 bis +9
Phase E2+F2+D+H+Verkehr	+7 bis +16	+4 bis +13	+5 bis +14	-5 bis +4	+7 bis +16	+6 bis +15	+5 bis +14	-2 bis +7

Diese deutlichen Veränderungen der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse setzen sich auch an den HMP3, 4 und 5 und den RP fort und wird auf die tabellarische Darstellung im Fachbeitrag verwiesen.

### **Unklärbare Fragen / Auseinandersetzung mit anderen Meinungen und Methoden**

Bei der schalltechnischen Beurteilung ist die Veränderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse darzustellen und bildet dieses schalltechnische Gutachten die weitere Basis für einen humanmedizinischen SV. Das schalltechnische Gutachten hat daher alle für eine humanmedizinische Beurteilung relevanten schalltechnischen Parameter darzulegen. Nach Issing ist nachfolgende Beurteilungskette aufzubauen:



Für den schalltechnischen SV sind daher die akustischen Parameter (Intensität, Frequenz, Bandbreite, Grundpegel bzw. Modulationstiefe, Einwirkungsdauer, Pausendauer, Reizanzahl pro Zeiteinheit) sowie die Lärmarten relevant und haben diese als Grundlage für weiterführende Betrachtungen im schalltechnischen Gutachten ihren Niederschlag zu finden.

Darüber hinaus führt Stolzelechner aus, dass es präziser Feststellungen über die Immissionssituation vor Inbetriebnahme des zu genehmigenden Projektes bedarf, welcher die auf Grund des zu genehmigenden Projektes zu erwartenden Immissionen gegenüber zu stellen sind; dabei sind die konkreten örtlichen Verhältnisse zugrunde zu legen. Bei Ermittlung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse sind in Fällen, in denen die akustische Umgebungssituation während der in Betracht zu ziehenden Zeiträume starken Schwankungen unterliegt, die Auswirkungen der von dem zu genehmigenden Projekt ausgehenden Immissionen (richtig. Emissionen) unter Zugrundelegung jener Situation zu beurteilen, in der diese Immissionen für den Nachbarn am ungünstigsten ( am belastendsten) sind. Ist daher von einem Projekt zu erwarten, dass von einem zu genehmigenden Projekt bei unterschiedlichen Betriebssituationen unterschiedlich hohe Immissionen auf die Nachbarschaft einwirken, so ist der Beurteilung jene Situation zugrunde zu legen, die die höchsten Immissionen bei den Nachbarn erwarten lassen.

Eine bloße Gegenüberstellung des Dauerschallpegels mit den projektskausalen Geräuschimmissionen, ohne dass in schlüssig erkennbarer Weise vor allem auf das Verhältnis von Intensität, Klangcharakteristik und Häufigkeit der Störgeräusche gegenüber dem Grundgeräuschpegel und der sonstigen sich über den Grundgeräuschpegel erhebenden Umgebungsgeräusche eingegangen wird, lässt ohne ausreichende Begründung keine Rückschlüsse auf die Belästigung der Nachbarn zu.

Es wäre daher grundsätzlich falsch, ausschließlich eine Betrachtung mit Beurteilungspegeln durchzuführen, da dadurch die zeitliche Verteilung der spezifischen Schallimmissionen etc. verloren geht. Diese Meinung wird vom ha. ASV ungeachtet allfälliger gegenteiliger Meinungen in Leitfäden, Richtlinien, ÖNORMEN etc. vertreten, da diesen allenfalls die Wertung als allgemein gültiges Gutachten zukommen kann. Vom beurteilenden SV wäre zu begründen, warum gerade diese technischen Normen im gegenständlichen Fall anwendbar wären und fehlt dieser Bezug im Fachbeitrag gänzlich. Aufgrund der obigen Ausführungen können diese technischen Normen aus der Sicht des ha. ASV nicht herangezogen werden, da sie einen wesentlichen Mangel aufweisen.

Unter diesen Gesichtspunkten wurde das schall- und erschütterungstechnische Gutachten erstellt. Insbesondere im Fachbereich Schall wurde versucht, die Erhebung der spezifischen Schallimmissionen über den Grundgeräuschpegel und deren zeitliche Verteilung darzustellen. Im konkreten Fall ist es nicht mehr möglich, eine Grundgeräuschpegel nach normgemäßer Definition zu ermitteln, da durch die bereits vorhandenen Umgebungssituation durchgehend Geräusche aus den umgebenden Schallquellen den Grundgeräuschpegel dauernd anheben. Bedingt durch diese Tatsache ist es nur mehr möglich, einen sogenannten Basispegel zu ermitteln und wird dieser der gegenständlichen Beurteilung zugrunde gelegt. Inwieweit sich diese besondere akustische Situation auf den menschlicher Körper (der Nachbarschaft) auswirkt, ist durch einen humanmedizinischen SV zu beantworten.

Im Fachbeitrag Schall wurden sowohl die spezifischen als auch die tatsächlichen örtlichen Immissionen rechnerisch ermittelt und gegenübergestellt. Vergleicht man nunmehr die erzielten Rechenergebnisse für den Bestand mit den tatsächlich ermittelten, nämlich gemessenen, tatsächlichen örtlichen Verhältnissen, so zeigen sich deutliche Diskrepanzen (vor allem hinsichtlich der sogenannten Minimalwerte, die bei Betrachtung des Pegelschriebs aber durchaus über längere Zeiträume gegeben sind). Deutlich lässt sich ableiten, dass die Berechnungsergebnisse zu höheren Ergebnissen führen; die Differenzen bleiben unkritisiert und in den Raum gestellt. Keinesfalls kann es daher zulässig sein, ausschließlich die Berechnungsergebnisse als Beurteilungsgrundlage heranzuziehen. Von dieser Beurteilungsweise wurde nur bei der Betrachtung von Dauergeräuschen abgegangen; hier wurden die zu erwartenden Dauergeräusche dem niedrigsten, gemessenen Basispegel gegenübergestellt. Der Fachbeitragersteller hat in dieser Frage also sehr wohl die ha. Betrachtungsweise herangezogen, lässt sie bei allen anderen Betrachtungen aber vermissen.

Sowohl die tatsächlichen, örtlichen Verhältnisse als auch die auftretenden spezifischen Schallimmissionen sind keine gleichförmigen Geräusche, vielmehr handelt es sich um stochastische Schalldruckpegel, d.h. sie treten unregelmäßig wiederkehrend zufällig auf.

Es ist Aufgabe eines schalltechnischen SV, die zeitliche Verteilung und die Häufigkeit der Wiederkehr der spezifischen Schallimmissionen hinreichend detailliert darzustellen. Es bedarf daher einer detaillierten Beschreibung, wann, wo, welche Schallquelle wie oft wirksam wird. Daraus ergibt sich eine nachvollziehbare zeitliche Verteilung der spezifischen Schallimmissionen. Dieser zeitlichen Verteilung der spezifischen Schallimmissionen sind die tatsächlichen örtlichen Verhältnisse, welche ebenfalls einer zeitlichen Verteilung unterliegen, gegenüber zu stellen, da sich daraus ableiten lässt, zu welchem beliebigen Zeitpunkt die tatsächlichen örtlichen Verhältnisse im Verhältnis zu den auftretenden spezifischen Schallimmissionen liegen. Eine ausschließliche Betrachtung hinsichtlich eines energieäquivalenten Dauerschallpegels ist aus ha. Sicht daher nicht zielführend, da die zeitliche Verteilung der Schallimmissionen damit völlig verdrängt wird. Auch der mögliche Einwand, dass in verschiedenen Normen, beispielsweise der ÖNORM S5004 Beurteilungszeiträume angeführt sind, und der Beurteilungspegel als energieäquivalenter Dauerschallpegel für diesen Zeitrahmen zu bilden ist, geht ins Leere, da dies nur eine mögliche Betrachtungsweise darstellt, die jedoch darüber hinaus jedenfalls einer detaillierte Beschreibung des zeitlichen Auftretens, der Häufigkeit und Dauer des Auftretens etc. bedarf. Diesbezügliche Angaben lässt der Fachbeitrag Schall aber vermissen, weswegen eine ausschließliche Betrachtung des energieäquivalenten Dauerschallpegels nicht maßgeblich ist.

Konkrete Aussagen über die zeitliche Verteilung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse zu treffen, ist nahezu unmöglich, da diese nicht reproduzierbaren Vorgängen unterliegen. Es ist letztendlich aber auch nicht notwendig, da aus ha. Sicht auf die ungünstigste Situation für die Nachbarschaft abzustellen ist.

Völlig unbetrachtet bleiben im Fachbeitrag Schall die Mess- und Rechenungenauigkeiten, diesbezüglich Angaben und eine Berücksichtigung im Fachbeitrag werden gänzlich vermisst.

Für das ha. Gutachten wurde daher nachfolgende Vorgehensweise gewählt:

- Basierend auf den Ausführungen des Fachbeitrages Schall, welcher als fachlich richtig und nachvollziehbar zu betrachten ist, lässt sich ableiten, dass für das Prognosejahr 2009 keine relevanten Veränderungen der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse zu erwarten sind. Es ist daher aus gutachterlicher Sicht zulässig, die Messergebnisse für die tatsächlichen örtlichen Verhältnisse der Bauphase als auch der Betriebsphase im Bezugsjahr 2009 heranzuziehen.
- Der Fachbeitrag wird keinesfalls als falsch dargestellt, sondern aus ha. Sicht ist die Beurteilung zu ergänzen. Dies vor allem hinsichtlich einer Betrachtung der konkreten tatsächlichen örtlichen Verhältnisse (die auch für das Prognosejahr herangezogen werden könne, s.o.) und deren Veränderungen durch die auftretenden spezifischen Schallimmissionen.
- Bei der Darstellung der Veränderungen der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse wurde primär auf die ungünstigste Situation eingegangen; dies wird durch die sogenannte Minimalvariante der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse ausgedrückt. Da aber die tatsächlichen örtlichen Verhältnisse zeitlichen Schwankungen unterliegen, wurde auch die Maximalvariante berücksichtigt und diese dargestellt. Diese beiden Betrachtungen sind als fachliche Ergänzung zum Fachbeitrag Schall zu betrachten.
- Diese Vorgehensweise wurde gewählt, da es eine grundlegende Anforderung an ein Gutachten ist, sich mit anderen fachlichen Meinungen auseinander zu setzen und diese auch darzulegen. Erkenntnisse sind nicht allgemeingültig und es besteht in der Regel eine große Vielfalt verschiedener Meinungen zu einem Thema. Andere Meinungen zu ignorieren hieße, ein unvollkommenes Gutachten abzugeben.
- Grundsätzlich ist der Fachbeitrag Schall als fachlich richtig zu betrachten; es wird aber die oben dargestellte zusätzliche Betrachtungsweise hinsichtlich des Basispegels gewählt; um sich auch mit einer anderen Meinung auseinander zu setzen.

### **ArbeitnehmerInnenschutz**

Relevant sind die Bestimmungen des ASchG in Verbindung mit der VOLV. Basierend auf VOLV ist eine erste Evaluierung der Gefährdung von ArbeitnehmerInnen durch Lärm und Vibrationen bereits in der Planungsphase vorzunehmen. Dies ist grundlegend erfolgt und wurden auch Maßnahmen vorgeschlagen.

Eine konkrete Umsetzung des ArbeitnehmerInnenschutzes in Bezug auf Lärm und Vibrationen kann aber erst mit Aufnahme der Bau- bzw. Betriebsphase erfolgen. Diese Vorgehensweise ist auch in der VOLV so vorgesehen. Eine konkrete Evaluierung der möglichen Gefahren und der erforderlichen Maßnahmen ist daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich. Um sicherzustellen, dass die gemäß VOLV allenfalls erforderlichen Maßnahmen gesetzt wurden, wird eine Auflage vorgeschlagen (siehe Kapitel 0).

### **Erschütterung**

#### **Bauphase**

Während der Bauphase sind Erschütterungen durch Baufahrzeuge und Baumaschinen grundsätzlich nicht auszuschließen. Zur Beweissicherung und zur Vermeidung von Schäden an Schutzobjekten (Straßen, Gebäude) werden Maßnahmen vorgeschlagen (siehe Kapitel 0).

Im Fachgutachten des Amtssachverständigen für Schallschutz und Erschütterungen sind auch Maßnahmen für Sprengarbeiten enthalten. Da jedoch seitens des Projektwerbers in der Nachreichung zur UVE konkretisiert wurde, dass keine Sprengungen durchgeführt werden

sollen, wird im vorliegenden UVGA auf eine Wiedergabe der entsprechenden Passagen des Fachgutachtens verzichtet.

### **Betriebsphase**

Aus den nachvollziehbaren Darstellungen im Fachbeitrag ist zu entnehmen, dass keine spürbaren Erschütterungen in der Betriebsphase zu erwarten sind. Hinsichtlich der Gebäude werden Schädigung oder Nutzungsminderungen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Aus **erschütterungstechnischer Sicht** wird festgehalten, dass relevante Erschütterungen (Veränderungen der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse) bei beschreibungsgemäßer Ausführung weder in der Bau- noch in der Betriebsphase zu erwarten sein werden. Zur Absicherung der Befundergebnisse ergehen die Auflagenvorschläge.

Vom NSV für **Umweltmedizin** wird festgehalten, dass sich der fachliche Prüfungsumfang darauf erstreckt, ob vorhabensrelevante Immissionen auftreten werden, die zu Belastungen führen, welche die Gesundheit und/oder das Wohlbefinden der Menschen sowie die vorhandene Nutzung der Umgebung beeinträchtigen können.

### **Luftschadstoffe**

#### **Beurteilung IST-Zustand**

Die IG-L Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit wurden im Untersuchungsraum von den Luftschadstoffimmissionen Kohlenmonoxid [MW8], Schwefeldioxid [HMW und TMW], Stickstoffdioxid [HMW, TMW und JMW] eingehalten.

Der PM10 TMW wurde im Werksgelände und entlang der Hauptverkehrsrouten überschritten. Der PM10 JMW wurde eingehalten.

Der Ozon Informationsschwellenwert MW1 180 µg/m<sup>3</sup> wurde in der Messperiode nicht überschritten.

#### **Betriebsphase**

Die Immissionswerte der einzelnen Luftschadstoffe wurden dem UVE Fachbereich Luft entnommen. Mittels Ausbreitungsrechnung wurde die Nullvariante im Jahr 2009 ohne Vorhaben Energiezentrale Neu, die Zusatzbelastung durch den Betrieb der neuen Energiezentrale - mit Berücksichtigung des projektbedingten Verkehrs - und die Gesamtbelastung für die nächstgelegenen Wohnanrainer berechnet.

Die Berechnungen wurden für die nächstgelegenen - am höchsten exponierten - Wohnanrainer durchgeführt (siehe Tab. 0-3).

<b>Aufpunkt</b>	<b>Anschrift</b>
AP1	Wannersdorf 62
AP2	Schönaugürtel 44
AP3	Brunson 7
AP4	Fürstenbergstraße 30 und 32

Tab. 0-3: Nächstgelegene Wohnanrainer

#### **Stickstoffdioxid [NO<sub>2</sub>]**

In Tab. 0-4 sind die Immissionssituation bei den nächstgelegenen Wohnanrainern ohne Vorhaben Energiezentrale Neu im Jahr 2009, [Nullvariante], die prognostizierte Gesamtbelastung mit Vorhaben Energiezentrale Neu [ $\Sigma$ Vorhaben], der Grenzwert und dessen Ausschöpfung sowie die Differenz Nullvariante minus  $\Sigma$ Vorhaben [ $\Delta$ ] für Stickstoffdioxid dargestellt.

HMW <sub>max</sub> NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup> : Grenzwert IG-L: 200 µg/m <sup>3</sup> , Irrelevanzkriterium <3% = 6 µg/m <sup>3</sup> .			
	Nullvariante (% vom GW)	Vorhaben (% vom GW)	Δ (% vom GW)
AP1	114,1 (57,1%)	150,6 (75,3%)	+36,5 (18,3%)
AP2	149 (74,5%)	164,6 (82,3%)	+15,6 (7,8%)
AP3	170,7 (85,4%)	166,7 (83,4%)	-4 (0,2%)
AP4	135,7 (67,9%)	167,2 (83,6%)	+31,5 (15,8%)
JMW NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup> : Grenzwert IG-L: ab 2012: 30 µg/m <sup>3</sup> Irrelevanzkriterium <1%= 0,3 µg/m <sup>3</sup> ;			
AP1	31,5 (Überschr.)	28,4 (94,7%)	-3,1 (10,3%)
AP2	40,4 (Überschr.)	31,7 (Verbesserung)	-8,7 (29%)
AP3	46,4 (Überschr.)	33,2 (Verbesserung)	-13,2 (44%)
AP4	37,6 (Überschr.)	32,7 (Verbesserung)	-4,9 (16,3%)

Tab. 0-4: NO<sub>2</sub>, Immissionen ohne und mit Vorhaben

HMW<sub>max</sub>: Mit dem Betrieb der Energiezentrale Neu werden bei einigen Anrainern höhere HMW<sub>max</sub> auftreten, die jedoch in allen Fällen den Grenzwert unterschreiten werden.

JMW: Mit dem Betrieb der Energiezentrale Neu wird nur bei Anrainer AP1 der ab 2012 geltende Grenzwert eingehalten. Bei den übrigen Anrainern wird der Grenzwert auch mit Vorhaben – wie bereits ohne Vorhaben – überschritten. Mit dem Betrieb der Energiezentrale Neu wird es aber bei diesen Anrainern, im Vergleich zur Nullvariante 2009, zu einer deutlichen Verbesserung der Immissionssituation = Abnahme der Gesamtbelastung kommen.

Aus medizinischer Sicht ist die HMW-Zusatzbelastung durch NO<sub>2</sub> zu tolerieren, da die Grenzwerte eingehalten werden. Asthmatiker zeigen auch nach einstündiger Exposition unter 190 µg/m<sup>3</sup> keine Veränderungen. Dieser medizinisch relevante Wert wird vom höchsten prognostizierten HMW von 167,2 µg/m<sup>3</sup> (bei AP4) deutlich unterschritten (Ausschöpfung 83,6%).

Mit dem Betrieb der Energiezentrale Neu kommt es bei den nächstgelegenen Anrainern, im Vergleich zur Nullvariante 2009, zu einer deutlichen Verbesserung der Immissionssituation, wobei bei Anrainer AP1 künftig der ab 2012 geltende Grenzwert (TMW) eingehalten wird. Die künftige Grenzwertüberschreitung (TMW) bei den Anrainern AP2 bis AP4 ist auf Grund der Verbesserung gegenüber ohne Vorhaben positiv zu beurteilen (Sanierungseffekt) und daher zu tolerieren.

Negative Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Wohnbevölkerung durch das Vorhaben sind mit Sicherheit auszuschließen.

### Feinstaub [PM10]

In Tab. 0-5 sind die Immissionssituation bei den nächstgelegenen Wohnanrainern ohne Vorhaben Energiezentrale Neu im Jahr 2009, [Nullvariante], die prognostizierte Gesamtbelastung mit Vorhaben Energiezentrale Neu [ $\Sigma$ Vorhaben], der Grenzwert und dessen Ausschöpfung sowie die Differenz Nullvariante minus  $\Sigma$ Vorhaben [ $\Delta$ ] für Feinstaub dargestellt.

TMW <sub>max</sub> PM10 µg/m <sup>3</sup> : Grenzwert IG-L: 50 µg/m <sup>3</sup> , Irrelevanzkriterium <3% = 1,5 µg/m <sup>3</sup> .			
	Nullvariante [Tage mit Übersch.] (% vom GW)	Vorhaben [Tage mit Übersch.] (% vom GW)	Δ [±Tage Ü.] (% vom GW)
AP1	116 [31] (Überschr.)	116 [27] (Überschr.)	Überschr. [-4 Tage]
AP2	123,4 [33] (Überschr.)	120,1 [29] (Überschr.)	Überschr. [-4 Tage]
AP3	122,6 [33] (Überschr.)	120,2 [30] (Überschr.)	Überschr. [-3 Tage]

AP4	124,1 [33] (Überschr.)	122,5 [31] (Überschr.)	Überschr. [-2 Tage]
JMW PM10 µg/m <sup>3</sup> : Grenzwert IG-L: 40 µg/m <sup>3</sup> , Irrelevanzkriterium <1% = <0,4 µg/m <sup>3</sup>			
AP1	27 (67,5%)	26 (65%)	-1 (2,5%)
AP2	27,4 (68,5%)	26,5 (66,3%)	-0,9 (2,3%)
AP3	27,4 (68,5%)	26,7 (66,8%)	-0,7 (1,8)
AP4	27,4 (68,5%)	26,9 (67,3%)	-0,6 (1,5%)

\* zulässige Überschreitungen pro Jahr: ab 2010 insgesamt 25 Tage

Tab. 0-5: PM10, Immissionen ohne und mit Vorhaben.

TMW<sub>max</sub>: Ohne und mit Betrieb der Energiezentrale Neu wird bei den nächstgelegenen Anrainern der Grenzwert nicht eingehalten. Mit dem Betrieb der Energiezentrale Neu wird es aber bei diesen Anrainern, im Vergleich zur Nullvariante 2009, zu einer Verbesserung der Immissionssituation kommen. Die prognostizierten Abnahmen liegen im Bereich von -1,6 bis -3,3 µg/m<sup>3</sup>, die Abnahme der Tage mit einer Grenzwertüberschreitung im Bereich von -2 bis -4 Tagen.

JMW: Mit dem Betrieb der Energiezentrale Neu kommt es bei den nächstgelegenen Anrainern, im Vergleich zur Nullvariante 2009, zu einer Verbesserung der Immissionssituation. Der Grenzwert wird sicher eingehalten werden.

Mit dem Betrieb der Energiezentrale Neu kommt es bei den nächstgelegenen Anrainern, im Vergleich zur Nullvariante 2009, zu einer Verbesserung (TMW und JMW) der Immissionssituation. Bei allen nächstgelegenen Anrainern wird die Zahl der Tage mit einer Grenzwertüberschreitung abnehmen. Eine toxische Wirkung des TMW PM10 Eintrags (einschließlich Pb-, As und Cd Einträge im Schwebestaub) auf Menschen durch den Betrieb der Energiezentrale Neu ist daher mit Sicherheit auszuschließen; ebenso Gesundheitsgefahren oder unzumutbare Belästigungen.

### Sonstige Luftschadstoffe

Aus medizinischer Sicht sind die Zusatzbelastungen durch Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid, Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe – Benzo(a)pyren [BaP], Benzol, Halogene, Ammoniak und Dioxine und Furane irrelevant.

Negative Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Wohnbevölkerung durch das Vorhaben sind mit Sicherheit auszuschließen.

Die Depositionszusatzbelastungen mit Staub, Blei und Cadmium überschreiten am Ort der maximalen Deposition – und somit bei allen Wohnanrainern im Untersuchungsgebiet – knapp die entsprechenden Irrelevanzkriterien und sind als geringfügig einzustufen. Es kommt daher durch den Betrieb der Energiezentrale Neu zu keinem messbaren Anstieg des Schwermetallgehaltes in den Böden und in den Pflanzen des Untersuchungsgebietes. Ein erhöhter Schwermetalltransfer in die Nahrungskette zu Mensch und Tier durch den Betrieb der Energiezentrale Neu ist auszuschließen. Entsprechend ist eine Zunahme der inneren Belastung der Bevölkerung durch den Betrieb der Energiezentrale Neu mit Sicherheit auszuschließen.

Zur kanzerogenen Wirkung durch Schwermetalle (Arsen, Quecksilber, Blei, Zink, Cadmium, Nickel), BaP und Benzol (insgesamt) zeigt das Rechenmodell, dass das in der worst-case-Annahme – lebenslange, gleichbleibende Belastung bei Anrainer AP1 – dargestellte theoretisch mögliche zusätzliche Krebsrisiko der Energiezentrale 0,10 Krebsfälle bezogen auf 100.000 Einwohner/70 Jahre beträgt und damit den Bereich, der als "praktisch sicherer Bereich" ("Virtually Safe Dose")<sup>10</sup> bezeichnet wird, ausschöpft.

<sup>10</sup> Ein zusätzliches Risiko von weniger als 0,1 Krebsfälle/100.000 Einwohner/70 Jahre (lebenslange Exposition) wird als "praktisch sicherer Bereich" ("Virtually Safe Dose") bezeichnet (US Environmental Protection Agency)

Die dargestellten Risiken können nur mittels Modellrechnungen ermittelt werden. Die Emissionen/Immissionen der Energiezentrale Neu werden zu keiner – epidemiologisch feststellbaren – Zunahme des Krebsrisikos der Wohnbevölkerung führen, auch nicht bei lebenslanger Exposition.

### **Bauphase**

Während der Bauphase werden bei allen Anrainern – wenn keine emissionsmindernden Maßnahmen zum Einsatz kommen – die NO<sub>2</sub> Grenzwerte (HMW, JMW) und die Zahl der zulässigen PM10 TMW Überschreitungen nicht eingehalten.

Aus medizinischer Sicht sind Maßnahmen vorzuschreiben, die den Einsatz emissionsarmer Maschinen und staubmindernder Maßnahmen vorsehen.

Werden diese Maßnahmen umgesetzt, sind negative Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Wohnbevölkerung durch die Zusatzbelastung während der Bauphase auszuschließen.

### **Schallemissionen**

#### **Grundlagen**

Der LA,eq tags 55 dB im Freien ist der Grenzwert des vorbeugenden Gesundheitsschutzes. Darunter ist zu verstehen, dass die Einhaltung dieses Wertes bei bestehender Überschreitung und in Lärmsanierungsfällen als Mindestforderung anzustreben ist (ÖAL-Richtlinie 6/18). Er wird auch von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als Grenzwert für Gebiete mit ständiger Wohnnutzung empfohlen. Er entspricht im Raum (unter Berücksichtigung eines Einfügungsdämmwerts von etwa 10 dB für Fenster in sehr schlechtem Zustand oder bei Spaltlüftung) einem L<sub>A,eq</sub> von weniger als 45 dB, welcher eine ausreichende Sprachverständlichkeit bei entspannter Sprache gewährleistet.

Der nachts geforderte Grenzwert für Gebiete mit ständiger Wohnnutzung von L<sub>A,eq</sub> 45 dB im Freien wurde in epidemiologischen Untersuchungen über Straßenverkehrslärm - durchgeführt vom Interdisziplinären Arbeitskreis für Lärmwirkungsfragen des UBA in Berlin - als Schwellenwert im Freien für nächtliche Lärmstörungen ermittelt. Er entspricht (unter Berücksichtigung eines Einfügungsdämmwerts von etwa 10 dB für Fenster in sehr schlechtem Zustand oder bei Spaltlüftung) auch dem von der WHO empfohlenen L<sub>A,eq</sub> von weniger als 35 dB im Raum, welcher für einen erholsamen Schlaf eingehalten werden soll.

Basierend auf der Wirkung von Schallimmissionen auf den Menschen können folgende wirkungsbezogene Immissionswerte tags angegeben werden (ÖAL-Richtlinie 6/18):

L <sub>A,eq</sub> 55 dB; L <sub>A,max</sub> 80 dB:	Grenzwert des vorbeugenden Gesundheitsschutzes.
L <sub>A,eq</sub> 60-65 dB; L <sub>A,max</sub> 90-95 dB:	Belastungsreaktionen steigen stark an.
L <sub>A,eq</sub> 65-70 dB; L <sub>A,max</sub> 95-100 dB:	Vegetative Übersteuerung möglich.
L <sub>A,eq</sub> 70-75 dB; L <sub>A,max</sub> 100-105 dB:	Überbeanspruchung möglich.

Können die Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes im Freien aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht eingehalten werden, so sind objektbezogene Maßnahmen zu setzen, welche einen ausreichenden Schutz des Innenraums gewährleisten. Die Belastungsgrenzwerte dürfen nicht überschritten werden, wenn gesundheitliche Gefahren bei langjähriger Einwirkung ausgeschlossen werden sollen:

- In Innenräumen, welche Schlafzwecken dienen können, sollen die Belastungsgrenzwerte zur Sicherung der Schlafqualität (Qualitätsziel für Schlafräume) am Ohr des Schläfers L<sub>r</sub> 30 dB und L<sub>A,max</sub> 40-45 dB im Raum bei geschlossenen Fenstern bzw. L<sub>r</sub> 35 dB und L<sub>A,max</sub> 45 dB im Raum bei offenen Fenstern (Spaltlüftung) nicht überschritten werden.

- In Innenräumen für Wohnzwecke und in Büroräumen sollen die Belastungsgrenzwerte  $L_r$  40 dB und  $L_{A,max}$  55 dB im Raum bei geschlossenen Fenstern eingehalten werden.

Die OECD (1986) fasst die Zusammenhänge zwischen langandauernder Lärmbelastung und beobachteten Auswirkungen, wie folgt, zusammen:

- Unterhalb  $L_{A,eq}$  55 dB, tags im Freien, sind durch Lärm bedingt nur geringgradige Gesundheitsstörungen zu erwarten. Durch Lärm leicht störbare Tätigkeiten werden kaum beeinflusst.
- Im Bereich  $L_{A,eq}$  55 dB und 60 dB bleiben Gesundheitsstörungen begrenzt. Bei empfindlichen und älteren Menschen können bereits Gesundheitsstörungen auftreten.
- Im Bereich  $L_{A,eq}$  60 dB und 65 dB nehmen Belästigungsreaktionen stark zu. Ruhe und Erholung sind deutlich gestört und es treten Verhaltensänderungen auf, welche auf die Reduktion der Belästigung zielen.
- Oberhalb von  $L_{A,eq}$  65 dB sind erhöhte Gesundheitsstörungen zu befürchten und es besteht für die betroffenen Personen eine zwingende Notwendigkeit zu Verhaltensänderungen.

Entsprechend werden folgende Beurteilungspegel ( $L_r$ ) als Rahmenbedingungen für Gebiete mit ständiger Wohnnutzung tags/nachts [T/N] im Freien angegeben:

- Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes T/N:  $L_r$  55/45 dB (entspricht im Raum T/N  $L_r$  40/30 dB bei geschlossenen Fenstern und T/N  $L_r$  45/35 dB bei Spaltlüftung); entsprechen den Immissionsgrenzwerten im Freien der Widmung Kategorie 3: Städtisches Wohngebiet.
- Grenze des Übergangs zu gesundheitsgefährdenden Auswirkungen bei langandauernder Einwirkung: T/N  $L_r$  65/55 dB,  $L_{A,max}$  90-95/80-85 dB.

In Gärten und auf Terrassen sollten am Tag Außenschallpegel von  $L_r$  40-50 dB und  $L_{A,max}$  65-70 dB nicht überschritten werden.

### Beurteilung IST-Zustand 2006

Der Ist-Zustand wurde im Jahr 2006 an insgesamt 6 Messpunkten - mit Berücksichtigung des Wochenendes - ermittelt, die auch die nächstgelegenen Anrainer beinhalten (Tab. 0-6).

	Adresse	Entfernung von best. Energiezentrale
HMP1	Wannersdorf 63 (Wohnanrainer)	235 m
HMP2	Nördliches Ende des Mitarbeiterparkplatz	220 m
HMP3	Wannersdorf 90 (Wohnanrainer)	990 m
HMP4	Fürstenbergstraße 28 (Wohnanrainer)	120 m, gegenüberliegendes Murofer
HMP5	Schönaugürtel 16 (Wohnanrainer)	480 m
KMP6*	Fürstenbergstraße 26 (Wohnanrainer)	gegenüberliegendes Murofer

\* Kurzzeitmessung

Tab. 0-6: Messpunkte.

Die gemessenen Daten zeigen, dass bei den nächstgelegenen Wohnanrainern die derzeitige Lärmbelastung während des Tages und während der Nacht sehr hoch ist.

Die Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes bzw. die von der WHO empfohlenen Richtwerte für eine ständige Wohnnutzung T/N:  $LA_{eq}$  55/45 dB – entsprechen den Immissionsgrenzwerten T/N (im Freien) der Widmung Kategorie 3: Städtisches Wohngebiet – werden während des Tages bei den Anrainern HMP3 und HMP5 eingehalten; während der Nacht bei allen Anrainern überschritten.

Die Grenzen des Übergangs zu gesundheitsgefährdenden Auswirkungen bei langandauernder Einwirkung T/N:  $LA_{eq}$  65/55 dB werden bei allen Anrainern unterschritten; während der Nacht bei den Anrainern HMP1 und HMP4 überschritten.

Einzelne Schallpegelspitzen  $LA_{1}$  überschreiten die Immissionsgrenzwerte der Widmungskategorie 3 – Tag 75 dB, Nacht 65 dB, Sonntag 70 dB – bei Anrainer HMP1 am Tag und bei den Anrainern HMP1, HMP3, HMP4 und HMP5 auch in der Nacht.

### **Bauphase**

Die Berechnungen basieren auf Annahmen, die dem derzeitigen Planungsstand entsprechen und stellen eine plausible Lösung der bautechnischen Aufgaben dar. Die Bauarbeiten werden von Montag bis Freitag in der Zeit von 06:00 bis 19:00 durchgeführt. Wenn es technische Gründe erfordern, können die Zeiten verlängert werden.

Schalltechnisch untersucht wurden folgende Bauphasen:

Erdarbeiten mit den Szenarien: Externer Bauverkehr, Bauphasen A, B, C D, E, F, G, H und I.

Errichtungs- und Montagearbeiten mit den Szenarien: Externer Bauverkehr, Bauphasen A, B, C D, E1/2, F1/2, G, H und I.

Baustellenverkehr

Für jedes Szenario wurden für jeden Anrainer die niedrigsten und die höchsten baulärmbedingten Zusatzbelastungen = Beurteilungswerte [ $L_{r,min}$  bis  $L_{r,max}$ ] berechnet. Im Sinne einer worst-case Darstellung wird für die medizinische Beurteilung der höchste Prognosewert [ $L_{r,max}$ ] der lautesten Bauphase beurteilt.

Gegenüber dem Ist-Zustand kann es in bestimmten Bauphasen zeitweise zu sehr starken Pegelanhebungen kommen, die von den Anrainern sehr deutlich wahrgenommen werden und als sehr störend empfunden werden können. In einigen Bereichen werden – aufgrund der hohen Grundbelastungen – vereinzelt Gesamtpegel von mehr als 70 dB prognostiziert. In den Abendstunden sind die Gesamtpegel geringfügig niedriger. Festzuhalten ist, dass die dargestellten Einträge der Bauphase eine worst case Annahme – sämtliche Schallquellen im Dauerbetrieb und alle Bauabschnitte zur gleichen Zeit ablaufend – wiedergeben. In der Realität werden diese Einträge mit hoher Wahrscheinlich geringer sein.

Aus medizinischer Sicht ist diese Situation als tolerierbar einzustufen, weil die Bauphasen zeitlich begrenzt sind und die Spitzenbelastungen daher nur kurzfristig, nicht in den Nachtstunden und nicht in den für die Erholung wichtigen Wochenenden auftreten werden und somit Erholungsphasen gegeben sind. Eine Gefährdung der Gesundheit bzw. eine unzumutbare Belästigung der Anrainer kann ausgeschlossen werden, wenn die erforderlichen Maßnahmen umgesetzt werden.

### **Betriebsphase**

Die Berechnung der Immissionsprognosen wurde für die 5 Messpunkte und für 15 zusätzliche Rechenpunkte [RP] = nächstgelegene Anrainer durchgeführt (Details siehe UVE Fachbeitrag Schalltechnische Untersuchung). Berechnet wurden:

Prognose im Jahr 2009 ohne Vorhaben Energiezentrale Neu [Null-Variante].

Prognose im Jahr 2009 mit Vorhaben Energiezentrale Neu= Gesamtmission aus Verkehr (Straßen und Bahn) + Betrieb mit Berücksichtigung von Schallschutzmaßnahmen [Vorhaben]. Es wurden für die Betriebsphase folgenden Szenarien berechnet:

Planfall 5/6: Anlieferung 80% LKW und 20% Bahn

Planfall 4/7: Anlieferung 30% LKW und 70% Bahn

Planfall 8: Anlieferung 100% LKW und keine Bahnanlieferung.

Aus medizinischer Sicht sollen zum Schutz der Bevölkerung in den angrenzenden Wohngebieten durch den der Energiezentrale Neu die prognostizierten Immissionen des Vorhabens die dargestellten Forderungen erfüllen.

### **Prüfkriterien für das Vorhaben Energiezentrale Neu; Bezugsjahr 2009:**

**Forderung 1 [F1]:** Der energieäquivalente Dauerschallpegel von T/N 55/45 dB im Freien (entspricht im Raum T/N  $\leq 45/\leq 35$  dB bei Spaltlüftung) soll in Gebieten mit ständiger Wohnnutzung eingehalten werden (Grenzwert des vorbeugenden Gesundheitsschutzes nach ÖAL 6/18 und der WHO). Eine Toleranz von +1 dB wird akzeptiert (nicht wahrnehmbar).

**Forderung 2 [F2]:** Wird der energieäquivalente Dauerschallpegel von tags 55 dB und nachts 45 dB im Freien in Gebieten mit ständiger Wohnnutzung bereits ohne Vorhaben [Null-Variante] nicht eingehalten, darf durch die zusätzlichen Immissionen ( $L_{A,eq}$ , Eintrag Vorhaben) keine nennenswerte Pegelerhöhung erfolgen. Eine Toleranz von +1 dB wird akzeptiert (nicht wahrnehmbar).

**Forderung 3 [F3]:** In den für die Erholung wichtigen Abendstunden (19:00-22:00) soll bei Wohnanrainern in Gärten und auf Terrassen der energieäquivalente Dauerschallpegel von 50 dB eingehalten werden. Wird der energie-äquivalente Dauerschallpegel von abends 50 dB in Gärten und auf Terrassen bereits ohne Vorhaben [Null-Variante] nicht eingehalten, darf durch die zusätzlichen Immissionen ( $L_{A,eq}$ , Eintrag Vorhaben) keine nennenswerte Pegelerhöhung erfolgen. Eine Toleranz von +1 dB wird akzeptiert (nicht wahrnehmbar).

In allen drei Planfällen wird bei allen Wohnanrainern die jeweils anzuwendende Forderung 1/2/3 erfüllt, ausgenommen bei Anrainer RP07a wo es im Planfall 5/6 mit Anlieferung 80% LKW und 20% Bahn in der Nacht zu einer Pegelanhebung um 2 dB sowie im Planfall 4/7 mit Anlieferung 30% LKW und 70% Bahn wo es am Tag, am Abend und in der Nacht zu einer Pegelanhebung von jeweils 2 dB kommen wird.

Zur Anhebung im Bereich Brunnhof (RP7a) um 2 dB wird im UVE Fachbeitrag Schalltechnik ausgeführt, dass die Berechnungen zum bahnseitigen Verschub, entsprechend der Richtlinien mit sehr hohen Eingangsdaten berechnet wurden und generell von einer worst-case Annahme ausgegangen wurde (es wurden jeweils ungünstige bzw. gleichzeitig auftretende Vorgänge angenommen bzw. Immissionen aus bestimmten Bereichen in der Null-Variante nicht berücksichtigt). Darüber hinaus wird im UVE Fachbeitrag Schalltechnik als Maßnahme eine Begrenzung der höchstzulässigen Geschwindigkeit für verschiebende Züge vorgesehen. Es ist daher mit Sicherheit davon auszugehen, dass die künftigen Dauerschallpegel der Betriebsphase bei RP7a unter den errechneten Werten liegen werden. Auf Grund der tatsächlich höheren Umgebungslärsituation sind daher geringere projektbedingte Pegelanhebungen zu erwarten. Diese Ausführungen sind plausibel und daher kann aus medizinischer Sicht die errechnete Pegelanhebung um 2 dB und somit Überschreitung des Toleranzwertes von +1 dB toleriert werden, da dieser mit hoher Sicherheit in der Realität eingehalten werden wird. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die im Fachbeitrag Schall (UVE) angeführten Maßnahmen auch seitens des Betreibers umgesetzt werden.

Die bei einigen Anrainern prognostizierten Anhebungen um maximal 1 dB liegen im Bereich der erzielbaren Mess- und Rechengenauigkeit. Veränderungen im Bereich von  $\leq 1$  dB können subjektiv vom normalempfindenden menschlichen Ohr nicht wahrgenommen werden. Dies gilt auch für die Zunahmen um  $< 1$  dB bei verkehrsnahen Anrainern durch Immissionen der LKW Anlieferung.

In einigen Bereichen wird es durch das Vorhaben zu teilweise sehr deutlichen Pegelabnahmen kommen, die am Tag, am Abend und in der Nacht bis zu maximal  $-6$  dB betragen werden (Anrainer RP10, 100% LKW- und keine Bahnanlieferung).

Die Schallpegelspitzen liegen unter den derzeit – am Wochenende – auftretenden Spitzenpegeln und sind daher ohne Relevanz.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Betrieb der Energiezentrale Neu zu keiner wahrnehmbaren Verschlechterung der Immissionssituation gegenüber der Immissionssituation ohne Vorhaben führen wird. Negative Auswirkungen auf die Gesundheit und/oder eine Belästigung der Wohnbevölkerung können durch die im Toleranzbereich liegenden Pegelanhebungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

### **Elektromagnetische Felder**

Aus medizinischer Sicht ist zu prüfen, ob durch den Betrieb der 6-20 kV Energieleitungen Immissionen elektromagnetischer Felder entstehen, welche negative Auswirkungen auf die Gesundheit bzw. eine Beeinträchtigung des Wohlbefindens der Menschen haben können oder zu einer Einschränkung einer vorhandenen Nutzung führen. Im vorliegenden Fall befindet sich kein Wohnanrainer im Nahbereich der Energieleitungen, daher ist ausschließlich die Fragestellung eines zeitlich befristeten Aufenthaltes im Leitungsbereich zu beurteilen. Beim gegenständlichen Vorhaben sind nur die magnetischen Wechselfelder von Relevanz.

In 1 m Entfernung von den Energieleitungen beträgt die Magnetfeldimmission bereits weniger als  $1 \mu\text{T}$ . Der Empfehlungswert für zulässige Expositionen der Allgemeinbevölkerung für zeitlich unbeschränkten Aufenthalt für die magnetische Flussdichte von  $100 \mu\text{T}$  (Vornorm ÖVE/ÖNORM E 8850) wird  $< 1\%$  ausgeschöpft.

Der Richtwert von  $100 \mu\text{T}$  zum Schutz von Herzschrittmacherträgern (Implantate) wird in 1 m Entfernung sehr deutlich unterschritten (Ausschöpfung  $< 1\%$ ). Es werden auch der Wert von  $20 \mu\text{T}$ , ab dem bei Herzschrittmachern älterer Bauart theoretisch eine Beeinflussungen der Funktion vorstellbar ist (Ausschöpfung  $< 5\%$ ) und der Wert von  $30 \mu\text{T}$ , ab dem in Einzelfällen gutartige Störbeeinflussungen beobachtet wurden (Ausschöpfung  $< 3,3\%$ ) sehr deutlich unterschritten.

Beim Aufenthalt direkt neben den Energieleitungen werden der Grenzwert der Vornorm ÖVE/ÖNORM E 8850 für zeitlich unbegrenzten Aufenthalt und der Richtwert zum Schutz von Trägern eines Herzschrittmachers (Implantate) sicher eingehalten. Aus medizinischer Sicht sind die Magnetfeldimmissionen im Freien im Nahbereich der Energieleitungen unbedenklich. Die Magnetfeldimmission bei den nächstgelegenen Wohnanrainern sind aus medizinischer Sicht völlig irrelevant.

Der **verkehrstechnische** ASV kommt zum gutachterlichen Schluss, dass die Auswirkungen des Projektes auf Grund der in den vorgelegten Unterlagen durchgeführten Planungen, Untersuchungen und Analysen sowie der eigenen Erhebungen und Schlussfolgerungen unter Berücksichtigung der projektsgemäß vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen aus verkehrlicher Sicht als gering nachteilig beurteilt werden.

Diese Einschätzung der Auswirkungen des Vorhabens aus verkehrlicher Sicht wird zusammenfassend damit begründet, dass die Sensibilität der betroffenen Schnellstraße S 35 und der Landesstraße L 121 im Hinblick auf weitere Verkehrszunahmen insgesamt gesehen, aufgrund der Straßenverhältnisse und infolge des vorhandenen und in Zukunft zu erwartenden

Verkehrsaufkommens entsprechend niedrig eingestuft werden kann und auch zu Spitzenzeiten, weder während der Bauphase noch in der Betriebsphase verkehrliche Leistungsgrenzen erreicht werden können und daher auch nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrsgeschehens auf den betroffenen Straßen gerechnet werden muss. Erhebliche Verbesserungen für die Verkehrsabwicklung ergeben sich aus dem Umbau der Anschlussbahnanlagen, der Errichtung der Umfahrung L 121 als neue Zufahrtsstraße zum Werk, der Überführung der Wannersdorfer Straße über die Anschlussbahn sowie auf Grund der Umgestaltung der Anlagen für den fließenden und ruhenden Verkehr im unmittelbaren Bereich der Werkszufahrt.

Abschließend wird auch festgestellt, dass die für die Untersuchungen verwendeten Verkehrsdaten plausibel sind und die getroffenen Annahmen als realistisch angesehen werden können. Die durchgeführten Untersuchungen wurden unter Berücksichtigung der verkehrlichen Auswirkungen in einer ausreichenden Genauigkeit unter Verwendung einer zweckentsprechenden Methodik durchgeführt.

## **4.3 Zu den entscheidungsrelevanten Rechtsfragen im Einzelnen**

### **4.3.1 Zur Abgrenzung von (thermischer) Verwertung und Beseitigung**

Die in der Abfallrahmenrichtlinie [Richtlinie des Rates über Abfälle (2006/12/EG v. 5.4.2006)] in den Anhängen IIA und IIB angeführten Behandlungstechnologien wurden mit der Neufassung des AWG 1990 in die Anhänge des AWG 2002 (Anhang 2) übernommen. Demnach werden unter 1. Verwertungsverfahren (Dieser Anhang führt Verwertungsverfahren auf, die in der Praxis angewandt werden. Abfälle sind so zu verwerten, dass die menschliche Gesundheit nicht gefährdet werden kann; es sind solche Verfahren oder Methoden zu verwenden, welche die Umwelt nicht schädigen können) die Hauptverwendung als Brennstoff oder andere Mittel der Energieerzeugung (R1) titulierte und findet sich unter 2. Beseitigungsverfahren (Dieser Anhang führt Beseitigungsverfahren auf, die in der Praxis angewandt werden. Abfälle sind so zu beseitigen, dass die menschliche Gesundheit nicht gefährdet werden kann; es sind solche Verfahren oder Methoden zu verwenden, welche die Umwelt nicht schädigen können) die Verbrennung an Land (D10).

Wie in der Lehre unzweifelhaft zum Ausdruck gebracht (vgl. Tessar, Grundriss des Abfallwirtschaftsrechts 2006, S. 88), finden sich weder in der RL 2006/12/EG v. 5.4.2006 noch in den nationalen Vorgaben des AWG2002 Begriffsdefinitionen zur schlüssigen Abgrenzung von Verwertung und Beseitigung. Eine zufrieden stellende Klarstellung der Begriffe Verwertung und Beseitigung geht als Optimierungspotenzial aus dem Richtlinienvorschlag des europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle 2005/0281 (Artikel 5 und 6) hervor, wobei als Klassifikation für Verwertungsverfahren R1 unter Anhang II die Energieeffizienz mit einem Wert von 0,60/0,65 (Anlagengenehmigung vor 1.1.2009/ nach 31.12.2008) Normierung findet.

Gegenstandsbezogen wird unter Pkt. 4.11 des maschinenbautechnischen Fachgutachtens in nachvollziehbarer Weise der Behandlungstechnologie ein Gesamteffizienzfaktor von  $K=0,804^{11}$  attestiert, der auch unter Berücksichtigung der vorgenommenen fachlichen Korrektur (Einbeziehung der Aufbereitung) mit einem Gesamtnutzungsgrad von  $K=0,784$  den gemeinschaftsrechtlichen Faktor deutlich überschreitet. Die Klassifikation als Verwertungsverfahren R1 wird in Entsprechung des Urteils des EuGH vom 27.2.2002, C-6/00 (jedes Behandlungsverfahren muss entweder als Beseitigung oder als Verwertung eingestuft werden können) als gegeben erachtet. Der Hauptzweck (VwGH 2003/07/0012 v. 2.6.2005) der gegebenen thermischen Verwertung liegt in der Nutzung der Abfälle zur Gewinnung der Energie und dient die Verbrennung der Energieerzeugung. Die in der Lehre (vgl. Tessar, Grundriss des Abfallwirtschaftsrechts 2006, S. 88) zum Ausdruck gebrachten Kriterien Nutzung der Abfälle zur Energiegewinnung und Energieerzeugung sind gegeben.

Ergänzend bemerkt, wird auch den im Artikel 19 Z.4 des Richtlinienvorschlags des europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle festgehaltenen

---

<sup>11</sup> vgl. Fachgutachten Maschinenbautechnik, S. 54

Der von der EU vorgeschlagene Faktor für den Nachweis einer effizienten Energienutzung (Verwerterstatus) wird damit auch unter ungünstigen Annahmen deutlich überschritten. Der Standort im Anschluss an die Kartonfabrik ist aufgrund der ganzjährigen Wärmenutzung geradezu prädestiniert für eine thermische Verwertung von aufbereiteten Brennstoffen.

Genehmigungsvoraussetzungen für energetische Verwertungen (hoher Grad an Energieeffizienz) entsprochen.

#### **4.3.2 Zum Anwendungsvorrang innerhalb des Verwertungsgrundsatzes**

Auch ungeachtet der fehlenden unmittelbaren Anwendbarkeit der programmatischen Zielbestimmungen des § 1 AWG2002 (vgl. Exkurs unter 4.3.3.1), kann eine Rangordnung innerhalb des Verwertungsgrundsatzes des § 1 Abs. 2 Z2 leg.cit. nicht erkannt werden.

Ebendort wird der stofflichen und thermischen Verwertung Gleichrangigkeit beigemessen, indem keine begriffliche Differenzierung vorgenommen wird. Diese grundsätzliche Gleichrangigkeit wird auch im Endbericht zur Neugestaltung des Bundesabfallwirtschaftsgesetzes AWG2002 vom 14. Mai 2001 (Raschauer, Onz, Bergthaler, S. 38) als gegeben erachtet.

Durchbrochen wird diese Gleichrangigkeit in einzelnen Gemeinschaftsvorschriften (Verpackungsrichtlinie, AltöRL, AltautoRL) sowie in national umgesetzten Verordnungen zum AWG (VerpackVO, Elektroaltgeräteverordnung EAG-VO); hier wird der Vorrang der stofflichen Verwertung insofern statuiert, indem die errichteten Verwertungssysteme die Erfüllung einer Quote (Festlegung von Massenanteilen) für die stoffliche Verwertung nachweisen müssen. Adressiert ist eine derartige Nachweispflicht jedoch ausschließlich an den Betreiber des Verwertungssystems und nicht an den Anlageninhaber.

Die erkennende Behörde geht daher von einer Gleichrangigkeit von stofflicher und thermischer Verwertung aus.

Diese Rechtsansicht weiterführend, musste der Verfügung der vom ASV für Abfall- und Stoffflusswirtschaft vorgeschlagenen Auflage eine Absage erteilt werden.

*8) In der gegenständlichen Verbrennungsanlage dürfen die nachfolgend aufgelisteten Abfälle (ÖNORM S 2100 mit Schlüsselnummer und Abfallbezeichnung) nur verbrannt werden, wenn der Nachweis erfolgt, dass diese Abfälle nach den Vorgaben des AWG 2002 nicht stofflich verwertbar sind (z.B. aufgrund von Verunreinigungen):*

...  
...

Dem AWG2002 (siehe themeneinleitend) kann keine Rechtsgrundlage eines Vorranges von stofflicher Verwertung entnommen werden und auch aus den weiteren im gegenständlichen Verfahren anzuwendenden Rechtsmaterien kann keine Rechtsgrundlage für den Vorrang von stofflicher Verwertung vor thermischer Verwertung abgeleitet werden.

Die vom ASV für Abfall- und Stoffflusswirtschaft angenommene Differenzierung innerhalb der Zielbestimmung des § 1 Abs. 2 Z2 AWG2002 findet sich in den Genehmigungsvoraussetzungen des § 43 AWG2002 nicht wieder. Den genannten Genehmigungsvoraussetzungen ist nicht zu entnehmen, dass inputseitig, bei Einsatz von Abfällen zur thermischen Verwertung, nur solche Abfälle eingesetzt werden dürfen, deren stoffliche Verwertung ausgeschlossen ist; insoweit wird dem Auflagenvorschlag keine Folge geleistet.

Hingewiesen wird auch darauf, dass eine Auflage – wie vom ASV vorgeschlagen – praktisch nicht vollziehbar erscheint. Es kann nie ausgeschlossen werden, dass die angelieferten Abfälle auch solche umfassen, die theoretisch stofflich verwertet werden könnten.

#### **4.3.3 Zur regionalen Bewirtschaftung (Prinzip der Nähe / Entsorgungsautarkie)**

Sowohl das Prinzip der Nähe, als auch der Grundsatz der Entsorgungsautarkie lassen sich auf gemeinschaftsrechtliche Wurzeln zurückführen und werden die maßgebenden Bestimmungen – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – im Anschluss angeführt. Unstrittig ableitbar ist die ausschließliche Bezugnahme auf die Beseitigungstechnologien und die Nichtanwendbarkeit dieser Bestimmungen auf – wie hier vorliegend – ein thermisches Verwertungsverfahren (vgl. 4.3.1).

Diese Rechtsansicht wird auch im Rechtsgutachten zur Neugestaltung des Abfallwirtschaftsgesetzes (Schmelz, Ermacora, S. 11 und 12) geteilt. Die Möglichkeit des Verbots der Verbringung gilt lediglich für die Verbringung von zur Beseitigung bestimmten Abfällen. [vgl. EuGH, C-203/96, Slg 1998, I-4075 „Dusseldorp Urteil“ und EuGH, C-209/98, Slg 2000, I-3743 „Kopenhagen Fall“: Anwendung des Prinzips der Nähe auf Abfälle zur Verwertung ist unzulässig]. Auch das Prinzip der Entsorgungsautarkie ist auf die Beseitigung und nicht auf die Verwertung ausgerichtet.

Auch im Endbericht zur Neugestaltung des Bundesabfallwirtschaftsgesetzes AWG2002 vom 14. Mai 2001 (Raschauer, Onz, Bergthaler, S. 43) findet die Rückführung des Prinzips der Nähe und des Grundsatzes der Entsorgungsautarkie auf die Beseitigung statt. Die VerbringungsVO greift den Grundsatz der Entsorgungsautarkie und des Prinzips der Nähe in Art 4 Abs 3 auf und hält schließlich fest, dass diese seitens der Mitgliedstaaten im Fall der Verbringung zur Beseitigung eingewendet werden können, was den Mitgliedstaaten die Lenkung der Abfallströme (im Fall der Verbringung zur Beseitigung) ermöglicht. Im Fall der Verbringung zur Verwertung bestehen derartige Einwendungsmöglichkeiten hingegen nicht (Art. 7 (4) VerbringungsVO).

#### **Abfallrahmenrichtlinie [Richtlinie des Rates über Abfälle (2006/12/EG)]**

Artikel 5 (1)

*Die Mitgliedstaaten treffen — in Zusammenarbeit mit anderen Mitgliedstaaten, wenn sich dies als notwendig oder zweckmäßig erweist — Maßnahmen, um ein integriertes und angemessenes Netz von Beseitigungsanlagen zu errichten, die den derzeit modernsten, keine übermäßig hohen Kosten verursachenden Technologien Rechnung tragen. Dieses Netz muß es der Gemeinschaft insgesamt erlauben, die Entsorgungsautarkie zu erreichen, und es jedem einzelnen Mitgliedstaat ermöglichen, diese Autarkie anzustreben, wobei die geographischen Gegebenheiten oder der Bedarf an besonderen Anlagen für bestimmte Abfallarten berücksichtigt werden. (2) Dieses Netz muß es darüber hinaus gestatten, daß die Abfälle in einer der am nächsten gelegenen geeigneten Entsorgungsanlagen unter Einsatz von Methoden und Technologien beseitigt werden, die am geeignetsten sind, um ein hohes Niveau des Gesundheits- und Umweltschutzes zu gewährleisten.*

**Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des europäischen Parlaments und des Rates vom (14. Juni 2006) über die Verbringung von Abfällen (ABl. L 190 vom 12.7.2006, S. 1)**

Artikel 11

*Einwände gegen die Verbringung von zur Beseitigung bestimmten Abfällen*

*(1) Bei der Notifizierung einer geplanten Verbringung von zur Beseitigung bestimmten Abfällen können die zuständigen Behörden am Bestimmungsort und am Versandort innerhalb einer Frist von 30 Tagen ab dem Zeitpunkt der Übermittlung der Empfangsbestätigung durch die zuständige Behörde am Bestimmungsort gemäß Artikel 8 im Einklang mit dem Vertrag begründete Einwände erheben, die sich auf einen oder mehrere der folgenden Gründe stützen:*

*a) Die geplante Verbringung oder Beseitigung würde nicht im Einklang mit Maßnahmen stehen, die zur Umsetzung der Grundsätze der Nähe, des Vorrangs der Verwertung und der Entsorgungsautarkie auf gemeinschaftlicher und nationaler*

*Ebene gemäß der Richtlinie 2006/12/EG ergriffen wurden, um die Verbringung von Abfällen allgemein oder teilweise zu verbieten oder um gegen jegliche Verbringungen Einwände zu erheben; oder*

...

#### *Artikel 33*

*Anwendung dieser Verordnung auf Verbringungen ausschließlich innerhalb der Mitgliedstaaten*

*(1) Die Mitgliedstaaten legen eine geeignete Regelung für die Überwachung und Kontrolle der Verbringung von Abfällen ausschließlich innerhalb ihres Zuständigkeitsgebiets fest. Hierbei ist der erforderlichen Kohärenz zwischen dieser Regelung und der gemeinschaftlichen Regelung nach den Titeln II und VII Rechnung zu tragen.*

*(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission ihre Regelungen für die Überwachung und Kontrolle der Verbringung von Abfällen mit. Die Kommission unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten hiervon.*

*(3) Die Mitgliedstaaten können die Regelung nach den Titeln II und VII in ihrem Zuständigkeitsgebiet anwenden.*

Obwohl dem Näheprinzip und der Entsorgungsautarkie die Anwendung im gegenständlichen Verwertungsverfahren abgesprochen werden muss, könnte selbst im gegenteiligen Falle kein zwingender Handlungsgrundsatz einer regionalen Bewirtschaftung aus den genannten Prinzipien (Nähe, Entsorgungsautarkie) abgeleitet werden. Den Endbericht zur Neugestaltung des Bundesabfallwirtschaftsgesetzes AWG2002 vom 14. Mai 2001 (Raschauer, Onz, Bergthaler, S. 43/44) strapazierend, handelt es sich insbesondere beim Näheprinzip nur um einen Rechtsgrundsatz, ein allgemeines Rechtsprinzip auf übergeordneter Gemeinschaftsebene. Eine Verpflichtung der Mitgliedstaaten kann daraus nicht abgeleitet werden.

Kursorisch wird auch auf die im Raum stehenden Fragen des Bedarfes und der normierten Alternativenprüfung eingegangen. In der Entscheidung des VwGH 2004/07/0199-9 vom 31. März 2005 „MVA Pfaffenau“, wird unter 20.1. ein Bedarf nach einer Verbrennungsanlage nicht als Kriterium für die Genehmigung derselben gesehen. In dieselbe Richtung tendiert der Umweltsenat mit seiner Entscheidung US 3/1999/5-109 vom 3. August 2000 „MVA Zistersdorf“, wonach die Alternativenprüfung und die Darlegung der Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens „konzeptive“ Elemente des UVP-Verfahrens darstellen. Sie werden als Elemente einer möglichst vollständigen Sachverhaltsermittlung gesehen und finden ihre Verankerung allenfalls im § 17 Abs. 5 und im § 17 Abs. 1 UVP-G2000. Jedenfalls kann daraus keine Notwendigkeits- oder Sinnhaftigkeitsprüfung abgeleitet werden. Resümierend wird judiziert, dass unter allgemein UVP-rechtlichen Gesichtspunkten, also ohne Bedachtnahme auf § 17 Abs 1, keine Bedarfsprüfung vorzunehmen ist; so auch US 3B/2006/16-114 v. 12.11.2007 (GDK Mellach).

Wie der schutzgutorientierten Darstellung unter Pkt. 4.2.1 entnehmbar, werden schwerwiegende Umweltauswirkungen nicht attestiert und fließt auch die Bedarfsfrage nicht in die normierte Interessensabwägung ein. Ebenso wenig wird der Bedarf einer Berücksichtigung im Rahmen der Interessensabwägungen in den Materiengesetzen ForstG und Stmk. NaturschutzG zugeführt, da diesbezügliche Vorhabenstatbestände nicht erfasst werden können. (vgl. Ausführungen zu Pkt. 4.3.4)

Dem nachstehenden Auflagenvorschlag des abfallwirtschaftlichen Sachverständigen konnte nicht gefolgt werden, da weder dem UVP-G selbst, noch den mitanzuwendenden Materiengesetzen (vordergründig AWG2002) eine entsprechende Rechtsgrundlage für die Bindung der Anlage an eine regionale Bewirtschaftung entnommen werden können.

*6.) Entsprechend dem vorliegenden Projekt ist die wirtschaftlich sinnvolle Nutzung von regionalen Abfällen/Ersatzbrennstoffen (d.h. die wesentliche Verringerung des Importes von Erdgas im Sinne von Nachhaltigkeit und Klimaschutz) mit Inbetriebsetzung der Verbrennungsanlage durch die Bekanntgabe der regionalen Vertragspartner mit Betriebsstandorten in der Steiermark an die Behörde nachzuweisen.*

Neben den fehlenden Rechtsgrundlagen wird vom Umweltsenat in seiner Entscheidung US 3/1999/5-109 (MVA Zistersdorf) auch die Verfassungsbestimmung des Art 4 B-VG begründend angeführt, wonach ein Konfliktpotenzial zum einheitlichen Wirtschaftsgebiet Österreich gesehen wird<sup>12</sup>.

Ergänzend bemerkt, wäre die Verfügung einer Nebenbestimmung, deren Erfüllung nicht ausschließlich der Sphäre des Normadressaten zugerechnet werden kann unzulässig (vgl. VwGH 89/04/0269 v. 19.6.1990, zur Unzulässigkeit von Vorschriften, die der Zustimmung Dritter bedürften).

Hingewiesen sei darauf, dass die Intention des Einreichprojekts regionale Abfälle einer Verwertung zuzuführen, nur als generelle Zielsetzung verstanden wird; dem Gedanken einer selbstverpflichtenden Aufnahme einer thermischen Verwertung ausschließlich regionaler Abfälle in das Projektvorhaben wurde durch die Konsenswerberin nicht beigetreten.

#### 4.3.3.1 Exkurs: Verbindlichkeit der Ziele und Grundsätze des AWG2002

Wie dem Judikat des VwGH 96/07/0049 v. 19.9.1996 entnommen werden kann, sind die Ziele und Grundsätze des §1 AWG2002 für sich genommen nicht unmittelbar anwendbar (vgl. erläuternde Bemerkungen zur Regierungsvorlage (1274 Blg. NR XVII. GP, S. 30f)), sondern dienen der Determinierung und der Berücksichtigung. §1 stellt keine Bestimmungsvorgabe hinsichtlich Sammlung, Lagerung, Behandlung und Transport von nicht gefährlichen Abfällen dar. Gleiches gilt für § 2 der lediglich Begriffsbestimmungen enthält.

Auch die herrschende Lehre (vgl. Tessar, Grundriss des Abfallwirtschaftsrechts 2006, S. 55) bringt zum Ausdruck, dass aus Zielen und Grundsätzen keine unmittelbar anwendbaren Verpflichtungen abgeleitet werden können und eine Beachtlichkeit nur im Konnex zu anderen Bestimmungen wie Interpretationshilfe, Sorgfaltsmaßstab (Umgang m. Abfällen), Gestaltung des BAWP und Bedachtnahme auf Berücksichtigung öffentlicher Interessen (43 AWG2002) konstatiert werden kann.

Der Umweltsenat selbst judiziert in US 3/1999/5-109 v. 3. August 2000 „MVA Zistersdorf“, S. 48, dass eine Berufung auf §1 Abs 1 Z2 AWG2002 zur Begründung eines Abweisungsantrages ungeeignet sei, da diese Gesetzesbestimmung eine Zielbestimmung ist, die nicht unmittelbar anwendbar ist, sondern nur im Zusammenhang mit anderen Bestimmungen im AWG verbindlich wird.

Die programmatischen Bestimmungen des § 1 AWG2002 werden im Zusammenhalt mit anderen gesetzlichen Bestimmungen berücksichtigt. Auf das im §15 leg.cit normierte Beachtungsgebot wird in der Entscheidungsfindung ebenso Bedacht genommen, wie auf die öffentlichen Interessen. Der beigezogene ASV für Abfall- und Stoffflusswirtschaft orientiert seine gutachterlichen Ausführungen an den Zielen und Grundsätzen des AWG2002 und wird eine Zielkonformität attestiert. Einzig die Frage der ökologischen Vorteilhaftigkeit der Verwertung wird in Zweifel gezogen, indem die Befürchtung erhöhter Transportemissionen

---

<sup>12</sup> vgl. US 3/1999/5-109 v. 03.08.2000 (MVA Zistersdorf), S. 23

Der Konsenswerberin vorzuschreiben, ausschließlich Müll aus Niederösterreich zu behandeln, stünde im Konflikt mit der Bestimmung, dass Österreich ein einheitliches Wirtschaftsgebiet ist. Zudem besteht in den anzuwendenden Rechtsvorschriften für eine solche Auflage keine Rechtsgrundlage.

durch europaweiten Reststofftransport geäußert wird. Diesen Befürchtungen kann nicht beigetreten werden, da das Projektdesign nachvollziehbare Prognosen hinsichtlich Beurteilungsräumen und Verkehrszahlen aufweist.

#### 4.3.3.2 Exkurs: Zur Anwendbarkeit des Stmk. Abfallwirtschaftsgesetzes 2004 (StAWG2004)

Mit dem im Art. 10 Abs. 1 Z12 B-VG normierten Kompetenztatbestand wird dem Bundesgesetzgeber hinsichtlich nicht gefährlicher Abfälle eine Bedarfskompetenz zugesprochen. Erst aus der Zusammenschau dieses Kompetenztatbestands mit den ergangenen einfachgesetzlichen Regelungen lässt sich nach Tessar<sup>13</sup> der Umfang der Gesetzgebungs- und Vollziehungskompetenz der Länder (Art. 15 Abs. 1 B-VG) ermitteln.

Wie von Wilhelm Bergthaler und Evelyn Wolfslehner in der Schriftenreihe Recht der Umwelt<sup>14</sup> verbalisiert, wird die Generalklausel zugunsten der Länder nicht schon dadurch eingeschränkt, dass ein Bedürfnis nach einheitlicher Regelung besteht, sondern erst durch die rechtmäßige Inanspruchnahme der Bedarfskompetenz durch den Bund (VwGH 2001/07/0024 v. 17.5.2001). „Es kommt darauf an, dass der Bundesgesetzgeber für seine Regelung objektive, sachlich nachvollziehbare Gründe ins Treffen führen kann, die seine Annahme des Bedürfnisses nach Erlassung einheitlicher Vorschriften rechtfertigen.“ (VfSlg. 13.019/1992). Ein derartig gerechtfertigtes Bedürfnis sah der VfGH bei der Standardisierung der Genehmigungsvoraussetzungen und des Genehmigungsverfahrens für Abfallbehandlungsanlagen (hier) als gegeben.

Tessar<sup>15</sup> führt, stellvertretend für die herrschende Lehre, diejenigen Bereiche an, in denen vom Bundesgesetzgeber umfassend und abschließend seine Bedarfskompetenz in Anspruch genommen wurde. Neben den Zielen und Grundsätzen findet auch das Anlagenrecht (samt nachprüfender Kontrolle von Anlagen) seine Aufzählung. An späterer Stelle des Handbuchs werden die Bedarfskompetenz im Zusammenhang mit den Zielen relativiert<sup>16</sup>, aber bestätigt und diejenige im Zusammenhang mit dem Behandlungsanlagenrecht erneut bekräftigt<sup>17</sup>.

Der Frage der Derogation (Mehrheit der Lehre) oder Suspendierung (Minderheit der Lehre) landesgesetzlicher Regelungsinhalte wird mangels Erkenntnisgewinns nicht weiter erörtert. Ein Anwendungserfordernis landesgesetzlicher Bestimmungen und darauf beruhender Pläne mit Verordnungskarakter (auf Landesebene, auf regionaler Ebene) wird weder im Zusammenhang mit den Zielen und Grundsätzen, noch im Konnex zum Abfallbehandlungsanlagenrecht gesehen. Ergänzend bemerkt, hat der Bundesgesetzgeber die Bedarfskompetenz (vgl. § 8

---

13 vgl. MMAg. Dr. Tessar, Grundriss des Abfallwirtschaftsrechts 2006, S. 36/37

14 Wilhelm Bergthaler – Evelyn Wolfslehner (Hrsg.) [Das Recht der Abfallwirtschaft, 2004, S. 122] in Schriftenreihe Recht der Umwelt; S. 20/21

15 vgl. MMAg. Dr. Tessar, Grundriss des Abfallwirtschaftsrechts 2006, S.37/38

16 vgl. MMAg. Dr. Tessar, Grundriss des Abfallwirtschaftsrechts 2006, S. 320 (ohne Fußnoten): Der Verwaltungsgerichtshof vertritt ohne nähere Begründung und zudem nur konkludent die Ansicht, dass der Bundesgesetzgeber seine Bedarfsgesetzgebungskompetenz hinsichtlich der Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft überhaupt nicht in Anspruch genommen hat, der Landesgesetzgeber daher auch mit dem AWG unvereinbare Ziele bzw. Grundsätze normieren kann. Nach herrschender Lehre hat dagegen der Bundesgesetzgeber anlässlich der Regelungen der Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft seine Bedarfsgesetzgebungskompetenz umfassend in Anspruch genommen, sodass ebenfalls Ziele und Grundsätze der Abfallwirtschaft zum Gegenstand habende landesrechtliche Bestimmungen als derogiert bzw. verfassungswidrig zu qualifizieren sind.

17 vgl. MMAg. Dr. Tessar, Grundriss des Abfallwirtschaftsrechts 2006, S. 329 (ohne Fußnoten): Das AWG beinhaltet umfassende und detaillierte Regelungen betreffend die Bewilligung, die Errichtung, die Inbetriebnahme, die Überwachung und die Auflassung aller Abfallbehandlungsanlagen, daher auch der mobilen Abfallbehandlungsanlagen. Der Bundesgesetzgeber hat daher hinsichtlich des gesamten Abfallbehandlungsrechts seine Bedarfskompetenz in Anspruch genommen, sodass anlagenrechtliche, landesgesetzliche Bestimmungen als derogiert bzw. verfassungswidrig zu qualifizieren sind.

AWG) für die Abfallwirtschaftsplanung (Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2006) umfassend in Anspruch genommen, weshalb der landesgesetzlichen Planungskompetenz wohl nur ein geringer Raum verbleibt.

#### **4.3.4 Zur Interessensabwägung**

In den integrativen Bewertungsmaßstab sind grundsätzlich gemäß § 17 Abs. 5 UVP-G neben dem öffentlichen Interesse des Umweltschutzes auch die nach den einzelmaterienrechtlichen Bestimmungen geforderten öffentlichen Interessen in die amtswegige Entscheidungsfindung mit einzubeziehen.

##### 4.3.4.1 UVP-G

Die im § 17 Abs. 5 normierte Interessensabwägung kann unberücksichtigt bleiben, da mit der Umsetzung des Vorhabens selbst keine schwerwiegenden Umweltbelastungen einhergehen. (vgl. schutzgutorientierte Gesamtbewertung unter Pkt. 4.2.1)

##### 4.3.4.2 Forstgesetz

Die im § 17 Abs. 3 Forstgesetz 1975 festgehaltene - im Wege der Officialmaxime vorzunehmende - Interessensabwägung wird ebenso wenig erhellend dargestellt wie die erforderliche Grundsatzfeststellung eines besonderen öffentlichen Interesses an der Walderhaltung, da in der Umsetzung des Vorhabens keine Rodungstatbestände erkannt und erfasst werden können. Die Feststellung, ob und in welchem Ausmaß ein öffentliches Interesse an einer anderen Verwendung der zur Rodung beantragten Fläche besteht und welches Ausmaß das öffentliche Interesse an der Walderhaltung aufweist (VwGH 19.10.1992, 92/10/0140) hat somit zu unterbleiben.

Unter Hinweis auf die unter Pkt. 1.5 (Rechtsgrundlagen) gemachten Ausführungen zur 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen waren auch die Genehmigungsvoraussetzungen des § 49 Abs. 3 ForstG 1975 idgF in der Entscheidungsfindung zu berücksichtigen.

*§49(3) Die Bewilligung gemäß den Abs.1 und 2 ist zu erteilen, wenn eine Gefährdung der Waldkultur nicht zu erwarten ist oder diese durch Vorschreibung von Bedingungen und Auflagen beseitigt oder auf ein tragbares Ausmaß beschränkt werden kann. Zu dessen Beurteilung ist die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Anlage unter Berücksichtigung der zur Erfüllung der vorgeschriebenen Bedingungen und Auflagen erforderlichen Kosten mit dem Ausmaß der zu erwartenden Gefährdung der Waldkultur (Wirkungen des Waldes) abzuwägen.*

Der geforderte Abwägungsprozess der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der Anlage mit dem Ausmaß der zu erwartenden Gefährdung der Waldkultur ist jedoch nicht vorzunehmen, da der ASV für Forsttechnik in schlüssiger Weise attestiert<sup>18</sup>, dass eine Gefährdung der Waldkultur nicht erwartet werden kann. Die Frage der Beschränkung der Gefährdung der Waldkultur auf ein tragbares Ausmaß bedarf somit keiner abwägenden Klärung.

---

<sup>18</sup> vgl. Fachgutachten Forsttechnik, S. 53

Bei voller Ausschöpfung der nunmehr eingereichten Emissionsgrenzwerte für SO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> und unter ungünstigsten meteorologischen Bedingungen sollten die forstrechtlich relevanten maximalen Immissionswerte unter den erlaubten Höchstwerten, wie sie für Nadelwälder und Buchenwälder gelten, liegen. Es kann daher eine Gefährdung der Waldkultur nachzeitigem Wissensstand mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

#### 4.3.4.3 Stmk. Naturschutzgesetz

Das Fehlen naturschutzrechtlich erfassbarer Sachverhalte (keine Anzeige-/Bewilligungspflichten, keine Verträglichkeitsprüfung, vgl. 4.1) hat zur Folge, dass weder eine Auseinandersetzung mit den im § 6 Abs. 7 Stmk. NatSchG normierten öffentlichen Interessen noch eine mit den im § 13b Abs. 3 geforderten zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses geboten ist.

#### **4.3.5 Zum Bestandslärm (den tatsächlichen örtlichen Verhältnissen) / zur Berücksichtigung zukünftiger Entwicklungen**

Der im UVP-G2000 normierte Ist-Zustand wird weder im UVP-G2000 selbst noch in einer anderen anlagenrechtlichen Norm explizit definiert. § 6 Abs. 1 Z3 leg.cit. nennt als Inhalt einer UVE die Beschreibung der möglicherweise vom Vorhaben erheblich beeinträchtigten Umwelt und wird dies in der Fachwelt (UVE-Leitfaden, UBA, 2002; Rundschreiben UVP-G2000, BMLFUW, 2006) sowie in der Literatur (vgl. Ennöckl/Raschauer, UVP-G, § 6 Rn 6) als Ist-Zustand titulierte.

Neben fehlender gesetzlicher Definition tragen auch die Rechtssprechungen des Umweltsenates sowie des VwGH zu keiner Klarstellung bei. Der VwGH bringt in seinem Erkenntnis 2004/05/0248 vom 20.2.2007, welches sich mit der Zumutbarkeitsfrage nach dem Veranstaltungsgesetz auseinandersetzt, zum Ausdruck, dass ein sogenanntes Ist-Maß den tatsächlichen örtlichen Verhältnissen gleichzusetzen ist. Der Ist-Zustand erfährt somit eine Gleichstellung mit den tatsächlichen örtlichen Verhältnissen und kann bzw. muss zum Begriff und zur Änderungsbeurteilung von tatsächlichen örtlichen Verhältnissen auf die maßgebliche anlagenrechtliche Grundnorm, die GewO und die diesbezügliche umfangreiche Spruchpraxis (VwSlg. 10.482 A/1981) reflektiert werden.

Sowohl die Rechtssprechung, als auch die Lehre (vgl. Gabler/Stolzlechner/Wendl, Kommentar zur GewO, Rn 35 zu § 77; Gerscha/Steuer, Kommentar zur GewO, 2.1 zu § 77) betonen die Präferenz für den rechtlichen Ist-Zustand, indem für die Beschreibung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse konsensgemäße Immissionen bereits genehmigter Anlagen - selbst bei Nichterrichtung und Nichtbetrieb – Berücksichtigung zu finden haben [*Das Istmaß ist der durch die tatsächlichen örtlichen Verhältnisse bestimmte Immissionsstand, einschließlich der konsensgemäßen Immissionen bereits genehmigter Anlagen bzw. Anlagenteile, Auszug aus Gerscha/Steuer*].

Die zur Referenzierung der Prognose herangezogene Nullvariante unterscheidet sich von der Bestandssituation dadurch, dass bereits genehmigte Änderungen an der Kartonfabrik in Betrieb genommen sind, die konsensgemäßen Kapazitäten weitergehend ausgeschöpft werden (extrapolierte Daten 2005/2006) und Bauabschnitt 1 und 2 der neuen Zufahrtsstraße bereits ausgeführt sind.

Anlassbezogen wird der Immissionsstand der Nullvariante zur Referenzierung der Prognose herangezogen, wobei fachlich nachvollziehbar die Gleichstellung der Nullvariante mit der Bestandssituation argumentiert wird. Die bezug habenden Textpassagen der Sachverständigen für Immissionstechnik und Schalltechnik werden ergänzend eingebunden.

*FGA-Immissionstechnik:*

*Ausgehend von den Emissionsdaten bei konsensgemäßem Vollbetrieb der Anlage unter Berücksichtigung der genehmigten Emissionen und Kapazitäten wurden die Immissionskonzentrationen für NOx bzw. NO<sub>2</sub> und PM10 berechnet. Der Unterschied zum Szenario 2006 ergibt sich daraus, dass im Bezugsjahr 2006 einerseits noch nicht alle Anlagen, für die eine Genehmigung vorliegt, in Betrieb sind und andererseits der Konsens hinsichtlich der Produktionsmenge nicht voll ausgeschöpft worden ist.*

*Die Nullvariante ist jener Betriebszustand, für den die vom Projekt verursachten Änderungen betrachtet werden.*

*Betrachtet man die Nullvariante 2009, so wird sich trotz einer prognostizierten Produktionssteigerung aufgrund anderer Emissionsreduktionen (Verkehr, Schiene) die Immissionssituation kaum ändern. Zur Bewertung der Einflüsse durch die Umsetzung des Projektes wurden die Ergebnisse der Nullvariante als Referenz für die Auswertung des Planfalles herangezogen.*

*FGA-Schalltechnik:*

*Der Betrachtungsfall „Nullvariante“ entspricht im Wesentlichen aus schalltechnischer Sicht einer Betrachtung des Bestandes.*

..

*Vergleicht man nun die Nullvariante für das Prognosejahr 2009 (rechnerisch ermittelt) mit dem Bestand 2006 (rechnerisch ermittelt), so zeigt sich nachfolgende Veränderung:*

	$\Delta$ Betrieb MMK			$\Delta$ Verkehr+Straße+Bahn			$\Delta$ Gesamtmission		
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht
HMP-1	0	0	+1	0	0	0	0	0	0
HMP-2	0	0	0	+1	0	0	0	0	0
HMP-3	0	0	0	0	0	0	+1	0	0
HMP-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HMP-5	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0

*Die sich in Summe ermittelte Zunahme um +1 dB, obwohl die Teilsummen 0 sind, ergibt sich daraus, dass in der Tabelle nur ganzzahlige Schalldruckpegel angegeben werden, der Berechnung aber die Kommastellen zu Grunde liegen. Der Summenpegel kann daher gerundet um 1 dB zunehmen.*

*Betrachtet man nunmehr diese Vergleichstabelle, so sind gegenüber dem Bestandjahr 2006 im Prognosejahr 2009 nur geringfügigste Veränderungen der Gesamtmission zu erwarten. Diese bewegen sich in der Größenordnung von max. 1 dB, wobei an einem einzigen Immissionspunkt, HMP-3, eine Zunahme von +1 dB zu verzeichnen ist.*

Der im Projektdesign gewählte und von den Sachverständigen (oben) in konsistenter Weise zum Ausdruck gebrachte Beurteilungsansatz wird rechtlich mitgetragen und die Nullvariante als Immissionsmaß für die rechtliche Endbeurteilung der Zumutbarkeit der Änderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse herangezogen.

Im Sinne der programmatischen Bestimmungen des UVP-G ist es Aufgabe der Umweltverträglichkeitsprüfung die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten, die ein Vorhaben auf Menschen, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, auf Boden, Wasser, Luft und Klima, auf die Landschaft oder Sach- und Kulturgüter hat oder haben kann; dies unter Einbeziehung von Wechselwirkungen.

Auswirkungen in diesem Sinne sind Beeinflussungen der menschlichen Gesundheit oder Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit einzelner Bestandteile der Umwelt im Sinne der aufgezählten Schutzgüter, die durch ein Vorhaben verursacht werden (vgl. Rundschreiben UVP-G2000 des BMLFUW v. 20.2.2006; S.12). Auswirkungen sind also per definitionem ausschließlich Änderungen des gegebenen Zustands, weshalb auch in den einschlägigen UVP-Leitfäden grundsätzlich der konkrete, tatsächliche Ist-Zustand als Ermittlungs- und Bewertungsbasis herangezogen wird<sup>19</sup>.

Grundsätzlich könnten konkret und gesichert zu erwartende Entwicklungen in die Ermittlung des Ist-Zustandes bzw. in die Beurteilung mit einbezogen werden. Nicht konkret absehbare Entwicklungen haben jedoch nach ständiger Rechtsprechung außer Betracht zu bleiben (vgl. für alle US 1B/2004/7-23 v. 29.10.2004 „MVA Pfaffenau“). Zur virulenten Frage der Ermittlung des maßgeblichen Ausgangszustandes wird auch auf die ständige Rechtsprechung der Gerichtshöfe des öffentlichen Rechts – speziell zum gewerblichen Anlagenrecht – hingewiesen, wo zur Thematik zukünftige Entwicklungen entsprechende Abgrenzungskriterien entwickelt wurden (vgl. VwSlg 11.477 A/1984).

*Grundsätzlich ist seitens der Behörde die Sachlage im Zeitpunkt ihrer Entscheidung zugrunde zu legen. Planungen, die noch nicht verwirklicht sind, dürfen [etwa] nur dann in den Ist-Zustand eingerechnet werden, wenn sie entsprechend konkretisiert sind (dh das „ob“ und das „wie“ des Vorhabens schon feststeht“), die Realisierung konkret absehbar ist (Bescheid, Baubeginn, etc) und ihre Auswirkungen nach Art und Umfang bestimmbar sind.<sup>20</sup>*

Für die im Anlassfall maßgebende Frage der „konkreten Absehbarkeit“ der Änderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse durch konsenswerbseitige emissionsmindernde Schallmaßnahmen am Bestand werden die judizierten Orientierungshilfen wertend herangezogen. Von der mitwirkenden Behörde, der Bezirkshauptmannschaft Graz-Umgebung wurde aufgrund nachbarlicher Interventionen ein Sanierungsverfahren im Sinne der GewO eingeleitet und in einer Eingabe angedeutet, dass sich die tatsächlichen örtlichen Verhältnisse aufgrund von Sanierungsmaßnahmen an den bestehenden Lüftungsanlagen ändern könnten. Von der Konsenswerberin selbst werden der Sanierungsbedarf und damit eine unzumutbare Belästigung mit der Argumentation einer dominierenden Vorbelastung durch den Bahnverkehr grundsätzlich bestritten und werden die im § 74 Abs. 2 GewO wahrzunehmenden Interessen als hinreichend geschützt erachtet. Sollte dem entgegengesetzt ein Sanierungsbedarf von der mitwirkenden Behörde erkannt werden, so wird dessen Verhältnismäßigkeit in Zweifel gezogen (vgl. Eingabe Konsenswerberin v. 10.6.2008, OZ35).

---

<sup>19</sup> Leitfaden zur Erstellung von Umweltverträglichkeitserklärungen für Abfallverbrennungsanlagen und thermische Kraftwerke, Umweltbundesamt, August 2001; S. 44, 45

Bei der Beschreibung der möglicherweise beeinträchtigten Umwelt ist die Istsituation zum Zeitpunkt der Antragstellung maßgebend (Referenzzeitpunkt). Konkretisierend wird vorgeschlagen, dass dabei jedenfalls auch bereits genehmigte, jedoch noch nicht in Betrieb befindliche Vorhaben im Untersuchungsraum mit Relevanz für das beantragte Vorhaben oder für die voraussichtlich beeinträchtigte Umwelt Berücksichtigung finden sollten.

Prognosen von Umweltauswirkungen im Rahmen einer UVE basieren auf einer allgemeinen Methode, die die von einem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkungsursachen während der einzelnen Vorhabensphasen in Bezug mit dem im Untersuchungsraum anzutreffenden Istzustand der Umwelt setzt. Die Prognose der Umweltauswirkungen erfolgt durch Analyse der durch das Vorhaben hervorgerufenen Auswirkungen auf die Umwelt. Dabei werden oftmals Erkenntnisse aus Vergleichsfällen auf die zu untersuchenden Sachverhalte durch Modellbildung übertragen.

<sup>20</sup> vgl. Wimmer, Die Umweltverträglichkeitserklärung (UVE), in Bergthaler/Weber/Wimmer, UVP (1998), Kap VII, Rz.21)

Für die erkennende Behörde stellt sich die Sachlage zum Entscheidungszeitpunkt so dar, dass etwaige Sanierungsmaßnahmen weder hinreichend konkret bestimmt sind, noch eine Bestimmbarkeit der Auswirkungen gesehen werden kann. Eine bescheidmäßige, rechtskräftige Verfügung der mitwirkenden Behörde, welche eine konkrete Auswirkungsbeurteilung zulässt, liegt zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vor; eine solche steht auch nicht unmittelbar bevor. Es wurde von der mitwirkenden Behörde auch sonst noch kein verbindlich einzuhaltendes Ziel definiert. Für die Festlegung eines Sanierungsziels wäre es außerdem erforderlich, die Maßnahmen, die dem im § 79 GewO normierten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu entsprechen haben, vorweg zu ermitteln. Von der mitwirkenden Behörde wurden bislang noch keine konkreten Maßnahmen ermittelt. Die geforderte konkrete Absehbarkeit der Entwicklung wird daher in Abrede gestellt. Die Einrechnung der Ergebnisse des noch offenen Sanierungsverfahrens in die Beurteilung des Ist-Zustandes ist somit rechtlich nicht argumentierbar.

Eine allfällige Beteiligung der Konsenswerberin (vgl. ergänzende schalltechnische Stellungnahme, OZ41) an der dem Projektsdesign zugrunde gelegten Bestandssituation könnte nur insoweit Bedeutung beigemessen werden, soweit mit konkret absehbaren Entwicklungen eine positive Beeinflussung (Reduzierung) des Ist-Zustandes, als Beurteilungsgrundlage, herbeigeführt werden könnte. Die fehlende Konkretheit erfuhr bereits Erwähnung, weshalb eine Einrechnung von Ergebnissen hinkünftiger Sanierungsmaßnahmen rechtlich nicht geboten erscheint.

Verbleibt dennoch zu prüfen, ob – wie einwenderseitig releviert – während der Aussetzung des Verfahrens im Sinne des § 38 AVG1991 eine entscheidungsrelevante Verdichtung des Sanierungsverfahrens erwartet werden kann. Einem Aussetzen des UVP-Verfahrens bis zu einer möglichen rechtskräftigen Entscheidung im Sanierungsverfahren würden wohl verfahrensökonomische Gesichtspunkte entgegenstehen, zumal mit einer Berufung durch die Konsenswerberin selbst und einer damit verbundenen unvermeidbaren Zeitverzögerung gerechnet werden muss. Nach § 38 AVG ist eine Aussetzen eines Verfahrens auch nicht zwingend geboten. Eine vernünftige Einschätzung der Situation lässt eine Rückführbarkeit eines Sanierungsbedarfs ausschließlich auf die Anlagen der Konsenswerberin nicht möglich erscheinen, weshalb auch – vorsichtig prognostizierend – davon ausgegangen werden kann, dass der für die Vorschreibung von Sanierungsmaßnahmen erforderliche „nicht hinreichende“ Schutz der gewerblichen Schutzinteressen nicht hinreichend begründet werden kann.

Zusammenfassend erfolgt eine Beurteilung nach der über die maßgebenden Verhältnisse gewonnenen eigenen Anschauung und findet das offene Sanierungsverfahren keine Berücksichtigung bei der Zumutbarkeitsprüfung der Änderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse.

#### **4.3.6 Zur Einhaltung von Immissionsgrenzwerten / zur Tolerierbarkeit von Zusatzbelastungen / zur Verfügung von Kompensationsmaßnahmen**

Das vom Vorhaben territorial betroffene Gemeindegebiet von Frohnleiten (konkret KG Wannersdorf) lässt sich sowohl der - aufgrund Verordnungsermächtigung des § 3 Abs. 8 UVP-G2000 - ergangenen Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über belastete Gebiete (Luft) zuletzt i.d.F. BGBl. II Nr. 340/2006, als

auch der IG-L-Maßnahmenverordnung PM<sub>10</sub> (Sanierungsgebiet „Mittleres Murtal“) LGBl. Nr. 96/2007 zuzählen.

Hauptintention der Verordnung belastete Gebiete Luft BGBl. II Nr. 340/2006, ist die Festlegung von belasteten Gebieten zur Vorhabenseinstufung in Spalte 3 (Schutzgutkategorie "D"). Wie den Erläuterungen entnommen werden kann, wurde von einer genauen Abgrenzung der Gebiete Abstand genommen, da die Erhebung der Vorbelastung eines konkreten Standortes erst im Rahmen einer determinierten Einzelfallprüfung (EFP) erfolgen sollte. Der Fokus der Verordnung belastete Gebiete Luft ist somit auf die Kategorisierung (Spalte 3) ausgerichtet und wird die Tolerierbarkeit von Zusatzbelastungen auf die allenfalls anschließende EFP verlagert. Der Verordnung belastete Gebiete Luft wird nicht mehr Bedeutung beigemessen, als den erläuternden Materialien (Festlegung von belasteten Gebieten zur Vorhabenseinstufung in Spalte 3 (Schutzgutkategorie "D")) entnommen werden kann und wird die Behandlung einer erhöhten Vor- bzw. Grundbelastung und etwaig damit verbundener Zusatzbelastungen nicht auf diese Verordnung zurückgeführt werden.

Im Gegensatz dazu bedingt jedoch die mit der IG-L-Maßnahmenverordnung PM<sub>10</sub> BGBl. Nr. 96/2007 vorgenommene Gebietsausweisung jedenfalls eine Befassung mit der Frage nach erhöhter Grundbelastung. Eine Frage, die bereits in den Einreichunterlagen (UVE Fachbericht Luftschadstoffe FVT) thematisiert wird und durch den beigezogenen ASV für Immissionstechnik plausibilisiert wird. So wird vom immissionstechnischen ASV gutachterlich ausgeführt, dass der Beurteilung der Immissions-Ist Situation zwei kurzzeitige mobile Messungen (Messperioden 2002 und 2006) sowie die Daten der fixen Luftgütemessstationen Bruck, Peggau, Gratwein und Graz-Nord zugrunde gelegt werden. Zusammenfassend sind bereits im Ist-Zustand Grenzwertüberschreitungen für den JMW an NO<sub>2</sub> sowie die Anzahl an Überschreitungstagen PM<sub>10</sub> zu erwarten. Eine Einhaltung der 30 möglichen Überschreitungstage PM<sub>10</sub> wird aufgrund der Ergebnisse der lokalen Messung 2006 sowie aufgrund der Statuserhebungen 2002-2005 (§ 8 IG-L) gutachterlich verneint. Aus diesem Grunde ist von einer erhöhten Grundbelastung auszugehen, was der Frage des Schwellenwertkonzepts Bedeutung verleiht.

#### 4.3.6.1 Exkurs: Schwellenwertkonzept

Das Schwellenwertkonzept wurde vom Umweltbundesamt in seiner Arbeit „Grundlagen für eine technische Anleitung zur thermischen Behandlung von Abfällen“ (UBA – 95-112/1995) entwickelt, im UVE-Leitfaden des Umweltbundesamtes (2. Auflage, 2002) zur Festlegung des Untersuchungsraumes definiert und vom Umweltsenat als fachlich anerkanntes Beurteilungsinstrument für Immissionszusatzbelastungen (US 1A/2001/13-57 (Arnoldstein); US 1B/2004/7-23 (Pfaffenau), ua.) als auch in der Lehre als unstrittig anerkannt. Die gesetzliche Statuierung erfolgte implizit mit der Novelle zum Immissionsschutzgesetz Luft im Rahmen des Umweltrechtsanpassungsgesetzes 2005, BGBl. I Nr. 34/2006 sowie im Rahmen der Anlagenrechtsnovelle 2006, BGBl. I Nr. 84/2006, mit der die Regelungen des § 20 Abs. 3 Z 1 IG-L gleichlautend auf den § 77 Abs. 3 Z 1 GewO übertragen worden sind. Explizit zum Ausdruck gebracht wird das SWK im besonderen Teil zu den erläuternden Materialien zur Regierungsvorlage zur Anlagenrechtsnovelle und in der RVS 9.263 (1. Mai 2005, Zl. 300.041/0019-II/ST-ALG/2005) im Bereich Tunnelbau.

*Auszüge aus erl. Materialien und RVS:*

*Von der Fachwelt sowie in den Entscheidungen des Verwaltungsgerichtshofs und des Umweltsenats wird ein so genanntes „Schwellenwertkonzept“ akzeptiert, dh. es muss eine*

*gewisse Erheblichkeitsschwelle überschritten werden, um überhaupt einen Einfluss auf die Immissionssituation anzunehmen. „Solche Schwellenwerte werden ua. mit Hilfe von Messbarkeitsgrenzen definiert. Dabei werden Immissionen als unerheblich betrachtet, die nach dem Stand der Messtechnik nicht mehr oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand überhaupt messbar sind oder die, weil sie im Verhältnis zum Grenzwert eine sehr geringe Quantität aufweisen, nur mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit Umweltauswirkungen nach sich ziehen können...“*

*Für die Festlegung der Beurteilungswerte sind im Wesentlichen zwei Kriterien heranzuziehen: Es sind jene Konzentrationswerte festzulegen, die einerseits keine maßgebliche Zusatzbelastung für die jeweiligen Schutzgüter darstellen (irrelevante Zusatzbelastung) und andererseits unter Berücksichtigung der Genauigkeit des Prognosemodells und deren Inputgrößen noch hinreichend genau berechnet werden können. Gemäß UVP-Gesetz sind nicht nur die negativen, sondern auch die positiven Auswirkungen auf das Schutzgut darzustellen. Daher gelten die oben definierten Festlegungen für den Untersuchungsraum in gleicher Weise auch für Immissionsentlastungen.*

An der grundsätzlichen Zulässigkeit des Schwellenwertkonzepts als Beurteilungsgrundlage von Immissionszusatzbelastungen bestehen – der Rechtsansicht des Umweltsenates folgend (aktuell judiziert unter US 3B/2006/16-114 v. 12. November 2007 „GDK Mellach“) - seitens der erkennenden Behörde keine Zweifel und entsprechen die vom immissionstechnischen Sachverständigen herangezogenen Schwellenwerte (für Kurzzeitmittelwerte (bis inklusive Tagesmittelwerte) mit 3% des jeweiligen Grenzwertes und für Langzeitmittelwerte mit 1% des betreffenden Grenzwertes) dem Stand der Technik und werden als angemessen erachtet.

Vordergründig werden die maßgeblichen Luftschadstoffe NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub> näher betrachtet. Die Immissionsbelastung wird anhand konkreter Immissionspunkte für das Bestandsjahr 2006 sowie für die Nullvariante gutachterlich aufbereitet und zur Bewertung der Einflüsse durch die Umsetzung des Projekts – in nachvollziehbarer Weise - die Ergebnisse der Nullvariante zur Referenzierung für die Prognose herangezogen.<sup>21</sup>

Tabelle 1: NO<sub>2</sub>-Gesamtbelastung; Vergleich der Nullvariante mit der Errichtung der Energiezentrale

	<b>Gesamtbelastung NO<sub>2</sub> Nullvariante JMW [µg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>Gesamtbelastung NO<sub>2</sub> Projekt JMW [µg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>Gesamtbelastung NO<sub>2</sub> Nullvariante HMW max [µg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>Gesamtbelastung NO<sub>2</sub> Projekt HMW max [µg/m<sup>3</sup>]</b>
IP1	31,5	28,4	114,1	150,6
IP2	40,4	31,7	149,0	164,6
IP3	46,4	33,2	170,7	166,7
IP4	37,6	32,7	135,7	167,2

<sup>21</sup> vgl. Teilgutachten Immissionstechnik (Luftreinhaltung) und Klima, S. 43

Betrachtet man die Nullvariante 2009, so wird sich trotz einer prognostizierten Produktionssteigerung aufgrund anderer Emissionsreduktionen (Verkehr, Schiene) die Immissionssituation kaum ändern. Zur Bewertung der Einflüsse durch die Umsetzung des Projektes wurden die Ergebnisse der Nullvariante als Referenz für die Auswertung des Planfalles herangezogen.

Tabelle 2: PM10-Gesamtbelastung; Vergleich der Nullvariante mit der Errichtung der Energiezentrale

	Gesamtbelastung PM10 Nullvariante JMW [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Gesamtbelastung PM10 Projekt JMW [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Gesamtbelastung PM10 Nullvariante Anzahl $\ddot{U}$ _TMW [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Gesamtbelastung PM10 Projekt Anzahl $\ddot{U}$ _TMW [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
IP1	27,0	26,0	31	27
IP2	27,4	26,5	33	29
IP3	27,4	26,7	33	30
IP4	27,4	26,9	33	31

Tabelle 3: Veränderungen durch das Projekt im Vergleich zur Nullvariante, NO<sub>2</sub>: max. Halbstundenmittelwert, PM10: max. Tagesmittelwert, [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

	IP1			IP2			IP3			IP4		
	Null.	Proj.	Diff.	Null.	Proj.	Diff.	Null.	Proj.	Diff.	Null.	Proj.	Diff.
<b>NO<sub>2</sub></b>	114,1	150,6	<b>+36,5</b>	149,0	164,6	<b>+15,6</b>	170,7	166,7	<b>-4,0</b>	135,7	167,2	<b>+31,5</b>
<b>PM10</b>	116,0	116,0	<b>+0,0</b>	123,4	120,1	<b>-3,3</b>	122,6	120,2	<b>-2,4</b>	124,1	122,5	<b>-1,6</b>

Tabelle 4: Veränderungen durch das Projekt im Vergleich zur Nullvariante, Jahresmittelwerte [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

	IP1			IP2			IP3			IP4		
	Null.	Proj.	Diff.	Null.	Proj.	Diff.	Null.	Proj.	Diff.	Null.	Proj.	Diff.
<b>NO<sub>2</sub></b>	31,5	28,4	<b>-3,1</b>	40,4	31,7	<b>-8,7</b>	46,4	33,2	<b>-13,2</b>	37,6	32,7	<b>-4,9</b>
<b>PM10</b>	27,0	26,0	<b>-1,0</b>	27,4	26,5	<b>-0,9</b>	27,4	26,7	<b>-0,7</b>	27,4	26,9	<b>-0,6</b>

Wie den obigen Tabellen des immissionstechnischen Gutachtens entnommen werden kann, lässt die Prognose eine Verbesserung der Kurzzeitwerte (PM<sub>10</sub>), der Langzeitwerte sowie einen Rückgang der Anzahl der Überschreitungstage erwarten. Einzig der kurzzeitigen NO<sub>2</sub>-Belastung (HMW<sub>max</sub>) wird eine Zunahme der Gesamtbelastungen attestiert, die sich jedoch innerhalb des gesetzlichen Immissionsgrenzwertes von 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  bewegt.

Der Bauphase werden Überschreitungen der Kurzzeitwerte als auch der Langzeitwerte von NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub> attestiert; längerfristige negative Auswirkungen auf die Luftgüte werden jedoch aufgrund der zeitlichen Begrenzung der erhöhten Emissionsfreisetzung gutachterlich nicht erwartet.

Der Vollständigkeit halber wird das in jeder Hinsicht nachvollziehbare Resümee des ASV f. Immissionstechnik für die Betriebsphase wieder gegeben:

Die Berechnungen für die Betriebsphase (Planfall 2009) ergaben, dass bezogen auf die kritischen Schadstoffe NO<sub>2</sub> und PM10 im Nahbereich des Werkes Verbesserung der Luftgütesituation zu erwarten sind.

Beim Jahresmittelwert von NO<sub>2</sub> kommt es ab 1.1.2010 zu einer Absenkung des Grenzwertes auf 35 µg/m<sup>3</sup> und ab 1.1.2012 auf 30 µg/m<sup>3</sup>. Bis Ende 2009 kann der Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> eingehalten werden. Der ab 2010 geltende Grenzwert von 35 µg/m<sup>3</sup> wird innerhalb des Betriebsgeländes sowie in jenem Bereich der sowohl vom Schienenverkehr wie auch der S35 beeinflusst wird überschritten, sonst jedoch eingehalten. Der ab 2012 geltende Wert von 30 µg/m<sup>3</sup> wird im Bereich zwischen der S35 und dem Werk sowie beidseitig der S35 nicht mehr eingehalten. Unbestritten ist die Tatsache, dass durch die Realisierung der neuen Energiezentrale die Immissionssituation bei den Anrainern eine Verbesserung erfährt. Für die kurzzeitige NO<sub>2</sub>-Belastung (HMW<sub>max</sub>) sind in keinem der betrachteten Fälle Grenzwertüberschreitungen zu erwarten, obwohl sich hier die Gesamtbelastungen erhöhen.

Der Jahresmittelwert der PM10-Immissionsbelastung liegt für den Betriebsfall der neuen Energiezentrale unter dem Grenzwert. Die Berechnung des maximalen Tagesmittelwertes hat ergeben, dass Grenzwertüberschreitungen nicht ausgeschlossen werden können. Es ist jedoch herauszustreichen, dass sich durch den Betrieb der neuen Energiezentrale die Immissionssituation bei den nächsten Anrainern in jedem Fall deutlich verbessert.

Insgesamt ist zu sagen, dass sich die Realisierung der neuen Energiezentrale positiv auf die Immissionssituation im Bereich des Werkes auswirkt. Großräumig sind Verbesserungen der Immissionssituation zu erwarten. Die lokalen geringfügigen Verschlechterungen der Luftgüte bewegen sich für jene Schadstoffe, durch die bereits im Ist-Zustand Grenzwertüberschreitungen verursacht werden, immer unterhalb der Irrelevanzschwelle. Dies bezieht sich auf jene Mittelungszeiträume, für die erhöhte Belastungen auftreten. In allen anderen Fällen bleibt die Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung unter den Immissionsgrenzwerten. Generell zeigt sich die Tendenz, dass bei Kurzzeitwerten (Halbstundenwerte) höhere Belastungen auftreten können, während sich bei Langzeitbetrachtungen (Jahresmittelwert) zum Teil deutliche Verbesserungen ergeben.

Vom umweltmedizinischen Sachverständigen wird zur Beurteilung des Prognoseszenarios ebenso eine tabellarische Darstellung gepflogen und werden neben diesen auch die für die Betriebsphase getroffenen Beurteilungen angeführt.

HMW <sub>max</sub> NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup> : Grenzwert IG-L: 200 µg/m <sup>3</sup> , Irrelevanzkriterium <3% = 6 µg/m <sup>3</sup> .			
	Nullvariante (% vom GW)	Vorhaben (% vom GW)	Δ (% vom GW)
AP1	114,1 (57,1%)	150,6 (75,3%)	+36,5 (18,3%)
AP2	149 (74,5%)	164,6 (82,3%)	+15,6 (7,8%)
AP3	170,7 (85,4%)	166,7 (83,4%)	-4 (0,2%)
AP4	135,7 (67,9%)	167,2 (83,6%)	+31,5 (15,8%)
JMW NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup> : Grenzwert IG-L: ab 2012 : 30 µg/m <sup>3</sup> Irrelevanzkriterium <1%= 0,3 µg/m <sup>3</sup> ;			
AP1	31,5 (Überschr.)	28,4 (94,7%)	-3,1 (10,3%)

AP2	40,4 (Überschr.)	31,7 (Verbesserung)	-8,7 (29%)
AP3	46,4 (Überschr.)	33,2 (Verbesserung)	-13,2 (44%)
AP4	37,6 (Überschr.)	32,7 (Verbesserung)	-4,9 (16,3%)

Tabelle 2-7: NO<sub>2</sub>, Immissionen ohne und mit Vorhaben.

**Beurteilung:** Aus medizinischer Sicht ist die HMW NO<sub>2</sub> Zusatzbelastung zu tolerieren, da die Grenzwerte eingehalten werden. Asthmatiker zeigen auch nach einstündiger Exposition unter 190 µg/m<sup>3</sup> keine Veränderungen (Übersicht in 3). Dieser medizinisch relevante Wert wird vom höchsten prognostizierten HMW von 167,2 µg/m<sup>3</sup> (bei AP4) deutlich unterschritten (Ausschöpfung 88%).

Mit dem Betrieb der Energiezentrale Neu kommt es bei den nächstgelegenen Anrainern, im Vergleich zur Nullvariante 2009, zu einer deutlichen Verbesserung der Immissionssituation, wobei bei Anrainer AP1 künftig der ab 2012 geltende Grenzwert eingehalten wird. Die künftige Grenzwertüberschreitung bei den Anrainern AP2 bis AP3 (wohl gemeint AP4) ist auf Grund der Verbesserung gegenüber ohne Vorhaben positiv zu beurteilen (Sanierungseffekt) und daher zu tolerieren.

TMW <sub>max</sub> PM10 µg/m <sup>3</sup> : Grenzwert IG-L: 50 µg/m <sup>3</sup> , Irrelevanzkriterium <3% = 1,5 µg/m <sup>3</sup> .			
	Nullvariante [Tage mit Überschr.] (% vom GW)	Vorhaben [Tage mit Überschr.] (% vom GW)	Δ [±Tage Ü.] (% vom GW)
AP1	116 [31] (Überschr.)	116 [27] (Überschr.)	Überschr. [-4 Tage]
AP2	123,4 [33] (Überschr.)	120,1 [29] (Überschr.)	Überschr. [-4 Tage]
AP3	122,6 [33] (Überschr.)	120,2 [30] (Überschr.)	Überschr. [-3 Tage]
AP4	124,1 [33] (Überschr.)	122,5 [31] (Überschr.)	Überschr. [-2 Tage]
JMW PM10 µg/m <sup>3</sup> : Grenzwert IG-L: 40 µg/m <sup>3</sup> , Irrelevanzkriterium <1% = <0,4 µg/m <sup>3</sup>			
AP1	27 (67,5%)	26 (65%)	-1 (2,5%)
AP2	27,4 (68,5%)	26,5 (66,3%)	-0,9 (2,3%)
AP3	27,4 (68,5%)	26,7 (66,8%)	-0,7 (1,8)
AP4	27,4 (68,5%)	26,9 (67,3%)	-0,6 (1,5%)

\* zulässige Überschreitungen pro Jahr: ab 2010 insgesamt 25 Tage

Tabelle 2-9: PM10, Immissionen ohne und mit Vorhaben.

**Beurteilung:** Mit dem Betrieb der Energiezentrale Neu kommt es bei den nächstgelegenen Anrainern, im Vergleich zur Nullvariante 2009, zu einer Verbesserung (TMW und JMW) der Immissionssituation. Bei allen nächstgelegenen Anrainern wird die Zahl der Tage mit einer Grenzwertüberschreitung abnehmen. Eine toxische Wirkung des TMW PM10 Eintrags

*(einschließlich Pb-, As und Cd Einträge im Schwebestaub) auf Menschen durch den Betrieb der Energiezentrale Neu ist daher mit Sicherheit auszuschließen.*

Für die Bauphase werden umweltmedizinisch negative Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Wohnbevölkerung durch die Zusatzbelastung während der zeitlich begrenzten Bauphase - unter dem Aspekt einer verpflichtenden Übernahme der vom immissionstechnischen ASV vorgeschlagenen Maßnahmen - ausgeschlossen.

Den aus der Bau- und der Betriebsphase resultierenden NO<sub>2</sub> und PM<sub>10</sub> Gesamtbelastungen wird in schlüssiger Weise medizinische Tolerierbarkeit attestiert und daran anknüpfend deren Zumutbarkeit erwogen. Verglichen mit der Referenzsituation wird bei den nächstgelegenen Anrainern eine Verbesserung der Immissionsituation nachvollziehbar konstatiert und hinsichtlich PM<sub>10</sub> eine Abnahme der Anzahl der Überschreitungstage.

Mit den von den Einwendern Dipl. Ing. Gangler und Cornelia Gangler (OZ19/GZ19/2008) insistierten Sicherstellungsmaßnahmen (kompensatorische Maßnahmen im Sinne des IG-L, insbesondere aufgrund eines Programms (§ 9a) oder eines Maßnahmenkataloges (§ 10)) wird auf den Leitfaden UVP und IG-L Bezug genommen und die Setzung von Kompensationsmaßnahmen bei Zusatzbelastungen begehrt. Dieses Begehren würde auch grundsätzlich durch die Entscheidung des Umweltsenates US 5B/2005/7-19 vom 26.6.2006 „Maximarkt Wels“ genährt werden. Mit dieser Entscheidung wurde unter Bezugnahme auf den Leitfaden des Umweltbundesamtes UVP und IG-L (2005) in einem Feststellungsverfahren eine Aussage zur Genehmigungsfähigkeit getroffen und in belasteten Gebieten die Bagatellgrenze für Zusatzbelastungen an die Setzung von Kompensationsmaßnahmen untrennbar gebunden. Dh. Ablehnung jeglicher Irrelevanzen/Zusatzbelastungen soweit keine Kompensationsmaßnahmen vorgesehen sind.

Diese gepflogene Rechtsansicht muss aufgrund der neuen Rechtslage (Novelle zum Immissionsschutzgesetz Luft im Rahmen des Umweltrechtsanpassungsgesetzes 2005, BGBl. I Nr. 34/2006; Anlagenrechtsnovelle 2006, BGBl. I Nr. 84/2006) als überholt betrachtet werden, da ebendort kompensatorische Maßnahmen an explizit relevante Zusatzbelastungen gebunden werden. Für das Einfordern von Kompensationsmaßnahmen im Zusammenhang mit irrelevanten Zusatzbelastungen findet sich keine Rechtsgrundlage und erfolgt eine entsprechende Dokumentation auch im überarbeiteten Leitfaden des Umweltbundesamtes UVP und IG-L 10/2007<sup>22</sup>.

Wie aus den obigen Ausführungen erkennbar, kommt es gegenstandsbezogen – in überwiegenden Bereichen – zu einer Verbesserung der Immissions-Ist Situation und kann eine Anwendbarkeit des § 20 Abs. 3 Z2 IG-L nicht erkannt werden.

Ergänzend bemerkt sei, dass als Adressat der relevierten Forderung einer Veranlassung/Erlassung von Maßnahmen sowie von Plänen und Programmen ausschließlich der Landeshauptmann in Frage kommen kann. Eine diesbezügliche Verpflichtung wird in den Bestimmungen der §§ 9a und 10 IG-L (...*hat der Landeshauptmann... sind im Rahmen und auf Grundlage des Programms gemäß §9a vom Landeshauptmann...*) normiert.

---

<sup>22</sup> Bei der Genehmigung konkreter Anlagen gilt jedoch gemäß § 20 Abs. 3 IG-L und den gleichlautenden anderen anwendbaren materienrechtlichen Genehmigungskriterien auch in Gebieten mit Grenzwertüberschreitungen ein Irrelevanzkriterium, bei dessen Einhaltung das Vorhaben aus luftreinhalterechtlicher Sicht ohne weitere Beschränkungen zu genehmigen ist. (vgl. Leitfaden UVP und IG-L, überarbeitete Version 2007, S. 29)

#### **4.3.7 Zu den Treibhausgasen (hier CO<sub>2</sub>)**

Gesetzliche, den Stand der Technik repräsentierende Grenzwerte für CO<sub>2</sub> Emissionen sind nicht bekannt. Dagegen finden sich völkerrechtliche Vorgaben in der Klimarahmenkonvention 1992 und im Kyoto-Protokoll 1997. Die im Kyoto-Protokoll definierten Zielvorgaben von Reduktionsverpflichtungen (Österreich von 13%, gemäß EU interner Lastenaufteilung) fanden ihren Eingang in das Emissionszertifikatesgesetz BGBl. I Nr. 46/2004 i.d.F. BGBl. I Nr. 171/2006, mit dem eine Zielerreichung durch Zuteilungs- und Handelsmechanismen erreicht werden soll. Hinsichtlich einer möglichen Genehmigungsverpflichtung liegt ein Feststellungsbescheid gem. § 2 Abs. 7 EZG des BMLFUW – UW.1.3.2/0124-V/4/2006 v. 13.04.2006 aktenkundig auf, wonach die Anlage für die Verbrennung von (überwiegend) Siedlungsabfällen nicht dem Emissionszertifikatesgesetz unterliegt.

CO<sub>2</sub> stellt keinen Luftschadstoff im eigentlichen Sinne dar und können Auswirkungen lediglich dem makroklimatischen, nicht jedoch dem mikro- und meso(regional)klimatischen Bereich zugeordnet werden. Wie dem Leitfaden des Umweltbundesamtes zur UVE Erstellung 2002 entnommen werden kann, haben Einzelvorhaben keinen signifikanten Einfluss auf den großflächig repräsentativen Gehalt an Treibhausgasen in der Luft und ist eine Bewertung der Emissionsmenge im Hinblick auf direkte Auswirkungen auf das Klima und andere Schutzgüter auf Basis einer Betrachtung einer verursachten Immissionszunahme nicht möglich. Die Vermeidung oder Verminderung von CO<sub>2</sub> Emissionen ist daher keine Genehmigungsvoraussetzung nach dem UVP-G2000 und den anzuwendenden Materiengesetzen.

Dessen ungeachtet kommt es, den nachvollziehbaren Ausführungen des immissionstechnischen Sachverständigen folgend, mit der Vorhabensrealisierung zu einer Verringerung von Treibhausgasemissionen und wird damit den völkerrechtlichen Zielsetzungen Rechnung getragen. Die bezughabende Tabelle und das fachliche Resümee werden abrundend angeführt.

*Tabelle 5: Resümee zur Abschätzung (ohne Bereitstellungsemissionen Erdgas) [t/a CO<sub>2</sub>]*

<i>Einsparung Erdgas bisherige Energiezentrale</i>	<i>- 140.000</i>
<i>Einsparung durch erhöhte Netto-Stromerzeugung</i>	<i>- 50.000</i>
<i>Mindesteinsparung durch Vermeidung Deponierung</i>	<i>- 200.000 (Mindestwert)</i>
<i>Emission Neue Energiezentrale</i>	<i>+ 260.000 (+/- 60.000)</i>
<i>CO<sub>2</sub>-Verringerung pro Jahr durch neue Energiezentrale</i>	<i>- 70.000 bis -190.000 t/a</i>

*Die Standortgegebenheiten und die Anlagenkonzeption in Verbindung mit einer Kraft-Wärme-Kopplung und ganzjährigem Bedarf von Prozessdampf ermöglicht höchste energetische Effizienz und einen wesentlichen Beitrag zur Verringerung von Treibhausgasemissionen in Österreich.*

#### **4.3.8 Zur Störfallbetrachtung**

Die dem Vorhaben zugrunde gelegten Störfallbetrachtungen (Bunkerbrand, Austritt von Ammoniakwässern) werden in den UVE-Fachbereichen K.3.1 Teil1 Luftschadstoffe und K.11 Umweltmedizin aufbereitet.

Vom immissionstechnischen Verfahrenssachverständigen werden die 30minütigen Maximalkonzentrationen an 4 gewählten Immissionspunkten (IP1-IP4) aufgegriffen und sehr hohe, aber nur kurzzeitig wirksame Belastungen attestiert.

Der umweltmedizinische Sachverständige vergleicht die errechneten Maximalwerte mit den Störfallbeurteilungswerten (IDLH, ERPG, arbeitsmedizinische Werte) und führt – gutachterlich wertend – aus, dass reversible oder irreversible Beeinträchtigungen der Gesundheit von Anrainern durch Störfallimmissionen mit Sicherheit (auch für Folgezeitfolgen) auszuschließen sind. Die einwenderseitig monierten ERPG - Störfallbeurteilungswerte stellen den Stand der Sicherheitstechnik symbolisierende Anhaltswerte für die Notfallplanung (nicht Grenzwerte, siehe unten) dar und ergibt sich für den umweltmedizinischen Sachverständigen eine ausreichende Prognosesicherheit in der Anwendung der gewählten 30minütigen Dispositionszeiten in Relation zu den aussagekräftigen IDLH – Werten (vgl. Abhandlung zu 4.4.2.5).

Für den Bunkerbrand werden umweltmedizinisch hinsichtlich der Luftschadstoffe NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>S am Aufpunkt 1 (AP1=IP1, siehe oben) zwar Überschreitungen der ERPG - Werte diagnostiziert aber auch deutliche Unterschreitungen der IDLH – Werte. Geruchsmäßige Wahrnehmungen (SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, HCN) werden fachlich verbalisiert und gesundheitliche Beeinträchtigungen bei allen Luftschadstoffen ausgeschlossen.

In Tabelle 2-15 des FGA Umweltmedizin sind die kurzzeitigen Maximalwerte beim am stärksten belasteten Anrainer AP1, wie folgt, dargestellt.

Stoff	maximaler HMW in mg/m <sup>3</sup>	Beurteilungswert [BW] in mg/m <sup>3</sup>			
		IDLH	ERPG-1	ERPG-2	ERPG-3
CO % des BW	99,15	1392 7,1%	-	-	-
NO <sub>2</sub> als NO <sub>x</sub> % des BW	8,62	38 22,7%	6 Überschr.	30 28,7%	96 8,9%
SO <sub>2</sub> % des BW	21,56	270 8%	0,8 Überschr.	8 Überschr.	40 54,1%
H <sub>2</sub> S % des BW	5,39	142 3,8%	0,14 Überschr.	42,6 12,7%	142 3,8%
HCl % des BW	0,036	76 <1%	4,56 <1%	30 <1%	45 <1%
NH <sub>3</sub> % des BW	5,39	213 2,5%	17,7 30,5%	142 3,8%	750 <1%
HCN % des BW	1,72	56 3,1%	-	11 15,6%	28 5,1%

Tabelle 2-15: Maximale kurzzeitige Immission bei Anrainer AP1.

Von Einwenderseite wird die Nichteinhaltung der Vorgaben der SFK (konkret SFK-G02) gerügt und eine Neuberechnung eingefordert. Damit korrelieren Fragen der Anwendbarkeit und Verbindlichkeit sowie Fragen des Stellenwerts der Vorgaben der SFK in UVP-Verfahren.

Die Störfall-Kommission (SFK) ist eine, auf die Bestimmungen des § 51a des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) rückführbare, Kommission für Anlagensicherheit. Deren Pouvoir erstreckt sich auf das Aufzeigen von Möglichkeiten zur Verbesserung der Anlagensicherheit und auf das Vorschlagen sicherheitstechnischer Regeln. Mit dem relevierten Bericht SFK-GS-02 wurden in den Jahren 1992 bis 1993 von einem Arbeitskreis Kriterien zur Beurteilung akzeptabler Schadstoffkonzentrationen erarbeitet und auf Anlagen, die der Störfall-Verordnung unterliegen ausgerichtet. Die erarbeiteten Konzentrationsleitwerte für den Luftpfad (ERPG) werden explizit als Referenzwerte eines umfassenden Notfallplanungsprogramms bezeichnet und nicht als definitive Abgrenzungen (Grenzwerte) für Expositionsbedingungen<sup>23</sup>. Es handelt sich dabei um Anhaltswerte für die Planung bestimmter Notfallsituationen.

Festgehalten werden kann, dass die Gegenstandsanlage nicht der Industrieunfallverordnung, BGBl. II Nr. 354/2002 (im Wesentlichen gleich zu setzen mit der deutschen Störfall-Verordnung (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes – Störfall-Verordnung-12. BImSchG zur Umsetzung der SEVESO II-Richtlinie)) unterliegt. Deren Anwendbarkeit wurde durch den koordinierenden Sachverständigen (OZ8(182/2007), OZ42) ausgeschlossen, da das gegenständliche Vorhaben nicht dem Anwendungsbereich der SEVESO II-Richtlinie zurechenbar ist (weder im Bestand noch in den geplanten Anlagenteilen sind gefährliche Stoffe in dem Ausmaß vorhanden, dass eine Subsumierung unter „SEVESO II“ vorzunehmen wäre). Konkret entspricht somit die Gegenstandsanlage nicht der Anlagendefinition des Berichts der SFK.

Die grundsätzliche Heranziehung der ERPG - Konzentrationsleitwerte fußt auf dem Leitfaden des Umweltbundesamtes zur Erstellung von UVE für Abfallverbrennungsanlagen und thermische Kraftwerke v. August 2001, wo i.Zshg.m. Immissionsprognosen unter Berücksichtigung störfallrelevanter Ereignisse das Heranziehen der Empfehlungen der SFK angeführt ist<sup>24</sup>. Diese Werte wurden von der Konsenswerberin als dem Stand der

---

<sup>23</sup> vgl. Bericht der Störfallkommission (SFK) über Kriterien zur Beurteilung akzeptabler Schadstoffkonzentrationen (31.12.1993), S. 9

Als Konzentrationsleitwerte sollen die ERPG-Werte für die weitere Vorgehensweise angewendet werden, da diese am weitesten fortgeschritten und am besten begründet sind. Bei den ERPG handelt es sich um generelle Referenzwerte, die Teil eines umfassenden Notfallplanungsprogrammes sind. Die Werte sollen nicht als sichere Grenzwerte für routinemäßige Arbeiten, als definitive Abgrenzungen zwischen sicheren und unsicheren Expositionsbedingungen oder als Grundlage einer quantitativen Risikobewertung dienen. Die Nutzung der Konzentrationsleitwerte zur Bestimmung, welche Maßnahmen bei der Planung für eine bestimmte Notfallsituation und der Reaktion darauf ergriffen werden sollten, erfordert eine sorgfältige Auswertung der standortspezifischen und situationsabhängigen Faktoren.

<sup>24</sup> vgl. Leitfaden zur Erstellung von Umweltverträglichkeitserklärungen für Abfallverbrennungsanlagen und thermische Kraftwerke, Umweltbundesamt, August 2001; S. 49

#### Unfälle/Betriebsstörungen

Immissionsprognose unter Berücksichtigung der durch Betriebsstörungen und störfallrelevante Ereignisse bzw. Unfälle hervorgerufenen Luftschadstoffemissionen und umweltmedizinische Bewertung der Auswirkungen auf die betroffenen Menschen.

In Deutschland werden auf Empfehlung der SFK seit Mitte der 90er Jahre die von der American Industrial Hygiene Association erarbeiteten ERPG-Werte (Emergency Response Planning Guideline) für die Beurteilung von Störfallauswirkungen insbesondere in der Nachbarschaft einer Anlage herangezogen<sup>2</sup> (SFK 1994).

Sicherheitstechnik entsprechende Konzentrationswerte, neben anderen (siehe oben), in das Projektdesign eingebunden.

Als Genehmigungsvoraussetzungen gesetzlich einzuhaltende Grenzwerte können aus diesen ERPG - Werten nicht abgeleitet werden (kein Rechtsbestand), sondern obliegt es den Sachverständigen deren Beurteilung an den für sie maßgebenden Stand der Technik/Stand der medizinischen Wissenschaften zu orientieren. Es sind diejenige Normen dem zu beurteilenden Sachverhalt zugrunde zu legen, die den anzuwendenden Materien entsprechen und ausreichende Prognosesicherheit aufweisen. In diesem Sinne misst der umweltmedizinische Sachverständige den auf 30minütige Dispositionszeiten gerechneten IDLH - Werten ausreichende Prognosesicherheit bei und wird daran festgehalten(vgl. II 3. Beweiswürdigung).

In der Stammfassung des UVP-G, BGBl. 697/1993 finden sich unter § 6 Abs. 1 Z.5 unter den Maßnahmenbeschreibungen i.Zshg.m. den UVE-Angaben „Maßnahmen zur Vermeidung oder Eindämmung von Störfällen“. Mit der Änderung des UVP-G, BGBl. I, Nr. 89/2000 wurde diese gesetzliche Anführung gestrichen. Störfälle sind nun nicht mehr explizit angeführt, jedoch hat sich – wie im Leitfaden des Umweltbundesamtes zur UVE angeführt – der Konsenswerber auch mit potenziellen Unfällen, die über die Anlage hinaus umweltrelevante Auswirkungen haben können, auseinander zu setzen. Ein Störfall selbst stellt jedoch keinen zentralen Genehmigungsinhalt dar, sondern zieht eine administrative Auseinandersetzungspflicht nach sich; dieser Pflicht wird fachlich wie rechtlich entsprochen.

Auch der VwGH judiziert in Erkenntnissen zur GewO (als anlagenrechtliche Grundnorm), dass bei der Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit einer Anlage von voraussehbaren Gefährdungen (nach den Umständen des Einzelfalls) auszugehen ist und nicht auf jedwede überhaupt denkbar mögliche Gefährdung abzustellen sei (vgl. VwGH 88/04/0341 v. 27. Juni 1989).

#### **4.3.9 Zum Ablehnungsantrag bezogen auf den umweltmedizinischen Sachverständigen**

Mit Verfahrensbescheid vom 21. September 2007 (OZ15/GZ182/2007) erfolgte die Beiziehung des nichtamtlichen Sachverständigen Dr. med. Christian Vutuc für den umweltmedizinischen Fachbereich. Von den Einwendern Dipl. Ing. Werner Gangler und Frau Cornelia Gangler erfolgt in der Eingabe vom 11. April 2008 (OZ19/GZ19/2008) dessen Ablehnung; dies im Wesentlichen begründend mit Zweifeln an der Fachkunde (fragliche medizinische Bewertung iZshg.m. Luftschadstoffen, fragliche Störfallbeurteilung, offensichtliche Fehlinterpretationen des Gutachters).

Die Ablehnung des beigezogenen nichtamtlichen Sachverständigen für den Bereich Umweltmedizin fußt somit auf den Bestimmungen des § 53 Abs. 1 AVG, wobei der Ablehnungsgrund der Befangenheit erstmalig in der letzten Stellungnahme OZ48 geltend gemacht wurde („...bzw. dessen Unbefangenheit in Frage stellen.“) und eben diese, wie auch die davor ergangenen Eingaben, begründende Anhaltspunkte vermissen lassen.

Die geltend gemachten Bedenken an der Fachkunde des Sachverständigen können nicht mitgetragen werden, da in den gutachterlichen Ausführungen keine Unzulänglichkeiten wahrgenommen werden können. Gegenteilig wird die Tolerierbarkeit irrelevanter (rein rechnerisch ermittelbarer) Zusatzbelastungen durch Luftschadstoffe auch durch den Umweltsenat befürwortend vertreten. Der Rechtsansicht des Umweltsenates folgend (aktuell

judiziert unter US 3B/2006/16-114 v. 12. November 2007 [Mellach]) können an der grundsätzlichen Zulässigkeit des Schwellenwertkonzepts als Beurteilungsgrundlage von Immissionszusatzbelastungen keine Zweifel geltend gemacht werden. Auch kann in der abschließend umweltmedizinischen Beurteilung des Störfallszenarios Bunkerbrand (Dispositionszeit von 30 Minuten) keine Fehlinterpretation ausgemacht werden. Zur ergänzenden Erläuterung wird auf die Pkte. 4.3.6 und 4.3.8 verwiesen.

Nicht kommentiert wird der Vorhalt des mangelnden Interesses an der Einhaltung von Grenzwerten und des Schutzes von Menschen, da der geleistete Sachverständigeneid (*Angabe von Befund und Gutachten nach bestem Wissen und Gewissen und nach den Regeln der Wissenschaft (der Kunst, des Gewerbes)*) wie auch die strafrechtlich sanktionierbare Wahrheitspflicht derartigen Polemisierungen keinen Raum bieten.

Da die Einwender den fachlichen Ausführungen des NSV auch nicht auf gleicher fachlicher Ebene entgegengetreten sind (VwSlg 7515A/1969), wird der Vorwurf der fehlenden bzw. unzureichenden Fachkunde als haltlos erachtet und die Beibehaltung des Sachverständigen für Umweltmedizin, der nebenbei bemerkt aufgrund seines Fachwissens und seiner Reputation in unzähligen großen UVP-Verfahren beigezogen wird (auch vom Umweltsenat in Verfahren der zweiten Instanz), prolongiert.

## **4.4 Zu den Stellungnahmen und Einwendungen**

### **4.4.1 Zu den Stellungnahmen**

Einleitend ist anzuführen, dass, dem gesetzlichen Auftrage folgend, in dem von koordinierenden Sachverständigen verfassten UVGA die eingelangten Stellungnahmen und darüber hinausgehend die Einwendungen aus fachlicher Sicht einer ausführlichen Behandlung unterzogen wurden und somit auf die dem UVGA innewohnenden Detailangaben verwiesen werden kann.

#### **4.4.1.1 Arbeitsinspektorat Graz**

Den Forderungen des Vertreters des Arbeitsinspektorates Graz wurde hinsichtlich der Belange des ArbeitnehmerInnenschutzes entsprochen. Die mitbeantragten Auflagenvorschläge der Sachverständigen für Abwasser- und Wasserbautechnik, Elektrotechnik und Explosionsschutz, Emissionstechnik, Hochbautechnik, Maschinenbautechnik sowie Schallschutz und Erschütterungen wurden unter Pkt. I 2. verfügt und flossen die zusätzlich insistierten Auflagen in die Nebenbestimmungen des Gegenstandsbescheides ein.

#### **4.4.1.2 Verkehrsarbeitsinspektorat Wien**

Der Vertreter des Verkehrsarbeitsinspektorates Wien erklärte keinen Einwand gegen die Erteilung der Genehmigungen zu erheben. Abgestellt wurde auf den vorgelegten Bauentwurf, das Gutachten gem. § 31 a EibG und die Erfüllung und Einhaltung der Auflagen der Sachverständigen.

#### **4.4.1.3 Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft**

Dem § 5 Abs. 4 UVP-G 2000 folgend, hat das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft zur UVE Stellung genommen. Die in der, auf Basis des § 6 Abs. 2 Z 32 Umweltkontrollgesetzes, abgegebenen Stellungnahme geltend gemachten Kritikpunkte wurden von den Fachgutachtern in ihren Teilgutachten berücksichtigt und flossen in das UVGA schutzgutbezogen ein.

Die gesetzlich geforderte fachliche Auseinandersetzung erfolgte grundsätzlich im Kapitel 5 sowie in den Unterkapiteln. Fachliche Repliken und teilgutachterlichen Abhandlungen finden sich in den Einzelgutachten zu den Fachbereichen Abfalltechnik (2.4), Abfall- und Stoffflusswirtschaft (1.4.6), Boden und Landwirtschaft, Elektrotechnik und Explosionsschutz (4), Geologie und Hydrogeologie (8), Immissionstechnik (11.8), Landschaft, Sach- und Kulturgüter, Limnologie, Maschinenbautechnik (8), Schall- und Erschütterungstechnik (5), Umweltmedizin (8.3), Abwasser- und Wasserbautechnik sowie Emissionstechnik (4.7).

Die darüber hinaus gehenden Anregungen wurden im Bescheidabschnitt II unter den Kapiteln 4.1 (Zu den nach § 17 Abs. 1 UVP-G anzuwendenden Materiengesetzen), 4.3.5 (Zum Bestandslärm (den tatsächlichen örtlichen Verhältnissen) / zur Berücksichtigung zukünftiger Entwicklungen) und 4.3.6 (Zur Einhaltung von Immissionsgrenzwerten / zur Tolerierbarkeit von Zusatzbelastungen / zur Verfügung von Kompensationsmaßnahmen) einer würdigen Betrachtung unterzogen.

#### 4.4.1.4 AustroControl GmbH

Die Austro Control, Österreichische Gesellschaft für Zivilluftfahrt mbH teilte mit Schreiben vom 14.11.2007 (OZ46) mit, dass gegen eine planmäßige Errichtung keine Einwände geltend gemacht werden.

#### 4.4.1.5 Wasserwirtschaftliches Planungsorgan

Im Rahmen der Wahrnehmung wasserwirtschaftlicher Interessen wurde vom wasserwirtschaftlichen Planungsorgan mit Schriftstück vom 7.11.2007 (OZ36) mitgeteilt, dass keine grundsätzlichen Einwände gegen das Vorhaben geltend zu machen seien.

Die fachliche Auseinandersetzung mit der Forderung nach einer „Nicht-Beeinträchtigung“ des Bewuchses der Uferböschung erfolgte im naturschutzfachlichen Einzelgutachten sowie in Einzelerwähnungen im UVGA (*„Entlang der Mur bleibt die bestehende Ufervegetation erhalten“*; *„Ökologische bedeutsame Strukturen wie z.B. der Uferbegleitsaum der Mur, bleiben im Wesentlichen vom Vorhaben unbeeinträchtigt“*).

#### 4.4.1.6 Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft

Die in der Stellungnahme der Bezirkskammer (13.11.2007, OZ38) relevierten Anregungen Beweissicherung Forst/Boden und keine Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers werden von den Sachverständigen für Forsttechnik, Boden- und Landwirtschaft sowie Hydrogeologie aufgegriffen, teilweise übernommen sowie teilweise gutachterlich widerlegt (vgl. Fachgutachten Forsttechnik 17.2; verfügte Beweissicherungsmaßnahmen Fachgutachten Landwirtschaft; Fachgutachten Geologie und Hydrogeologie 8.2<sup>25</sup>).

Ein Abpruch über vermögensrechtliche Nachteile / Schad- und Klagloshaltungen findet keinen Platz in einem öffentlich-rechtlichen Verfahren, sondern ist im Zivilrechtswege geltend zu machen.

#### 4.4.1.7 ARGE Luft-Lärm

Einleitend festgehalten wird, dass der Umweltschutzverein ARGE Luft-Lärm keine mit Anerkennungsbescheid des BMLFUW für den Tätigkeitsbereich Steiermark anerkannte Umweltorganisation darstellt. Wie der ediktalen Eingabe unzweifelhaft entnommen werden kann, treten Herr Dipl. Ing. Weißmann und Herr Viktor Pölzl als Vertreter des Umweltschutzvereins auf (Abschlussformulierung der Eingabe OZ57: Für den Umweltschutzverein ...). In der Verhandlung auf die Vertretungsbefugnis angesprochen,

---

<sup>25</sup> vgl. Fachgutachten Geologie und Hydrogeologie, S. 20:

In den Kapiteln „5.1 Quantitative Auswirkungen“ und „5.2 Qualitative Auswirkungen“ wird auf die Beeinflussungen des Grundwasserkörpers hinsichtlich der Wasserqualität und des Wasserstandes eingegangen. Es zeigte sich, dass das gegenständliche Vorhaben lediglich in der Bauphase zu mehr als geringfügigen Auswirkungen führen kann, die jedoch aufgrund ihres kurzen Auftretens nicht als besonders nachteilig zu bewerten sind. In Summe kommt es durch die Errichtung und den Betrieb der Mayr Melnhof Karton GmbH Energiezentrale 2009 weder zu erheblichen und dauerhaften qualitativen noch zu erheblichen und dauerhaften quantitativen Einwirkungen auf das Grundwasser.

bekräftigte Herr Dipl. Ing. Weißmann seine grundsätzliche Vertretungsbefugnis und die Kenntnis, dass die ARGE Luft-Lärm keine anerkannte Umweltorganisation sei.

Da dem Umweltschutzverein ARGE Luft-Lärm nicht die Möglichkeit der Geltendmachung der Einhaltung „objektiven Umweltschutzrechts“ Zustand und auch evidentenmaßen das Einschreiten als Umweltschutzverein dokumentiert wird, wird die ediktale Eingabe als Stellungnahme im Sinne des § 9 UVP-G gewertet und in diesem Sinne einer juristischen Behandlung zugeführt. Der in der Überschrift der Eingabe zum Ausdruck gebrachte Einwendungscharakter kann nicht erkannt werden. Nebenbei bemerkt wird angeführt, dass zwar das Einschreiten als Einzelpersonen als Einwendung zu qualifizieren wäre, diese jedoch mangels abstrakter Möglichkeit der Beeinträchtigung (keinen mehr als bloß vorübergehenden Aufenthalt und keine geschützten Rechte) als unzulässig zurückzuweisen wäre<sup>26</sup>.

Dem Umstand der fehlenden Heilung des in der Verhandlung aufgezeigten Vertretungsmangels (erinnerlich wurde durch die erkennende Behörde ein Vereinsregisterauszug bei der Bundespolizeidirektion (Stichtag 31.3.2008) eingeholt, demzufolge die Vertretungsbefugnis des Herrn Dipl. Ing. Weißmann mit 23.11.2007 endete) wird keine Virulenz beigemessen, da die ediktale Eingabe als Stellungnahme gewertet wird und in der Verhandlung keine zusätzlich zu berücksichtigenden Umstände durch Herrn Dipl. Ing. Weißmann dargelegt worden sind. Ergänzend wird angemerkt, dass auch zum Stichtag 31.7.2008 der Vertretungsmangel keiner Heilung zugeführt wurde (Vereinsregisterauszug über ZVR-Zahl zum Stichtag 31.7.2008, OZ49).

Die aufgeworfene Frage der fehlenden SUP des Landesabfallwirtschaftsplanes, wird durch die im Landes-Abfallwirtschaftsplan Steiermark 2005 (beschlossen am 23.5.2005) gewählte Textierung in ausreichend begründeter Weise einer Beantwortung zugeführt.

*Auszug aus Landesabfallwirtschaftsplan, S. 7*

*Nachdem im vorliegenden Landes-Abfallwirtschaftsplan 2005 keine Maßnahmen vorgesehen werden, durch die ein Rahmen für künftige Genehmigungen im Sinne des Art. 3 der SUP-Richtlinie vorgegeben wird, bedarf der Landes-Abfallwirtschaftsplan 2005 dieser Prüfung nicht. In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass die Darstellung der Behandlungsanlagen für nicht gefährliche Siedlungsabfälle keine Vorgaben für Standorte von Abfallbehandlungsanlagen enthält und somit kein Rahmen für die künftige Genehmigung von Projekten vorgegeben wird und durch die Erlassung dieses Landes-Abfallwirtschaftsplanes mit keinen erheblichen Umweltauswirkungen im Sinne der SUP-Richtlinie zu rechnen ist (in der Steiermark erfolgt eine Umsetzung der SUP-Richtlinie nach Maßgabe der raumordnungsrechtlichen Bestimmungen im Steiermärkischen Raumordnungsgesetz).*

Zu den in der Stellungnahme aufgeworfenen Aspekten wird, wie folgt, ausgeführt:

Die wiederholt thematisierte Frage der Zusammensetzung der Reststoffe wird vom ASV für Abfallwirtschaft erhellt. Die als Mono-Verbrennungsanlage konzipierte Anlage ist technisch derart geplant, dass eine Beschränkung der Schadstoffgehalte in den zur Verbrennung

---

<sup>26</sup> vgl. US 4A/2007/15-22 v. 19.12.2007 (OUF Hausmannstätten), S. 3

Hinsichtlich der Berufungswerber DI Reinprecht und DI Weißmann hat der Umweltsenat Folgendes erwogen: Die Parteistellung und Rechtsmittellegitimation ist in § 19 UVP-G 2000 geregelt. Der Wohnort beider Berufungswerber ist Graz; das Verfahren hat keinen Anhaltspunkt ergeben, dass sie sich im Projektgebiet nicht nur vorübergehend aufhalten oder dass sie im Projektgebiet geschützte Rechte innehaben. Eine Parteistellung und Rechtsmittellegitimation gemäß § 19 Abs. 1 Z 1 oder 2 UVP-G 2000 ist daher nicht gegeben.

gelangenden Abfällen nicht erforderlich ist. In Form einer „end of pipe“ Technologie werden die Schadstoffemissionen im Abgas an den Grenzwerten (Anhang 1) der AVV (als Stand der Technik) gemessen und beurteilt. Der bezugshabende Auszug aus dem emissionstechnischen Gutachten wird, der Vollständigkeit halber, angeführt.

Die der Verbrennung zuführbaren Abfallarten gem. ÖNORM S2100 finden sich im Spruchteil des Gegenstandsbescheides und ist die Konsenswerberin an den Genehmigungsinhalt gebunden. Zusätzlich wird darauf hingewiesen, dass nur ein Betrieb innerhalb des beantragten Rahmens genehmigt wird. Es obliegt der Antragstellerin diesen Rahmen einzuhalten, wobei von einem konsensgemäßen Verhalten auszugehen ist (vgl. VwGH 30.6.2004, 2001/04/0204).

*Dazu noch eine Tabelle, in der ein Vergleich ersichtlich ist zwischen den eingereichten Werten, den Emissionsgrenzwerten nach der AVV und dem internationalen Standard aus der EU-Richtlinie:*

	<b>Österreich AVV</b>	<b>EU RL Verbrennung</b>	<b>EZ MMK</b>
<b>Staub</b>	10	10	5
<b>TOC</b>	10	10	8
<b>HCl</b>	10	10	7
<b>HF</b>	0,5	1	0,3
<b>SO<sub>2</sub></b>	50	50	20
<b>NO<sub>x</sub></b>	70	200	70
<b>CO</b>	50		50
<b>Hg</b>	0,05	0,05	0,05
<b>Cd und Tl</b>	0,05	0,05	0,01
<b>Summe Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn *)</b>	0,5		0,3
<b>Summe Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V *)</b>		0,5	
<b>NH<sub>3</sub></b>	5		5
<b>Dioxine und Furane **)</b>	0,0000001	0,0000001	0,0000001

\*) Mittelwerte über einen Zeitraum von 0,5 bis 8 Stunden

\*\*\*) Mittelwerte über einen Zeitraum von 6 bis 8 Stunden

*Vergleichstabelle Einreichwerte EZ MMK mit AVV und EU-Richtlinie (Tagesmittelwerte in [mg/Nm<sup>3</sup>] bezogen auf 11% O<sub>2</sub>, trocken)*

*Die Einhaltung des Standes der Technik erscheint somit ausreichend dokumentiert.*

Die aufgeworfene Frage der Herkunft der Reststoffe wird unter Pkt. 4.3.3 „Zur regionalen Bewirtschaftung (Prinzip der Nähe / Entsorgungsautarkie)“ juristisch erörtert. Diejenige einer allfälligen Verbindlichkeit der Bestimmungen des StAWG2004 unter Pkt. 4.3.3.2.

Die angezogene Problematik der Rückstandsbehandlung wird von den ASV für Abfalltechnik und Abfallwirtschaft fachlich aufgerollt und werden die Grundaussagen referenzierend angeführt. Dem (Umwelt)Schutzgedanken des UVP-G folgend, erfolgt eine entsprechende Beauftragung im Rahmen der Nebenbestimmungen dieses Operates (10., 11.).

*Für die anfallenden Verbrennungs- und Abgasreinigungsrückstände wird nach Inbetriebnahme und Feststellung der tatsächlichen Qualitäten ein Verwertungs- und Entsorgungskonzept (unter Beachtung der am Betriebsstandort durchgeführten Behandlungsmaßnahmen) durch einen Sachverständigen für Abfallwirtschaft erstellt, das auf Verlangen der Behörde zur Einsichtnahme vorgelegt wird.*

...

*Gemäß Stand der Technik und den zu dem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Vorgaben werden im realen Anlagenbetrieb vor Durchführung der Entsorgung die notwendigen Analysen und Ausstufungsverfahren für die dann konkret anfallenden Rückstände unter Berücksichtigung der Anforderungen für die nachfolgende konkrete Verwertung oder Beseitigung durchgeführt. Eine gesetzeskonforme Entsorgung gemäß Deponieverordnung (in der jeweils geltenden Fassung) einschließlich der Option für eine ordnungsgemäße Verbringung zur Verwertung in der Herstellung von Versatzmaterialien für die*

*bergbautechnische Rückverfüllung von Hohlräumen in geschlossenen Salzformationen ist technisch möglich und auch vorgesehen.*

*Folgende Beseitigungsmöglichkeiten für die Rückstände bestehen:*

<b>Rückstand:</b>	<b>Beseitigungsmöglichkeit:</b>
<i>Grobmaterial</i>	<i>Baurestmassen-/Reststoffdeponie</i>
<i>Grobasche</i>	<i>Reststoffdeponie</i>
<i>Feinasche</i>	<i>Untertagedeponie oder Behandlung und Ausstufung mit anschließender Ablagerung auf Reststoffdeponie</i>
<i>Neutralisationsschlamm</i>	<i>Untertagedeponie</i>
<i>Gips</i>	<i>Verwertung/Reststoffdeponie</i>
<i>Metallschrott</i>	<i>Verwertung</i>
<i>Inertstoffe aus der Aufbereitung</i>	<i>Verwertung/Reststoffdeponie</i>

*Zusammenfassend wird festgestellt, dass für die anfallenden Verbrennungs- und Abgasreinigungsrückstände nach Inbetriebnahme und Feststellung der tatsächlichen Qualitäten ein Verwertungs- und Entsorgungskonzept (unter Beachtung der am Betriebsstandort durchgeführten Behandlungsmaßnahmen) durch einen Sachverständigen für Abfallwirtschaft erstellt wird.*

...

*Im Bereich der Verbrennungsrückstände besteht das abfall- und stoffflusswirtschaftliche Ziel darin, die in den Abfällen enthaltenen Schadstoffe durch die Abfallbehandlung gezielt aus dem anthropogenen Stofffluss auszuschleusen und in konzentrierter Form so genannten „letzten Senken“ in einem sicheren Endlager zuzuführen. Diese Forderung wird mit der beantragten Anlagentechnik (Verbrennung und „theoretische“ Rückstandsbehandlung (Entsorgungsmöglichkeiten) nach dem Stand der Technik) prinzipiell erfüllt.*

Den geforderten Sicherstellungsmaßnahmen der Berücksichtigung des LKW Transports, der Nichtüberschreitung gesundheitlich zumutbarer Lärmbelastungen, der Nichterhöhung gesundheitlich zumutbarer Luftschadstoffbelastungen wird, wie an anderer Stelle dieses Bescheides aufbereitet (Planfall 8: Anlieferung mit 100% LKW und 0% Bahn; Pkt. 4.3.5 und 4.3.6) entsprochen.

Die befürchtete Steigerung der Wassertemperatur der Mur wird unter 4.4.2.1 aufgegriffen und entkräftet. Eine Gefährdung ökologisch wertvoller Bestände wird generell forsttechnisch<sup>27</sup> schlüssig verneint und (naturschutzfachlich) vertiefend<sup>28</sup> eine nachhaltig negative Beeinträchtigung von Naturdenkmalen (8 Stieleichen, 1 Winterlinde) ausgeschlossen.

<sup>27</sup> vgl. Fachgutachten Forsttechnik 17.3

Solche Bestände sind im Untersuchungsraum grundsätzlich nicht gesondert ausgewiesen. Durch die Ausführungen im Gutachten ist aber ausführlich dargelegt, dass durch den Betrieb der geplanten Anlage nur eine geringe Belastung erwartet und in vielen Bereichen sogar einer Verbesserung der Umweltsituation eintreten wird. Daher ist eine Gefährdung dieser Bestände durch die Immissionen der geplanten Anlage nicht gegeben.

<sup>28</sup> vgl. Einwendungsbehandlung SV f. Naturschutz

In der Stadtgemeinde Frohnleiten befinden sich 9 Naturdenkmale, deren Unterschutzstellung zum Teil bis ins Jahr 1941 reicht. Es handelt sich um 8 Stieleichen und eine Winterlinde. Die Entfernung vom Standort des Industriegeländes zu den jeweiligen Naturdenkmalen ist so groß, dass eine nachhaltige negative Beeinträchtigung nicht gegeben ist.

Die Festlegung energiewirtschaftlicher Zielsetzungen in örtlichen Entwicklungskonzepten obliegt der Gemeinde im eigenen Wirkungsbereich (§§ 2, 21 Stmk. ROG) und kann dem planerischen Entwicklungsansatz keine Verfahrensrelevanz beigemessen werden.

Zum energiewirtschaftlichen Aspekt wird vom maschinenbautechnischen ASV in seiner Einwendungsbehandlung ausgeführt, dass durch die Anlagenkonfiguration mit einer Energienutzung in Form von Prozesswärme und elektrischer Energie eine Flexibilität erreicht wird, welche letztendlich eine kontinuierliche Verbrennung und damit hohe Wirkungsgrade und geringe Schadstoffemissionen ermöglicht. Eine Konkurrenz zu lokalen erneuerbaren Energiressourcen ist aus maschinentechnischer Sicht nicht erkennbar. Vielmehr ist anzunehmen, dass die Anlage zu einer Substitution fossiler Energieträger führt. Die thermische Verwertung von Reststoffen wird eher als förderlich zur Erreichung von Klimaschutzzielen bezeichnet.

#### **4.4.2 Zu den Einwendungen**

Zu den im weiteren Verlaufe zu behandelnden Einwendungen wird generell angemerkt, dass eine Auseinandersetzung nur hinsichtlich der, während der im Ediktswege kundgemachten Einwendungsfrist, geltend gemachten Einwendungen und im Verfahrensverlauf diesbezüglich getroffenen Präzisierungen vorgenommen wird. Auf neue Aspekte, die außerhalb der Einwendungsfrist releviert wurden, wird aufgrund der für das Großverfahren anzuwendenden verschärften Präklusionsbestimmungen nicht einwendungsspezifisch eingegangen werden, sondern erfolgt, soweit Umweltrelevanz attestiert werden kann, eine amtswegige Befassung unter Bedachtnahme auf den Verfahrensgrundsatz der Erforschung der materiellen Wahrheit.

Um einem Vorbringen auch Einwendungscharakter zurechnen zu können, muss dem Vorbringen eine behauptete Rechtsverletzung immanent sein. D.h. die begründete Geltendmachung der Verletzung eigener subjektiv-öffentlicher Interessen ist Grundvoraussetzung für die Erlangung der Parteistellung und der damit verbundenen inhaltlichen Auseinandersetzung. Davon abweichend, können die Umweltschutzbehörde, der Naturschutzbund Steiermark (dieser als anerkannte Umweltorganisation), Standort- und angrenzende Gemeinden (diese bei wesentlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens), unabhängig von subjektiver Betroffenheit, die Einhaltung von in Materiensetzen verankerten Umweltschutzvorschriften als so genanntes „objektives Umweltrecht“ geltend machen.

Unter dem Lichte dieser Ausführungen müssen die folgenden Abhandlungen gesehen werden, wobei, der besseren Übersichtlichkeit wegen, auf inhaltsgleiche Einwendungen in verweisender Form eingegangen wird.

##### **4.4.2.1 Einwendung Herr Mag. Urwalek**

Im Kontext zu § 19 Abs. 1 UVP-G muss festgehalten werden, dass eine Rechtsverletzung im Sinne der Z1 nicht konstatiert werden kann und auch eine Parteistellung nach dem mitanzuwendenden WRG (19 Abs. 1 Z2 iVm. §§15 und 102 Abs. 1 lit.b) nicht gegeben ist. Wie Herr Mag. Urwalek selbst einleitend anmerkt, ist er Fischereiberechtigter an der Mur südlich von Graz bis Lebring und eben nicht Berechtigter des in Frage kommenden Murabschnittes. Damit kann ihm auch die theoretische Möglichkeit, (projektsbezogene) Maßnahmen zum Schutz der Fischerei zu beantragen nicht zugesprochen werden.

Die geltend gemachten Einwendungen werden mangels Parteistellung als unzulässig zurückgewiesen.

Dessen ungeachtet werden die in der Einwendung geltend gemachten Umweltaspekte fachlicherseits in den Einzelgutachten Wasserbautechnik<sup>29</sup> und Limnologie<sup>30</sup> sowie zusammenfassend im UVGA (Pkt. 5.2.1) behandelt. Zusammenfassend wird in nachvollziehbarer Weise ausgeführt, dass die Einbringung einer Temperaturfracht von 162°K keinerlei Auswirkungen auf die Temperaturverhältnisse der Mur haben kann. Der rechnerische Wert der Temperaturerhöhung in der Mur liegt für die Fracht von 162°K bei 0,003°K; ein Wert, der in der Natur weder messbar, noch irgendwelche Auswirkungen hinsichtlich Temperaturaufstockung bzw. Temperaturvorbelastung nach sich zieht. Die relevierte zusätzliche thermische Immission ist nicht gegeben und zeitigt keinen weiteren Behandlungsanspruch.

#### 4.4.2.2 Einwendungen Herr Dipl. Ing. Gollesch

Die ediktalen Eingaben des Herrn Dipl. Ing. Gollesch (OZ50, 56) weisen den Charakter von Sammeleinwendungen auf (vgl. einleitend: Die unterzeichneten Personen geben....) und können diesen Schriftstücken zwar unzählige Umweltaspekte entnommen werden, eine begründete Geltendmachung der Verletzung eigener subjektiv-öffentlicher Interessen (siehe oben) kann jedoch nicht erkannt werden, weshalb die Einwendungen als unzulässig zurückzuweisen sind.

Im Sinne der vielfach gepflogenen Doppelgleisigkeit werden auch in diesem Falle die umweltrelevanten Aspekte behandelt bzw. erfolgen die, wie oben ausgeführt, entsprechenden Verweise auf die an anderer Stelle gemachten juristischen Ausführungen.

Auf die in der Eingabe (OZ50) monierten Punkte der fehlenden Einhaltung europarechtlicher Vorgaben (Prinzip der Nähe, Entsorgungsautarkie), Herkunftsdiskussion (mitschwingende Frage des Bedarfes) wird unter 4.3.3 ausreichend Bedacht genommen.

Das öffentliche Interesse an der beurteilungsrelevanten Reststoffverbrennungsanlage (thermische Verwertung von nicht gefährlichen Abfällen) wird im Gutachten des ASV für

---

<sup>29</sup> vgl. Fachgutachten Wasserbautechnik, S. 2

Hinsichtlich der Auswirkungen durch die eingeleiteten erwärmten Wasser im Ausmaß von 19,5 m<sup>3</sup>/h, bzw. 6,5 l/s (Q<sub>d</sub>/20) aus der Rauchgasreinigung wird ausgeführt, dass sich aufgrund der Wasserführung der Mur, die lt. den Projektsangaben im Niederwasserfall (MJNQ) bei 40 m<sup>3</sup>/s (=40.000 l/s) liegt, keine messbare Temperaturveränderung bei einer maximal zulässigen Einleittemperatur von 30°C ergeben wird (40.000 : 6,5).

<sup>30</sup> vgl. Fachgutachten Limnologie, S. 5

Projektsgemäß ist eine maximale Abwassertemperatur von 30° C vorgesehen. Das ergibt bei einer maximalen Abwassermenge von 468 m<sup>3</sup>/d eine Temperaturfracht von 162 °K in der Sekunde, die in die Mur eingebracht wird. Die Temperaturfracht der Mur liegt bei einem Q<sub>95%</sub> - Abfluss von 47,62 m<sup>3</sup>/s zwischen 952.400°K (20° C Wassertemperatur in der Mur) und 190.480 °K (4° C Wassertemperatur in der Mur). Die Betrachtung dieser beiden Extremwerte für die Temperaturfrachten in der Mur zeigt deutlich, dass die Einbringung einer Temperaturfracht von 162° K keinerlei Auswirkungen auf die Temperaturverhältnisse in der Mur haben kann. Der rechnerische Wert der Temperaturerhöhung in der Mur liegt für die Fracht von 162 ° C bei 0,003 °K, ein Wert, der in der Natur weder messbar, noch irgendwelche Auswirkungen hinsichtlich Temperaturaufstockung bzw. Temperaturvorbelastung nach sich zieht. Dementsprechend sind auch bezüglich des Parameters „Temperatur“ Beeinträchtigungen von Fischereirechten in der Mur abwärts der ggst. Abwassereinleitung auszuschließen.

Abfall- und Stoffflusswirtschaft verdeutlicht und wird auf das gutachterliche Resümee<sup>31</sup> verwiesen. Die ebendort verbalisierten nachteiligen Auswirkungen werden unter 4.3.3.1 aufgegriffen und wird die ökologische Vorteilhaftigkeit der Verwertung bejahend erörtert. Die Bedenken an der Zusammensetzung der Inputmaterialien werden im Konnex mit der Stellungnahmebehandlung der ARGE Luft-Lärm unter 4.4.1.7 zerstreut. Die Auseinandersetzung mit der lamentierten unsicheren Emissionssituation wird vom emissionstechnischen ASV in nachvollziehbarer Weise vorgenommen<sup>32</sup>.

Hinsichtlich der in der zweiten Eingabe (OZ56) angerissenen Aspekte Herkunft der Reststoffe und Zusammensetzung wird auf die eben gemachten Äußerungen verwiesen. Die Sicherstellungsmaßnahmen erfuhren bereits in der Abhandlung der Stellungnahme der ARGE Luft-Lärm unter 4.4.1.7 verweisender Befassungen.

Auf die Entstehung von Dioxinen und Furanen wird in der emissionstechnischen Stellungnahme reflektiert<sup>33</sup> und die Einhaltung der in der AVV (als Stand der Technik) vorgegebenen Grenzwerte nachvollziehbar verdeutlicht.

Auf energiewirtschaftliche Zielsetzungen wird ebenso unter 4.4.1.7 eingegangen und erfahren die Aspekte des Klimaschutzes eine Berücksichtigung unter 4.3.7 „Zu den Treibhausgasen (hier CO<sub>2</sub>)“.

Die Gefährdung ökologischer Bestände wird generalisierend unter 4.4.1.7 sowie spezialisierend, im Zusammenhang mit den Streuobstwiesen vom naturschutzfachlichen NSV betrachtet; attestiert wird durchaus nachvollziehbar, dass aufgrund der Entfernung eine negative Beeinträchtigung nicht gegeben ist.

Auf die Geruchssituation wird im immissionstechnischen Gutachten<sup>34</sup> eingegangen und fließen die betriebsspezifischen Vorgaben in die Nebenbestimmung 195 ein.

Vgl. dazu auch die Ausführungen des emissionstechnischen ASV im Prüfbuch, Fragenkapitel "Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen" - Fragenabschnitt 3 "gas- und partikelförmige Emissionen (inkl. Geruch). Fachlich erörtert wird, dass die Darstellungen,

---

<sup>31</sup> vgl. Fachgutachten Abfall- und Stoffflusswirtschaft, Pkt. 2.7

Grundsätzlich hat das geplante Vorhaben im Bereich der Abfall- und Stoffflusswirtschaft positive Auswirkungen. Auf die nachteiligen Auswirkungen aufgrund der hohen Anlagenkapazität und des dadurch erforderlichen Einzugsgebietes bzw. der Auswirkungen auf die Abfallvermeidung und die getrennte Erfassung zur stofflichen Verwertung wird im Fachgutachten hingewiesen. Aus abfall- und stoffflusswirtschaftlicher Sicht ist somit zusammenfassend sichergestellt, dass beim Betrieb der gegenständlichen Abfallverbrennungsanlage die gemäß dem § 43 in Verbindung mit § 1 Abs. 3 AWG 2002 normierten öffentlichen Interessen hinreichend geschützt sind bzw. zur Erreichung dieses Schutzes die nachfolgenden Auflagen erforderlich sind.

<sup>32</sup> vgl. Fachgutachten Emissionstechnik, Pkt. 4.4

Hier ist auf den Ausdruck „unsichere Emissionssituation“ einzugehen. Es wird ausdrücklich festgehalten, dass es sich bei Emissionsgrenzwerten nicht um Mittelwerte handelt, sondern um definierte Grenzwerte, deren Einhaltungsbedingungen genau geregelt sind. Schwankungen im Brennstoffmix haben keinen Einfluss darauf, die Emissionsgrenzwerte sind bei jeder Brennstoffzusammensetzung einzuhalten.

<sup>33</sup> vgl. Fachgutachten Emissionstechnik, Pkt. 4.5

In dieser Eingabe ist der Abfallbestandteil PVC im Zusammenhang mit den Emissionen von Dioxinen und Furanen beschrieben. Dazu ist festzuhalten, dass Dioxine und Furane bei jeder Verbrennung entstehen und sowohl der Emissionsgrenzwert (0,1 ng/m<sup>3</sup>) als auch die erforderlichen Nachweise der Einhaltung dieses Grenzwertes in der AVV geregelt sind.

<sup>34</sup> vgl. Fachgutachten Immissionstechnik, Pkt. 9.3.5

Bei der Anlieferung, der Manipulation und der Lagerung der spezifizierten Abfälle ist mit der Emission von Geruchsstoffen zu rechnen. Es sind also Maßnahmen und Vorkehrungen in der Betriebsweise vorzusehen, die sicherstellen, dass die Freisetzung von geruchsintensiven Stoffen minimiert wird. Neben einer permanenten Absaugung des Lagerbereiches ist auch darauf zu achten, dass Tore, außer bei betrieblicher Erfordernis, geschlossen gehalten werden und dass die Lagerung von geruchemittierenden Abfällen – im besonderen auf den Fahrzeugen, die die Abfälle anliefern - im Freien unterbleibt.

insbesondere hinsichtlich der Mess-, Berechnungs-, Prognose- und Bewertungsmethoden plausibel und nachvollziehbar sind, sowie dass Emissionen nach dem Stand von Wissenschaft und Technik vermieden werden; dies auch unter Betrachtung von Gerüchen.

Aus dem Fragenabschnitt des Prüfbuchs zum Schutzgut Luft (4) Frage 4.2.2 kann den Ausführungen des SV für Immissionstechnik entnommen werden, dass insbesondere gas- und partikelförmige Emissionen der Bauphase und des Störfalls von Relevanz sind. Geruch war hier kein vertiefend aufbereitetes (Relevanz bei Anlieferung, Manipulation und Lagerung, siehe oben) Thema. Geruchsbelastungen sind jedoch grundsätzlich relevant für das Schutzgut Mensch. Hier wurde die Prüfbuchfrage der Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit und des menschlichen Wohlbefindens durch gas- und partikelförmige Emissionen (inkl. Gerüche) gestellt. Sowohl der SV für Immissionstechnik, als auch der SV für Umweltmedizin geben an, dass grundsätzlich (relevante) Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe nur in der Bauphase denkbar sind (nicht jedoch durch Geruchsemissionen) und verweisen dabei auf die Ausführungen in den jeweiligen Fachgutachten. Diesen Gedanken präzisierend, misst der umweltmedizinische SV (in nachvollziehbarer Weise) ausschließlich dem Störfallszenario Bunkerbrand geruchsmäßige Wahrnehmungen (konkret SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, HCN) bei.

Die dem Projektdesign zugrunde gelegten Referenzstellen werden von den Sachverständigen des Verfahrens in befürwortender Weise mitgetragen und den jeweils eigenen gutachterlichen Tätigkeiten zugrunde gelegt. An der Wahl und der Repräsentativität der Referenzstellen werden von fachlicher Seite keine Zweifel erhoben und besteht auch für die erkennende Behörde kein Grund dieselbigen anzuzweifeln. Vom immissionstechnischen ASV erfolgt, über Befragen des Einschreitenden, eine Bekräftigung der Repräsentativität im Laufe der Verhandlung.

Die Anwendung der besten Technologie wird im maschinenbautechnischen FGA schlüssig und nachvollziehbar dargelegt; dem Dokument "Reference Document on Best Available Techniques for Waste Incineration", welches im August 2006 vom IPPC-Büro der Europäischen Kommission herausgegeben wurde, und generell für die Beurteilung des Standes der Technik von Abfallverbrennungsanlagen herangezogen werden kann wird mit der gewählten Anlagentechnologie (IPPC – Anlage) entsprochen. Der thermische Kesselwirkungsgrad liegt deutlich über der Forderung von zumindest 80 %.

Wie protokollarisch erfasst, erfolgte eine Aufrollung der in der Verhandlung angesprochenen Argumente in einer nachträglich eingereichten Stellungnahme (OZ20). Die wiederholt aufgeworfene Frage der Regionalität wird unter 4.3.3 abgehandelt. Der monierte Umgang mit Bestandslärm erfährt eine bescheidmäßige Aufbereitung unter 4.3.5.

Die geforderte Ombudsstelle wird in Form der Nebenbestimmung 190 verfügt und ergeht die zusätzliche Empfehlung der Etablierung eines Umweltbeirates (vgl. Q) Empfehlung).

Die energiewirtschaftlichen Aspekte werden im Zusammenhang mit der Stellungnahme der ARGE Luft-Lärm unter 4.4.1.7 abgehandelt. Auf den Stellenwert von Alternativen und deren „konzeptivem“ Charakter in UVP-Verfahren wird unter 4.3.3 eingegangen.

#### 4.4.2.3 Einwendungen Herr Werner Gangler und Frau Ingeborg Gangler

Der Eingabe (OZ65) kann eine begründet behauptete Verletzung eigener subjektiv-öffentlicher Rechte nicht entnommen werden. Die unter Pkt. 4.4.2 einleitend angeführte

Grundvoraussetzung für die Erlangung einer Parteistellung und ein damit korrelierender inhaltlicher Befassungsanspruch sind nicht gegeben, weshalb die Einwendungen als unzulässig zurückzuweisen sind.

Im Sinne des Grundsatzes der Erforschung der materiellen Wahrheit wird auf die umweltrelevanten Argumente Bedacht genommen und, wie folgt, dazu ausgeführt:

Die Inputmaterialien gem. ÖNORM S2100 (Schlüsselnummer, Abfallbezeichnung; Spezifizierung) finden sich im Spruchteil des Gegenstandsbescheides und ist die Konsenswerberin an den Genehmigungsinhalt gebunden. Zusätzlich wird darauf hingewiesen, dass nur ein Betrieb innerhalb des beantragten Rahmens genehmigt wird. Es obliegt der Antragstellerin diesen Rahmen einzuhalten, wobei von einem konsensgemäßen Verhalten auszugehen ist (vgl. VwGH 30.6.2004, 2001/04/0204). Die Herkunftsfrage wird, wie bereits wiederholt ausgedrückt, unter 4.3.3 ausreichend erörtert.

Der Energiegewinnungsaspekt der Anlage wird im Antragswillen dokumentiert und in den fachlichen Repliken der Verfahrensachverständigen (Abfalltechnik<sup>35</sup>; Maschinenbautechnik<sup>36</sup>) nicht in Abrede gestellt.

Die angeführten Widersprüchlichkeiten der Fachbereiche können von administrativer Seite nicht nachvollzogen werden. Die zur Einreichung gebrachten und einer einmaligen Verbesserung unterzogenen Unterlagen wurden von den Sachverständigen des Verfahrens für beurteilungsfähig erachtet und deren Einzelgutachten zugrunde gelegt. Die fachlicherseits gewählten Untersuchungsräume sowie die Methodiken werden von den Verfahrensachverständigen mitgetragen. In diesem Sinne finden der induzierte Bahn- und LKW Verkehr in den Ist-Bestandserhebungen und in den Prognoseszenarien ausreichende Berücksichtigung.

#### 4.4.2.4 Stadtgemeinde Frohnleiten

Dem Begehren der Vertreter der Stadtgemeinde Frohnleiten nach einer Veröffentlichung der Emissionsdaten wird in Form einer verfügbaren Nebenbestimmung ausreichend Rechnung getragen. Die Übertragung von Emissionsmessdaten und Rauchgasparametern an die Luftgüteüberwachungszentrale der Fachabteilung 17C des Amtes der Stmk. Landesregierung findet sich unter Nebenbestimmung 194.

Für die als Zustimmungsbedingung formulierten ausreichenden Lärmschutzmaßnahmen für die Anrainer des Ortsteils Mauritzen kann keine gesetzliche Grundlage erkannt werden. Die Forderung nach Lärmschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit den Pufferstößen des öffentlichen Bahnbereiches steht mit dem Vorhaben selbst in keinem Zusammenhang; nur die

---

<sup>35</sup> vgl. FGA Abfalltechnik, Pkt. 2.4

Zum Einspruch vom Werner und Ingeborg Gangler wird angemerkt, dass die Anlage zur Energiegewinnung (Prozessdampf und Strom) aus Abfall ausgelegt und projektiert wurde. Die für den Fachbereich Abfalltechnik relevanten Unterlagen sind schlüssig. Der Einsatz von „Giftmüll“ ist nicht Gegenstand des Antrages.

<sup>36</sup> vgl. FGA Maschinenbautechnik, Pkt. 4

Der Hauptzweck der neuen Energiezentrale 2009 ist die Versorgung des Produktionsstandortes Frohnleiten mit Prozessdampf und Strom. Mit der neuen Energiezentrale ist die ökologisch und ökonomisch sinnvolle Behandlung und energetische bzw. thermische Verwertung der aus der Altpapierverarbeitung und Abwasserbehandlung anfallenden internen Reststoffe, sowie von extern aufbereiteten Brennstoffen aus Siedlungs- und Gewerbeabfällen möglich.

konkrete Eignung der Anlage Belästigungen hervorzurufen rechtfertigt die Vorschreibung von Auflagen (vgl. VwGH 87/04/0032 v. 19.9.1989).

Darüber hinaus wurde der in Diskussion stehende Bereich (wie der Aussage des Fachbereichserstellers Schall während der mündlichen Verhandlung - bestätigend - entnommen werden konnte) in die fachliche Beurteilung in der UVE miteinbezogen und findet der induzierte Bahnverkehr in den Immissionstabellen der Betrachtungsfälle (Ist-Zustand, Nullvariante, Planfälle, Projektauswirkungen; Fachbeitrag K4, S. 88-91, 97-99, 101-106) seinen Ausdruck. Die medizinische Tolerierbarkeit der zu erwartenden geringen Zunahme sowie deren rechtliche Würdigung findet sich unter Pkt. 4.1 und 4.2.

Die Einwendungen der Standortgemeinde Frohnleiten werden als unbegründet abgewiesen.

#### 4.4.2.5 Einwendungen Herr Dipl. Ing. Gangler und Frau Cornelia Gangler

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass sich die erkennende Behörde des Eindrucks der Fremdbestimmtheit der Eingaben nicht erwehren kann und scheinen nicht nur subjektive Interessen der Einschreitenden, sondern darüber hinaus auch anderweitige wirtschaftliche Interessen von Relevanz zu sein. Dessen ungeachtet werden, in gesetzesgetreuer Vorgehensweise, die geltend gemachten Verletzungen subjektiv-öffentlicher Interessen näher beleuchtet und der Wahrung der Parteienrechte höchste Prävalenz beigemessen. Daneben wird, wie gepflogen, den umweltrelevanten Aspekten Beachtung beigemessen.

Im Sinne dieser vorgenannten höchsten Prävalenz wird den Einschreitenden, obwohl nicht eindeutig gegeben, Parteistellung zuerkannt. Diese kann nicht den Eingaben OZ50, 56 entnommen werden und gelten hier die im Zusammenhang mit der Einwendungsbehandlung Dipl. Ing. Gollesch (vgl. 4.4.2.2) gemachten Ausführungen. Die gegebene Parteistellung beruht, nach Ansicht des Entscheidungsträgers, auf der Kombination einzelner Textpassagen der Eingabe OZ64, wo die direkte Betroffenheit als Anrainer aus einzelnen Punkten der Eingabe extrahiert werden kann. So wird mit der artikulierten direkten (wohl gemeint negativen) Betroffenheit durch Lärm, Luftschadstoffe und gesundheitsgefährdende inakzeptable Schadstoffwerte (Brand-, Katastrophenfall) eine bestimmte Verletzung subjektiv-öffentlicher Rechte geltend gemacht, die eine Parteistellung bedingt.

Die Fragen der Zusammensetzung der Brennstoffe, der Regionalität (Herkunft), des Bedarfes und der Energieeffizienz werden aufgrund Ihrer Umweltrelevanz an anderer Stelle dieses Bescheides ausreichend erörtert (vgl. 4.4.1.7; 4.3.3; 4.3.1). Eine Verletzung subjektiver - öffentlicher Interessen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Der vermittelten befürchteten Erhöhung grenzwertiger Schadstoffimmissionen und einer daraus ableitbaren Betroffenheit, können die Ausführungen unter 4.3.6 im Allgemeinen sowie die von den SV für Immissionstechnik und (aufsetzend) Umweltmedizin vorgenommenen Begutachtungen entgegengehalten werden. Vom SV für Umweltmedizin werden Gesundheitsgefährdungen und unzumutbare Belästigungen (nachteilige Auswirkungen auf Wohlbefinden) sowohl für die Betriebsphase (vgl. FGA 2.4.13) als auch für die Bauphase (vgl. FGA 2.5.2) ausgeschlossen.

Fragen der fehlenden Repräsentativität der Messergebnisse, der Alarmwerte der Anlage 4 zum IG-L für NO<sub>2</sub> (400 µg/m<sup>3</sup>) und SO<sub>2</sub> (500 µg/m<sup>3</sup>), einer permanenten Immissionsmessstelle für

die Betriebsphase (erinnerlich wird für die Intensivbauphase eine mobile Messstation von der FA17C des Amtes der Stmk. Landesregierung zur Verfügung gestellt werden) werden vom immissionstechnischen ASV in einer ergänzenden Stellungnahme nachvollziehbar widerlegt.

In diesem Sinne werden die gutachterlich gewählten Messstationen zur Beurteilung der Ist-Situation bekräftigt und auch der relevierte Widerspruch zu dem im Luftgütebericht Lu07-04 (Luftgütemessungen Frohnleiten 19. September 2002 bis 3. November 2002, Hrsg. FA17C des Amtes der Stmk. Landesregierung) festgehaltenen Luftbelastungsindex (LBI) fachlich ent wurzelt.

Der insistierten permanenten Immissionsmessstelle wird eine Absage erteilt, indem ausschließlich eine emissionsseitige Überwachung während der Betriebsphase der Vorrang eingeräumt wird. Die in der Anlage 4 des IG-L angeführten Alarmwerte wurden – wie nachvollziehbar versichert – seit den 80er Jahren nicht mehr erreicht und besteht auch nicht die Gefahr einer hinkünftigen Überschreitung.

Die im Konnex zur Grenzwertdiskussion geltend gemachte Ablehnung des umweltmedizinischen SV findet Eingang unter 4.3.9.

Die in Diskussion gezogene Bestandslärmsituation bzw. deren mögliche Änderung und zusammenhängende Aspekte der Berücksichtigung „vorhersehbarer Entwicklungen“ wird unter 4.3.5 ebenso juristisch erhellt wie die Frage der Aussetzung im Sinne der Bestimmungen des § 38 AVG1991.

Die inakzeptable Dauerlärmentwicklung im Zusammenhang mit den Betriebszeiten (siehe 3. Projektbeschreibung sowie 2.2.1 UVGA) kann nicht gesehen werden, da dieselbigen als Beurteilungsgrundlage in die Entscheidungsfindung miteinbezogen werden und der umweltmedizinische SV, in nachvollziehbarer Weise, für die Betriebsphase anhand der Forderungen 1-3 feststellt, dass Überschreitungen von 1dB (Mess-, Rechenungenauigkeiten) sowie die Erhöhung am RP7a (hohe Eingangsdaten, worst case) medizinisch toleriert werden können.

Das von den Einschreitenden zur Vorlage gebrachte Gutachten Dipl. Ing. Fakhrad-din Ahmadi ist nicht geeignet die Ergebnisse des Fachberichts bzw. des schalltechnischen FGA in Zweifel zu ziehen. Hiezu wird im Allgemeinen auf die würdigenden Ausführungen unter II, 3. im Rahmen der Beweiswürdigung und konkret auf die ergänzende Stellungnahme des Sachverständigen für Schall- und Erschütterungstechnik verwiesen, der eine Deckung der Messergebnisse konstatiert und einen Einfluss auf das FGA jedenfalls verneint.

Die in der Bundes-Umgebungslärmschutzverordnung angeführten Lärmindices sind keine Grenzwerte zur Beurteilung von Immissionen in Anlagengenehmigungsverfahren. Die Schwellenwerte sind als sog. „Umweltqualitätsnormen“ entscheidend für die Erstellung strategischer Lärmkarten und kann daraus keine Verletzung öffentlich-subjektiver Rechte abgeleitet werden (vgl. § 10 Abs. 8 Bundes-Umgebungslärmschutzgesetz (Bundes - LärmG), BGBl. I Nr. 60/2005).

Hinsichtlich der Genese der ERPG - Werte sowie deren Status in UVP – Verfahren wird auf die unter 4.3.8 gemachten Ausführungen verwiesen. Zusätzliche Vertiefung erfahren die ebendort gemachten Aussagen zur 30 minütigen Dispositionszeit durch die im Rahmen des ergänzenden Ermittlungsverfahrens eingeholte umweltmedizinische Stellungnahme. Der SV

setzt erneut den  $HMW_{max}$  in Relation zu den Überschreitungen des ERPG-1 Wertes<sup>37</sup> und misst den ERPG - Werten (bezogen auf 60 Minuten) generell nur bedingte Aussagekraft zu.

Wie bereits unter 4.3.8 verdeutlicht wird die 30minütige Dispositionszeit zur Auswirkungsbeurteilung präferiert und damit die sich darauf beziehenden IDLH – Werte, die von den  $HMW_{max}$  – Werten deutlich unterschritten werden; bleibende Gesundheitsschäden werden fachlich nachvollziehbar ausgeschlossen und werden auch keine Konzentrationen erreicht, die zu reversiblen Schleimhautreizungen führen könnten. Schlüssig erörtert wird, dass normal empfindende und reagierende Personen aufgrund der optischen und geruchsmäßigen Wahrnehmungen den Expositionsort verlassen können werden und reversible wie irreversible Gesundheitsbeeinträchtigungen von Anrainern (so auch der Einschreitenden) ausgeschlossen werden können.

Die abschließenden Reflexionen des SV zur Ausbreitungsrechnung „Störfall Bunkerbrand“ aufgreifend, geht das in der UVE gewählte Störfallszenario (Versagen der automatischen Überwachung, Ausweitung des Brandes über die gesamte Bunkerfläche trotz ständiger Beobachtung) in die Richtung eines Katastrophenszenarios, dessen Eintrittswahrscheinlichkeit unter realen Bedingungen ausgeschlossen werden kann. Nebenbei bemerkt, hat sich die Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit einer Anlage an voraussehbaren Gefährdungen (nach den Umständen des Einzelfalls) zu orientieren und ist (vgl. VwGH 88/04/0341 v. 27. Juni 1989) nicht auf jedwede überhaupt denkbar mögliche Gefährdung abzustellen.

Soweit die Einwender (OZ48) die kürzlich ergangene Entscheidung des EuGH (EuGH C-237/07 v 25.7.2008) betreffend die Erstellung von Aktionsplänen nach Art 7 Abs 3 der RL 96/62/EG ansprechen, ist folgendes zu bemerken:

Zwar hat der EuGH festgehalten, dass ein unmittelbar Einzelner im Fall der Gefahr einer Überschreitung der gemeinschaftsrechtlich festgelegten Grenzwerte oder der Alarmschwellen bei den zuständigen nationalen Behörden die Erstellung eines Aktionsplans erwirken können muss. Dieser Anspruch richtet sich aber eindeutig nur an die zur Erstellung der Maßnahmen- und Aktionspläne zuständigen Behörden und nicht an die für die Genehmigung einer Anlage zuständige Behörde.

Ein Vollzug von Maßnahmen zur Verringerung von Grenzwert- oder Alarmwertüberschreitungen im Anlagengenehmigungsverfahren ist gemeinschaftsrechtlich nicht vorgesehen und vom EuGH daher auch nicht gefordert. Hingewiesen wird außerdem darauf, dass eine Überschreitung der im IG-L festgelegten Alarmwerte (vgl. obige Ausführungen) nicht zu erwarten ist, weshalb sich die Erstellung von Aktionsplänen auch schon deshalb erübrigt.

Zu der in OZ48 (Pkt. 5.) vorgebrachten Untauglichkeit der Gemeindestraße von der Anschlussstelle Rothleiten in Richtung Schönau (Frohnleiten Süd) verlaufend am rechten Mur-Ufer für den LKW-Verkehr kann konstatiert werden, dass dabei offenbar übersehen wird, dass die vorhabensbedingten An- und Ablieferungen gerade nicht über diese Gemeindestraße geführt werden sollen.

---

<sup>37</sup> vgl. ergänzende Stellungnahme Dr. Vutuc v. 24. Juni 2008

bei  $NO_2$  mit  $HMW_{max}$  von  $8,86 \text{ mg/m}^3$  den ERPG-1 Wert von  $1,91 \text{ mg/m}^3$  überschreitet,  
bei  $H_2S$  mit  $HMW_{max}$  von  $5,39 \text{ mg/m}^3$  den ERPG-1 Wert von  $0,14 \text{ mg/m}^3$  überschreitet,  
bei  $SO_2$  mit  $HMW_{max}$  von  $21,56 \text{ mg/m}^3$  den ERPG-1 Wert von  $0,8 \text{ mg/m}^3$  und den ERPG-2 Wert von  $8 \text{ mg/m}^3$  überschreitet.

Dies ergibt sich schon daraus, dass die von den Einwendern angesprochene Gemeindestraße parallel zur Mur am anderen Murofer verläuft und daher auch keine Verkehrsverbindung mit dem Vorhaben ermöglicht. Im UVE-Fachbeitrag Verkehr findet sich kein Hinweis, dass die vorhabensbedingten Verkehrsströme über diese Gemeindestraße geführt werden sollen. Die im UVE-Fachbeitrag Verkehr enthaltene, von den Einwendern angesprochene Darstellung (16 % Schwerverkehranteil) beschreibt lediglich die bestehenden vom Vorhaben, aber auch von der Kartonfabrik unabhängigen Verkehrsströme auf dieser Gemeindestraße und errechnet einen Verkehrszuwachs auch auf dieser Gemeindestraße, der aber wiederum unabhängig vom Vorhaben anzunehmen ist. Ob eine bestehende Gemeindestraße nach den derzeit geltenden RVS für den bestehenden LKW-Verkehr, der weder mit dem Vorhaben noch mit der Kartonfabrik in einem ursächlichen Zusammenhang steht, geeignet ist, ist nicht Gegenstand dieses Genehmigungsverfahrens; etwaige Fahrverbote wären von den nach der StVO zuständigen Behörden zu erlassen.

Die anhängig gemachten Einwendungen werden somit als unbegründet abgewiesen.

#### 4.4.2.6 Einwendungen Naturschutzbund Steiermark

Einleitend postuliert wird, dass der Naturschutzbund Steiermark mit Anerkennungsbescheid des BMLFUW – UW.1.4.2/0008-V/1/2005 vom 20.4.2005 für den Tätigkeitsbereich Steiermark ua. anerkannt wurde. Dieser Umstand bedingt die Möglichkeit, unabhängig von subjektiver Betroffenheit, die Einhaltung von in Materiengesetzen verankerten Umweltschutzvorschriften („objektives Umweltrecht“) geltend zu machen.

Auf den im Zuge der ediktalen Eingabe (OZ 48) geltend gemachten Klärungsbedarf hinsichtlich der Herkunft der Reststoffe, der Zusammensetzung der zu verwertenden Inputmaterialien sowie die Sicherstellungsforderungen (LKW-Verkehr, Lärm, Luftschadstoffe, ökologisch wertvolle Bestände) wird wiederholt an anderer Stelle dieses Operates eingegangen; verwiesen wird auf die Pkte. 4.3.3 (zur Herkunft), 4.4.1.7 (zur Zusammensetzung und den Sicherstellungsforderungen).

Alle im Konnex mit einer befürchteten Erhöhung der Wassertemperatur geltend gemachten Argumente (Gewässerökologie, Erreichbarkeit des guten Zustands, Bedrohung von EU-Fischarten, Selbstreinigungskraft der Fließgewässer) werden durch die schlüssigen Ausführungen des limnologischen ASV zerstreut. Wie bereits unter Pkt. 4.4.2.1 ausgeführt, werden vom wasserbautechnischen ASV eine eher quantitative Betrachtung der Einleitung (40.000:6,5) und vom limnologischen ASV eine dezidierte Beurteilung des Parameters Temperatur vorgenommen. Die diesbezüglich gemachten fachlichen Ausführungen werden zur Abrundung eingebunden.

*FGA:*

*Projektsgemäß ist eine maximale Abwassertemperatur von 30° C vorgesehen. Das ergibt bei einer maximalen Abwassermenge von 468 m<sup>3</sup>/d eine Temperaturfracht von 162 °K in der Sekunde, die in die Mur eingebracht wird. Die Temperaturfracht der Mur liegt bei einem Q95% - Abfluss von 47,62 m<sup>3</sup>/s zwischen 952.400°K (20° C Wassertemperatur in der Mur) und 190.480 °K (4° C Wassertemperatur in der Mur). Die Betrachtung dieser beiden Extremwerte für die Temperaturfrachten in der Mur zeigt deutlich, dass die Einbringung einer Temperaturfracht von 162° K keinerlei Auswirkungen auf die Temperaturverhältnisse in der*

*Mur haben kann. Der rechnerische Wert der Temperaturerhöhung in der Mur liegt für die Fracht von 162 ° C bei 0,003 °K, ein Wert, der in der Natur weder messbar, noch irgendwelche Auswirkungen hinsichtlich Temperaturaufstockung bzw. Temperaturvorbelastung nach sich zieht. Dementsprechend sind auch bezüglich des Parameters „Temperatur“ Beeinträchtigungen von Fischereirechten in der Mur abwärts der ggst. Abwassereinleitung auszuschließen.*

*Verhandlung:*

*Die thermische Vorbelastung des betroffenen Abschnittes der Mur wird für das Projekt nicht zum Tragen kommen und ist daher nicht relevant. Temperaturwerte der Mur kann man generell bei der Gewässeraufsicht des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung in Erfahrung bringen. Bloße projektsbezogene Maßnahmen zur Temperatursenkung sind zwecklos, um die Gesamttemperatur des betreffenden Murabschnittes zu beeinflussen, da projektsbedingt mit 0,003° K Erhöhung der Temperatur zu rechnen ist.*

*Ergänzendes Ermittlungsverfahren:*

*Die von DI Ehrenpaar angesprochene Gewässerzustandsüberwachungsverordnung regelt die Anlage des Überwachungsnetzes, von Probenentnahmestellen etc. und ist in einem Bewilligungsverfahren überhaupt nicht anwendbar. Gemeint ist offenbar die Qualitätszielverordnung Oberflächengewässer Ökologie, die auch Leitfäden für ökologische Methoden umfassen wird (die QZV Ökologie ist noch nicht verlautbart). Die Konsenswerberin hat sich bezüglich der Darstellung der Immissionssituation im Wesentlichen vorhandener Daten bedient (siehe Stellungnahme "Gewässerökologie VHS Seite 27), was insbesondere in Hinblick auf die Geringfügigkeit der zu erwartenden Auswirkungen auf den Vorfluter Mur (siehe limnologisches Gutachten) als durchaus ausreichend zu bezeichnen ist. Ins Detail gehende gewässerökologische Bestandsaufnahmen hätten diesbezüglich keinen Erkenntnisgewinn bedeutet und waren daher zur Erstellung des limnologischen Gutachtens auch nicht erforderlich.*

Die relevierte zusätzliche thermische Immission ist nicht gegeben und kann auch keine unzureichende Zustandserhebung ausgemacht werden. Die von der Rechtssprechung geforderte konkrete Eignung der Anlage Beeinträchtigungen, nachteilige Einwirkungen (hier: durch thermische Immissionen) hervorzurufen ist nicht gegeben. Erst die konkrete Eignung einer Anlage Gefährdungen, Belästigungen, Beeinträchtigungen oder nachteilige Einwirkungen hervorzurufen, rechtfertigt die Vorschreibung von Auflagen (vgl. VwGH 87/04/0032 v. 19.9.1989).

Zusammenfassend werden die Einwendungen des Naturschutzbundes Steiermark, vertreten durch Dipl. Ing. Markus Ehrenpaar, als unbegründet abgewiesen.

#### 4.4.2.7 Einwendungen Umweltschützerin MMag. Ute Pöllinger

Die mittelbar (Verkehr) und unmittelbar schutzgutdeterminierten Kritiken der ediktalen Eingabe der Umweltschützerin (OZ37) werden fachlich schlüssig in den Einwendungsbehandlungen der Verfahrenssachverständigen (FGA Verkehrswesen 10.1; FGA Immissionstechnik 11.1; FGA Schalltechnik 5; Stellungnahme Naturschutz zu den Einwendungen Pkt. 2.; FGA Landschaftsgestaltung, Sach- und Kulturgüter, S.9) abgehandelt.

Der bemängelten unzureichenden Darstellung von Wechselwirkungen kann keine Entscheidungsrelevanz beigemessen werden, da der integrative Ansatz im behördlich erstellten Prüfbuch (siehe unten) gepflogen wird und, dem gesetzlichen Auftrage folgend (programmatische Bestimmungen § 1 und mittelbar in der Berücksichtigungsbestimmung § 17 Abs. 4), auch Wechselwirkungen berücksichtigt werden.

*Exkurs zum Prüfbuch:*

*Das Prüfbuch wird als Instrument im Verfahren angesehen, mit dem einerseits die Aufträge an die Sachverständigen konkretisiert und andererseits die interdisziplinäre Betrachtung und eine vollständige Erfassung der Umweltauswirkungen, inklusive Wechselwirkungen, des Vorhabens sicher gestellt werden.*

*Der Aufbau des Prüfbuchs orientiert sich dabei insbesondere an den Schutzgütern des UVP-G, wobei für jedes Schutzgut ein eigener Fragenkomplex, bestehend aus Fragen zur Methode, zu den unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens, den diversen Maßnahmen zur Verringerung der nachteiligen Umweltauswirkungen, als auch der schutzgutorientierten Bewertung, gebildet wird.*

*Die Fragen zu den unmittelbaren und mittelbaren Umweltauswirkungen leiten sich direkt aus der erstellten Relevanz- und Wechselwirkungsmatrix ab. Es wird somit für alle denkbaren Wirkpfade und Wechselwirkungen abgefragt, ob diese aus fachlicher Sicht zu erwarten sind und ob sie im Fachgutachten des jeweils dem Schutzgut zugeordneten Fachgutachters auch tatsächlich berücksichtigt wurden. Es kann daher sichergestellt werden, dass direkte Eingriffe in ein Schutzgut ebenso berücksichtigt werden, wie auch Wechselwirkungen und Verlagerungseffekte und erfüllt somit die Anforderungen der integrativen Betrachtung der Umweltauswirkungen. Dies gilt im Übrigen auch für mögliche Wechselwirkungen, die sich aus Auflagenvorschlägen der Sachverständigen ergeben.*

*Außerdem besteht ein einheitliches Bewertungssystem für die einzelnen Schutzgüter, wobei diese Bewertungen in weiterer Folge in eine Gesamtschau übergeführt werden. Es ist das Ziel dieser Methode, für alle Schutzgüter ein einheitliches und vergleichbares Bewertungssystem zu erlangen, um so eine Basis für die abschließende tatsächliche Gesamtbeurteilung des Vorhabens zu bilden.*

Hinsichtlich der Luftgütemessung während der Bauphase wurde seitens des immissionstechnischen ASV die Zurverfügungstellung einer mobilen Messstation durch die FA17C des Amtes der Stmk. Landesregierung angedacht und erfolgte seitens der Konsenswerberin im Eingabewege (OZ35) die Zustimmungserteilung. Von administrativer Seite wird die rechtzeitige Verständigung der erkennenden Behörde von der Intensivbauphase in Form einer Nebenbestimmung (192) verfügt.

Der Gedanke der Einrichtung einer Beschwerdestelle für die Bauphase findet Eingang in die vom immissionstechnischen ASV vorgeschlagene und behördlicherseits vorgeschriebene Auflage (190). Außerdem ergeht die Empfehlung der Etablierung eines Umweltbeirates als vertrauensbildende Maßnahme für die Betriebsphase (vgl. Q) Empfehlung)

Die relevierte Problematik „staubiger Phasen“ während der Bauphase wird sowohl vom immissionstechnischen als auch vom emissionstechnischen ASV<sup>38</sup> aufgegriffen und zur Handhabung von bodennahen Emissionen diffuser Quellen umfangreiche Maßnahmenvorschläge erstattet; diese sind von der erkennenden Behörde in die Nebenbestimmungen dieses Operates aufgenommen worden.

Die juristische Auseinandersetzung mit der Bestandslärmsituation erfolgt unter 4.3.5 und wird auf den angezogenen RP7a in der Entscheidungsfindung Bedacht genommen. Wie der umweltmedizinische SV in seiner Gutachtensausführung darlegt, kann diese Überschreitung (Prognose vgl. zu Nullvariante (als Referenz für Ist)) medizinisch toleriert werden, wobei argumentiert wird, dass der Toleranzwert von +1 dB mit hoher Sicherheit in der Realität eingehalten werden wird können. Die im Auszug insistierte Maßnahme der Geschwindigkeitsbegrenzung für verschiebende Züge wird mit der rechtskräftig genehmigten eisenbahnrechtlichen Betriebsvorschrift (BM für Wissenschaft, Verkehr und Kunst 294208-2-96 vom 09.07.1996; Zulassung ungebremsster Anhängelasten auf der Anschlussbahn von 15 km/h; OZ18) sichergestellt.

*Auszug aus FGA Umweltmedizin, Pkt. 3.4.1*

*Zur Anhebung im Bereich Brunnhof (RP7a) um 2 dB wird im UVE Fachbeitrag Schalltechnik ausgeführt, dass die Berechnungen zum bahnseitigen Verschub, entsprechend der Richtlinien mit sehr hohen Eingangsdaten berechnet wurden und generell von einer worst case Annahme ausgegangen wurde (es wurden jeweils ungünstige bzw. gleichzeitig auftretende Vorgänge angenommen bzw. Immissionen aus bestimmten Bereichen in der Null-Variante nicht berücksichtigt). Darüber hinaus wird im UVE Fachbeitrag Schalltechnik als Maßnahme eine Begrenzung der höchstzulässigen Geschwindigkeit für verschiebende Züge vorgesehen. Es ist daher mit Sicherheit davon auszugehen, dass die künftigen Dauerschallpegel der Betriebsphase bei RP7a unter den errechneten Werten liegen werden. Auf Grund der tatsächlich höheren Umgebungslärmsituation sind daher geringere projektbedingte Pegelanhebungen zu erwarten. Diese Ausführungen sind plausibel und daher kann aus medizinischer Sicht die errechnete Pegelanhebung um 2dB und somit Überschreitung des Toleranzwertes von +1 dB toleriert werden, da dieser mit hoher Sicherheit in der Realität eingehalten werden wird, wenn die in Kapitel 3.4.2 Maßnahme - Beschränkung der höchstzulässige Geschwindigkeit für verschiebende Züge - vorgeschrieben wird.*

Die im Fachbericht Schalltechnik K4 ausgesprochenen Empfehlungen wurden mit der Eingabe der Konsenswerberin (aus OZ35: *die im Fachbeitrag „Schalltechnische Untersuchung“ enthaltenen Empfehlungen als Projektbestandteil anzusehen sind.*) zum verbindlichen Projektsinhalt erklärt.

Die Aussagen des naturkundigen SV zitierend, stellt das Firmenareal seit vielen Jahren einen Industriestandort mit massiven anthropogenen Eingriffen und Umgestaltungen dar. Von einer natürlichen oder wenigstens naturnahen Landschaft als Lebensräume für Tiere ist hier nicht mehr die Rede. Dementsprechend wird auch der faunistische Aspekt von „Allerweltsarten“ und Kulturfolgen dominiert. Aufgrund des Fehlens von feuchten Standorten, Tümpel oder Teiche innerhalb des Werksgeländes, fehlt auch die feuchte liebende Artengarnitur der Amphibien, ebenso wie die sonst vorkommenden Libellenarten.

---

<sup>38</sup> vgl. Einwendungsbehandlung FGA Emissionstechnik, Pkt. 4.1

Die Darstellung der Frau Umweltanwältin, dass die Baustelle problematisch ist, ist auch aus emissionstechnischer Sicht zu teilen. Daher wird in den Auflagen (siehe Kap. 3.1) die Baustelle besonders berücksichtigt, um konkretere Maßnahmen vorzuschreiben, als sie im Projekt vorgesehen sind.

Diese Heterogenität des Bestandes bedingt nach Ansicht der erkennenden Behörde grundsätzlich keine Vorschreibung zusätzlicher funktionaler Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 17 Abs. 4 UVP-G. Der naturkundige SV beleuchtet in seiner Stellungnahme zu den Einwendungen die projektierten Ausgleichsmaßnahmen kritisch und gelangt dennoch in seiner im Prüfbuch vorgenommenen schutzgutorientierten Gesamtbewertung (unter Berücksichtigung der projektierten Ausgleichsmaßnahmen) zu einer „vernachlässigbar gering nachteiligen Auswirkung“. Die von der Konsensweberin in Ihrer Eingabe (OZ35) dargelegte Modifikation („Anbringung unter fachkundiger Aufsicht, sofern.“) der, im Zusammenhang mit den Fledermäusen, projektierten Ausgleichsmaßnahme wird – obwohl nicht für erforderlich erachtet – begrüßt.

Aus den im Rahmen der Verhandlung protokollarisch erfassten Defiziten können, neben den bereits aufgezeigten Schwerpunkten, die Fragen der Regionalität (des Bedarfes) und der Bestandslärmsituation generiert werden. Beide Thematiken werden unter 4.3.3 und 4.3.5 zwar bereits eingehend erörtert, jedoch wird im Zusammenhang mit der Bestandslärmsituation eine umfangreichere Befassung gepflogen.

Die schalltechnische Untersuchung, Fachbeitrag K4 orientiert die Auswirkungsbeurteilung (Prognose) an gerechneten Werten (Bestand, Nullvariante als Referenzszenario).

Dem Design des Fachberichts kann neben der gemessenen Ist-Situation (Seiten 27 ff.) an fünf Hauptmesspunkten (HMP1-5) und einem Kurzzeitmesspunkt (KMP6) auch der Zweck der Messungen zur Beweissicherung, Plausibilitätskontrolle und Kalibrierung der Berechnungen entnommen werden. Dieser Gedanke wird unter 5.1.1 (Anpassung des Rechenmodells) fortgeführt, indem messtechnische Bestandsaufnahmen zur Überprüfung des Rechenmodells herangezogen worden sind.

Vom schalltechnischen ASV wird dieser methodische Ansatz mitgetragen, indem an mehreren Stellen des Fachgutachtens die Richtigkeit und Nachvollziehbarkeit des Fachberichts attestiert werden. Ein Umstand der übrigens auch in der ediktalen Eingabe (OZ37) der Umweltschützerin (...“sogar für einen Laien durchaus nachvollziehbar“) zum Ausdruck gebracht wurde.

Daneben (ergänzend) zu der attestierten Nachvollziehbarkeit des Fachberichts führt der schalltechnische ASV eine zusätzliche Betrachtungsweise ein und bedient sich hier seiner Methodenfreiheit als Verfahrenssachverständiger. Der Sachverständige stellt – somit unter Einführung einer zusätzlichen (von der Verwaltungspraxis abweichenden) Betrachtungsweise – die Ist-Situation für die Betriebsphase (gemessener Basispegel ( $L_{A95}$ )) als auch für die Bauphase (gemessener energieäquivalenter Dauerschallpegel und gemessener Basispegel ( $L_{A95}$ )) anhand vom Fachbericht abweichenden Parametern dar und kommt demzufolge zu anderen Werten. Konkret vergleicht der schalltechnische ASV vor allem die geringsten gemessenen Basispegel ( $L_{A95}$ ) mit den im UVE Fachbeitrag (als ( $L_{Aeq}$ )) errechneten Beurteilungspegeln.

Begründend wird im Wesentlichen ausgeführt, dass die bloße Gegenüberstellung von Dauerschallpegeln (Referenz- und Prognosesituation) ohne die Berücksichtigung der sich über den Grundgeräuschpegel erhebenden Umgebungsgeräusche keine Rückschlüsse auf eine konkrete Belästigung (ungünstigste Situation) von Nachbarn zulässt. Entgegen gegenteiliger Meinungen der österreichischen Verwaltungspraxis dienenden Leitfäden, Richtlinien und Normen wäre die Betrachtung anhand der Beurteilungspegel nicht zielführend, da die zeitliche Verteilung der Schallimmissionen verloren gehen würde. Die, die österreichische

Verwaltungspraxis dominierenden Normen werden als „mit einem Mangel behaftet“ bezeichnet.

„Mit der im Fachbericht gewählten Betrachtungsweise wird die zeitliche Verteilung der Schallimmissionen völlig verdrängt“, eine Behauptung, die an späterer Stelle konterkariert wird, indem verbalisiert wird, dass es nahezu unmöglich ist, konkrete Aussagen über die zeitliche Verteilung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse zu treffen, da diese nicht reproduzierbaren Vorgängen unterliegen.

Wie bereits an anderer Stelle (4.3.8) dieses Operates angerissen, sind vom Sachverständigen diejenige Normen dem zu beurteilenden Sachverhalt zugrunde zu legen, die den anzuwendenden Materien entsprechen und ausreichende Prognosesicherheit aufweisen.

Normen, gegenstandsbezogen ÖNORMen und ÖAL-Richtlinien, weisen nämlich nur dann verbindliche Wirksamkeit auf und bedingen deren zwingende Anwendbarkeit, wenn sie dem Rechtsbestand angehören. Dem Rechtsbestand gehören Normen nach der ständigen Judikatur des VwGH dann an, wenn sie in Gesetzen und/oder Verordnungen explizit für verbindlich erklärt wurden (vgl. §3 Abs. 2 Luftreinhalteverordnung für Kesselanlagen 1989 (LRV-K 1989), BGBl. Nr. 19/1989 i.d.F. BGBl. II Nr. 292/2007: Für die Durchführung der Emissionseinzelmessungen ist die in Anlage 9 wiedergegebene ÖNORM M 9415-2, Ausgabe Mai 1991, verbindlich anzuwenden).

Eine Verbindlicherklärung der, der österreichischen Verwaltungspraxis unterliegenden Beurteilungskriterien (ÖAL3, ÖAL36, ÖNORM S5004) ist nicht gegeben und obliegt es dem fachkundigen Verfahrenssachverständigen diejenige Normen dem zu beurteilenden Sachverhalt zugrunde zu legen, die den anzuwendenden Materien entsprechen und ausreichende Prognosesicherheit aufweisen.

Der vom Sachverständigen für Schallschutztechnik gewählte zusätzliche Beurteilungsansatz stellt ein Abweichen von der österreichischen Verwaltungspraxis dar, welches zwar als durchaus gangbarer Weg bezeichnet werden kann, aber im gegenständlichen Falle nicht mitgetragen werden kann. Die zusätzliche Betrachtungsweise konnte nicht ausreichend begründet (teilweise auch widersprüchlich, siehe oben) dargelegt werden, weshalb an den methodischen Ansätzen in den Normen der österreichischen Verwaltungspraxis (Dauerschallpegel als Beurteilungspegel; vgl. ÖAL3, ÖAL 36, ÖNORM S5004) als problemadäquaten Normen festgehalten wird und diesem methodischen Ansatz, in beweiswürdiger Weise, ausreichende Prognosesicherheit beigemessen wird.

Um dem programmatischen Gesetzesauftrag (§ 1 UVP-G) nachzukommen, bedarf es aber ohnedies – oberflächlich formuliert – einer Auswirkungsbeurteilung auf Schutzgüter. Eine Beurteilung mittelbarer und unmittelbarer Auswirkungen, die ein Vorhaben auf Schutzgüter haben kann. Der Sachverständigenauftrag an den schalltechnischen Sachverständigen erschöpft sich in der Darlegung der schalltechnischen Parameter für die umweltmedizinische Auswirkungsbeurteilung. Aus diesem Grunde bedarf es keiner schutzgutorientierten Gesamtbewertung durch den ASV für Schalltechnik.

Auswirkungsbezogen folgt das umweltmedizinische Fachgutachten dem Fachbeitrag und stellt für die Betriebsphase anhand der Forderungen 1-3 fest, dass Überschreitungen von 1dB (Mess-, Rechenungenauigkeiten) sowie die Erhöhung am RP7a (hohe Eingangsdaten, worst case) medizinisch toleriert werden können. Für die Bauphase tritt die umweltmedizinische Beurteilung

ebenso dem Fachbeitrag bei und attestiert, dass eine unzumutbare Belästigung von Anrainern ausgeschlossen werden kann. Die mit der zusätzlichen Betrachtungsweise des schalltechnischen ASV aufgeworfenen Beurteilungsmethoden wurden an den umweltmedizinischen Sachverständigen im Rahmen des ergänzenden Ermittlungsverfahrens herangetragen und wurden die im Gutachten gewählten Beurteilungspegel in der medizinischen Fragebeantwortung beibehalten; Auszüge aus dem Beantwortungsschreiben werden, wie folgt, wieder gegeben:

Betriebsphase (Anmk. die unter (1) angeführte Fußnote wird übernommen<sup>39</sup>)

Für die medizinische Beurteilung einer Beeinflussung von Schlafen, Ruhen, Lesen, Studieren durch kontinuierlicher Geräusche hat sich der äquivalente Dauerschallpegel  $L_{A,eq}$  als gut geeignet erwiesen, die mögliche Störung zu beschreiben (1). Dem gegenüber ist der Grundgeräuschpegel  $L_{A,Gg}$  bezüglich einer Auswirkung (z.B. Beeinflussung von Schlafen, Ruhen, Lesen, Studieren) nicht so aussagekräftig wie der  $L_{A,eq}$ , da er den Bereich der niedrigsten auftretenden Schallpegel beschreibt und daher nicht die realen Verhältnisse widerspiegelt. Der Grundgeräuschpegel liegt größtmäßig immer unter dem  $L_{A,eq}$ . Für die medizinische Beurteilung ist daher der äquivalente Dauerschallpegel  $L_{A,eq}$  heranzuziehen.

Der  $L_{A,eq}$  wird auch allen Regelwerken (z.B. ÖNORM, Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung [ÖAL], WHO- Leitlinien) für die medizinische Beurteilung von Schallimmissionen herangezogen.

Bauphase:

Die Zumutbarkeit der Pegelanhebungen in der Bauphase (dargestellt wird in Kapitel 3.5.1 das worst case Szenario: sämtliche Schallquellen im Dauerbetrieb und alle Bauabschnitte zur gleichen Zeit ablaufend) wird durch die zeitliche Begrenzung (Kapitel 3.5.2) und durch die Umsetzung entsprechender Maßnahmen (Kapitel 3.5.3) begründet.

Die schalltechnische Abbildung eines zukünftigen Baubetriebes über den Weg einer Ausbreitungsberechnung (fachgerechte Aufbereitung der Modelle und Emissionsgrundlagen vorausgesetzt) ist üblich, ausreichend erprobt und fachlich anerkannt.

Dem Fachbeitragersteller nach wurden zur Festlegung der relevanten Emissionsdaten bei den geplanten Bauszenarien einerseits geltende Richtlinien und Normen und andererseits tatsächliche Messwerte (erhoben bei Baubetrieb) zugrunde gelegt. Zudem wurden die Prognoseberechnungen jeweils für den obersten Streubereich der Schallemissionen durchgeführt, um ein möglichst ungünstiges Bild der Schallimmissionsbelastungen während den Bauphasen zu erhalten.

---

39

1 Haider M., M. Koller, J. Lang, H.G. Stidl: Lärm. In: Österreichische Akademie der Wissenschaften Kommission für Reinhaltung der Luft. Umweltwissenschaftliche Grundlagen und Zielsetzungen im Rahmen des Nationalen Umweltplans für die Bereich Klima, Luft, Lärm und Geruch. Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie. Band 17, Wien 1994, 6.35; 6.48

Mit der abschließend replizierenden Stellungnahme des umweltmedizinischen Sachverständigen (OZ47) wurde die fachliche Maßgeblichkeit des Dauerschallpegels auch in Bezug auf den Basispegel attestiert und erfolgt auch hier deren Wiedergabe.

*Die umweltmedizinische Präferenz für den Dauerschallpegel gilt auch gegenüber dem Basispegel. Eine Anhebung des Basispegels ist auch im Dauerschallpegel enthalten und dieser ist für die medizinische Beurteilung maßgeblich. D.h. der Dauerschallpegel liegt immer über dem Basispegel - eine prognostizierte Anhebung des Basispegels kann nicht zu einem Pegel führen, der über dem prognostizierten Dauerschallpegel liegt.*

*Wie bereits in meiner Stellungnahme vom April 08 festgehalten, werden die realen Verhältnisse am besten durch den Dauerschallpegel repräsentiert und kann dieser medizinische Betrachtungsansatz auch allen Regelwerken (z.B. ÖNORM, Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung [ÖAL], WHO- Leitlinien) für die medizinische Beurteilung von Schallimmissionen stichhaltig entnommen werden. Medizinisch begründbare Umstände für ein Abweichen von diesem Betrachtungsansatz können fachlich nicht ausgemacht werden.*

Die umweltmedizinisch gepflogenen Fachaussagen werden als nachvollziehbar erachtet und der auswirkungsbezogenen Entscheidungsfindung zugrunde gelegt.

Verbleibt die Frage der rechtlichen Tunlichkeit des Abgehens von den tatsächlichen Messungen und das praktizierte Abstellen auf die mit Ausbreitungsberechnungen ermittelten errechneten Werte. Unbestritten judiziert der VwGH (94/04/0129 v. 22.11.1994), dass die tatsächlichen örtlichen Verhältnisse anhand konkreter Messungen als Beurteilungsbasis zu berücksichtigen sind.

Auch unbestritten und wie unter 4.3.5 bereits verdeutlicht, sind konkret und gesichert zu erwartende Entwicklungen in die Ermittlung des Ist-Zustandes bzw. in die Beurteilung miteinzubeziehen. Nicht konkret absehbare Entwicklungen haben nach ständiger Rechtsprechung außer Betracht zu bleiben (vgl. für alle US 1B/2004/7-23 v. 29.10.2004 „MVA Pfaffenau“ unter Verweis auf VwSlg 11.477 A/1984). Zur Frage der Ermittlung des maßgeblichen Ausgangszustandes wird auch auf die ständige Rechtsprechung der Gerichtshöfe des öffentlichen Rechts – speziell zum gewerblichen Anlagenrecht – hingewiesen, wo zur Thematik zukünftige Entwicklungen entsprechende Abgrenzungskriterien entwickelt wurden.

*Grundsätzlich ist seitens der Behörde die Sachlage im Zeitpunkt ihrer Entscheidung zugrunde zu legen. Planungen, die noch nicht verwirklicht sind, dürfen [etwa] nur dann in den Ist-Zustand eingerechnet werden, wenn sie entsprechend konkretisiert sind (dh das „ob“ und das „wie“ des Vorhabens schon feststeht“), die Realisierung konkret absehbar ist (Bescheid, Baubeginn, etc) und ihre Auswirkungen nach Art und Umfang bestimmbar sind.<sup>40</sup>*

Mit dem Vorhabensgegenstand korreliert eine Änderung der Verkehrssituation (Ortsumfahrung), wobei die Bauabschnitte 1 und 2 vor der Inbetriebnahme der Energiezentrale abgeschlossen sein werden (siehe Verkehrserschließung unter 3. Projektsbeschreibung) sowie Bauabschnitt 3 (Entflechtung von Straße und Schiene (Anschlussbahn)) in den Beurteilungsgegenstand einzufließen hatte. Diese Ortsumfahrung bzw. deren Auswirkungen sind konkret absehbar und abschätzbar, weshalb in der gegenwärtigen Situation die errechneten

---

<sup>40</sup> vgl. Wimmer, Die Umweltverträglichkeitserklärung (UVE), in Bergthaler/Weber/Wimmer, UVP (1998), Kap VII, Rz.21)

Werte zur Beurteilung der Immissionssituation heranzuziehen sind, da diese konkret absehbaren Änderungen nicht anhand von Messdaten dargestellt werden können.

Für die Beschreibung der Ist-Situation war es daher zulässig, auf die mit Ausbreitungsberechnungen ermittelten errechneten Werte zu reflektieren (siehe auch die Schlussfolgerungen in *Lindner/Lechner*, Lärm: Messen – Rechnen - Schätzen? aus RdU-U&T 2008, S. 29)

Die Einwendungen der Umweltanwältin des Landes Steiermark werden somit als unbegründet abgewiesen.

#### **4.5 Zusammenfassung:**

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass sich das Vorhaben im Sinne der Bestimmungen des § 1 UVP-G 2000 bei Einhaltung der von den einzelnen Sachverständigen vorgeschlagenen Auflagen als umweltverträglich erweist.

Den fachlichen Vorschlägen der Verfahrenssachverständigen wurde insoweit gefolgt, als sie hinreichend konkretisiert waren und dem angestrebten Schutzzweck dienlich sind (vgl. zur hinreichenden Konkretisierung von Auflagen US 4B/2005/1-49 v. 8. September 2005, wonach es etwa hinreichend konkret ist, wenn das Bauvorhaben entsprechend den statischen Erfordernissen unter Beachtung der einschlägigen ÖNORM und Richtlinien zu errichten ist).

Eine Auflage ist nicht schon dann zu unbestimmt, wenn ihr Inhalt nicht für jedermann unmittelbar erkennbar ist. Ausreichende Bestimmtheit einer Auflage ist auch dann anzunehmen, wenn ihr Inhalt für den Bescheidadressaten unter Zuziehung von Fachleuten objektiv eindeutig erkennbar ist.

*[US 9B/2005/8-431 v. 8. März 2007 (380 kV-Steiermarkleitung): Zwar muss der Spruch so bestimmt gefasst sein, dass einerseits dem Bescheidadressaten die überprüfbare Möglichkeit gegeben wird, dem Leistungsauftrag zu entsprechen, und andererseits ohne weiteres Ermittlungsverfahren und neuerliche Entscheidung eine Vollstreckungsverfügung im Rahmen einer allfälligen Ersatzvornahme ergehen kann (VwGH 14.9.2004, 2001/10/0178), doch genügt es, dass bei Umsetzung des Bescheides durch den Bescheidadressaten unter Zuziehung von Fachleuten diese den Inhalt der Auflage objektiv eindeutig erkennen können.]*

Bei gegebener Sach- und Rechtslage war spruchgemäß zu entscheiden.

### **III. Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Bescheid ist das Rechtsmittel der Berufung an den Umweltsenat als Berufungsbehörde zulässig, die gemäß § 40 Abs. 2 UVP-G binnen vier Wochen, gerechnet vom Tag der Zustellung dieses Bescheides, schriftlich beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 13A, Landhausgasse 7, 8010 Graz, eingebracht werden kann und die Bezeichnung des angefochtenen Bescheides sowie einen begründeten Berufungsantrag zu enthalten hat. Es besteht auch die Möglichkeit einer Einbringung mittels E-Mail oder Telefax.

Für die Steiermärkische Landesregierung:  
Der Fachabteilungsleiter:

(Unterschrift auf dem Original im Akt)

i.V. Mag. Wolfgang Schupfer eh.

F.d.R.d.A.:

**Ergeht an:**

1. RAe Schwartz und Huber-Medek Rechtsanwälte OEG, 1010 Wien, Stubenring 2, unter Anschluss einer Parie; gg. RSb, vorab per E-Mail: [k.huber@s-hm.at](mailto:k.huber@s-hm.at)
2. Bezirkshauptmannschaft Graz-Umgebung, 8021 Graz, Bahnhofgürtel 85, als mitwirkende Behörde, mit dem Ersuchen, um öffentliche Auflage dieses Bescheides (mindestens 8 Wochen) und Kundmachung in ortsüblicher Weise, unter Anschluss einer Parie; gg. RSb, vorab per E-Mail: [bhgu@stmk.gv.at](mailto:bhgu@stmk.gv.at)
3. die Stadtgemeinde Frohnleiten als Standortgemeinde und mitwirkende Behörde, 8130 Frohnleiten, Bruckerstraße 2, mit dem Ersuchen, um öffentliche Auflage dieses Bescheides (mindestens 8 Wochen) und Kundmachung in ortsüblicher Weise, unter Anschluss einer Parie; gg. RSb, vorab per E-Mail: [gemeinde@frohnleiten.com](mailto:gemeinde@frohnleiten.com)
4. Arbeitsinspektorat für den 11. Aufsichtsbezirk in 8041 Graz, Liebenauer Hauptstraße 2-6, unter Anschluss einer Parie; gg. RSb, vorab per E-Mail: [post.ai11@arbeitsinspektion.gv.at](mailto:post.ai11@arbeitsinspektion.gv.at)
5. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Verkehrsarbeitsinspektorat, Sektion II, 1030 Wien, Radetzkystraße 2, unter Anschluss einer Parie; gg. RSb, vorab per E-Mail: [post@bmvit.gv.at](mailto:post@bmvit.gv.at)
6. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 19A, 8010 Graz, Stempfergasse Nr. 7 (als Wasserwirtschaftliches Planungsorgan), gg. RSb; vorab per E-Mail: [fa19a@stmk.gv.at](mailto:fa19a@stmk.gv.at)
7. die Fachabteilung 13C, z.Hd. Frau Umweltanwältin MMag. Ute Pöllinger, 8010 Graz, Stempfergasse 7; gg. RSb, vorab per E-Mail. [ute.poellinger@stmk.gv.at](mailto:ute.poellinger@stmk.gv.at)
8. Herrn Mag. Walter Urwalek, 8041 Graz, Murfelderstraße 231;
9. Naturschutzbund Steiermark, 8010 Graz, Heinrichstraße 5/II, z.Hd. Herrn DI Dipl.-Päd. Markus Ehrenpaar;
10. Herrn Dipl.-Ing. Rudolf Gollesch, 8130 Frohnleiten, Lindenweg 19;
11. die ARGE Luft-Lärm, z.Hd. Herrn Viktor Pölzl und Herrn Dipl.-Ing. Gottfried Weißmann, 8010 Graz, Hans-Sachsgasse 14;
12. Frau Cornelia Gangler, 8130 Frohnleiten, Fürstenbergstraße 50;
13. Herrn Dipl.-Ing. Werner Gangler, 8130 Frohnleiten, Fürstenbergstraße 50;
14. Herrn Werner Gangler, 8130 Frohnleiten, Kogl 1;
15. Frau Ingeborg Gangler, 8130 Frohnleiten, Kogl 1;

**Ergeht weiters nachrichtlich an:**

17. Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft mbH in 8130 Frohnleiten, Wannersdorf 80, per E-Mail: [gernot.schleiss@mm-karton.com](mailto:gernot.schleiss@mm-karton.com); [johann.maier@mm-karton.com](mailto:johann.maier@mm-karton.com)
18. Umweltbundesamt GmbH, Referat Umweltbewertung, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien, für Zwecke der Umweltdatenbank, per E-Mail: [uvp@umweltbundesamt.at](mailto:uvp@umweltbundesamt.at)
19. Herr DI Dr. Kurt Schippinger, Zivilingenieur für Bauwesen, Einödthofweg 56, A-8042 Graz, als wasserrechtliche Bauaufsicht, per E-Mail: [zt@schippinger.at](mailto:zt@schippinger.at)
20. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 13A als mitwirkende Behörde, im Hause, z.Hd. Herrn Dr. Günther Rupp; per E-Mail: [guenther.rupp@stmk.gv.at](mailto:guenther.rupp@stmk.gv.at)
21. das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 19B, Referat IV, 8010 Graz, Stempfergasse Nr. 7 (als Verwalter des öffentlichen Wassergutes); per E-Mail: [fa19b@stmk.gv.at](mailto:fa19b@stmk.gv.at)
22. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 19A, 8010 Graz, Stempfergasse Nr. 7 (Referat Wasserbuch), Erfassungsunterlagen nach Rechtskraft; per E-Mail: [fa19a@stmk.gv.at](mailto:fa19a@stmk.gv.at)
23. Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft Graz und Umgebung, Kindermannngasse 8/1, 8020 Graz; per E-Mail: [bk-graz@lk-stmk.at](mailto:bk-graz@lk-stmk.at)
24. Fachabteilung 13A, im Hause, per E-Mail, zur öffentlichen Auflage dieses Bescheides (mindestens 8 Wochen) und zur Kundmachung durch Anschlag an der Amtstafel; [fa13a@stmk.gv.at](mailto:fa13a@stmk.gv.at)
25. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 17A (LUIS), 8010 Graz, Landhausgasse Nr. 7, zur Bereitstellung im Internet, vorab per E-Mail: [fa17c@stmk.gv.at](mailto:fa17c@stmk.gv.at)

## Anhang 1: Gebührenaufschlüsselung

Abgerechnet nach Planparie Nr. A – Behördenausfertigung (Parie 8)

GZAlt.: FA13A-11.10-182/2007

GZNeu: FA13A-11.10-19/2008

**Gebühren:**

**Ordner 1 von Ordner 16:**

**Antrag, Projektzusammenfassung, Lage, Umgebung, Standort**

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan – Neue Energiezentrale 2009
2	x	3,60	=	€	7,20	B. Projektzusammenfassung; Lage, Umgebung, Standort; B.1 Kurzbeschreibung des Gesamtprojektes
2	x	3,60	=	€	7,20	B. Projektzusammenfassung; Lage, Umgebung, Standort; B.2 Lage, Umgebung, Standort
1	x	7,20	=	€	7,20	Kataster M: 1:1000, Stand: 12. April 2007
5	x	3,60	=	€	18,00	B. Projektzusammenfassung; Lage, Umgebung, Standort; B.3 Grundbücherliche Bezeichnung – amtlicher Grundbuchauszug
4	x	3,60	=	€	14,40	B. Projektzusammenfassung; Lage, Umgebung, Standort; B.4 Zustimmungserklärungen
			=	€	<b>57,60</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 2 von Ordner 16:**

**Energiezentrale und Brennstoffaufbereitungsanlage**

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan – Neue Energiezentrale 2009
3	x	3,60	=	€	10,80	C. Energiezentrale und Brennstoffaufbereitung - C.1 Projektübersicht
1	x	21,80	=	€	21,80	C. Energiezentrale und Brennstoffaufbereitung – C.2 Anlagentechnik und Anlagenbeschreibung
5	x	3,60	=	€	18,00	C. Energiezentrale und Brennstoffaufbereitung – C.3 Elektro-, MSR- und Leittechnik
1	x	3,60	=	€	3,60	Einlinienschema elektr. Versorgung, Plannummer: E-ALG/002a vom 8. Dezember 2006
1	x	3,60	=	€	3,60	PLS-Übersicht, Plannummer: E-ALL/002 vom Oktober 2006
			=	€	<b>61,40</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 3 von Ordner 16:**

**Bau- und Gebäudetechnik, Energie- und Stoffdaten, Maßnahmen zur Vermeidung und Begrenzung von Betriebsstörungen, Maßnahmen bei Auflassung, Gleisinfrastruktur, begleitende Baumaßnahmen, Änderungen am Bestand**

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan – Neue Energiezentrale 2009
1	x	21,80	=	€	21,80	C Energiezentrale und Brennstoffaufbereitungsanlage, C.4 Bau- und Gebäudetechnik
1	x	21,80	=	€	21,80	C. Energiezentrale und Brennstoffaufbereitungsanlage, C.5 Energie- und Stoffdaten
1	x	21,80	=	€	21,80	C. Energiezentrale und Brennstoffaufbereitungsanlage, C.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Begrenzung von Betriebsstörungen
1	x	3,60	=	€	3,60	C. Energiezentrale und Brennstoffaufbereitung, C.7 Maßnahmen bei Auflassung
1	x	21,80	=	€	21,80	D Gleisinfrastruktur, D.1 Technischer Bericht
1	x	21,80	=	€	21,80	D Gleisinfrastruktur, D.2 Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente
3	x	3,60	=	€	10,80	D Gleisinfrastruktur, D.3 Unterlagen für spätere Arbeiten
6	x	3,60	=	€	21,60	D Gleisinfrastruktur, D.4 Eisenbahntechnisches Gutachten nach § 31a EISbG
2	x	3,60	=	€	7,20	D Gleisinfrastruktur, D.5 Betriebskonzept für die Anschlussbahnbedienung
1	x	21,80	=	€	21,80	E Begleitende Baumaßnahmen
1	x	3,60	=	€	3,60	F Änderungen am Bestand, F.1 Verlegung Biogasspeicher inkl. Verdichter
1	x	3,60	=	€	3,60	F Änderungen am Bestand, F.2 Begehbare Förderbrücke von der Energiezentrale zum Bestand
1	x	3,60	=	€	3,60	F Änderungen am Bestand, F.3 Begehbare Förderbrücke für Faserschlamm
1	x	3,60	=	€	3,60	F Änderungen am Bestand, F.4 Erweiterung Sägegelande
1	x	3,60	=	€	3,60	F Änderungen am Bestand, F.5 Trafobauten
1	x	3,60	=	€	3,60	F Änderungen am Bestand, F.6 Umbau Reinwasserbecken
1	x	3,60	=	€	3,60	F Änderungen am Bestand, F.7 Teichanlage
1	x	3,60	=	€	3,60	F Änderungen am Bestand F.8 Abbruch
			=	€	<b>206,40</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 4 von Ordner 16:**

**Schnittstellen zum Bestand, Schnittstellenplan, Schnittstellenbeschreibung inkl. Bescheiden**

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan – Neue Energiezentrale 2009
1	x	7,20	=	€	7,20	9.1 Schnittstellenplan (Übersicht), Firmen-Zgnr.Nr.: UVP_00_2010 vom 3. April 2007

1	x	3,60	=	€	3,60	Wasserschema Kesselhaus mit den Schnittstellen zur neuen Energiezentrale
1	x	3,60	=	€	3,60	Energieschema/Dampfschema MMK Frohnleiten mit den Schnittstellen zur neuen Energiezentrale
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.2 Schnittstelle Brunnenwasser 1. Stufe
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.2 Brunnenwasser 1. Stufe vom 2. April 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.3 Schnittstelle vollentsalztes (VE) – Wasser
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.3 Vollentsalztes (VE) – Wasser vom 2. April 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.4 Schnittstelle Speisewasser
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.4 Speisewasser vom 2. April 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.5 Schnittstelle Kesselentleerung für die neue EZ
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.5 Kesselentleerung für die neue EZ vom 2. April 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	Schema Vorbehandlungsanlage, Zeichnungs.Nr.: 93303_1_P4_01A vom 16. Mai 1995
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.6 Schnittstelle Brunnenwasser 2. Stufe
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.6 Brunnenwasser 2. Stufe vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.7 Schnittstelle Mischwasser (Kondensat)
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.7 Mischwasser (Kondensat) vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.8 Schnittstelle Aschekühlung/Fernwärmespeicher
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.8 Aschekühlung/Fernwärmespeicher vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.9 Schnittstelle Wärmeversorgung der EZ mit der Möglichkeit einer Fernwärmeauskopplung für Wannersdorf
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.9 Wärmeversorgung EZ, Wannersdorf vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.10 Schnittstelle Trinkwasser
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.10 Trinkwasserversorgung vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.11 Schnittstelle Sprinklerwasserversorgung
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj. Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.11 Sprinklerwasserversorgung vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.12 Schnittstelle Hydrantenwasserversorgung
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung F.9.12 Hydrantenwasserversorgung vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.13 Schnittstelle Abwassereinleitung in den bestehenden Biologie-Abwasserkanal
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.13. AW-Einleitung i.d.best. Biol. AW-Kanal vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.14 Schnittstelle Hochdruck-Dampf (HD)
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.14 Hochdruckdampf 70bar/490°C vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.15 Schnittstelle Niederdruck – Dampf (ND)
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.15 Niederdruckdampf 5 bar/170° C vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.16 Schnittstelle Sanitärabwasserkanal
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.17 Schnittstelle Faser- und Bioschlamm
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.17 Faser- und Bioschlamm vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.18 Schnittstelle Biogasverwertung
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj. Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.18 Biogasversorgung vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.19 Schnittstelle Erdgas
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.19 Erdgas vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.20 Schnittstelle Druckluft
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.20 Druckluft vom 4. Februar 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.21 Schnittstelle Natronlauge und Salzsäure
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.21 Natronlauge und Salzsäure vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.22 Schnittstelle Mittelspannungsnetz
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.22 Mittelspannung 20 kV/10 kV/6 kV vom 2. April 2007, UVP 00 2010
1	x	7,20	=	€	7,20	Mittelspannungsanlage 20/6kV-Netz, Übersichtsplan vom 27. Dezember 2005
1	x	3,60	=	€	3,60	Mittelspannungsnetz MM-Frohnleiten Schema, gezeich. Steer vom 6. April 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	Energiezentrale 2009, Einlinienschema elektr. Versorgung, Plannummer: E-ALG/002a vom 8. Dezember 2006
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.23 Schnittstelle Dieselnoststromaggregat
1	x	3,60	=	€	3,60	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.23 Dieselnoststromaggregat vom 2. April 2007, UVP 00 2010

1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.23 Grundrissplan Hochdruckvernebelungsanlage und Dieselnostromaggregat
1	x	3,60	=	€	3,60	Energiezentrale 2009, Einlinienschema elektr. Versorgung, Plannummer: E-ALG/002a vom 8. Dezember 2006
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.24 Schnittstelle Adaptierung der bestehenden Kesselhauswarte
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.24 Kesselhaus Bestand Grundriss +5,0 m
1	x	3,60	=	€	3,60	Energiezentrale 2009 – Frohnleiten, PLS –Übersicht vom Oktober 2006, E-ALL/002
1	x	3,60	=	€	3,60	F.9.25 Schnittstelle Löschwasser aus der Aufbereitung
1	x	3,60	=	€	3,60	Lageplan ARA Bereich IC-Reaktor und Puffer
				€	<b>216,00</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 5 von Ordner 16:**

**Wasserwirtschaft**

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan – Neue Energiezentrale 2009
1	x	3,60	=	€	3,60	Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H., Neue Energiezentrale 2009, G Wasserwirtschaft, G.1 Niederschlagswasser
1	x	3,60	=	€	3,60	Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H., Neue Energiezentrale 2009, G Wasserwirtschaft, G.2 Wassermanagement der Energiezentrale
1	x	3,60	=	€	3,60	Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H., Neue Energiezentrale 2009, G Wasserwirtschaft, G.3 Verrohrung des Werkskanals
1	x	3,60	=	€	3,60	Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H., Neue Energiezentrale 2009, G Wasserwirtschaft, G.4 Grundwasserbeeinflussung durch Baumaßnahmen
1	x	3,60	=	€	3,60	Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H., Neue Energiezentrale 2009, G Wasserwirtschaft, G.5 Baumaßnahmen im Hochwasserabflussbereich, G.5.1 Allgemeine Beschreibung
2	x	3,60	=	€	7,20	Technischer Bericht, Diplomierter Umwelttechniker, Dipl.-Ing. Rolf H. Rakusch, Staatl. Befugter und beideter Zivilingenieur für Bauwesen, 8010 Graz, Kreuzgasse 30, Geschäftszahl: 2006-14, Datum: November 2006
1	x	3,60	=	€	3,60	Hydrogeologisches Gutachten
4	x	3,60	=	€	14,40	Spiegellinienberechnung HQ30 und HQ100 mit Querprofilen
4	x	3,60	=	€	14,40	Spiegellinienberechnung HQ300 mit Querprofilen
1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtskarte 1:25000, Einlage 2
1	x	7,20	=	€	7,20	Lageplan HQ 30 und HQ 100, 1:2000, Profile 1 bis 6, Einlage 3
1	x	7,20	=	€	7,20	Lageplan Restrisiko HQ 300, 1:2000, Profile 1 bis 6, Einlage 4
1	x	3,60	=	€	3,60	G.6 Wasserrechtsbescheide Mayr-Melnhof Karton Frohnleiten
				€	<b>82,80</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 6 von Ordner 16:**

**Brand-, Explosions- und Arbeitnehmerschutz**

**Abfallwirtschaftskonzept, Emissionen, emissionsmindernde Maßnahmen**

**Umweltverträglichkeitserklärung und Fachbeiträge**

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan – Neue Energiezentrale 2009
1	x	21,80	=	€	21,80	H. Brand-, Explosions- und Arbeitnehmerschutz, H.1 Energiezentrale und Brennstoffaufbereitung
1	x	7,20	=	€	7,20	Kesselhaus, Ex-Zonenplan, Firmen-Zgnr. Nr. 20 1301 vom 5. April 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Hydranten-Leitungsplan, Firmen-Zgnr.Nr. 106033-00-1042 vom 15. März 2007
6	x	3,60	=	€	21,60	Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan Neue Energiezentrale 2009 H.2
1	x	3,60	=	€	3,60	Bauzeitplan Energiezentrale MMK (SIGE)
4	x	3,60	=	€	14,40	Brandschutzordnung der Mayr-Melnhof Karton Gesellschaftm.b.H. Werk Frohnleiten, erstellt von: Mario Olschnegger (Brandschutzbeauftragter)
5	x	3,60	=	€	18,00	I. 1 Abfallwirtschaftskonzept vom 10. April 2007
6	x	3,60	=	€	21,60	I. Abfallwirtschaft, I.2 sonstige Maßnahmen
3	x	3,60	=	€	10,80	J. Emissionen, emissionsmindernde Maßnahmen, J.1 gasförmige Emissionen Energiezentrale und Brennstoffaufbereitungsanlage, J.3 flüssige Emissionen Energiezentrale und Brennstoffaufbereitungsanlage
1	x	21,80	=	€	21,80	K.1 Umweltverträglichkeitserklärung (UVE)
1	x	21,80	=	€	21,80	K.2 Fachbeitrag Verkehr
1	x	3,60	=	€	3,60	UVE für die neue Energiezentrale Frohnleiten, Fachbereich Verkehr
				€	<b>177,00</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 7 von Ordner 16:**

**Fachbeitrag Luftschadstoffe, Fachbeitrag Klima und Meteorologie, Fachbeitrag Schalltechnik**

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan – Neue Energiezentrale 2009
1	x	21,80	=	€	21,80	Energiezentrale Mayr-Melnhof Karton GesmbH, UVE Fachbericht, Luftschadstoffe, Bericht Nr. FVT-09/07/Hin V&U 05/64-2/6300 vom 22. Februar 2007
2	x	3,60	=	€	7,20	Beurteilung der Häufigkeit kritischer Anströmungen am Standort der Mayr-Melnhof in Frohnleiten, Univ.-Prof. Dr. Reinhold Lazar, Institut für Geographie und Raumplanung Universität Graz vom 30. Juni 2006
1	x	3,60	=	€	3,60	Abb. 1: Überblickskarte des Standortbereiches mit den Strömungsverhältnissen bei Murtalauswind (n.R. Lazar et al. 2000)
1	x	3,60	=	€	3,60	Abb. 2: Windrichtungsdiagramm für den Standort Frohnleiten in Abhängigkeit von

						ausgewählten Windgeschwindigkeitsklassen (Quelle: Datenübermittlung von M. Hinterhofer auf Basis der Daten des Berichtes von 2000)
1	x	3,60	=	€	3,60	Abb. 3: Tagesgang der Hauptwindrichtungen am Standort Frohnleiten gemäß der Daten der Windmessstation (Übermittlung von M. Hinterhofer).
1	x	3,60	=	€	3,60	Abb. 4: Verteilung der Windgeschwindigkeitsklassen für den Standort Frohnleiten. Zu beachten ist der hohe Anteil der Klasse von 1,5 bis 2,5 m/s, was auf die Dominanz des Murtalauswindes zurückzuführen ist.
1	x	3,60	=	€	3,60	Abb. 5: Karte der Rezirkulation bei Murtalauswind
1	x	3,60	=	€	3,60	Abb. 6: Ausgewählte Tageszeitdiagramme für die Windverhältnisse
1	x	21,80	=	€	21,80	Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H. Energiezentrale 2009, Fachbeitrag K.3.3 Klima und Meteorologie, erstellt von Alexander Podesser, Februar 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 1: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Aug99-Nov99
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 2: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Dez99-Mar00
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 3: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Apr00-Jul00
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 4: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Aug00-Nov00
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 5: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Dez00-Mar01
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 6: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Apr01-Jul01
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7: Ausbreitungsklassen Frohnleiten, Aug01
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 8: Relative Windrichtungsverteilung, Aug99-Okt99
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 9: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Nov99-Jan00
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 10: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Feb00-Apr00
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 11: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Mai00-Jul00
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 12: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Aug00-Okt00
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 13: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Nov00-Jan01
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 14: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Feb01-Apr01
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 15: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Mai01-Jul01
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 16: Windrichtungsverteilung Frohnleiten, Jun01-Aug01
1	x	3,60	=	€	3,60	Fluorwasserstoff-Immissionsmessungen Frohnleiten, 22. Dezember 2006 – 4. Jänner 2007, Laboratorium für Umweltanalytik GesmbH, 1180 Wien, Cottagegasse 5
1	x	21,80	=	€	21,80	Schalltechnische Untersuchung „Fachbeitrag K4 zur Umweltverträglichkeitserklärung für eine neue Energiezentrale zum bestehenden MMK Werk in Frohnleiten“
1	x	3,60	=	€	3,60	Energiezentrale MMK-Schalltechnische Untersuchung, Lageskizze zu den schalltechnischen Messpunkten, Filename: 05_0256T LAGE MP, März 2007
3	x	3,60	=	€	10,80	Übersicht Verkehrszahlen
1	x	3,60	=	€	3,60	Energiezentrale MMK - Schalltechnische Untersuchung, Lageskizze zu den maßgeblichen Dauerschallquellen am bestehenden Betrieb
1	x	3,60	=	€	3,60	Energiezentrale MMK-Schalltechnische Untersuchung, Lageskizze zu den maßgeblichen Dauerschallquellen zur geplanten Anlage
1	x	3,60	=	€	3,60	Energiezentrale MMK-Schalltechnische Untersuchung, Lageskizze zu den maßgeblichen Verkehrsflächen bzw. Fahrbewegung zur geplanten Betriebsanlage am Tag
1	x	3,60	=	€	3,60	Energiezentrale MMK-Schalltechnische Untersuchung, Lageskizze zu den geplanten Lärmschutzwänden
1	x	3,60	=	€	3,60	Energiezentrale MMK- Schalltechnische Untersuchung, Lageskizze zu den möglichen Spitzenpegelquellen der Prognose
1	x	3,60	=	€	3,60	Energiezentrale MMK-Schalltechnische Untersuchung, Lageskizze zu den Rechenpunkten
5	x	3,60	=	€	18,00	Immissionstabelle der Betrachtungsfälle, Beurteilungspegel an den gewählten Berechnungspositionen
2	x	3,60	=	€	7,20	Energiezentrale MMK-Schalltechnische Untersuchung Lageskizze zu den Bauphasen
3	x	3,60	=	€	10,80	Immissionstabelle der Betrachtungsfälle, Beurteilungspegel an den gewählten Berechnungspositionen
5	x	3,60	=	€	18,00	Anlage A: Protokolle der messtechnischen Erhebungen am Werksgelände von MMK
4	x	3,60	=	€	14,40	Anlage B: Protokolle der messtechnischen Erhebungen an einer Energiezentrale in Wels/OÖ
2	x	3,60	=	€	7,20	Anlage C Schallimmissionskarten zu Dauerschallquellen im „Bestand“ und zur „Prognose“
3	x	3,60	=	€	10,80	Anlage D Schallimmissionskarten zum Betrachtungsfall „Nullvariante“
3	x	3,60	=	€	10,80	Anlage E Schallimmissionskarten zum Betrachtungsfall „Prognose“
3	x	3,60	=	€	10,80	Anlage F Differenzlärmmkarten „Prognose minus Nullvariante“
4	x	3,60	=	€	14,40	Anlage G Auszug von Unterlagen zur Ist-Bestandserhebung am HMP-1
1	x	3,60	=	€	3,60	Anlage H Auszug von Unterlagen zur Ist-Bestandserhebung am HMP-4
1	x	3,60	=	€	3,60	Anlage I Auszug aus dem Flächenwidmungsplan
1	x	3,60	=	€	3,60	Anlage J Erläuterungen und Definitionen
				€	<b>328,20</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 8 von Ordner 16:**

*Fachbeitrag Boden und Landwirtschaft, Fachbeiträge Geologie und Erschütterungsimmission, Fachbeitrag Geologie und Hydrogeologie, Stellungnahme Erschütterungsimmission, Fachbeitrag Forstwirtschaft, Fachbeitrag Wasser, Limnologie und Gewässer, Fachbeitrag Natur und Umwelt, Fachbeitrag Raumplanung, Siedlungs- und Wirtschaftsraum, Freizeit und Erholung, Orts- und Landschaftsbild, Sach- und Kulturgüter, Fachbeitrag Umweltmedizin, Allgemein verständliche Zusammenfassung zur Umweltverträglichkeitserklärung (UVE)*

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan – Neue Energiezentrale 2009
1	x	21,80	=	€	21,80	Fachbeitrag K.5 Boden und Landwirtschaft
3	x	3,60	=	€	10,80	Fachbeitrag K.6.1 Geologie und Hydrogeologie
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Bodenerkundung, Firmen-Zgnr.Nr.: 106033-00-1020 vom 15. März 2007
3	x	3,60	=	€	10,80	Gutachterliche Stellungnahme Erschütterungsimmissionen
1	x	21,80	=	€	21,80	Fachbeitrag K.7 Forstwirtschaft
1	x	21,80	=	€	21,80	K.8 Fachbeitrag Wasser, Limnologie und Gewässer
1	x	21,80	=	€	21,80	K.9 Fachbeitrag Natur und Umwelt
1	x	21,80	=	€	21,80	K.10 UVE Fachbeitrag Raumplanung, Siedlungs- und Wirtschaftsraum, Freizeit- und Erholung, Orts- und Landschaftsbild, Sach- und Kulturgüter
1	x	7,20	=	€	7,20	Energiezentrale 2009 Frohnleiten, UVE Raumplanung, Ist-Zustand Flächenwidmung
1	x	7,20	=	€	7,20	Energiezentrale 2009 Frohnleiten, UVE Raumplanung, Ist-Zustand, Siedlungswesen
1	x	7,20	=	€	7,20	Energiezentrale 2009 Frohnleiten, UVE Raumplanung, Ist-Zustand, Sach- und Kulturgüter
1	x	3,60	=	€	3,60	Energiezentrale 2009 Frohnleiten, UVE Raumplanung, Ist-Zustand, Freizeit und Erholung
3	x	3,60	=	€	10,80	UVE Fachbericht Orts-und Landschaftsbild Fotodokumentation
1	x	3,60	=	€	3,60	Gestaltungswettbewerb- Visualisierungen
1	x	3,60	=	€	3,60	Gestaltungswettbewerb – Visualisierungen
1	x	3,60	=	€	3,60	Gestaltungswettbewerb – Visualisierungen
1	x	3,60	=	€	3,60	Gestaltungswettbewerb – Visualisierungen
1	x	3,60	=	€	3,60	Aktenvermerk
1	x	3,60	=	€	3,60	Anbot: Dachbegrünung BV Energiezentrale Frohnleiten
1	x	21,80	=	€	21,80	K.11 Fachbeitrag Umweltmedizin
2	x	3,60	=	€	7,20	K.12 Zusammenfassung UVE
			=	€	<b>228,00</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 9 von Ordner 16:**

**Beilagen und Pläne**

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan, Neue Energiezentrale 2009
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Blockschema, Firmen-Zgnr.Nr.: UVP_20_0100_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Brennstoffaufbereitung, Firmen-Zgnr.Nr.: UVP_21_0005_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Blockschema, Brennstoffaufbereitung Be- und Entlüftung, Firmen-Zgnr.Nr.: UVP_21_0010_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema, Festbrennstoffversorgung, Firmen-Zgnr.Nr.: UVP_20_0005_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema, Ölversorgung, Firmen-Zgnr.Nr.: UVP_20_0006_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Öl-Gasbrenner, Firmen-Zgnr.Nr.: UVP_20_0007_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Kalk- und Sandversorgung, Firmen-Zgnr.Nr.: UVP_20_0009_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Kessel-Wirbelschicht, Firmen-Zgnr.Nr.: UVP_20_0010_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Dampfkreislauf, Firmen-Zgnr.Nr.: UVP_20_0015_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Trockene Rauchgasreinigung, Firmen-Zgnr.Nr.: UVP_20_0020_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Nasse Rauchgasreinigung, Firmen-Zgnr.Nr.: UVP_20_0025_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Katalytische Rauchgasreinigung, Firmen-Zgnr.Nr.:UVP_20_0030_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Abwasseraufbereitung Stufe 1, Firmen-Zgnr.Nr.:UVP_20_0035_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Abwasseraufbereitung Stufe 2, Firmen-Zgnr.Nr.:UVP_20_0036_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Gipsentwässerung, Firmen-Zgnr.Nr.:UVP_20_0040_02 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Schlammwässerung, Firmen-Zgnr.Nr.:UVP_20_0045_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Amoniakwasser, Firmen-Zgnr.Nr.:UVP_20_0050_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Chemikalienstation 1, Firmen-Zgnr.Nr.:UVP_20_0050_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Chemikalienstation 2, Firmen-Zgnr.Nr.:UVP_20_0056_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Betriebsmittelsilos, Firmen-Zgnr.Nr.:UVP_20_0060_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Druckluftstation, Firmen-Zgnr.Nr.:UVP_20_0065_01 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Fließschema Kühlwasser, Firmen-Zgnr.Nr.:UVP_20_0070_01

						vom 15. März 2007
				€	<b>162,00</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 10 von Ordner 16:**

**Allgemein:**

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan – Neue Energiezentrale 2009
1	x	7,20	=	€	7,20	Übersichtslageplan, Firmen-Zgn.Nr. 106033-00-1000 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Grundinanspruchnahme – Schiene, Firmen-Zggnr.Nr.:106033-00-1002 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Grundinanspruchnahme – Brennstoffaufbereitung, Firmen-Zggnr.Nr.:106033-00-1004 vom 15. März 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	Grundinanspruchnahme – Bereich Bahnwärterhaus, Plan Nr.: 106033-00-1005 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Übersichtslageplan – Strasse Bauabschnitte 01 bis 03, Firmen-Zggnr.Nr.:106033-00-1006 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, betriebsinterner Verkehr, Planfall 2009. Firmen-Zggnr.Nr.:106033-00-1008 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Übersicht – Grundstückbesitzer, Firmen-Zggnr.Nr.: 106033-00-1011 vom 15. März 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	Plan, Übersichtslageplan, Bestandteile UVE, Firmen-Zggnr.Nr. 106033-00-1012 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Übersichtslageplan, Beleuchtungskonzept, Firmen-Zggnr.Nr.: 106033-00-1014 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Bodenerkundung, Firmen-Zggnr.Nr.: 106033-00-1020 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Kamin-Übersichtslageplan, Firmen-Zggnr.Nr.: 106033-00-1030 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Leitungsplan – Teil 1/2, Firmen-Zggnr.Nr.: 106033-00-1040 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Leitungsplan – Teil 2/2, Firmen-Zggnr.Nr.: 106033-00-1041 vom 15. März 2007
			=	€	<b>90,00</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 11 von Ordner 16:**

**Brennstoffaufbereitungsanlage und Energiezentrale:**

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan – Neue Energiezentrale 2009
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Kesselhaus Grundriss Ebene -0.95, Firmen-Zggnr. Nr. 106030-20-1005 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Kesselhaus Grundriss Ebene +3.05/+4.05/7.05, Firmen-Zggnr. 106030-20-1010 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Kesselhaus Grundriss Ebene +11.05, Firmen-Zggnr. 106030-20-1015 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Kesselhaus Grundriss Ebene +15.05/+19.05/+23.5/+27.05, Firmen-Zggnr. 106030-20-1020 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Kesselhaus Grundriss Ebene 39.05, Firmen Zggnr. 106030-20-1025 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Kesselhaus Grundriss Dachdraufsicht, Firmen Zggnr. 106030-20-1030 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Kesselhaus Rohrbrücken Grundriss; Schnitt 2-2/4-4, Firmen-Zggnr.Nr. 106030-20-1035 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Kesselhaus Schnitt A-A/B-B/C-C, Firmen-Zggnr.Nr.: 106030-20-1105 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Kesselhaus Schnitt 1-1, Firmen-Zggnr.Nr.: 106030-20-1110 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Kesselhaus Schnitt 2-2, Firmen-Zggnr.Nr.: 106030-20-1115 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Kesselhaus Schnitt 3-3, Firmen-Zggnr.Nr.: 106030-20-1120 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Ansicht Nordsosten Kesselhaus, Brennstoffaufbereitung, Firmen-Zggnr. Nr.: 206/06-20-1201 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Ansicht Nordwesten Kesselhaus, Brennstoffaufbereitung, Firmen-Zggnr.Nr.: 206/06-20-1202 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Ansicht Südosten Kesselhaus, Brennstoffaufbereitung, Firmen-Zggnr. Nr.: 206/06-20-1203 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Ansicht Südwesten Kesselhaus, Brennstoffaufbereitung, Firmen-Zggnr. Nr.: 206/06-20-1204 vom 15. März 2007;
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Brandabschnitte Kesselhaus, Firmen-Zggnr.Nr.: 106030-20-1501 vom 15. März 2007;
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Brennstoffaufbereitung Grundriss Ebene -4.95, Firmen-Zggnr.Nr.: 106030-21-1005 vom 15. März 2007;
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Brennstoffaufbereitung Grundriss Ebene -0,95, Firmen-Zggnr.Nr.: 106030-21-

						1010 vom 15. März 2007;
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Brennstoffaufbereitung Grundriss Ebene +5.05, Firmen-Zgnr.Nr.: 106030-21-1015 vom 15. März 2007;
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Brennstoffaufbereitung Grundriss Dachdraufsicht, Firmen-Zgnr.Nr.: 106030-21-1020 vom 15. März 2007;
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Brennstoffaufbereitung Betriebsgebäude Grundrisse, Firmen-Zgnr.Nr.: 106030-21-1055 vom 15. März 2007;
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Brennstoffaufbereitung Schnitte, Firmen-Zgnr.Nr.:106030-21-1105 vom 15. März 2007;
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Brennstoffaufbereitung Schnitte, Firmen-Zgnr.Nr.:106030-21-1115 vom 15. März 2007;
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Brandabschnitte Brennstoffaufbereitung, Firmen-Zgnr. Nr. 106030-21-1501 vom 15. März 2007;
	x		=	€	<b>176,40</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 12 von Ordner 16:**

**Gleisinfrastuktur**

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan – Neue Energiezentrale 2009
1	x	7,20	=	€	7,20	Übersichtslageplan – Gleisprojekt, Firmen-Zgnr.Nr. 106033-10-1000 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Detaillageplan Gleise KM 0.000-0.360 Gleis 001M, Firmen-Zgnr.Nr.: 106033-10-1001 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Detaillageplan Gleise KM 0.360-0.700 Gleis 001M, Firmen-Zgnr.Nr.: 106033-10-1002 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Detaillageplan Gleise KM 0.200-KM 0.459 Gleis 007M, Firmen-Zgnr.Nr.: 106033-10-1003 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Detaillageplan Gleise KM 0.125 – KM 0.446 Gleis 009M, Firmen-Zgnr.Nr.: 106033-10-1004 vom 15. März 2007;
1	x	7,20	=	€	7,20	Eisenbahnkreuzung Gleis 006m (km 0,168) und 007 m, Firmen-Zgnr.Nr.: 106033-10-1010 vom 15.März 2007;
1	x	7,20	=	€	7,20	Längenschnitte Gleis 001m-009m, Firmen-Zgnr.Nr.: 106033-10-1101 vom 15. März 2007;
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 1 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 2 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 3 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 4 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 5 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 6 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 7 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 8 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 9 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 10 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur QP 11 vom 15.März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 12 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 13 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 14 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 15 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 16 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP17 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 18 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 19 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 20 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 21 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 22 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 23 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 24 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 25 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 26 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 27 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 28 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 29 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 30 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 31 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 32 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 101 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 102 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 103 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 104 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 105 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 106 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastuktur – QP 107 vom 15. März 2007

1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Gleisinfrastruktur – QP 108 vom 15. März 2007
				€	<b>342,00</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 13 von Ordner 16:**

**Einfahrt, Portier, Parkplatz, Kantine, Betriebsfeuerwehr  
Änderungen am Bestand und Werkskanal**

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan – Neue Energiezentrale 2009
1	x	7,20	=	€	7,20	Detaillageplan – Werkseinfahrt, Parkplatz, Firmen-ZgNr.: 106033-12-1001 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Sichtweitenanalyse – Bereich Werkseinfahrt, Firmen-ZgNr. 106033-12-1010 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Schnitte – Werkseinfahrt, Parkplatz Schnitt A-A, Schnitt B-B, Schnitt C-C, Schnitt D-D vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Werkseinfahrt/Parkplatz QP37 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Werkseinfahrt/Parkplatz QP38 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Werkseinfahrt/Parkplatz QP39 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Werkseinfahrt/Parkplatz QP40 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Werkseinfahrt/Parkplatz QP41 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Werkseinfahrt/Parkplatz QP42 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Werkseinfahrt/Parkplatz QP43 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Werkseinfahrt/Parkplatz QP44 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Werkseinfahrt/Parkplatz QP45 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Werkseinfahrt/Parkplatz QP46 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Werkseinfahrt/Parkplatz QP47 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Querprofile Werkseinfahrt/Parkplatz QP48 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Kantine/Betriebsfeuerwehr Grundrisse und Schnitte, Firmen-ZgNr.:106033-16-1000 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Kantine/Betriebsfeuerwehr/Portier Überdachung und Ansichten, Firmen-ZgNr.: 106033-16-1001 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Portier Grundriss und Schnitte, Firmen-ZgNr.: 106033-17-1000 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Detaillageplan-Umbauten am Bestand, Firmen-ZgNr.: 106033-18-1000 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Umbau Reinwasserbecken Lageplan; Grundriss; Schnitt A-A, Firmen-ZgNr.: 106033-18-1001 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Erweiterung Lager-Sägegelände, Neubau Schnittholzlager, Lageplan; Grundrisse; Schnitte A-A, Firmen-ZgNr.: 106033-18-1002 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Biogassp.; Fackel; Verdicht.; Kiestopf Lageplan; Grundriss; Schnitt A-A, Firmen-ZgNr.: 106033-18-1003 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Trafos: 25 MVA +32MVA Lageplan; Grundriss; Schnitt A-A/B-B, Firmen-ZgNr.: 106033-18-1005 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	2x 12.5 MVA Trafos Lageplan; Grundriss; Schnitt A-A/B-B, Firmen-ZgNr.: 106033-18-1006 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Teichanlage Lageplan, Grundriss, Schnitt, Firmen-ZgNr.: 106033-18-1007 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Längenschnitt – Werkskanal, Firmen-ZgNr.: 106033-19-1101 vom 15. März 2007
1	x	7,20	=	€	7,20	Werkskanal – Detail Einlauf- bzw. Auslaufbauwerk vom 15. März 2007, Firmen-ZgNr. 106033-19-1301 vom 15. März 2007
				€	<b>198,00</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 14 von Ordner 16:**

**Sicherheitsdatenblätter**

1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan – Neue Energiezentrale 2009
1	x	3,60	=	€	3,60	L.3.1 Kalkstein, Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG und § 14 – GefStoffV
1	x	3,60	=	€	3,60	L.3.2 Kalkhydrat, Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 91/155 EWG
1	x	3,60	=	€	3,60	L.3.3 Flockungsmittel, Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG
2	x	3,60	=	€	7,20	L.3.4 Eisen(III)chlorid, Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 2001/58/EG
2	x	3,60	=	€	7,20	L.3.5 Organosulfid, Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG in der Fassung 2001/58/EG
2	x	3,60	=	€	7,20	L.3.6 Salzsäure, Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 2001/58/EG
2	x	3,60	=	€	7,20	L.3.7 Natronlauge, Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG
2	x	3,60	=	€	7,20	L.3.8 Ammoniakwasser, Sicherheitsdatenblatt nach EG-Richtlinie 2001/58/EG
1	x	3,60	=	€	3,60	L.3.9 Heizöl, Sicherheitsdatenblatt gem. 91/155/EWG und 93/112/EG
3	x	3,60	=	€	10,80	L.3.10 Erdgas, Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie (91/155/EWG) / § 14 GefStoffV, Erdgas getrocknet
2	x	3,60	=	€	7,20	L.3.11 Adsorbens EU-Gruppen-Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG vom 5. März 91
				€	<b>72,00</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 15 von Ordner 16:**

**Ergänzung August 2007**

1	x	21,80	=	€	21,80	Verbesserungsspiegel zum Verbesserungsauftrag vom 21. Juni 2007
2	x	3,60	=	€	7,20	Projektergänzungen gemäß Verbesserungsauftrag vom 21. Juni 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	Schwartz und Huber-Medek Rechtsanwälte OEG – Ergänzung und Verbesserung der Projektunterlagen; Ergänzung des Antrags auf Ausnahme von Arbeitnehmerschutzbestimmungen
1	x	3,60	=	€	3,60	B. Projektzusammenfassung; Lage, Umgebung, Standort; B.1 Kurzbeschreibung des Gesamtprojektes
1	x	3,60	=	€	3,60	B.2 Lage, Umgebung, Standort; Kapitel B.2 Punkt 1 – Flächenwidmungsänderung
1	x	7,20	=	€	7,20	Ergänzung zu Kapitel B.2 PH1
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, Abflussuntersuchung von Frohnleiten bis Niklasdorf, Fluss-km 210,59 bis 247,31, Lageplan mit Maßnahmenvorschläge und Vorrangflächen 1:2000, Blatt 1 Profile 0.1 bis 15
1	x	3,60	=	€	3,60	Grundstücksliste
1	x	7,20	=	€	7,20	Bruttogeschossflächen, Firmen-Zgnr.Nr.: 106033-00-1070 vom 24. Juli 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan, Firmen-Zgnr.Nr.: 106033-00-1051 vom 23. Juli 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	B.3 Grundbücherliche Bezeichnung – amtlicher Grundbuchauszug – Übersicht der betroffenen Grundstücke
1	x	3,60	=	€	3,60	Kapitel „B. Projektzusammenfassung; Lage, Umgebung, Standort“ wird um ein neues Kapitel B.5 ergänzt; B.5 Planungsgrundlagen
2	x	3,60	=	€	7,20	C. Energiezentrale und Brennstoffaufbereitungsanlage – Ergänzung zu Kapitel C.2 Punkt 3.2.5 – Aufstellungsvoraussetzungen der neuen Dampfkesselanlagen gemäß der Verordnung über die Aufstellung und Betrieb von Kesselanlagen (ABV) – Anlage 4
5	x	3,60	=	€	18,00	C.3 Elektro-, MSR- und Leittechnik – im Kapitel C.3 wird der Punkt „1.2 Vorschriften und Normen“ ergänzt; Auszug aus Umwelthandbuch; Anlagenverantwortlichkeit Elektrotechnik und Stromerzeuger; Nachweis der Schaltberechtigungen;
2	x	3,60	=	€	7,20	Kapitel C.3 – Ergänzungen;
3	x	3,60	=	€	10,80	Ergänzungen C.4 Bau- und Gebäudetechnik
1	x	3,60	=	€	3,60	Ergänzungen C.5 Energie- und Stoffdaten
1	x	3,60	=	€	3,60	Ergänzungen D. Gleisinfrastruktur
2	x	3,60	=	€	7,20	Ergänzungen E. Begleitende Baumaßnahmen
1	x	3,60	=	€	3,60	Ergänzungen F. Änderungen am Bestand
1	x	3,60	=	€	3,60	Ergänzungen zu Kapitel .9.18 – Gasspeicher – Innenmembran
1	x	3,60	=	€	3,60	Speicher Innenmembran Biogas
1	x	3,60	=	€	3,60	Schreiben Sattler Textilwerke OHG vom 26. April 2005 – 964 Polyplan
2	x	3,60	=	€	7,20	Forschungsinstitut Hohenstein, Prof. Dr. Jürgen Mecheels – Prüfbericht Nr. 98.0.1046 vom 8. Juli 1998, Auftraggeber: Sattler Textilwerke OHG, 8041 Graz, Postfach 6, Untersuchungsgut: Ein Abschnitt beidseitig PVC-beschichtetes Polyestergewebe, Artikel: 964, Farbe gelb und Schweißproben;
1	x	3,60	=	€	3,60	Skizze – Biogasspeicher 100 m <sup>3</sup> – Ergänzung zu Kapitel F.9.18
2	x	3,60	=	€	7,20	Schreiben der Sattler Textilwerke OHG Ersatz: Gasspeicherteile lt. Besprechung vom 11.01.2000 – Ergänzungen zu Kapitel F.9.18
1	x	3,60	=	€	3,60	Ergänzungen zu Kapitel F.9.18 – Biogasverdichter , Bezeichnung der Maschine: Gasverdichter; Maschinentyp: GVD 500/100 Kat. 3G, Maschine Nr. 8221104; Jahr 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	Skizze – Ergänzung zu Kapitel F.9.18 Kiestopf
1	x	3,60	=	€	3,60	Fax – WVT Gesellschaft für wirtschaftliche Verbrennungstechnik Ges.m.b.H – Anbot BV Bio-Gas-Fackel vom 12. August 1998
1	x	3,60	=	€	3,60	Skizze – Fackelaufbau Biogas Fackel
1	x	7,20	=	€	7,20	Vexat Ex-Zonenplan
1	x	3,60	=	€	3,60	Änderungen F.9.19 Schnittstelle Erdgas; F.9.20 Schnittstelle Druckluft; F.9.21 Schnittstelle Natronlauge und Salzsäure; F.9.22 Schnittstelle Mittelspannungsnetz;
1	x	3,60	=	€	3,60	Ergänzung zu Kapitel F.9.22 – Mittelspannungsnetz, MM-Frohnleiten, Schema;
1	x	3,60	=	€	3,60	Grundriss 20 kV Übergabestation +AUE, Ergänzung zu Kapitel F.9.22
1	x	7,20	=	€	7,20	Proj.: Energiezentrale 2009, Planbezeichnung: F.9.22 Mittelsp. 20 kV/10 kV/6 kV Teil 2 und Teil 1 vom 2. August 2007, UVP_00_2010_01
2	x	3,60	=	€	7,20	Ergänzung zu Kapitel F.9.22, Technische Beschreibung Siemens NS Plus C Seite 13 und Seite 17 bis 21
1	x	7,20	=	€	7,20	Ergänzung zu Kapitel F.9.22, Grundriss 6 kV Station +A10 vom 1. August 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	Schnitt A-A 6kV Station +A10, Ergänzung zu Kapitel F.9.22
2	x	3,60	=	€	7,20	Ergänzung F.9.22 – 6.kV-Schaltung
1	x	3,60	=	€	3,60	Ergänzungen F.9.23 Schnittstelle Dieselnstromaggregat
1	x	3,60	=	€	3,60	Ergänzungen G. Wasserwirtschaft
				€	<b>237,80</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 16 von Ordner 16:**

**Ergänzung August 2007**

1	x	21,80	=	€	21,80	H.0 Brandschutzdokumentation
2	x	3,60	=	€	7,20	H.1 Brand-, Ex- und Arbeitnehmerschutz – Ergänzungen;
1	x	7,20	=	€	7,20	Kesselhaus, Ex-Zonenplan
5	x	3,60	=	€	18,00	Jahresbericht der Betriebsfeuerwehr Mayr-Melnhof Karton Gesellschaft m.b.H., 8130 Frohnleiten, Wannersdorf 80
1	x	3,60	=	€	3,60	H.2 Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente

1	x	3,60	=	€	3,60	I. Abfallwirtschaftskonzept
1	x	3,60	=	€	3,60	J. Emissionen, emissionsmindernde Maßnahmen
1	x	3,60	=	€	3,60	K. Umweltverträglichkeitserklärung und Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) Fachbeiträge, K.1
1	x	21,80	=	€	21,80	K.2 Fachbeitrag Verkehr
1	x	3,60	=	€	3,60	K.3 Fachbeitrag Luftschadstoffe, K.3.1 Fachbeitrag Luftschadstoffe, K.3.2 Stellungnahme Dr. R. Lazar, K.3.3 Fachbeitrag Klima und Meteorologie, K.3.4 HF-Messungen Frohnleiten
3	x	3,60	=	€	10,80	UVE Fachbericht Luftschadstoffe
6	x	3,60	=	€	21,60	Luftgütemessungen Frohnleiten 19. September 2002 bis 3. November 2002
2	x	3,60	=	€	7,20	Luftschadstoffmessungen Frohnleiten
1	x	3,60	=	€	3,60	UVE Fachbereich Luftschadstoffe, Energiezentrale MM Karton Frohnleiten
1	x	3,60	=	€	3,60	UVE Fachbereich Luftschadstoffe, Energiezentrale MM Karton Frohnleiten
3	x	3,60	=	€	10,80	Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2006
1	x	3,60	=	€	3,60	K.4 Fachbeitrag Schalltechnik
1	x	3,60	=	€	3,60	K.6 Fachbeiträge Geologie und Erschütterungsimmission
1	x	3,60	=	€	3,60	K.6.1.2 Fachbeitrag Geologie und Hydrogeologie – Ergänzung gemäß Verbesserungsauftrag
1	x	3,60	=	€	3,60	Energiezentrale 2009, Umweltverträglichkeitserklärung/Detaileinreichunterlagen
4	x	3,60	=	€	14,40	Fachbereich K.7 Forstwirtschaft – K.7.1 Ergänzungen vom August 2007 aufgrund des Verbesserungsauftrages vom 21. Juni 2007
4	x	3,60	=	€	14,40	Fachbereich: K.7 Forstwirtschaft, Erläuterungen zum Teilbereich Wildtiere und Wildökologie aufgrund des 2. Evaluierungsberichtes der UVP-Behörde
2	x	3,60	=	€	7,20	K.8 Fachbeitrag Wasser, Limnologie und Gewässer, Erläuterungen zum Fachbeitrag
3	x	3,60	=	€	10,80	K.9 Fachbeitrag Natur und Umwelt, Ergänzungen
1	x	3,60	=	€	3,60	K.10 Ergänzung Entwicklungsprogramm für Rohstoff- und Energieversorgung
1	x	3,60	=	€	3,60	K.11 Fachbeitrag Umweltmedizin, K.12 Allgemein verständliche Zusammenfassung zur Umweltverträglichkeitserklärung (UVE)
1	x	3,60	=	€	3,60	L. Beilagen und Pläne, L.1 Schemata, L.1.1 Blockschema, L.1.2 Brennstoffaufbereitungsanlage, L.1.3 Energiezentrale
1	x	7,20	=	€	7,20	Fliesschema, Festbrennstoffversorgung, Stand: 1. August 2007, Firmen-ZgNr. UVP 20 0005 02
1	x	3,60	=	€	3,60	L.2 Planunterlagen, L.2.1 Allgemein
1	x	7,20	=	€	7,20	Betriebsinterner Verkehr 2009, Stand: 8. August 2007, Firmen-ZgNr. 106033-00-1008
1	x	3,60	=	€	3,60	L.2.2 Brennstoffaufbereitungsanlage und Energiezentrale, L.2.3 Gleisinfrastruktur, L.2.4 Einfahrt, Portier, Parkplatz, Kantine, Betriebsfeuerwehr, L.2.5 Änderungen am Bestand und Werkskanal, L.3 Sicherheitsdatenblätter
				€	<b>245,20</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Gebühren:**

**Ordner 17 von Ordner 17:**

**Nachreichung 1 und Nachreichung 2**

<b>Nachreichung 1:</b>						
5	x	3,60	=	€	18,00	Projektskonkretisierung vom 14. November 2007
1	x	3,60	=	€	3,60	B.2 Unterlagen zur Flächenwidmungsänderung, 3. Flächenwidmungsplan 17. Änderung Entwurf
1	x	3,60	=	€	3,60	C.3 Konkretisierung zu E-Räumen und Sicherheitsbeleuchtung Kantine
1	x	21,80	=	€	21,80	H.0 Konkretisierung zum Brandschutz, H.0 Brandschutzdokumentation
1	x	7,20	=	€	7,20	H.1 Konkretisierung zum Explosionsschutz, Plan 20-1301-02 Kesselhaus Ex-Zonenplan,
1	x	3,60	=	€	3,60	H.1 Konkretisierung zum Explosionsschutz, Detail Biogasspeicher Grundriss und Schnitt
1	x	3,60	=	€	3,60	Konkretisierung des Fachbeitrages K.3 „Luftschadstoffe“
1	x	3,60	=	€	3,60	Ergänzende Informationen zum Fachbeitrag K.3.11 Luftschadstoffe
4	x	3,60	=	€	14,40	Fachbereich: K.7. Forstwirtschaft, K.7.2 Erläuterungen zum Teilbereich Wildtiere und Wildökologie aufgrund des 2. Evaluierungsberichtes der UVP-Behörde
1	x	3,60	=	€	3,60	L.2.4 Einfahrt, Portier, Parkplatz, Kantine, Betriebsfeuerwehr, Plan „Kantine/Betriebsfeuerwehr Grundrisse und Schnitte“
				€	<b>83,00</b>	<b>Summe Nachreichung 1</b>
<b>Nachreichung 2:</b>						
1	x	3,60	=	€	3,60	Auskünfte bezüglich der Bauwerke Kantine/Betriebsfeuerwehr, Portier
1	x	21,80	=	€	21,80	Auskünfte Bautechnik vom 14. Februar 2008, 2.1 Berechnung Normheizlast nach ÖNORM EN 12831 für Kantine/Betriebsfeuerwehr
3	x	3,60	=	€	10,80	Auskünfte Bautechnik vom 14. Februar 2008, 2.2 Berechnung Normheizlast nach ÖNORM EN 12831 für das Portiergebäude
1	x	3,60	=	€	3,60	Auskünfte Bautechnik vom 14. Februar 2008, 2.3 Bescheinigung zur Vordimensionierung
3	x	3,60	=	€	10,80	Stellungnahme zum GA des ASV für Schalltechnik vom 07. Jänner 2008 des TAS Sachverständigenbüro für technische Akustik-GmbH, 4030 Linz, Emil-Rathenau-Straße 1;
1	x	3,60	=	€	3,60	Stellungnahme Lärmimmissionen, Nullvariante und Dauerschallpegel versus gemessene Basispegel der Schwartz und Huber-Medek Rechtsanwälte OEG vom 7. Jänner 2008
				€	<b>54,20</b>	<b>Summe Nachreichung 2</b>
				€	<b>137,20</b>	<b>Gesamtsumme Nachreichung 1 und Nachreichung 2</b>

**Gesamtsumme:**

Ordner 1:	€	57,60	
Ordner 2:	€	61,40	
Ordner 3:	€	206,40	
Ordner 4:	€	216,00	
Ordner 5:	€	82,80	
Ordner 6:	€	177,00	
Ordner 7:	€	328,20	
Ordner 8:	€	228,00	
Ordner 9:	€	162,00	
Ordner 10:	€	90,00	
Ordner 11:	€	176,40	
Ordner 12:	€	342,00	
Ordner 13:	€	198,00	
Ordner 14:	€	72,00	
Ordner 15:	€	237,80	
Ordner 16:	€	245,20	
Ordner 17:	€	137,20	
<b>Gesamtsumme:</b>	<b>€</b>	<b><u>3.018,00</u></b>	<b>x 6 Ausfertigungen = € 18.108,00</b>

**Kosten für die Verhandlungsschrift:**

8	x	13,20	=	€	105,60	für die Verhandlungsschrift vom 01. April 2008 und 02. April 2008
4	x	3,60	=	€	14,40	für Beilage Anwesenheitsliste A1, A2, A3 vom 01. April 2008
2	x	3,60	=	€	7,20	für Beilage Anwesenheitsliste B1, B2, B3 vom 02. April 2008
	<b>x</b>		=	<b>€</b>	<b>127,20</b>	<b>Gesamtsumme</b>

**Kosten für Antrag:**

3	x	13,20	=	€	39,60	für den Antrag auf Durchführung der UVP vom 19. April 2007
---	---	-------	---	---	-------	--

**Gebühren – Gesamt:**

1	x	18.108,00	=	€	18.108,00	für die Projektsunterlagen in 7-facher Ausfertigung
1	x	127,20	=	€	127,20	für die Verhandlungsschrift vom 01. April 2008 und 02. April 2008 samt Anwesenheitslisten A1, A2, A3 vom 01. April 2008 und Anwesenheitslisten B1, B2, B3 vom 02. April 2008
3	x	13,20	=	€	39,60	für den Antrag auf Durchführung der UVP vom 19. April 2008
				<b>€</b>	<b>18.274,80</b>	<b>Gesamtsumme</b>