



Fachabteilung 13A

GZ: FA13A-11.10-80/2005-181

Ggst.: Verbund-Austrian Thermal Power GmbH & Co KG;
Errichtung und Betrieb eines Gas- und Dampfturbinen-
Kombinationskraftwerks in Mellach;
>>UVP-Genehmigungsbescheid<<

→ **Umwelt- und Anlagenrecht**

**Umweltverträglichkeitsprüfung
und Gaswirtschaft**

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

Graz, am 31. Mai 2006

Verbund-Austrian Thermal Power GmbH & Co KG

**Änderung (Erweiterung) des FHKW-Mellach
durch Errichtung und Betrieb eines Gas- und
Dampfturbinen-Kombinationskraftwerks
mit 1.613 MW Brennstoffwärmeleistung**

Umweltverträglichkeitsprüfung

Genehmigungsbescheid

Inhaltsverzeichnis

I. Spruch	4
1. Vorhabensgenehmigung für die „Änderung (Erweiterung) des in Mellach bestehenden mit Steinkohle befeuerten Kraftwerks samt Fernwärmeauskopplung (kurz: FHKW-Mellach) durch die Errichtung und den Betrieb eines Gas- und Dampfturbinen-Kombinationskraftwerks (kurz: GDK – Mellach) mit einer Brennstoffwärmeleistung von 1.613 MW“	4
1.1 Maß der Wasserbenutzung	5
1.2 Wasserrechtliche Bauvollendungsfrist	5
1.3 Wasserrechtliche Bewilligungsdauer	5
1.4 Wasserrechtliche Bauaufsicht	6
1.5 Forstrechtliche Ersatzgeldleistung	6
1.6 Rechtsgrundlagen	6
2. Nebenbestimmungen:	9
3. Projektbeschreibung:	68
Kurzbeschreibung des Vorhabens GDK-Mellach:	68
A. Standort:	69
o Ist-Zustand:	69
o Standortwahl:	69
o Der GDK-Standort „Ostseitiger Kohlelagerplatz Mellach“	70
o Bestehende Infrastruktur am Standort Mellach	73
B. Allgemeine technische Beschreibung	75
o Brennstoffversorgung:	75
o Verbrennungsluft:	75
o Energie und Wärmeverwertung:	75
o Kühlsystem:	76
o Abgasbehandlung:	77
o Abgas:	77
o Fernwärme:	77
o Energieausleitung:	78
o Deionat:	78
o Abwässer:	78
o Hilfsstoffe:	78
o Rückstände:	78
o Technische Anlagendaten	79
C. Technische Beschreibung der Prozesse:	80
o Brennstoffversorgung	80
o Gasturbinenprozess	81
o Energienutzung, Wärmenutzung	85
o Abgasreinigungsanlage	94
o Reststoffe-/Rückstandsbehandlung	96
o Abwässer	97
o Elektrotechnische Einrichtungen	97
o Leittechnische Einrichtungen	103
4. Kosten	105
II. Begründung	107
1. Ermittlungsverfahren	107
2. Maßgeblicher entscheidungsrelevanter Sachverhalt	122
3. Beweiswürdigung	123

4. Rechtliche Beurteilung	124
4.1 Zu den nach § 17 Abs. 1 UVP-G anzuwendenden Materiengesetzen	124
4.2 Zu den Genehmigungsvoraussetzungen nach § 17 Abs. 2 bis 5 UVP-G im Einzelnen	141
4.3 Zu den entscheidungsrelevanten Rechtsfragen im Einzelnen	190
4.3.1 Zur Abgrenzung des Vorhabens vom Bestand	190
4.3.2 Zur Abgrenzung des Vorhabens von den Leitungsführungen	191
4.3.3 Zur Interessensabwägung	193
4.3.4 Zum Emissionszertifikatgesetz (EZG)	195
4.3.5 Zu den Alternativen und Varianten	197
4.3.6 Zur Anwendbarkeit der VO über die Wassergüte der Mur für den Weissenegger Mühlkanal	200
4.3.7 Zur Zulässigkeit von Emissionszusatzbelastungen (Schwellenwertkonzept)	200
4.3.8 Zur Festlegung einer Entschädigung für den Fischereiberechtigten	205
4.3.9 Zur Forderung nach einem technischen Entwässerungskonzept	206
4.3.10 Zu dem Stand der Technik (energetische Gesamtbetrachtung)	206
4.3.11 Zur Vornahme einer Strategischen UVP	208
4.3.12 Überlegungen zu den abstromigen Brunnen	209
4.3.13 Zur Anwendbarkeit des Energieplanes Steiermark	211
4.3.14 Zur Nichtanwendung der temperaturabhängigen Aufwärmspannen und zum Phosphoreintrag in den Stauraum des Kraftwerks Lebring	212
4.3.15 Zur Anwendung der POP-Verordnung	214
4.4. Zu den Stellungnahmen und Einwendungen	215
4.4.1 Zu den Stellungnahmen	215
4.4.2 Zu den Einwendungen	217
4.4.2.1 Einwendungen von Frau Dr. Petra Ernst-Kühr	217
4.4.2.2 Einwendungen von Mag. Walter Urwalek und Arbeiterfischereiverein Graz (Obmann Karl Kröpfl), vertreten durch RA Dr. Richter	217
4.4.2.3 Einwendungen der Gemeinde Mellach	221
4.4.2.4 Einwendungen der Gemeinde Werndorf, vertreten durch RA Dr. Dieter Neger	222
4.4.2.5 Einwendungen der Fa. Lafarge Perlmooser AG und der Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH, letztere vertreten durch RAe Kaan, Cronenberg & Partner	224
4.4.2.6 Einwendungen des Herrn Ing. Hannes Tripp	230
4.4.2.7 Einwendungen des Herrn Dr. Wolfgang Stock	231
4.4.2.8 Einwendungen der Frau Roswitha Steuber (auch für Herrn Ulf Steuber)	232
4.4.2.9 Einwendungen des Herrn Dipl.-Ing. Dr.mont. Dr.h.c. Gundolf Rajakovics, vertreten durch RA DI Dr. Peter Benda	233
4.4.2.10 Einwendungen von Herrn DI Gottfried Weißmann und Herrn DI Werner Lackner, beide im Bevollmächtigungsverhältnis für 29 Personen, und gleichlautend von Bruckbauer H.G., Schwingenschlögl Michael, Obersteiner Peter, Pichler Andrea, Pichler Markus Ing., Köstler Hieronymus und von Schedler Roswitha und Johannes DI	240
4.4.2.11 Einwendungen der steirischen Umweltschützerin MMag. Ute Pöllinger	243
4.5. Zusammenfassung:	245
III. Rechtsmittelbelehrung	246

B e s c h e i d

I. S p r u c h

1. Vorhabensgenehmigung für die „Änderung (Erweiterung) des in Mellach bestehenden mit Steinkohle befeuerten Kraftwerks samt Fernwärmeauskopplung (kurz: FHKW-Mellach) durch die Errichtung und den Betrieb eines Gas- und Dampfturbinen-Kombinationskraftwerks (kurz: GDK – Mellach) mit einer Brennstoffwärmeleistung von 1.613 MW“

Der Verbund-Austrian Thermal Power GmbH & Co KG, p.A. Ankerstraße 6, 8054 Graz, wird nach Durchführung des ordentlichen Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens auf der Grundlage der unter Pkt. 1.6 angeführten Rechtsgrundlagen die Änderungsgenehmigung für die Errichtung und den Betrieb eines Gas- und Dampfturbinen-Kombinationskraftwerks mit 1.613 MW Brennstoffwärmeleistung, samt nachstehenden Nebenanlagen und unter Inanspruchnahme ebenfalls nachträglich angeführter Grundstücke, Gemeinden Mellach und Weitendorf, erteilt.

- Erdgasreduzierstation
 - Kühlturmanlage
 - Frischwasserentnahme- und -rückgabeeinrichtungen
 - Anbindung an das Fernwärmenetz
 - 380 kV-Energieableitung (Transformator, Freiluftschaltanlage und Stichleitung)
 - Zufahrten und sonstige Infrastruktur
-
- 1644/11, 1646/3, KG Mellach (Energieerzeugungslinien),
 - 1617/1, 1617/2, 1617/4, 1644/8, 1645/8, 1646/4, 1714/1, 1714/3 und 1714/4, KG Mellach (380 kV-Energieableitung),
 - 1644/1, 1644/10, 1645/8, 1646/3, 1712/1, 1712/5, 1712/9, 1713, 1714/1, und 1726, KG Mellach, sowie 104/10, 545/2 und 545/4, KG Kainach (Durchlaufkühlung),
 - 1644/2, 1644/11, 1646/3, 1712/5, 1712/9, 1713, 1714/1, und 1726, KG Mellach, sowie 27/4, 104/10, 545/2 und 545/4, KG Kainach (Abwassereinleitung),
 - 1644/2, 1644/11 und 1712/5, KG Mellach (Gasanspeisung),
 - 1646/3, 1712/5, 1712/9, 1713, und 1726, KG Mellach, sowie 27/1, 27/4, 27/7, 27/11, 104/10, 104/13, 545/2 und 545/4, KG Kainach (Kreislaufkühlung einschließlich Kühlturmanlage).
Vereinigung der Grundstücke 1645/3, 1645/9, 1646/1 und 1715/1, KG Mellach und
Einbeziehung unter 1646/3 KG Mellach mit Beschluss des Bezirksgerichtes Graz vom 4. 8. 2005

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:

Kühlwasserentnahme (Linie 1): **7,0 m³/sec.**

Einleitung temperierter Kühlwässer (Linie 1): **6,8 m³/sec.**

Einleitung von Absalzwässern Bereich Abhitzekeessel (Linie 2): **12,0 m³/h**

Einleitung von Abschlämmwässern Bereich Kühlturm (Linie 3): **360 m³/h**

Einleitung Entleerungswässer Bereich Kühlturm (Linie 5): **10.000 m³/a bzw. 10.000 m³/d bzw. 1.440 m³/h.**

Einleitung Entleerungswässer Bereich Systeme (Linie 6): **25.150 m³/a bzw. 2.750 m³/d bzw. 1.480 m³/h.**

Einleitung Entleerungswässer Bereich Abhitzekeessel (Linie 7): **960 m³/a bzw. 160 m³/d bzw. 160 m³/h.**

Hinweis: Die Einleitung der Regenerationsabwässer aus der Kondensatreinigungsanlage (Linie 4) über die bestehende Abwasserreinigungsanlage (Bescheid LH v. 25.5.1999; GZ.: 3-33.21 S128-99/4) wird im Rahmen des konsentierten Maßes vorgenommen.

1.2 Wasserrechtliche Bauvollendungsfrist

Die wasserrechtliche Bauvollendungsfrist wird mit 31.12.2010 festgesetzt.

1.3 Wasserrechtliche Bewilligungsdauer

Die wasserrechtliche Bewilligungsdauer wird unter Abwägung der im § 21 Abs 1 WRG normierten Interessen mit 15 Jahren festgelegt und endet am 31.12.2025.

1.4 Wasserrechtliche Bauaufsicht

Zur Überwachung der wasserrechtlich relevanten Bauausführung (Einhaltung des Bewilligungsbescheides und der darin verfügten Nebenbestimmungen sowie fach- und vorschriftsgemäße Ausführung der Bauarbeiten) wird als geeignetes Aufsichtsorgan Herr Dipl. Ing. Anton Bilek, Krenngasse 9, 8010 Graz bestellt.

1.5 Forstrechtliche Ersatzgeldleistung

Zum Ausgleich für den dauernden Verlust an Waldflächen ist eine Ersatzgeldleistung von 1,50 Euro pro m², summativ bezogen auf die Dauerrodungsfläche von 1,8763 ha somit ein Gesamtbetrag von 28.144 Euro zu entrichten.

Hinweis: Der Betrag ist auf das PSK – Konto Nr. 50 60 007 zur Einzahlung zu bringen. Gleichzeitig ist an das Bundesministerium für Land – und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Forstsektion – Sektion IV) eine Nachweisung über die zur Einzahlung gebrachten Gelder unter Angabe des Namens des Rodungswerbers, der Zahl und Datum des Bescheides sowie der Höhe des Betrages zu erbringen. Darüber hinaus ist eine Durchschrift des Schreibens, der FA 10C – Forstwesen des Amtes der Stmk. Landesregierung zu übermitteln.

1.6 Rechtsgrundlagen

1. Bundesgesetz über die Prüfung der Umweltverträglichkeit, Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 – UVP-G 2000, BGBl.Nr. 697/1993, i.d.F. BGBl.Nr. 14/2005: § 17 Abs. 1, 2, 4 und 5 i.V.m. §3a Abs. 1 Z 1 und Anhang 1, Spalte 1 Z 4 lit. a unter Mitwirkung von:
2. Gewerbeordnung 1994 BGBl. Nr.194/1994, i.d.F. BGBl.I Nr. 134/2005:
§ 81a Z 1 i.V.m. Anlage 3/1.1 zur GewO (IPPC-Betriebsanlagen - Fachbereich Energiewirtschaft)

3. Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr.215/1959 i.d.F. BGBl.I Nr. 87/2005:

§ 9 Abs. 1 i.V.m. §§ 11, 12, 13 und 21 Abs. 1 (Entnahme)

§ 21 Abs. 4 (Zweckänderung)

§ 32 Abs. 2 lit. a i.V.m. §§ 12, 13 und 32 Abs. 6:

Einleitung belasteter Grundwässer (Bauphase)

Einleitung von kontinuierlich anfallenden Absalzwässern (Abhitzekeessel) und Abschlammwässern (Kühlturm) über Neutralisationsbehälter und ebenso Einleitung von Kompressorkondensaten über Neutralisation

Einleitung von diskontinuierlich anfallenden Entleerungswässern (Kühlturm, Systeme, Abhitzekeessel nach Nasskonservierung)

Einleitung von Regenerationsabwässern aus der Kondensatreinigungsanlage über genehmigte ARA (Bescheid LH v. 25.5.1999; GZ.:3-33.21 S128-99/4) im Rahmen des bestehenden Konsenses

Einleitung belasteter Niederschlagswässer (Ölkontaminationen aus Maschinen-, Kesselhaus und Trafograben) nach Vorreinigung (Ölabscheider)

§ 32 Abs. 2 lit. c:

Einbringung von Stoffen (Verkeimung) während Bau- und Grabungsarbeiten in den Grundwasserbereich

§ 32 Abs. 2 lit. b i.V.m. §§ 12, 13 und 32 Abs. 6:

Einleitung temperierter Kühlwässer

- bei sämtlichen bisherigen wasserrechtlichen Tatbeständen einschließlich der bezug habenden Anlagenteile

§ 38 Abs. 1 (Rohrbrücke und bauliche Anlagen im Uferbereich)

§ 21 (Bewilligungsdauer)

§ 112 (Bauvollendungsfrist)

§ 120 (wasserrechtliche Bauaufsicht)

Allgemeine Abwasseremissionsverordnung BGBl. Nr. 1996/186 (AAEV)

Abwasseremissionsverordnung (AEV) Kühlsysteme und Dampfzeuger BGBl. II Nr. 2003/266

Indirekteinleiterverordnung BGBl II 1998/222

4. Forstgesetz 1975 BGBl. Nr. 440/1975, i.d.F. BGBl. I Nr. 87/2005:

§ 17 Abs. 3 und 5 (dauernde Rodungen)

§ 17 Abs. 3 und 5 i.V.m. § 18 Abs. 4 (befristete Rodungen)

§ 18 Abs. 2 und 3 (Vorschreibung eines Geldbetrages als Ersatzleistung zum Ausgleich des Verlustes der Waldwirkungen)

§§ 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 (Mitanwendung, da Anlage durch Verbrennungsvorgänge generierte Schwefeloxide emittiert)

5. Luftfahrtgesetz, BGBl 253/1957 i.d.F. BGBl I Nr. 123/2005:
§§ 91, 92 i.V.m. §§ 85 Abs. 2 und 86 (Ausnahmebewilligung zur Errichtung eines Luftfahrthindernisses außerhalb von Sicherheitszonen)
6. Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen (EG-K) BGBl.I Nr. 150/2004, i.d.F. BGBl.I Nr. 85/2005:
§§ 1 Abs. 1, 5 Abs. 1 und 12 (Errichtung und Betrieb von Dampfkessel- und Gasturbinenanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von ≥ 50 MW)
7. Emissionszertifikatengesetz (EZG) BGBl.I Nr. 46/2004, i.d.F. BGBl.I Nr. 135/2004:
§ 6 Abs. 1 i.V.m. §§ 7, 8 sowie der Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft über die Überwachung und Berichterstattung betreffend Emissionen von Treibhausgasen BGBl. Nr. 458/2004
8. Eisenbahngesetz BGBl. Nr. 60/1957, i.d.F. BGBl.I Nr. 163/2005:
§ 49 Abs. 2 i.V.m. § 48 Abs. 2 bis 4 (Modifikation der Sicherung schienengleicher Eisenbahnübergänge)
§ 21 Abs. 3 (Änderung der Betriebsvorschrift während der Bauphase)
§ 39 Abs. 3 (Errichtung von Anlagenteilen im Gefährdungsbereich)
alle unter Mitwirkung des Bundesgesetzes über die Verkehrs-Arbeitsinspektion (VAIG 1994) BGBl. Nr. 650/1994, i.d.F. BGBl. I Nr. 70/2003
9. Denkmalschutzgesetz BGBl. Nr. 533/1923, i.d.F. BGBl Nr. 170/1999:
§§ 4 Abs. 1, 5 Abs. 1 i.V.m. § 5 Abs. 8 (Möglichkeit der Beeinflussung des denkmalgeschützten Bestandes (Substanz))
10. Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, i.d.F. BGBl.I Nr. 159/2001:
§§ 92 Abs. 1 und 93 Abs. 1 Z 1
11. Stmk. Baugesetz LGBL Nr. 59/1995, i.d.F. LGBL Nr. 78/2003:
§ 19 Abs. 1 Z 1 (Errichtung von Maschinenhaus, Kesselhaus, E-Gebäude, Kaminanlage, H₂-Lager, Werksverkehrsflächen und Zufahrtswege)
§ 19 Abs. 1 Z 5 (Geländeveränderungen)
12. Stmk. Starkstromwegegesetz LGBL Nr. 14/1971, i.d.F. LGBL Nr. 7/2002:
§ 1 Abs. 2 i.V.m. §§ 3 und 7 (Bau – und Betriebsbewilligung für elektrische Leitungsanlage (Stichleitung) - Leitungsbereich ab Austritt aus den im Freien an der Nordseite des Maschinenhauses situierten Blocktransformatoren über die Freiluft-Schaltanlage und Einbindung der Stichleitung in die 380 KV-Leitung (Mast 22))

13. Stmk. Naturschutzgesetz LGBl. Nr. 65/1976, i.d.F. LGBl. Nr. 84/2005:

§ 3 Abs. 1 und Abs. 2 lit. a i.V.m. § 3 Abs. 3 (Kühlturmanlage auf Waldfläche; Anzeige)

§ 3 Abs. 1 und Abs. 2 lit. e und i (Stichleitung; oberirdische Rohrleitung ($Q > 25$ cm) außerhalb geschlossener Werks- und Betriebsanlage (Kühlwasservor- und -rücklaufleitungen; Anzeigen)

2. Nebenbestimmungen:

Die aus der nachstehenden Matrix ersichtlichen Nebenbestimmungen werden auf Basis der angeführten Materiengesetze und darüber hinaus auch im Hinblick auf § 17 Abs. 4 und Abs. 5 UVP-G 2000 zur Vorschreibung gebracht. Da nahezu alle Auflagen einen Konnex zu § 17 UVP-G 2000, insbesondere zu Abs. 4 dieser Bestimmung aufweisen, wurde auf die dezidierte Anführung des UVP-G 2000 in der Matrix (Sparte Materiengesetze) bewusst verzichtet.

Materiengesetze										Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G											
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG				Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur		
X										15	Immission <i>Bauphase</i>	In den Ausschreibungen sind die Rahmenbedingungen für die emissionsmindernden Maßnahmen festzulegen (z.B. Nachweis, dass die Grenzwerte nach MOT-V, BGBl.II Nr.422/2004 eingehalten werden, Hinweis auf staubreduzierende Maßnahmen im Bescheid).	X	X	X	X			X					
X										16	Immission <i>Bauphase</i>	Die eingesetzten Maschinen und Geräte müssen 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, BGBl. II Nr.185/1999, i.d.F. BGBl. II Nr.476/1999 festgelegt wird.	X	X	X	X			X	X				

Materiengesetze										Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G									
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG				Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur
X										17	Immission Betriebsphase	<p>Folgende Emissionsmessdaten und Rauchgasparameter sind zusätzlich zu den derzeit im FHKW Mellach bereits durchgeführten Messungen, die in das Luftgüteüberwachungssystem eingebunden sind, in die Datenübertragung (Luftgüteüberwachungszentrale der Fachabteilung 17C) mit einzubeziehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GDK, Turbine 1: Rauchgasmenge Rauchgastemperatur Kohlemonoxid Stickstoffoxide • GDK, Turbine 2: Rauchgasmenge Rauchgastemperatur Kohlemonoxid Stickstoffoxide <p>Die Emissionsdaten sind über die bestehenden Übertragungswege als Halbstundenmittelwerte in die Luftgüteüberwachungszentrale zu übertragen. Die Kostentragung für die gesamte Datenübertragung sowie für Anpassungen an den Stand der Technik geht zu Lasten der Konsenswerberin.</p>	x	x	x	x			X	x		
X										18	Maschinenbau	<p><u>Maßnahmenplan:</u> Die im Maßnahmenplan (UVE, Teilbereich Anlagensicherheit) angeführten Maßnahmen sind umzusetzen und zu dokumentieren.</p>	X									

Materiengesetze										Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G													
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG				Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur				
X				X						32	Emission	Die Auswertungen und Prüfprotokolle sind der Behörde während der Betriebsphase einmal jährlich nach Jahresabschluss sowie unverzüglich auf Verlangen schriftlich zur Verfügung zu stellen.								X						
X				X						33	Emission	Eine erhebliche Überschreitung der Emissionsgrenzwerte liegt in der Betriebsphase vor, wenn ein Emissionsgrenzwert um mehr als das Doppelte über eine Dauer von mehr als drei Stunden überschritten wird. Ist die Störung in diesen drei Stunden nicht zu beheben, so ist die jeweils betroffene Erzeugungslinie (oder beide) herunter zu fahren.									X					
X				X						34	Emission	Fällt in der Betriebsphase eine Entstickungsanlage aus, so ist die betroffene Anlage (deren Abgas nicht mehr von Stickstoffoxiden gereinigt wird) innerhalb von drei Stunden (siehe Auflage 33) herunter zu fahren.	X	X	X	X				X						
X				X						35	Emission	<p>Folgende Emissionsgrenzwerte sind im Abgas der Gasturbine einzuhalten:</p> <p>Sämtliche Emissionsgrenzwerte gelten als Halbstundenmittelwerte für trockenes Abgas unter Normbedingungen und bezogen auf 15% O₂.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NO_x (als NO₂) 20 mg/m³ bei Volllast, 35 mg/m³ bei < 60 % Last • CO: 35 mg/m³ (bei Nennlast) • Staub: 5 mg/m³ (Rechenwert) • NH₃: 10 mg/m³ (kein Sauerstoffbezug, O₂=0%) 	X	X	X	X				X						

Materiengesetze										Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G									
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG			Nummer	Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft
X							X			40	E-Technik Ex-Schutz	Durch einen Sachverständigen für Explosionsschutz ist die örtliche Verteilung und die Anzahl der Gasspürgeräte für H ₂ (Wasserstoffgekühlte Gasturbinen-Generatoren), Erdgas (Gasregelstation, Erdgasvorwärmung, Erdgasmodul, Gasturbinen) und Ammoniak (Leitungsstränge) vor Inbetriebnahme der Anlage festzulegen und im Explosionsschutzdokument zu begründen.									
X							X			41	E-Technik Ex-Schutz	Sämtliche Gasspürgeräte für H ₂ , Erdgas und Ammoniak sind vor Inbetriebnahme und wiederkehrend gemäß der Angaben der Herstellerfirma, mindestens jedoch jährlich nachweislich durch eine Fachfirma überprüfen und kalibrieren zu lassen.									
X							X			42	E-Technik Ex-Schutz	Die Funktion der automatischen Notfunktionen der Gasspürgeräte laut Projekt sind von einer Elektrofachkraft vor Inbetriebnahme und sodann in Abständen von maximal einem Jahr wiederkehrend nachweislich überprüfen zu lassen.									
X							X			43	E-Technik Ex-Schutz	Die Ausführung der wasserstoffgekühlten Generatoranlagen (Generator mit Hilfs- und Nebeneinrichtung einschließlich Einhausung) entsprechend der VDEW Empfehlung zur Verbesserung der H ₂ -Sicherheit wasserstoffgekühlter Generatoren ist vom Hersteller der Anlage nach Errichtung zu prüfen und zu attestieren.									
X							X			44	E-Technik Ex-Schutz	Die ausreichende Dimensionierung der Lüftung der gegenständlichen Batterieräume (zwei Batterieräume 220V, zwei Batterieräume 24V, Haustechnikraum 1) ist durch rechnerische Nachweise gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50272-2 bis zur Abnahmeprüfung zu dokumentieren.									

Materiengesetze										Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G									
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG			Nummer	Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft
X							X			54	E-Technik Ex-Schutz	Die Blitzschutzanlagen der Erdgasreduzierstation und des Kraftwerksgebäudes sind nach einem Blitzschlag, jedoch mindestens jährlich nachweislich wiederkehrend überprüfen zu lassen. Als Nachweise gelten mangelfreie Prüfprotokolle von Elektrofachkräften, welche den ordnungsgemäßen Zustand in Übereinstimmung mit ÖNORM/ÖVE E 8049-1 in der ausgeführten Blitzschutzklasse bzw. zusätzlich mit ÖVE E 49 (Kamin) belegen.									
X							X	x		55	E-Technik Ex-Schutz	Die Blitzschutzanlagen von Kühlwassereinlaufbauwerk, Kühlturmanlage, Zusatzwasseraufbereitung und 380 kV-Freiluftschaltanlage sind nach einem Blitzschlag, jedoch mindestens alle 3 Jahre nachweislich wiederkehrend überprüfen zu lassen. Als Nachweise gelten mangelfreie Prüfprotokolle von Elektrofachkräften, welche den ordnungsgemäßen Zustand in Übereinstimmung mit ÖNORM/ÖVE E 8049-1 in der ausgeführten Blitzschutzklasse bzw. mit ÖVE/ÖNORM E 8383 belegen.									
X							X			56	E-Technik Ex-Schutz	Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung gemäß ÖVE EN 2 sind bis zur Inbetriebnahme der Anlage zu evaluieren. Das Ergebnis der Evaluierung samt Begründung ist der Behörde zur Abnahmenprüfung vorzulegen.									

Materiengesetze										Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G								
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG				Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft
X							X	X		72	Hochbau Brandschutz	Fluchtwege und Zugänge zu Fluchtbereichen sind als solche gemäß Kennzeichnungsverordnung BGBl.II Nr.101/1997 zu beschildern und durch die Notbeleuchtung (Sicherheitsbeleuchtung) zu beleuchten.	X								
X							X	X		73	Hochbau Brandschutz	Werden Fluchttüren versperrbar eingerichtet, sind diese mit Panikschlössern im Sinne der ÖNORM EN 179 auszustatten.	X								
X							X	X		74	Hochbau Bautechnik	Alle frei zugänglichen Glasflächen aus Mineralglas (bei Mehrscheibenverglasungen die jeweils frei zugänglich Glasfläche) sind aus Sicherheitsglas herzustellen. Verglasungen die gleichzeitig absturzgefährliche Stellen sichern, sind in Verbundsicherheitsglas auszuführen. Über die Ausführung der Sicherheitsverglasungen ist ein Einbaunachweis unter genauer Ortsangabe und der Art der Verglasung zu führen.	X								

Materiengesetze										Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G											
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG				Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur		
X								X		98	Hochbau Bautechnik	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 zu bescheinigen.	X	X	X	X	X	X						
X								X		99	Hochbau Bautechnik	In Bereichen von Maschinen, Leitungen und Anlagen, die als Betriebsmittel wassergefährdende Stoffe führen, sind, falls nicht gleichwertige technische Maßnahmen getroffen werden, die Böden flüssigkeitsdicht und medienbeständig in Bezug auf die jeweils verwendeten Stoffe auszubilden und zu erhalten. Begrenzungen dieser Bodenflächen (insbesondere der Übergang ins Freie) und Leitungsdurchführungen im Bodenbereich sind durch abflusshemmende Schwellen und Wandanschlussfugen bis auf eine Höhe von mind. 3 cm zu sichern. Die jeweils ordnungsgemäße Ausführung ist unter genauer Angabe der Bereiche, von der jeweils ausführenden Firma und dem Bauherren zu bescheinigen.	X	X	X	X	X	X						

Materiengesetze										Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G												
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG				Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur			
X								X		105	Immission Bauphase	Bei der Materialaufbereitung und beim Umschlag von staubenden Gütern ist zur Verminderung diffuser Staubemissionen eine geringe Abwurfhöhe einzuhalten. Herabfallendes Gut ist durch entsprechende Einrichtungen (z.B. Schürzen, in der Höhe verstellbare Fallrohre) vor Windangriff zu schützen.	X	X	X	X			X						
X								X		106	Immission Bauphase	Unbefestigte und nicht staubfrei befestigte Fahrbahnen und Transportwege, Deponieflächen sowie Zwischenlager von Erdaushubmaterial sind während der manipulativen Bautätigkeiten feucht zu halten (Bei trockenem Wetter kann von einem Richtwert von ca. 3 l/m ² alle drei Stunden ausgegangen werden).	X	X	X	X			X						
X								X		107	Immission Bauphase	Beim Übergang von unbefestigten Straßenoberflächen auf staubfrei befestigte Straßen ist eine Reifenwaschanlage zu errichten. Die staubfrei befestigten Fahrbahnen sind sauber zu halten.	X	X	X	X			X						
	X									108	Abfall	Für das Aushubmaterial das im Zuge der Baumaßnahmen anfällt, sind Gesamtbeurteilungen gemäß § 6 und §7 der Deponieverordnung BGBl. Nr.164/1996, i.d.F. BGBl.II Nr.49/2004, zu erstellen. Ergibt eine Gesamtbeurteilung eine Überschreitung von Grenzwerten der Tabellen 1 und 2 der Anlage 1 der Deponieverordnung, so sind die entsprechenden Abfälle gemäß Auflage 110 zu entsorgen.	X	X	X	X	X	X							
	X									109	Abfall	Abweichend von den Vorgaben der Deponieverordnung bezüglich der Mindesthäufigkeit zur Erstellung von Gesamtbeurteilungen für Bodenaushub ist für das Aushubmaterial das im Bereich des Kohlelagerplatzes anfällt, (oberste Bodenschicht bis mindestens 20 cm Tiefe) jedenfalls eine Gesamtbeurteilung zu erstellen.	X	X	X	X	X	X							

Materiengesetze										Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G											
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG				Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur		
	X									110	Abfall	Der im Zuge der Baumaßnahmen vorgefundene Bodenaushub bzw. Abfall, oder durch die Bauarbeiten verunreinigter Boden, der den Grenzwerten der Tabellen 1 und 2 der Anlage 1 der Deponieverordnung BGBl. Nr.164/1996, i.d.F. BGBl.II Nr.49/2004 nicht entspricht, ist nachweislich einem befugten Entsorger zu übergeben bzw. nachweislich auf eine für diese Abfälle bewilligte Deponie zu verbringen.	X	X	X	X	X	X						
	X									111	Abfall	Zur Verhinderung einer Kontamination des Erdreiches und des Grundwassers mit Mineralölprodukten ist im Falle eines Austrittes von Ölen oder Treibstoffen, aus den für den Bau verwendeten Maschinen, geeignetes Ölbindemittel im Ausmaß von 100 kg bereitzuhalten. Verunreinigtes Erdreich ist umgehend zu entfernen und ordnungsgemäß als gefährlicher Abfall mit der Abfallschlüsselnummer (nach ÖNORM S2100) SN 31423 - ölverunreinigte Böden oder SN 31424 - sonstige verunreinigte Böden durch einen befugten Entsorger gemäß Auflage 110 zu entsorgen. Als verunreinigtes Erdreich gilt Erdreich das einen <ul style="list-style-type: none"> • 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.	X	X	X	X	X	X						

Materiengesetze										Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G											
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG				Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur		
	X									112	Abfall	<p>Der Behörde sind Nachweise der jeweiligen ausführenden Firma über die dichte und ölbeständige Ausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • des Bodens im Aufstellungsraum des Notstromdieselaggregates, • der unterirdischen Auffangwannen bei den Transformatoren, • der dichten und ölbeständigen Ausführung der Böden in den beiden GT und DT-Ölräumen im Krafthaus, • der dichten öl- und säurebeständigen Ausführung des Bodens in den beiden Batterie- und den beiden Haustechnikräumen des Krafthauses, • und der dichten und chemikalienbeständigen Ausführung des Bodens im Chemikalienlager und der gesamten Auffangwanne beim Chemikalienlager vor der Inbetriebnahme des GDK-Mellach vorzulegen. 	x	x	x	x	X	X						
	X									113	Wasserbau	<p>Die Schmutzwasserkanalisationsanlage samt Schächten, Becken und ähnlichen Bauwerken, in welchen verunreinigte Wässer geführt werden, ist wasserdicht herzustellen und wasserdicht zu erhalten. Sie ist einer Prüfung auf Dichtheit mit Wasser und/oder Luft entsprechend ÖNORM B 2503 in Verbindung mit der ÖNORM EN 1610 im Beisein eines Fachkundigen zu unterziehen, wobei die angemessene Anzahl von zu prüfenden Schächten mit mind. 10% der hergestellten Schächte festgelegt wird.</p>	x	x	x	x	X	X						
	X									114	Wasserbau	<p>Bei Gewässerquerungen und Baumaßnahmen im Hochwasserabflussgebiet ist das Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbauverwaltung herzustellen. Diese ist 3 Wochen vor Beginn der Bauarbeiten zu verständigen.</p>	x			x	X							

Materiengesetze										Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G												
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG		Nummer	Fachbereiche	Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur	
	X									115	Wasserbau Wasserlinien ¹	Die Herstellung der Bauwerke im Gewässer hat in trockener Bauweise zu erfolgen (z.B. mittels Umspundungen, Wasserhaltung, etc.); Bauhilfseinrichtungen sind nach Fertigstellung der Bauwerke wieder aus dem Gewässerbett zu entfernen.		x	x	x		X					
	X									116	Wasserbau Wasserlinien ¹	Die Arbeiten zur Errichtung der Mündungsbauwerke in den Vorfluter und deren Einbindung in die Uferböschung sind im Einvernehmen mit der zuständigen Wasserbauverwaltung durchzuführen.		x	x	x		X					

¹ Kühlwasserentnahme und -rückführung (Linie 1), Prozesswasserlinien (Absalzung und Abschlammung – Linien 2 und 3) und diskontinuierliche Entleerungen von Kühlturm (Linie 5), Systeme (Linie 6), Abhitzeessel (Nasskonservierung – Linie 7)

Materiengesetze										Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G																				
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG			Nummer	Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur										
	X									119	Wasserbau Wasserlinien ¹	<p>Die Fremdüberwachung ist im Sinne des § 134 WRG 1959 i.d.g.F 4 x mal pro Jahr in regelmäßigen Abständen durchführen zu lassen. Die Fremdüberwachungen sind so anzusetzen, dass sämtliche Abwasserströme zumindest 1x jährlich erfasst werden. Die erste Fremdüberwachung und mindestens eine Fremdüberwachung pro Jahr hat hinsichtlich der in Auflage Nr. 117 angeführten Parameter zu erfolgen. Die Fremdüberwachung besteht aus Probenahmen, Probenbehandlung, Analyse und Beurteilung der Messergebnisse hinsichtlich Ablaufkonzentrationen, Ablauffrachten und Wirkungsgrade im Sinne der Anlage C in der AAEV, BGBl. Nr. 186/1996, sowie des § 4 Abs. 3. Befunde sind der Behörde in Jahresberichten zusammengefasst unaufgefordert zweifach vorzulegen.</p> <p>Mit der Fremdüberwachung dürfen nur Personen, Institute oder Unternehmungen beauftragt werden, die nachweislich ein Qualitätssicherungssystem (Qualitätssicherungshandbuch) im Sinne der ÖNORM EN 45001 (Juni 1990) betreiben.</p>																X				
	X									120	Wasserbau Wasserlinien ¹	<p>Bezüglich der Umsetzung des Leittechniksystems zur Kontrolle und Steuerung der zulässigen Wärmeeinbringung, sind bis zur Abnahmeprüfung fachlich detaillierte Unterlagen (Technischer Bericht, planliche Darstellungen, nachvollziehbare Begründungen für die Lokalisierung der Temperaturmessstellen und Nachweis der Funktionsfähigkeit des gesamten Systems) der Behörde vorzulegen. Insbesondere ist nachvollziehbar darzustellen, dass bei einer Aktualisierung der Wasserführungs- und Temperaturdaten der Mur ein Intervall von < 1 Sekunde eingehalten wird und die Einbringung von Kühlwasserenergie in als weniger als 1 Minute ($t < 1$ Minute) eingestellt werden kann.</p>										X	X	X		X						

Materiengesetze										Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G									
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG			Nummer	Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft
	X									121	Wasserbau Wasserlinien ¹	Der Betrieb der Anlage hat so zu erfolgen, dass eine Gleichzeitigkeit der Entleerung des Kühlturmes - Linie 5, der Systeme - Linie 6 und Abhitzekeessel - Nasskonservierung – Linie 7 nicht erfolgt. Die Einleitung der diskontinuierlichen Betriebsabwässer (Teilströme 5 bis 7) hat in zeitlichen Abständen von mindestens 8 Stunden zu erfolgen.									
	X									122	Wasserbau Wasserlinien ¹	Über die Prozesswasserlinien ist ein Betriebsbuch zu führen, in das die täglich abgeleitete Abwassermenge, die Ergebnisse der Eigenüberwachung, sowie Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten, Störfälle oder über die Betriebsphase hinausgehende Vorkommnisse einzutragen sind. Das Betriebsbuch kann auch mittels automationsunterstützter Datenverarbeitung geführt werden.									
	X									123	Wasserbau Wasserlinien ¹	Die Daten des Betriebsbuches sind mindestens 7 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der erkennenden Behörde oder den Organen der Gewässeraufsicht vorzulegen.									

Materiengesetze											Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G									
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG	Nummer			Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur
	X									124			Wasserbau Wasserlinien ¹					X				
	X									125	Wasserbau Wasserlinien ¹					X						
	X									126	Wasserbau Wasserlinien ¹					X						

Materiengesetze										Schutzgüter nach UVP-G																					
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG	Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen										Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur
	X																					130	Wasserbau <i>Kompressorkondensate</i>	Für den Abwasserteilstrom mit Kompressorkondensaten aus der Druckluftanlage ist eine gesonderte Messmöglichkeit zur Messung des pH-Wertes zu schaffen. Der Teilstrom ist über die Neutralisation zu führen.							
	X									131	Wasserbau <i>Oberflächenwasser</i>	Sämtliche Ölabscheideranlagen sind mit entsprechenden Durchsatzleistungen entsprechend der geltenden ÖNORM EN 858-1, ÖNORM EN 858-2 und ÖNORM B 5101 zu dimensionieren und auszuführen. Die Konzentration der Summe der gesamten Kohlenwasserstoffe in den abgeleiteten Wässern darf 5,0 mg/l nicht überschreiten. Entsprechende Nachweise sind bis zur Abnahmeprüfung vorzulegen.										X									
	X									132	Wasserbau <i>Oberflächenwasser</i>	Die Abscheideranlagen sind dauerhaft flüssigkeitsdicht und mineralölbeständig auszustatten. Abscheideranlagen in Ringbauweise sind dabei zusätzlich mit einem dauerhaft mineralölbeständigen Innenanstrich zu versehen. Entsprechende Nachweise sind bis zur Abnahmeprüfung vorzulegen.									X										

Materiengesetze										Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G											
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG		Nummer	Fachbereiche	Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur
	X									133	Wasserbau Oberflächenwasser						X					
	X									134	Wasserbau Oberflächenwasser						X					
	X									135	Wasserbau Oberflächenwasser						X					

Materiengesetze											Schutzgüter nach UVP-G															
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG	Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur				
	X									139	Hydrologie Hydrogeologie	Die wasserrechtliche Bauaufsicht ist 3 Wochen vor Baubeginn unter Anschluss eines vidierten Projektes zu verständigen. Der wasserrechtlichen Bauaufsicht sind über Verlangen die notwendigen Unterlagen zur Beurteilung der fach- und vorschriftsgemäßen Ausführung der Anlage zur Verfügung zu stellen. Von der wasserrechtlichen Bauaufsicht ist nach Abschluss der Bauarbeiten ein Bericht über die Einhaltung der Bescheidaufgaben und die konsensgemäße Errichtung der Anlage der Behörde vorzulegen.						X								
	X									140	Hydrologie Hydrogeologie	In die unter dem Grundwasserleiter liegende schwer- und undurchlässige Schichte (Grundwassersohle, per def. Tertiär) darf bei den Bauarbeiten nicht eingegriffen werden.	x	x	x	x	X	X								
	X									141	Hydrologie Hydrogeologie	Es dürfen nur Transport- und Baufahrzeuge zum Einsatz gelangen, wenn sie sich im Hinblick auf die Reinhaltung des Grundwassers in einem einwandfreien Zustand befinden. Service-, Betankungs- und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich außerhalb des unmittelbaren Arbeitsbereiches (offene Baugrube), auf befestigtem (asphaltierten) Abstellplatz und nur im maximal erforderlichen Ausmaß (Wiederherstellung der Fahrtüchtigkeit) vorgenommen werden.	x	x	x	x	X	X								
	X									142	Hydrologie Hydrogeologie	Eingesetzte Transport-Fahrzeuge und Ladegeräte sind während der Zeit, in der sie nicht unmittelbar im Einsatz stehen, außerhalb des unmittelbaren Arbeitsbereiches (offene Baugrube) auf einem Abstellplatz gemäß Auflagenpunkt 141 abzustellen.	x	x	x	x	X	X								

Materiengesetze										Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G									
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG				Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur
	X									150	Hydrologie Hydrogeologie	<p>Am Grundwasser in folgenden Brunnen (vorbehaltlich der Zustimmungen der Grundstückseigentümer und/oder Wasserbenutzungsberechtigten) und/oder Sonden sind in folgenden Zeiträumen/Abständen quantitative und qualitative (bakteriologische und chemisch-physikalische) Untersuchungen auf folgende Parameter durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Quantitative Untersuchungen: <ul style="list-style-type: none"> <u>Parameter:</u> Wasserstand <u>Zeitraum:</u> von 1 Jahr vor Baubeginn bis 3 Monate nach Bauvollendung <u>Häufigkeit:</u> 1 Jahr vor Baubeginn – Baubeginn: monatlich Baubeginn – 3 Monate nach Bauvollendung generell: 14-tägig Phase der Wasserhaltung: wöchentlich <u>Untersuchungsstellen</u> SB_1, SB_2, SB_4, SB_5, SB_6, SB_7, "Karstwasserbrunnen", Br. X, XV, XVII, B (alle ATP), Br. 01, 02, 03, 04, "Kollischbergquelle", PZ3544 (Bezeichnungen lt. Projekt); zusätzlich auch die Oberflächengewässermessstellen M1, M2, WMK1 <ul style="list-style-type: none"> Qualitative Untersuchungen: <ul style="list-style-type: none"> <u>Parameter:</u> Standarduntersuchung gemäß Trinkwasserverordnung i.d.g.F. zuzüglich des Parameter "Summe der Kohlenwasserstoffe" <u>Zeitraum:</u> 1 Jahr vor Baubeginn bis 2 Jahre nach Betriebsbeginn <u>Häufigkeit:</u> 1 Jahr vor Baubeginn – Baubeginn: 2 mal jährlich Baubeginn – Bauvollendung: monatlich Bauvollendung bis 2 Jahre nach Betriebsbeginn: 2 mal jährlich <u>Untersuchungsstellen</u> SB_1, SB_5, SB_7, KB_4, ST 100, Br. 01, 02, 03, 04, PZ 3544, "Kollischbergquelle" (Bezeichnungen lt. Projekt) 	X	X	X	X		X				

Materiengesetze										Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G											
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG				Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur		
		X								155	Forst	<p>Die Rodungsbewilligung für die nur vorübergehend anders verwendeten Waldflächen im Ausmaß von ca. 0,9398 ha wird bis zum 31. 12. 2010 befristet. Nach Beendigung der anderwärtigen Verwendung der Waldgrundstücke sind im darauf folgenden Frühjahr spätestens aber bis zum 31. Mai 2011 wie folgt wieder zu bewalden:</p> <p>a. Wiederbewaldung Bestand Nr. 1 mit ca. 0,2538 ha mit 30% StEi, 20% Silberweide, 20% Esche und 30% S-Erle als Zeitmischung. Pflanzenstückanzahl insgesamt 650 Stück.</p> <p>b. Wiederbewaldung Bestand Nr. 3, 5 und 7 auf einer Fläche von 0,6860 ha mit 10% StEi, 20% Linde, 30% Esche, 30% Schwarzerle und 10% Zitterpappel mit einer Pflanzengesamtanzahl von 1.700 Stk.</p> <p>Bei starken Bodenverdichtungen, die im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen entstanden sind, sind vor der Aufforstung Bodenauflockerungen durchzuführen und wo notwendig bepflanzungsfähiges Material aufzubringen.</p>			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		X								156	Forst	<p>Nach Aufgabe des Verwendungszweckes der Rodung ist eine Wiederbewaldung der dauernd bewilligten Rodungsfläche im darauf folgenden Frühjahr bis zum 31. Mai mit Baumarten gem. Pkt. 155 lit. b und einer Pflanzenstückzahl von 2.500 Stk./ha durchzuführen.</p>		X	X	X	X	X	X	X	X			
		X								157	Forst	<p>Die Aufforstungen gem. Pkt. 155 und 156 sind so lange zu ergänzen, zu pflegen und zu schützen, bis diese gesichert sind.</p>		X	X	X								

Materiengesetze									Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G										
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG			Stmk. StWG	Nummer	Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft
			X							166	Luftfahrt	Die Anbringung des rot-weiß-roten Warnanstriches und die Installierung der endgültigen Hindernis- und Gefahrenfeuer hat unmittelbar nach Erreichen der Endausbauhöhe der Schornsteine zu erfolgen.									
					X					167	Emission	Für die Gaszähler und Mengenumwerter der beiden Hauptkessel und des Hilfskessels sind die technischen Daten (Fabrikat, Type, Baujahr, Fabrikationsnummer, KKS-Nummer) anzugeben									
					X					168	Emission	Für die Einheiten Gaszähler und zugehörige Mengenumwerter ist der Nachweis der Einhaltung der Messunsicherheit gem. VO Überwachung und Berichterstattung gemäß EZG BGBl.II Nr. 458/2004 zu erbringen. Dies bezieht sich auf die Erdgasmengenerfassung der beiden Gasturbinen und des Hilfskessels.									
					X					169	Emission	Die Prüfprotokolle der Ersteichung des Gaszählers und Mengenumwerter, sowie die Protokolle der wiederkehrenden Überprüfungen sind im Betrieb aufzubewahren und auf Verlangen der Behörde vorzulegen.									
						X	X			170	Verkehr	Während der Bauarbeiten ist eine Regelung zu treffen, dass die im Werksgelände befindlichen Eisenbahnkreuzungen bei Beistellfahrten, auf Grund des zu erwartenden starken Baustellenverkehrs durch LKW, mittels Bewachung gesichert werden.									

Materiengesetze										Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen	Schutzgüter nach UVP-G									
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG				Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur
								X	178	E-Technik Ex-Schutz	Zur Beweissicherung sind die netzfrequenten elektrischen und magnetischen Felder an der Außenseite bei Wohnobjekten und Objekten, in welchen sich Menschen ständig aufhalten innerhalb eines Streifens von 100 m beiderseits der Leitungsachse der 380 kV-Freileitung vor Inbetriebnahme der Leitung von einem unabhängigen Sachverständigen (z.B. Ziviltechniker für Elektrotechnik, TU) zu messen und sind diese Messungen zu dokumentieren. Die Messungen sind beim nächstgelegenen Anrainer (Obergmeiner), sowie am bestehenden Kraftwerksgebäude durchzuführen.	X		x								
								X	179	E-Technik Ex-Schutz	Nach Inbetriebnahme der 380 kV-Freileitung sind die netzfrequenten elektrischen und magnetischen Felder an der Außenseite bei Wohnobjekten und Objekten, in welchen sich Menschen ständig aufhalten innerhalb eines Streifens von 100 m beiderseits der Leitungsachse von einem unabhängigen Sachverständigen (z.B. Ziviltechniker für Elektrotechnik, TU) zu messen und sind die Messungen zu dokumentieren. Diese Messungen sind auf den maximalen Strom (Thermischer Grenzstrom) hochzurechnen und dieser Dokumentation anzuschließen. Die Messungen sind beim nächstgelegenen Anrainer (Obergmeiner), sowie am bestehenden Kraftwerksgebäude durchzuführen.	X		x								
								X	180	E-Technik Ex-Schutz	Nach Inbetriebnahme der 380 kV-Freileitung ist eine Messung der elektromagnetischen Störfelder im Frequenzbereich zwischen 150 kHz und 3 MHz von einem unabhängigen Sachverständigen (z.B. Ziviltechniker für Elektrotechnik, TU) durchführen zu lassen und zu dokumentieren. Die Feldstärken dürfen einen Wert von 500 µV/m nicht überschreiten. Die Messungen sind beim nächstgelegenen Anrainer (Obergmeiner), sowie am bestehenden Kraftwerksgebäude durchzuführen.	x		x								

Materiengesetze										Schutzgüter nach UVP-G																					
GewO	WRG	ForstG	LFG	EG-K	EZG	EisenbahnG	ASchG	Stmk. BauG	Stmk. StWG	Nummer	Fachbereiche	Nebenbestimmungen										Mensch	Tier	Pflanze	Lebensraum	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Sach- und Kultur
									X	186	E-Technik Ex-Schutz											Die Verlegung der Hochspannungskabel hat gemäß ÖVE-L 20/1998 zu erfolgen. Dies ist von einem Befugten zur Errichtung von Hochspannungsanlagen bescheinigen zu lassen.	x								

- UVP-G Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
- GewO Gewerbeordnung
- WRG Wasserrechtsgesetz
- ForstG Forstgesetz
- LFG Luftfahrtgesetz
- EG-K Emissionsschutzgesetz Kesselanlagen
- EZG Emissionszertifikatgesetz
- ASchG Arbeitnehmerschutzgesetz
- EisenbahnG Eisenbahngesetz
- Stmk. BauG Steiermärkisches Baugesetz
- Stmk. StWG Steiermärkisches Starkstromwegegesetz
- FB Fachbereichsgutachter

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 GDK-Mellach:

— Das Vorhaben der Verbund-Austrian Thermal Power GmbH & Co KG umfasst die Errichtung eines Gas- und Dampfturbinen-Kombinationskraftwerkes inklusive der dazugehörigen Nebenanlagen, welche für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage notwendig sind.

Dies sind im Wesentlichen folgende Komponenten:

- Gas- und Dampfturbinen-Kombinationskraftwerksanlage
- Erdgasreduzierstation
- Kühlturmanlage
- Frischwasserentnahme- und Rückgabeeinrichtungen
- Fernwärmeanbindung
- 380-kV-Energieableitung
- Zufahrten und Infrastruktur

Zweck der projektierten Anlage (GDK) ist die CO₂-effiziente und wirkungsgradoptimierte Strom- und Fernwärmeerzeugung aus Erdgas.

Die Mindestbestandsdauer der GDK-Anlage Mellach beträgt 20 Jahre. Wird die Anlage nach ihrer Mindestbestandsdauer aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen stillgelegt, so erfolgt dies in Form einer so genannten kalten Konservierung bzw. Teilverwertung entsprechend den zu diesem Zeitpunkt gültigen gesetzlichen Grundlagen.

A. Standort:

○ **Ist-Zustand:**

Die Kraftwerksstandorte Mellach und Werndorf sind bestehende Kraftwerksstandorte der VERBUND-ATP, welche im Süden von Graz liegen. Es handelt sich bei diesen Standorten eigentlich um einen Doppelstandort, welcher räumlich lediglich durch den Fluss Mur getrennt ist.

Am Standort Mellach befindet sich das mit Steinkohle befeuerte Fernheizkraftwerk Mellach (WML). Am unmittelbar neben Mellach liegenden Standort Werndorf befinden sich der bestehende, gasgefeuerte Kraftwerksblock Werndorf 1 (WNW 1) sowie der bestehende Heizöl schwer bzw. gasgefeuerte Kraftwerksblock Werndorf 2 (WNW 2).

Der Standort Mellach befindet sich vollständig auf dem Gemeindegebiet der Katastralgemeinde Mellach. Der Standort Werndorf liegt auf den Gemeindegebieten der Katastralgemeinden Werndorf und Kainach.

○ **Standortwahl:**

Auf dem Areal der beiden Standorte Mellach und Werndorf wurden zunächst 6 mögliche Orte für die neu zu errichtende GDK-Anlage ausfindig gemacht.

Die sechs möglichen Aufstellungsorte wurden auf ihre bautechnische Eignung geprüft (Platzangebot, Untergrund, Anschließung etc.).

Bereits diese bautechnische Prüfung brachte für drei Varianten das vorzeitige Aus. Gründe waren z.B. Hochwasserschutzzonen, zu geringes Platzangebot, hindernde bestehende Bauwerke etc.

Ergänzend zur baulichen Bewertung wurden weiters die Infrastruktur und die Medienzu- und -ableitung bewertet. Mit dieser Vorbewertung konnte die Anzahl auf drei verbleibende Aufstellungsorte reduziert werden, welche anschließend einer genauen Überprüfung unterzogen wurden.

Dabei wurden alle Hauptenergie-, Hilfs- und Betriebsstoffströme bis zur GDK-Anlage für die verschiedenen Aufstellungsorte vordimensioniert und trassiert.

Aus Sicht der Disposition ist der Aufstellungsort (ostseitiges Kohlelager des Fernheizkraftwerkes Mellach) der am besten geeignete unter den untersuchten. Er weist die kürzesten und am einfachsten zu realisierenden Verbindungen zur TAG, zur Kühlwasser- und Fernwärmeanbindestelle und zur 380-kV-Trasse auf.

o **Der GDK-Standort „Ostseitiger Kohlelagerplatz Mellach“**

Von der Errichtung der GDK-Anlage Mellach hauptsächlich betroffen sind die VERBUND-ATP-Grundstücke 1645/3, 1645/9, 1646/1, 1646/3 und 1715/1, je KG Mellach, sowie das Grundstück 1644/11 KG Mellach des Kirchlichen Vermögensfonds der Diözese Graz-Seckau. Diese Grundstücke sind als Industriegebiet J/II gewidmet.

Bereits zu Zeiten der Kohlelagerung auf den genannten Grundstücken bestand ein Dienstbarkeitsvertrag zwischen der VERBUND-ATP und der Diözese Graz-Seckau, die der VERBUND-ATP das Recht der Kohlelagerung und das Recht der Errichtung von Zufahrtsstraßen und von Wasser führenden Rohrleitungssystemen auf den Grundstücken 1644/11 und 1644/2, je KG Mellach, einräumte. Diese bestehende Dienstbarkeit wird im Zuge der Errichtung der GDK-Anlage um das Recht, Erdgas führende Rohrleitungssysteme sowie Erdgasreduziereinrichtungen auf den gegenständlichen Grundstücken zu errichten, erweitert. Für weitere betroffene Grundstücke der Diözese Graz-Seckau können seitens VERBUND-ATP entsprechende Dienstbarkeiten erworben werden. Analoges gilt für betroffene Grundstücke der VERBUND-AHP sowie für Grundstücke der „Murregulierungskonkurrenz“ und des „Öffentlichen Gut (Gewässer)“.

Nord- und ostseitig grenzt an die VERBUND-ATP-Grundstücke für die GDK-Anlage der Weissenegger Mühlkanal (Grundstück 1714/1 KG Mellach), welcher als Öffentliches Gut (Gewässer) im Grundbuch ausgewiesen wird.

Westseitig liegt das VERBUND-ATP-eigene Grundstück 1712/5 KG Mellach, auf dem sich das westseitige Kohlelager sowie weiter nördlich das Fernheizkraftwerk Mellach mit seinen Neben- und Hilfsanlagen befinden.

Weiters werden folgende Grundstücke für Kühlwassereinlaufbauwerk, -zuleitung und -rückgabe, die Kühlturmanlage inkl. Vor und Rücklaufleitung, die Erdgasanspeiseleitung sowie die Ableitung ins 380-kV-Netz in Anspruch genommen:

380-kV-Energieableitung

1617/1, 1617/2, 1617/4, 1644/8, 1714/3 und 1714/4, je KG Mellach – Grundeigentümer ist der Kirchliche Vermögensfonds der Diözese Graz-Seckau

1645/8 und 1646/4, je KG Mellach – Grundeigentümer VERBUND-Austrian Hydro Power AG

1714/1 KG Mellach – Grundeigentümer Öffentliches Gut (Gewässer), p.A. Landeshauptmann von Steiermark als Verwalter des öffentlichen Wassergutes

1645/3 und 1645/9, je KG Mellach – Grundeigentümer VERBUND-ATP

Kühlwasserentnahme aus der, und -rückgabe in die Mur

1644/1 und 1644/10, je KG Mellach und 104/10 KG Kainach – Grundeigentümer ist der Kirchliche Vermögensfonds der Diözese Graz-Seckau

1645/8 und 1712/9, je KG Mellach – Grundeigentümer VERBUND-Austrian Hydro Power AG

1726 KG Mellach und 545/4 KG Kainach – Grundeigentümer Murregulierungskonkurrenz, p.A. Landeshauptmann von Steiermark als Verwalter des öffentlichen Wassergutes

1712/1, 1713 und 1714/1, je KG Mellach und 545/2 KG Kainach – Grundeigentümer Öffentliches Gut (Gewässer), p.A. Landeshauptmann von Steiermark als Verwalter des öffentlichen Wassergutes

1645/3, 1646/3, 1712/5 und 1715/1, je KG Mellach – Grundeigentümer VERBUND-ATP

Abwassereinleitung

1644/2 und 1644/11, je KG Mellach und 27/4 sowie 104/10, je KG Kainach – Grundeigentümer ist der Kirchliche Vermögensfonds der Diözese Graz-Seckau

1712/9 KG Mellach – Grundeigentümer VERBUND-Austrian Hydro Power AG

1726 KG Mellach und 545/4 KG Kainach – Grundeigentümer Murregulierungskonkurrenz, p.A. Landeshauptmann von Steiermark als Verwalter des öffentlichen Wassergutes

1713 und 1714/1, je KG Mellach sowie 545/2 KG Kainach – Grundeigentümer Öffentliches Gut (Gewässer), p.A. Landeshauptmann von Steiermark als Verwalter des öffentlichen Wassergutes

1646/3, 1712/5 und 1715/1, je KG Mellach – Grundeigentümer VERBUND-ATP

Gasanspeiseleitung

1644/2 und 1644/11 je KG Mellach – Grundeigentümer ist der Kirchliche Vermögensfonds der Diözese Graz-Seckau

1712/5 KG Mellach – Grundeigentümer VERBUND-ATP

Kühlturmanlage inkl. Kühlwasservor- und Rücklaufleitung und Kühlwasserrohrbrücke

27/1, 27/4 und 104/10, je KG Kainach – Grundeigentümer ist der Kirchliche Vermögensfonds der Diözese Graz-Seckau

1712/9 KG Mellach – Grundeigentümer VERBUND-Austrian Hydro Power AG

1726 KG Mellach und 545/4 KG Kainach – Grundeigentümer Murregulierungskonkurrenz, p.A. Landeshauptmann von Steiermark als Verwalter des öffentlichen Wassergutes

1713 KG Mellach sowie 545/2 KG Kainach – Grundeigentümer Öffentliches Gut (Gewässer), p.A. Landeshauptmann von Steiermark als Verwalter des öffentlichen Wassergutes

1646/3, 1712/5 und 1715/1, je KG Mellach und 27/7, 27/11, 104/13, je KG Kainach – Grundeigentümer VERBUND-ATP

Die Eigentümer der ostseitig an den Weissenegger Kanal grenzenden Grundstücke sind:

Kirchlicher Vermögensfonds der Diözese Graz-Seckau

Gemeinde Mellach - Öffentliches Gut (Straßen und Wege)

Öffentliches Gut (Gewässer), p.A. Landeshauptmann von Steiermark als Verwalter des öffentlichen Wassergutes

Die vom Bauvorhaben betroffenen Grundstücke und an diese angrenzenden Grundstücke liegen in den Katastralgemeinden Mellach, Kainach und Werndorf.

Anmerkung: Die Grundstücke 1645/3, 1645/9, 1646/1 und 1715/1, KG Mellach wurden mit Beschluss des Bezirksgerichtes Graz vom 4.8.2005 vereinigt und unter Gst.Nr. 1646/3, KG Mellach einbezogen.

Für die Aufstellung der Kühlturmanlage samt Kühlwasserrohrbrücke wird das rechtsufrig der Mur ausgewiesene und als Freiland gewidmete Gelände dauerhaft gerodet. Die Aufstellung der Kühlturmanlage samt Kühlwasserrohrbrücke auf den oben ausgewiesenen Grundstücken ist aus schallschutztechnischen Gründen erforderlich. Eine Aufstellung im Bereich des FHKW-Mellach würde an den Immissionspunkten IP1 – IP3 zu unzumutbaren Schallimmissionen führen. Eine Verlegung der Kühlturmanlage innerhalb des Geländes des FHKW-Werndorf würde wiederum die Immissionspunkte IP6 - IP8 betreffen. Die Aufstellung der Kühlturmanlage wurde in Zusammenarbeit mit dem schalltechnischen Gutachter der Konsenswerberin dahingehend optimiert, dass die Schallimmissionen für alle Immissionspunkte möglichst gering gehalten werden. Die Berechnungen zeigen, dass die Aufstellung des Schallemittentes Kühlturmanlage nur auf den bereits angeführten Grundstücken dieses Optimum (kleinstmögliche Schallimmission) an allen Anrainermesspunkten ergibt.

○ **Bestehende Infrastruktur am Standort Mellach**

Der Standort weist bestehende Grund-Infrastruktureinrichtungen wie Strom, Wasser, Kanal sowie eine unmittelbare Straßen- und Bahnanbindung auf. Diese Infrastruktur wird

auch für die GDK-Anlage genutzt. Ebenso findet die bestehende Kraftwerksinfrastruktur eine geeignete Mitnutzung, indem alle für den Betrieb erforderlichen Nebeneinrichtungen wie Werkstätten, Sozialräume, Büros, Garagen, Betriebstankstelle, Lager, etc. mitverwendet werden.

B. Allgemeine technische Beschreibung

Das Gas- und Dampfturbinen-Kombinationskraftwerk Mellach, besteht aus zwei identen Energieerzeugungslinien zu je einem Gasturbosatz, einem Abhitzeessel und einem Dampfturbosatz.

○ **Brennstoffversorgung:**

In den beiden Gasturbinen wird ausschließlich Erdgas verfeuert, welches durch eine Gasleitung vom bestehenden Kraftwerksgelände Mellach zur neu zu errichtenden Gasdruckregelstation geführt wird. Von der Gasdruckregelstation wird das Erdgas mit dem für die Gasturbinen erforderlichen Gasvordruck in getrennten Gasleitungen den beiden Gasturbinen zugeführt.

○ **Verbrennungsluft:**

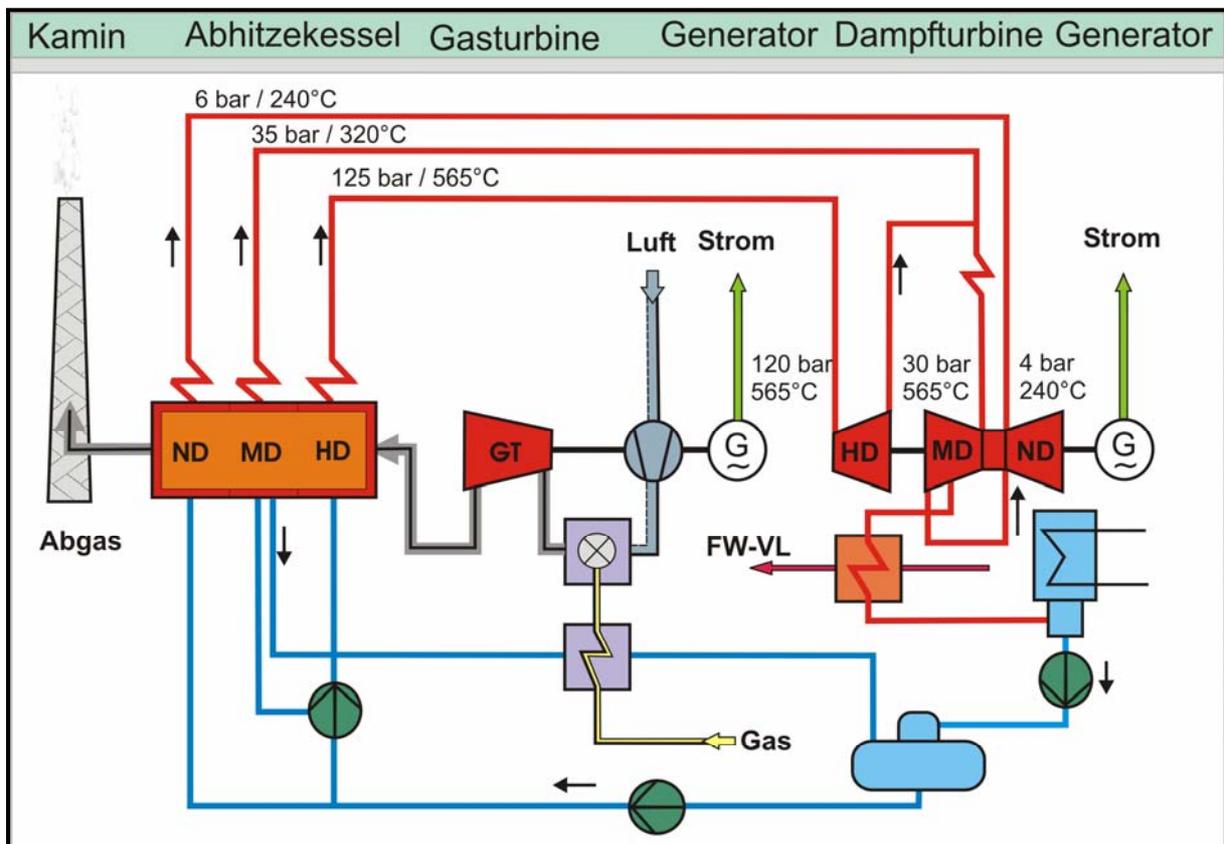
Die erforderliche Verbrennungsluft wird von den Verdichtern der Gasturbinen über Ansaugöffnungen (A1.L1.5) in der Fassade des Maschinenhauses angesaugt.

○ **Energie und Wärmeverwertung:**

Die angesaugte Verbrennungsluft wird vom jeweiligen Verdichter komprimiert und den Brennern der jeweiligen Gasturbine zugeführt. In den Brenneinrichtungen erfolgen die Zugabe und innige Durchmischung mit Erdgas. Dieses Brennstoff-Luft-Gemisch wird sodann gezündet und die in der Brennkammer entstehenden heißen Verbrennungsgase strömen in die Arbeitsturbine. Die von der Arbeitsturbine gewonnene Wellenleistung wird zum Teil dem Verdichter zugeführt (Arbeitsturbine und Verdichter sitzen auf einem Wellenstrang), die restliche Wellenenergie wird über die Gasturbinengeneratoren in elektrische Energie verwandelt. Die Abgase der Gasturbinen werden linienzugeordnet zur Dampferzeugung in die nachgeschalteten Abhitzeessel geleitet. Die Wärmeenergie wird dem Abgas dabei mittels Dreidruck-Dampfprozess mit einfacher Zwischenüberhitzung entzogen. Der so erzeugte Hoch-, Mittel- und Niederdruckdampf wird den Dampfturbinen zugeführt und in diesen mittels der Dampfturbinengeneratoren verstromt. Der entspannte Dampf wird den Kondensatoren zugeführt und mittels Kühlwasser in diesen kondensiert.

Das Kondensat wird über Vorwärmerschleifen in den Abhitzekeßeln dem Speisewasserbehälter zugeführt. Mittels Speisewasserpumpen schließt sich der Wasserdampfkreislauf Richtung Dampferzeugung.

Die derzeit großtechnisch ausgereiften größten verfügbaren Gasturbinen liegen bei einer Bruttoleistung von ca. 270 MWel. Die Bruttoleistung des Kombiprozesses liegt dabei bei ca. 440 MWel (bezogen auf ISO-Bedingungen). Durch die Parallelanordnung zweier Erzeugungslinien wird die Leistung von ca. 440 MWel auf die geforderte Blockleistung von ca. 880 MWel erhöht.



Funktionsschema einer Erzeugungslinie der GDK-Anlage

○ **Kühlsystem:**

Lediglich im Hauptkühlsystem unterscheiden sich die beiden Erzeugungslinien. Die Linie 1 wird mittels Frischwasser aus der Mur gekühlt, welches vom Kühlwasserentnahmebauwerk am linksseitigen Murofer mittels einer ostseitig des Standortes geführten Kühlwasserzulaufleitung dem Kondensator der Dampfturbine zugeführt wird. Nach Wärmeaufnahme im Kondensator wird das erwärmte Kühlwasser über den Kühlwasserrücklauf in die Mur rückgegeben.

Zur möglichst strahlenfreien Rückgabe bzw. zur Verkürzung der Durchmischungsstrecke in der Mur erfolgt die Rückgabe in der Murmitte. Die Rückgabe erfolgt dabei durch ein im Mittelpfeiler der Kühlwasserrohrbrücke angeordnetes Rückgaberohr, über welches das Kühlwasser in die Mur einströmt.

Der Kondensator der Dampfturbine der Linie 2 wird mittels Kühlwasser eines Kühlturmkreislaufes - die Kühlturmanlage mit ihren Kühlzellen befindet sich am rechten Ufer der Mur - gekühlt. Die erforderlichen Einrichtungen zur Entkarbonisierung und Biozidbehandlung des Kreislaufwassers sind in der Zusatzwasseraufbereitung untergebracht.

○ **Abgasbehandlung:**

Die Abhitzeessel sind mit Entstickungsanlagen (SCR) zur sekundären Rauchgasentstickung versehen. In der SCR-Anlage erfolgt die Umwandlung von Stickoxiden zu Stickstoff und Wasserdampf mittels Ammoniak unter Zuhilfenahme eines Katalysators. Die Ammoniakversorgung für die Katalysatoren der beiden Abhitzeessel der GDK-Anlage erfolgt aus dem bereits für das bestehende Kraftwerk Mellach installierten Ammoniaklager, wobei verdampftes Ammoniak nach den bereits bestehenden Verdampfern des Fernheizkraftwerkes Mellach entnommen und gasförmig durch eine erdverlegte Doppelmantelrohrleitung zur NH₃-Regelstation im Nahbereich der Abhitzeessel geführt wird.

○ **Abgas:**

Nach der Abkühlung in den Abhitzeesseln und kontinuierlicher Messung der Emissionsparameter wird das Rauchgas durch die angeschlossenen freistehenden Kamine (H = 125 m, Ø 7,45 m) ins Freie geführt.

○ **Fernwärme:**

Aus der GDK-Anlage wird Fernwärme ausgekoppelt, die in das bestehende Fernwärmenetz eingebunden wird. Die Anbindung erfolgt mittels entsprechender Fernwärmever- und -rücklaufleitungen, welche in einer Rohrtrasse (Verbindungsrohrtrasse) in Richtung des bestehenden Kesselhauses Mellach geführt werden.

○ **Energieausleitung:**

Die elektrische Energieableitung erfolgt über die Blocktransformatoren und die Freiluft-Schaltanlage sowie eine entsprechende 380-kV-Stichleitung in die ca. 300 m nördlich am Kraftwerksareal vorbeiführende 380-kV-Leitung (Steiermarkleitung).

○ **Deionat:**

Die Deionatversorgung der GDK-Anlage erfolgt aus der bestehenden Vollentsalzungsanlage Mellach/Werndorf. Die Anspeiseleitung wird aus dem Kraftwerk Mellach entlang der beschriebenen Verbindungsrohrtrasse zur GDK-Anlage geführt.

○ **Abwässer:**

Abwasser fällt kontinuierlich aus den Kesselanlagen und der Kühlturmanlage an. Diskontinuierlich fällt Abwasser beim An- und Abfahren der GDK-Anlage, bei Entleervorgängen zu Wartungs- und Reparaturzwecken, aus der Kondensatreinigung, als Regenwasser über Dach- und Oberflächenentwässerungen und als sanitäres Abwasser an. Abwässer, die fallweise mit Schmierstoffen oder Öl kontaminiert sein können, werden über entsprechend konzipierte Ölabscheider geleitet, ehe diese dann in den Vorfluter eingeleitet werden. Andere Oberflächenwässer – reine Regenwässer – werden direkt in den Vorfluter geleitet. Sanitärabwässer werden in das bestehende Kanalnetz eingeleitet. Die Gasturbinenwaschwässer werden gesammelt und unter Einhaltung der Bestimmungen der „Indirekteinleiterverordnung BGBL II 1998/222“ in das bestehende Kanalnetz geführt.

○ **Hilfsstoffe:**

Die Hilfs- und Betriebsstoffanlieferung ist per Straße oder Bahn möglich.

○ **Rückstände:**

Die anfallenden Rückstände werden gemäß den gesetzlichen Bestimmungen einer Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.

○ **Technische Anlagendaten**

In der nachfolgenden Tabelle wurden die wesentlichen technischen Anlagenparameter zusammengestellt. Die in der Tabelle dargestellten technischen Gesamtanlagenparameter weisen den Volllastpunkt, also 2 Gasturbinen 100 % in Betrieb, bei reinem Kondensationsbetrieb (keine Fernwärmeauskoppelung) bei verschiedenen Außentemperaturen aus.

Technische Daten Gesamtanlage

Volllastpunkt - 2 Gasturbinen 100 %, Kondensationsbetrieb							
Meteorologie			Max.		Mittelwert		Min.
	Lufttemperatur	°C	37,2	30	10,5	-15	-21,2
	Relative Feuchte	%	88	70	75	70	70
	Luftdruck	mbar	977,8	977,6	975,5	977,6	986,4
Gesamtanlage							
	Brennstoffwärmeleistung	MWth	1340	1380	1484	1600	1613
	Bruttoleistung	MWel	784	810	877	936	939
	Eigenbedarf	MWel	20	20	22	23	23
	Nettoleistung	MWel	764	790	855	913	916
	Bruttowirkungsgrad	%	58,5	58,7	59,1	58,5	58,2
	Nettowirkungsgrad	%	57,0	57,2	57,6	57,1	56,8
	Heizwert (Min. Wert TAG)	MJ/Nm ³	35,803	35,803	35,803	35,803	35,803
	Brennstoffmenge	Nm ³ /h	134737	138759	149217	160880	162188
	O ₂ Gehalt nach GT, Betriebswert	%	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
	Abgastemperatur	°C	90	90	90	90	90
	Abgasverlust (8%)	MWth	107	110	119	128	129
	Abstrahlungsverlust, Reibungsverlust etc. (1%)	MWth	13	14	15	16	16
	Abwärme Kondensator und Nebenkühlkreis	MWth	436	446	473	520	529

Technische Daten, Volllastpunkt, reiner Kondensationsbetrieb

Der Betriebsauslegungspunkt für die Fernwärmeauskoppelung wird auf eine Auskopplung von thermischer Energie aus jeder Dampfturbine von 125 MWth festgelegt. Dennoch ist es bei Ausfall einer Erzeugungslinie möglich, aus der verbleibenden Linie maximal 250 MWth auszukoppeln, jedoch mit vermindertem Gütegrad.

C. Technische Beschreibung der Prozesse:

○ **Brennstoffversorgung**

Die Befeuerung der Gasturbinen der GDK-Anlage erfolgt ausschließlich mit Erdgas. Ausgewertet wurden Brennstoffanalysen (Monatsanalyse – Analysewerte der OMV) im Zeitraum Jänner 2001 bis Dezember 2003. Für die Berechnungen wurde die Analyse mit dem minimalen Heizwert herangezogen.

Brennstoffdaten (TAG-Analysen 01/2001 - 12/2003)

		Min. Hu	Mittelw.	Max. Hu
Leistungsdruck	bar	50,9	66,9	68
H2S	mg/m ³	<1	<1	<1
RSH (Merkaptane)	mg/m ³	0	<1	<1
Summe (Gesamtschwefel)	mg/m ³	<1	<1	<1
CO2	Vol %	0,07	0,09	0,12
N2	Vol %	0,83	0,82	0,83
CH4	Vol %	98,32	98,04	97,64
C2H6	Vol %	0,54	0,71	0,95
C3H8	Vol %	0,17	0,23	0,32
i-C4H10	Vol %	0,03	0,04	0,05
n-C4H10	Vol %	0,03	0,04	0,06
i-C5H12	Vol %	0,01	0,01	0,01
n-C5H12	Vol %	0	0,01	0,01
C6+	Vol %	0	0,01	0,01
Absolute Dichte	kg/m ³	0,7297	0,73268	0,7365
Relative Dichte	kg/m ³	0,5644	0,56666	0,5696
Heizwert Hu	KJ/m ³	35803	35908	36040
Brennwert Ho	KJ/m ³	39725	39838	39980
Wobbe-Index	KJ/m ³	52880	52923	52972
Taupunkt KW	C°/bar	<-8/50,9	<-8/66,9	<-8/68
Taupunkt H2O	C°/bar	<-8/50,9	<-8/66,9	<-8/68

Der Brennstoff wird aus der TAG in der Verteilerstation Weitendorf entnommen und über das bestehende Hochdruckverteilnetz der Gasnetz Steiermark GmbH bis zur Erdgasdruckregelstation der GDK-Anlage transportiert.

Der Abzweig vor der bestehenden Gasdruckregelstation des Kraftwerkes Mellach inklusive der Anspeiseleitung rund um den westseitigen Kohlelagerplatz bis zur neuen Gasdruckregelstation der GDK-Anlage wird durch die Gasnetz Steiermark GmbH errichtet.

Die Übernahme des Brenngases vom Gasversorgungsunternehmen erfolgt unmittelbar vor der Gasdruckregelstation der GDK-Anlage, die Schnittstelle bildet der automatisierte Brandschutzschieber.

Die Erdgasdruckregelstation besteht im Wesentlichen aus zwei 100%-igen Gasdruckregelstraßen mit entsprechenden Gasfiltern, geeichten Gasmengenzähleinheiten, Erdgasvorwärmungen mittels Wasser/Gas-Wärmetauscher, Druckregelventilen sowie den Sicherheitsabsper- und -abblasventilen sowie einer Gasdruckregelstraße zur Brennstoffversorgung des Hilfsdampfkessels.

Die Druckregelventile reduzieren den Erdgaseingangsdruck auf den erforderlichen Gasdruck vor Gasturbine. Dieser Gasdruck vor Turbine liegt je nach Turbinenhersteller zwischen 24 und 45 bar.

Nach Reduzierung des Erdgaseingangsdruckes wird das Erdgas durch zwei Erdgasleitungen (Ø 400 mm) aus der Gasdruckregelstation erdverlegt zum Maschinenhaus geführt, wo das Erdgas den Brennstoffvorwärmetauschern und durch die Gasmengenmessung je Leitung den Gasregelventilen der Gasturbinen zugeführt wird.

Die neuerliche Vorwärmung des Erdgases auf ca. 185 °C vor Eintritt in die Gasturbinen erfolgt zur Wirkungsgradsteigerung mittels Wasser/Gas-Wärmetauscher.

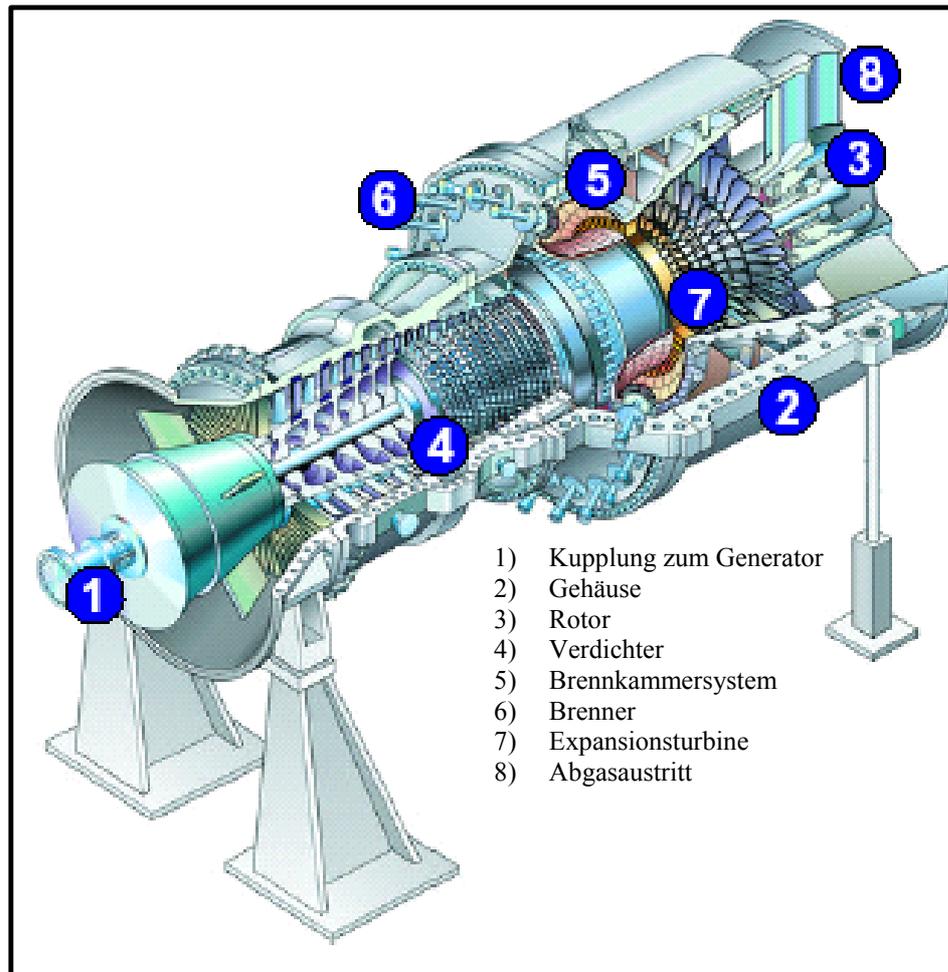
Die Ausführung der Gasdruckregelstation erfolgt nach ÖVGW-Richtlinie G73/1 mit Stand vom April 2002. Es werden ortsfeste Gasspürgeräte (Gasschnüffler) installiert, die insbesondere als Sicherheitseinrichtung gegen die Entstehung explosionsfähiger Gas-Luft-Gemische vorgesehen sind. Das Gasetektiersystem ist so eingestellt, dass bei 20 % der unteren Explosionsgrenze (UEG) ein Alarm und bei 50 % dieser Grenze eine Abschaltung der Anlage bewirkt wird. Zündquellen sind durch entsprechende Ausführung der Anlageneinbauten (z.B. eigensichere Stromkreise etc.) nicht vorhanden.

○ **Gasturbinenprozess**

Die Gasturbinen sind als schwere Industriemaschinen in Einwellenbauart ausgeführt. Die Turbinen drehen sich mit einer konstanten Drehzahl von 3000 Umdrehungen pro Minute, die auf die Erzeugung von Wechselstrom von 50 Hz abgestimmt sind.

Die Gasturbine besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

- **Luftansaugsystem**
- **Verdichter**
- **Verbrennungssystem**
- **Expansionsturbine**
- **Generator**
- **Abgassystem**
- **Nebenanlagen der Gasturbine**
 - Kühlluftsystem
 - Verdichterwascheinrichtung
 - Schmier- und Steuerölversorgung
 - Gaswarnanlage – Brandschutzsystem



Schnitt durch eine Siemens V94.3A Gasturbine

Nachfolgende technische Vollast-Daten der Gasturbinen können genannt werden:

Technische Daten Gasturbinen								
Volllastpunkt - 2 Gasturbinen 100 %								
Meteorologie			Max.		Mittelwert		Min.	
	Lufttemperatur	°C	37,2	30	10,5	-15	-21,2	
	Relative Feuchte	%	88	70	75	70	70	
	Luftdruck	mbar	977,8	977,6	975,5	977,6	986,4	
Gesamtanlage								
	Brennstoffwärmeleistung	MWth	1.340	1.380	1.484	1.600	1.613	
	Gasturbinen, brutto	MWel	480	501	555	608	611	
	Gasturbinen Bruttowirkungsgard	%	35,8	36,3	37,4	38,0	37,9	
	Heizwert (Min. Wert TAG)	MJ/Nm ³	35,803	35,803	35,803	35,803	35,803	
	Brennstoffmenge	Nm ³ /h	134.737	138.759	149.217	160.880	162.188	
	O ₂ Gehalt nach GT, trocken	%	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	
	Abgasmassenstrom	kg/s	1.161	1.196	1.286	1.387	1.398	
	Abgastemperatur Gasturbinenaustritt	°C	580 - 640					

Technische Daten der Gasturbinen bei Vollast

- **Das Luftansaugsystem**

besteht aus dem Ansaugfiltergehäuse, dem Luftkanal, dem Schalldämpfer und einem Anti-Icing-System. Im Ansaugfiltergehäuse sind Vor- und Feinfilter untergebracht. Das Anti-Icing-System bzw. der so genannte Vereisungsschutz dient zur Verhinderung der Eisbildung am Ansaugfilter bei bestimmten meteorologischen Verhältnissen. Durch Verbrennungsluftansaugung und Verdichter entstehen Schallemissionen, die durch entsprechende Schallschutzeinbauten – Schalldämpfer - reduziert werden, sodass die behördlich vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten werden.

- **Der Verdichter**

(mehrstufiger Turbokompressor) komprimiert die Luft bis zum erforderlichen Eintrittsdruck in die Brennkammer. Eine Kompressorstufe besteht aus einer Leitschaufel- und Laufschaufelreihe.

- **Im Verbrennungssystem**

wird der Brennstoff durch das Brennstoffsystem, bestehend aus Brennstoffleitungen, Filtereinrichtungen, Steuer-, Regel- und Schließarmaturen, den Brennstoffdüsen und Zündeinrichtungen, in die Brenner mit entsprechendem Vordruck eingebracht. Gleichzeitig wird durch das gasturbineninterne Brennstoffsystem das zur optimalen und damit emissionsarmen Verbrennung erforderliche Brennstoff-Luftgemisch aufbereitet.

Ein Flammenüberwachungssystem stellt sicher, dass es in der Brennkammer zur geordneten und kontinuierlichen Zündung und damit Verbrennung des Brennstoff-Luft-Gemisches kommt.

- **Expansionsturbine:**

Das in der Brennkammer entstehende Verbrennungsgas wird in einer auf derselben Welle mit dem Verdichter liegenden Arbeitsturbine (Expansionsturbine) entspannt. Die thermische Energie wird dabei in mechanische Energie umgewandelt, die sowohl den Verdichter als auch den Generator der Gasturbine antreibt und damit elektrische Energie erzeugt. Eine Turbinenstufe besteht aus einer Leitschaufel- und Laufschaufelreihe. Die Eintrittstemperatur der Verbrennungsgase an der ersten Laufschaufelreihe beträgt zwischen 1250 und 1350 °C.

- **Abgassystem:**

Nach der letzten Stufe der Turbine strömt das Abgas mit einer Temperatur von bis zu 640 °C durch den Abgasdiffusor und anschließend in den Abhitzekegel zur Wärmenutzung in einem Dampfprozess. Wärmedehnungen im Abgaskanal werden durch entsprechende Kompensatoren zwischen Gasturbine und Abhitzekegel ausgeglichen.

- **Kühlsystem:**

Die hohen Temperaturen des Verbrennungsgases erfordern eine effiziente Kühlung der Lauf- und Leitschaufeln der Gasturbinen mit Kühlluft. Die Kühlluft wird der Gasturbine im Verdichter entnommen.

- **Waschsystem:**

Verschmutzungen der Umgebungsluft und damit der für die Verbrennung erforderlichen Verbrennungsluft der Gasturbinen setzen sich an den Verdichterschaufeln ab und verändern dadurch die Schaufelgeometrie und damit die optimalen Strömungsverhältnisse. Diese Ablagerungen werden durch Waschvorgänge beseitigt. Das Waschwasser wird in einem Auffangbehälter gesammelt und über einen Pufferbehälter in den bestehenden Werkskanal geführt.

- **Das Schmieröl- und Steueröl-System:**

besteht aus Behältern, Rohrleitungen, Pumpen, Kühlern und den erforderlichen Regel- und Messeinrichtungen. Neben der Aufgabe der Lagerschmierung werden durch das Schmieröl auch die Reibungswärmen über entsprechende Kühler im Nebenkühlkreis der GDK-Anlage abgeführt. Der Öltank ist mit einer Öldunstabsaugung ausgerüstet, befindet sich in einem eigenen Brandabschnitt und ist in einer Auffangwanne situiert.

- **Gaswarnanlage:**

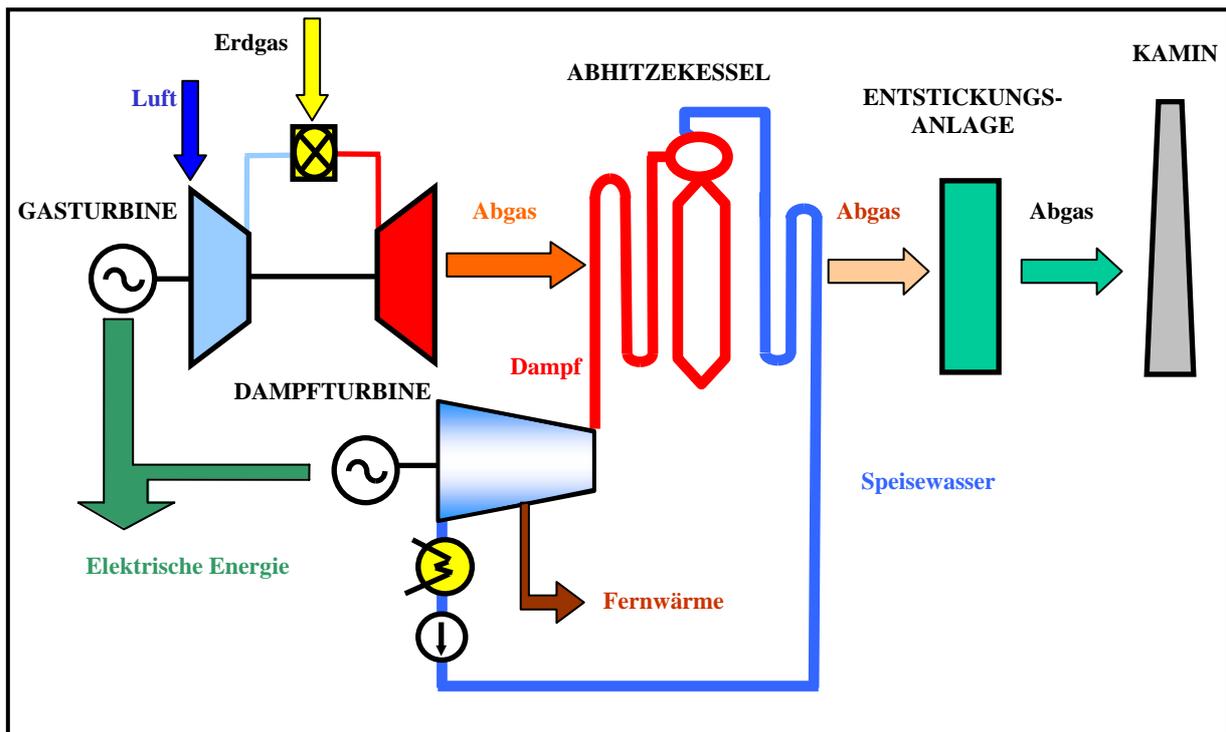
Die Schallschutzhauben der Gasturbinen und die Gasversorgungseinrichtungen sind mit einer Gaswarnanlage (Gasdetektoren) ausgestattet, die bei Gasleckagen entsprechende Sicherheitsmaßnahmen (Warnung des Personals bis hin zum Abstellen der betroffenen Anlage) auslösen. Die Überwachung der Detektoren erfolgt in einer Zentraleinheit, wobei die Alarm- und Störsignale in die GDK-Anlagenleittechnik eingebunden sind.

- **Brandschutzsystem:**

Die Gasturbinen sind mit je einer CO₂-Löschanlage ausgerüstet. Der CO₂-Vorrat wird in der Nähe der Gasturbinen in Form eines Flaschenlagers bereitgestellt. Die Brandlöscheinrichtung wird automatisch durch das Ansprechen von entsprechend angeordneten Brandmeldern ausgelöst. Eine Meldung des Ansprechens der Löscheinrichtung erfolgt in der zentralen Brandmeldeanlage, welche einer ständigen Überwachung durch das Personal unterliegt. Vor Ort erfolgt eine akustische und optische Warnung.

- **Energienutzung, Wärmenutzung**

Nach dem ersten direkten Verstromungsprozess des zugeführten Erdgases in den beiden Gasturbinen wird das Gasturbinenabgas zur Dampferzeugung in die Abhitzeessel geführt, um in einem zweiten Verstromungsprozess in den Dampfturbinen elektrische Energie und Fernwärme zu gewinnen. Das nachfolgende vereinfachte Schema soll diese beiden Verstromungsschritte verdeutlichen.



Vereinfachte Darstellung der beiden Verstromungsschritte in einer Erzeugnislinie des GDK

Der Frischdampf aus dem Abhitzekeessel wird also in den Dampfturbinen unter Abgabe mechanischer Energie entspannt. Nach der letzten Dampfturbinenschaufelreihe wird der Dampf in den Kondensator geleitet und auskondensiert. Der Wärmeentzug erfolgt mittels Frischwasserkühlung aus der Mur (Erzeugungslinie 1) bzw. mittels Kühlturmkühlung (Erzeugungslinie 2).

- **Dampferzeugung**

Die in den Gasturbinenabgasen enthaltene Wärmemenge wird in einem den Gasturbinen nachgeschalteten Abhitzekeessel zur Dampferzeugung genutzt.

Die Wärmeübertragung in den Abhitzekeesseln vom Abgas der Gasturbinen auf den Wasser-Dampf-Kreis erfolgt hauptsächlich konvektiv. Um der Ausnutzung der Abgaswärmemengen Rechnung zu tragen und den Dampfprozesswirkungsgrad anzuheben, wird ein Dreidrucksystem mit einstufiger Zwischenüberhitzung eingesetzt.

Dadurch werden folgende Dampfparameter (am Dampfturbineneintritt) erzielt:

		Hochdruckteil	Mitteldruckteil	Niederdruckteil
Dampfdruck	[barü]	120	30	4
Dampf Temperatur	[°C]	565	565	240

Tabelle 0-5: Dampfparameter Abhitzekeesselanlage

Zusätzlich wird am Kesselende als letzte Heizfläche eine Kondensatvorwärmerschleife vorgesehen, mit der die Abgastemperatur gesenkt und damit der Anlagenwirkungsgrad erhöht wird. Nach der Abkühlung in den Abhitzekeesseln und kontinuierlicher Messung der Emissionsparameter wird das Rauchgas durch die angeschlossenen freistehenden Kamine (H = 125 m, Ø 7,45 m) ins Freie geführt. Die Abgastemperatur am Kaminaustritt liegt bei Vollast bei ca. 90 °C.

Die Abhitzekeessel bestehen aus Abgaskanälen, Vorwärmheizflächen und in jedem der drei Druckteile aus Economizer-, Verdampfer und Überhitzerheizflächen. Am Kesselende sitzt der abgasseitige Schalldämpfer, um die Schallemissionen innerhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Der Abhitzekeessel ist in ein Kesselstahltraggerüst mit entsprechenden Bühnen und Treppen eingehängt. Die Kesselumhüllung, das so genannte Casing, wird mit einer Außenisolierung versehen, um die Oberflächentemperaturen im Rahmen der Grenzen der Arbeitnehmerschutzverordnung zu halten. Die Abgaskanäle in den Abhitzekeesseln sowie jene Abhitzekeesselbereiche, die den höchsten Temperaturen des Abgases ausgesetzt sind, werden innen isoliert, um so die entsprechenden zulässigen Werkstofftemperaturen nicht zu überschreiten.

Das Zubehör der Abhitzekeessel besteht aus den Dampftrommeln, Speisewasserbehältern, Speisewasserpumpen mit Speisewasserregelventilen, Sicherheitsventilen, Entspannern und den verbindenden Rohrleitungen sowie den Entspannungs- und Sicherheitsausblasleitungen mit aufgesetzten Schalldämpfern mit Einfügungsdämmmaßen gemäß den an den Immissionsmesspunkten zulässigen Schallimmissionsgrenzwerten.

In den Dampftrommeln findet die Trennung von Siedewasser und Sattdampf statt, der anschließend in den nachgeschalteten Überhitzern auf den Frischdampfendzustand erhitzt wird. Gleichzeitig wird durch die Dampftrommel auch der Chemiehaushalt des Wasser-Dampf-Kreises reguliert, indem durch eine diskontinuierliche Abschlammung und durch eine kontinuierliche Absalzung sowie Chemikaliendosierung die Wasser- und Dampfqualität erhalten wird.

Der Speisewasserbehälter ist ein Teil der Niederdruckvorwärmung, in dem das Speisewasser durch Hilfsdampf auf ca. 105 ° C vorgewärmt wird. Gleichzeitig erfolgt im Speisewasserbehälter die Entgasung (Abtrennung von Sauerstoff und CO₂) des Speisewassers.

Deionat wird zur Erstbefüllung der Anlage und zur Ergänzung der Entwässerungs-, Absalz- und Abschlammungen verwendet. Diese kontinuierliche Ergänzungsmenge beträgt ca. 0,6 - 2 % der gesamten Dampferzeugung. Die Deionatversorgung von max. 65 m³/h erfolgt aus der bestehenden Vollentsalzungsanlage des Standortes Werndorf/Mellach in der Form, dass eine Verbindungsleitung erdverlegt zu den Deionatbehältern in der GDK-Anlage (Inhalt: 2 x 400 m³) geführt wird. Damit ist in der GDK-Anlage keine eigene Wasseraufbereitungsanlage vorgesehen. Die Befüllvorgänge der Deionatbehälter in der GDK-Anlage erfolgen niveaugeregelt.

Neben den beiden Abhitzekesseln wird auch im so genannten Hilfsdampfkessel Dampf erzeugt. Dieser Anfahrtdampf wird lediglich zu Startvorgängen benötigt, bei denen ein Totalstillstand der Anlage (also beide Erzeugungslinien) vorausgeht. Hilfsdampf wird beispielsweise zur Bedampfung der Wellenabdichtung der Dampfturbinen und für Vorwärmzwecke beim Hochfahren der Anlage benötigt. Diese Hilfsdampferzeugung findet somit sehr selten statt und ist kein Dauerbetriebsfall.

- **Dampfturbinenprozess**

Der Dampfmassenstrom wird von den Abhitzekesseln durch verbindende Rohrleitungen den Dampfturbinen zugeführt. Sämtliche Dampf- und Kondensatleitungen sind gemäß den geltenden Normen, Richtlinien und Sicherheitsvorschriften ausgeführt.

Die Turbinen werden als Entnahme-/Kondensationsturbinen ausgeführt.

Zur Auskoppelung von Fernwärme wird an geeigneter Stelle (entsprechendes Druckniveau) der jeweiligen Dampfturbine zur Beheizung der Dampf-Wasser-Wärmetauscher Dampf entnommen.

Die Dampfturbinen sind modular aufgebaut und bestehen im Wesentlichen aus dem Hochdruckteil, Mitteldruckteil, Niederdruckteil, Lagerböcken, Ölversorgung, Rohrleitungen, Armaturen, Umleit- und Reduzierstationen, Fernwärmeauskopplung und Kondensator.

Der kondensierte Dampf wird der Kondensatreinigungsanlage zugeführt, mechanisch von ungelösten Korrosionsprodukten gereinigt und anschließend werden über Ionenaustauscher vorhandene gelöste Korrosionsprodukte bzw. etwaige Salze aus Kondensatorleckagen entfernt. Das gereinigte Kondensat wird anschließend wieder zur Dampferzeugung verwendet.

Die Ölversorgung jeder Dampfturbine besteht im Wesentlichen aus einem Hauptölbehälter, mehreren Ölpumpen, Armaturen, den verbindenden Rohrleitungen sowie einer Öldunstabsaugung. Der Öltank befindet sich in einem eigenen Brandabschnitt und ist in einer entsprechenden Auffangwanne situiert.

- **Kühlsysteme**

Aufgabe des Hauptkühlsystems ist es, die aus der letzten Schaufelreihe der Dampfturbine austretende und in den Kondensator eintretende Abdampfmenge zu kondensieren.

Das Hauptkühlsystem für die zwei GDK-Linien ist unterschiedlich ausgeführt, und zwar als Frischwasser- und als Kühlturmkühlung, wobei keine gegenseitige Verschaltung vorgesehen ist. Grund dieser unterschiedlichen Ausführung ist die Tatsache, dass Frischwasser für eine Erzeugungslinie zur Verfügung steht und der durch die Frischwasserkühlung erzielbare Wirkungsgradvorteil genutzt werden sollte.

Bei der Frischwasserkühlung oder Durchlaufkühlung wird das Kühlwasser dem Vorfluter Mur im so genannten Kühlwassereinlaufbauwerk entnommen und mittels Kühlwasserpumpen durch eine ca. 400 m lange Kühlwasserleitung mit einem Durchmesser von 1.800 mm dem Kondensator der Erzeugungslinie 1 zugeführt. Die Abwärmemenge des kondensierenden Dampfes wird aufgenommen und das erwärmte Kühlwasser anschließend durch eine ca. 180 m lange Rückgabeleitung in den Vorfluter rückgeführt. Die Kühlwasserrückgabe erfolgt in der Mitte des Flußprofils, um eine nahezu strähnenfreie Rückgabe (Temperatursträhnen) und rasche Durchmischung des Kühlwassers mit der Restfließe der Mur zu garantieren. Das aus dem Vorfluter entnommene Kühlwasser wird im Einlaufbauwerk mechanisch gereinigt, eine biozide Behandlung ist nicht vorgesehen.

Die Anordnung der Kühlturmanlage erfolgt auf der rechten Seite der Mur, weshalb eine Kühlwasserrohrbrücke, welche die Mur überspannt, errichtet wird. Die Kühlwasserrohrbrücke wird als Stahl-Fachwerksbrücke mit Mittelpfeiler ausgeführt und dient zum einen der Aufnahme der Kühlwasservor- und Rücklaufleitung der Kühlturmanlage, zum anderen wird die Kühlwasserrückgabe der Frischwasserkühlung über ein im Mittelpfeiler integriertes Rückgaberohr in Murmitte ermöglicht.

Die Kühlturmanlage besteht aus mehreren Kühlzellen, die mit saugenden Ventilatoren ausgerüstet sind. Diese Kühlzellen sind über Kühlturmbecken angeordnet. Das gekühlte Wasser wird aus den Kühlturmbecken den Kühlpumpen, die in einem Pumpenschacht positioniert sind, zugeführt. Das hauptsächlich durch Verdunstungswärmeentzug gekühlte Wasser wird durch eine Kühlleitung mit 1.800 mm Durchmesser dem Kondensator der Erzeugungslinie 2 zugeführt. Nach Aufnahme der Kondensationswärme wird das erwärmte Kühlwasser zur Kühlturmanlage rückgeführt und über Verteilleitungen und Verteilrinnen den so genannten Rieseleinbauten zugeführt.

Durch Abtropfen des Wassers im Luftgegenstrom wird die Wärme an die Atmosphäre abgegeben bzw. durch Verdunstung entzogen.

Außer der Erwärmung der durch den Kühlturm gezogenen Luft erfolgen also eine teilweise Verdampfung des Kühlwassers und ein Mitriss von Wasserdampf mit der Luft, der in Abhängigkeit der Witterung (kalte Wintertage bzw. gesättigte Luft) auch als Schwaden zu sehen ist.

Nachfolgende Tabelle zeigt den Schwadenvolumenstrom und die zugehörigen Zustandsgrößen bei unterschiedlichen Außentemperaturen.

Abluftzustand bei verschiedenen Lufttemperaturen		Min. Schwadenvolumen			Max. Schwadenvolumen
		winterliche Bedingungen	Typische Bedingungen		sommerliche Bedingungen
Wärmeleistung	MWth	260	260	260	260
Schwadenvolumenstrom (gesamt)	m³/s	2490	4527	4544	4560
Schwadengeschwindigkeit	m/s	3,73	6,80	6,83	6,85
Schwadentemperatur	°C	24,6	20,3	25	32,8
Flüssigwasserbeladung	kg/s	4,075	3,672	1,724	0,34
Feuchtluft	°C	-21,2	-1	7,9	21
Trockenlufttemperatur	°C	-21	0	10,5	30

Tabelle 0-6: Schwaden Kühlturmanlage

Zur Ergänzung der Absalz- und Verdunstungsverluste des offenen Kühlsystems wird Oberflächenwasser aus der Mur, welches direkt der Zusatzwasseraufbereitung zugeführt wird, entnommen. Diese Zusatzwasseraufbereitung besteht aus einem Entkarbonisierungsreaktor und einer Chemikaliendosierstation. Folgende Chemikalien werden für diese Aufbereitungsanlage eingesetzt:

- Kalkhydrat – Ca(OH)₂
- Eisen-III-Chlorid - FeCl₃
- Polyelektrolyt
- Biozide

Als Reststoff aus diesem Prozess fällt Kalkschlamm an, welcher in einer Kammerfilterpresse entwässert und bis zum Abtransport am Standort in Mulden zwischengelagert wird.

Durch Befall mit Algen bzw. Schleimbakterien kommt es zu einer Verschmutzung im Kühlturmwasser. Zur Bekämpfung werden Biozide eingesetzt, die in der Lage sind, Algen, Bakterien, Pilze und organische Stoffe abzubauen. Die Biozide werden direkt in das Kühlturmwasser induziert. Während dieses Vorgangs wird die Abschlammung des Kühlturmkreislaufes geschlossen. Nachdem sich das Biozid verbraucht hat (Stoßbekämpfung der Algen), wird die Abschlammung wieder geöffnet.

Das Nebenkühlwassersystem besteht aus einer primären Durchlaufkühlung bzw. Kreislaufkühlung und einer sekundären Kreislaufkühlung. Dabei wird im Falle der Erzeugungslinie 1 Kühlwasser aus dem Vorfluter Mur entnommen und nach Erwärmung im Nebenkühlkreislaufwärmetauscher der Linie 1 in die Mur rückgeleitet. Im Falle der Erzeugungslinie 2 wird der Nebenkühlkreislaufwärmetauscher aus dem Kühlturmkreislauf beaufschlagt.

• **Technische Daten des Dampfprozesses**

Nachfolgend werden die technischen Daten des beschriebenen Dampfprozesses bei Vollast und reinem Kondensationsbetrieb dargestellt.

Technische Daten Gesamtanlage												
Vollastpunkt - 2 Gasturbinen 100 %, Kondensationsbetrieb												
Meteorologie			Max.		Mittelwert				Min.			
	Lufttemperatur	°C	37,2	30	10,5		-15		-21,2			
	Relative Feuchte	%	88	70	75		70		70			
	Luftdruck	mbar	977,8	977,6	975,5		977,6		986,4			
Gesamtanlage												
	Brennstoffwärmeleistung	MWth	1340	1380	1484		1600		1613			
	Dampfturbinen, brutto	MWel	304	309	322		328		328			
	Abwärme Kondensator und Nebenkühlkreis	MWth	436	446	473		520		529			
Erzeugungslinie			KT*	FW**	KT	FW	KT	FW	KT	FW	KT	FW
	Brennstoffwärmeleistung	MWth	670	670	690	690	742	742	800	800	807	807
	Bruttoleistung Gesamt	MWel	388	396	400	406	436	441	466	470	467	472
	Bruttowirkungsgrad	%	57,9	59,1	57,9	58,9	58,7	59,5	58,3	58,7	57,9	58,5
	Abwärme	MWth	282	274	290	284	306	301	334	330	340	335
	Summe Verluste (9%)	MWth	60	60	62	62	67	67	72	72	73	73
	Abwärme Kondensator und Nebenkühlkreis	MWth	222	214	228	222	239	234	262	258	267	262
	Abwärme Kühlturm	MWth	216	---	222	---	236	---	259	---	264	---
	Wärmeeinleitung Mur	MWth	6	214	6	222	3	234	3	258	3	262

KT* = Erzeugungslinie 2 mit Kühlturmkühlung
 FW** = Erzeugungslinie 1 mit Frischwasserkühlung

Tabelle 0-7: Technische Daten des Dampfprozesses und des zugeordneten Kühlsystems

- **Fernwärmeauskoppelung**

Grundsätzlich ist die am Standort maximal auskoppelbare Fernwärmeleistung nicht durch die Kraftwerkseinrichtungen begrenzt, sondern durch die Übertragungskapazität der Fernwärmeleitung nach Graz. Die maximal übertragbare Fernwärmeleistung beträgt 250 MWth bei einer Vorlauftemperatur von 130 °C und einer Rücklauftemperatur von 60°.

Der Betriebsauslegungspunkt für die Fernwärmeauskoppelung wird daher auf eine Auskoppelung thermischer Energie aus jeder Dampfturbine von 125 MW festgelegt. Dennoch ist es bei Ausfall einer Erzeugungslinie möglich, aus der verbleibenden Linie zur Versorgungssicherheit der Fernwärme 250 MWth auszukoppeln. In diesem Fall ist jedoch der Gütegrad der Auskoppelung geringer bzw. der Verlust an elektrischer Energie aufgrund der Fernwärmeauskoppelung größer.

Die Fernwärmeerzeugung der GDK-Anlage wird in die bestehenden Fernwärmeheizwasserverteiler im Kraftwerk Mellach eingebunden. Die Vorlauf- und Rücklaufleitung (2 x DN 600) wird ostseitig entlang des Weissenegger Kanalufers erdverlegt trassiert. In der nachfolgenden Tabelle wurden beispielhaft für die Außentemperaturpunkte +10,5° C, -15° C und -21,2°C die Anlagendaten bei Fernwärmeauskoppelung dargestellt. Dabei werden die Designpunkte, also 125 MWth aus jeder GDK-Linie sowie 250 MWth vom Standort, dargestellt. Eine Auskoppelung von 250 MWth bei einer Außentemperatur von 10,5° C ist ein Betriebspunkt, welcher zwar aufgrund der Abnehmerstruktur im Fernwärmenetz Graz nicht nachgefragt wird, welcher aber aus Gründen der Vollständigkeit in der nachfolgenden Tabelle dargestellt wurde (Designpunkt 10,5° C).

Technische Daten Gesamtanlage			Volllastpunkt - 2 Gasturbinen 100 %, 250 MWth Fernwärmebetrieb							
Meteorologie										
	Lufttemperatur	°C	10,5		-15		-21,2			
	Relative Feuchte	%	75		70		70			
	Luftdruck	mbar	975,5		977,6		986,4			
Gesamtanlage										
	Brennstoffwärmeleistung	MWth	1484		1600		1613			
	Fernwärmeauskoppelung	MWth	250		250		250			
	Elektrische Einbuße	MWel	45		45		45			
	Bruttoleistung	MWel	832		891		894			
	Eigenbedarf	MWel	22		23		23			
	Bruttowirkungsgrad	%	56,1		55,7		55,4			
	Gasturbinen, brutto	MWel	555		608		611			
	Gasturbinen Bruttowirkungsgrad	%	37,4		38,0		37,9			
	Dampfturbinen, brutto	MWel	277		283		283			
	Abgasverlust (8%)	MWth	119		128		129			
	Abstrahlungsverlust, Reibungsverlust etc. (1%)	MWth	15		16		16			
	Abwärme Kondensator und Nebenkühlkreis	MWth	268		315		324			
Erzeugungslinie			Kühlturm		Frishwasser		Kühlturm		Frishwasser	
	Brennstoffwärmeleistung	MWth	742	742	800	800	807	807		
	Fernwärmeauskoppelung	MWth	125	125	125	125	125	125		
	Elektrische Einbuße	MWel	23	23	23	23	23	23		
	Bruttoleistung	MWel	413	418	443	447	444	449		
	Bruttowirkungsgrad	%	55,7	56,3	55,4	55,9	55,0	55,6		
	Brennstoffnutzungsgrad	%	72,5	73,2	71,0	71,5	70,5	71,1		
	Summe Verluste (9%)	MWth	67	67	72	72	73	73		
	Abwärme Kondensator und Nebenkühlkreis	MWth	136	132	160	156	165	160		
	Abwärme Kühlturm	MWth	133	---	157	---	162	---		
	Wärmeinleitung Mur	MWth	3	132	3	156	3	160		

Tabelle 8: Fernwärmebetrieb mit 250 MWth Auskoppelung vom Standort, 125 MWth je GDK-Linie

o Abgasreinigungsanlage

In der GDK-Anlage Mellach ist je Erzeugungslinie eine Entstickungsanlage zur katalytischen Entstickung der Rauchgase durch Umwandlung von Stickoxiden (NO und NO₂) zu Stickstoff mittels Ammoniak mit allen Lager-, Förder- und Dosiereinrichtungen für die erforderlichen Betriebsmittel vorgesehen. Für die Entstickung wird das SCR-Verfahren (Selective Catalytic Reduction) eingesetzt.

Die primären Minderungsmaßnahmen für NO_x in der Gasturbine reichen nicht aus, um in sämtlichen Lastfällen der Anlage den gesetzlichen Grenzwerten gerecht zu werden.

Faktoren, welche die Entstehung und Menge von NO_x beeinflussen, sind der Luftüberschuss, der Stickstoffgehalt im Brennstoff und vor allem die Anlagenbetriebsweise (Grundlast, Anfahren, Lastwechsel).

In der SCR-Anlage wird Stickoxid mit Hilfe von Ammoniak in einer chemischen Reaktion zu elementarem Stickstoff (N₂) und Wasser (H₂O) reduziert. Folgende chemische Reaktionen finden bei Temperaturen von bereits 230 °C bis 450 °C (Optimum bei 350 bis 450 °C) statt:



Da die Reaktion verhältnismäßig träge verläuft, wird diese in technischer Anwendung im Kontakt mit einem Katalysator (Katalysatorwaben aus metallischem oder keramischem Werkstoff) ausgeführt.

Es werden daher Katalysatoren, bestehend aus einer porösen Keramikmasse aus aktiviertem Titanoxid als Trägermaterial, in die aktive Schwermetalloxide homogen eingebunden sind, in den Abhitzeesseln an geeigneter Stelle (Abgas-Temperaturfenster ca. 320 – 380° C) zur Reduzierung der NO_x-Emissionen vorgesehen.

Eine Analyse des Wärme-Temperatur-Profiles des Abhitzeessels ergibt, dass das reaktionstechnisch ideale Temperaturniveau im Bereich des Hochdruckverdampfers vorliegt.

Zwischen den Verdampferrohren wird konstruktiv Platz für die Montage eines Katalysators geschaffen. Zusätzlicher Raum stellt sicher, dass der Katalysator nach Einbau zugänglich bleibt und somit überprüft und gewartet werden kann.

Die Ammoniakversorgung für die Katalysatoren der beiden Abhitzeesseln der GDK-Anlage erfolgt aus dem bereits für das bestehende Kraftwerk Mellach installierten Ammoniaklager. Verdampftes Ammoniak wird an geeigneter Stelle entnommen (Abgangsflansch in der bestehenden Anlage) und gasförmig durch eine erdverlegte Doppelmantelrohrleitung zur NH₃-Regelstation im Nahbereich der Abhitzeesseln geführt. Die vorhandene Lagerkapazität ist ausreichend, um die erforderliche Ammoniakmenge für den Betrieb der GDK-Linien und das bestehende Kohlekraftwerk Mellach zur Verfügung zu stellen.

Der Ringraum zwischen Innen- und Außenrohr dient als Überwachungsraum für den Anschluss eines Leckanzeigers, der die vollständige und permanente Dichtheitskontrolle übernimmt. Der Leckanzeiger regelt den Überwachungsdruck und registriert Druckänderungen, auch bei Kleinstleckagen, am Innen- oder Außenrohr.

Im Falle einer Leckage erfolgen eine optische und akustische Alarmgabe im Leitstand und an der Anlage selbst und eine Unterbrechung des Förderstromes mittels Schnellschlussventil, welches unmittelbar nach dem Abzweig in der bestehenden Verdampferstation situiert ist.

Gasförmiges Ammoniak (NH_3) wird mittels Abgas zur Volumsvergrößerung gemischt und durch Düsen vor dem Katalysator verteilt eingebracht. Das Gas umströmt die große Oberfläche der Katalysatorwabe, wobei die Reduktionsreaktion eintritt.

Die Regelung der Eindüsmenge erfolgt durch das Leitsystem der GDK-Anlage, wobei entsprechend der kontinuierlichen NO_x -Messung im Abgassystem sichergestellt wird, dass die behördlichen Vorschriften für die NO_x - Emission eingehalten werden.

o **Reststoffe-/Rückstandsbehandlung**

Reststoffe

Aufgrund des Verfahrens und des eingesetzten Brennstoffes Erdgas fallen in der GDK-Anlage Reststoffe wie Schlacke, Flugasche oder Reststoffe aus der Rauchgasreinigung (Gips) nicht an.

Rückstände

Die in der GDK-Anlage anfallenden Rückstände werden vor ihrer Entsorgung bzw. Verwertung auf dem Betriebsgelände zwischengelagert. Diese Rückstände können aufgrund ihrer Eigenschaften verwertet oder direkt obertägig deponiert werden.

Der in der Schlammwässerung der Ergänzungswasseraufbereitung anfallende Kalkschlamm wird nach der Entwässerung in einer Filterpresse in Mulden zwischengelagert und nach Möglichkeit einer Verwertung als Zuschlagsstoff (Bauindustrie, Klärschlammstabilisierung etc.) zugeführt.

○ **Abwässer**

Abwasser fällt kontinuierlich aus den Kesselanlagen und der Kühlturmanlage an. Diskontinuierlich fällt Abwasser beim An- und Abfahren der GDK-Anlage, bei Entleervorgängen zu Wartungs- und Reparaturzwecken, aus der Kondensatreinigung, als Regenwasser über Dach- und Oberflächenentwässerungen und als sanitäres Abwasser an. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass sämtliche verfahrenstechnische Abwässer sowie das entnommene Kühlwasser der Frischwasserkühlung den Einleitbedingungen der „Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung BGBL. 1996/186“ (AAEV) und der „Abwasseremissionsverordnung (AEV) Kühlsysteme und Dampferzeuger BGBL. II 2003/266“, Anhang A, B und C, unterliegen. Die Einleitbedingungen dieser Verordnungen werden eingehalten.

Solche Abwässer, die fallweise mit Schmierstoffen oder Öl kontaminiert sein können, werden über entsprechend konzipierte Ölabscheider geleitet, ehe diese dann in den Vorfluter eingeleitet werden. Andere Oberflächenwässer – reine Regenwässer – werden direkt in den Vorfluter geleitet. Sanitärabwässer werden in das bestehende Kanalnetz eingeleitet. Die Gasturbinenwaschwässer werden gesammelt und unter Einhaltung der Bestimmungen der „Indirekteinleiterverordnung BGBL II 1998/222“ in das bestehende Kanalnetz geführt.

Die Rauchgasreinigungsanlage, bestehend aus der SCR-Anlage, ist abwasserfrei.

○ **Elektrotechnische Einrichtungen**

Die elektrotechnischen Einrichtungen der GDK-Anlage werden unterteilt in

- Generator und Nebeneinrichtungen,
- Energieableitung und
- Eigenbedarfsanlagen.

• **Generatoren und Nebeneinrichtungen**

Die „Erzeugung“ des elektrischen Stromes erfolgt in vier Turbogeneratoren (ein Gasturbogenerator und ein Dampfturbogenerator je Erzeugungslinie), welche jeweils mit den Gas- bzw. Dampfturbinen direkt gekuppelt sind. Die von den Turbinen aufgebraachte mechanische Energie wird von den Generatoren in elektrische Energie umgewandelt. Die Generatoren samt ihren erforderlichen Nebenanlagen wie Erregung, Lagerölschmierung, Kühleinrichtungen etc. kommen im Maschinenhaus zur Aufstellung.

Gasturbinengenerator

Die Gasturbinengeneratoren (1 x je Erzeugungslinie) sind Synchrongeneratoren mit statischen Erregereinrichtungen und folgenden technischen Eckdaten:

Nennscheinleistung:	360	MVA
Nennspannung:	20	kV
Nennstrom:	10,5	kA
Drehzahl:	3000	Upm

Die Gasturbinengeneratoren werden - neben ihrer Hauptaufgabe zur Stromerzeugung - auch zum Starten der Gasturbine eingesetzt. Für diese Betriebsart werden die Generatoren von der normalen Energieableitungsanlage getrennt und über eine eigene Eigenbedarfsversorgung (6 kV) und entsprechende Umrichtereinrichtungen als Motor betrieben.

Die Leistungsaufnahme des Generators im Startbetrieb liegt bei ca. 6 – 12 MWel.

Dampfturbinengenerator inkl. Erregung und Schutz

Die Dampfturbinengeneratoren (1 x je Erzeugungslinie) sind Synchrongeneratoren mit statischen Erregereinrichtungen und folgenden technischen Eckdaten:

Nennscheinleistung:	195	MVA
Nennspannung:	20	kV
Nennstrom:	5,7	kA
Drehzahl:	3000	Upm

- **Energieableitung**

Die Energieableitung kann prinzipiell in drei Hauptabschnitte geteilt werden. Diese sind

- Generatorausleitung,
- Blocktransformator und
- überspannungsseitige Netzanbindung.

Generatorausleitung

Der Stromabtransport von der Generatorklemme bis zum Blocktransformator erfolgt für den Gas- und den Dampfturbinengenerator über eine gekapselte Rohrschienenausführung. Die Leitungen führen von den Generatoren Richtung Norden unter dem E- Gebäude bis zu den Blocktransformatoren. In der Generatorableitung ist je ein Hochstromleistungsschalter eingebaut, der für die Synchronisierung verwendet wird. In der Ableitung des Gasturbinengenerators wird noch vor dem Hochstromleistungsschalter (generatorseitig) die Eigenbedarfsversorgung für den Startbetrieb eingebunden. Der Eigenbedarfstransformator für jede Linie wird ebenfalls direkt vor dem Anschluss an den Blocktransformator in die Generatorausleitung eingebunden.

Blocktransformatoren

Die Blocktransformatoren sind als so genannte „Dreiwicklertransformatoren“ ausgeführt. In dieser Ausführung werden unterspannungsseitig beide Turbogeneratoren pro Linie eingebunden und überspannungsseitig erfolgt der Anschluss an die 380-kV-Netzanbindung. Sie werden darüber hinaus als Regeltransformatoren ausgeführt, um den entsprechenden Erfordernisse der Netzanpassung gem. dem letzten Stand der einschlägigen technischen Regelwerke (VEÖ, TOR Teil B) zu entsprechen.

Die Blocktransformatoren sind an der Nordseite der Kraftwerksanlage situiert.

Technischen Daten der Blocktransformatoren (1 x je Linie):

Nennscheinleistung:	545	MVA
Nennspannung überspannungsseitig:	380	kV
Nennspannung unterspannungsseitig:	20	kV
Nennstrom überspannungsseitig (380 kV):	843	A

Netzanbindung 380 kV

Die Netzanbindung erfolgt, abgehend von den Blocktransformatoren über eine Freiluft-Schaltanlage und weiter als Stichleitung mit einem 380-kV-Doppelleitungssystem über zwei Spannungsfelder auf die Nahe am Kraftwerk vorbeiführende 380-kV-Netzverbindung Zwaring - Rothenturm / Burgenland.

Über die Freiluft-Schaltanlage kann die GDK-Anlage entsprechend den Netzgegebenheiten im Stillstand bzw. Leerlauf der Anlage jeweils wahlweise auf eines der beiden Übertragungsleitungssysteme oder jede Linie der GDK-Anlage auf ein Leitungssystem geschaltet werden. Die Schalteinrichtungen werden neben den Schutzerfordernissen der GDK-Anlage mit den Schutzerfordernissen des Netzes koordiniert und ausgestattet.

Verlegung bestehender 110-kV- und 20-kV-Freileitungen

Für die Errichtung der GDK-Anlage sind Umlegungen der 110-kV-Freileitung (135/9) durch Verkabelung vor dem Areal des Kraftwerkes Mellach und der 20-kV-Freileitungen im Bereich der Kühlturmanlage am rechten Murofer erforderlich.

Die entsprechenden Umbauarbeiten sowie die Einholung der erforderlichen Genehmigungen werden im Falle der Projektrealisierung durch die STEWEAG-STEAG als Eigentümer der Anlagen durchgeführt.

Nachfolgend wird jeweils die Art der Verlegung beschrieben.

110-kV-Freileitung (Feiting, Leitungsnummer: 135/9)

Die Verlegung erfolgt derart, indem diese an dem letzten Maststandort außerhalb des Kraftwerksgeländes (östlich der geplanten Anlage) abgespannt und als Kabelverbindung weitergeführt wird. Die Kabeltrasse führt unter dem Weissenegger Kanal südlich am neuen Kraftwerksstandort vorbei. Weiters vor den Geleisen der Anschlussbahn parallel zur neuen Anlage Richtung Norden und mit der Trasse der Kühlwasserleitungen sowie unter Mitnutzung der Kühlwasser Rohrleitungsbrücke auf das rechte Murofer. Danach führt die Kabeltrasse direkt in das Areal des bestehenden 110 kV – Umspannwerkes in Werndorf. Die Verlegungstiefe der 110 kV Kabel beträgt maximal 1,5 m und ist somit auf dem Areal des Kraftwerkes Mellach mindestens 2 m und im Bereich des rechten Murofer bis zum Umspannwerk mindestens 1,1 m über dem Grundwasserniveau.

20-kV-Freileitungen

Diese Arbeiten erfolgen durch die Verlegung des Überganges von Freileitung auf Kabel um etwa 200m Richtung Süden. Die Kabeltrasse führt danach westlich der geplanten Kühlturmanlage bis zum derzeitigen Kabelübergangspunkt der bestehenden Freileitung. Die Verlegungstiefe der 20 kV Kabel beträgt maximal 1,3 m und befindet sich somit mindestens 1,3 m über dem Grundwasserniveau.

- **Eigenbedarfseinrichtungen**

Eigenbedarfsversorgungskonzept

Die Eigenbedarfsversorgung der Anlage erfolgt über die Eigenbedarfstransformatoren, welche direkt an der Generatorableitung vor den Hochstromleistungsschaltern angeschlossen sind. Während des An- und Abfahrvorganges sowie bei Stillstand wird der Eigenbedarf der GDK-Anlage aus dem übergeordneten Hochspannungsnetz über die Blocktransformatoren bezogen.

Die Auslegung der Eigenbedarfstransformatoren erfolgt so, dass sie beide Linien versorgen können. Im Störfall eines Transformators kann auf den jeweils anderen direkt umgeschaltet und der Betrieb aufrechterhalten werden.

Alle wichtigen Antriebe und Einrichtungen werden entweder über Batterieanlagen oder über eine Notstromschiene, die linienzugehörig von einem Notstromdieselaggregat gespeist wird, versorgt. Die Notstromdieselanlagen dienen einem geordneten Abfahren der Anlage. Die Ladeeinrichtungen der Batterieanlagen sowie die Wechselrichter für die USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung) werden jeweils redundant ausgeführt.

Starteinrichtung

Für den Start der Gasturbinen ist die Umschaltung des Gasturbinengenerators auf eine Eigenbedarfseinrichtung im Motorbetrieb erforderlich. Dazu wird der Generator über einen eigenen Starttransformator und einen Leistungsumrichter als Motor zugeschaltet.

Die Leistungsaufnahme der Starteinrichtung liegt zwischen 6 und 12 MWel.

Mittelspannungseigenbedarfstransformatoren

Die Eigenbedarfstransformatoren werden, wie bereits vorne erwähnt, direkt an die Generatorableitung angeschlossen. Sie sind ebenfalls wie die Blocktransformatoren nördlich des Kraftwerkes zwischen Maschinenhaus und Blocktransformator situiert.

Technische Daten:

Nennscheinleistung: 27 MVA

Nennspannung: 20 kV / 6,3 kV

Nennstrom: 780 / 2480 kA

Eigenbedarfsschaltanlagen

Die Eigenbedarfsschaltanlagen bestehen aus den zentral im E-Gebäude befindlichen 6,3-kV - und 400-V-Schaltanlagen sowie den Verteilanlagen für USV und Gleichspannungen (24 V und 220 V).

Die 6-kV-Schaltanlagen werden als druckgekapselte Zellen ausgeführt und sind im E-Gebäude untergebracht. Alle Leistungsschalter besitzen Federspeicherantriebe und werden über das Leitsystem fernbedient.

Die 400-V-Anlagen werden in MMC-Bauweise ausgeführt und sind ebenfalls vorwiegend im E-Gebäude untergebracht. Fallweise werden dezentrale Anlagen direkt mit Steuerschränken ausgestattet. In diesen Fällen erfolgt nur die Versorgung aus den zentralen 400-V-Schaltanlagen. Die Verteilung für die Verbraucher sowie die Steuerungseinrichtungen kommen dann vor Ort zur Aufstellung.

- **Leittechnische Einrichtungen**

- **Leittechnikkonzepte**

Automatisierung

Die Anlage wird so automatisiert, dass über die Prozessleittechnik ein vollkommen selbständiger Betrieb ohne Handeingriff durch das Bedienpersonal vom Stillstand bis zu dem jeweils vorgewählten Lastpunkt und auf Anwahl wieder geordnet in den Stillstand ermöglicht wird. Das Bedienpersonal hat vorwiegend Überwachungsaufgaben und Hilfestellung im Störfall zu leisten. Bei Ausfall und Wiederkehr der leittechnischen Speisespannung werden alle betroffenen Anlagenkomponenten in einen dafür projektierten Status geschaltet. Ebenso wird der jeweilige Anlagenzustand ohne Eingriffserfordernis des Bedienpersonales wieder dargestellt. Allgemein gilt jedoch, dass der Prozess nicht unterbrochen werden soll.

Bedienung

Die Überwachung bzw. Bedienung der Anlage erfolgt über Bildschirmbedienung. Das Bedien- und Beobachtungssystem ist ein modular erweiterbares, frei parametrierbares Bildschirm-Bediensystem. Nur die erforderlichen Not-AUS-Funktionen werden zusätzlich in Form von Pultbausteinen hardwaremäßig neben den Bedienplätzen installiert. Die Bedienplätze sind hinsichtlich ihrer Eigenschaften gleichwertig, d.h. auf allen Plätzen können die gleichen Anzeigen dargestellt und die gleichen Bedieneingriffe durchgeführt werden. Die Bedienplätze werden in der bestehenden Kraftwerkswarte des Fernheizkraftwerkes Mellach aufgestellt. Zusätzlich werden für Revisionsarbeiten, Störungsbehebungen und vor allem für die Inbetriebnahmen auch Bedienplätze im E-Gebäude der GDK-Anlage aufgestellt. Der Engineeringplatz, welcher zur Strukturierung des gesamten Leittechniksystems dient, wird ebenfalls im Bereich der Leittechnikeinrichtungen der GDK-Anlage aufgestellt.

- **Leittechniksystem**

Automatisierungssystem, sicherheitsgerichtete Steuerungen

Das Prozessleitsystem wird als BUS-orientiertes, frei strukturierbares, dezentrales und dem neuesten Stand der Technik entsprechendes Automatisierungssystem ausgeführt. Soweit es erforderlich ist, wird ein redundanter Aufbau ausgeführt. Die Projektierung, Inbetriebsetzung, Dokumentation und Systemdiagnose werden einheitlich, zentral und durchgängig mit dem Automatisierungssystem gestaltet (Vorwärtsdokumentation).

Es kommt ein Leittechniksystem zum Einsatz, mit welchem alle sicherheitsgerichteten Steuerungsaufgaben direkt im Automatisierungssystem und damit durchgängig von einem System bewältigt werden können.

Bedien- und Beobachtungssystem inkl. Archivierung und Betriebsunterstützung

Als Bedien- und Beobachtungssystem wird ein rechnerorientiertes System zum Einsatz kommen, welches durch Rechnerredundanzen oder durch Ausrüstungsredundanzen (Bedienplätze) durchgängig voll redundant ausgeführt wird. Das System besteht aus mindestens 2 Bedienplätzen in der gemeinsamen Kraftwerkswarte des Fernheizkraftwerkes Mellach. Die Reaktionszeiten des Bediensystems werden gemäß den prozesstechnischen Erfordernissen ausgelegt.

Das gesamte System besteht aus Einrichtungen (Rechner), welche das aktuelle Prozessabbild, die Koppelung der Prozessautomatisierung, die Archivierung, Sonderfunktionen wie Kennwertberechnungen etc. und im Besonderen die Prozessdarstellung und Bedienmöglichkeit beinhalten. Eventuelle Störungen dieses Systems haben keine Auswirkungen auf die Steuer-, Regel- und Schutzfunktionen des Automatisierungssystems.

4. Kosten

Gemäß §§ 76 und 77 AVG hat die VERBUND - Austrian Thermal Power GmbH & Co KG, folgende Kosten zu tragen:

- 1.) Kommissionsgebühr gemäß der Landes-Kommissionsgebührenverordnung 2002, LGBl. Nr. 2/2002
(pro angefangener halbe Stunde und pro Amtsorgan: € 15,26)

für die Ortsverhandlung am 13. Dezember 2005
(Dauer 6/2 Stunden, 7 Amtsorgane) € 640,92
(Dauer 11/2 Stunden, 2 Amtsorgane) € 335,72
(Dauer 17/2 Stunden, 9 Amtsorgane) € 2.334,78
(Dauer 15/2 Stunden, 3 Amtsorgane) € 686,70
(Dauer 4/2 Stunden, 3 Amtsorgane) € 183,12
€ 4.181,24

für die Ortsverhandlung am 14. Dezember 2005
(Dauer 4/2 Stunden, 6 Amtsorgane) € 366,24
(Dauer 9/2 Stunden, 3 Amtsorgane) € 412,02
(Dauer 14/2 Stunden, 7 Amtsorgane) € 1.495,48
€ 2.273,74
 - 2.) Landesverwaltungsabgaben gemäß der Landes-Verwaltungsabgabenverordnung 2002, LGBl. Nr. 11/2002,
 - a) für diesen Bescheid zu GZ.: FA13A-11.10-80/2005 € 7,27
 - b) nach Tarifpost A/7 für die Sichtvermerke auf den
15 x 174 eingereichten Unterlagen á € 3,63 € 9.474,30
 - 3.) als Barauslagen des Arbeitsinspektorates Graz für die Teilnahme an der Verhandlung am 13. Dezember 2005, 9/2 Stunden pro halbe Stunde € 15,26, KV Nr.:1285/2005 € 137,34
(laut § 12 Abs. 6 des Arbeitsinspektionsgesetzes 1993, BGBl. Nr. 27)
- Gesamt: €16.073,89**

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:

Ordner 1:	€	224,20	
Ordner 2:	€	242,60	
Ordner 3:	€	224,20	
Ordner 4:	€	108,80	
Ordner 5:	€	155,80	
Ordner 6:	€	205,40	
Ordner 7:	€	223,40	
Nachbesserungen:	€	213,00	
Nachreichungen:	€	<u>25,20</u>	
Gesamtsumme:	€	<u>1.622,60</u>	x 15 Ausfertigungen = € <u>24.339,00</u>

Gebühren – Gesamt:

1	x	24.339,00	=	€	24.339,00	für die Projektsunterlagen
1	x	181,20	=	€	181,20	für die Verhandlungsschrift vom 13. und 14. Dezember 2005
1	x	13,00	=	€	13,00	für den Antrag auf Durchführung der UVP vom 26. April 2005
				€	<u>24.533,20</u>	Gesamtsumme

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

II. B e g r ü n d u n g

1. Ermittlungsverfahren

Die Austrian Thermal Power GmbH & Co KG, per Anschrift Ankerstraße 6, 8054 Graz, vertreten durch die ONZ, ONZ, Kraemer, Hüttler Rechtsanwälte GmbH, hat am 26. April 2005 (ha. Eingang) bei der Steiermärkischen Landesregierung den Antrag gemäß den §§ 3a Abs. 1 Z. 1, 5, 17 und 39 i.V.m. Anhang 1, Spalte 1 Z. 4 lit.a. Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 (UVP-G 2000) auf Erteilung einer Genehmigung für die Erweiterung des am Standort 8072 Mellach bestehenden Steinkohlekraftwerks durch ein Gas- und Dampfturbinen-Kombinationskraftwerk (GDK-Mellach) mit einer maximalen Brennstoffwärmeleistung von 1.613 MW samt Fernwärmeauskopplung gestellt. Der technische Bericht sowie die Umweltverträglichkeitserklärung wurden angeschlossen. Für dieses antragsdokumentierte Erweiterungsvorhaben ist gemäß Anlage 1, Spalte 1, Z. 4 lit.a. (thermische Kraftwerke oder andere Feuerungsanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von mindestens 200 MW) UVP-G 2000 unter Bedachtnahme auf § 3a Abs. 1 Z. 1 leg.cit. eine Umweltverträglichkeitsprüfung im regulären, ordentlichen Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren gesetzlich vorgeschrieben.

Amtliche Sachverständige aus den Fachbereichen Abfalltechnik, Abwasser- und Wasserbautechnik, Hochbautechnik, Boden und Landwirtschaft, Chemotechnik Emissionstechnik, Elektrotechnik und Explosionsschutz, Erschütterungstechnik, Forsttechnik, Geologie, Gewässerökologie und Limnologie, Hydrologie und Hydrogeologie, Immissionstechnik, Schallschutztechnik, Luftfahrttechnik, Maschinenbautechnik, Naturschutz, Örtliche Raumplanung, Landschaftsgestaltung, Seveso – Sicherheitstechnik, Überörtliche Raumplanung, Umweltmedizin, Verkehrstechnik wurden nominiert und erfolgte die Bestellung der nichtamtlichen Sachverständigen für die Bereiche Schallschutz, Erschütterungstechnik und Energiewirtschaft mit Verfahrensbescheiden vom 22. Juni 2005 (OZ 12 und OZ 13) und vom 31. August 2005 (entfertigt; OZ 49). Ein amtlicher Sachverständigenkoordinator wurde ebenfalls beigezogen.

Nach einer ersten Vorbegutachtung der Unterlagen auf Vollständigkeit/Beurteilungsfähigkeit, erfolgte die Erteilung eines Verbesserungsauftrages gemäß § 13 Abs. 3 AVG 1991 i.d.g.F. und wurde eine neuerliche, fachgutachterliche Verifizierung vorgenommen. Während der zweiten Evaluierungsphase sind die Unterlagen zur Mängelbehebung durch eine Tabelle für verwendete Stoffe im Brandfalle ergänzt worden. Diese Ergänzung wurde mit Schreiben der Konsenswerberin vom 6. Juli 2005 (OZ 21) namhaft gemacht und die Tabelle als Anhang 7-68 dem Ordner 8 (Nachreichungen) beigelegt.

Seitens des nominierten, koordinierenden Sachverständigen konnte am 12. Juli 2005 die Beurteilungsfähigkeit der Unterlagen attestiert werden. Im Rahmen der im § 5 UVP-G 2000 gesetzlich normierten Vorgaben, wurden den mitwirkenden Behörden, der Umweltanwältin, den Standortgemeinden, 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 für die Genehmigung des Vorhabens erforderlichen Projektsunterlagen erfolgte bei den Standortgemeinden Mellach und Weitendorf sowie in der Fachabteilung 13A des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung im Zeitraum vom 14. Juli 2005 bis zum 26. August 2005 und wurde darauf im Ediktswege (Edikt vom 1. Juli 2005, kundgemacht am 11. Juli 2005) im redaktionellen Teil der Printmedien „Kleine Zeitung“, „Kronen Zeitung“ und im „Amtsblatt zur Wiener Zeitung“ sowie durch Anschlag an den Amtstafeln der Standortgemeinden und der Fachabteilung 13A hingewiesen. Darüber hinaus wurde die öffentliche Auflage auf der Homepage des Verwaltungsservers unter der Rubrik: „Verlautbarungen“ 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 14. Juli 2005 bis zum 26. August 2005 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. Stellungnahme der Baubezirksleitung Graz-Umgebung als Vertreter der Bundeswasserbauverwaltung vom 12. August 2005
2. Einwendungen der Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH, vertreten durch Rechtsanwälte Kaan, Cronenberg & Partner, vom 25. August 2005
3. Einwendungen der Fa. Lafarge Perlmooser AG vom 25. August 2005
4. Einwendungen des Herrn Ing. Hannes Tripp vom 25. August 2005
5. Einwendung der Frau Roswitha Steuber (auch für Herrn Ulf Steuber) vom 25. August 2005
6. Stellungnahme des Herrn Dipl.-Ing. Dr.mont. Dr.h.c. Gundolf Rajakovics vom 12. August 2005
7. Einwendung des Herrn Dr. Stock vom 24. August 2005
8. Einwendung der Frau Dr. Petra Ernst-Kühr vom 22. August 2005
9. Einwendung der Gemeinde Mellach vom 25. August 2005
10. Einwendung der Gemeinde Werndorf, vertreten durch Rechtsanwalt Dr. Dieter Neger vom 16. August 2005
11. Einwendungen einer Bürgerliste (Lackner, Weißmann) bestehend aus insgesamt 37 Personen, eingelangt bei der Behörde am 30. August 2005
12. Stellungnahme der Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark vom 23. August 2005
13. Stellungnahme des BMLFUW vom 19. August 2005
14. Stellungnahme der Steirischen Umweltanwältin vom 13. Juli 2005
15. Stellungnahme des Fachabteilung 18E des Amtes der Stmk. Landesregierung vom 12. Juli 2005
16. Stellungnahme des Wasserwirtschaftlichen Planungsorgans vom 9. August 2005

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 Prüf- und Fragenkatalog erstellt, mit welchem im Wesentlichen 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 Prüf- und Fragenkatalog.

Mit Schreiben vom 14. September 2005 (OZ 53) wurde ergänzend dem Bundesdenkmalamt, als mitwirkender Behörde, ein Stellungnahmerecht gemäß § 5 Abs. 3 i.V.m. § 5 Abs. 8 Denkmalschutzgesetz 1923 eingeräumt und wurde seitens des Bundesdenkmalamts mit Faxnachricht vom 3. Oktober 2005 ein amtlicher Sachverständiger für den Bereich Denkmalschutz nominiert.

Nach Ablauf der öffentlichen Auflagefrist wurden im Vorfeld der mündlichen Verhandlung folgende Einwendungen geltend gemacht:

1. Einwendung Fischereiberechtigter Mag. Walter Urwalek vom 19. Oktober 2005;
2. Einwendung Fischereiberechtigter Mag. Walter Urwalek vom 17. November 2005;
3. Einwendung Fischereiberechtigter und Mag. Walter Urwalek und Arbeiter-Fischerei-Vereine (Obmann Karl Kröpfl), vertreten durch RA Dr. Richter vom 7. Dezember 2005;

Das Umweltverträglichkeitsgutachten (UVGA) wurde, unter Einarbeitung der innerhalb der öffentlichen Auflagefrist einlangenden Stellungnahmen bzw. Einwendungen, am 10. November 2005 fertig gestellt und erfolgte die öffentliche Auflage des Umweltverträglichkeitsgutachtens, der gesammelten Teilgutachten sowie des Prüf- und Fragenkataloges im Zeitraum vom 14. November 2005 bis zum 12. Dezember 2005 bei den Bezirkshauptmannschaften Graz-Umgebung und Leibnitz, den Standortgemeinden Mellach und Weitendorf sowie der Fachabteilung 13A des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung.

Als geeignete Kundmachungsform wurde der Anschlag an den Amtstafeln der oben angeführten Behörden gewählt. Darüber hinaus wurde die öffentliche Auflage auf der Homepage des Verwaltungsservers des Landes Steiermark unter den Rubriken: „Verlautbarungen/Kundmachungen“ der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Entsprechend den Bestimmungen des § 13 Abs. 1 UVP-G 2000 wurde überdies das Umweltverträglichkeitsgutachten der Projektswerberin, den mitwirkenden Behörden, der Umweltanwältin, dem Wasserwirtschaftlichen Planungsorgan und dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft mit Schreiben vom 7. November 2005 nachweislich zur Kenntnis gebracht.

Abweichend von den im AVG 1991 normierten Großverfahrensbestimmungen wurde die Ladung für die obligatorisch vorzunehmende mündliche Verhandlung am 13. und 14. Dezember 2005 durch Anschlag an den Gemeindeamtstafeln, 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.

Dem behördlichen Auftrag entsprechend, hat die Konsenswerberin mit Schreiben vom 2. November 2005 Präzisierungen in den Bereichen Eisenbahnübergangssicherung und Ausgestaltung von Zufahrtswegen und Verkehrsflächen zur Vorlage gebracht. Auf die Möglichkeit der Einsichtnahme in die zur Präzisierung der technischen Einreichunterlagen vorgelegten Unterlagen ohne Umweltrelevanz (Modifizierung einer Eisenbahnübergangssicherung; Definierung der baulichen Ausgestaltung von Zufahrtswegen und Verkehrsflächen) wurde in der Ladung hingewiesen. Die Einbindung der, aufgrund dieser Präzisierung, mitwirkenden Behörden (BH Graz Umgebung und BMVIT) erfolgte mit Schreiben vom 12. Oktober 2005 (OZ 67) sowie vom 2. November 2005 (OZ 74 und 76).

Zwischen der Ladung und dem Termin der mündlichen Verhandlung wurden folgende Stellungnahmen bzw. Ergänzungen eingebracht:

1. Einwendung von DI Dr. mont. Dr. h.c. G.E. Rajakovics, vertreten durch RA Dr. Peter Benda, eingelangt am 12. Dezember 2005
2. Stellungnahme von Frau Roswitha Steuber vom 5. Dezember 2005, eingelangt am 12. Dezember 2005
3. Stellungnahme der Leibnitzer Wasserversorgung GmbH, vertreten durch die Rechtsanwälte Kaan Cronenberg & Partner vom 7. Dezember 2005, ha. eingelangt am 12. Dezember 2005

Die mündliche Verhandlung wurde am 13. und 14. Dezember 2005 unter Beiziehung aller Sachverständigen in der Helmut List Halle in Graz abgehalten und der Verhandlungsablauf/das Verhandlungsergebnis in Form einer Niederschrift festgehalten.

Von der Umweltsachverständigen des Landes Steiermark wurde eine ergänzende Stellungnahme mit Schriftstück vom 21. Dezember 2005 (OZ 123) eingebracht und wurden durch DI Lackner und DI Weißmann, wie bereits in der Verhandlung avisiert, ergänzende medizinische Berichte zur Feinstaubgefährdung, mit Eingabe vom 20. Dezember 2005 (OZ 113) vorgelegt.

Von der Konsenswerberin wurden im Rahmen des ergänzenden Ermittlungsverfahrens folgende zusätzliche Unterlagen zur Vorlage gebracht:

1. Zusatzsimulationen der thermischen Auswirkungen für mittlere Verhältnisse im Januar und Juli;
2. Zusatzbericht über die Eintrittswahrscheinlichkeit von extremeren Niedrigwasserabflüssen der Mur am Pegel Mellach in den Sommermonaten Juli und August;
3. Stellungnahme Dr. Vutuc zu vorgelegten medizinischen Fachartikeln;
4. Stellungnahme Dr. Puxbaum zu polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen;

5. Replik zu der Stellungnahme des Verbandes der österreichischen Arbeiterfischervereine Graz (VÖAFV); der Stellungnahme des Sachverständigen für Fischereiwesen; der Stellungnahme, den Einwendungen und Anträgen von Mag. Urwalek und dem Verband der österreichischen Arbeiterfischervereine Graz (VÖAFV) vertreten durch die Rechtsanwälte Richter & Zahlbruckner.

Dem Grundsatz der amtswegigen Sachverhaltsermittlung folgend, wurden von den Sachverständigen für die Fachbereiche: Elektrotechnik, Boden- Landwirtschaft, Forst, Hydrogeologie teilweise in Abstimmung mit Abfalltechnik, örtliche Raumplanung, Gewässerökologie, Schallschutztechnik und Umweltmedizin ergänzende Stellungnahmen eingeholt. Diese präzisierend eingeholten Stellungnahmen wurden der erkennenden Behörde mit Eingabe des koordinierenden Sachverständigen vom 28.2.2006 (OZ 146) übermittelt und wurde unter einem sinngemäß angeführt, dass mit den präzisierenden Stellungnahmen keine Änderung der Aussage des Umweltverträglichkeitsgutachtens einhergehe, sodass dieses nicht zu überarbeiten sei.

Mit Schreiben vom 2. März 2005 wurde den Parteien des Verfahrens das Parteiengehör zu diesen ergänzenden Äußerungen für eine Frist von 3 Wochen (im Falle des durch DI Dr. Benda vertretenen Einschreiters erstreckt) nachweislich eingeräumt. Dem Vertreter des Fischereiberechtigten wurde unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Erforschung der materiellen Wahrheit ebenfalls eine Frist von 3 Wochen zur Abgabe einer ergänzenden Stellungnahme eingeräumt.

Folgende Stellungnahmen wurden erstattet:

1. Gemeinde Werndorf, vertreten durch Rechtsanwalt Dr. Dieter Neger vom 24. März 2006
2. Fa. Lafarge Perlmooser AG vom 27. März 2006
3. Steirische Umweltschützerin MMag. Ute Pöllinger vom 27. März 2006
4. Fischereiberechtigter und Mag. Walter Urwalek und Arbeiter-Fischerei-Vereine (Obmann Karl Kröpfl), vertreten durch RA Dr. Richter vom 28. März 2006
5. Leibnitzer Wasserversorgung GmbH, vertreten durch die Rechtsanwälte Kaan Cronenberg & Partner vom 29. März 2006

6. Bürgerliste (Lackner, Weissmann) vom 29. März 2006
7. Austrian Thermal Power GmbH & Co KG, vertreten durch die ONZ, ONZ, Kraemer, Hüttler Rechtsanwälte GmbH vom 29. März 2006
8. DI Dr. mont. Dr. h.c. G.E. Rajakovics, vertreten durch RA Dr. Peter Benda vom 29. März 2006 und ergänzend vom 18. April 2006

Das amtswegige Ermittlungsverfahren erfuhr durch die Einholung von Stellungnahmen aus den Fachbereichen Limnologie, Immissionstechnik, Schallschutztechnik und Elektrotechnik seinen Abschluss. Diese Stellungnahmen werden nachfolgend wiedergeben.

Der limnologische Sachverständige führte in seiner Ergänzung vom 9.5.2006 die zwischenzeitliche Veröffentlichung des Strategiepapieres „Erstellung einer fischbasierten Typologie österreichischer Fließgewässer sowie einer Bewertungsmethode des fischökologischen Zustandes gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie“ des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft an. Diesem Strategiepapier folgend, liegt der vom Projektbereich betroffene Fließabschnitt eindeutig in der Leitbild - Region „Epipotamal groß“ und erfahren die ursprünglichen gutachterlichen Aussagen und Ergänzungen damit ihre eindeutige Bestätigung. Auf die bereits getroffenen und unter Pkt. 4.4.2.2 aufgenommenen Aussagen zu den Umweltqualitätszielen wurde verwiesen. Hinsichtlich der thermischen Belastung des Vorfluters Mur wurden, in verkürzter Form, bereits gutachterlich getätigte, in Bescheidpunkte 4.3.14 und 4.4.2.2 eingeflossene, Aussagen bekräftigt. Unter einem wurde angeführt, dass im Regeljahr die Temperaturerhöhungen in der Mur auch beim projektierten Volllastbetrieb in einem geringfügigen Bereich von ca. maximal $1^{\circ}\text{K} \pm 0,5^{\circ}\text{K}$ verbleiben und dass im Juli nur alle 30 Jahre und im August alle 7 – 8 Jahre mit Murchflüssen zu rechnen ist, die den Simulationen der Extremsituationen in den UVE - Unterlagen entsprechen. Eine sinnvolle Zuordnung eines stark veränderten Lebensraumes (Staukette Lebring bis Spielfeld) zu einer bestimmten Fischregion wurde als äußerst problematisch und nicht verfahrensrelevant bezeichnet.

Immissionstechnisch wurde am 25.4.2006 die Koppelung der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe an den Leitparameter Kohlenmonoxid dargelegt. Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAHs) sind als Produkte der unvollständigen Verbrennung zu sehen und entstehen als Vorstufe bei der Russbildung. Der Hauptverursacher ist die Verbrennung von festen Brennstoffen in kleinen Anlagen. Ein Leitparameter zur Beurteilung der Vollständigkeit der Verbrennung ist Kohlenmonoxid, ein Schadstoff der im gegenständlichen Projekt mit 35 mg/m^3 (Nebenbestimmung Nr. 35) begrenzt wird. (Für händisch beschickte Festbrennstoffanlagen ist ein Emissionsgrenzwert von 3500 mg/m^3 einzuhalten). Weiters wird zum Ausdruck gebracht, dass PAHs im überwiegenden Ausmaß partikelgebunden auftreten. Das heißt, dass - unabhängig von einer potentiellen PAH-Bildung - eine effektive Staubabscheidung oder Prozesse, die von vornherein mit sehr geringen Staubemissionen verbunden sind, keinen wesentlichen Beitrag zu PAH-Emissionen liefern können.

Auf den Umstand, wonach im Zusammenhang mit der Erfassung des Ist-Zustandes alle Schadstoffe berücksichtigt wurden, die in der Emission des Vorhabens von Bedeutung sind wurde ebenso hingewiesen, wie auf die Befürwortung der Substituierung von Festbrennstoffkesseln im Hausbrand durch Fernwärmeauskoppelung.

Zur relevierten Thematik sekundärer Partikel wurde angeführt, dass eine derartige Beurteilung nicht über die Emission von Vorläufersubstanzen aus einem konkreten Projekt erfolgen kann. Per analogiam zum Luftschadstoff Ozon treten Immissionen nicht vorhersehbar in örtlichem Zusammenhang mit den Emissionen der Vorläufersubstanzen auf. Festgehalten wird, dass auch für sekundär gebildete Luftschadstoffe - wie bei der Emission von Treibhausgasen - eine Emissionsreduktion von Vorläuferstoffen erfolgen muss. Aber dies kann nicht in projektsbezogenen Verfahren erfolgen, sondern muss über die Festlegung von Rahmenbedingungen auf Basis des Emissionshöchstmengengesetzes (BGBL I Nr. 34/2003) und der darauf basierenden Programme durchgeführt werden.

Zur Festlegung des energieäquivalenten Dauerschallpegels als schalltechnische Beurteilungsgröße führt der schallschutztechnische Sachverständige in seiner ergänzenden Stellungnahme am 5.5.2006, wie folgt, aus:

Die Charakteristik des Prognosewertes der GDK - Anlage zeigt ein ständig gleich bleibendes, lediglich durch Luftströmungen veränderbares Geräusch welches auch als Beurteilungspegel abgeleitet aus dem energieäquivalenten Dauerschallpegel $L_{A,eq}$ durchaus einem Basispegel gleichzusetzen ist. Die Summenbildung aus einem energieäquivalenten Dauerschallpegel und einem statistisch erhobenen Basispegel erscheint jedoch problematisch, zumal es für Prognosen von Basispegelveränderungen keine anerkannten Verfahren gibt.

Da nun als Beurteilungsgröße ausschließlich der energieäquivalente Dauerschallpegel zu verwenden ist, wobei die Größen Basispegel $L_{A,95}$ und Schallpegelspitzen $L_{A,1}$ als statistische Werte nur Zusatzinformationen für die Geräuschcharakteristik bilden, ist eine Änderung der Beurteilung der Geräuschverhältnisse im Punkt 3.4 des schalltechnischen Gutachtens erforderlich. Diese Änderung betrifft ausschließlich den Unterpunkt 3.4.1 (maßgebende Verhältnisse bei Nacht – Normalbetrieb), die weiteren Beurteilungen in den Unterpunkten 3.4.2, 3.4.3 und 3.4.4 bleiben vollinhaltlich aufrecht.

In der Neubeurteilung der maßgebenden Verhältnisse bei Nacht – Normalbetrieb wird grundsätzlich keine Änderung der Beurteilung durchgeführt, sondern es werden lediglich die Beurteilungswerte der Prognosesituation, abgeleitet aus dem energieäquivalenten Dauerschallpegel $L_{A,eq}$, der messtechnisch erhobenen IST - Situation, ebenfalls abgeleitet aus dem energieäquivalenten Dauerschallpegel $L_{A,eq}$ gegenübergestellt und daraus im Sinne der Richtlinien eine Schallpegeladdition durchgeführt. Dieses daraus gewonnene Summenmaß wird sodann mit den mehrfach ermittelten Basispegelwerten verglichen.

Aufgrund dieser Betrachtungsweise und unter Berücksichtigung der zusätzlichen Minderungsmaßnahmen, die vollinhaltlich aufrecht bleiben, ist nun die Beurteilungstabelle wie folgt zu ändern:

Bezeichnung	A – Schalldruckpegel in dB am									
	IP 1	IP 2	IP 3	IP 4	IP 5	IP 6	IP 7	IP 8	IP 9	IP 10
Beurteilung der zumutbaren Störung										
Basispegel LA,95, Bestand	34	33	38-41	35	37	39	39	38	37	37
IST – Maß LA,eq	38	36	43	38	41	43	41	43	38	38
Prognosewert GDK-Anlage	33	33	38	28	32	34	34	31	24	29
Summenwert	39	38	44	38	42	44	42	43	38	39
Erhöhung IST durch SUM	1	2	1	0	1	1	1	0	0	1
Überschreitung des LA,95 durch SUM	5	5	3 - 6	3	5	5	3	5	1	2
Bestehende Überschreitung des LA,95 durch IST	4	4	2 – 5	3	4	4	2	5	1	1
Differenz der Basispegelwerte LA,95	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1

Aufgrund dieser nunmehr geänderten Tabelle wird der letzte Absatz vor Punkt 3.4.2 des schalltechnischen Gutachtens zur Gänze wie folgt ersetzt:

Die Erhöhung der IST - Werte durch den Summenpegel liegt nun bei 0 bis 1 dB, lediglich am IP 2 beträgt die Erhöhung 2 dB.

Am Immissionspunkt 3 (Schloss Weissenegg) beträgt die Anhebung der IST - Situation lediglich 1 dB unter Berücksichtigung der obigen Ausführungen. Betrachtet man dazu die Differenz zum Grundgeräuschpegel, so beträgt diese wohl, je nach Windrichtung, Verkehrsdichte auf der A 9 und Leistungsschwankung des bestehenden FHKW zwischen 3 - 6 dB, vergleicht man dazu aber auch die Differenz des bestehenden IST - Maßes zum Basispegel, so beträgt diese, ebenfalls unter Berücksichtigung der Schwankungsbreite, 2 - 5 dB. Daraus ist ersichtlich, dass die Anhebung sowohl im energieäquivalenten Dauerschallpegel als auch im Basispegelbereich lediglich bei 1dB liegt.

Die subjektive Beurteilung dieser Anhebung ist dem medizinischen Sachverständigen vorbehalten.

Zur vom Vertreter des Einschreiters Dipl.-Ing. Dr.mont. Dr.h.c. Gundolf Rajakovics aufgegriffenen Frage der Schallpegelminderung für geöffnete Fenster wird ein Messbericht der Dr. Pfeiler GmbH vom 24. März 2006 (vorgelegt durch die Konsenswerberin im Rahmen des Parteiengehörs) zitiert, mit welchem einerseits Schallpegelminderungen für offene Fenster im Bereich der Kraftwerksstandorte Mellach und Werndorf, bezogen auf moderne Büroräume mit 7-9 dB ermittelt wurden und andererseits darauf aufbauend weitere Berechnungen für Verhältnisse im Bereich des Schlosses Weissenegg (historisches Gebäude mit großen Raumhöhen, langen Nachhallzeiten bzw. geringen Schallabsorptionen und typischen Fensterflächenanteilen) durchgeführt wurden. Es wurde die Aussage getroffen, dass unter Berücksichtigung der Berechnungstoleranz von 1 dB gewährleistet ist, dass auch bei vollkommen offenen Fenstern eines Wohn- bzw. Schlafrumes im Schloss Weissenegg eine Schallpegelminderung von 8 dB garantiert werden kann.

Zur Frage der Zugrundelegung des niedrigsten gemessenen Basispegels (ungünstigste halbe Stunde in der Nacht) zur Beurteilung der Ist-Situation wird folgendes ausgeführt und der Innenraumpegel wie folgt bewertet:

Die längerfristigen Messungen zeigen sowohl im Basispegel $L_{A,95}$ als auch im energieäquivalenten Dauerschallpegel $L_{A,eq}$ parallele Schwankungen von 4 – 5 dB.

Diese Schwankungen sind abhängig von der Windströmung, von der Leistung der bestehenden Kraftwerksanlage FHKW Mellach und vom Verkehrsaufkommen auf der A 9.

Bei Volllast der bestehenden FHKW Anlage - nur diese ist rechtlich der weiteren Beurteilung zugrunde zu legen – wurde eine IST - Situation von 43 dB als Beurteilungswert der Gesamtmissionen ermittelt. Dieser Beurteilungswert stellt die niedrigste im Nachtzeitraum gemessene IST - Situation dar (siehe Geräuschmessbericht der Dr. Pfeiler GmbH vom 11. 05. bis 12. 05. 2004, Beilage 2.3.1 der UVE, Fachbereich Schall).

In der folgenden Tabelle werden die verschiedenen Laststufen Volllast/Teillast/Grundlast den Prognosewerten hinzugefügt. Daraus ergeben sich sodann unter Berücksichtigung der Schalldämmung für offenes Fenster die Innenraumpegel für die weitere Beurteilung.

Mellach Bestand	Mellach Prognose	Summenmaß	Schallpegelminderung außen/innen	Innenraumpegel	Anmerkung
Schalldruckpegel LA,eq in dB					
43	38	44	8	36	Volllast
40	38	42	8	34	Teillast
37	38	41	8	33	Grundlast bzw. Gegenwind

Aus der obigen Tabelle ist ersichtlich, dass im Raum bei offenem Fenster Beurteilungswerte in den Nachtstunden von 33 – 36 dB auftreten können. Damit wird im ungünstigsten Fall auch bei einer Messunsicherheit von 1 dB der umweltmedizinisch geforderte Grenzwert von 37 dB eingehalten.

Die durch die Behörde angezogene Thematik eines allfälligen Einflusses der 380 KV-Leitung in der Grundbelastung und entstehender Überlagerungen von Schallemissionen wurde vom schallschutztechnischen Sachverständigen in seiner ergänzenden Stellungnahme abgehandelt.

So wurde ausgeführt, dass die niedrigsten Geräuschwerte in den Nachtstunden am Immissionspunkt 5 (der Schnittstelle nächstgelegene Nachbarschaftsbereich) für den Grundgeräuschpegel LA95 bei 33-34 dB liegen. Die örtlichen Schallimmissionen im Bereich dieses Wohnobjektes werden durch Betriebsgeräusche des FHKW Mellach, durch den KFZ Verkehr auf der A 2 Südautobahn, durch ÖBB Bahnverkehr, durch KFZ Verkehr auf den Gemeindestraßen sowie durch Natur- und Umgebungsgeräusch gebildet. In der Berechnung der maßgebenden Verhältnisse bei Nacht, ungünstigste halbe Stunde, wurde für die Zuleitung zur 380 KV Leitung bei diesem Messpunkt ein Beurteilungspegel von 11,5 dB ermittelt. Die Normalentfernung zur Trasse dieser Zuleitung beträgt rund 155 m.

Diese Zuleitung schließt etwa in einer Entfernung von 240 m an die zu errichtende 380 KV Leitung an. Im Bereich der Schnittstelle kommt es daher zu einer Summenbildung der Geräusche aus der Zuleitung und der 380 KV Leitung. Diese Summenbildung wurde mit Hilfe eines computerunterstützten Rechenmodells der Type CADNA/A in der Version 3.5.115 mit der Ländereinstellung Österreich rechnerisch erfasst. Mit denselben Voraussetzungen der Emissionsdaten aus der Zuleitung wurde auch die Linienquelle der 380 KV Leitung berechnet. Als Summe aus beiden Quellen ergibt sich am Immissionspunkt 5 ein Gesamtbeurteilungspegel für diese Geräuschquelle von 13,3 dB.

Ein Vergleich dieses Beurteilungspegels mit dem niedrigsten Grundgeräuschpegel von 33 dB zeigt, dass die Immissionsbelastung als Summenwert aus Freileitung 380 kV und Zuleitung um 20 dB darunter liegt.

Aus schalltechnischer Sicht wurde festgehalten, dass erst bei einer Differenz von < 10 dB von 2 Schallereignissen eine Wirkung auf den höheren Geräuschpegel eintritt, weshalb ein Einfluss auf die Grundbelastung bzw. auf das schallschutztechnische Gutachten verneint worden ist.

Die Frage eines allfälligen Einflusses der 380 KV-Leitung in der Grundbelastung und entstehender Überlagerungen von elektromagnetischen Feldern wurde vom Sachverständigen für Elektrotechnik in seiner ergänzenden Stellungnahme vom 22.5.2006 abgehandelt. Bezogen wurde auf eine Ergänzung der Antragstellerin für den Fachbereich elektromagnetische Felder, welche in der UVE enthalten ist. Aus dieser Ergänzung ergibt sich einerseits, dass die Leiterseile beim Abzweigmast im Vergleich zum betrachteten worst case Fall an der Stelle des tiefsten Durchhanges vom Erdboden wesentlich weiter entfernt sind. Der Bodenabstand erhöht sich von 11,2 m um 7 m auf 18,2 m. Aus diesem Grund reduziert sich das Magnetfeld einer einzelnen Leitung von 18,55 μT auf 6,6 μT um den Faktor 2,81. Andererseits ergibt sich im Zwickel zwischen den Leitungsabgängen eine teilweise Überlagerung der Magnetfelder der einzelnen Beträge von jeweils zwei Strängen, sodass im ungünstigsten Fall eine Verdopplung der Werte anzunehmen wäre. Von diesen beiden gegenläufigen Auswirkungen überwiegt insgesamt der feldreduzierende Einfluss des größeren Bodenabstandes, sodass die Betrachtung der Feldverhältnisse an der Stelle des größten Durchhanges, wie er in der UVE vorgenommen worden ist, auch den Fall der Leitungsverzweigung abdeckt.

Zu den elektrischen Feldern wurde ausgeführt, dass diese im Bereich des Abzweigastes ebenfalls geringer sind, als in Spannungsmitte, da der Bodenabstand größer ist. Außerdem reduziert der metallische Mast durch seine abschirmende Wirkung das elektrische Feld am Boden. Die im Teilgutachten Elektrotechnik angegebenen Werte für die elektrischen und magnetischen Felder werden auch am Boden im Bereich des Abzweigastes nicht überschritten.

Von der Konsenswerberin wurde mit Schreiben vom 23.5.2006 mitgeteilt, dass hinsichtlich des wasserrechtlichen Beweissicherungsprogrammes für den Brunnen Karstquelle Kollischberg („Kollischbergquelle“) zwar eine Zustimmung der Lafarge Perlmooser AG als Grundstückseigentümerin erteilt wurde, eine entsprechende Zustimmung der vertraglich Verfügungsberechtigten Leibnitzerfeld Wasserversorgungs GmbH jedoch nur für den Zeitraum nach Vorliegen einer rechtskräftigen Genehmigung vorliege und die Kollischbergquelle in der Phase vor Baubeginn nicht einbezogen werden könne. Unter einem wurde an die mit Schriftsatz vom 27.3.2006 übermittelten Vereinbarungen mit den Brunneneigentümern Ploder und Obergmeiner erinnert.

Vom koordinierenden Sachverständigen wurde mit Eingabe vom 30.5.2006 angeführt, dass mit den ergänzenden Stellungnahmen aus den Fachbereichen Schallschutztechnik (5.5.2006) und Elektrotechnik (22.5.2006) keine Änderung der Aussage des Umweltverträglichkeitsgutachtens einhergehe.

Weitere entscheidungsrelevante Stellungnahmen bzw. sachverhaltsspezifische Umstände sind bis zur Bescheiderlassung nicht mehr eingebracht worden.

2. Maßgeblicher entscheidungsrelevanter Sachverhalt

Der Genehmigungsbescheid gründet sich auf folgende, mit dem Vidierungsvermerk der erkennenden Behörde versehenen, vorhabensspezifischen Projektunterlagen:

8 Ordner, erstellt von der Verbund Austrian Thermal Power GmbH & Co KG, wobei die Umweltverträglichkeitserklärung in den Ordnern 1 bis 5 sowie die materienspezifischen, im Wesentlichen technischen Einreichunterlagen (wie von den anzuwendenden Materiengesetzen und im § 5 UVP-G gefordert) in den Ordnern 6 und 7 und die von der Behörde geforderten Nachreichunterlagen im Ordner 8 enthalten sind.

- Ordner 1:** Zusammenfassung, Vorhabensbeschreibung, Fachbereich Energiewirtschaft;
- Ordner 2:** Fachbeiträge (Verkehr, Emission, Immission, Klima, Schall und Schwingungen)
- Ordner 3:** Fachbeiträge (Geologie, Hydrogeologie, Hydrologie, Gewässerökologie);
- Ordner 4:** Fachbeiträge (Biotope, Boden, Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Biotope);
- Ordner 5:** Fachbeiträge (Raumordnung, Landschaft, Anlagensicherheit, Abfall, Humanmedizin);
- Ordner 6, 7:** spezifische technische Einreichunterlagen;
- Ordner 8:** Nachreichungen.

Die Projektunterlagen sowie die vorhin angeführten technischen Ergänzungen bzw. Projektspezialisierungen stellen die Beurteilungsgrundlage für die fachspezifischen Sachverständigengutachten dar und werden der, sich aus dem UVGA ergebende, gemeinsame Befund, 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 Projektmodifizierungen, auf die erstellten Detailgutachten, das daran anknüpfende Umweltverträglichkeitsgutachten vom 10. November 2005, die Ergebnisse der mündlichen Verhandlung vom 13. und 14. Dezember 2005 sowie auf die Erklärungen der Parteien, der Beteiligten und der beizuziehenden Stellen. Die eingeholten Fachgutachten sind methodisch einwandfrei, vollständig, schlüssig und nachvollziehbar.

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 eingebrachten Stellungnahmen erfüllt nur die Stellungnahme des Herrn Rudolf Leger vom 30.11.2005 (Eingabe Mag. Urwalek und Arbeiter-Fischerei-Verein Graz vom 7.12.2005, vertreten durch Dr. Richter) diese Anforderungen. Angemerkt wird, dass die abschließende Eingabe DI Dr. mont. Dr. h.c. G.E. Rajakovics vom 18.4.2006, vertreten durch RA Dr. Peter Benda zwar anwaltlich als Gutachten titulierte, diese jedoch Stellungnahmecharakter aufweist. Die in der ÖAL – Richtlinie Nr. 3 Pkt. 6 an Gutachten gestellte Anforderungen können nicht als erfüllt bezeichnet werden. Unabhängig davon scheint auch der Verfasser des sog. Gutachtens nicht von der gutachterlichen Qualität überzeugt zu sein, da er seine Ausführungen unter dem Dateinamen G661 Rajakovics Weissenegg Stellungnahme1 zur Verfügung stellte. Ungeachtet dessen wurde dieser Stellungnahme durch die ergänzende Stellungnahme des schallschutztechnischen Sachverständigen vom 5.5.2006 entgegen getreten.

Die Stellungnahme des Sachverständigen Leger wurde mit ergänzender Stellungnahme des limnologischen Amtssachverständigen vom 27.2.2006 widerlegt.

4. Rechtliche Beurteilung

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

Gemäß Anhang 1, Spalte 1 Z 4 lit.a. UVP-G 2000 ist die Errichtung und der Betrieb thermischer Kraftwerke oder anderer Feuerungsanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von mindestens 200 MW einer Umweltverträglichkeitsprüfung im regulären, ordentlichen Verfahren zu unterziehen. Da das verfahrensgegenständliche Vorhaben eine Vorhabensänderung/Erweiterung eines bestehenden thermischen Kraftwerkes mit einer Kapazitätsausweitung von mehr als 100% des in Spalte 1 des Anhanges 1 festgelegten Schwellenwertes darstellt, ist ohne Durchführung eines Einzelfallprüfungsverfahrens eine Umweltverträglichkeitsprüfung im ordentlichen Verfahren durchzuführen. (§ 3a Abs. 1 Z 1 UVP-G 2000)

Gemäß § 3a Abs. 7 leg.cit. hat die zu genehmigende Änderung auch das bereits genehmigte Vorhaben soweit zu umfassen, als es wegen der Änderung zur Wahrung der im § 17 Abs. 1 bis 5 angeführten Interessen erforderlich ist.

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 mit 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.

Gem. § 74 Abs. 5 GewO bedürfen grundsätzlich Anlagen zur Erzeugung elektrischen Stroms, die auch der mit dieser Tätigkeit in wirtschaftlichem und fachlichem Zusammenhang stehenden Gewinnung und Abgabe von Wärme dienen, keiner gewerberechtlichen Genehmigung, wenn sie nach anderen bundesrechtlichen Vorschriften für derartige Anlagen bewilligt sind und der Charakter der Anlage als Stromerzeugungsanlage gewahrt bleibt. Diese, aus Gründen der Verwaltungsökonomie, mit der Gewerberechtsnovelle 1988, in Kraft getreten am 1.1.1989, normierte Befreiung von einer gewerberechtlichen Betriebsanlagengenehmigung kann im gegenständlichen Falle nicht zur Anwendung gelangen, da das bestehende FHKW Mellach über einen rechtskräftigen Betriebsanlagenkonsens aus der Zeit vor dem Inkrafttreten der Novelle 1988 verfügt. Grundsätzlich zielte die Novellierung der GewO darauf ab, Stromerzeugungsanlagen, in denen Fernwärme erzeugt und ausgekoppelt wird, vor einer Unterstellung unter die GewO zu bewahren. Intentional sind Stromerzeugungsanlagen somit gem. § 74 Abs. 5 vom Erfordernis der Einholung einer Betriebsanlagengenehmigung befreit worden und sollen damit auch Änderungen nicht gewerberechtlich erfasst werden.

Der Sonderfall, dass eine Stromerzeugungsanlage bereits vor dem Zeitpunkt des Inkrafttretens der Novelle 1988 über einen rechtskräftigen Betriebsanlagenkonsens verfügt (hier Bescheid des BMWA vom 5.10.1987) findet in der Judikatur/Literatur keine Behandlung und kann auch der Bestimmung des § 74 Abs. 5 keine Übergangsbestimmung für bereits gewerblich genehmigte Betriebsanlagen entnommen werden. Der gewerberechtlich rechtskräftige Bestand sollte also weiterhin dem Betriebsanlagenrecht unterliegen. Darüber hinaus waren auch zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Novelle (1.1.1989) anhängige Betriebsanlagengenehmigungsverfahren nach alter Rechtslage zu Ende zu führen, wie dem Art VI Abs. 4 der Novelle 1988, BGBl. Nr. 399/1988 entnommen werden kann. Der gewerberechtlich rechtskräftige Bestand und anhängige Verfahren verbleiben im Anwendungsbereich der Gewerbeordnung. Die für die Durchführung eines Verfahrens nach § 81 GewO geforderte gewerbebehördlich genehmigte Anlage liegt vor, weshalb das Gegenstandsvorhaben als Erweiterung und damit gewerberechtliche Änderung einzustufen ist.

Gemäß Anlage 3/1.1 zur Gewerbeordnung zählen Feuerungsanlagen bzw. Dampfkesselanlagen oder Gasturbinen mit einer Brennstoffwärmeleistung von mehr als 50 MW, zuordenbar dem Fachbereich Energiewirtschaft, als IPPC-Betriebsanlagen. Gemäß § 81a Z. 1 Gewerbeordnung bedarf eine wesentliche Änderung (das ist eine Änderung, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Menschen oder die Umwelt haben kann) einer Genehmigung im Sinne des § 77a leg.cit., wobei auch bereits genehmigte Betriebsanlagenteile soweit zu umfassen sind, als es wegen der Änderung zur Wahrung der im § 77a Abs. 1 umschriebenen Interessen gegenüber der bereits genehmigten Betriebsanlage erforderlich ist.

Neben den im § 77 Abs. 1 GewO normierten betriebsanlagenrelevanten Genehmigungsvoraussetzungen, wonach eine Betriebsanlage zu genehmigen ist, wenn nach dem Stand der Technik und dem Stand der medizinischen oder sonst in Betracht kommenden Wissenschaften zu erwarten ist, das überhaupt oder bei Einhaltung der erforderlichenfalls vorzuschreibenden bestimmten geeigneten Auflagen, die nach den Umständen des Einzelfalles voraussehbaren Gefährdungen vermieden und Belästigungen, Beeinträchtigungen oder nachhaltige Einwirkungen auf ein zumutbares Maß beschränkt werden, werden gemäß § 77a Abs. 1 GewO folgende zusätzliche Anforderungen an IPPC-Anlagen gestellt:

1. alle geeigneten Vorsorgemaßnahmen gegen Umweltverschmutzungen, insbesondere durch den Einsatz von dem Stand der Technik entsprechenden technologischen

Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen sowie durch die effiziente Verwendung von Energie getroffen werden

3. die notwendigen Maßnahmen ergriffen werden, um Unfälle zu verhindern und deren Folgen zu begrenzen;
4. die erforderlichen Maßnahmen ergriffen werden, um bei der Auflassung der Betriebsanlage die Gefahr einer Umweltverschmutzung zu vermeiden und um einen zufrieden stellenden Zustand des Betriebsanlagengeländes wiederherzustellen.

Die in § 74 GewO normierten, zu berücksichtigenden Schutzinteressen stellen sich wie folgt dar:

1. Schutz des Lebens oder der Gesundheit des Gewerbetreibenden, der nicht den Bestimmungen des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes, 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;

Auch die Einhaltung der in den Anlagen 1 und 2 zum Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) oder in einer Verordnung gemäß § 3 Abs. 3 IG-L festgelegten Immissionsgrenzwerte ist im Sinne des § 77 Abs. 3 GewO anzustreben. Korrespondierend dazu sieht § 20 Abs. 4 Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) für gewerberechtlich zu genehmigende Anlagen die Nichtgeltung der im § 20 Abs. 1 bis 3 normierten Genehmigungsvoraussetzungen vor.

Zur Erfüllung dieser Vorgaben (Immissionsgrenzwerte Konzentration und Deposition zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit) wird auf die Ausführungen unter Punkt 4.2 im Allgemeinen, hinsichtlich der Zulässigkeit von anlagenbedingten Immissionszusatzbelastungen bei erhöhten Vorbelastungen auf die Ausführungen unter Punkt 4.3.7 im Besonderen verwiesen.

Bei der Bescheiderlassung war auf die im § 77a Abs. 1 und Abs. 3 normierten Bescheidinhalte Bedacht zu nehmen und wurden die im Spruchteil enthaltenen, gewerberechtlich relevanten Nebenstimmungen auf der Grundlage des § 77 Abs. 1 und 4 zur Vorschreibung verfügt.

Gemäß § 9 Abs. 1 WRG bedarf jede über den Gemeingebrauch hinausgehende Benutzung öffentlicher Gewässer sowie die Errichtung oder Änderung zur Benutzung der Gewässer dienenden Anlagen (hier Kühlwasserentnahme samt Anlagen) einer wasserrechtlichen Bewilligung. 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 den genehmigungspflichtigen besonderen Wasserbenutzungen an öffentlichen Gewässern sind, wie oben ausgeführt, jedenfalls Ort, Maß und Art der Wasserbenutzung zu bestimmen. 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. Als bestehende Rechte werden rechtmäßig geübte Wassernutzungen, Nutzungsbefugnisse nach § 5 Abs. 2 leg.cit. und das Grundeigentum angesehen. 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.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Wasserentnahmen aus bestehenden Trink- und Brauchwasserbrunnen sowie die Mitbenutzung der bestehenden Abwasserreinigungsanlage des FHKW Mellach stellen bewilligungspflichtige Zweckänderungen nach den Bestimmungen des § 21 Abs. 4 i.V.m. § 32 Abs. 6 (ARA 1) Wasserrechtsgesetz dar.

Gemäß § 32 Abs. 1 und 2 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) die Reinigung von gewerblichen oder städtischen Abwässern durch Verrieselung oder Verregnung,
- e) eine erhebliche Änderung von Menge oder Beschaffenheit der bewilligten Einwirkung.
- f) das Ausbringen von Handelsdünger, Klärschlamm, Kompost oder anderen zur Düngung ausgebrachten Abfällen, ausgenommen auf Gartenbauflächen, soweit die Düngergabe auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ohne Gründeckung 175 kg je Hektar und Jahr, auf landwirtschaftlichen Nutzflächen mit Gründeckung einschließlich Dauergrünland oder mit stickstoffzehrenden Fruchtfolgen 210 kg Stickstoff je Hektar und Jahr übersteigt. Dabei ist jene Menge an Stickstoff in feldfallender Wirkung anzurechnen, die gemäß einer Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über das Aktionsprogramm zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (§551) in zulässiger Weise durch Wirtschaftsdünger ausgebracht wird,

als wasserrechtlich bewilligungspflichtige Einwirkungstatbestände normiert werden.

Gemäß § 32 Abs. 2 lit.a. i.V.m. §§ 12, 13 und 32 Abs. 6 Wasserrechtsgesetz können folgende bewilligungspflichtige Einwirkungstatbestände generiert werden:

1. Einleitung belasteter Grundwässer während der Bauphase;
2. Einleitung von kontinuierlich anfallenden Absalzwässern (Abhitzeessel) und Abschlammwässer (Kühlturm) über einen Neutralisationsbehälter;
3. Einleitung von diskontinuierlich anfallenden Entleerungswässern (Kühlturm, Systeme, Abhitzeessel nach Nasskonservierung);
4. Einleitung belasteter Niederschlagswässer (Ölkontaminationen aus Maschinen-, Kesselhaus und Trafograben) nach Vorreinigung über Ölabscheider;

Die Einbringung von belasteten Stoffen (Verkeimung) während der Bau- und Grabungsarbeiten in den Grundwasserbereich wird den Bestimmungen des § 32 Abs. 2 lit.c. zugeordnet, als Maßnahmen, die zur Folge haben, dass durch Eindringen (Versickern) von Stoffen in den Boden das Grundwasser verunreinigt wird.

Hinweis:

Die Einleitung von Regenerationsabwässern aus der Kondensatreinigungsanlage über die genehmigte Abwasserreinigungsanlage (Bescheid LH vom 25. Mai 1999; GZ.: 3-33.21 S 128-99/4) wird im Rahmen des bestehenden Konsenses wahrgenommen.

Gemäß § 32 Abs. 2 lit.b. WRG bedarf auch die Einwirkung auf Gewässer durch Temperaturänderung einer wasserrechtlichen Bewilligung, weshalb die direkte Einleitung der temperierten Kühlwässer als mit zu berücksichtigende Genehmigungsvoraussetzung zu beurteilen ist.

Die Errichtung der Rohrbrücke und diverser baulicher Anlagen im Uferbereich, die nicht dem § 9 subsumiert werden können, stellen als besondere bauliche Herstellungen wasserrechtliche Bewilligungstatbestände im Sinne des § 38 Abs. 1 Wasserrechtsgesetz dar.

Dem § 111 Abs. 2 folgend, ist das Maß der zur Benutzung kommenden Wassermenge, soweit tunlich, ziffernmäßig durch Festsetzung des zulässigen Höchstausmaßes zu begrenzen.

Die jeweils längste vertretbare Bewilligungsdauer zur Benutzung eines Gewässers ist nach Abwägung des Bedarfes, des wasserwirtschaftlichen Interesses sowie der wasserwirtschaftlichen und technischen Entwicklung festzusetzen. Es darf die Frist der Wasserentnahmen für Bewässerungszwecke 10 Jahre ansonsten 90 Jahre nicht überschritten werden (§ 21 Abs. 1 Wasserrechtsgesetz). Die sinngemäße Anwendung auf nach § 32 Abs. 1 bis 4 bewilligte Einwirkungen, Maßnahmen und Anlagen wurde bereits erwähnt.

Die im § 12 angeführten öffentlichen Interessen gründen sich auf die Bestimmungen des § 105, in welchem beispielhaft unter lit.a. bis lit.n. eine Anführung vorgenommen wird. Die im Spruchteil I, Pkt. 2. auf Basis des Wasserrechtsgesetzes vorgeschriebenen Nebenbestimmungen fußen auf dieser gesetzlichen Verankerung.

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.

Gemäß § 104a Abs 1 WRG sind Vorhaben, bei denen

1. durch Änderungen der hydromorphologischen Eigenschaften eines Oberflächenwasserkörpers oder durch Änderungen des Wasserspiegels von Grundwasserkörpern a) mit dem Nichterreichen eines guten Grundwasserzustandes, eines guten ökologischen Zustandes oder gegebenenfalls eines guten ökologischen Potentials oder b) mit einer Verschlechterung des Zustandes eines Oberflächenwasser- oder Grundwasserkörpers zu rechnen ist,
2. durch Schadstoffeinträge mit einer Verschlechterung von einem sehr guten zu einem guten Zustand eines Oberflächenwasserkörpers in der Folge einer neuen nachhaltigen Entwicklungstätigkeit zu rechnen ist, jedenfalls Vorhaben, bei denen Auswirkungen auf öffentliche Rücksichten zu erwarten sind (§§ 104 Abs. 1, 106).

Die Festsetzung der Baufrist für die Bauvollendung der wasserrechtlich bewilligten Anlage ist kalendermäßig zu bestimmen und wird hiermit den Bestimmungen des § 112 Abs. 1 Rechnung getragen.

Die Festlegung der Bewilligungsdauer von 15 Jahren erfolgte 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 höchstzulässigen Frist von 90 Jahren als längste vertretbare Zeitdauer.

Zur Sicherstellung der Kontrolle der Einhaltung des Bewilligungsbescheides und der darin verfügten wasserrechtlich relevanten Nebenbestimmungen sowie zur Kontrolle der fach- und vorschriftsgemäßen Ausführung der Bauarbeiten wurde über Vorschlag der mitwirkenden Wasserrechtsbehörde die im Spruchteil ersichtliche, wasserrechtliche Bauaufsicht zur Bestellung gebracht.

Die mit dem Vorhaben verbundenen dauernden und befristeten Rodungen in den Katastralgemeinden Mellach und Kainach mit einer Rodungsfläche von 18.763 m² (dauernd) und 9.398 m² (befristet) stellen gemäß § 17 Abs. 1, 3 und 5 i.V.m. § 18 Abs. 4 (für befristete Rodungen) ForstG forstrechtliche Bewilligungstatbestände dar. Das im § 17 Abs. 1 grundsätzlich zum Ausdruck gebrachte Verbot der Verwendung von Waldboden zu anderen Zwecken als für solche der Waldkultur (Rodung), kann mit einer Bewilligung zur Rodung durchdrungen werden, wenn ein öffentliches Interesse an einer anderen Verwendung der zur Rodung beantragten Fläche das öffentliche Interesse an der Erhaltung der in Frage kommenden Waldfläche überwiegen sollte. Die somit im gegenständlichen Falle zur Anwendung zu bringende Interessensabwägung gründet sich auf die Absätze 3 und 4 und findet das geltend gemachte öffentliche Interesse „Energiewirtschaft“ eben dort seine demonstrative Aufzählung. Die auf Basis des ForstG vorgeschriebenen Nebenbestimmungen gründen sich auf § 18 Abs. 1, wobei unter demonstrativer Aufzählung Maßnahmen zur Hintanhaltung nachteiliger Wirkungen für die umliegenden Wälder oder zum Ausgleich des Verlustes der Wirkungen des Waldes (Ersatzleistung), die Festsetzung eines Zeitpunkts, zu dem die Rodungsbewilligung erlischt, wenn der Rodungszweck nicht erfüllt wurde und die Bindung der Gültigkeit der Bewilligung an die ausschließliche Verwendung der Fläche zum beantragten Zweck normiert sind.

Die an die begrenzte Dauer des Rodungszwecks gebundene befristete Rodungsbewilligung fußt auf § 18 Abs. 4 und ist die zu erteilende Auflage in die Nebenbestimmungen eingeflossen.

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 - § 9 der Verordnung. Das gegenständliche Erweiterungsvorhaben ist diesen Vorgaben zu subsumieren, da es sich um eine Anlage handelt, die aus Verbrennungsprozessen generierte Schwefeloxide emittiert. 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. Konkret bedarf es sohin einer Interessensabwägung (gesamtwirtschaftliche Interessen versus Gefährdung der Waldkultur). In Entsprechung des § 50 Abs. 2 ForstG bedürfen gewerberechtlich bewilligungspflichtige Anlagen keiner gesonderten Bewilligung nach den Bestimmungen des § 49 ForstG - unter Mitwirkung der materiellrechtlichen Bestimmungen.

Die Vorschreibung der Ersatzleistung in Form eines Geldbetrages für den Verlust der Wirkungen des Waldes gründet sich auf § 18 Abs. 2 und 3 und gelangt der Betrag unter sinngemäßer Anwendung der Kostenbestimmungen der Verwaltungsverfahrensgesetze zur bescheidgemäßen Vorschreibung.

Die beiden Kamine der Kaminanlage mit Höhen von jeweils 125 m stellen im Sinne des Luftfahrtgesetzes Luftfahrthindernisse dar und bedarf es der Erteilung einer Ausnahmegewilligung zur Errichtung derselben außerhalb von Sicherheitszonen. Materienrechtlich sind die Bestimmungen der §§ 91, 92 i.V.m. § 85 Abs. 2 lit. a und 86 des Luftfahrtgesetzes heranzuziehen, wonach bei 100 Meter übersteigenden Bauten außerhalb von Sicherheitszonen Ausnahmegewilligungen zu erteilen sind. Gemäß § 92 Abs. 2 leg.cit. besteht ein Erteilungsanspruch, wenn durch die Errichtung die Sicherheit der Luftfahrt nicht beeinträchtigt wird. Die im Spruchteil auf Basis des Luftfahrtgesetzes zur Vorschreibung gebrachten Nebenbestimmungen gründen sich auf die vorangeführte gesetzliche Norm, wobei die Erforderlichkeit im Interesse der Luftfahrt oder zum Schutze der Allgemeinheit gegeben ist.

Den §§ 1 Abs. 1 und 5 Abs. 1 Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen folgend, bedarf die Errichtung und der Betrieb von ortsfesten Dampfkessel – und Gasturbinenanlagen mit einer Brennstoffwärmeleistung von ≥ 50 MW einer emissionsschutzgesetzlichen Genehmigung.

Eine Genehmigung gemäß § 5 Abs. 1 darf, erforderlichenfalls unter Vorschreibung von Auflagen, nur erteilt werden, wenn zu erwarten ist, dass

1. im Betrieb die gemäß § 8 Abs. 2 oder 3 vorzuschreibenden Emissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, und
2. durch die Anlage keine Immissionen bewirkt werden, die
 - a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn gefährden oder
 - b) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 - GewO 1994, BGBl. Nr. 194, führen, und
3. für die zu genehmigende Anlage allenfalls in Betracht kommenden Bestimmungen einer Verordnung gemäß § 10 Immissionsschutzgesetz - Luft (IG-L), BGBl. I Nr. 115/1997, erfüllt werden.

Die Einhaltung der in den Anlagen 1 und 2 zum IG-L oder in einer Verordnung gemäß § 3 Abs. 3 IG-L festgelegten Immissionsgrenzwerte ist anzustreben.

Ergänzend darf, dem § 5 Abs. 3 folgend, für eine Anlage mit einer Brennstoffwärmeleistung von 50 MW oder mehr eine Genehmigung nur erteilt werden, wenn sichergestellt wird, dass die Anlage so errichtet, betrieben und aufgelassen wird, dass

1. alle geeigneten Vorsorgemaßnahmen gegen Umweltverschmutzungen, insbesondere durch den Einsatz dem Stand der Technik entsprechender technologischer Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen getroffen werden;
2. zum Zwecke der Verminderung von Emissionen in die Luft Energie möglichst effizient verwendet wird, etwa durch Ausrüstung der Dampfkesselanlage mit einer Kraft-Wärme-Kopplung oder durch die Leitung der Abgase einer Gasturbine in einen Dampfkessel, soweit die technische und wirtschaftliche Durchführbarkeit dafür gegeben ist;
3. die notwendigen Maßnahmen ergriffen werden, um Unfälle zu verhindern und deren Folgen zu begrenzen;

4. die erforderlichen Maßnahmen hinsichtlich möglicher Emissionen bzw. Emissionsbelastungen in Luft, Wasser und Boden durch den Betrieb der Anlage getroffen werden, um bei der Auflassung der Anlage die Gefahr einer Umweltverschmutzung zu vermeiden und um einen zufrieden stellenden Zustand des Anlagengeländes wiederherzustellen.

§ 12 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. Diese im § 356b Abs. 1 bis 3 GewO zum Ausdruck gebrachte Norm findet jedoch im Gegenstandsfalle keine Anwendung, da im § 356b Abs. 4 unzweifelhaft die Nichtgeltung der Abs. 1 – 3 für die Errichtung, den Betrieb oder die Änderung von Anlagen, die dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000 - UVP-G 2000, BGBl. Nr. 697/1993, in der jeweils geltenden Fassung, unterliegen, normiert wird. Das Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen stellt somit eine mitanzuwendende Verwaltungsvorschrift dar.

Gemäß § 6 Abs. 1 i.V.m. §§ 7 und 8 Emissionszertifikatengesetz (EZG) sowie i.V.m. der Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft über die Überwachung und Berichterstattung betreffend Emissionen von Treibhausgasen hat der Inhaber einer nach dem Emissionszertifikatengesetz genehmigten Anlage alle wesentlichen Änderungen, die eine Änderung der Genehmigung zur Emission von Treibhausgasen erfordern könnten, unter Beilegung allfälliger erforderlicher Unterlagen anzuzeigen. Die ursprüngliche Genehmigung nach dem Emissionszertifikatengesetz erfolgte mit Bescheid der Bezirkshauptmannschaft Graz-Umgebung vom 2. August 2005, GZ. 4.1-363/04, und stellt die Änderung eine bescheidmäßig (Aktualisierung des Genehmigungsbescheides) zu erfassende Zulässigkeitsvoraussetzung für die Realisierung des Vorhabens dar (siehe dazu unter Pkt. 4.3.4). Die grundsätzliche Genehmigung gründet sich auf § 4 Abs. 1 und 2 EZG, wobei die Genehmigung an die Glaubhaftmachung des Anlagenbetreibers gebunden ist, dass er in der Lage ist die anlagenbedingten Emissionen zu messen und darüber Bericht zu erstatten. Gem. § 4 Abs. 3 EZG haben derartige Genehmigungen insbesondere folgende Angaben und Auflagen zu enthalten haben:

1. Name und Anschrift des Inhabers,
2. Beschreibung der Tätigkeiten und Emissionen der Anlage,
3. erforderlichenfalls Überwachungsauflagen, in denen jedenfalls Überwachungsmethode und Überwachungshäufigkeit festgelegt sind,
4. erforderlichenfalls Auflagen für die Berichterstattung und
5. eine Verpflichtung zur Abgabe von Emissionszertifikaten in Höhe der nach § 9 geprüften Gesamtemissionen der Anlage für jedes Kalenderjahr ab 2005 binnen vier Monaten nach Ablauf dieses Kalenderjahres.

Den § 49 Abs. 2 i.V.m. § 48 Abs. 2 bis 4 Eisenbahngesetz folgend, bedarf die Modifikation der Sicherung schienengleicher Eisenbahnübergänge nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse und Verkehrserfordernisse einer eisenbahngesetzlichen Entscheidung. Die allgemeinen Anordnungen im Interesse der Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnbetriebes und des Eisenbahnverkehrs (Betriebsvorschriften) bedürfen während der Bauphase einer Änderungsgenehmigung der Behörde gemäß § 21 Abs. 3 Eisenbahngesetz unter Berücksichtigung öffentlicher Verkehrsinteressen. Daneben ist auch die Errichtung von Anlagen im Gefährdungsbereich, eine Gefährdung des Eisenbahnbetriebes vorausgesetzt, bewilligungspflichtig und ist eine ebensolche zu erteilen, wenn die Gefährdung ausschließende Vorkehrungen getroffen worden sind. In allen Fällen gelangt das Bundesgesetz über die Verkehrs-Arbeitsinspektion (VAIG 1994) zur Mitwirkung.

Gemäß §§ 4 Abs. 1, 5 Abs. 1 i.V.m. § 5 Abs. 8 Denkmalschutzgesetz ist eine (Teil)Zerstörung sowie jede Veränderung, die den Bestand (Substanz), die überlieferte (gewachsene) Erscheinung oder die künstlerische Wirkung beeinflussen könnte, ohne Bewilligung nach dem Denkmalschutzgesetz verboten. Aufgrund der Möglichkeit der substanziellen Beeinflussung des denkmalgeschützten Bestandes (Schloss Weissenegg - Unterschutzstellungsbescheid vom 3. Oktober 1974 des Bundesdenkmalamts in 1010 Wien, zu Zahl: 8065/74) sind im Zuge des Genehmigungsverfahrens die Interessen an der Veränderung gegenüber den Interessen an der unveränderten Erhaltung des Denkmals abzuwägen.

Gemäß § 92 Abs. 1 ASchG dürfen Arbeitsstätten, die im besonderen Maße einer Gefährdung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bewirken können, nur aufgrund einer Arbeitsstättenbewilligung errichtet und betrieben werden. Die Mitwirkung der Belange des Arbeitnehmerschutzes erfolgt im Rahmen der Bestimmungen der Gewerbeordnung 1994.

Gem. § 93 Abs. 1 Z 1 leg.cit. ist eine Arbeitsstättenbewilligung nicht erforderlich für genehmigungspflichtige Betriebsanlagen im Sinne der Gewerbeordnung 1994.

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 Bedingung 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 des Spruchteiles I. auf dieser Rechtsnorm.

Der Umstand, wonach es sich im Gegenstandsfalle lediglich um sogenannte Arbeitsstellen (max. Beschäftigungsdauer pro Arbeitnehmer/in im Raum nicht mehr als zwei Stunden pro Tag) im Sinne des § 30 Abs 1 Arbeitsstättenverordnung (AStV), BGBl. II Nr. 368/1998 handelt, ändert nichts an der Qualifikation als Arbeitsstätte und der damit einhergehenden Arbeitsstättenbewilligung, sondern lässt lediglich, wie im dritten Abschnitt der AStV dokumentiert, abweichende Regelungen zu.

Dem § 19 Abs. 1 Z. 1 Steiermärkisches Baugesetz folgend, stellen Neubauten von baulichen Anlagenteilen baurechtlich bewilligungspflichtige Vorhaben dar. Dem baurechtlichen Anlagenbegriff ist 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.

Unter Bedachtnahme auf die Ausnahmebestimmungen, wonach gegenstandsrelevant bauliche Anlagen, die nach wasserrechtlichen Vorschriften einer Bewilligung bedürfen, soweit es sich nicht um Gebäude handelt, die nicht unmittelbar der Wassernutzung (z.B. Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Energiegewinnung) dienen sowie bauliche Anlagen, die der Fortleitung oder Umformung von Energie dienen (Freileitungen, Trafostationen, Kabelstationen, Kabelleitungen, Gasleitungen, Gasreduzierstationen, Fernwärmeleitungen, Funkleitungseinrichtungen, Pumpstationen u.dgl.), soweit es sich nicht um Gebäude handelt, unterliegen die baulichen Anlagenteile Maschinenhaus, Kesselhaus, E-Gebäude, Kaminanlage, H₂-Lager, Werksverkehrsflächen und Zufahrtswege den im § 19 normierten Bewilligungsbestimmungen. Insbesondere unterliegt somit das Kühlwassersystem in seiner Gesamtheit keiner baurechtlichen Bewilligungspflicht.

Überdies bedürfen Veränderungen des natürlichen Geländes gemäß § 19 Z 5 leg.cit. ebenso einer baurechtlichen Bewilligung.

Für die Genehmigungserteilung ist die Erfüllung der nach dem Gesetz für die Bewilligung geforderten Voraussetzungen erforderlich. Zur Wahrung der in den §§ 26 und 43 normierten öffentlichen Interessen sowie der subjektiv-öffentlichen Interessen der Nachbarn ist die Bewilligung an Auflagen zu knüpfen und sind in diesem Lichte die diesbezüglich vorgeschriebenen Nebenbestimmungen zu sehen.

Gemäß § 1 Abs. 2 i.V.m. §§ 3 und 7 Steiermärkisches Starkstromwegegesetz bedürfen elektrische Leitungsanlagen für Starkstrom, welche außerhalb des Betriebsgeländes situiert sind, einer Bau- und Betriebsbewilligung. Per definitionem werden als elektrische Leitungsanlagen Anlagen, die der Fortleitung elektrischer Energie dienen (insbesondere auch Umspann-, Umform- und Schaltanlagen) gesehen. Der Leitungsbereich ab Austritt aus den im Freien an der Nordseite des Maschinenhauses situierten Blocktransformatoren über die Freiluft-Schaltanlage und Einbindung der Stichleitung in die 380 KV-Leitung (Mast 22) wird als materiengesetzlich relevant beurteilt. Obwohl sich Transformatoren und Freiluft-Schaltanlage auf Eigengrund befinden, wird auf die elektrische Leitungsanlage als Ganzes abgestellt und nicht nur auf jenen Teil, der sich auf Fremdgrundstücken befindet. Dies wird auch in der Literatur (Sladeczek/Orglmeister) zum Ausdruck gebracht, wonach nur jene Leitungsanlagen ausgenommen sein sollen, die sich zur Gänze auf dem Eigentümergebäude befinden.

Der Genehmigungsanspruch wird von einem nicht vorhandenen Widerspruch der Leitungsanlage zum öffentlichen Interesse an der Versorgung der Bevölkerung mit elektrischer Energie abhängig gemacht und hat die Behörde durch Auflagen zu bewirken, dass die elektrischen Anlagen diesen Voraussetzungen entsprechen. Darüber hinaus hat eine Abstimmung mit anderen Energieversorgungseinrichtungen sowie mit den Erfordernissen der Landeskultur, des Forstwesens, der Wildbach- und Lawinenverbauung, der Raumplanung, des Natur- und Denkmalschutzes der Wasserwirtschaft und des Wasserrechtes, des öffentlichen Verkehrs, der sonstigen öffentlichen Versorgung, der Landesverteidigung, der Sicherheit des Luftraumes und des Dienstnehmerschutzes zu erfolgen.

Die in den Spruchteil Eingang gefundenen, materienrelevanten Nebenbestimmungen basieren auf den obigen Ausführungen.

Gemäß § 3 Abs. 1 und Abs. 2 lit.a. i.V.m. § 3 Abs. 3 Steiermärkisches Naturschutzgesetz 1976 sind Bauwerke mit einer Gesamthöhe von mehr als 20 m außerhalb von Schutzgebieten anzeigepflichtig. Daneben sind auch Hochspannungsfreileitungen sowie bestimmte Rohrleitungen außerhalb von geschlossenen Werks- und Betriebsanlagen, welche außerhalb von Schutzgebieten situiert werden, im Sinne der Bestimmungen § 3 Abs. 1 und Abs. 2 lit.e. und lit.i. anzeigepflichtige Vorhaben.

Das Gegenstandsvorhaben ist weder in einem Landschaftsschutzgebiet, einem Europaschutzgebiet, in einem vorgeschlagenen Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-RL noch in einem faktischen Vogelschutzgebiet nach der Vogelschutz-RL gelegen. Ein naturschutzrechtliches Bewilligungsverfahren, ein Verträglichkeitsprüfungsverfahren sowie die Verfahren nach den Art. 6 FFH-RL und Art. 4 VS-RL (Naturverträglichkeitsprüfungen) waren daher nicht durchzuführen und reduziert sich die Behördenverantwortung auf die Zurkenntnisnahme der Anzeigen für den Kühlturm auf Waldfläche, die 380 kV-Stichleitung sowie bestimmte Rohrleitungen (Kühlwasservor- und -rücklaufleitungen) außerhalb des geschlossenen Werksbereiches bzw. der Betriebsanlage.

4.2 Zu den Genehmigungsvoraussetzungen nach § 17 Abs. 2 bis 5 UVP-G im Einzelnen

Zu dem im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im § 17 Abs. 2 UVP-G zusätzlich determinierten Emissionsbegrenzungsgebot nach dem Stand der Technik wird einleitend auf die unter Spruchteil II Pkt. 4.3.10 gemachten Ausführungen verwiesen. Das ebendort zitierte BAT-Dokument kann neben technischen Anlagenmerkmalen, in Anlage 6 zur GewO getroffenen Anforderungen sowie in Verordnungen (AAEV, AEV Kühlsysteme und Dampferzeuger, Oberflächengewässer-QZV Chemie, Entwurf für eine Immissionsverordnung 1995, Luftreinhalteverordnung für Kesselanlagen) und in Anhängen der Richtlinie 2001/80/EG zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft festgelegten Emissionsgrenzwerten im Wesentlichen als Stand der Technik definiert werden. Wie den Einzelgutachten Maschinenbautechnik, Wasserbautechnik, Limnologie, Emissionstechnik, Schallschutztechnik und den vorgeschlagenen Auflagen schlüssig entnommen werden kann, wird die Emissionsbegrenzung nach dem Stand der Technik gewährleistet.

Von der Möglichkeit, im Rahmen des Immissionsminimierungsgebotes in Verbindung mit dem Gebot der Umweltvorsorge (§ 17 Abs. 4), zusätzliche Auflagen oder strengere als in Materiengesetzen oder Verordnungen vorgesehene Grenzwerte vorzuschreiben, konnte weitgehend (siehe anschließende Ausführungen zu § 17 Abs. 4) abgesehen werden (US 3/1999/5-109 vom 3.8.2000 (Zistersdorf)). Die von der Anlage emittierten Luftschadstoffe liegen signifikant unter den im § 24 Abs. 5 EG-K normierten Grenzwerten. Der § 24 Abs. 5 leg. cit. verweist auf Anhänge der Richtlinie 2001/80/EG zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft, soweit sie über die Anforderungen der Luftreinhalteverordnung für Kesselanlagen (Emissionsgrenzwerte und Messverfahren) hinausgehen. Den gutachtlichen Aussagen des emissionstechnischen Amtssachverständigen folgend, liegen die Emissionen der Gasturbinen im unteren Grenzbereich der im BAT-Dokument für Großfeuerungsanlagen als Stand der Technik anzusehenden Emissionswerte.

Ergänzend zu den, unter Spruchteil II, Pkt. 4.3.10, gemachten Ausführungen zur Nichterreichung des im BAT-Dokuments für Großfeuerungsanlagen festgelegten Nettowirkungsgrades bei Fernwärmeauskopplung wird festgehalten, dass die von der Kommission als BREFs (Best Available Techniques Reference Documents) im Amtsblatt veröffentlichten BAT-Dokumente keine unmittelbare innerstaatliche Verbindlichkeit beanspruchen können. BREFs weisen weder Verordnungscharakter auf, noch wurden sie in Durchführungsverordnungen zu österreichischen Anlagennormen für verbindlich erklärt. Gestützt auf die gutachtlichen Aussagen des energiewirtschaftlichen Sachverständigen kann, mangels unmittelbarer Verbindlichkeit des BAT-Dokuments, davon im gegenständlichen Einzelfall abgewichen werden.

Abwasserseitig ist anzuführen, dass die für die verfahrensspezifischen Abwässer und Kühlwässer anzuwendenden Parameter der allgemeinen Abwasseremissionsverordnung BGBl.Nr. 186/1996 sowie der Abwasseremissionsverordnung Kühlsysteme und Dampferzeuger, BGBl.Nr. 2266/2003 eingehalten werden. Dies wird durch den wasserbautechnischen Amtssachverständigen gutachterlich ausgeführt und bestätigt.

Den gutachtlichen Stellungnahmen aus dem Fachbereich Schallschutztechnik vom 19.10.2005 und ergänzend vom 20.1.2006 und vom 5.5.2006 folgend, wird der energieäquivalente Dauerschallpegel um nur 1 dB erhöht. Der energieäquivalente Dauerschallpegel wird als Beurteilungsgröße herangezogen und bilden Schallpegelspitzen und Basispegel nur Zusatzinformationen für die Geräuschcharakteristik. Die Summenpegel an den Immissionspunkten erhöhen sich um 0-1 dB (am IP2 um 2 dB) und liegt die Anhebung des Basispegels ebenfalls bei 1 dB. Im Schloss Weissenegg (IP 3) ergibt sich ein Innenraumpegel von 33-36 dB (je Lastzustand) und kann der medizinisch relevante Grenzwert von 37 dB eingehalten werden. Diese Veränderungen entsprechen ebenso dem Stand der Technik.

Die Einhaltung der im § 17 Abs. 2 Z 3 UVP-G normierten Genehmigungsvoraussetzung einer Abfallvermeidung, -verwertung respektive einer ordnungsgemäßen Entsorgung nach dem Stand der Technik wird durch den Amtssachverständigen für den Fachbereich Abfalltechnik schlüssig und nachvollziehbar dargelegt.

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 Prüf- und Antwortkataloges sowie Stellungnahmen in der Entscheidung Berücksichtigung gefunden. Die Einhaltung der materienrechtlich relevanten Genehmigungskriterien, welche als Grundstein eines sachgemäß geführten Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens gesehen werden müssen, wurden unzweifelhaft in gutachterlicher Weise von den Sachverständigen dokumentiert und fanden die vorgeschlagenen Auflagen, entsprechende Konkretheit vorausgesetzt, Eingang in die unter Spruchteil I, Pkt. 2. angeführten Nebenbestimmungen. Über die materienrechtliche Beurteilung hinausgehend, wurde im Sinne einer gesamtheitlichen, umweltspezifischen Vorhabensoptimierung zum Schutze der aquatischen Lebensgemeinschaften vor Wärmeeinbringung, ein fachlich detailliertes Leittechniksystem samt Datenaktualisierungsintervall und Störabschaltung unter Nebenbestimmung Nr. 120, unter Bedachtnahme auf den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz, beauftragt.

Aus dem Umweltverträglichkeitsgutachten selbst kann die Gesamtbewertung generiert werden, dass durch die Bau- und Betriebsphase des Vorhabens, seinen Auswirkungen, Wechselwirkungen, Kumulierungen oder Verlagerungen unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen (insbesondere der Energiewirtschaft und des Umweltschutzes) keine schwerwiegenden Umweltbelastungen (definiert in US 3/1999/5-109 v. 3.8.2000 (Zistersdorf)) zu erwarten sind, die nicht durch Nebenbestimmungen verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können. Wie der im UVGA angeführten Bewertungsmatrix (Gegenüberstellung Schutzgüter - fachgutachterlich bewertete Umweltauswirkungen) nachhaltig entnommen werden kann, können lediglich den Schutzgütern Orts- und Landschaftsbild bzw. -charakter sowie Sach- und Kulturgüter – kulturelles Erbe (mittelbarer Einfluss) hohe bedeutende, jedoch vertretbare nachteilige Auswirkungen zugeordnet werden. In der ebenfalls dem UVGA entnommenen Bewertungsskala werden derartige Auswirkungen wie folgt definiert: Es sind relevante Auswirkungen durch das Projekt für den jeweiligen Fachbereich festzustellen. Das Ausmaß dieser Auswirkungen ist für sich allein genommen nicht groß genug, um eine negative Beurteilung des Projekts zu begründen. Es sind jedenfalls sachlich begründete Maßnahmen zur Risikominimierung sowie Kontroll-, Beweissicherungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorzuschreiben.

Schutzgut	Spezifikation	Gesamtbewertung	Beurteilende Sachverständige																
			Abwasser und Wasserbautechnik	Boden und Landwirtschaft	Denkmalschutz	Energiewirtschaft	Erschütterungstechnik	Forsttechnik	Geologie	Gewässerökologie und Limnologie	Hydrologie und Hydrogeologie	Immissionstechnik	Landschaftsgestaltung	Luftfahrttechnik	Naturschutz	Örtliche Raumplanung	Überörtliche Raumplanung	Umweltmedizin	Verkehrstechnik
1	Boden und Untergrund	A	A																
2	Grund und Oberflächenwasser	B	B								B								
2	Grund und Oberflächenwasser	A B	B								A								
3	Luft	B										B							
4	Klima	A						A				A							
5	Gesundheit und Wohlbefinden	B						A											B
6	ArbeitnehmerInnenschutz	B						A											B
7	Energiewirtschaft	E					E												
7	Forstwirtschaft	B									B								
7	Landwirtschaft	A	A																
7	Verkehr- und Infrastruktur	B										B							B
7	Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr	B						A										B	B
8	Öffentliche Konzepte und Pläne	B									B							B	B
9	Fauna	A																A	
10	Flora	A B									B							A	
11	Ökosysteme	A																A	
12	Orts- und Landschaftsbild bzw. charakter	C																C	
13	Sach- und Kulturgüter - kulturelles Erbe	A B						A			A								
13	Sach- und Kulturgüter - kulturelles Erbe	B						B			A								B
13	Sach- und Kulturgüter - kulturelles Erbe	B C						C											

M.P.Reimelt

Legende:

E	positive Auswirkung
A	keine oder vernachlässigbare Auswirkung
B	geringe mäßige nachteilige Auswirkung
C	hohe bedeutende, jedoch vertretbare nachteilige Auswirkung
D	unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung

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 folgenden Gründen:

Der Sachverständige für Abfallwirtschaft kommt resümierend zu dem Ergebnis, dass die projektsintegrierten Maßnahmen (Bauphase) zur Abfallvermeidung, -verwertung und -entsorgung, schlüssig und nachvollziehbar sind. In der Betriebsphase ist im Vergleich zur Ist-Situation mit einem gesteigerten Abfallaufkommen zu rechnen und können die dort anfallenden Abfälle über die bestehenden und geplanten Entsorgungsschienen gesetzeskonform entsorgt werden.

Auswirkungen auf die Umwelt beim Auftreten von betrieblichen Störfällen sind bei Einhaltung der projektierten Maßnahmen vernachlässigbar.

Der Sachverständige für Abwasser- und Wasserbautechnik gliedert seine gutachterliche Äußerung in einzelne Beurteilungsbereiche. Zum Kühlwasserentnahmebauwerk wird die beantragte maximale Entnahmemenge von 7,0 m³/s geltend gemacht und die Rückleitung der temperierten Kühlwasser in die Mur. Hinsichtlich der Rohrbrücke über die Mur wird gutachterlich attestiert, dass die Unterkante der Brücke ca. 1,4 m über die Anschlaglinie des HQ-100 zum liegen kommt. Hinsichtlich der Kühlwasserrückführung im Ausmaß von 6,8 m³/s wird angegeben, dass die bauliche Ausgestaltung und die Einbringung in der Mitte des Vorfluters eine gute und rasche Einmischung in die Wasserwelle der Mur erwarten lassen und die Vorgaben der Abwasseremissionsverordnung Kühlsysteme und Dampferzeuger, BGBl. II Nr. 266/2003 (Stand der Technik) eingehalten werden. Zu den Prozesswasserlinien (Linien 2 und 3, Absalzung und Abschlammung) wird angeführt, dass die Abschlammwässer der Kühlturmanlage durch Aufkonzentration des bereits vorgereinigten Kühlwassers durch Erhitzung und Verdunstung entsteht und die Absalzung durch Aufkonzentration im Wasser-Dampfkreislauf für erforderlich erachtet wird. Um Verhinderungen einer weiteren Aufkonzentration und einer damit einhergehenden Störung der Kühlfunktion auszuschließen, ist die kontinuierliche Absalzung der Abhitzeessel im Ausmaß von 12 m³/h, das sind 288 m³ pro Tag und die Abschlammung des Kühlturmes im Ausmaß von 360 m³/h, das sind 8.640 m³ pro Tag erforderlich und sind die im gemeinsamen Befund ausgewiesenen Grenzwerte und Ablauffrachten einzuhalten.

Zu Linie 4 (Abwasserlinie mit Kondensatreinigung) wird unter Bezugnahme auf den Bescheid des Landeshauptmannes von Steiermark vom 25. Mai 1999, GZ.: 3-33.21 S 128-99/4 angeführt, dass die Einleitung der Kondensate aus der GDK-Anlage im Rahmen des konsentierten Bestandes vorgenommen wird. Für die diskontinuierlichen Entleerungen vom Kühlturm (Linie 5), Systeme (Linie 6) und Abhitzeessel nach Nasskonservierung (Linie 7) werden die Maße der Wasserbenutzung/der Einleitungen definiert, wobei für die Entleerungen des Kühlturmes $10.000 \text{ m}^3/\text{a}$ bzw. 10.000 m^3 pro Tag bzw. $1.440 \text{ m}^3/\text{a}$, für die Entleerungen $25.000 \text{ m}^3/\text{h}$ bzw. 2.630 m^3 pro Tag bzw. $1.440 \text{ m}^3/\text{h}$ und für die Entleerung der Abhitzeessel $960 \text{ m}^3/\text{a}$ bzw. 160 m^3 pro Tag bzw. 160 m^3 pro/h angesetzt werden. Die im gemeinsamen Befund angeführten Grenzwerte und Frachten sind einzuhalten. Präzisierend wurde in der Verhandlung angemerkt, dass dem Teilstrom 6 - Systeme 300 Entwässerungen und 5 Systementleerungen untergeordnet werden können. 300 Entwässerungsvorgänge/a werden mit je 40 m^3 pro Vorgang, dies sind maximal 120 m^3 pro Tag bzw. $40 \text{ m}^3/\text{h}$, das sind $12.000 \text{ m}^3/\text{a}$ vorgenommen. Die 5 Systementleerungen/a werden mit 2.630 m^3 pro Vorgang, das sind maximal 2.630 m^3 pro Tag bzw. $1.440 \text{ m}^3/\text{h}$, das sind $13.150 \text{ m}^3/\text{a}$ vorgenommen und ergibt sich ein summativer Wert für den Teilstrom 6 von $25.150 \text{ m}^3/\text{a}$.

Zu den wässrigen Kondensaten aus der Druckluftanlage werden die Bestimmungen der Abwasseremissionsverordnung (AEV) Abluftreinigung BGBl. II Nr. 2000/218 als Stand der Technik angeführt und verglichen mit der Wasserführung der Mur werden die zu erwartenden Wassermengen und die damit verbundenen Umwelteinflüsse als geringfügig eingestuft. Auf das Erfordernis der Überwachung des Teilstroms hinsichtlich PH-Wert und der Führung über die Neutralisation wird hingewiesen. Dachflächen- und Verkehrsflächenwässer werden einerseits auf Höhe der Rohrbrücke und andererseits nach erfolgter Retention südlich des Kohlelagers über eine gemeinsame Kanalisation in die Mur geleitet, wobei eine mehr als geringfügige Auswirkung nicht zu erwarten ist. Dies gilt auch für ein Starkregenereignis, da die maximale Einleitmenge jedenfalls unter 1% der Wasserführung der Mur liegen wird und eine Retentionsmaßnahme vor der Einleitung in die Mur vorgenommen wird. Im Maschinen- und Kesselhaus anfallende ölkontaminierte und in Pumpensümpfen gesammelte Abwässer sollen über entsprechend dimensionierte Ölabscheider abgeleitet werden. Ebenso werden die aus den Trafograben anfallenden, belasteten Wässer über Ölabscheideranlagen abgeführt. Die häuslichen Abwässer werden über einen öffentlichen Kanal (Indirekteinleiter) abgeleitet.

Der Sachverständige für Boden- und Landwirtschaft bringt zum Ausdruck, dass das landwirtschaftlich genutzte Gebiet rund um das geplante Vorhaben untersuchungsmäßig bestens abgedeckt ist und eine Vielzahl an Ergebnissen von Boden- und Pflanzenuntersuchungen zur Beweissicherung vorliegen. Die Annahme eines nicht vorliegenden umweltschädigenden Einflusses ist durch kontrollierende Bodenuntersuchungen und Biomonitoring zu verifizieren.

Vom chemotechnischen Amtssachverständigen wird festgehalten, dass durch die geplanten baulichen (Auffangwannen, Doppelmanteltanks bzw. -leitungen, Lärmschutzeinrichtungen bei den Leitungen), konstruktiven (korrosionsbeständige Behälter, Rohrleitungen und Armaturen) und verfahrenstechnischen (Überfüllsicherung, Leckage) Maßnahmen die Gefahr eines Freisetzens von gefährlichen Chemikalien vermieden bzw. möglichst gering gehalten wird.

Der vom Bundesdenkmalamt nominierte Sachverständige für Denkmalschutz kommt zum Ergebnis, dass die Wahrscheinlichkeit auf archäologische Funde zu stoßen im Projektsgebiet eher als gering anzusehen ist. Im Schloss Weissenegg, welches mit Unterschutzstellungsbescheid des Bundesdenkmalamtes unter Denkmalschutz gestellt wurde, wird angegeben, dass die bekannte und aktenkundig statisch labile Situation des Bauwerks größte Vorsicht erfordert. Die Fachgutachten aus den Gebieten Schwingungen und Erschütterungen sowie Immissionstechnik und Klima weisen eine sorgfältige Prüfung durch die zuständigen Gutachter nach und sind dem zu Folge Schäden nicht vorauszusehen. Die Einbindung von Schloss Weissenegg in die umgebende Landschaft, seine Fernwirkung und die Blickbezüge in die Umgebung werden durch das Vorhaben zweifellos verändert und wohl nicht verbessert.

Aus dem Denkmalschutzgesetz erwächst keine Durchsetzbarkeit eines Umgebungsschutzes und kann eine Weiterführung der Wohnnutzung aus der Rechtsmaterie Denkmalschutz nicht erfolgreich im Interessensabwägungsprozess geltend gemacht werden.

Der Sachverständige für Elektrotechnik und Explosionsschutz trifft die Aussage, dass die Planung der elektrischen Einrichtungen des GDK-Mellach dem Stand der Technik entspricht und die projektsgemäß dargestellten Maßnahmen grundsätzlich geeignet sind Gefährdungen für Personen auf ein ausreichendes Maß zu beschränken.

Ebenso sind die geplanten Explosionsschutzmaßnahmen grundsätzlich geeignet, um Gefährdungen für Personen auf ein ausreichendes Maß zu beschränken. Die in wenigen Punkten zur Herstellung der erforderlichen Sicherheit nötigen Maßnahmen wurden in Form von Maßnahmenvorschlägen zum Ausdruck gebracht. Darüber hinaus wurden zur Sicherstellung der entsprechenden Ausführungen und wiederkehrenden Prüfungen zur Erhaltung des ordnungsgemäßen Zustandes geeignete Maßnahmen und Prüfungen fachgutachterlich vorgeschlagen. Im ergänzenden Ermittlungsverfahren getroffene Angaben haben lediglich präzisierenden Charakter ohne Umweltrelevanz.

Der emissionstechnische Sachverständige differenziert zwischen Bau- und Betriebsphase und bringt zum Ausdruck, dass die Bauphase aufgrund der diffusen Emissionen mit etlichen Unsicherheiten behaftet ist. Vorwiegend handelt es sich um Staub von Fahrbewegungen und Lagerungen sowie um Motoremissionen von KFZ- und Baumaschinen. Emissionsminderungen werden am besten durch sorgfältige Betriebsweise erreicht, wobei im Baustellenbetrieb ein gewisses verantwortungsbewusstes Augenmaß erforderlich sein wird, um die Nachbarschaft und die Umwelt weitgehend zu schonen. Es sind keine allzu großen Erdarbeiten notwendig und wird sich die Belastung in diesem Falle in zulässigen Grenzen halten. In der Normalbetriebsphase treten durch technische Maßnahmen SCE (Rauchgasentstickungsanlage zur Minderung der Stickstoffoxide) sehr geringe Emissionskonzentrationen, verglichen mit anderen Gasturbinen, auf. Die geringen Emissionskonzentrationen werden durch hohe Leistung und hohe Abgasmengen relativiert, sodass doch beachtenswerte Emissionsmassenströme auftreten. Im Sinne der IPPC-Richtlinie wird festgehalten, dass im internationalen Vergleich die Emissionswerte des GDK-Mellach sich am untersten Level der bekannten Emissionswerte bewegen. Im Verhandlungsverlaufe wurde über Antragspräzisierung der Konsenswerberin eine luftreinhalte-technische Präzisierung der Bestimmungen des Emissionszertifikatgesetzes abgegeben und stellt sich die diesbezüglich getroffene gutachterliche Äußerung wie folgt dar:

Da sich die gegenständliche Anlage im Planungsstadium befindet ist die Angabe der Daten der Erdgaszähler (Turbinenradzähler) und die der Mengenumwerter derzeit noch nicht möglich. Fabrikat, Type, Baujahr, Fabrikationsnummer, KKS-Nummer werden nach definitiver Ausführung bekannt zu geben sein. Dies betrifft die Messanlagen Erdgasmengenerfassung Gaszähler 1 und 2 sowie zugehörige Mengenumwerter der beiden Hauptkessel und die Erdgasmengenerfassung (Zähler und Mengenumwerter) des Hilfskessels.

Die Prüfprotokolle der Ersteinrichtung der Gaszähler und der zugehörigen Mengenumwerter wird im Betrieb aufzubewahren sein. Wiederkehrende Eichungen werden gem. MEG durchgeführt werden. Derzeit beträgt die Frist der wiederkehrenden Überprüfung 2 Jahre für die Mengenumwerter, für die Gaszähler ist die Prüffrist derzeit ausgesetzt.

Die Daten zur CO₂-Zuteilung gemäß Bescheid, NAP-Code und EPER-ID werden nach Zuteilung bekannt zu geben sein.

Zum Ebenenkonzept der Rechenfaktoren wird festgehalten: Standardwerte für Brennstoffe gemäß Anhang 5 Z1 zur VO Überwachung und Berichterstattung nach EZG können angewendet werden, wenn diese Faktoren auch der Zuteilung zu Grunde gelegt wurden. Da eine Zuteilung derzeit noch nicht erfolgte, kann dies noch nicht festgelegt werden.

Gem. Anhang 1 Spalte 3 VO Überwachung und Berichterstattung gemäß EZG gilt: Sofern eine höhere Genauigkeit als Ebenenkonzept Nr. 2 gefordert ist, hat der Anlageninhaber nach Möglichkeit anlagenspezifische Faktoren anzugeben. Werden diese Daten nicht vom Erdgas-Netzbetreiber (Lieferanten) zur Verfügung gestellt und sind Analysen am Standort mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden, so sind die Standardfaktoren gemäß Anhang 5 Z 1 zu verwenden. Es werden mindestens Analysen des Netzbetreibers am Standort aufliegen.

Die gewählten Ebenenkonzepte für die Tätigkeitsdaten und Rechenfaktoren sind gem. VO Überwachung und Berichterstattung gemäß EZG BGBl.II Nr.458/2004 als ausreichend anzusehen.

Das Emissionszertifikatesgesetz (EZG, BGBl. I 46/2004) ist die österreichische Umsetzung der EU-Emissionshandelsrichtlinie („EH-RL“, 2003/87/EG). Gemäß § 7 (1) EZG hat jeder Inhaber einer gemäß § 4 genehmigten Anlage die Emissionen von Treibhausgasen zu überwachen.

Dies hat gemäß den Bestimmungen des EZG, den dazu ergangenen Verordnungen, den Leitlinien der Europäischen Kommission zur Überwachung und Berichterstattung (Monitoring and Reporting Guidelines, kurz „MRG“), so weit sie direkt anwendbar sind sowie dem jeweiligen Genehmigungsbescheid zu erfolgen. Weiters hat jeder Inhaber einer gemäß § 4 genehmigten Anlage gemäß § 8 EZG jährlich Meldung über die Emissionen der Anlage zu erstatten. Die Meldung ist gemäß § 9 durch eine unabhängige Prüfeinrichtung („Verifizierer“) zu bescheinigen.

Der Sachverständige für Energiewirtschaft hält fest, dass sowohl der steigende Bedarf an elektrischer Energie gegeben ist als auch die Stilllegung bestehender Erzeugungsanlagen kurz- und mittelfristig abzusehen ist. Der Vergleich mit den Möglichkeiten der dezentralen Erzeugung aus erneuerbaren Energieträgern zeigt, dass diese Erzeugung auf Basis von erneuerbaren Primärenergieträgern bei weitem nicht ausreicht um den steigenden Bedarf zu decken und einen Ersatz für die zu schließenden thermischen Kraftwerke zu bieten.

Die geplante GDK Anlage Mellach hat einen besseren Wirkungsgrad als die alten, bestehenden Kraftwerke, die bereits stillgelegt sind bzw. in Kürze stillgelegt werden. Die GDK Anlage Mellach entspricht dem heutigen Stand der Technik.

Aus energiewirtschaftlicher Sicht ist die GDK Anlage Mellach eine Lösung mit überwiegend positiven Auswirkungen, die eine Verbesserung der Versorgungssituation mit elektrischer Energie herbeiführt, die zumindest (nach Stilllegungen der thermischen Kraftwerke in der Steiermark) die Erhaltung des jetzigen Zustandes bzgl. Nord-Süd Gefälle ermöglicht und dazu beiträgt dass das Nord-Süd Ungleichgewicht nicht wesentlich verschärft wird.

Aus der Sicht des erschütterungstechnischen Amtssachverständigen stellt die Bauphase die „kritischere“ Phase dar, da in der Betriebsphase durch die für die Anlagentechnik erforderliche interne Schwingungsbegrenzung (Schutz der Turbinen etc. gegen Schwingungen) mit geringeren Belastungen als in der Bauphase zu rechnen ist.

Durch die vorgeschlagenen Überwachungsmessungen während der Bauphase werden die zulässigen bewerteten Schwingungsstärken K_B gemäß ISO 2631-2 sowohl für Wohngebiete als auch für erschütterungsempfindliche Arbeitsplätze eingehalten. Infolge der durchzuführenden Abnahmemessungen ist davon auszugehen, dass bei der nächstgelegenen Wohnnachbarschaft (IP1 – IP3) die Wahrnehmungsschwelle für die Menschen $K_B < 0,10$ sowohl bei Tag als auch bei Nacht nicht überschritten wird. Für den nächstgelegenen Immissionspunkt IP1 wird der zulässige Nachtgrenzwert von $K_B < 0,14$ nicht überschritten.

Bei den impulsförmigen Sprengerschütterungen im benachbarten Zementsteinbruch ist ein bescheidkonformer Betrieb mit zulässigen maximalen Schwingungsgeschwindigkeiten von $V_{\max} < 20$ mm/sec beim nächstgelegenen Wohnhaus IP1 möglich und ist dieser Grenzwert in die Planungsphasen aufzunehmen.

Die im Zuge der Verhandlung gemachten Präzisierungen (Maßnahmenvorschlag zur Erschütterungsüberwachung erschütterungsempfindlicher Geräte) fanden Eingang in die Nebenbestimmungen.

Der forsttechnische Sachverständige attestierte für den Bereich Jagdwirtschaft, dass das Gebiet rund um das Vorhaben als für Schalenwild unattraktiv und für andere Wildarten wegen deren Mobilität ohne Bedeutung einzustufen ist. Eine Beeinträchtigung von jagdbaren Tieren und auch der Jagdwirtschaft ist nicht gegeben. Zu den zu rodenden Waldflächen (0,9 ha befristet und 1,9 ha dauernd) wird angeführt, dass nur Rodungen im Waldbestand Nr. 1 mit ca. 0,15 ha Dauerrodung und ca. 0,25 ha befristeter Rodung einen ökologisch wertvollen Auwaldbereich betreffen, wobei durch Wiederbewaldung der befristeten Rodung die negativen Auswirkungen der dauernden Rodung minimiert werden können. Aufgrund der geringen Waldausstattung und vornehmlich durch die hohe Wohlfahrts- und mittlere Schutzfunktion liegt bei dem gegenständlichen Vorhaben ein besonderes öffentliches Interesse an der Walderhaltung vor, was eine Interessensabwägung erforderlich macht. In Ermangelung geeigneter Flächen für eine Ersatzaufforstung wird, aufgrund der geringen Waldausstattung und der hohen Wertigkeit der Waldfunktionen auf den Rodungsflächen, die Vorschreibung einer Ersatzgeldleistung akzeptiert. Durch die geplanten Rodungen in der Bauphase und in den ersten Jahren danach durch Veränderungen des Kleinklimas und der Bodenverdichtung im Bereich der befristeten Rodungsflächen sind negative Auswirkungen zu erwarten. Nach Konsolidierung der neu entstehenden Waldränder wird sich die langfristige Restbelastung in Grenzen halten.

Zum Beurteilungsbereich Wald wird ausgeführt, dass unter Berücksichtigung der Grundbelastung und nach den Ausbreitungsberechnungen für die zu erwartenden Zusatzemissionen die Einflüsse unerheblich bzw. nur geringfügig sind und Grenzwertüberschreitungen nach dem Forstgesetz nicht zu erwarten sind. Eine Gefährdung der Waldkultur und ein Eintreten eines Schadens im Sinne des Forstgesetzes nach derzeitigem Wissensstand kann mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Bei den prognostizierten zusätzlichen Einträgen der Schwermetalle Blei, Cadmium, Chrom, Kobalt, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink in die Wälder des Untersuchungsgebietes kann von keiner nachhaltigen ökotoxikologischen Gefährdung gesprochen werden.

Während der Bauphase ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen auf Waldvegetation oder Wildtiere zu rechnen. Für die Betriebsphase ist nach den vorliegenden Ausbreitungsberechnungen, die für Wald nur bedingt herangezogen werden dürfen (durch den Auskämmeffekt der Baumkronen können die Immissionskonzentrationen durch Deposition auch höher sein) ein Schaden an Waldboden oder Bewuchs nach derzeitigem Wissensstand auszuschließen, weshalb auch keine Zunahme eines Schadens eintreten kann. Gegenüber dem Ist-Zustand sind für NO_x, NH₃ und Staub nach den immissionstechnischen Ausführungen zumindest rechnerisch nachweisbare Veränderungen der Immissionsituation zu erwarten.

Die in ca. 2 km Entfernung vorhandenen Schutzwaldflächen haben eine Belastung, die ein Vorhandensein forstschädlicher Luftverunreinigungen ausschließen lassen. Die rechnerisch ermittelten Zusatzimmissionen liegen nach den Prognosewerten unter der messtechnischen Nachweisgrenze, weshalb sie, von durch den Betrieb bedingten Emissionen, nicht betroffen sind. Eine Zunahme forstschädlicher Luftverunreinigungen kann für diese Schutzwaldflächen jedenfalls ausgeschlossen werden.

Die im Rahmen des ergänzenden Ermittlungsverfahrens eingeholte forsttechnische Stellungnahme erschöpft sich in der Präzisierung/Kommentierung von Maßnahmenvorschlägen.

Der geologische Sachverständige bringt zum Ausdruck, dass die tiefste Aushubsohle des geplanten GDK-Mellach bei Quote 295 ü. NN liegt und somit stets im quartären Schotterkörper. Bodenphysikalische Laboruntersuchungen an zahlreichen Bodenproben aus den 80er Jahren haben gezeigt, dass diese nichtbindigen, grobklastischen Böden als Gründungsboden gut geeignet sind und eine ausreichende Tragfähigkeit besitzen.

Die vorgesehenen Standorte des Tragmastes und der Spannportale sowie für die Kühltürme sind aus baugelogischer Sicht ausreichend erkundet.

Bezüglich Erdbebensituation liegt der geplante Standort nach der ÖNORM B 4015 in Zone 1, d.h. in einem gering gefährdeten Gebiet, für die geplanten Bauwerke sind im Lastfall Erdbeben die Werte von Wildon zu übernehmen, wie sie in der genannten Norm angegeben sind.

Aus geologischer, geomorphologischer wie auch aus geotechnischer Sicht sind insgesamt gesehen die Veränderungen während der Bauphase und der späteren Betriebsphase gegenüber dem jetzigen Zustand als geringfügig verändert zu betrachten.

Von Seiten der Geologie und Geotechnik sind aufgrund der geplanten Bauvorhaben keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten, zumal der Bebauungsbereich bereits mehrfach umgestaltet und verändert wurde.

Der Sachverständige für Gewässerökologie und Limnologie argumentierte gutachterlich wie folgt:

Gas- und partikelförmige Emissionen während Bau- und Betriebsphase:

Da etwaige Einträge z.B. Staub während der Bauphase durch die hohen Strömungsgeschwindigkeiten in der Mur durch die fließende Welle abtransportiert werden, wobei eine hohe Verdünnungsrate das Gefährdungspotenzial stark herabsetzt, und da während der Betriebsphase nur geringfügig veränderte Immissionswerte auftreten werden, sind negative Auswirkungen auf die aquatischen Lebensgemeinschaften nicht zu erwarten.

Kühlwasser:

Angesichts der tatsächlichen Abflussverhältnisse der Mur bei Mellach und unter der Annahme, dass die Kühlwassereinleitung unter den angeführten Rahmenbedingungen flussmittig erfolgt, wodurch eine rasche, vollständige Durchmischung erfolgt, ist durch die Inbetriebnahme des geplanten GDK Mellach keine Verschlechterung der gewässerökologischen Verhältnisse zu erwarten. Die vorgesehene Kühlwasserrückgabe des neuen GDK im Ausmaß von 6,8 m³/s auf Höhe der bestehenden rechtsufrigen Einleitung der Kühlwässer aus WNW2 (5 m³/s) in der Flussmitte der Mur kann eine Verbesserung der derzeitigen Situation gewertet werden, da damit trotz Erhöhung der in die Mur abwärts des Stauraumes eingeleiteten Kühlwassermengen von 9 m³/s auf ca. 12 m³/s insgesamt eine wesentlich raschere Einmischung in die fließende Welle und damit erhebliche Reduzierung der Warmwasserfahne im rechten Uferbereich zu erwarten ist. Insgesamt betrachtet, kann prognostiziert werden, dass bei Einhaltung der projektsgemäß vorgesehenen maximalen Aufwärmspanne (3°C) und Höchsttemperatur (25°C) in der Mur und der maximalen Einleitmenge von 6,8 m³/s, die beantragte Kühlwassereinleitung in der projektierten Form (Einleitung in der Strommitte) einschließlich der bewilligten Kühlwassereinleitungen (WML und WNW2) zu keiner Beeinträchtigung der qualitativen Beschaffenheit der Mur führen wird. Damit sind auch keinerlei Auswirkungen auf die Fauna einschließlich Fischbestand und Flora der Mur zu erwarten. Bei Unterschreiten der Mindestflüsse zur Abführung der Wärmemenge muss die Leistung des Standortes derart adaptiert werden, dass durch die grundsätzliche Einhaltung der Murverordnung eine negative Beeinflussung der Gewässerbiologie ausgeschlossen werden kann.

Abwasseremissionen:

Die Überlegungen zur Auswirkung der Abwässer beruhen einerseits auf maximal zu erwartenden Frachten auf Basis von Grenzwerten relevanter Verordnungen. Die tatsächlich emittierten Frachten werden sich jedoch im laufenden Betrieb deutlich unter diesen Angaben belaufen, da sowohl die Verfahrenskonzeption als auch die Erfahrungswerte im Vergleich zu den Grenzwerten wesentlich niedrigere Abwasseremissionen erwarten lassen.

Die kontinuierlich eingebrachten Betriebswässer können bei Einhaltung der projektsgemäß vorgesehenen Einleitmengen und Emissionsgrenzwerte zu keiner Beeinträchtigung der qualitativen Beschaffenheit der Mur führen. Damit sind auch keinerlei Auswirkungen auf die Fauna einschließlich Fischbestand und Flora der Mur zu erwarten. Die diskontinuierlich eingebrachten Betriebswässer können bei Einhaltung der projektsgemäß vorgesehenen Einleitmengen und Emissionsgrenzwerte und der Einschränkung auf einmal jährliche Einleitung im Routinefall bei Vermeidung der gleichzeitigen Einleitung von Teilstrom 5 und Teilstrom 6 sowie gelegentlicher Einleitung bei Störfällen zu keiner Beeinträchtigung der qualitativen Beschaffenheit der Mur führen. Damit sind auch keinerlei Auswirkungen auf die Fauna einschließlich Fischbestand und Flora der Mur zu erwarten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass unter der Voraussetzung eines ordnungsgemäßen Betriebs und Einhaltung der relevanten Emissionsbegrenzungen durch die Abwässer im Routinebetrieb keine negativen Auswirkungen auf das Gewässer zu erwarten sind.

Wasserentnahme:

Die beantragte Wasserentnahme von 7,0 m³/s aus dem Stauraum des KW Mellach stellt beim Volumen des Stauraumes hinsichtlich der gewässerökologischen Auswirkungen eine vernachlässigbare Menge dar. Ebenso kann auf der Strecke von der Wehranlage bis zur vorgesehenen Rückleitung (geplante Rohrbrücke) der Entzug von 7,0 m³/s selbst beim Niederwasserabfluss von 33 m³/s (MJNQ) keine für eine Entnahmestrecke typische Auswirkungen nach sich ziehen. Außerdem ist der betroffene Fließbereich der Mur anthropogen äußerst stark überformt (Tosbecken) und stellen diese morphologischen Gegebenheiten die entscheidenden Faktoren für den gewässerökologischen Zustand dar.

Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot:

Es wird ausdrücklich festgehalten, dass die Zielerreichung selbst, das heißt die Festlegung der Maßnahmen zur Erreichung des Zielzustandes (zumindest guter ökologischer und chemischer Zustand des betreffenden Wasserkörpers) im Rahmen des NGP (Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan) zu erfolgen hat. Es besteht weder eine gesetzliche Verpflichtung, noch ist es als sinnvoll zu bezeichnen, dass Maßnahmen zur Zielerreichung in Einzelverfahren vollzogen werden, solange die hierfür erforderlichen Maßnahmen nicht bekannt bzw. nicht festgelegt sind. Nach den Ergebnissen der seit Ende 2004 vorliegenden „IST - Bestandsanalyse“ (1. Schritt zur Umsetzung des NGP) befindet sich der vom ggst. Vorhaben betroffene Wasserkörper, nämlich Nr. 8027104 „Mur von der Stauwurzel des KW Mellach bis zur Wehranlage des KW Spielfeld“ im Risiko der Zielverfehlung und wird gleichzeitig als sicherer Kandidat für die Einstufung als „erheblich veränderter Oberflächenwasserkörper“ ausgewiesen.

Das Risiko der Zielverfehlung, d. h. die Gefahr, den Zielzustand, nicht zu erreichen, ist beim ggst. Wasserkörper aufgrund der sogenannten hydromorphologischen Beeinträchtigungen, d.h. durch die Umwandlung der betreffenden Fließstrecke der Mur in eine Staukette gegeben.

Somit ist im Einzelverfahren darüber abzusprechen, ob durch das verfahrensgegenständliche Vorhaben der gegenwärtige Zustand des betreffenden Oberflächenwasserkörpers insgesamt verschlechtert wird und gegebenenfalls, soweit dies nach dem aktuellen Stand der Umsetzung des NGP beurteilbar ist, eine Zielerreichung erschwert wird.

Das ggst. Vorhaben ist mit keinerlei Auswirkungen auf die hydromorphologischen Qualitätskomponenten verbunden. Die für das Risiko der Zielverfehlung verantwortlichen Beeinträchtigungen werden daher vom ggst. Vorhaben nicht tangiert.

Einwirkungen auf die physikalisch-chemischen Komponenten des ökologischen Zustandes und auf die Komponenten des chemischen Zustandes sind durch die Einleitung der Kühlwässer und der betrieblichen Abwässer möglich. Die diesbezüglichen Auswirkungen wurden obenstehend ausführlich beschrieben.

Sohin kann die Aussage getroffen werden, dass das ggst Vorhaben bei projekts- und vorschriftsgemäßer Errichtung und Betrieb nach dem derzeitigem Stand der Umsetzung des NGP und dem daraus resultierenden Kenntnisstand zu keiner Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustandes des Wasserkörpers Nr. 8027104 (Mur von Mellach bis Spielfeld) führen wird und auch allfälligen Maßnahmen zur Zielerreichung nicht entgegensteht.

Die gutachterlichen Äußerungen zum diskontinuierlichen Abwasserteilstrom (Linie 6) erfahren, nach Maßgabe des Verhandlungsergebnisses, folgende gutachterliche Präzisierung:

Die diskontinuierlichen Einleitungen umfassen die Teilströme 5 (Entleerung Kühlturm), 6 (Entleerung Systeme und Entwässerungen) und 7 (Entleerung Abhitzekeessel) Die Entleerung des Teilstromes 5 erfolgt einmal jährlich über eine Einleitdauer von maximal 24 Stunden. Der Teilstrom 6, der sich in zwei Unterteilströme, nämlich in „Entleerung Systeme“ und „Entwässerungen“ untergliedert, soll maximal 300 pro Jahr mit einer Maximalmenge von 40 m³/h („Entwässerungen“) bzw. 5 x jährlich mit einer maximalen Einleitmenge von 1.440 m³/h („Entleerung Systeme“) eingeleitet werden. Für Teilstrom 7 ist eine maximale Einleitmenge von 160 m³/h und maximalen Einleitvorgängen von 6 x jährlich vorgesehen.

Darüber hinaus können diese Entleerungen auch im Zuge von Störfällen erfolgen, deren Eintrittswahrscheinlichkeit sich selbstverständlich nicht prognostizieren lässt. Damit kommt diesen Teilströmen hinsichtlich der Auswirkung auf den Vorfluter (Mur) der Charakter von Stoßbelastungen, wobei der Unterteilstrom „Entwässerungen“ des Teilstromes 6 bei tatsächlich maximalen Einleitvorgängen von 300/a die Grenze zur Dauereinbringung erreicht, zu.

Bei Stoßbelastungen sind vor allem die Immissions - Parameter, die unmittelbar giftig oder rasch sauerstoffzehrend wirken können, zu betrachten. Entsprechend den beantragten maximalen Emissionswerten und Einleitungsfrachten sind dies beim ggst. Vorhaben die Parameter Freies Chlor, Hydrazin und Summe Kohlenwasserstoffe. Die Größenordnungen der übrigen Parameter, insbesondere die Summenparameter für sauerstoffzehrende Substanzen, liegen deutlich unter einer möglichen akuten Wirkungsweise.

Den Berechnungen liegt die Annahme einer über 24 h vergleichmäßigten Einleitung, bezogen auf den Q95% - Abfluss von 38,5 m³/s der Mur auf Höhe der Einleitstelle zu Grunde.

Freies Chlor wird im Teilstrom 5 mit einer Fracht von 432 g/h Cl_2 ausgewiesen. Danach errechnet sich bei einem Emissionswert von 0,3 mg/l Cl_2 eine Immission von 0,003 mg/l Cl_2 . Dieser Wert liegt ca. 2 Größenordnungen unter einer möglichen toxischen Wirkung und kann somit als Stoßbelastungswert toleriert werden.

Hydrazin wird in den Teilströmen 5, 6, und 7 mit einer Fracht von je 2880 g/h N_2H_4 für T5 und T6 sowie mit 320 g/h N_2H_4 für T7 ausgewiesen. Danach errechnet sich bei einem Emissionswert von jeweils 2 mg/l N_2H_4 eine Immission von 0,02 mg/l N_2H_4 jeweils für T5 und T6 und von 0,002 mg/l N_2H_4 . Die Immission von insgesamt 0,04 mg/l N_2H_4 für die beiden Teilströme 5 und 6 liegt zwar noch ca. 1 Größenordnung unter einer möglichen akuten toxischen Wirkung. Aus Sicherheitsgründen sollte aber eine gleichzeitige Einleitung von T5 und T6 vermieden werden.

Die Summe der Kohlenwasserstoffe wird in den Teilströmen 5, 6, und 7 mit einer Fracht von je 7200 g/h KW für T5 und T6 sowie mit 800 g/h KW für T7 ausgewiesen. Danach errechnet sich bei einem Emissionswert von jeweils 5 mg/l KW eine Immission von 0,05 mg/l KW jeweils für T5 und T6 und von 0,005 mg/l KW für T7. Diese Immissionswerte liegen deutlich unterhalb des Bereiches einer akuten toxischen Wirkung. Da aber die Summe aus T5 und T6 den Grenzwert für die Dauerbelastung erreicht (0,1 mg/l KW), sollte bei diesem Parameter ebenfalls aus Sicherheitsgründen eine gleichzeitige Einleitung von T5 und T6 vermieden werden.

Die immissionsseitige Auswirkung des Unterteilstromes „Entwässerungen“ des Teilstromes 6 lässt sich aufgrund seiner im Verhältnis zur Bezugswasserführung der Mur von 38,5 m^3/s sehr geringen maximalen Einleitmengen (40 m^3/h , das sind ca. 11 l/s) selbst rechnerisch kaum mehr darstellen, sodass bei Einhaltung der projektsgemäß vorgesehenen Emissionsgrenzwerte und maximalen Einleitmengen dieser Unterteilstrom auch bei nahezu täglicher Einleitung keinerlei Auswirkungen auf die qualitative Beschaffenheit der Mur hat.

Insgesamt betrachtet, können die diskontinuierlich eingebrachten Betriebswässer bei Einhaltung der projektsgemäß vorgesehenen Einleitmengen und Emissionsgrenzwerte und der Einschränkung auf einmal jährliche Einleitung bei Teilstrom 5, auf 5 x jährlich bei Teilstrom 6 Unterteilstrom „Systementleerung“, auf 300 x jährlich bei Teilstrom 6 Unterteilstrom „Entwässerungen“ und auf 6 x jährlich bei Teilstrom 7 im Routinefall bei Vermeidung der gleichzeitigen Einleitung von Teilstrom 5 und Teilstrom 6 zu keiner Beeinträchtigung der qualitativen Beschaffenheit der Mur führen. Damit sind auch keinerlei Auswirkungen auf die Fauna einschließlich Fischbestand und Flora der Mur zu erwarten.

Der Sachverständige für Bautechnik und Brandschutztechnik kommt zum Ergebnis, dass gegen eine befund- und projektsgemäße Errichtung und Betrieb keine Bedenken bestehen. Die bautechnischen Belange werden auf Basis der materienrechtlichen Bestimmungen des Steiermärkischen Baugesetzes und der baurechtlich relevanten Bestimmungen des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes beurteilt. Zur brandschutztechnischen Beurteilung wurde insbesondere das Gutachten der Landesstelle für Brandverhütung, datierend vom 7. Juli 2005, BV – Zl.: 20287 herangezogen. Das Vorhandensein einer ständig besetzten Leitstelle, einer freiwilligen Betriebsfeuerwehr, einer fix verlegten und ausreichenden Löschwasserversorgungsanlage sowie von Hydranten wird hervorgehoben. Das Gutachten fand im Rahmen der Verhandlung seine Ergänzung und wurden Konkretisierungen von Maßnahmenvorschlägen und zusätzliche Aufassungsvorkehrungen geltend gemacht.

Das fachgutachterliche Exzerpt des hydrogeologischen Sachverständigen stellt sich wie folgt dar:

Der vorgelegte hydrogeologische Projektteil ist als fachkundig erstellt zu bewerten. Die umfangreiche Literatur, die aus den zahlreichen wasserwirtschaftlich bedeutenden Maßnahmen der Vergangenheit – insbesondere seien dabei die Wasser- und Wärmekraftwerksbauten der Konsenswerberin bzw. deren Rechtvorgänger zu nennen – resultiert, wurde durch aktuelle Untersuchungen des Untergrundes und der hydraulischen und chemischen Eigenschaften des Grundwassers verifiziert bzw. ergänzt.

Diese Untersuchungen mündeten in einer schlüssigen und nachvollziehbaren Bewertung der möglichen Auswirkungen auf das Grundwasser und in letzter Konsequenz der Umweltverträglichkeit des Vorhabens.

Das ggst. Vorhaben führt zu einer kurzfristigen Beeinträchtigung des Grundwassers im Wesentlichen in quantitativer Hinsicht (Wasserhaltung). Die kurzfristig möglichen qualitativen Einwirkungen unterscheiden sich in keinerlei Art und Weise von üblichen Bauvorhaben.

Das ggst. 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 des GDK Mellach weder zu dauerhaften und erheblichen qualitativen noch zu dauerhaften und erheblichen quantitativen Einwirkungen auf das Grundwasser.

Die im Rahmen der Verhandlung abgegebene gutachterliche Ergänzung: „Ergänzend wird festgehalten, dass aufgrund der hier vorherrschenden hydraulischen Rahmenbedingungen das Grundstück Nr. 743, KG. Sukdull, weder durch Grundwasserspiegelausteigen, noch durch – absenken berührt sein kann, und daher auf bisherige Art und Weise benützlich bleibt sowie eine Beeinträchtigung der Bodenbeschaffenheit nicht zu erwarten ist. Hinsichtlich der qualitativen und quantitativen Beeinträchtigung fremder Rechte in Form von Brunnen zum Zwecke der privaten und/oder gewerblichen Trink- und/oder Nutzwasserversorgung ist festzuhalten, dass eine solche grundsätzlich nicht erwartet wird, und das Beweissicherungsprogramm an diesen lediglich dazu dient, den Beweis für diese Aussage anzutreten. Dies gilt auch für die Kollischbergquelle.“ wurde durch folgende fachliche Angaben im Rahmen des ergänzenden Ermittlungsverfahrens konkretisiert:

Hinsichtlich der Beeinträchtigungsmöglichkeit ist weiters festzuhalten, dass es gesichert zu Auswirkungen auf den ersten, obersten Grundwasserhorizont kommen wird, was in der Natur des Vorhabens gelegen ist. Nie zum Ausdruck gebracht wird jedoch, dass es gesichert zu einer Beeinträchtigung des zweiten, unteren Karsthorizontes kommen kann. Dazu schreibt selbst der Vertreter der Einschreiterin in seiner ersten Stellungnahme vom 25.8.2005 unter Punkt 15, dass auch er nicht erwartet, dass sich die Absenkung des Grundwasserspiegels auf das westliche Murofer ausdehnt.

Selbstredend verhindern Beweissicherungsmaßnahmen nicht die Beeinträchtigung, jedoch wird damit der Beweis der "Nichtbeeinträchtigung" angetreten und dem Wunsch der Einschreiterin entsprochen (siehe Punkt 17 der Stellungnahme vom 25.8.2005). Dass aber die Möglichkeit der Grundwasserbeeinträchtigung die Bewilligungsfähigkeit eines Projektes nicht verhindert, dürfte allseits bekannt sein, da ansonsten keinerlei Grabungen im Grundwasserschwankungsbereich – z.B. auch keine Leitungs- und Brunnenerrichtung der Einschreiterin selbst – technisch möglich wären.

Der Sachverständige für Immissionstechnik differenziert seine gutachterlichen Äußerungen in Bau- und Betriebsphase und kommt zum Ergebnis, dass NO₂ und vor allem PM₁₀ jene Schadstoffe darstellen, die im Vergleich zu den Immissionsgrenzwerten in der Bauphase mit dem höchsten Massenstrom emittiert werden.

Bauarbeiten lassen sich nicht ohne Emissionen von Staub durchführen. Das Ausmaß der Emissionen hängt im Wesentlichen von der Durchführung der Arbeiten um der genauen Umsetzung der staubmindernden Maßnahmen ab. Wesentlich ist die ausreichende Befeuchtung des Materials vor der Manipulation. Weiteres bewirken geringe Abwurfhöhen auch deutlich geringere Emissionen.

Der Stand der Technik bei Bauarbeiten wird in der Richtlinie Luftreinhaltung auf Baustellen, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL, Hg. Bern, 2002) beschrieben. Die Vorgaben dieser Richtlinie werden sinngemäß bei der Durchführung der Bauarbeiten anzuwenden sein.

Die Berechnung der maximalen Gesamtbelastung von NO₂ im Bereich nächster Anrainer (IP1) ergibt, dass der Grenzwert des IG-Luft auch bei maximaler Vorbelastung eingehalten wird. Dabei wurden auch ungünstige Ausbreitungsbedingungen wie stabile Verhältnisse mit schlechtem vertikalen Austausch bei der Berechnung zu Grunde gelegt.

Für PM₁₀ ergibt die Berechnung, dass durch die Baustelle eine Zusatzbelastung, bezogen auf einen maximalen Tagesmittelwert, von rund 1 µg/m³ bei IP1 resultiert. Damit liegen für Partikel PM₁₀ die maximal prognostizierten PM₁₀ TMW unter 3% des TMW Grenzwerts.

Die Berechnungen der Immissionskonzentrationen infolge des normalen Betriebs des GDK Mellach erfolgen mit dem Ausbreitungsmodell ADMS 3 (Atmospheric Dispersion Modelling System). Unter Verwendung einer meteorologischen Zeitreihe (vgl. Kapitel 2.1) für ein Jahr berechnet das Modell maximale Immissionskonzentrationen (als 100-Perzentil) für verschieden wählbare Mittelungszeiträume (HMW für NO_x und NH₃, 8 Stunden für CO, 24 Stunden für PM₁₀) sowie Langzeitmittelwerte (JMW).

ADMS 3 ist ein fortgeschrittenes dreidimensionales Gauß'sches Ausbreitungsmodell zur Berechnung von Schadstoffkonzentrationen. Unterschiedlichste Emissionsquellen (Punkt-, Flächen-, Volumen- und Linienquellen) können berücksichtigt werden.

Die Berechnung der Zusatzbelastung erfolgt für ein 20 x 19 km umfassendes Gebiet. Die gewählte Auflösung des Rechenmodells beträgt 100 x 100 Gitterpunkte. Dies entspricht einem Gitterpunktabstand von 202 Meter in x-Richtung (x = Ost-West) und von 192 Meter in y-Richtung (y = Nord-Süd).

Neben der Berechnung von Konzentrationsfeldern in der Ebene werden auch der Einfluss von komplexem Gelände und die Umströmung von Gebäuden berücksichtigt. Zu den speziellen Anwendungsgebieten gehören die Berechnung der Sichtbarkeit von Abgasfahnen. Daher wird das Modell auch zur Ermittlung der Auswirkungen der Kühlturmanlage angewandt.

Kohlenmonoxid:

Für Kohlenmonoxid, einem Schadstoff der bei der unvollständigen Verbrennung entsteht, liegen die in der Messung der Vorbelastung ermittelten Werte deutlich unter den Immissionsgrenzwerten. Die Zusatzbelastung ist auch im Immissionsschwerpunkt als irrelevant zu bewerten.

Stickstoffdioxid:

Stickstoffdioxid ist jener Schadstoff der im Betrieb des Kraftwerkes im Vergleich zu den Immissionsgrenzwerten mit dem höchsten Massenstrom emittiert wird.

Eine Verletzung von Immissionsgrenzwerten für NO₂ (NO_x) wurde im Projektgebiet bisher nicht registriert. Für Stickstoffdioxid (NO₂) betragen die prognostizierten maximalen Zusatzbelastungswerte infolge des Betriebes des GDK Mellach im Untersuchungsraum bis 7,7 % des Kurzzeitgrenzwertes (HMW) des IG-L. Die Verknüpfung des numerischen Wertes der maximalen Zusatzbelastung (HMW) mit dem gemessenen Maximalwert im Untersuchungsraum ergibt einen Wert von <176 g/m³, woraus geschlossen wird, dass es aufgrund des Betriebes des GDK Mellach keinesfalls zu Überschreitungen des NO₂-Grenzwertes HMW des IG-L kommt. Der als Zielwert festgelegte Tagesmittelwert von 80 g/m³ wird im Bereich der maximalen Zusatzbelastung erreicht, aber nicht überschritten.

In Bezug auf den Langzeit-Grenzwert (JMW) zum Schutz des Menschen für NO₂ betragen die Zusatzbelastungen durch den Betrieb des GDK Mellach weniger als 1% des Grenzwertes des IG-L. Eine Erhöhung der Gesamtbelastung wird nicht erkennbar sein. Auch der strenge, ab 2012 gültige Grenzwert von 30 g/m³ wird nicht überschritten werden. In Bezug auf die Langzeit-Grenzwerte für NO_x zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation sind die Einflüsse durch den Betrieb der GDK in einem Umkreis ab 5 km um die Anlage mit einer errechneten Zusatzbelastung von weniger als 0,7 % als irrelevant einzustufen.

Schwefeldioxid:

Erdgas ist ein sehr schwefelarmer Brennstoff. Für die Berechnung der zusätzlichen Immissionsbelastung wurde ein Wert von 1 mg/m³ Erdgas zugrunde gelegt.

Die Vorbelastung zeigt, dass Immissionsgrenzwerte sicher eingehalten werden können.

Entsprechend des geringen emittierten Massenstroms wirken sich die zusätzlichen Immissionen auf die Gesamtbelastung nicht nachweisbar aus. Grenzwertüberschreitungen nach dem IG-L und der Forstverordnung sind also auch in Zukunft durch den Betrieb des Kraftwerkes auszuschließen. Die Zusatzbelastungen liegen für alle Mittelungszeiträume deutlich unter 1% der entsprechenden Grenzwerte, genügen also dem Irrelevanzkriterium.

Partikel PM10:

Auf Grund der Erhebungen der Vorbelastung ist festzuhalten, dass im Projektgebiet die Vorgaben für PM10 durch das IG-L bei weitem nicht eingehalten werden können. Eine ausführliche Beschreibung der Vorbelastung mit PM10 ist aus dem Gutachten zu entnehmen. Aus der nachfolgenden Tabelle sind die Vor- und die Zusatzbelastung in Relation zum Grenzwert bzw. Zielwert zu entnehmen.

	Vorbelastung [µg/m ³]	Zusatzbelastung [µg/m ³]	Gesamtbelastung [µg/m ³]	Grenzwert/ Zielwert [µg/m ³]	Zusatzbelastung [% des Grenzwertes]
JMW	33	0,09	33	40	0,2
TMW	98	0,77	98	50	1,5

Damit wird der Forderung, dass in vorbelasteten Gebieten die Zusatzbelastung höchstens 1 % des Grenzwertes für den Jahresmittelwert und 3 % des Grenzwertes für den Tagesmittelwert betragen darf trotz der deutlich überhöhten Emissionsschätzung entsprochen.

Zur Ermittlung des Emissionsmassenstroms ist für Gas eine fiktive Emissionskonzentration von 5 mg/m³ anzunehmen, ein Wert, der die tatsächlichen Emissionen deutlich überschätzt. Damit ergeben sich auch aus der Berechnung Zusatzbelastungen, über den tatsächlichen Verhältnissen liegen. Die Staub-Emissionswerte werden aufgrund der Feinheit der Emissionsstäube für Schwebstaub und für Partikel PM10 als identisch angenommen.

Partikel PM2,5 und PM1:

In Studien über Gesundheitseffekte von Staubpartikeln wurde festgestellt, dass feinere Partikelkollektive wie PM2,5 und PM1 bei gleicher Konzentration stärkere Assoziationen zu Effekten aufweisen als PM10. In den USA wurde dem Rechnung getragen und 1997 für PM2,5 Grenzwerte zusätzlich zu den PM10 Grenzwerten eingeführt. In der EU wurde mit der EU-Richtlinie 1999/30/EG vorgeschrieben, PM2,5 Messdaten in den Mitgliedsstaaten an „repräsentativen Standorten“ zu erheben, um einen Überblick über die in Europa auftretenden PM2,5 Werte zu erhalten. Diese Vorschrift wurde im Messkonzept zum IG-L (Änderung BGBl. II, 344/2001) übernommen, wodurch auch in Österreich PM2,5 Messdaten nach Möglichkeit zu erheben sind.

Für die nachfolgende Abschätzung wird die Staubemission der Anlage vollständig als Feinstaubfraktion PM_{2,5} angenommen.

	PM _{2,5} TMW µg/m ³	PM _{2,5} JMW µg/m ³
Maximale Zusatzbelastung GDK	0,77	0,10
Max. Zusatzbelastung in % des US Primary/Secondary Standard	1,2 %	0,7 %
Grenzwert US Primary/Secondary Standard 1997	65 (98%oil)	15*

Werden die PM₁₀ Partikel-Emissionen der Anlage auch für die Prognose der PM_{2,5} Immissionswerte herangezogen – was einer Maximalabschätzung gleichkommt – und vergleicht diese maximalen Immissionswerte für TMW und JMW mit PM_{2,5} „Air Quality Standards“ (Immissionsgrenzwerten) der USA, so sind die Emissionen des GDK Mellach auch in Bezug auf Partikel PM_{2,5} irrelevant.

Für Partikel PM₁ sind international keine Grenzwerte definiert.

Ammoniak

Ammoniak kann aus dem Bereich der SCR-Anlage freigesetzt werden. Die Beurteilung erfolgt anhand des Forstgesetzes sowie einer Richtlinie der WHO. Die erhobene Vorbelastung zeigt, dass die Grenz- und Richtwerte sicher eingehalten werden können.

Deposition von Stickstoff- und Schwefelverbindungen

Die Gesamtdeposition von Schwefel- und Stickstoffverbindungen, berechnet auf Wald, liegt im Untersuchungsraum derzeit bei 19,9 kg S/ha*a und 22,8 kg N/ha*a. Die Zusatzdeposition durch Betrieb des GDK Mellach liegt bei maximal 0,002 kg S/ha*a und 0,31 kg N/ha*a. Damit beträgt die maximale Gesamtdeposition auf Wald bei Betrieb des GDK Mellach bei 19,9 kg S/ha*a und 23,1 kg N/ha*a. Für Wiese und Ackerland liegt die Gesamtdeposition von Schwefelverbindungen inklusive der Zusatzbelastung bei 17,5 kgS/ha*a und 18,9 kgN/ha*a.

Auswirkungen der Kühlturmanlage

Generell bilden sich umso längere Schwaden, je tiefer die Temperatur und desto höher die Umgebungsfeuchte ist. Als besonders ungünstig sind daher primär jene Situationen zu bewerten, bei denen feuchte Luft mit tiefen Temperaturen zusammentrifft. Weiters steigt mit höher Windgeschwindigkeit die Länge der Schwaden. Zur Ermittlung der Schwadenlängen wurden von den UVE-Erstellern die Daten der Station Graz-Universität (2002) herangezogen, obwohl im Projektgebiet an der Station Bockberg die erforderlichen Daten zur Ermittlung von Schwadenlängen gemessen werden. Diese Daten wurden daher im Zuge der Erstellung des UVP-Gutachtens mitberücksichtigt. Die wesentlichsten Ergebnisse der Berechnungen sind: Es ist kein Absinken der Schwaden zu erwarten.

Mit Downwash (Herunterdrücken der Abgasfahne in unmittelbarer Umgebung des Emittenten) ist im allgemeinen nur zu rechnen, wenn die Windgeschwindigkeit größer als die Austrittsgeschwindigkeit ist. Im vorliegenden Fall ist aufgrund des hohen Anteils von geringen Windgeschwindigkeiten und des sehr hohen Auftriebs der Abluft kaum mit Downwash zu rechnen.

Bei Umgebungsfeuchten bis rund 50 % ist keine (oder nur sehr geringe) Schwadenbildung zu erwarten. (Über ein Jahr betrachtet weisen allerdings nur rund 9 % der Zeit Feuchtwerte unter 50 % auf).

Bei negativen Temperaturen lässt sich die Länge der zu erwartenden Schwaden mit rund 500 Metern (bei Temperaturen um -10° C und darunter) eingrenzen, da bei tiefen Temperaturen sehr hohe Umgebungsfeuchten nur bei geringen Windgeschwindigkeiten zu erwarten sind. Bei leicht negativen Temperaturen (um -5° C) sind Schwaden bis zu maximal 400 Metern Länge zu erwarten.

Bei positiven Lufttemperaturen lässt sich die Länge der zu erwartenden Schwaden auf maximal rund 400 Meter einschränken (bei Temperaturen um 0° C), bei etwas höheren Temperaturen (bis rund 10° C) auf rund 300 Meter.

Bei Temperaturen über $+10^{\circ}$ C ist Schwadenbildung erst bei sehr hoher relativer Luftfeuchte zu erwarten (rund 99 %), bei diesen Werten der Luftfeuchte ist anzunehmen, dass bereits Bewölkung vorhanden ist. Bezogen auf ein Jahr treten Temperaturen über 10° C in rund 53 % der Zeit auf, das heißt in rund der Hälfte der Zeit (bezogen auf ein Jahr) ist nicht mit Schwadenbildung zu rechnen.

Von den Zeitanteilen mit Bedingungen, die für Schwadenbildung geeignet sind (fast die Hälfte der Zeit) entfällt der Hauptteil auf Bedingungen, unter denen mit Schwaden von 200 bis 300 Metern Länge zu rechnen ist. Mit dem Auftreten von längeren Schwaden (bis zur rund 400 Metern Länge) ist mit geringerer Häufigkeit (rund 16 % der Zeit) zu rechnen. In diesen Prozentangaben sind die windschwachen Lagen noch nicht gesondert berücksichtigt, bei diesen Situationen entstehen kurze Schwaden, die dafür hoch aufsteigen können.

Die Verlagerung der Schwaden folgt der Windrichtungsverteilung, der Schwerpunkt liegt auf Verlagerungen mit dem talparallelen Windsystem. Westliche Richtungen treten eher selten auf. Selbst bei den getroffenen extrem ungünstigen Annahmen (sommerliche Emissionsbedingungen, dauernder Volllastbetrieb) ist mit deutlicher Schwadenbildung während 12,3 % der Zeit zu rechnen, wobei die Schwadenlängen zumeist unter 200 m liegen.

Bilanz der klimarelevanten Emissionen

In der nachfolgenden Tabelle sind die klimarelevante Treibhausgase gemäß Kyoto - Protokoll und ihre Schädigungspotentiale, ausgedrückt in CO₂-Äquivalente, für den Betrachtungszeitraum von 100 Jahren dargestellt:

Treibhausgas	CO ₂ -Äquivalent
Kohlendioxid (CO ₂)	1
Methan (CH ₄)	21
Lachgas (N ₂ O)	310
Teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFC)	140-11700
Vollhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (PFC)	6500-8700
Schwefelhexafluorid (SF ₆)	23900

Die Emission von Methan, HFC's, PFC's, SF₆ und Lachgas ist bei Gasturbinenanlagen ohne Bedeutung.

Bei der Betrachtung von klimarelevanten Emissionen aus der gegenständlichen Anlage sind daher die CO₂ – Emissionen zu berücksichtigen.

Aufgrund der Berechnungen im Fachbeitrag "Vorhabensbeschreibung" ergibt sich für die Jahresemissionsfracht von CO₂ des GDK Mellach insgesamt eine Emission von rund 2.192.610 t/Jahr CO₂-Äquivalente. Die geplante Kraftwerkstechnologie beruhend auf Gas als Brennstoff bewirkt einen leistungsspezifischen CO₂-Ausstoß von weniger als die Hälfte gegenüber modernster Steinkohlentechnologie. Für ein mit fossilem Brennstoff betriebenes Kraftwerk wird im gegenständlichen Vorhaben die CO₂-schonendste Variante vorgesehen.

Als „Störfall“ werden vom immissionstechnischen Sachverständigen der Ausfall der Entstickungsanlage (DeNOx-Anlage) für die Kaminabgase, ein Ammoniakaustritt im Bereich der DeNOx-Anlage sowie ein Trafobrand betrachtet. Diese „unerwünschten Betriebszustände“ dürfen nicht mit einem „Industrieunfall“ i.S. des Abschnittes 8a GewO verwechselt werden, da die Auswirkungen der obigen Szenarien nicht der Definition eines Industrieunfalls entsprechen, da das Merkmal einer „ernsten Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt“ (§ 84b Z 4 GewO) fehlt. Ein „echter Industrieunfall“ wäre zum Beispiel ein massiver Ammoniakaustritt beim bestehenden FHKW Mellach, der jedoch im gegenständlichen Verfahren nicht zu betrachten ist.

Die Berechnungen der Auswirkungen eines DeNOx-Ausfalls ergeben, dass selbst bei diesem Betriebszustand mit keiner Überschreitung der NOx-Immissionsgrenzwerte für Dauerimmissionen zu rechnen ist. Ähnliches gilt für die beiden anderen Szenarien, bei denen die Immissionswerte weit unter den Beurteilungswerten für Störfälle bleiben. Diese Beurteilungswerte sind für singuläre Ereignisse erarbeitet worden und stellen nationale und internationale Beurteilungspraxis dar.

Aus Sicht des Sachverständigen für Landschaftsgestaltung lehnt sich die vom Büro Tischler zur Bewertung des Landschaftsbildes gewählte Methode an GAREIS GRAHAM (1993), NOHL (1992), SCHÜTZ (2000) GRAEF (1997) an, wobei vom Verfasser der Anspruch erhoben wird, sowohl qualitative als auch quantitative Parameter ausreichend und umfassend berücksichtigen zu können.

Dieses System liefert – soweit dies im Rahmen der Beschreibung, Bewertung und Beurteilung des äußerst komplexen Begriffes Landschaft möglich ist – zumindest gut geordnete Fakten über den in Teilaspekte, sog. „Kriterien“ zergliederten Zustand der Landschaft, über das Projekt und über mögliche Auswirkungen des Eingriffes. Das Ergebnis kann als umfassende Erhebung der meisten in diesem Zusammenhang relevanten Daten gewertet werden, und stellt somit eine zureichende Grundlage für die Beurteilung des Vorhabens dar.

Bezüglich der Sensitivität der Methode ist kritisch anzumerken, dass das Verfahren durch die angewendeten Verknüpfungen scheinbar objektiver Daten immer zu sehr milden, betreiberfreundlichen Ergebnissen kommt und mit diesem Verfahren keine Aussage getroffen und keine Grenze gefunden werden kann, wann die höchstmögliche Belastung einer Gegend erreicht ist. Somit kann eine wie immer „vorbelastete“ Gegend ad infinitum weiter belastet werden.

Abweichend von der Beurteilung in der UVE, dass regionale Besonderheiten wie etwa der einen Kilometer nördlich liegende und als Naturschutzgebiet ausgewiesene Schilfgürtel an der Mur oder die weitgehend intakten Ortskerne von Werndorf, Weitendorf oder Neudorf ob Wildon außerhalb der „Wirkzone“ des Vorhabens liegen und deshalb nicht in die Beurteilung einzubeziehen seien, ist festzuhalten, dass die gesamte mit dem Bauvorhaben in Sichtbeziehung stehende Umgebung bis in jene Bereiche, aus denen eventuell entstehende Dunstwolken über dem Gelände sichtbar sein werden, betroffen ist und darum innerhalb der „Wirkzone“ liegt.

Sowohl für die intakten als auch die weniger hochwertigen Teilbereiche wird das neue Kraftwerk als großvolumiges, dominantes Element im Hintergrund den jeweiligen Orts- oder Gebietscharakter und natürlich auch den Landschaftscharakter mitbestimmen. In diesem Zusammenhang ist nicht die Störung einer Sichtbeziehung der entscheidende Faktor, sondern das Vorhandensein im jeweiligen Sichtfeld und die Diskrepanz zu den anderen Elementen im Bild. Die Volumina der beiden bestehenden und auch des neuen Kraftwerkes im Hintergrund sind jedenfalls als wesentliche Beeinträchtigung der intakten Ensembles in der Umgebung zu werten.

Für das Schloss Weissenegg wird das neue Kraftwerk stärker als das bestehende, weiter entfernte, als unpassender, in krassen Kontrast zum historischen, denkmalgeschützten Objekt stehender Vordergrund wirksam werden. Für dieses Schloss, in dessen unmittelbarem Vorfeld, am Fuße des Schlosshügels, das neue Kraftwerk entstehen soll, kommt es zu einer deutlichen Verschlechterung der bestehenden Situation, da im Vergleich zur Kohlenhalde das Bauwerk höher und voluminöser wird, und vor allem die beiden Kamine die Silhouette des Schlosses überragen.

Auch wenn für das Gebiet insgesamt eine beachtliche Vorbelastung vorliegt, sind also gewisse Teilräume, wie etwa der Schlossberg von Weissenegg besonders stark betroffen und ist der Eingriff als erhebliche Störung zu bewerten.

Großräumig betrachtet wird durch die Errichtung des dritten Kraftwerkes der durch die existenten Kraftwerke geprägte Charakter allerdings nicht mehr entscheidend verändert und keine gravierende Verschlechterung der bestehenden Situation herbeigeführt.

Ähnlich verhält es sich bei der Beurteilung der Elemente die Naturnähe vermitteln. Es ist unbestreitbar dass Naturnähe im umfassenden Sinne nur dann gegeben ist, wenn im erlebbaren Umfeld keine naturfernen Elemente vorhanden sind. Aber auch hier gilt, dass aufgrund der gegebenen Vorbelastung durch das neue Kraftwerk keine deutliche Verschlechterung im Vergleich zum Status quo eintreten wird.

Ob das Bauwerk in der geplanten Gestaltung und Farbgebung die einzig mögliche Art und Form für die konkrete Bauaufgabe darstellt ist anzuzweifeln. Trotz Aufforderung wurde seitens des Betreibers keinerlei Bereitschaft gezeigt, eine sorgfältige, höheren architektonischen Ansprüchen adäquate Planung, Gestaltung und Farbgebung für die Gebäudehülle zu veranlassen, oder zu untersuchen, ob ein gleich leistungsfähiges Kraftwerk auch in anders gestalteten Hüllen zu verwirklichen wäre.

Dieser Umstand ist insofern bedauerlich, da eine qualitätsvolle architektonische Planung und Gestaltung der enormen Volumina und des äußeren Erscheinungsbildes der Anlage, im Besonderen des Krafthauses, eine der einfachsten Ausgleichsmaßnahmen gewesen wäre.

Weiters wird festgestellt, dass wegen der Standortwahl im Gelände eines bestehenden Kraftwerkes landschaftlich interessante und hochwertige Räume mit naturnaher Kulturlandschaft nicht direkt in Anspruch genommen und beeinträchtigt werden.

Da der Eingriff in die Landschaft im gegebenen Fall aber in unmittelbarer Nähe zu einem Landschaftsschutzgebiet und einem unter Denkmalschutz stehenden Schloss erfolgt, ist mit der Errichtung des neuen Kraftwerkes eine nicht unerhebliche Störung des Landschaftsbildes verbunden.

Aufgrund der Situierung an einer markanten Stelle im Landschaftsraum am Rande eines Landschaftsschutzgebietes, jedoch in einem bestehenden Kraftwerksgelände in einem erheblich vorbelastetem Großraum, sind hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft „hohe, bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkungen“ zu erwarten und kann das Kraftwerk in der vorliegenden Form hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft als insgesamt umweltverträglich gewertet werden.

Die Sach- und Kulturgüter relevante Bewertung bringt zum Ausdruck, dass, wie im Befund beschrieben, im 1000 m Nahbereich des Vorhabens nur wenige Kulturgüter, deren Sensibilität vom Verfasser der UVE in Bezug auf das Kraftwerk als gering bis mittel eingestuft wird.

Im Gegensatz zu den Ausführungen in der UVE ist festzuhalten, dass sich die Projektauswirkungen nicht „strikt räumlich abgrenzen lassen“, und die möglichen Auswirkungen auf Kulturgüter keinesfalls als „vernachlässigbar einzustufen“ sind, da durch mögliche Kombinationen der Emissionen der drei Kraftwerke eine Relevanz für alle Kulturgüter der näheren und weiteren Umgebung entstehen kann.

Die Emissionen des Wasserdampfes über die Kühltürme des GDK können unter bestimmten Umständen, im Zusammenwirken mit den in den Emissionen der beiden bestehenden Kraftwerke enthaltenen Restschwefelmengen und dem Reststaubgehalt des kohlebetriebenen, weiterhin in Betrieb gehaltenen Kraftwerkes Mellach, bedenkliche Schadstoffkonzentrationen für Baudenkmäler bewirken, die langfristig zu Schäden an Kalkputzoberflächen führen.

Für Gemälde, Malereien und hölzerne Teile von Kunstwerken kann auch schon durch die erhöhte Luftfeuchtigkeit die durch den über die Kühltürme an die Umgebung abgegeben Wasserdampf zwangsläufig entsteht, eine Beeinträchtigung entstehen.

In Anbetracht der Störung der unmittelbaren Umgebung des denkmalgeschützten Schlosses Weissenegg (Umgebungsschutz), und möglicher Beeinträchtigungen der Substanz an Kulturgütern der Umgebung wird das neue Kraftwerk eine „geringe mäßige nachteilige Auswirkung“ auf Kulturgüter haben, und ist das Vorhaben daher hinsichtlich des Schutzgutes „Sach- und Kulturgüter“ als umweltverträglich zu bewerten.

Den Aussagen des luftfahrttechnischen Sachverständigen folgend, finden sich die Fußpunkte der beiden Schornsteine in einer Höhe von 301,50 m über MSL (Mean Sea Level = mittlere Meereshöhe) und betragen die Bauhöhen dieser Anlagen je 125 m. Die Austrittsöffnungen der Rauchgase befinden sich somit in einer Höhe von $301,50 + 125,00 = 426,50$ m über MSL.

Die Schornsteine befinden sich östlich der projizierten Horizontalfläche D der Sicherheitszone des Flughafens Graz. Diese Horizontalfläche hat eine Höhe von 432 m über MSL. Da sich die beiden Schornsteine außerhalb der Sicherheitszone befinden, handelt es sich hierbei nicht um Luftfahrthindernisse gemäß § 85 Abs. 1 Luftfahrtgesetz – LFG.

Die Schornsteine haben jedoch eine Höhe über Grund von je 125 m. Somit handelt es sich hierbei um Luftfahrthindernisse gemäß § 85 Abs. 2 lit. a Luftfahrtgesetz – LFG. Diese Luftfahrthindernisse werden mit einer Tages- und einer Nachtmarkierung zu versehen sein.

Eine Beeinträchtigung der Luftfahrt durch Rauchschwaden ist nicht gegeben. Luftfahrttreibende, die nach Sichtflugregeln fliegen, müssen von Wolken und anderen sichtbeeinträchtigenden Einflüssen (wie z.B. Rauchschwaden) vorgeschriebene Abstände einhalten. Für Luftfahrttreibende, die nach Instrumentenflugregeln (im Volksmund: „im Blindflug“) unterwegs sind, bilden Wolken und Schwaden in diesem Bereiche kein Hindernis.

Der maschinentechnische Sachverständige bringt zum Ausdruck, dass für die maschinentechnisch relevanten Anlagenteile betreffend Anlagensicherheit (Brennstoffversorgung, Gasdruckregelstation, Gasturbinen, Abhitzeessel, Dampfturbine, Hauptkühlsystem, Fernwärme, Automatisierungskonzept, Nebenanlagen) großteils gesetzliche Vorschriften existieren, deren Einhaltung vorauszusetzen ist.

Gegebenfalls ist diese Einhaltung durch entsprechende Atteste, Bescheinigungen etc. nachzuweisen. Für jene Anlagenteile, deren Errichtung und Betrieb durch ÖNORMEN und/oder ÖVGW-Richtlinien geregelt ist, ist aus der UVE zu entnehmen, dass die Einhaltung dieser Normen bzw. Richtlinien beabsichtigt ist.

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

Zur effizienten Verwendung von Energie:

Der kombinierte Gas-Dampf-Prozess ist jener Prozess, der nach heutigem Stand der Technik die höchste Energieeffizienz aller verfügbaren Umwandlungsprozesse von Primärenergie in elektrische Energie ermöglicht.

Als Referenz für die Ausschöpfung dieser Möglichkeit kann das Dokument "Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC), Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, May 2005", herausgegeben vom "European IPPC Bureau", herangezogen werden. In diesem Dokument wird in Tabelle 7.35 angegeben, dass mit dieser Technologie ein Wirkungsgrad von 54 – 58 % im reinen Kondensationsbetrieb erreicht werden kann (bei ISO-Bedingungen), allerdings wird hierbei von Kraftwerken ohne Wärmeauskopplung ausgegangen. Das verfahrensgegenständliche Vorhaben liegt mit einem Nettowirkungsgrad von 57,6 % bei reinem Kondensationsbetrieb (10,5° C Umgebungstemperatur) am oberen Ende des angegebenen BAT-Bereiches.

Bei Kraftwerken mit Wärmeauskopplung gibt das BAT-Dokument eine Brennstoffausnutzung, gemessen am unteren Heizwert, von 75 – 85 % als beste verfügbare Technologie an. In diesem Betriebsmodus bleibt das gegenständliche Vorhaben mit 71,3 % bei 250 MW Wärmeauskopplung geringfügig zurück.

Festzuhalten ist allerdings, dass aufgrund des verhältnismäßig geringen Wärmebedarfes am gewählten Standort eine Optimierung für geringere Wärmelasten und für den Kondensationsbetrieb erfolgte um damit im Jahresverlauf den optimalen Wirkungsgrad zu erreichen (siehe Einreichunterlagen).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die geplante Anlage im Kondensationsbetrieb hinsichtlich ihrer Energieeffizienz der besten verfügbaren Technologie entspricht. Im KWK-Betrieb wird die Brennstoffausnutzung entsprechend dem BAT-Dokument aufgrund des geringen auszukoppelnden Wärmebedarfes nicht erreicht. Dies ist jedoch nicht als technologischer Mangel zu werten, sondern ist durch die vorgegebenen Randbedingungen, wie sie im energiewirtschaftlichen Teil der Einreichunterlagen dargestellt sind, vorgegeben.

Entsprechend den gegebenen Voraussetzungen wird die eingesetzte Brennstoffenergie effizient verwendet.

Der Sachverständige für Naturschutz stellt fest, dass das Projektsgelände GDK-Mellach außerhalb von Schutzgebieten liegt. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind das Landschaftsschutzgebiet Nr. 31 (Murauen Graz-Werndorf), § 6 Steiermärkisches Naturschutzgesetz (NSchG.) und das Naturschutzgebiet Nr. 73c (Schilfgürtel in Werndorf), § 5 NSchG. In der weiteren Umgebung befinden sich die Landschaftsschutzgebiete Nr. 32 (Wundschuher Teiche), § 6, Nr. 33 (Laßnitzau), § 6, Nr. 34 (Murauen im Leibnitzerfeld), § 6 und das Naturschutzgebiet Nr. 12c (Gebiet zwischen Murbrücke in Bachsdorf und dem Murkraftwerk Gralla, Gralla-Stausee, Vogelschutzgebiet).

Durch das gegenständliche Projektvorhaben GDK Mellach ist bei Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte während der Bau- und Betriebsphase (Emission, Immission, Luft und Abwasser) mit keinen nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter zu rechnen.

Gutachterlich wird festgestellt, dass die genannten Schutzgüter und Schutzgebiete jene Entfernung aufweisen, die außerhalb einer zu erwartenden Beeinflussung und Auswirkung liegen.

Der Sachverständige für örtliche Raumplanung differenziert in seiner Beurteilung zwischen den Themenbereichen örtliche Raumplanung sowie Freizeit, Erholung und Tourismus und werden die Auswirkungen wie folgt beurteilt:

Unter Berücksichtigung der in den Fachbereichen Verkehr, Ausbreitung & Klima, Luft & Immissionsökologie, Schall und Schwingungen vorgeschlagenen Maßnahmen sind die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe aus fachlicher Sicht der örtlichen Raumplanung und unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, Akkumulierbarkeit, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, dem Verhältnis zur Vorbelastung, sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge als geringe mäßige nachteilige Auswirkungen zu beurteilen.

Das Bauvorhaben selbst wird auf rechtskräftig ausgewiesenem Bauland für Industrie- und Gewerbegebiet J/2 verwirklicht. Es liegt somit kein Widerspruch zum Flächenwidmungsplan vor und es ist auch kein Handlungsbedarf für allfällige Änderungen des Flächenwidmungsplanes gegeben. Es erfolgt somit auch kein zusätzlicher Wohnbaulandverbrauch.

Aufgrund des sich nicht gegenüber dem derzeitigen Stand ändernden angemessenen Abstandsbereiches Seveso II sind keine Auswirkungen auf Flächenwidmungspläne und örtliche Entwicklungskonzepte vorhanden.

Es besteht zu keinem der örtlichen Entwicklungskonzepte der betroffenen Gemeinden im Nahbereich ein Zielkonflikt. Auch im weiteren Untersuchungsraum (betrifft die Gemeinden Hengsberg, Kalsdorf, Wildon, Wundschuh, Zettling und Zwaring-Pöls) besteht kein Zielkonflikt mit den jeweiligen örtlichen Entwicklungskonzepten.

Themenbereich Freizeit, Erholung und Tourismus

Unter Berücksichtigung der in den Fachbereichen Verkehr, Ausbreitung & Klima, Luft & Immissionsökologie, Schall und Schwingungen vorgeschlagenen Maßnahmen sind die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe aus fachlicher Sicht der örtlichen Raumplanung und unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, Akkumulierbarkeit, allfälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, dem Verhältnis zur Vorbelastung, sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge als geringe mäßige nachteilige Auswirkungen zu beurteilen.

Für Sport- und Freizeitanlagen, wie es der Tennisplatz in Weitendorf (Kategorie Sport- und Freizeitanlage mit geringer Schallemission) und die Sportfischeranlage in Werndorf (Sport- und Freizeitanlage ohne wesentliche Schallemission) darstellen ist gem. ÖNORM S 5021-1 eine Immissionsgrenze von 60/60 dB $L_{A,eq}$ bzw. 55/55 dB $L_{A,eq}$ festgelegt. Dieser Grenzwert wird bereits bei, dem gegenständlichen Vorhaben wesentlich näher liegenden, Immissionsmesspunkten unterschritten.

Festzuhalten ist jedoch außerdem, dass der Tennisplatz in Weitendorf in rechtskräftig ausgewiesenem Industrie- und Gewerbegebiet J/1 liegt.

Der Sachverständige für Schallschutztechnik unterscheidet zwischen Bau- und Betriebsphase und erläutert eingangs die Methodik, indem angeführt wird, dass die Messung eines Grundgeräuschpegels nicht möglich ist, da hierfür die Abschaltung des bestehenden FHKW Mellach erforderlich wäre.

Die Beurteilung richtet sich daher vorwiegend auf den messtechnisch ermittelten Basispegel aus, der nicht als Grundgeräuschpegel, sondern als einer der Richtwerte für die Darstellung der örtlichen Schallimmissionen verwendet wird. Der 2. Richtwert für die Ortsüblichkeit ist der energieäquivalente Dauerschallpegel $L_{A,eq}$, der auch die schwankenden Umgebungsgeräusche aus Verkehr und Umwelt berücksichtigt.

Bauphase

Da keine Grenzwerte für die Immissionen von Baustellen vom Gesetzgeber definiert sind, wird der ermittelte $L_{A,eq}$ des Ist-Zustandes als Richtwert für die zulässige Lärmbelastung herangezogen. Nachdem die Baulärmimmissionen ausschließlich bei Tag auftreten und von begrenzter Dauer sind, sollte im Nahbereich von Wohnobjekten jedenfalls ein Grenzwert von 55 dB als $L_{A,eq}$ nicht überschritten werden.

Während der Bauphase sind in Summe tagsüber an den Immissionsorten IP1 – IP3 $L_{A,eq}$ – Werte von 55 – 56 dB und an den Immissionsorten IP4 – IP10 $L_{A,eq}$ – Werte von 48 – 52 dB zu erwarten.

Für die Immissionsorte IP1 - IP3 wird der für Baulärm, als vorübergehende und zeitlich beschränkte Geräuschkulisse, festgelegte Immissionsrichtwert von 55 dB an 2 Punkten geringfügig um 1 dB überschritten. Die Änderungen gegenüber der Ist-Situation mit 49 - 53 dB an den Immissionspunkten IP1 – IP3 liegen jedoch im Maximum bei 7 dB.

Für die Immissionsorte IP1 - IP3 sind daher für die Bauphase schalltechnische Maßnahmen zu setzen. Diese können entweder durch die Verwendung besonders lärmarmer Baumaschinen oder durch organisatorische Maßnahmen erzielt werden.

An den übrigen Immissionspunkten liegen die Erhöhungen bei 0 – 1 dB und können unter Berücksichtigung der beschränkten Dauer der Baulärmphase in schalltechnischer Hinsicht toleriert werden.

In der Bauphase sind auch Schallpegelspitzen möglich, die aufgrund der Berechnungen an den Immissionsorten IP1 - IP3 $L_{A,max}$ – Werte von 67 – 70 dB erwarten lassen. Wenn auch der oberste Grenzwert für einzelne Schallpegelspitzen in den Abendstunden von 70 dB damit gerade noch eingehalten wird, sollten aufgrund der deutlich wahrnehmbaren Änderungen im Vergleich zur Ist-Situation Ausgleichsmaßnahmen geschaffen werden.

Betriebsphase

Die geplante Anlage wird rund um die Uhr (24 Stunden) betrieben. Aus den Anlagenkomponenten und den schalltechnischen Untersuchungen geht hervor, dass die durch den künftigen Betrieb der Anlage zu erwartenden Geräuschimmissionen im Bereich der betroffenen Nachbarschaft bei Tag und Nacht gleich sind. In der Beurteilung wird daher die Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) als der besonders schützenswürdige Zeitraum betrachtet.

In der Tabelle für den Normalbetrieb wird die Beurteilung der zumutbaren Störung nur auf den Grenzwert nach ÖAL 3 aufgebaut. Daraus ergeben sich geringfügige Änderungen des $L_{A,eq}$ der örtlichen Verhältnisse um 1 – 2 dB, wodurch im Summenmaß der absolute Grenzwert von 45 dB nachts wohl erreicht, aber nicht überschritten wird.

Unter Hinweis auf die Ausführungen betreffend die Ermittlung der Grenze der zumutbaren Störung ist für die Beurteilung der permanenten Dauergeräusche der Richtwert nach dem Basispegel $L_{A,95}$ entscheidend. Als Summenwert aus dem gemessenen Basispegel und dem Prognosemaß, welches ebenfalls als permanentes Dauergeräusch bezeichnet werden kann, ergeben sich die nachstehend angeführten Werte:

Bezeichnung	A – Schalldruckpegel in dB am									
	IP 1	IP 2	IP 3	IP 4	IP 5	IP 6	IP 7	IP 8	IP 9	IP 10
Beurteilung der zumutbaren Störung										
Basispegel $L_{A,95}$, Bestand	34	33	38-41	35	37	39	39	38	37	37
Prognosewert GDK-Anlage	33	33	41	28	32	34	34	31	24	29
Summenwert	37	36	43-44	36	38	40	40	40	37	38
Erhöhung IST durch SUM	3	3	3-5	1	1	1	1	1	0	1

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass vor allem an den Immissionspunkten IP1 – IP3 merkbare Veränderungen des Basispegelwertes eintreten werden. Besonders deutlich ist diese Veränderung am IP3, wo die Basispegelwerte aus dem Betrieb des FHKW mit 38 – 41 dB um 3 – 5 dB angehoben werden.

Aus schalltechnischer Sicht wird daher vorgeschlagen, bei jenen Emissionswerten weitere Minderungsmaßnahmen zu setzen, wo dies aus technischer Sicht möglich ist. Nach Rücksprache mit den Projektanten ist bei folgenden Schallquellen eine Verminderung der Schallleistung machbar:

Schallquelle	Bezeichnung	Schallpegel lt. UVE	Schallpegel neu	Anmerkung
Zusatzwasseraufbereitung	Lw,A	90	80	
Hallenabluft Maschinenhaus	Lw,A	75	70	
Hallenabluft Abhitzekeessel	Lw,A	75	70	
Turbinenentspanner	Lw,A	85	80	
Kesselentspanner	Lw,A	85	80	
GT – Ansaugung	Lw,A	92	92 ¹⁾	jedoch um 15° nach Westen verschwenkt

¹⁾ Durch die Verschwenkung ist am IP3 aufgrund der Richtungskorrektur für Öffnungen nach ÖAL – Richtlinie Nr. 28 eine Abminderung des Teilbeurteilungswertes für die beiden GT - Ansaugungen bis zu 3 dB möglich.

Unter Zugrundelegung dieser Maßnahmen errechnet sich am Immissionspunkt 3 (Schloss Weissenegg) ein Gesamtbeurteilungspegel für den Normalbetrieb von $L_{A,f} = 38$ dB.

Für den Immissionspunkt IP3 ergibt sich somit in Abänderung zur obigen Tabelle ein Summenwert von 41 – 43 dB bzw. eine Erhöhung der Ist-Situation durch den Summenpegel von 2 – 3 dB. Dabei tritt die Änderung um 3 dB nur dann auf, wenn unter besonderen Verhältnissen wie z.B. Windströmung aus NO bis SO, Leistungsabsenkung des FHKW und geringe Verkehrsdichte auf der A9, der Basispegel unter 40 dB sinkt. Diese besonderen Verhältnisse sind jedoch eher selten und – wie die vergleichenden Messungen zeigen - nur für wenige Stunden gegeben, so dass größtenteils im Jahresablauf eine Anhebung der Ist-Situation um rd. 2 dB eintritt.

In der Startphase der Anlage sind vorübergehend im Maschinenhaus und im Kesselhaus deutlich höhere Pegelwerte im Halleninneren möglich. Darüber hinaus sind im Freien vier zusätzliche Lärmquellen (Turbinenentspanner und Kesselentspanner) gegeben. Das Prognosemaß erhöht sich an den kritischen Immissionspunkten IP1 – IP3 um rd. 1 dB, in den übrigen Immissionsbereichen um weniger als 0,5 dB. Diese geringfügige Änderung der gleichförmigen Geräusche beeinflusst die Gesamtimmissionsbelastung des Normalbetriebes nicht und kann in schalltechnischer Hinsicht daher toleriert werden, so ferne die oben angeführten vorgeschlagenen Maßnahmen eingehalten werden.

Die bei der Startphase möglichen Schallpegelspitzen erreichen beim nächstliegenden Immissionspunkt IP1 einen $L_{A,max}$ von 52 – 57 dB und liegen damit deutlich unter dem Richtwert für Schallpegelspitzen nachts von 65 dB.

Zusammenfassend wird die Gesamtbelastung im Wesentlichen durch die Situation des Ist-Zustandes bestimmt. Dieser Ist-Zustand wird durch die Errichtung und den Betrieb der GDK-Anlage geringfügig um 1 dB im Gesamtimmissionspegel bzw. bis zu 2 dB beim Basispegelwert verändert. Durch die projektsgemäß ausgewählten Schallschutzmaßnahmen sowie durch die zusätzlich vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen kann diese Veränderung so gering gehalten werden, dass die von der Weltgesundheitsorganisation WHO vorgegebenen Richtwerte von 55/45 dB (Tag/Nacht) auch unter Berücksichtigung der Schwankungsbreite von ± 1 dB an allen Punkten eingehalten oder unterschritten werden.

Im Zuge der Verhandlung werden die Maßnahmenvorschläge und die diesen Vorschlägen zugrunde liegenden fachlichen Ausführungen, wie folgt, präzisiert bzw. geringfügig modifiziert.

Zu den Maßgebenden Verhältnissen bei Nacht – Normalbetrieb:

¹⁾ Durch die Verschwenkung ist am IP 3 aufgrund der Richtungskorrektur für Öffnungen nach ÖAL – Richtlinie Nr. 28 eine Abminderung des Teilbeurteilungswertes für die beiden GT - Ansaugungen bis zu 3 dB möglich.

Unter Zugrundelegung dieser Maßnahmen errechnet sich am Immissionspunkt 3 (Schloss Weissenegg) ein Gesamtbeurteilungspegel für den Normalbetrieb von $L_{A,r} = 38$ dB

In der folgenden Tabelle wird die zukünftige Situation unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen nochmals dargestellt:

Bezeichnung	A – Schalldruckpegel in dB am									
	IP 1	IP 2	IP 3	IP 4	IP 5	IP 6	IP 7	IP 8	IP 9	IP 10
Beurteilung der zumutbaren Störung										
Basispegel LA,95, Bestand	34	33	38-41	35	37	39	39	38	37	37
Prognosewert GDK-Anlage	33	33	38	28	32	34	34	31	24	29
Summenwert	37	36	41-43	36	38	40	40	39	37	38
Erhöhung IST durch SUM	3	3	2-3	1	1	1	1	1	0	1

Zu den Maßgebenden Verhältnissen bei Tag – Bauphase:

Dabei ist der Einsatz besonders lauter Maschinen mit einem maßgebenden Summenschalleistungspegel von $\sum L_{w,A} > 105$ dB so zu steuern, dass diese in besonderen Ruhezeiten (06.00 – 07.00 Uhr, 12.00 – 13.00 Uhr und nach 18.00 Uhr) nicht verwendet werden.

Zu den Baulärmimmissionen:

Während der Bauphase sind in Summe, tagsüber an den Immissionsorten IP 1 – IP 3 $L_{A,eq}$ – Werte von 55 – 56 dB und an den Immissionsorten IP 4 – IP 10 $L_{A,eq}$ – Werte von 48 – 52 dB zu erwarten.

Durch diese Immissionswerte wird der für Baulärm, als vorübergehend und zeitlich beschränkte Geräuschkulisse, festgelegte Immissionsrichtwert von 55 dB an 2 Punkten geringfügig um 1 dB überschritten. Die Änderungen gegenüber der IST – Situation mit 49 – 53 dB an den Immissionspunkten IP 1 – IP 3 liegen jedoch im Maximum bei 7 dB.

In der Bauphase sind auch Schallpegelspitzen möglich, die aufgrund der Berechnungen an den Immissionspunkten 1 – 3 $L_{A,max}$ – Werte von 67 – 70 dB erwarten lassen. Wenn auch der oberste Grenzwert für einzelne Schallpegelspitzen in den Abendstunden von 70 dB damit gerade noch eingehalten wird, sollten aufgrund der deutlich wahrnehmbaren Änderungen im Vergleich zur IST – Situation Ausgleichsmaßnahmen geschaffen werden. Aus schalltechnischer Sicht wird die Vorschreibung folgender Auflage empfohlen:

- „Der Einsatz besonders lauter Baumaschinen mit einem maßgebenden Summenschalleistungspegel von $\sum L_{w,A} > 105$ dB ist so zu steuern, dass diese in besonderen Ruhezeiten (06.00 – 07.00 Uhr, 12.00 – 13.00 Uhr und nach 18.00 Uhr) nicht verwendet werden. Betroffen von dieser Maßnahme sind folgende Maschinen und Geräte:

Baugerät	$\sum L_{w,A}$ in dB
Hydraulikbagger	105 ^{*)}
Kompressor mit 2 Hämmer	103 ^{*)}
Kombinationswalze	103 ^{*)}
Rüttelstopfgerät	104 ^{*)}
Radlader	108 ^{*)*)}
Transportbetonmischer	108
Betonpumpe	109
Rüttler	100 ^{*)}
Kreissäge / Schneidgerät	113

^{*)} fallen bei Berücksichtigung der geänderten Forderung heraus

^{*)*)} Radlader mit $L_{w,A}=105$ dB sind Stand der Technik

Sollte bei den Betonierarbeiten die Einhaltung der geforderten Zeiten nicht möglich sein, ist der betroffene Bevölkerungskreis an den Immissionspunkten 1 – 3 rechtzeitig (1 - 2 Tage vorher) von den besonders lauten Arbeitsvorgängen zu verständigen.“

Hinsichtlich der Änderungen der höchsten Schallleistungspegel der Baugeräte mit der Auflage von maximal 105 dB wurde vorher das Einvernehmen mit der medizinischen Sachverständigen hergestellt, wobei angegeben wurde, dass der Beurteilungspegel als Gesamtimmission während der Bauphase von maximal 56 dB mit der geringfügigen Überschreitung von 1 dB auch von medizinischer Seite tolerierbar ist.

Der Sachverständige für SEVESO - Sicherheitstechnik kommt zu dem Ergebnis, dass eine detaillierte gutachterliche Beurteilung des in den Einreichunterlagen enthaltenen vorläufigen Sicherheitsberichts nicht angestellt wird, da dies in den derzeit geltenden Bestimmungen der GewO 1994 i.d.g.F. nicht vorgesehen ist.

Da sich naturgemäß im Zuge der Ausführung eines derartigen Projekts die technischen Details noch ändern könnten, ist auch aus verwaltungsökonomischer Sicht eine detaillierte Beurteilung nicht sinnvoll, zumal ohnehin vor Inbetriebnahme ein Sicherheitsbericht der Behörde zur Prüfung zu übermitteln ist.

Für das bestehende FHKW Mellach wurde in der Vergangenheit ein Szenario eines Ammoniakaustritts durch den unterzeichneten Sachverständigen ermittelt und bewertet. Die in dieser Bewertung empfohlenen Abstände wurden als „Sanierungsgebiet Seveso“ in den aktuellen Flächenwidmungsplan der Gemeinde Mellach übernommen. Die Errichtung des gegenständlichen Kraftwerks soll großteils in diesem „Sanierungsgebiet“ vorgenommen werden. Dieses Gebiet ist auch als Industriegebiet II ausgewiesen. Die Errichtung eines Kraftwerks in einem Gebiet, das zwar innerhalb des „angemessenen Abstandes“ jedoch auch in einem Industriegebiet liegt, widerspricht aus fachtechnischer Sicht nicht dem § 22 (12) Stmk. ROG.

Für das geplante GDK Mellach wird unter Heranziehung der Empfehlung des Bundesländer-Arbeitskreises Seveso als Grundlage zur Ermittlung von angemessenen Abständen für die Zwecke der Raumordnung (Fassung Juni 2005) festgestellt, dass es für diesen Betriebsanlagenteil aus fachtechnischer Sicht nicht erforderlich scheint, weitere „angemessene Abstände“ festzulegen.

Dem Ergebnis des Sachverständigen für überörtliche Raumplanung folgend, sind die im Rahmen der Umweltverträglichkeitserklärung angewandten Methoden zweckmäßig, plausibel und entsprechen dem Stand der Technik und der Wissenschaft.

Die relevanten Quellen wurden umfassend betrachtet. Auch sind die vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

Insgesamt verbleiben ein mittlerer Zielkonflikt zur Festlegung des Regionalen Entwicklungsprogramms Graz – Graz-Umgebung (Grünzone) sowie der Zielkonflikt zum Entwicklungsprogramm für Rohstoff- und Energieversorgung § 5 (1), wonach ein Ersatz nicht erneuerbarer Energieträger durch erneuerbare anzustreben ist.

Aus Sicht der Landes- und Regionalplanung stellt die Sicherung der Energieversorgung als Voraussetzung für die wirtschaftliche Entwicklung dieses Raumes sowie des Standorts Steiermark insgesamt ein wesentliches Anliegen dar. Die Gefährdung einer auch zukünftig ausreichenden und sicheren Energieversorgung wäre jedenfalls im Widerspruch zu den Zielsetzungen der Programme und Konzepte der überörtlichen Raumplanung des Landes.

So sind die genannten Zielkonflikte in einer Abwägung zur Sicherung und Weiterentwicklung des Standortraumes Graz, Graz – Umgebung und der damit im Zusammenhang stehenden Sicherung der Energieversorgung zu sehen wodurch sich in Summe eine geringe bis mäßige nachteilige Auswirkung ergibt.

Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr – überörtlich:

Aus überörtlicher Sicht sind im Fachbereich Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr zwei Einrichtungen im Bearbeitungsgebiet von Bedeutung: Einerseits der Murradweg als eine landesweit bedeutende lineare Freizeitinfrastruktur sowie das Schloss Weissenegg, dem ein mögliches Nutzungspotential von überörtlicher Bedeutung für Freizeit, Erholung und/oder Fremdenverkehr zugesprochen werden kann. Dieses Potential wird allerdings zurzeit nicht ausgeschöpft.

Für das Schloss Weissenegg ist bei der Errichtung und dem Betrieb des ggst. Vorhabens mit einer, aufgrund der Vorbelastungen jedoch relativ geringen, Verminderung des Nutzungspotentials auszugehen. Im Bereich des Murradweges ist vor allem in der Errichtungs-, aber auch in der Betriebsphase mit einer Beeinträchtigung zu rechnen, die ebenfalls aufgrund der Vorbelastungen in diesem Raum zu relativieren ist.

Insgesamt können für den Bereich Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr – Überörtlich geringe bis mäßige nachteilige Auswirkung festgemacht werden.

Der Sachverständige für Umweltmedizin stellt eine differenzierte gutachterliche Betrachtung für die Luftschadstoffe, Schallemissionen, elektromagnetische Felder, Erschütterungen und Grundwasser an.

Luftschadstoffe:

Für Ammoniak, Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid und Staubdeposition liegen sowohl die gemessenen als auch die zu erwartenden Gesamtimmissionswerte unter den jeweiligen Grenzwerten. Gesundheitliche Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten. Dies gilt sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase.

Die Ozonbelastung unterscheidet sich im Projektgebiet nicht vom übrigen Überwachungsgebiet, die Informationsschwelle wurde fallweise überschritten, die Alarmschwelle nie.

Bauphase

Hierbei wurden die relevanten Schadstoffe NO₂ und PM₁₀ betrachtet.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die maximale Gesamtbelastung von NO₂ im Bereich nächster Anrainer (IP1) auch bei maximaler Belastung den Halbstundenmittelwert von 200 µg/m³ unterschreitet.

Für die Zusatzbelastung PM₁₀ wurden als HMW 0,05 µg/ m³ prognostiziert. Der TMW von PM₁₀ liegt bei etwa 0,01 µg/ m³ und ist völlig vernachlässigbar.

Diese Bewertung wurde allerdings nur unter der Annahme, dass die effektiven Maßnahmen zur Reduktion der diffusen Staubemissionen durchgeführt werden, angestellt.

Betriebsphase

Bei Feinstaub wurde bei der Vorbelastung bereits festgestellt, dass es beim TMW zu Grenzwertüberschreitungen kommt. Beim JMW kann der Grenzwert bei der Gesamtbelastung eingehalten werden. Beim TMW werden die Irrelevanzkriterien eingehalten (3 % des Grenzwertes). Nach Rücksprache mit dem Immissionstechniker wurde allerdings für das Gas eine fiktive Emissionskonzentration von 5 mg/m^3 angenommen. Damit wird die tatsächliche Emission deutlich überschätzt und auch die errechneten Zusatzbelastungen liegen sicher über den tatsächlichen Verhältnissen. Für PM_{2,5} (PM 1), dessen Einfluss auf die Gesundheit des menschlichen Organismus wesentlich kritischer zu betrachten ist, ergibt sich eine maximale Zusatzbelastung für den in den USA eingeführten Grenzwert für PM_{2,5} ($65 \mu\text{g/m}^3$) von 1,2 % für den TMW ($0,77 \mu\text{g/m}^3$) und von 0,7 % für den JMW ($0,10 \mu\text{g/m}^3$). Auch hier werden die Irrelevanzkriterien angewendet.

Wie der medizinische Gutachter der UVE bereits festgehalten hat, wird zur Beurteilung der Umwelterheblichkeit von Zusatzbelastungen der Luft, die aus den auftretenden oder erwarteten Emissionen einer bestehenden oder geplanten Anlage resultieren das „Schwellenwertkonzept“ SWK herangezogen. Die Beurteilung beruht hierbei auf dem Vergleich der anlagenbedingten Immissionszusatzbelastung mit Beurteilungswerten für die Umwelterheblichkeit, die sich aus wissenschaftlich anerkannten Schwellenwerten für das Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ableiten. Diese in der BRD vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) erstellten Bewertungskriterien ergeben Wirkungsschwellenwerte (WSW) und Risikoschwellenwerte (RSW), wobei der WSW für nicht kanzerogene Schadstoffe, der RSW für kanzerogene Schadstoffe gilt. Lagen für nicht kanzerogene Metalle keine anerkannten Wirkungsschwellenwerte vor, wurde für einzelne Stoffe aus pragmatischen Gründen hilfsweise 1/100 des entsprechenden MAK-Wertes als Schwellenwert herangezogen. Insgesamt gilt, wenn die Zusatzbelastung auf der Beurteilungsfläche (Untersuchungsgebiet) erfasst als Kurzzeitwert (HMW, TMW) 3 % des Immissionsgrenzwertes, Forstgrenzwertes oder Schwellenwertes (Immissionswert zum Schutz vor Gesundheitsgefahren) nicht überschreitet, ist die Umwelteinwirkung durch die Emissionen der bestehenden oder geplanten Anlage als unerheblich einzustufen. Wenn die Zusatzbelastung auf der Beurteilungsfläche, erfasst als Langzeitwert (VMW, JMW) 1 % des Immissionsgrenzwertes, Forstgrenzwertes oder Schwellenwertes nicht überschreitet, ist die Umwelteinwirkung durch die Emission in der bestehenden oder geplanten Anlage als unerheblich einzustufen (Irrelevanzkriterien).

Im konkreten Fall wurden diese Beurteilungskriterien für PM10 TMW für die Bau –und Betriebsphase angewandt. Zusätzliche gesundheitliche Beeinträchtigungen aus den PM10-Immissionen des Betriebes können daher für die zeitlich begrenzte Bauphase als auch die Betriebsphase als nicht wahrscheinlich angesehen werden. Für die Feinstaubfraktionen mit geringerem Durchmesser konkret PM 2,5 wurde der amerikanische Grenzwert herangezogen, wobei für den Tagesmittelwert 1,2 % der maximalen Zusatzbelastung in % des US Primary/Secondary Standardgrenzwertes festgestellt wurden und für den JMW 0,7%. PM1 wurde mangels von Grenzwerten nicht dargestellt. Für PM2,5 wurden in neueren Untersuchungen festgestellt, dass pro 10 µg/m³ Zunahme des JMW von PM2,5 ein signifikanter Anstieg des Sterberisikos in Bezug auf Herzlungenerkrankungen beobachtet werden konnte. Für den JMW wurde für PM2,5 eine Zusatzbelastung von 0,10 µg/m³ festgestellt. Auf Grund dieser Beurteilungspraxis können daher diese Immissionen als irrelevant betrachtet werden.

Für Stickoxide liegt primär keine Überschreitung des Immissionsgrenzwertes für NO₂(NO_x) im Projektgebiet vor. Die Gesamtbelastung (maximale Zusatzbelastung HMW) mit dem gemessenen Istwert ergibt $\leq 176 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wodurch es zu keinen Überschreitungen des NO₂-Grenzwertes HMW des IGL kommt. Der als Zielwert festgelegte Tagesmittelwert von 80 µg/m³ wird im Bereich der maximalen Zusatzbelastung erreicht aber nicht überschritten.

Störfall

Die Beurteilung der Immissionskonzentrationen bei einem Störfall zeigt, dass diese Konzentrationen unter jenen Grenzwerten liegen, die bei der Störfallbetrachtung heranzuziehen sind. Diese Grenzwerte berücksichtigen die Singularität des Ereignisses. Eine Gesundheitsgefährdung der Nachbarn und sogar der Arbeitnehmer im Werk sind nicht zu erwarten.

Schallemissionen:

Bauphase

An den Immissionspunkten IP4 bis IP10 wird es zu einer Erhöhung des energieäquivalenten Dauerschallpegels $L_{A,eq}$ um 0 bis 1 dB kommen. Insgesamt kann an all diesen Punkten der festgelegte Grenzwert von 55 dB eingehalten werden. An den Punkten IP1 bis IP3 wird der Grenzwert von 55 dB nicht nur um 1 dB überschritten, sondern für die Punkte IP1 bis IP3 kann aufgrund der berechneten Werte festgestellt werden, dass es zu Änderungen der Ist-Situation zwischen 2 und 7 dB kommt.

Wie bereits bei den medizinischen Grundlagen ausgeführt, wächst das Störimpfinden mit der Differenz vom Grundgeräuschpegel. Gem. ÖAI-Richtlinie Nr. 3 führen Unterschiede von mehr als 5 dBA gegenüber einer bestehenden Lärmbelastung zu Beschwerden.

Beim Vergleich der Schallpegelspitzen, die für die Ist-Situation erfasst wurden, wurden für die Immissionspunkte 1 bis 3 $L_{A,max}$ Werte von 67 bis 70 dB ermittelt. Am IP3 wird damit der Grenzwert für Schallpegelspitzen in den Abendstunden von 70 dB gerade noch eingehalten. Es kommt allerdings im Vergleich zur Ist-Situation zu einer deutlichen Anhebung um 10 dB. Da bereits Baugeräte verwendet werden, die den gesetzlichen Bestimmungen für die Verwendung von Baumaschinen im Freien entsprechen, können zur Verminderung der Baulärmimmissionen nur mehr die im Gutachten des ASV für Lärmtechnik empfohlenen Maßnahmen zu einer Minderung um 1 bis 2 dB führen. Eine dieser Maßnahmen bezieht sich auf den Einsatz besonders lauter Maschinen, die in besonderen Ruhezeiten von 6 bis 7 Uhr und 12 bis 13 Uhr und nach 18 Uhr nicht mehr verwendet werden sollten.

Bei Einhaltung dieser Begrenzung wäre durch die Verminderung um 1 bis 2 dB auch das Einhalten des Grenzwertes für den $L_{A,eq}$ von 55 dB an den Immissionspunkten IP1 bis IP3 möglich.

Sollte diese schalltechnische Maßnahme bedingt durch die Fortsetzung von Arbeiten während der Morgen- und Abendstunden sowie in der Mittagspause für den Baufortschritt unbedingt notwendig sein, so wäre die betroffene Bevölkerung speziell an den Immissionspunkten IP1 bis IP3 rechtzeitig (d.h. 1 bis 2 Tage vorher) darüber zu informieren bzw. zu verständigen. Insgesamt sind an den Punkten IP1 bis IP3 während der Bauphase zwar Belästigungsreaktionen möglich, gesundheitliche Auswirkungen sind aufgrund der begrenzten Zeitdauer allerdings nicht zu erwarten.

Elektromagnetische Felder:

Immissionen im Freien

Elektrische und magnetische Felder können gleichzeitig auftreten. Laut Gutachten von Prof. Leitgeb ist der ungünstigste Fall der Aufenthalt im Freien direkt unterhalb der Leitung bzw. der Leiterseite. Da dies naturgemäß nur während einer befristeten Zeit anzunehmen ist, sind die entsprechenden Grenzwerte der ÖNORM S 1119 für zeitlich befristete Exposition, nämlich 10 kV/m und 1000 μ T heranzuziehen. Bei der gegenständlichen Leitung werden sowohl was die Einzel- als auch die Gesamtbeurteilung betrifft die Grenzwerte deutlich unterschritten.

Erschütterungen:

Bauphase

Bei Einhaltung einer Erschütterungsüberwachung werden bei erschütterungsrelevanten Tätigkeiten in den Gebäuden die Schwingstärken für den menschlichen Organismus von nicht spürbar bis spürbar zu erwarten sein.

Betriebsphase

Aufgrund des vorgelegten Befundes des Teilgutachtens Schwingungen und Erschütterungen wird bei Durchführung der im Gutachten zitierten Maßnahmen die Schwingungsbelastung in der nächstgelegenen Wohnnachbarschaft (IP 1 bis IP 3) im Bereich der Füllschwelle ($K_B < 0,10$) sowohl für den Tag als auch für den Nachtzeitraum betragen.

Beurteilung

Während in der Bauphase gelegentlich bei der angrenzenden Wohnnachbarschaft wahrnehmbare Erschütterungen auftreten werden, sind während der Betriebsphase keine wahrnehmbaren Erschütterungen zu erwarten. Von medizinischer Seite wird empfohlen, die Maßnahmen, die im Teilgutachten „Schwingungen und Erschütterungen“ dargelegt sind (Beweissicherung, Erschütterungsüberwachung während der Bautätigkeit, Schwingungsüberwachung der Betriebsphasen etc.) einzuhalten.

Grundwasser:

Beurteilung

Unter Einhaltung des Beweissicherungs- bzw. Monitoringprogramms vor allem im Hinblick auf die Trinkwasserqualität, die Vorlaufphase Bau, Bauphase und Betriebszustand betreffend, kann nach hydrogeologischer Überprüfung eine Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität ausgeschlossen werden. Damit ist in sämtlichen Phasen von keiner gesundheitlichen Gefährdung durch den Genuss des Lebensmittels Wassers im Projektbereich von medizinischer Sicht auszugehen.

Ins Beweissicherungsprogramm soll vor allem der Brunnen 02 Tschernko Roland aufgenommen werden, der sowohl zur Trink- als auch Nutzwasserversorgung Verwendung findet. Bei Beeinträchtigungen, die wider Erwarten auftreten sollten, sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen – Ersatzwasserversorgung oder Entschädigung – seitens der Konsenswerberin zwingend.

Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass es lediglich in der Bauphase zu einer mehr als geringfügigen Auswirkung kommen kann, die jedoch aufgrund des kurzen Auftretens nicht als besonders nachteilig zu bewerten ist. Insgesamt sind durch die Errichtung und den Betrieb des GDK Mellach weder dauerhafte und erheblich qualitative noch dauerhafte und erheblich quantitative Einwirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

In der Verhandlung werden die vom Sachverständigen für Schallschutztechnik rezelebrierten Angaben aus medizinischer Sicht bestätigt und die geringfügige Überschreitung von 1 dB wird als medizinisch tolerierbar im Hinblick auf die zeitliche Begrenzung der Bauphase beurteilt.

Der Sachverständige für Verkehrstechnik beurteilt aus verkehrlicher Sicht die Gewährleistung des sicheren, leichten und flüssigen Verkehrs.

Ist-Situation, Nullvariante

Ausgehend von der Ist-Situation im Jahr 2004, in welcher auch bereits das zusätzliche Verkehrsaufkommen aus der hinkünftigen Verbrennung von Klärschlamm auf dem Werksstandort berücksichtigt ist, wurde für die Nullvariante eine Verkehrsprognose für das Jahr 2008 durchgeführt. Damit wird der Verkehrszustand während der von 2007 bis 2008 vorgesehenen Bauphase, der zu erwartenden Situation 2008 ohne Baugeschehen (Grundbelastung) gegenübergestellt und die Intensität des Eingriffs durch die Bauerrichtung bewertet. Da infolge des ermittelten allgemeinen jährlichen Verkehrswachstums von 3 % für die nächsten Jahre bis zum Jahr 2008 mit einer Zunahme von 13 % gerechnet wird, ergibt sich gegenüber dem Ist-Zustand bereits für die Nullvariante 2008 eine höhere Sensibilität in Bezug auf die Qualität des Verkehrsablaufes und die Verkehrssicherheit.

Aufgrund der bestehenden Verkehrsverhältnisse (Straßenangebot, Verkehrsaufkommen und Verkehrssicherheit) wird die Sensibilität des Vergleichszustandes 2008 im Hinblick auf eine weitere Zunahme des Verkehrsaufkommens als gering bis mittel eingestuft.

Bauphase

Unter der zusätzlichen Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse neuralgischer Unfallstellen sowie der nachteiligen Auswirkungen für die Radfahrer, welche den Murradweg entlang der Kraftwerkstraße während der Baumaßnahmen benutzen, wird die Eingriffsintensität des durch die Bauabwicklung bedingten zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf das bestehende Verkehrsgeschehen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen insgesamt als mittel eingestuft.

Betriebsphase

Für den Betrieb des neuen gasbetriebenen GDK Mellach sind keine regelmäßigen Brennstofflieferungen und keine Abtransporte von Verbrennungsprodukten notwendig. Es werden für Wartungs- und Erhaltungsarbeiten täglich 10 zusätzliche Lkw-Fahrten angenommen. Weiters wird zum Teil auch das bereits am Standort vorhandene Personal eingesetzt. Zusätzlich wird projektsgemäß mit einer Erhöhung der Beschäftigtenanzahl am Kraftwerksstandort Mellach von 20 Personen gerechnet. Dadurch kommt es insgesamt pro Tag zu etwa 44 zusätzlichen Pkw-Fahrten verursacht durch die Beschäftigten, Fremdfirmen und Besucher. Aufgrund der relativ geringen Anzahl an zusätzlichen Zu- und Abfahrten zum GDK Mellach, wird die Eingriffsintensität in das bestehende Verkehrssystem sowohl in Bezug auf die Qualität des Verkehrsablaufes als auch in Bezug auf die Verkehrssicherheit als gering bewertet. Dies auch, da eine Beeinträchtigung des Verkehrsgeschehens durch vom Kühlturm verursachte bodennahe Schwadenbildungen ausgeschlossen wird.

Störfälle:

Da es sich bei Störfällen um seltene und zeitlich beschränkt andauernde Ereignisse handelt, für welche spezielle Gesetzmäßigkeiten herrschen und die Auswirkungen auf den Verkehrsablauf und die Verkehrssicherheit im Moment des Störfalles groß sind, muss die Eingriffsintensität in diesem Fall kurzfristig als hoch bewertet werden.

Gesamtbetrachtung:

Insgesamt gesehen wird das Projekt „GDK Mellach“ der VERBUND Austrian Thermal Power GmbH & Co. KG, aufgrund der in den vorgelegten Unterlagen durchgeführten Planungen, Untersuchungen und Analysen sowie der eigenen Erhebungen und Schlussfolgerungen aus verkehrlicher Sicht als umweltverträglich beurteilt, unter der Voraussetzung, dass zusätzlich zu den in der Umweltverträglichkeitserklärung, Fachbereich Verkehr vom Projektwerber vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen, auch die dort zusätzlich aufgezählten, möglichen Ausgleichsmaßnahmen zur Verwirklichung gebracht werden.

Die im Rahmen des Ermittlungsverfahrens abschließend abgegebenen gutachterlichen Ergänzungen aus den Fachbereichen Immissionstechnik (25.4.2006), Limnologie (9.5.2006), Schallschutztechnik (5.5.2006) und Elektrotechnik (22.5.2006) wurden im Spruchteil II, Pkt. 1 wiedergegeben und wird auf diese verwiesen.

4.3 Zu den entscheidungsrelevanten Rechtsfragen im Einzelnen

4.3.1 Zur Abgrenzung des Vorhabens vom Bestand

Im Sinne des geltenden UVP-Regimes stellt das Gegenstandsvorhaben eine Vorhabensänderung dar, indem das bestehende FHKW Mellach zur Erweiterung gebracht wird. Hauptanknüpfungspunkt in materienrechtlicher Sicht stellen die Bestimmungen der GewO 1994 dar und handelt es sich in concreto um eine Änderung einer IPPC – Anlage nach § 81a Z1 GewO (Anführung von Feuerungsanlagen bzw. Dampfkesselanlagen oder Gasturbinen mit einer Brennstoffwärmeleistung von mehr als 50 MW in Anlage 3/1.1 zur GewO).

Gem. § 3a Abs. 7 UVP-G 2000 hat eine Änderungsgenehmigung den Bestand insoweit zu umfassen, als es wegen der Änderung zur Wahrung der im § 17 Abs. 1 bis Abs. 5 UVP-G 2000 angeführten Interessen erforderlich ist. Dem Rundschreiben des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom 20.2.2006 folgend, kann die Behörde im unbedingt notwendigen Ausmaß auch in bestehende Genehmigungen, auf die sich der Änderungsantrag nicht bezieht, eingreifen, wenn dies notwendig ist, um die Auswirkungen des Gesamtvorhabens ausreichend berücksichtigen zu können. Abs. 7 ist dem § 81 Abs.1 zweiter Satz GewO nachgebildet und trägt dem Umstand Rechnung, dass Umweltauswirkungen in Ihrer Gesamtheit zu beurteilen sind und die Auswirkungen nicht immer auf eine Anlage oder Teile davon beschränkt werden können.

Das Genehmigungsverfahren hat jedoch nur dann die bereits konsenterte Anlage zu erfassen, wenn mit der Änderung auch eine emissions-, immissionsseitige Änderung des Bestandes einhergeht. (VwGH 27.2.1991, 90/04/0199; VwGH 10.2.1998, 97/04/0165; VwGH 31.5.2000, 98/04/0043). Durch das zu beurteilende Gegenstandsvorhaben erfährt die Emissions-, Immissionssituation des Bestandes keine Änderung und ergibt sich keine gegenstandsbezogene, geänderte Umweltrelevanz. Mit Ausnahme der Mitbenutzung einzelner Anlagenteile erfolgt kein Eingriff in den rechtskräftigen Bestand. Eine synergistische, kumulative Änderung des Bestandes kann in der Vorhabensrealisierung nicht erblickt werden.

Fachlich sind die Schnittstellen (Fernwärmeauskopplung, Gasversorgung, ua.) sowie die mitbenützten Anlagenteile des Bestandes (Brunnen, Abwasserreinigungsanlage, Deionat- und Ammoniakversorgung, ua.), die, wie erwähnt, zu keiner Änderung des Bestandes führen, im UVGA schlüssig und nachvollziehbar dargestellt. Überdies fand, in Entsprechung des UVP- Regimes, sowohl in der UVE als auch in den einzelnen Fachgutachten der Bestand entsprechende Berücksichtigung (Ist-Situation, Sensibilität § 6 Abs. 1 Z 3 UVP-G) und wurde als Teil des Beurteilungsgegenstandes der Entscheidungsfindung zugrunde gelegt.

4.3.2 Zur Abgrenzung des Vorhabens von den Leitungsführungen

Der Vorhabensbegriff des UVP-G umfasst alle mit der Errichtung der Anlage in einem räumlichen und sachlichen Zusammenhang stehenden Maßnahmen und soll durch ein Aufteilen eines Vorhabens auf mehrere Projektsträger die UVP-Pflicht nicht umgangen werden (US 8A/2001/5-25 v. 11.9.2001 (Twimberg)).

Sowohl der VfGH als auch der Umweltsenat selbst bejahen eine Trennung von Projekten und argumentieren mit einer dafür erforderlichen sachlichen Rechtfertigung. So hat der VfGH ausgesprochen, dass die Gliederung einer Hochleistungsstrecke in Teilabschnitte und der korrelierende Entfall einer UVP für einen Projektsabschnitt rechtskonform war, da für die Projektgestaltung sachliche Gründe vorlagen (VfSlg 16.242). Auch der Umweltsenat judizierte, dass eine Splittung eines Projektes aus sachlichen Gründen möglich sei (US 5B/2004/4-17 v. 13.8.2004 (Wels Shoppingcenter)).

Diese Rechtfertigung kann gegenstandsbezogen darin gesehen werden, dass die Standortwahl für Mellach erst zu einem Zeitpunkte entschieden wurde nachdem das Projekt der 380 KV Leitung bei der erkennenden UVP-Behörde zur Einreichung gebracht worden ist. Konkret wurden sohin zum Zeitpunkt des verfahrenseinleitenden Antrages für die 380 KV-Leitung (das war der 15. Dezember 2003) noch keine Standortentscheidungen für die Errichtung einer KraftWärmeKopplungs-Anlage in Mellach getroffen und waren auch andere Standorte, wie aus der UVE-Vorhabensbeschreibung ersichtlich, in Überlegung (unter anderem auch Dürnrohr).

Wie der energiewirtschaftliche Sachverständige gutachterlich zum Ausdruck bringt, ist eine zweckbestimmte Trennung der Energieerzeugung und der Leitungsführung durch das sogenannte „unbundling“ erklärbar. Im liberalisierten Elektrizitätsmarkt werden die Bereiche Erzeugung und Stromlieferung (freier Markt) und Netz (regulierter Monopolbereich) durch die Entflechtung („Unbundling“) voneinander getrennt. Die Verbund APG ist gemäß normierter Regelungen (ElWOG) ein Übertragungsnetzbetreiber ohne Einfluss auf die Errichtung von Kraftwerken. Alle mit der Errichtung und dem Betrieb der KraftWärmeKopplungs-Anlage in Mellach verbundenen Entscheidungen lassen sich auf die Prinzipien der freien Marktwirtschaft zurückführen und ist für die erkennende Behörde auch darin ein Rechtfertigungsgrund zu sehen. Außerdem kann keine umweltrelevante Beschwer in dem Faktum der Trennung von zwei ohnehin einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehenden Vorhaben erkannt werden. Überdies erscheint es unsachlich sämtliche Nutzer (Einspeiser und Entnehmer) eines Linienvorhabens in das UVP-Verfahren, gesamtheitlich betrachtet, einzubinden bzw. bei anhängigem Linienvorhaben sämtliche Nutzer auf die Zeit nach dem Abschluss desselben zu verweisen.

Ungeachtet der bereits dokumentierten, sachlich gerechtfertigten Abgrenzung zwischen dem Vorhaben und der 380 KV-Leitung wurden Überlegungen hinsichtlich einer Niederschlagung in der Grundbelastung und von prognostischen Überlagerungen im Schnittstellenbereich angestellt (US 1B/2004/7-23 v. 29.10.2004 (Pfaffenau)). Wie den zusätzlich eingeholten Stellungnahmen aus den Fachbereichen Elektrotechnik (22.5.2006) und Schallschutztechnik (5.5.2006), beide dokumentiert unter Spruchteil II. Pkt. 1., schlüssig entnommen werden kann, ergibt sich im Schnittstellenbereich kein Einfluss auf die Grundbelastung und können keine zusätzlichen Auswirkungen auf die Gutachten aus den Fachbereichen Schallschutztechnik und Elektrotechnik abgeleitet werden.

Vorhabensbedingt kann keine Änderung am bestehenden, durch die Steirische Gas-Wärme betriebenen (unterschiedliche Antragsidentitäten) Fernwärme-Netz generiert werden und steht einer diesbezüglichen Berücksichtigung auch die in den Verwaltungsverfahrensprinzipien zum Ausdruck gebrachte Antragsgebundenheit entgegen. Hinsichtlich der Schnittstellen wird auf das unter Pkt. 4.3.1 Ausgeführte verwiesen; zur sachlichen Rechtfertigung gilt das eingangs Angeführte.

Auf die, im Laufe des Parteienghört, durch den anwaltlichen Vertreter der Gemeinde Werndorf aufgeworfenen Vorhabensabgrenzungen zur Erdgasverdichterstation Weitendorf und zur Erdgasleitungsanlage Steinhaus – Oberaich wird unter Spruchteil II Pkt. 4.4.2.4 eingegangen.

4.3.3 Zur Interessensabwägung

In den integrativen Bewertungsmaßstab sind 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.

Wie dem Fachgutachten Energiewirtschaft nachhaltig entnommen werden kann, wird eine Verbesserung der Versorgungssituation mit elektrischer Energie herbeigeführt, die zumindest (nach Stilllegungen der thermischen Kraftwerke in der Steiermark) die Erhaltung des jetzigen Zustandes (Nord-Süd Gefälle) ermöglicht und dazu beiträgt dass das Nord-Süd Ungleichgewicht nicht wesentlich verschärft wird. Der steigende Bedarf an elektrischer Energie (Deckungslücke) sowie die Untauglichkeit der gleichwertigen Energieerzeugung aus alternativen Energieträgern wird zur Untermauerung der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit gutachterlich dargelegt.

Das im § 17 Abs. 4 Forstgesetz 1975 in demonstrativer Weise zur Aufzählung gelangende öffentliche Interesse Energiewirtschaft kann sohin im konkreten, in der Energiewirtschaft begründeten, Kraftwerksbedarf konstatiert werden (VwGH 18.12.2000,2000/10/0028) und findet bei der Interessensabwägung nach § 17 Abs. 3 ForstG (besonderes öffentliches Interesse durch Teilgutachten Forst dokumentiert) Berücksichtigung. Neben der energiewirtschaftlichen Bedeutung des GDK Mellach wird auch auf den Umstand Bedacht genommen, dass eine vergleichsweise kleine Fläche zur Realisierung des Vorhabens gerodet werden muss. Eine Realisierung ohne Rodung wäre denkunmöglich gewesen, da eine Situierung des unabdingbaren Kühlturmes linksufrig der Mur zu unzumutbaren Lärmbelästigungen geführt hätte. Von einem Überwiegen des Rodungsinteresses ist auszugehen.

Die im § 49 Abs. 3 ForstG in Verbindung mit der 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen geforderte Abwägung der gesamtwirtschaftlichen Interessen der Anlagenerrichtung mit dem Ausmaß der zu erwartenden Gefährdung der Waldkultur erübrigt sich, da der forsttechnische Amtssachverständige in seinem Teilgutachten feststellte, dass forstliche Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden und demnach eine Gefährdung der Waldkultur ausgeschlossen werden kann.

Zu dem im § 7 Abs. 1 Steiermärkisches Starkstromwegegesetz geforderten öffentlichen Versorgungsinteresse der Bevölkerung mit elektrischer Energie wird auf die im zweiten Absatz getroffenen Ausführungen verwiesen. Die Abstimmung mit sonstigen öffentlichen Interessen wurde im Verfahren eingehend geprüft. Die im UVGA vorgenommene Gesamtbewertung verdeutlicht ein Überwiegen der vorteilhaften Auswirkungen des Vorhabens.

Die im Rahmen der mitanzuwendenden Materiengesetze Forstgesetz und Steiermärkisches Starkstromwegegesetz zu wahren öffentlichen Interessen können damit als gegeben betrachtet werden und wird dies auch in den jeweiligen Fachgutachten und darauf aufbauend im UVGA zum Ausdruck gebracht.

Ein Abwägungserfordernis kann den mitanzuwendenden naturschutzrechtlichen Anzeigebestimmungen nicht entnommen werden.

Auf die, im Bereich des Materiengesetzes Denkmalschutzgesetz, vorzunehmende Interessensabwägung (Interesse an Veränderung versus öffentliches Interesse an unveränderter Erhaltung) wird unter Punkt 4.4.2.9 eingegangen.

Unter Hinweis auf die unter Spruchteil II Pkt. 4.2 Absatz 8 gemachte Aussage, hat die im § 17 Abs. 5 UVP-G geforderte Gesamtbewertung gesichert ergeben, dass schwerwiegende Umweltbelastungen, die zu einer Abweisung des Genehmigungsantrages führen müssten, nicht erkannt werden können.

4.3.4 Zum Emissionszertifikatengesetz (EZG)

Dem UVP-Regime ist eine vollständige Verfahrens- und Entscheidungskonzentration unter Berücksichtigung sämtlicher, für die Zulässigkeit der Ausführung des Vorhabens, erforderlichen Genehmigungskriterien immanent. Die Bewilligungspflicht nach dem EZG gemäß § 3 Abs. 3 UVP-G ist an den Betrieb der Anlage geknüpft und stellt somit einen für die Zulässigkeit der Ausführung des Vorhabens, welches einer Beurteilung hinsichtlich Bau-, Betriebs- und Nachsorgephase zu unterziehen ist, unabdingbaren Akt dar.

Das EZG stellt einen Ausfluss der internationalen Vorgaben der Klimarahmenkonvention 1992 und des Kyoto-Protokolls 1997 dar und basiert grundsätzlich auf dem Coase-Theorem, wonach die Marktteilnehmer Probleme, die durch externe Effekte entstehen, durch das Verhandeln über Allokationen von Ressourcen und durch den kostenlosen Tausch derselben selbst lösen können. Zielsetzung des EZG ist es, durch die Schaffung eines Systems für den Handel mit Emissionszertifikaten einen Beitrag zur Erreichung des österreichischen Reduktionszieles von 13 % (EU-interne Lastenaufteilung) zu leisten und die Emissionshandelsrichtlinie (Richtlinie über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten) umzusetzen. Als systematisches Gesetz, in welchem Regelungen für den Handel mit Treibhausgasen (hier: CO₂) unter Bedachtnahme auf die Zielvorgaben des Kyoto-Protokolls normiert werden, können Anlagenbetreiber, die in der Lage sind Emissionen zu überwachen bzw. darüber Bericht zu erstatten, einen Bewilligungsanspruch generieren. Wie dem immissionstechnischen Teilgutachten schlüssig entnommen werden kann stellt CO₂ keinen Luftschadstoff im eigentlichen Sinne dar und kann aus der Emission von Treibhausgasen keine Beurteilungsrelevanz hervorgebracht werden. Auswirkungen können lediglich dem makroklimatischen, nicht jedoch dem mikro- und meso(regional)klimatischen Bereich zugeordnet werden (Veränderung des Verhaltens der Atmosphäre bezüglich Wärmeaufnahme und -abstrahlung). Diese fehlende Beurteilungsrelevanz findet auch im Gesetz selbst ihren Ausdruck, indem nicht im Sinne einer sogenannten end of pipe technologie CO₂- Begrenzungsvorgaben Normierung finden, sondern die Zielvorgaben des Kyotoprotokolls durch Zuteilungs- und Handelsmechanismen erreicht werden sollen.

Einvernehmlich legen die Bundesministerien für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wirtschaft und Arbeit sowie Finanzen, einerseits die Gesamtmenge der Zertifikate sowie andererseits deren Verteilung auf die betroffenen Anlagen fest. Es werden verpflichtend einzuhaltende quantitative Obergrenzen sog. „caps“ für anlagenbedingte Treibhausgasemissionen festgelegt. Die Gesamtmenge der Zertifikate sowie die prozentuelle, anlagenspezifische Zuteilung wird im Rahmen des nationalen Allokationsplanes (NAP) festgelegt und wird den Anlageninhabern auch die Möglichkeit des Zertifikatehandels eingeräumt. Der Vorrang des globalen, umweltpolitischen Ansatzes, Emissionen nicht über gewisse Höhen steigen zu lassen, erfährt somit seine bundesgesetzliche Verankerung und wird die Zielerreichung der Vorgaben des Kyotoprotokolls über diese Steuerungsschiene als österreichische Klimaschutzstrategie gesetzlich dokumentiert. Eine Anstrengung der Zielvorgaben durch Festlegung von Reglementierungen in Einzelverfahren korrespondiert nicht mit den Bestimmungen des Materiengesetzes und ist daher abzulehnen. Diesem Gedanken wird auch durch die, im Leitfaden zur UVE - Erstellung des Umweltsenates, zum Ausdruck gebrachte Meinung Rechnung getragen, wonach Einzelvorhaben keinen signifikanten Einfluss auf den großflächig repräsentativen Gehalt an Treibhausgasen in der Luft haben können und eine Bewertung der Emissionsmenge im Hinblick auf direkte Auswirkungen auf das Klima und andere Schutzgüter auf Basis einer Betrachtung einer verursachten Immissionszunahme nicht möglich sei. Diesem Gedanken folgend, können weder unmittelbare noch mittelbare vorhabensbezogene Auswirkungen generiert werden und kann das gesetzlich geforderte hohe Schutzniveau für die Umwelt nicht über projektspezifische Reduktionen sondern lediglich über einen Variantenvergleich (siehe unter Pkt. 4.3.5) bewerkstelligt werden.

Neben dem technischen Potenzial und der Orientierung am Kyoto-Ziel werden bei den Erstellungskriterien für einen nationalen Zuteilungsplan (siehe oben) unter anderem auch die klimapolitische Bedeutung von effizienter Kraft-Wärme-Kopplung und Fernwärmeerzeugung genannt. Damit wird in der Nutzung und im Ausbau von Kraft-Wärme-Kopplungen und Fernwärme ein Reduktionspotenzial für CO₂ Emissionen gesehen und der österreichischen Klimaschutzstrategie zugrunde gelegt.

Die anderen im Kyoto-Protokoll erfassten klimarelevanten direkten Treibhausgase wie Methan, Lachgas und Fluorkohlenwasserstoffe können bei Gasturbinenanlagen als bedeutungslos eingestuft werden und werden keiner näheren Betrachtung unterzogen.

Die Stickstoffoxide finden ihren Eingang in das Emissionshöchstmengengesetz-Luft, wobei die nationale Emissionshöchstmenge von 103 Kilotonnen/Jahr in der Anlage 1 zu diesem Gesetz normiert wird. Dieses Gesetz stellt lediglich programmatischen Charakter dar mit der Zielsetzung, die in Anlage 1 angeführte Emissionshöchstmenge bis Ende 2010 zu unterschreiten oder einzuhalten. Eine umwelt-, wie auch klimarelevante Betrachtung von NO_x als Vorläufersubstanz für Ozon wird im immissionstechnischen Gutachten einerseits und darauf aufbauend im umweltmedizinischen Gutachten andererseits vorgenommen. Ebenso wird eine umweltrelevante Betrachtung von NO₂, neben NO als Summenteil von NO_x im Rahmen des IG-L unter Bedachtnahme auf das Schwellenwertkonzept (siehe Punkt 4.3.7.) vorgenommen. Damit wird auf die Zielsetzungen des Emissionshöchstmengengesetz-Luft „Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit“ ausreichend Bedacht genommen.

Ein durch Feinstaubemissionen (Wolkenbildung) des Vorhabens anthropogen verursachter, klimarelevanter Einfluss kann von der erkennenden Behörde nicht erkannt werden. Feinstaub wird weder den im Kyoto-Protokoll festgelegten direkten Treibhausgasen, noch den im Montreal-Protokoll 1987 (am 1.1.1989 in Kraft getreten) festgelegten indirekten Treibhausgasen zugerechnet. Eine Grenzwertfestlegung im Emissionshöchstmengengesetz-Luft unterbleibt.

4.3.5 Zu den Alternativen und Varianten

Aus den im Umweltverträglichkeitsgutachten schlüssig und plausibel dargestellten Verfahrensalternativen: Einsatz eines anderen Brennstoffes, Verwendung anderer Entstickungsverfahren, Energieableitung über eine Leitung mit weniger als 380 kV, andere Kühlsysteme für die Dampfdruckkühlung und anderer Schallschutzmaßnahmen werden lediglich unter Bezugnahme auf Punkt 4.3.4 die Alternativen anderer Brennstoffe und eines anderen Entstickungsverfahrens herausgegriffen. Wie dem Gesamtgutachten entnommen werden kann, verursacht der Verstromungsprozess von Erdgas nur geringe Zusatzbelastungen und schneidet hinsichtlich der CO₂ Emissionen am günstigsten ab. Die geplante Kraftwerkstechnologie bewirkt einen leistungsspezifischen CO₂ Ausstoß von weniger als der Hälfte gegenüber modernster Steinkohletechnologie. Für ein mit fossilem Brennstoff betriebenes Kraftwerk wird somit im ggst. Vorhaben die CO₂ schonendste Variante vorgesehen.

Die Wahl alternativer Brennstoffe, wie z.B. Holz würde aufgrund der benötigten Mengen einerseits ein wesentlich erhöhtes Verkehrsaufkommen (Lärm, Luftschadstoffe) zur Folge haben und andererseits auch Emissionswerte (PM_{10}) wesentlich mehr ansteigen lassen.

Die Verstromung von Erdgas kann daher, im Hinblick auf die Freisetzung von Treibhausgasen, als umweltverträglichste Technologiealternative zur Erzeugung von 850 MW elektrischer Energie betrachtet werden.

Die durch das SCR – Verfahren erreichten Emissionswerte für NO_x sind mit anderen Verfahren nicht zu erreichen. Dieser Umstand kann auch dem anlagenrelevanten BAT-Dokument (Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, Mai 2005) entnommen werden und findet sich der vorgesehene Emissionswert von 20 mg/m^3 am untersten Ende des in diesem Dokument genannten Bereiches für NO_x Emissionen.

Zur Darlegung der Nullvariante wird ebenso auf die Ausführungen im UVGA verwiesen, wobei insbesondere im Fachbereich Energiewirtschaft die prognostische Beschreibung der im Jahre 2008 zu erwartenden Situation der Entscheidung zugrunde gelegt wird. Fachgutachterlich wird insbesondere auf die Energieerzeugungssituation und den Energieverbrauch eingegangen, wobei analysiert wird, dass die Erzeugung aus dezentralen Erzeugungsanlagen auf Basis von erneuerbaren Primärenergieträgern bei weitem nicht ausreicht um den steigenden Bedarf zu decken und einen Ersatz für die zu schließenden thermischen Kraftwerke bieten zu können.

Ergänzend zu den im UVGA angeführten Standortvarianten, wird in Entsprechung des Rundschreibens des Bundesministeriums vom 20. Februar 2006 festgehalten, dass eine Nichtprüfung von Standortvarianten kein Abweiskriterium darstellt und es grundsätzlich der Projektwerberin obliegt, welche Alternativen geprüft werden. Eine Prüfung von Standortalternativen im Rahmen eines Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens ist jedoch nur insoweit möglich, soweit der Projektwerberin entsprechende Grundstücke zur Verfügung stehen und auch entsprechende Varianten dargestellt worden sind. In diesem Zusammenhang sei auf die Klarstellung des Umweltsenates in seiner Entscheidung vom 03.08.2000, US 3/1999/5-109 (Zistersdorf) hingewiesen, mit welcher die mittelbare Entscheidungsrelevanz der Alternativenprüfung dokumentiert wurde:

„Das UVP-G räumt der Alternativenprüfung keinen zentralen Stellenwert, vor allem nur mittelbar Entscheidungsrelevanz ein. Die Darlegung der Vor- und Nachteile des Unterbleibens dient nicht der Prüfung der Notwendigkeit oder Sinnhaftigkeit des Vorhabens; Sie liefert eine für die UVP- spezifischen Genehmigungsvoraussetzungen des § 17 Abs. 2 und 4 nur mittelbar relevante Begründung, die allerdings im Hinblick auf die nach § 17 Abs. 1 UVP-G anzuwendenden Verwaltungsvorschriften erforderlich sein kann. Im Rahmen der zusätzlichen Genehmigungskriterien des § 17 UVP-G kann die Darlegung der Alternativen und der Nullvariante nur als Element einer möglichst vollständigen Sachverhaltsermittlung von Bedeutung sein, die die Beurteilung erleichtern kann, ob trotz der Erfüllung der Genehmigungskriterien der Abweisungstatbestand des § 17 Abs. 4 erfüllt ist.“

Die Darlegung von Alternativen ist somit primär im Hinblick auf jene Verfahrensvorschriften gem. § 17 UVP-G relevant, die den Nachweis einer solchen Begründung fordern und/oder eine Abwägung öffentlicher Interessen normieren. Dies ist etwa im Forstgesetz und im Naturschutzgesetz der Fall.

Die mittelbare Entscheidungsrelevanz der Alternativenprüfung fand ebenso in die Entscheidungen des Umweltsenates US 2/2000/2-66 (Zwentendorf), US 1A/2001/13-57 (Arnoldstein), US 1B/2004/7-23 (Pfaffenau) und US 9B/2004/8-53 (Saalfelden) Eingang und wird darüber hinaus in der Literatur (Eberhartinger-Taffil/Merl, Wimmer/Bergthaler/Weber) zum Ausdruck gebracht.

Standortüberlegungen wurden in der Umweltverträglichkeitserklärung – Fachbereich Energiewirtschaft, in der Vorhabensbeschreibung der Antragstellerin sowie im Fachgutachten Energiewirtschaft und darauf aufbauend im UVGA angestellt. Die umweltrelevanten Standortvorteile wurden abschließend dargestellt.

Die im Umweltverträglichkeitsgutachten dargestellten Standort- und Trassenvarianten wurden unter dem Lichte der in den Materiengesetzen Wasserrechtsgesetz und Steiermärkisches Starkstromwegegesetz eingeräumten Enteignungsmöglichkeiten oder Eingriffsmöglichkeiten in Privatrechte gesehen und schlüssig dargelegt.

4.3.6 Zur Anwendbarkeit der VO über die Wassergüte der Mur für den Weissenegger Mühlkanal

Die relevierte Frage der Anwendbarkeit der Verordnung über die Verbesserung der Wassergüte der Mur und Ihrer Zubringer BGBl. Nr. 473/1973 auf den Weissenegger Mühlkanal hat für das Gegenstandsverfahren keine Relevanz.

Der Weissenegger Mühlkanal wird projektsgemäß ausschließlich durch die Einleitung gereinigter Wässer aus der Kondensatreinigungsanlage berührt. Diese gereinigten Abwässer werden im Rahmen der bestehenden wasserrechtlichen Genehmigung für die ARA 1 (Bescheid des Landeshauptmannes v. 25.5.1999; GZ.: 3-33.21 S128-99/4) zur Einleitung gebracht und sind die Ablaufparameter aufgrund des konsentierten Bestandes (Abwasseremissionsverordnung als Stand der Technik) vorgegeben.

Bezüglich der Oberflächenentwässerung erfolgt eine Entlastung des Weissenegger Mühlkanals, da ursprünglich vom Kohlelagerplatz eingeleitete Oberflächenwässer nunmehr in die Mur geleitet werden.

Die Ablauftemperaturen aus der konsentierten ARA 1 erhöhen sich nicht und ist auf die Temperaturvorgaben der Verordnung über die Verbesserung der Wassergüte der Mur und Ihrer Zubringer in diesem Zusammenhang nicht näher einzugehen.

4.3.7 Zur Zulässigkeit von Emissionszusatzbelastungen (Schwellenwertkonzept)

Einleitend wird festgehalten, dass sich das Projektgebiet (Gemeinden Mellach und Weitendorf) in keinem im Verordnungswege gem. § 3 Abs. 8 UVP-G normierten belasteten Gebiet (Luft) befindet. Im Gegensatz dazu wurden das Stadtgebiet von Graz, die Gemeindegebiete von Feldkirchen, Gössendorf, Grambach, Hart, Hausmannstätten, Pirka, Raaba und Seiersberg (jeweils für NO₂ und PM₁₀) mit Verordnung BGBl. II Nr. 300/2004 als belastetes Gebiet (Luft) im Sinne des UVP-G deklariert.

Zur Erhebung der emissionsrelevanten Vorbelastung bzw. zur Auswertung des Ist-Zustandes wurden die Messstellen Graz-Süd, Bockberg, Deutschlandsberg, Arnfels und Werndorf herangezogen, wobei die Vorbelastung in diesem Bereich hinsichtlich des Parameters Feinstaub PM_{10} TMW als zu hoch erachtet werden muss. Hinsichtlich des Parameters PM_{10} wurden an der Messstelle Graz-Süd im Jahre 2004 96 Überschreitungen, an der Messstelle Deutschlandsberg im Jahre 2004 32 Überschreitungen und an der Messstelle Werndorf im Jahre 2003/2004 52 Überschreitungen des Tagesmittelwertes festgestellt. Der im IG-L festgelegte Immissionsgrenzwert für PM_{10} TMW von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird im Projektgebiet mit einer Vorbelastung von $98 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nicht eingehalten und ist bei einer vorhabensbedingten Zusatzbelastung von $0,77 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1,5 % des Immissionsgrenzwertes) die Frage der Zulässigkeit einer anlagenbedingten Immissionszusatzbelastung virulent. Zur eben angeführten Zusatzbelastung darf nicht unerwähnt bleiben, dass die zur Ermittlung des Emissionsmassenstroms für Gas fiktiv angenommene Emissionskonzentration von $5 \text{mg}/\text{m}^3$ eine Überschätzung der tatsächlichen Emission darstellt und die berechneten Zusatzbelastungen über den tatsächlichen Verhältnissen liegen. Ergänzend ist festzuhalten, dass durch die weiteren, immissionsseitig zu berücksichtigenden Emissionsstoffe weder in der Vorbelastung noch unter Einrechnung der Zusatzbelastung die im IG-L festgelegten Immissionsgrenzwerte überschritten werden. In diesem Sinne werden die Grenzwerte für Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NO, NO₂, NO_x) und Schwefeldioxid (SO₂) eingehalten. Für Stickstoffdioxid betragen die maximalen Zusatzbelastungswerte im Untersuchungsraum bis 7,7 % des Kurzzeitgrenzwertes (HMW) des IG-L. Eine Verknüpfung dieser maximalen Zusatzbelastung (HMW) mit dem gemessenen Maximalwert der Vorbelastung von $161 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ergibt einen Wert von $<176 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Eine Überschreitung des im IG-L festgelegten Grenzwertes von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (HMW) kann somit ausgeschlossen werden.

Wie immissionsgutachterlich schlüssig dargestellt worden ist, sind die vorhabensursächlichen Zusatzimmissionen der Schadstoffe Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid, PM_{10} und $PM_{2,5}$ als irrelevant einzustufen. Lediglich hinsichtlich der Stickstoffoxide wurde festgestellt, dass sich die dadurch hervorgerufenen Immissionen nicht im Irrelevanzbereich (siehe oben) bewegen. Die Grenze zwischen Relevanz und Irrelevanz verläuft jedoch außerhalb des luftbelasteten Gebietes Großraum Graz und sind somit die durch das GDK-Mellach hervorgerufenen Erhöhungen der Stickstoffoxidbelastung im belasteten Gebiet (Luft) Großraum Graz als irrelevant anzusehen.

Zur grundsätzlichen Frage, ob ein mit einer Zusatzbelastung einhergehendes Vorhaben bei gegebener Grundbelastung behördlich genehmigt werden kann, ist auf die vom Verwaltungsgerichtshof in seinen Entscheidungen vom 17. Mai 2001, Zl.: 90/07/0064 und vom 31. März 2005, Zl.: 2004/07/0199-9,0202-6 ergangene Judikatur zu verweisen (siehe auch Entscheidungen zu US 1A/2001/13-57 (Arnoldstein) und US 1B/2004/7-23 (Pfaffenau), ua.).

Die Irrelevanz anlagenbedingter Immissions-Zusatzbelastungen wird anhand des sogenannten „Schwellenwertkonzepts“ beurteilt und wird dieses, wie oben angeführt, als fachlich anerkanntes Beurteilungsinstrument für Immissionszusatzbelastungen vom Umweltsenat anerkannt.

Auszug aus der Senatsentscheidung Arnoldstein:

Wenn die Zusatzbelastung auf der Beurteilungsfläche (Untersuchungsgebiet), erfasst als Kurzzeitwert (Halbstundenmittelwert = HMW, Tagesmittelwert = TMW), 3 % des Immissionsgrenzwertes, Forstgrenzwertes oder Schwellenwertes (Immissionswerte zum Schutz vor Gesundheitsgefahren) nicht überschreitet, ist die Umwelteinwirkung durch die Emissionen der bestehenden oder geplanten Anlage als unerheblich einzustufen; wenn die Zusatzbelastung auf der Beurteilungsfläche (Untersuchungsgebiet), erfasst als Langzeitwert (FMW = Mittelwert über die Vegetationsperiode, JMW = Jahresmittelwert), 1 % des Immissionsgrenzwertes, Forstgrenzwertes oder Schwellenwertes (Immissionswert zum Schutz vor Gesundheitsgefahren) nicht überschreitet, ist die Umwelteinwirkung durch Emissionen der bestehenden oder geplanten Anlage als unerheblich einzustufen („Irrelevanzkriterium“).

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 wird auch in der Lehre als unstrittig anerkannt (vgl. dazu etwa Baumgartner, Immissionsgrenzwerte im Anlagenehmigungsverfahren, RdU 2002/04, S. 127; ebenso Bergthaler et al, Schwerpunkt Luftschadstoffe: Probleme der Immissionsprognose aus rechtlicher und technischer Sicht, RdU Umwelt- und Technikrecht 2005).

Auszug aus UVE-Leitfaden:

„Für das Schutzgut Luft ist der Untersuchungsraum zweckmäßigerweise über das sogenannte Erheblichkeitskriterium abzugrenzen. Dies bedeutet, dass jenes Gebiet untersucht wird, innerhalb dessen die durch das Vorhaben verursachte Zusatzbelastung bestimmte Schwellenwerte überschreitet; dafür müssen einerseits die durch Errichtung und Betrieb des Vorhabens verursachten Emissionen bekannt sein, andererseits sind Ausbreitungsrechnungen durchzuführen. Der Untersuchungsraum umfasst jene Gebiete, in denen die Zusatzbelastung, die durch das Vorhaben bedingt wird, als Kurzzeitwert ($<$ Tagesmittelwert) $\geq 3 \%$, als Langzeitwert (\geq Tagesmittelwert) $\geq 1\%$ mindestens eines Immissionsgrenz- oder -richtwertes für das jeweils betroffene Schutzgut (Mensch, Vegetation, Boden sowie gegebenenfalls Sach-Kulturgüter) ist. Die Berechnungen sind für alle relevanten Schadstoffe durchzuführen (gegebenenfalls inklusive der Deposition).

Die Vorgaben der EU-Luftqualitätsrahmen RL (96/62/EG) und deren Tochter-RL (1999/30/EG, 2000/79/EG, 2000/3/EG) finden ihre nationale Umsetzung im Bundesgesetz zum Schutz vor Immissionen durch Luftschadstoffe (Immissionsschutzgesetz – Luft, IGL) BGBl. I Nr. 115/1997 zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 34/ 2006. Mit § 20 Abs. 4 leg.cit. gelten die Abs. 1 bis 3 nicht für Anlagen, die der Gewerbeordnung 1994 unterliegen. Dem zu Folge ist im Sinne der Bestimmungen des § 77 Abs. 3 GewO 1994 die Einhaltung der in den Anlagen 1 und 2 zum IG-L oder in einer Verordnung gemäß § 3 Abs. 3 IG-L festgelegten Immissionsgrenzwerte anzustreben. Die unterschiedlichen Interpretationen des Wortes „anstreben“, welche auch in eine Entscheidung des Unabhängigen Verwaltungssenates des Landes Steiermark Eingang gefunden haben, werden in den Erläuterungen zum Entwurf der Novelle des Immissionsschutzgesetzes Luft dahingehend thematisiert, dass die Grenz- bzw. Zielwerte gemäß Richtlinie 1996/62/EG (siehe absatzleitend) einzuhalten und nicht anzustreben sind. Mit der Begriffswahl „anstreben“ sollte lediglich zum Ausdruck gebracht werden, dass die Möglichkeit der Einhaltung von Grenz- bzw. Zielwerten weder vom Anlageninhaber noch von einem Sachverständigen oder der Behörde selbst garantiert werden könne.

Nach Ansicht der erkennenden Behörde besteht die Intention des Gesetzgebers aber nicht darin, dass ausschließlich die Realisierung Null – emissionsrelevanter Vorhaben als zulässig erachtet wird, sondern muss differenziert werden zwischen messtechnischer und lediglich rechnerischer Erfassbarkeit von Zusatzbelastungen. Unter Bedachtnahme auf das im § 20 Abs. 3 Z. 1 IG-L normierte Genehmigungskriterium (Emissionen der Anlage leisten keinen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung) muss somit eine gewisse Erheblichkeitsschwelle überschritten werden, um sich in der Grundbelastung niederzuschlagen und einen Einfluss auf die Immissionssituation auszuüben. Da im Gegenstandsverfahren die Zusatzbelastungen lediglich im Wege rechnerischer Ausbreitungsmodelle ermittelt werden können und eine Erfassung nach dem Stand der Messtechnik nicht möglich ist, kann die rein rechnerisch erfassbare Zusatzbelastung auch im Sinne des § 77 Abs. 3 GewO 1994 rechtlich toleriert werden. Das zur Prüfung der Zulässigkeit von Zusatzbelastungen herangezogene Schwellenwertkonzept findet implizit Eingang in die Novelle zum Immissionsschutzgesetz Luft (siehe oben, Umweltrechtsanpassungsgesetz 2005, BGBl. Nr. 34/2006) und wird ebenso im besonderen Teil der erläuternden Materialien zur Regierungsvorlage zur Anlagenrechtsnovelle 2006 zum Ausdruck gebracht. Die Bestimmung des § 20 Abs 3 IG-L ist zwar im vorliegenden Fall nicht anwendbar, doch wird es durch die Anlagenrechtsnovelle 2006 (Beschlussfassung im Wirtschaftsausschuss am 10.5.2006) zu einer gleichlautenden Regelung kommen. Darüber hinaus wurde das Schwellenwertkonzept in der RVS 9.263 (1. Mai 2005, Zl. 300.041/0019-II/ST-ALG/2005) als fachlich, verbindliche Beurteilungsnorm im Bereich Tunnelbau deklariert.

Die in den eingangs zitierten Entscheidungen des Umweltsenates und des Verwaltungsgerichtshofes zum Ausdruck gebrachten Rechtsansichten werden von der erkennenden Behörde mitgetragen. Die Zusatzbelastungen werden als nicht im Widerspruch mit den Zielsetzungen des § 17 Abs. 2 Z. 2 und Abs. 5 UVP-G 2000 stehend bewertet, da die Zusatzbelastung sowohl im Verhältnis zur Vorbelastung als auch zu den beachteten Umweltqualitätsstandards geringfügig ist.

Die verfahrensrelevanten fachgutachterlichen Beiträge haben schlüssig ergeben, dass die Immissionszunahmen durch das geplante Vorhaben größtenteils im Irrelevanzbereich liegen. Im Hinblick auf die bereits existierenden Grenzwertüberschreitungen für PM₁₀ TMW führt der Beitrag des Vorhabens zu keiner signifikanten Änderung der Situation und sind die Beiträge des Erweiterungsvorhabens nicht ursächlich für eine Überschreitung. Hinsichtlich der nicht als irrelevant anzusehenden Stickstoffoxidemissionen ist die Genehmigung dennoch zu erteilen, da diese im luftbelasteten Gebiet Großraum Graz nur noch als irrelevante Zusatzimmission anfallen.

Die von den Sachverständigen fachgutachterlich herangezogenen Schwellenwerte entsprechen dem Stand der Technik und werden als angemessen erachtet.

4.3.8 Zur Festlegung einer Entschädigung für den Fischereiberechtigten

Eine Mitwendbarkeit der Entschädigungsfestsetzung für den Fischereiberechtigten nach § 15 Abs. 1 letzter Satz WRG im Rahmen der vollständigen Verfahrens- und Entscheidungskonzentration des UVP- Regimes wird verneint. Die Festsetzung einer Entschädigung stellt keine "nach den Verwaltungsvorschriften vorgesehene Genehmigungsvoraussetzung" und auch kein Kriterium zur Projektverwirklichung dar. Das Kriterium des für die Zulässigkeit der Ausführung eines Vorhabens vorgeschriebenen behördlichen Aktes kann unter Bedachtnahme auf § 2 Abs. 3 UVP-G i.V.m. § 15 WRG nicht erkannt werden. Seit der UVP-G Novelle 2004 ist die Einräumung von Zwangsrechten und die Festsetzung von Entschädigungen hierfür ausdrücklich den Materienbehörden zugewiesen. Dies gilt auch umso mehr für bloße Entschädigungsansprüche. Eine Argumentation, die einerseits durch den Umstand belegt wird, dass Rechte von Fischereiberechtigten niemals zu einer Versagung einer Bewilligung führen können und andererseits auch im Rundschreiben UVP-G vom 20. Februar 2006 zum Ausdruck gebracht wird.

Die Entschädigungsfestsetzung wird daher entkoppelt vom UVP-Verfahren vorgenommen werden müssen und werden zu diesem Behufe die Fischereiberechtigten an die Wasserrechtsbehörde, Bezirkshauptmannschaft Graz-Umgebung, verwiesen.

4.3.9 Zur Forderung nach einem technischen Entwässerungskonzept

Der von der Baubezirksleitung Graz-Umgebung als Detailpunkt geltend gemachten Forderung nach einer konkreten technischen Ausarbeitung eines Entwässerungsprojektes wird die Stellungnahme des Sachverständigen für Abwasser- und Wasserbautechnik entgegen gehalten, wonach sowohl Dachflächenwässer als auch Verkehrsflächenwässer über eine gemeinsame Kanalisation einerseits auf Höhe der Rohrbrücke und andererseits nach erfolgter Retention südlich des Kohlelagers in die Mur zur Einleitung gebracht werden. Im Falle eines hundertjährigen Starkregenereignisses kommt es gegenüber dem Ist-Zustand zu einer theoretischen Zunahme von 1 % bei Zugrundelegung einer Niederwasserführung der Mur von ca. 33 m³/sek.. Bei höheren Wasserführungen der Mur ist die prozentuelle Erhöhung der Wasserführung der Mur durch diese Maßnahme noch wesentlich geringer und liegt im messtechnisch nicht mehr erfassbaren Bereich, wie es auch bereits bei Niederwasserführung einzustufen ist. Die hydraulische Auswirkung auf den Vorfluter Mur ist somit als geringfügig zu werten und ist ein Widerspruch zur Umweltverträglichkeit nicht erkennbar. Darüber hinaus kann festgehalten werden, dass die Zustimmungserklärung zur Inanspruchnahme von öffentlichem Wassergut durch die Fachabteilung 19B des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung erteilt worden ist.

4.3.10 Zu dem Stand der Technik (energetische Gesamtbetrachtung)

Als Teilbereiche des unter Pkt. 4.3.3 angeführten öffentlichen Interesses Energiewirtschaft werden neben Energiebesteuerungsmodalitäten, Handel mit CO₂ Zertifikaten, Förderungen von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen auch die effiziente Nutzung von Energie als prägende Elemente für die Entwicklung des Energiesektors gesehen. Die Richtlinie des Rates über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung vom 24. September 1996 (IPPC – Richtlinie, 96/61/EG) fordert in Artikel 3 lit. a den Einsatz der besten verfügbaren Techniken als geeignete Vorsorgemaßnahmen gegen Umweltverschmutzungen und daneben die effiziente Verwendung von Energie (lit. d). Die nationale Umsetzung der Vorgaben der IPPC - Richtlinie erfolgte im § 77a Abs. 1 lit. 1 der GewO 1994, wonach die effiziente Energienutzung als Genehmigungskriterium normiert wurde.

Der fachgutachterlichen Beurteilung des maschinentechnischen Sachverständigen folgend, werden anhand des BAT-Dokuments (Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, Mai 2005) die anlagenbedingten Nettowirkungsgrade für den reinen Kondensationsbetrieb bzw. für den Betrieb mit Wärmeauskoppelung gegenübergestellt. Konkret wird der für Großfeuerungsanlagen vorgegebene Wirkungsgrad von 54 bis 58 % im reinen Kondensationsbetrieb mit 57,6 % erreicht und befindet sich am oberen Ende des angegebenen BAT-Bereiches. Hinsichtlich der Wärmeauskoppelung wird der vorgegebene Nettowirkungsgrad von 75 bis 85 % mit vorhabensbedingten 71,3 % bei der Wärmeauskoppelung von 250 MW geringfügig unterschritten. Der Antrag der Fernwärmeauskoppelung von 250 MW korreliert zum geringen Wärmebedarf am gewählten Standort (die Errichtung und der Betrieb von Kraftwerken im Elektrizitätsmarkt erfolgt nach den Prinzipien des freien Marktes sogenanntes „unbundling“ und werden die standortspezifischen Einflussfaktoren für die Wärmeauskoppelung im energiewirtschaftlichen Teilgutachten im Kapitel 3 schlüssig dargestellt).

Die Nichterreicherung des im BAT-Dokuments angegebenen Nettowirkungsgrades findet somit ihre Ursache im Standort selbst (siehe Pkt. 4.3.5) und kann nicht als technologischer Mangel gesehen werden.

Das gesetzlich geforderte Kriterium der effizienten Verwendung von Energie wird somit als gegeben erachtet. Siehe dazu auch Spruchteil II Pkt. 4.2.

Die relevierte Frage der fehlenden energetischen Gesamtbetrachtung wird durch den maschinentechnischen Sachverständigen schlüssig beantwortet, auszugsweise wiedergegeben und der Entscheidungsfindung zugrunde gelegt. Ein vorhabensursächlicher Ausbau des bestehenden Fernwärmenetzes erfolgt nicht, da die Verbindungsleitung nach Graz dafür zu gering dimensioniert ist. Ein derartiger Ausbau ist im gegenständlichen Vorhaben nicht vorgesehen und hätte auch durch Dritte zu erfolgen. Es wäre der Antragstellerin nicht möglich gewesen, sich allfällige Substitutionseffekte (Hausbrand) durch den Ausbau des Fernwärmenetzes anzurechnen und ist dies daher auch nicht erfolgt. Sämtlichen Projektberechnungen liegt die volle prognostische Zusatzbelastung ohne Abzug von Substitutionseffekten zugrunde.

Auszug aus Gutachten:

Auch wenn das verfahrensgegenständliche Kraftwerk im unmittelbaren Nahbereich bestehender Anlagen errichtet werden wird, ist dessen Energieeffizienz dennoch unabhängig von den bestehenden Anlagen zu betrachten. Müsste ein neu errichtetes Kraftwerk, welches zweifelsohne eine bessere Brennstoffnutzung und erheblich geringere CO₂-Emissionen aufweist als bestehende Anlagen, als Mittelwert aus allen im Umkreis befindlichen Anlagen Wirkungsgrade erreichen, die dem BAT-Dokument entsprechen, wäre niemals eine Verbesserung der Kraftwerksstruktur im Sinne von Effizienzsteigerung und Emissionsminderung möglich. Zu berücksichtigen ist auch, dass Kraftwerke wie alle technischen Anlagen eine begrenzte Lebensdauer aufweisen und die neu zu errichtende Anlage langfristig auch zur Substitution bestehender Anlagen führen wird und man daher auch aus diesem Grund bestehende Anlagen nicht in der Beurteilung berücksichtigen darf. Gerade bei geringem Wärmebedarf ist es notwendig, eine Kraftwerksanlage zur Verfügung zu haben, die auch unter diesen Bedingungen relativ hohe Nettowirkungsgrade ermöglicht.

4.3.11 Zur Vornahme einer Strategischen UVP

Die Vorgaben einer Strategischen Umweltverträglichkeitsprüfung (Richtlinie 2001/42 EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme) wurden auf landesgesetzlicher Ebene mit der Novelle zum Steiermärkischen Raumordnungsgesetz 1974, LGBl. Nr. 13/2005 umgesetzt. Die Übergangsbestimmungen (Art. 3) dieser Novelle normieren die Anwendbarkeit auf alle Planungsverfahren, sofern der Beschluss über die Auflage nach dem 24. März 2005 gefasst wurde.

Das Bauvorhaben wird auf rechtskräftig ausgewiesenem Bauland zu Industrie- und Gewerbegebiet I/2 verwirklicht, wobei eine Ausweisung als Sanierungsgebiet – Schutzbereiche FHK Mellach Seveso II - Richtlinie (SG-S) vorliegt. Die letztmalige flächenwidmungsplanmäßige Änderung erfolgte durch eine Neufestlegung des Schutzbereiches (Ventileinbau an der Übernahmestelle zum Ammoniaklager) im Jahre 2003.

Die Verwirklichung der Anlagenteile auf dem Gemeindegebiet von Weitendorf (rechtes Murofer) bedürfen als wasserrechtliche Anlagenteile keiner baurechtlichen Genehmigung, weshalb auch die im Rahmen der Annex – Materie Raumordnungsgesetz zur Anwendung gelangenden Bestimmungen nicht angezogen werden können.

Das Bauvorhaben wird, wie bereits eingangs angeführt, im Gemeindegebiet Mellach auf rechtskräftig ausgewiesenem Bauland für Industrie- und Gewerbegebiet I/2 zur Ausführung gebracht. Da die Planungen zu dem in den Übergangsbestimmungen gesetzlich normierten Zeitpunkt (siehe oben) bereits abgeschlossen waren und keine zusätzlichen vorhabensbedingten Planungen erforderlich waren (Übereinstimmung mit Flächenwidmungsplan wird durch Sachverständigen für örtliche Raumplanung gutachterlich bestätigt) bedarf es keiner Klärung strategischer Grundsatzfragen im Planungsbereich und ist eine Strategische Umweltverträglichkeitsprüfung nicht durchzuführen.

4.3.12 Überlegungen zu den abstromigen Brunnen

Der Brunnen Karstquelle Kollischberg ist in süd-südöstlicher Richtung des Gegenstandsvorhabens auf dem Grundstück mit der Nr. 743 der Katastralgemeinde Sukdull situiert. Der Brunnen befindet sich neben dem Brunnen der Familie Tschernko und dem Brunnen der Firma Kern im rechnerischen, theoretischen Grundwasserabsenkungsbereich im Gesamtausmaß von ca. 4 m mit einem Wirkradius von ca. 360 m bedingt durch die Errichtung des Maschinenhauses. Der Erschließungsbereich der Quelle erstreckt sich auf den unteren Karsthorizont/ Karstaquifer. Der Brunnen steht im Eigentum der Firma Lafarge Perlmooser AG (Grundstückseigentümerin) und wurde der Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH ein vertragliches Wasserbenutzungsrecht eingeräumt, eine entsprechende Intabulierung im Grundbuch konnte nicht festgestellt werden.

Angemerkt wird, dass der Brunnen der Firma Kern und Co Bau GmbH unter der Wasserbuchzahl: 3544 ins öffentliche Wasserbuch eingetragen ist, jedoch eine derzeitige Nutzwassernutzung mangels Realisierung des wasserrechtlichen Vorhabens nicht gegeben ist.

Vorhabensbedingt ist mit einer kurzfristigen quantitativen und qualitativen Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers zu rechnen, eine qualitative Beeinträchtigung fremder Rechte ist nicht zu erwarten. Durch die Bau- und Grabungstätigkeiten können lokale Grundwasserbeeinflussungen konstatiert werden, die im Grundwasser verursachten Trübungen und die Verschleppung des natürlichen Keiminhalts der Oberbodenzone in das Grundwasser liegen im zulässigen Bereich. Trübungen werden im Korngerüst des Grundwasserleiters binnen weniger Meter herausgefiltert und gilt für die Entfernung von Verkeimungen die Fließdauer von 60 Tagen im Untergrund. Der theoretische Betrachtungsraum von 300 m (Verkeimungsreichweite) ist hydraulisch vom Vorfluter Mur begrenzt, in den das Grundwasser exfiltriert und sind im abstromigen Bereich der Baumaßnahmen keine Trinkwasserfassungen vorhanden.

Zur relevierten quantitativen Beeinträchtigung wird festgehalten, dass der Brunnen Karstquelle Kollischberg zwar im rechnerischen, theoretischen Absenkungsbereich von 360 m liegt, eine Absenkung des Grundwasserspiegels westlich des Murufers (Einzugsbereich der Kollischbergquelle) jedoch nicht zu erwarten ist. Dies findet auch seine Bestätigung in einem Pumpversuch, wonach bei einer abgetesteten Absenkung von 3 m der Absenkbereich innerhalb des Betriebsareals (> 10 m) verblieb. Die Baumaßnahmen/Wasserhaltungsmaßnahmen erschließen den seichten Aquifer und beeinträchtigen den oberen Grundwasserhorizont sowohl in qualitativer (siehe oben) als auch in quantitativer Hinsicht (Beeinträchtigungen liegen in der Natur des Vorhabens).

Eine Beeinträchtigung des unteren Karsthorizontes/Karstaquifers (Erschließungsbereich der Kollischbergquelle) ist jedoch grundsätzlich nicht zu erwarten und werden die Ergebnisse der vorgeschriebenen Beweissicherungsmaßnahmen (Nebenbestimmung Nr. 150) zur Dokumentation der Nichtbeeinträchtigung herangezogen werden können. Seitens der erkennenden Behörde wird davon ausgegangen, dass keine Beeinträchtigung des Brunnens Karstquelle Kollischberg zu erwarten sein wird.

Hinsichtlich Umweltrelevanz kann weder von einer dauerhaften, erheblichen qualitativen Beeinträchtigung noch von einer dauerhaften, erheblichen quantitativen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch Vorhabensrealisierung gesprochen werden.

4.3.13 Zur Anwendbarkeit des Energieplanes Steiermark

Der Energieplan 2005 bis 2015 des Landes Steiermark stellt als Neufassung der Energiepläne 1984 und 1995 die Gestaltung der zukünftigen Energiepolitik des Landes Steiermark für den Zeitraum 2005 bis 2015 dar. In diesem Landesenergieplan werden energiepolitische qualitative und quantitative Zielvorgaben und Maßnahmenformulierungen auf Konzeptsbasis dargestellt. Dem Plan ist ein programmatischer Charakter immanent und kann nicht von einer rechtlich einzuhaltenden Vorgabe bzw. Rahmenbedingung gesprochen werden. Die landesspezifisch einzuhaltenden, rechtlichen Vorgaben finden sich unter anderem im Steiermärkischen Raumordnungsgesetz 1974, in den Landesentwicklungsprogrammen, in den regionalen und sachlichen Entwicklungsprogrammen sowie in den einzelnen Entwicklungsleitbildern und Entwicklungskonzepten. Diese rechtlichen Vorgaben werden auch als Beurteilungsgrundlage für die Erstellung des Gutachtens aus dem Fachbereich überörtliche Raumplanung herangezogen. Wie der fachbereichsverantwortliche Gutachter in seinem Teilgutachten schlüssig zum Ausdruck bringt, bzw. in der Verhandlung bekräftigte, schließt der Zielkonflikt zum Entwicklungsprogramm für Rohstoff- und Energieversorgung (Anstreben des Ersatzes nichterneuerbarer Energieträger durch erneuerbare) die Realisierung des Gegenstandsvorhabens nicht aus. Insgesamt stellt die Sicherung der Energieversorgung als Voraussetzung für die wirtschaftliche Entwicklung dieses Raumes sowie des Standorts Steiermark in seiner Gesamtheit ein wesentliches Anliegen dar, und würde eine Gefährdung einer zukünftig ausreichenden und sicheren Energieversorgung jedenfalls im Widerspruch zu den Zielsetzungen der Programme und Entwicklungskonzepte der überörtlichen Raumplanung stehen.

Unabhängig vom fehlenden normativen Charakter des Landesenergieplanes findet sich in diesem unter „Darstellung der energiewirtschaftlichen Situation in der Steiermark“ einerseits die Verstärkung des Nord-Südgefälles durch Konservierung fossil betriebener Wärmekraftwerke im Süden und andererseits das der Beurteilung unterliegende Vorhaben selbst.

Auszug:

Derzeit wird die Errichtung eines 850-MW_{el}-Gas- und Dampfturbinenkombinationskraftwerkes im Raum Graz am bereits bestehenden Standort Mellach geplant, welches auch eine Fernwärmeauskopplung von bis zu 250 MW zur Einspeisung in das Grazer Fernwärmenetz ermöglicht. Eine Abschätzung zeigt, dass durch die Schließung bzw. Konservierung veralteter und hinsichtlich des Wirkungsgrades nicht mehr zeitgemäßer Wärmekraftwerke und die Errichtung eines neuen Gas- und Dampfturbinenkombinationskraftwerkes insgesamt ca. 1,8 Mio. t CO₂/a eingespart werden können. Diese Einsparung kann aufgrund des Einsatzes einer dem Stand der Technik entsprechenden hocheffizienten Technik in Kombination mit dem Brennstoffwechsel von Kohle/Öl zu Erdgas (die spezifischen CO₂-Emissionen sind wesentlich geringer als bei Kohle oder Öl) erreicht werden.

Überdies findet im Maßnahmenkatalog die Fernwärme- und Kraft-Wärme-Kopplung besondere Erwähnung und wird die hohe Priorität in der Energiepolitik der Europäischen Union unter Betonung der „Kraft-Wärme-Kopplungs-Richtlinie“ angeführt.

4.3.14 Zur Nichtanwendung der temperaturabhängigen Aufwärmspannen und zum Phosphoreintrag in den Stauraum des Kraftwerks Lebring

Zu den im ergänzenden Ermittlungsverfahren aufgeworfenen Fragen der Anwendung der temperaturabhängigen, gestaffelten Aufwärmspannen und zum Phosphoreintrag in den Stauraum des Kraftwerks Lebring wurde der Fachgutachter für den Bereich Limnologie zusätzlich befasst und konnten anhand der durch die Konsenswerberin präzisierend nachgereichten Unterlagen (Zusatzbericht über die Eintrittswahrscheinlichkeit von extremen Niedrigwasserabflüssen, Zusatzsimulationen der thermischen Auswirkungen für mittlere Verhältnisse) schlüssig die Aufwärmspannen eines Regeljahres dokumentiert werden. Ergänzend zu den im Rahmen der Umweltverträglichkeitserklärung dargestellten Extremereignissen konnte nunmehr anhand der Aufwärmspannen für die Monate Jänner und Juli (0,5 ° Celsius bzw. 0,4 ° Celsius) die nachvollziehbare Aussage getroffen werden, dass im Regeljahr unter Zugrundelegung der projektierten Wärmeeinbringung mit Temperaturerhöhungen von etwa 1° Kelvin + - 0,5 ° Kelvin gerechnet werden kann.

Diese Werte liegen somit unter den im Auflagenpunkt 14.) des Bescheides des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung vom 22. August 1972 zu GZ.: 3-348 Wi 6/36-1968 (Dampfkraftwerk Neudorf/Werndorf – zweite Ausbaustufe) vorgegebenen Grenzwerten. Eine sinngemäße Vorschreibung erscheint unter Heranziehung des Standes der Technik (Entwurf für eine Immissionsverordnung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stand August 1995 hinsichtlich der Grenzwerte gleichlautend mit der Verordnung über die Wassergüte der Mur und ihrer Zubringer) unter Bedachtnahme auf eine wirksame Umweltvorsorge entbehrlich.

Darüber hinaus stellte sich zum Zeitpunkt der Bescheiderlassung (22. August 1972) die Gewässergüteklasse der Mur mit III bis IV und IV dar und es stand der Gedanke der Gewässergüte im Vordergrund. Die im Sommer kritisch niedrigen Sauerstoffwerte in den Stauräumen südlich von Graz sollten durch eine zusätzliche Verringerung der Sauerstofflöslichkeit durch Wassertemperaturerhöhungen nicht noch weiter abgesenkt werden bis zur völligen Sauerstofflosigkeit. Den aquatischen Lebensgemeinschaften wurde zum damaligen Zeitpunkt keine Beachtung beigemessen, da bei Gewässergüterklassen von III bis IV und IV nicht von nennenswertem Fischbestand gesprochen werden konnte.

Darüber hinaus wurde die Eintrittswahrscheinlichkeit von Niedrigwasserabflüssen und das damit korrelierende Erreichen der zulässigen Grenztemperatur von 25 ° Celsius als relativ seltenes Ereignis mit geringer Eintrittswahrscheinlichkeit in der bereits artikulierten limnologischen Stellungnahme vom 27.2.2006 schlüssig nachvollziehbar dargestellt.

Zum Phosphoreintrag kann die schlüssige Aussage des limnologischen Sachverständigen vom 27.02.2006 ebenso vollinhaltlich mitgetragen werden und wurde sowohl hinsichtlich des Wärmeeintrages als auch diesbezüglich die Akzeptanz der Umweltschützerin im Rahmen des Stellungnahmerechtes gemäß § 45 Abs. 3 AVG signalisiert.

4.3.15 Zur Anwendung der POP-Verordnung

Am 29. April 2004 ist die Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlamentes und des Rates über persistente organische Schadstoffe in Kraft getreten. Gemäß Artikel 6 Abs. 3 dieser Verordnung haben die Mitgliedsstaaten bei Prüfung von Anträgen zum Bau neuer Anlagen oder zur wesentlichen Änderung bestehender Anlagen, bei denen Prozesse zum Einsatz kommen, in deren Rahmen im Anhang III aufgelistete Stoffe freigesetzt werden, vorrangig alternative Prozesse, Methoden oder Verfahren zu berücksichtigen, die einen ähnlichen Nutzen aufweisen, bei denen jedoch die Bildung und Freisetzung der in Anhang III aufgelisteten Stoffe vermieden wird. § 6 Abs. 3 der Verordnung fordert demnach eine Alternativenprüfung, die über die dazu bisher bestehenden Erfordernisse hinausgeht.

Vorhabensbedingt kann lediglich eine minimale, nicht messbare Zusatzbelastung des Indikators für Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH) Benzo(a)pyren hervorgebracht werden, aus der die Berücksichtigung vorwiegend alternativer Vermeidungsprozesse nicht abgeleitet werden kann. Wie der ergänzenden immissionstechnischen Stellungnahme vom 25.4.2006 entnommen werden kann, sind PAHs Produkte unvollständiger Verbrennungsprozesse, die als Vorstufe des Russbildungsprozesses entstehen und deren Hauptverursacher die Festbrennstoffverbrennung in kleinen Anlagen darstellt. Kohlenmonoxid, als Leitparameter zur Beurteilung der Vollständigkeit der Verbrennungsprozesse, wird gegenstandsbezogen mit 35 mg/m^3 begrenzt (vgl. Emissionsgrenzwert für händisch beschickte Festbrennstoffanlagen bei 3500 mg/m^3). Unabhängig davon treten PAHs überwiegend partikelgebunden auf und können Prozesse, die mit sehr geringen Staubemissionen korrelieren, keinen wesentlichen Beitrag (siehe oben) zu PAH-Emissionen leisten.

Die Berücksichtigung vorwiegend alternativer Prozesse hat lediglich im Bereich thermischer Abfallverwertungsanlagen Platz gefunden durch die Vorschreibung von Messreihen, Messmethoden und Emissionsgrenzwerten bei unvollständiger Verbrennung (siehe US 1B/2004/7-23 vom 29.10.2004 (MVA Pfaffenau)).

Eine nachvollziehbare, gutachterliche Erfassung von Sonderverbindungen wie PAH, Dioxinen und Furanen (PCDD/F) erfolgte lediglich bezogen auf das Störfallszenario Trafobrand.

4.4. Zu den Stellungnahmen und Einwendungen

4.4.1 Zu den Stellungnahmen

Einleitend ist anzuführen, dass, dem gesetzlichen Auftrage folgend, im UVGA die eingelangten Stellungnahmen und darüber hinausgehend die Einwendungen aus fachtechnischer Sicht einer ausführlichen Behandlung unterzogen wurden und somit auf die im Kapitel 4 des UVGA angeführten Detailausführungen verwiesen werden kann.

Den Forderungen des Vertreters des Arbeitsinspektorates Graz, der sich wiederum den Ausführungen des hochbautechnischen, des maschinenbautechnischen und des elektro- sowie explosionsschutztechnischen Amtssachverständigen im Hinblick auf die Arbeitnehmerschutzbelange anschloss und die Vorschreibung von Auflagen aus Gründen des Arbeitnehmerschutzes verlangte, wurde in den verfügbaren Nebenbestimmungen (Abschnitt I, Pkt. 2.) unter der Rubrik ASchG Rechnung getragen.

Der vom Vertreter des Verkehrsarbeitsinspektorates Wien verlangten Auflagenvorschreibung wurde durch Aufnahme in die Nebenbestimmung Nr. 170 entsprochen.

Die entscheidungsrelevante Auseinandersetzung mit den Vorbringen der Baubezirksleitung Graz-Umgebung und der Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark erfolgte einerseits, auf fachlicher Ebene, im UVGA (Pkte. 4.2.1, 4.3.2. und 4.6) sowie abschließend in den Bescheidpunkten 4.3.4, 4.3.9 und 4.3.10.

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 in den Bereichen Grund- und Oberflächenwasser, Luft, Gesundheit und Wohlbefinden, Nutzungen/Funktionen (Energiewirtschaft) und Fauna (Pkte. 4.2, 4.3, 4.5, 4.6 und 4.8) ein. Darüber hinaus wurden die monierten Punkte in den Bescheidpunkten 4.3.1, 4.3.4, 4.3.6, 4.3.7 und 4.3.10 einer würdigenden Betrachtung unterzogen.

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 Geltendmachung der Verletzung subjektiv-öffentlicher Interessen ist Grundvoraussetzung für die Erlangung der Parteistellung und der damit verbundenen inhaltlichen Auseinandersetzung. Davon abweichend, können die Umweltschutzorganisation, eine allenfalls gebildete Bürgerinitiative, Standort- und angrenzende Gemeinden, unabhängig von subjektiver Betroffenheit, die Einhaltung von in Materiengesetzen verankerten Umweltschutzvorschriften geltend machen.

Unter dem Lichte dieser Ausführungen müssen die folgenden Abhandlungen gesehen werden.

4.4.2 Zu den Einwendungen

4.4.2.1 Einwendungen von Frau Dr. Petra Ernst-Kühr

Das innerhalb der Einwendungsfrist geltend gemachte Vorbringen (OZ 44) von Frau Dr. Petra Ernst-Kühr ist nicht geeignet der Bürgerinitiative St. Ulrich am Waasen Parteistellung im Gegenstandsverfahren zu verschaffen, da dem gesetzlichen Gebot der gleichzeitigen Vorlage der Unterschriftenliste innerhalb der öffentlichen Auflagefrist nicht entsprochen wurde (§ 19 Abs. 4 UVP-G 2000). Ein verbesserungsfähiger Mangel im Sinne des § 13 Abs. 3 AVG 1991 i.d.g.F. kann in der Nichtvorlage der obligatorisch vorzulegenden Unterschriftenliste nicht erkannt werden. Die geltend gemachten Einwendungen werden somit als Einwendungen einer Einzelperson gewertet und mangels Geltendmachung einer Verletzung subjektiv-öffentlicher Rechte als unzulässig zurückgewiesen.

Um dem im UVP-G 2000 explizit zum Ausdruck gebrachten Gebot der Umweltvorsorge Rechnung zu tragen, erfolgte hinsichtlich der aufgeworfenen Punkte im Sinne des Grundsatzes der Erforschung der materiellen Wahrheit eine rechtliche Berücksichtigung unter den Bescheidpunkten 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4 und 4.3.11. Überdies wird auf die bereits eingangs angeführte fachliche Auseinandersetzung im Umweltverträglichkeitsgutachten in den Bereichen Nutzungen/Funktionen und öffentliche Konzepte (Punkte 4.6. und 4.7) hingewiesen.

4.4.2.2 Einwendungen von Mag. Walter Urwalek und Arbeiterfischereiverein Graz (Obmann Karl Kröpfl), vertreten durch RA Dr. Gerhard Richter

Unter Hinweis auf die bereits erwähnten verschärften Präklusionsbestimmungen des Großverfahrens ist die Parteistellung der Fischereiberechtigten nach den Materienbestimmungen des Wasserrechtsgesetzes 1959 i.d.g.F. zu verneinen. Evidentermaßen wurden die Einwendungen erstmalig am 19. Oktober 2005 (OZ 71) geltend gemacht und ist die mit 26. August 2005 endende ediktale Einwendungsfrist damit fruchtlos verstrichen.

Eine gemäß §§ 15, 102 WRG normierte Parteistellung der Fischereiberechtigten ist somit nicht gegeben, weshalb die Einwendungen als unzulässig zurückzuweisen sind.

Zur Entschädigungsfestsetzung wird auf die Ausführungen unter Bescheidpunkt 4.3.8 verwiesen.

Um, dessen ungeachtet, dem Gedanken der Erreichung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt Folge zu leisten, erfolgte eine behördliche Befassung mit den von den Fischereiberechtigten in den Eingaben vom 19. Oktober 2005, 17. November 2005, 7. Dezember 2005 und vom 28. März 2006 (OZ 71, 93, 104 und 154) aufgezeigten entscheidungsrelevanten Kritikpunkten. So können unter anderem die Leitbilddiskussion (Epipotamal- Hyporhitral), die Methodenkritik (Datensätze) und der Phosphoreintrag (Algenwachstum) aufgrund der in den ergänzenden Stellungnahmen des limnologischen Sachverständigen vom 27.2.2006 und vom 9.5.2006 getroffenen schlüssigen Ausführungen als entscheidungsmaßgebliche Punkte gewertet werden. Zur Leitbilddiskussion wird das zwischenzeitig veröffentlichte Strategiepapier „Erstellung einer fischbasierten Typologie österreichischer Fließgewässer sowie einer Bewertungsmethode des fischökologischen Zustandes gem. EU-Wasserrahmenrichtlinie“ (BMLFUW) angeführt, wonach der betroffene Fließabschnitt eindeutig in der Leitbild-Region „Epipotamal groß“ liegt und damit weiteren Diskussionen die Grundlage entzogen worden ist. Die Methodik und die zur Darstellung des Fischbestandes von der Konsenswerberin herangezogenen Datensätze wurden vom limnologischen Amtssachverständigen als dem Stand der Technik und Wissenschaften entsprechend bewertet. Die teilweise strukturbezogenen Bootsbefischungen, die ergänzend wattend durchgeführten Befischungen der Uferbereiche und Nebengewässer sowie die Darstellung des fischökologischen Zustandes eines Gewässerabschnittes anhand alter bestehender Datensätze kann als schlüssig und nachvollziehbar bewertet werden. Einem durch Phosphoreintrag verursachten verstärktem Algenwachstum im Stauraum des Kraftwerks Lebring, können fehlende limnologische Randbedingungen für typische Eutrophierungserscheinungen stehender Gewässer in Staubereichen einerseits und die geringfügige Aufstockung von 8 µg/l Gesamt-P bei 95 % Murabfluss andererseits schlüssig entgegengehalten werden.

Zur Frage thermischer Zusatzbelastungen wird auf die unter Punkt 4.3.14 aufgenommene Aussage des limnologischen Sachverständigen verwiesen, wonach in Regeljahren unter Zugrundelegung projektierter Wärmeeinbringung mit Temperaturerhöhungen von etwa $1^{\circ}\text{ Kelvin} \pm 0,5^{\circ}\text{ Kelvin}$ gerechnet werden kann. Überdies bestehen für die Behörde an der Schlüssigkeit der Darstellung des Erreichens der zulässigen Grenztemperatur von 25 Grad Celsius als relativ seltenes Ereignis mit geringer Eintrittswahrscheinlichkeit keine Zweifel. Hinsichtlich der vom anwaltlichen Vertreter der Fischereiberechtigten in der Verhandlung und in den Einwendungen vom 7. Dezember 2005 (OZ 104) und vom 28. März 2006 (OZ 154) monierten Wasserstandsschwankungen wird auf die in den Abschnitt I. des Bescheides eingeflossene Nebenbestimmung Nr. 120 verwiesen. Mit dieser Nebenbestimmung wird sichergestellt, dass die Aktualisierungszeit von Wasserführungs- und Temperaturdaten $< 1\text{ sek.}$ zu betragen hat und die Einbringung von Kühlwasserenergie in weniger als 1 Minute (Störabschaltung – Turbinentrip) eingestellt werden kann. Diese in Form einer Nebenbestimmung verfügte Reaktionszeit/Nachfahrzeit des Leittechniksystems stellt sicher, dass sich die Kühlwassereinleitungen unmittelbar dem jeweiligen Wasserstand der Mur anpassen und keine Auswirkungen auf den ökologischen Zustand des Fischbestandes des Vorfluters zu erwarten sind.

Das von der erkennenden Behörde aufgegriffene und von den Einschreitern angeführte Verschlechterungsverbot wurde 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 umgesetzt. Mit der gesetzlichen Normierung im § 30a Wasserrechtsgesetz wird zum Ausdruck gebracht, dass nicht jede Beeinträchtigung eine Zustandsverschlechterung darstellt, sondern von einer Zustandsverschlechterung nur dann gesprochen werden kann, wenn mit der Änderung eine Verschlechterung der Kategorie einhergeht. Darüber hinaus umfasst der behördliche Prüfungsumfang das Risiko der Verfehlung des mit 22. Dezember 2015 zu erreichenden Zielzustandes (Verbesserungsgebot).

Unter Bedachtnahme auf die schlüssigen Ausführungen des limnologischen Sachverständigen in dessen gutachtlichen Stellungnahmen, insbesondere im Teilgutachten, wonach wörtlich „das ggst. Vorhaben bei projekts- und vorschriftsgemäßer Errichtung und Betrieb nach dem derzeitigen Stand der Umsetzung des NGP und dem daraus resultierenden Kenntnisstand zu keiner Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustandes des Wasserkörpers Nr. 8027104 (Mur von Mellach bis Spielfeld) führen wird und auch allfälligen Maßnahmen zur Zielerreichung nicht entgegensteht“, kann gegenstandsbezogen zum Ausdruck gebracht werden, dass die hydromorphologischen Beeinträchtigungen, welche maßgebend für das Risiko der Zielverfehlung sind, vom gegenständlichen Vorhaben nicht berührt werden. Unter Bedachtnahme auf die Qualitätszielverordnung Chemie Oberflächengewässer-QZV CHEMIE OG, BGBl. Nr. 96/2006 und unter Bedachtnahme auf den Entwurf für eine Immissionsverordnung 1995 (beide Stand der Technik) kann mit den Einwirkungen auf die physikal-chemischen Komponenten (auch Temperatur des ökologischen Zustandes) und auf die Komponenten des chemischen Zustandes keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustandes erkannt werden. Die in § 104a WRG in Umsetzung des Artikels 4 Abs. 7 WRRL (siehe oben) normierte Vorhabensprüfung führt daher ebenfalls zu einem für die Genehmigung des Vorhabens positiven Ergebnis.

Die zum Ausdruck gebrachten Bedenken hinsichtlich einer Überschreitung der projektierten Einleitmenge durch zusätzliche Inbetriebnahme/Reaktivierung des Kraftwerksblocks Werndorf 1 erweisen sich als haltlos, da die in den Projektsunterlagen dargestellten Szenarien als für die Konsensinhaberin bindend anzusehen sind. Darin wird vorausgesetzt, dass der genannte Kraftwerksblock in die sog. kalte Konservierung gestellt wird.

Die Berücksichtigung künftig möglicher Belastungen (Heizkraftwerk Mayr-Melnhof in Frohnleiten und Wasserkraftwerke südlich von Graz) wird als nicht entscheidungsrelevant betrachtet. Mangels konkreter Anhaltspunkte, insbesondere mangels Behördenanhängigkeit dieser angesprochenen Vorhaben ist die Behörde nicht in der Lage sich über die Auswirkungen dieser Vorhaben ein Bild zu machen, weshalb auch bei der Entscheidungsfindung darauf nicht Bedacht genommen werden kann (VWSLG 11.477 A 1984; siehe auch US 1B 2004/7-23 vom 29. 10. 2004 (Pfaffenau)).

Zur Nichtbeziehung eines Vertreters des Landesfischereibeirates wird angemerkt, dass der Fischereibeirat des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung gemäß § 5 Abs. 5 UVPG 2000 als Amtsstelle am Verfahren beteiligt wurde, sich jedoch zum Gegenstandsvorhaben verschwieg.

Auf die schlüssige fachliche Behandlung der ökologischen Gesichtspunkte der Fischerei im UVGA unter Punkt 4.8 (Fauna) wird abschließend hingewiesen.

4.4.2.3 Einwendungen der Gemeinde Mellach

Auf die von der Gemeinde Mellach, außerhalb subjektiver Betroffenheit, geltend gemachten Einwendungen (OZ 43) wird fachlich schlüssig im Umweltverträglichkeitsgutachten unter Punkt 4.7. – öffentliche Konzepte und Pläne – eingegangen. Die Verfahrenssachverständigen für SEVESO II – Sicherheitstechnik und örtliche Raumplanung setzen sich schlüssig mit den Forderungen der Standortgemeinde auseinander und kann resümierend festgehalten werden, dass der bestehende angemessene Abstand nicht verändert wird und auch keine Einschränkung des Entwicklungspotentials angrenzender Industriegebiete gegeben ist. Die in der UVE angezweifelte Beurteilung der Sensibilität der bestehenden Flächennutzung als gering wird vom Sachverständigen für örtliche Raumplanung schlüssig widerlegt und kann der Aussage, wonach an der Gesamtbeurteilung keine Änderung entsteht, gefolgt werden. Zu den das Orts- und Landschaftsbild betreffenden Forderungen, wird angeführt, dass diese als Projektbestandteil für die Konsenswerberin verpflichtend sind und keine gesonderte Aufnahme für erforderlich erachtet wird.

Die Einwendungen der Gemeinde Mellach werden als unbegründet abgewiesen.

4.4.2.4 Einwendungen der Gemeinde Werndorf, vertreten durch RA Dr. Dieter Neger

Unzweifelhaft kann die Parteistellung der Gemeinde Werndorf als unmittelbar angrenzende Gemeinde, die von wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt betroffen sein kann und die damit verbundene Möglichkeit der Geltendmachung von Umweltschutzvorschriften bzw. von wahrzunehmenden öffentlichen Interessen festgestellt werden. Eine an das Grundstückseigentum geknüpfte Parteistellung nach § 19 Abs. 1 UVP-G 2000 kann nicht erkannt werden und ebenso wenig eine materienspezifische sonstige Formalparteistellung, der die Geltendmachung öffentlicher Interessen innewohnt. Eine Verletzung der normierten Informationspflicht durch Nicht – Verständigung der Gemeinde Werndorf über das Einlangen des Genehmigungsantrages kann nicht gesehen werden, zumal überdies die Gemeinde Werndorf ohnehin im Rahmen der öffentlichen Auflagefrist von ihrem Stellungnahme- und Einwendungsrecht Gebrauch machte.

Die schutzgutdeterminierten Einwendungen wurden fachlich schlüssig im Umweltverträglichkeitsgutachten in den Bereichen Grund- und Oberflächenwasser, Luft, Mikro- und Makroklima, Gesundheit und Wohlbefinden, Fauna und Flora (Punkte 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.8 und 4.9) behandelt. Die Befürchtungen der Gemeinde betreffend Schallimmissionen, Luftschadstoffe, elektromagnetische Felder, Wärmeimmissionen in den Vorfluter Mur und forstschädliche NO₂-Immissionen konnten durch die Fachbereichsgutachten für Schallschutztechnik, Immissionstechnik, Elektrotechnik, Limnologie, Forsttechnik und Umweltmedizin unter Bedachtnahme auf die, während des ergänzenden Ermittlungsverfahrens abgegebenen schallschutztechnischen, immissionstechnischen, umweltmedizinischen und limnologischen Stellungnahmen, schlüssig und nachvollziehbar widerlegt werden. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird von einer auszugsweisen Wiedergabe der Einzelgutachten abgesehen.

Hinsichtlich Abgrenzung Vorhaben-Bestand, Klimarelevanz und Schwellenwertkonzept erfolgt eine rechtliche Befassung unter den Bescheidpunkten 4.3.1, 4.3.4 und 4.3.7 und wurde darüber hinaus die relevierte Frage der Wärmeimmissionen in den Vorfluter unter Punkt 4.3.14 angeschnitten und artikuliert.

Der im Rahmen des Parteienghört geltend gemachte Umstand, wonach auch die Erdgasverdichterstation Weitendorf und die Erdgasleitungsanlage Steinhaus – Oberaich vom Vorhabensbegriff umfasst wären, sodass diese Vorhaben zusammen mit dem gegenständlichen Kraftwerksprojekt als ein Gesamtvorhaben einer UVP zu unterziehen wären, kann von der erkennenden Behörde nicht nachvollzogen werden. Der im § 2 Abs. 2 UVP-G kumulativ geforderte räumliche und sachliche Zusammenhang muss in beiden Fällen verneint werden. Der Verdichterstation Weitendorf ist schon allein wegen der Entfernung von ca. 2 km (Luftlinie) der räumliche Zusammenhang abzusprechen. Der sachliche Zusammenhang ist aufgrund fehlender Betreiberidentität (Umgehungsabsicht kann nicht erkannt werden) zu verneinen. Im Falle der Verstärkung der Erdgaspipeline Semmering-Oberaich kann dem Gedanken einer schlüssigen Abgrenzung vom Gegenstandsvorhaben noch stärker gefolgt werden, da hier schon gar kein räumlicher und sachlicher Konnex erkannt werden kann. Es liegt keine Betreiberidentität vor und wäre eine solche zwischen einem Kraftwerksbetreiber und einer Gasübertragungsleitung auch nicht denkbar. Die Herkunft des Gasbrennstoffes ist kein Verfahrensbestandteil.

Da sich die Einwirkungsbereiche der angesprochenen Anlagen mit jenem des GDK-Mellach ersichtlich nicht überlagern, kann auch eine Berücksichtigung im Rahmen der Grundbelastung nicht erfolgen (VWSLG 11.477 A 1984; siehe auch US 1B 2004/7-23 vom 29. 10. 2004 (Pfaffenau)).

Unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen sind keine schwerwiegenden Umweltbelastungen zu erwarten, die nicht durch Nebenbestimmungen verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden könnten. Die Einwendungen der Gemeinde Werndorf, vertreten durch Rechtsanwalt Dr. Dieter Neger, werden daher als unbegründet abgewiesen.

4.4.2.5 Einwendungen der Fa. Lafarge Perlmooser AG und der Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH, letztere vertreten durch RAe Kaan, Cronenberg & Partner

Eine mit dem Grundstückseigentum verbundene Möglichkeit der Beeinträchtigung einer allenfalls bestehenden Nutzungsbefugnis am Grundwasser verleiht der Firma Lafarge Perlmooser AG nach den Materienbestimmungen des Wasserrechtsgesetzes nur dann Parteienstellung (§§ 102 Abs. 1 lit.b., 12 Abs. 2, 5 Abs. 2 und 3 Abs. 1), wenn ein wasserrechtlicher Genehmigungstatbestand vorhabensbedingt abgeleitet werden kann. In der, während der Bauphase mit der Absenkung des Grundwasserspiegels verbundenen Wassererhaltungsmaßnahme kann keine im § 10 Abs. 2 WRG normierte Erschließungs- und Benutzungszweck erkannt werden und sind die kumulativ damit zusammenhängenden Eingriffe in den Grundwasserhaushalt als bewilligungsfrei anzusehen. Die Wasserzutritte erfolgen ungewollt und ist daher nach ständiger Judikatur der Wasserzutritt in einer Baugrube nicht bewilligungspflichtig (VwGH 10.3.1899, Slg. 12.606; VwGH 4.12.1979, 1749/79).

Diese Argumentation wird auch durch die im § 40 Abs. 2 Wasserrechtsgesetz mit der Novelle 2003 vorgenommene Normierung einer Bewilligungspflicht für ständige oder zeitweise Flächenentwässerungen bei Tunnelanlagen mitgetragen. Das Anschneiden wasserführender Schichten im Zuge von Tunnel- und Stollenbauten wurde der Bewilligungspflicht unterworfen, da eine Erschließungsabsicht und damit eine Subsumierung unter § 10 Abs. 2 WRG nicht generiert werden konnte.

Dagegen kann aus einer Einbringung von Stoffen während Bau- und Grabungstätigkeiten unter Zugrundelegung der Überschreitung der Geringfügigkeitsgrenze ein wasserrechtlicher Einwirkungstatbestand gemäß § 32 Abs. 2 lit. c abgeleitet werden. Das Einbringen von belasteten Baugrubenwässern (Verkeimung) in den abstromigen Grundwasserbereich insbesondere zu Baubeginn und zu Bauende berührt den Bewilligungstatbestand nach § 32 Abs. 2 lit c WRG, da die Geringfügigkeitsgrenze evidentermaßen überschritten werden kann.

Die Lafarge Perlmooser AG wird durch das gegenständliche Vorhaben nicht zu einem Tun, Dulden oder Unterlassen verpflichtet. Ein rechtmäßig geübtes Wassernutzungsrecht im Sinne des § 12 Abs. 2 WRG kann der Lafarge Perlmooser AG nicht zugesprochen werden. Als Grundstückseigentümerin steht der Lafarge Perlmooser AG die Nutzungsbefugnis nach § 5 Abs. 2 WRG am Grundwasser zu, die jedoch nicht ausgeübt wird.

Verbleibt zu prüfen, ob aus dem Grundstückseigentum eine Parteistellung geltend gemacht werden kann. Grundsätzlich verschafft zwar die bloße Möglichkeit einer Beeinträchtigung Parteistellung, doch müsste gegenstandsbezogen eine sog. Möglichkeit einer Beeinträchtigung unter Bezugnahme auf die unter Spruchteil II, Pkt. 4.3.12 getroffenen Ausführungen prima vista verneint werden (Ob eine Beeinträchtigung von Rechten tatsächlich stattfindet ist Gegenstand des Verfahrens, vermag jedoch die Parteieigenschaft einer Person nicht zu berühren (VwGH 24.1.1980, 2797/79; 26.4.1995, 92/07/0159, VwSlg 14247; 25.6.2001, 2000/07/0012) - Kann eine Beeinträchtigung dagegen von vornherein ausgeschlossen werden, kommt dem Wasserberechtigten keine Parteistellung zu). Davon abweichend, wird unter besonderer Berücksichtigung von Parteirechten, der Lafarge Perlmooser AG die geforderte abstrakte Parteistellung zugesprochen und eine inhaltliche Auseinandersetzung mit den Einwendungen vorgenommen. Dem Gutachten des hydrogeologischen Amtssachverständigen kann schlüssig entnommen werden, dass eine Beeinträchtigung des Grundwassers der im Eigentum der Lafarge Perlmooser AG stehenden Grundstücke während der Betriebsphase ausgeschlossen werden kann. Wie bereits unter Spruchteil II Pkt. 4.3.12 ausgeführt, kann eine qualitative und quantitative Beeinträchtigung des Grundwassers der im Eigentum der Lafarge Perlmooser AG stehenden Grundstücke auch während der Bauphase ausgeschlossen werden. Zudem ist anzuführen, dass vom hydrogeologischen Sachverständigen im Zuge der Verhandlung eine Stellungnahme zur Benutzbarkeit des Grundstückes im Sinne des § 12 Abs. 4 WRG eingeholt und zum Ausdruck gebracht wurde, dass das Grundstück mit der Grundstücks Nr. 743 der Katastralgemeinde Sukdull weder durch Grundwasserspiegelanstiegen, noch durch – absenken berührt sein kann und auf bisherige Art und Weise benützbar bleibt sowie eine Beeinträchtigung der Bodenbeschaffenheit nicht zu erwarten sein wird.

Die monierte Störfallbetrachtung und Lagerung wassergefährdender Stoffe wurde in den Teilgutachten Hydrogeologie (vor- und nachsorgende Maßnahmen zur Minimierung der Eintrittswahrscheinlichkeit und Optimierung der Gegenmaßnahmen), Chemotechnik und Hochbautechnik (in Bescheidabschnitt I einfließende Nebenbestimmungen) fachlich schlüssig dokumentiert.

Auf die, keine Parteistellung begründende, geltend gemachte Befürchtung der Einschränkung bestehender Bergwerksberechtigungen (Sprengarbeiten) wird im erschütterungstechnischen Einzelgutachten schlüssig, nachvollziehbar eingegangen.

Die bescheidmäßig festgelegte, maximale Schwingungsgeschwindigkeit aus Sprengerschütterungen (maximale Schwingungsgeschwindigkeiten von $V_{\max} < \text{als } 20 \text{ mm/sec}$. gemäß ÖNORM S 9020 in der nächstgelegenen Wohnnachbarschaft (IP1 – Wohnhaus Greith 7)) wird dem Gegenstandsprojekt zu Grunde gelegt und erschütterungstechnisch, gutachterlich berücksichtigt.

Die in den Eingaben vom 25. August 2005 (OZ 46) und präzisierend vom 27. März 2006 (OZ 152) geltend gemachten Einwendungen der Firma Lafarge Perlmooser AG werden daher als unbegründet abgewiesen.

Im Wesentlichen können die bereits gemachten Ausführungen auch auf die Leibnitzerfeld Wasserversorgungs GmbH übertragen werden. Die Einwendungen der Leibnitzerfeld Wasserversorgungs GmbH vom 25. August 2005 (OZ 45) und präzisierend vom 7. Dezember 2005 (OZ 109), vom 3. März 2006 (OZ 148) sowie vom 29. März 2006 (OZ 155) sind mit denen der Lafarge Perlmooser AG weitgehend deckungsgleich.

Auch die Leibnitzerfeld Wasserversorgungs GmbH wird durch das gegenständliche Vorhaben nicht zu einem Tun, Dulden oder Unterlassen verpflichtet.

Die Verneinung eines Entnahmetatbestandes und die Bejahung eines Einwirkungstatbestandes führen auch in diesem Falle zur Prüfung einer Parteistellung aufgrund der im § 12 Abs 2 WRG normierten Parteirechte.

Mit Bescheid des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung vom 20. Dezember 2002, zu GZ.: FA13A-33.10 L 44/02-7 wurde der Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH die wasserrechtliche Erweiterungsbewilligung durch die Erschließung der Karstquelle Kollischberg auf Grundstück Nr. 743 der Katastralgemeinde Sukdull samt Durchführung notwendiger Erkundungsprogramme erteilt. Dem Bescheidinhalt folgend, wurde der Quellaustritt im Zuge der Errichtung der Gaspipeline TAG LOOP II im August 2002 in einer Tiefe von etwa 7,5 m unter GOK erkannt. Eine Subsumierung unter die Bestimmungen des § 9 Abs. 2 WRG (Nutzung privater Tagwässer – oberflächliche Durchnässung) war nicht vorzunehmen, sondern wurde das Vorhaben (Erschließung sowie Errichtung der hierfür dienenden Anlagen) den Bestimmungen des § 10 Abs. 2 WRG richtigerweise subsumiert. Aufgrund komplexer hydraulischer Verhältnisse konnten im Rahmen des Ermittlungsverfahrens Anordnungen zum Schutze der in Frage kommenden Wasserfassungsanlage (Schutzgebietsausweisungen) und die in diesem Zusammenhang notwendigen technischen Aufbereitungsmaßnahmen (UV-Desinfektionsanlage wurde vom Projektumfang ausgeklammert) nicht abschließend beurteilt werden und fand der Bedarf einer gesonderten wasserrechtlichen Bewilligung zur Benutzung des Wassers der Karstquelle Kollischberg in den Auflagenpunkt 1.) des vorzitierten Bescheides Eingang. Dieser Bescheid erlangte den Status der Rechtskraft.

Mit Bescheid vom 21. Juni 2004 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung zu GZ.: FA13A-33.10 L 44-04/95 wurde der Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH die wasserrechtliche Genehmigung für die Vornahme eines vorläufigen Eingriffes in den Wasserhaushalt (Pumpversuch) an der Karstquelle Kollischberg erteilt. Gegen diesen Bescheid wurde das Rechtsmittel der Berufung beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung geltend gemacht und ist das Berufungsverfahren derzeit beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft anhängig.

Die Leibnitzerfeld Wasserversorgungs GmbH verfügt über keine rechtskräftigen durch einen Bewilligungsbescheid eingeräumten Wassernutzungsrechte (Prüfung von Fortbestandsrechten wird ausgeklammert – nicht entscheidungsrelevant). Auch wenn, der Judikatur folgend, diese Rechte nicht tatsächlich ausgeübt werden müssen (VWSLG 5404 A 1960, VwGH 88/07/0084), so bedarf es doch des rechtskräftigen Bestandes um von den Berechtigten in Form von Einwendungen geltend gemacht werden zu können. Wie den einleitenden Ausführungen entnommen werden kann, verfügt die Leibnitzerfeld Wasserversorgungs GmbH zwar über einen rechtskräftigen Bewilligungsbescheid zur Erschließung samt Vornahme von Erkundungsprogrammen, die Rechtskraft des vorläufigen Eingriffes in den Wasserhaushalt (Pumpversuch) war jedoch weder zum Einwendungszeitpunkt noch zum Zeitpunkt der Entscheidungsfällung gegeben, weshalb nicht von einer rechtmäßig geübten Wassernutzung gesprochen werden kann. Eine Auseinandersetzung mit der Frage, ob ein rechtskräftig genehmigter Pumpversuch ein rechtmäßig geübtes Wassernutzungsrecht darstellt, musste, mangels Entscheidungsrelevanz, nicht vorgenommen werden.

Da auch eine Parteistellung aufgrund fehlender Eigentümerstellung am Grundstück selbst abzulehnen ist, beschränkt sich die Prüfung auf die Frage, ob eine durch Dienstbarkeitsvertrag eingeräumte Nutzungsbefugnis am Privatgewässer auch dann Parteistellung einräumt, wenn eine grundbücherliche Eintragung nicht vorliegt (Grundbuchsabfrage vom 10.5.2006). Wie der Rechtsprechung des VwGH entnommen werden kann, führen nicht verbücherte dingliche Berechtigungen zu keiner materienrechtlichen Parteistellung (VwGH 10.3.1992, 92/07/0044) und ist sohin weiters eine Parteistellung als Inhaberin dinglicher Rechte auszuschließen.

Unter extensiver Auslegung des § 12 Abs. 2 WRG kann der Leibnitzerfeld Wasserversorgungs GmbH lediglich eine Parteistellung hinsichtlich der rechtskräftig genehmigten Brunnenfassung (Erschließung samt Erkundung) zuerkannt werden und kann nach inhaltlicher Auseinandersetzung in Analogie zu den zu § 12 Abs. 4 WRG gemachten Ausführungen eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden, weshalb die Einwendungen der Leibnitzerfeld Wasserversorgungs GmbH, vertreten durch Anwälte Kaan, Cronenberg und Partner als unbegründet abzuweisen sind.

Auch aus den mit der Zweckänderung der bestehenden Wassernutzungen anzuwendenden Verfahrensbestimmungen kann unter dem Lichte der obigen Ausführungen lediglich eine Parteistellung hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung der Brunnenfassung selbst begründet werden. Da jedoch eine Beeinträchtigung der Brunnenfassung ausgeschlossen werden kann, gilt das zu den obigen Ausführungen Gesagte.

Überdies sei darauf hingewiesen, dass in Zweckänderungen, welche die bestehenden Wasserbenutzungsmaße unangetastet lassen, keine umweltrelevanten Gesichtspunkte erblickt werden können.

Hinsichtlich einer möglichen qualitativen und/oder quantitativen Beeinträchtigung, einer Störfallbetrachtung und einer Lagerung wassergefährdender Stoffe gilt das bereits Erwähnte. Die Monierung der fehlenden Beurteilungsunterlagen wird durch die im § 103 Abs. 1 WRG normierte behördliche Ermessensentscheidung falsifiziert.

Zur artikulierten gutachterlichen Ergänzung des hydrogeologischen Fachgutachtens wird, den Grundsatz der arbiträren Ordnung betonend, festgehalten, dass die Entscheidungsreife des Ermittlungssachverhaltes für die erkennende Behörde gegeben ist und keine weiteren Ergänzungen für notwendig befunden werden. Der Forderung der Einräumung einer 8-wöchigen Frist, um dem hydrogeologischen Gutachten auf gleicher fachlicher Ebene entgegen treten zu können, wird die 4-monatige Dauer des ergänzenden Ermittlungsverfahrens unkommentiert entgegengehalten.

4.4.2.6 Einwendungen des Herrn Ing. Hannes Tripp

Im Hinblick auf die aufgegriffenen CO₂ bedingten negativen Gesundheitsauswirkungen werden die unter Bescheidpunkt 4.3.4 angeführten Aussagen erneut artikuliert. CO₂ stellt keinen Luftschadstoff im eigentlichen Sinne dar und kann standortbezogen aus der Emission von Treibhausgasen keine Beurteilungsrelevanz generiert werden. Auswirkungen können lediglich dem makroklimatischen, nicht jedoch dem mikro- und meso(regional)klimatischen Bereich zugeordnet werden. Da CO₂ Emissionen keine lokal begrenzte Wirksamkeit zugeordnet werden kann, ist auch eine vorhabensbezogene Gesundheitsgefährdung auszuschließen. Inwieweit makroklimatische Auswirkungen Schäden an dinglichen Eigentumsrechten hervorrufen können, vermag mangels Konkretheit der Einwendung nicht nachvollzogen und beurteilt werden.

Ebenso vermag die relevierte Beeinträchtigung von Gesundheit und Wohlbefinden, bedingt durch ökologische Veränderungen des Vorfluters Mur, nicht nachvollzogen werden. Der befürchteten wasserdampfbedingten Gesundheitsgefährdung (Nieselregen und Industrieschneefall führen zur Straßenglätte) wird das schlüssige immissionstechnische Fachgutachten entgegengehalten. Diesem folgend, ist weder bei sommerlichen noch bei winterlichen Bedingungen ein Absinken bzw. Herunterdrücken (= downwash) der Schwaden zu erwarten. Selbst eine deutliche Erhöhung der Schwadenmenge würde, aufgrund von vermehrtem Auftrieb, ein Absinken bzw. Herunterdrücken der Schwade nicht begünstigen.

Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden und sind die Einwendungen des Herrn Ing. Hannes Tripp als unbegründet abzuweisen.

Die ohne Zusammenhang mit subjektiver Betroffenheit aufgeworfenen umweltrelevanten Argumentationen (Abgrenzung Vorhaben – Leitungsführung, energiewirtschaftliche Notwendigkeit, CO₂ Emission) fanden in den Bescheidpunkten 4.3.2 bis 4.3.5 Berücksichtigung.

Eine fachliche, schutzgutspezifische Auseinandersetzung erfolgte im Umweltverträglichkeitsgutachten in den Bereichen Luft, Mikro- und Makroklima, Gesundheit und Wohlbefinden, Nutzung/Funktionen und Fauna (Punkte 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 und 4.8) und können die dortigen Ausführungen als schlüssig erachtet werden.

Auf die durch die 380-kV Leitungstrasse hervorgerufene Gesundheitsgefährdung wird nicht eingegangen, da sich der Vorhabensgegenstand nicht auf das monopolisierte Höchstspannungsnetz (Schnittstelle fachlich definiert) erstreckt. Die 380 kV-Leitung fand in der Grundbelastung Berücksichtigung und wird auf die unter Abschnitt II Pkt. 1. gemachten Angaben verwiesen.

Die Stickleitung selbst wurde anhand der strengsten anwendbaren Norm (Schweitzer Norm, Verordnung über nichtionisierende Strahlen NIS-Verordnung) berechnet und der elektrotechnischen sowie schallschutztechnischen Beurteilung zu Grunde gelegt.

Umweltmedizinisch wird diesbezüglich schlüssig attestiert, dass das Projekt zu keinen Gesundheitsgefährdungen durch elektromagnetische Felder führen wird und gesundheitliche Lärmbeeinträchtigungen nicht zu erwarten sein werden.

4.4.2.7 Einwendungen des Herrn Dr. Wolfgang Stock

Aufgrund der inhaltlich nahezu gleichlautenden Einwendungen des Herrn Dr. Wolfgang Stock mit denen des Herrn Ing. Hannes Tripp wird auf das unter Punkt 4.4.2.6 Ausgeführte verwiesen.

Die fachliche Auseinandersetzung erfolgte im Umweltverträglichkeitsgutachten in den Bereichen Boden und Untergrund, Luft, Gesundheit und Wohlbefinden sowie Fauna (Punkte 4.1, 4.3., 4.5 und 4.8) und besteht kein Zweifel an deren Schlüssigkeit.

Die Einwendungen des Herrn Dr. Wolfgang Stock werden als unbegründet abgewiesen.

4.4.2.8 Einwendungen der Frau Roswitha Steuber (auch für Herrn Ulf Steuber)

Zu den während der Einwendungsfrist unter OZ 49 und präzisierend am 12. Dezember 2005 (OZ 108) eingebrachten Einwendungen wird auf die nachvollziehbare, fachliche Auseinandersetzung im UVGA in den Bereichen Grund – Oberflächenwasser, Luft, Gesundheit und Wohlbefinden (Punkte 4.2, 4.3 und 4.5) verwiesen. Zur befürchteten Gesundheitsbeeinträchtigung durch PM₁₀ während der Bau- und Betriebsphase kann dem umweltmedizinischen Fachgutachten aufgrund dessen Schlüssigkeit gefolgt werden, wonach durch die Unterschreitung der im Schwellenwertkonzept festgelegten Grenzwerte gesundheitliche Beeinträchtigungen als nicht wahrscheinlich angesehen werden und sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase der Gesamtbeurteilung Überschätzungen zu Grunde gelegt wurden (d.h. die Emission wird deutlich überschätzt und liegen auch die errechneten Zusatzbelastungen über den tatsächlichen Verhältnissen). Hinsichtlich der monierten Bauaufsicht wird auf die unter Bescheidabschnitt I) angeführte Nebenbestimmung Nr. 104 verwiesen.

Der befürchteten Beeinträchtigung des Hauswasserbrunnens (Grundstück Nr. 6/9, Katastralgemeinde Kainach), wird die gutachterliche Aussage des hydrogeologischen Sachverständigen entgegen gehalten, wonach eine Beeinträchtigung durch die Grundwasserabsenkung nicht zu erwarten ist. Der Brunnen liegt rechtsseitig der Mur, außerhalb des rechnerisch ermittelten Absenkbereiches von 360 m und ist mit keinen über die hydraulische Begrenzung des Vorfluters Mur hinausreichenden Auswirkungen zu rechnen. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass auch eine qualitative Beeinträchtigung – bedingt durch die hydraulische Begrenzungswirkung des Vorfluters – (Exfiltration des Grundwassers) nicht erwartet werden kann.

Die aufgegriffenen Stilllegungsmaßnahmen und allenfalls damit verbundenen Auswirkungen wurden durch den Sachverständigen für Abfalltechnik ergänzend und schlüssig argumentiert. Umweltbeeinträchtigungen können aus einer Konservierung des Kraftwerks Werndorf 1 nicht abgeleitet werden. Zur ebenfalls monierten Abgrenzung des Vorhabens vom Bestand siehe Bescheidpunkt 4.3.1.

Eine nähere Auseinandersetzung mit den angezogenen Schallpegelspitzen während der Bauphase wird nicht vorgenommen, da die Bauphase von 6 bis 22 Uhr an Werktagen zeitlich limitiert ist. Belastungen in den Nachtstunden sowie Schallpegelspitzen an Wochenenden und in der Nacht können vorhabensbedingt ausgeschlossen werden.

Der gerügte Widerspruch zur Raumordnung konnte durch die replizierende Stellungnahme des Sachverständigen für örtliche Raumplanung (Eingabe des koordinierenden Sachverständigen vom 28.2.2006 (OZ 146)) nachvollziehbar widerlegt werden. Die Einhaltung der Planungsrichtwerte für Baulandkategorien wird anhand der ÖNORM 5021 und der ÖAL Richtlinie Nr. 36, welche den Stand der Technik manifestieren, dargestellt und kann der Widerspruch zur Raumordnung nicht erkannt werden.

Die Einwendungen von Frau Roswitha Steuber (auch für Herrn Ulf Steuber) werden als unbegründet abgewiesen.

4.4.2.9 Einwendungen des Herrn Dipl.-Ing. Dr.mont. Dr.h.c. Gundolf Rajakovics, vertreten durch RA DI Dr. Peter Benda

Wie bereits mehrfach erwähnt, bedarf eine Einwendungsbehandlung einer konkreten Geltendmachung einer Verletzung subjektiv-öffentlicher Rechte. Die geforderte bestimmte subjektive Betroffenheit konnte den Eingaben des Einschreiters vom 18. August 2005 (OZ 40), den präzisierend abgegebenen Stellungnahmen vom 12. Dezember 2005 (OZ 110), vom 29. März 2006 (OZ 157), vom 18. April 2006 (OZ 165) und der im Verhandlungsprotokoll (OZ 115) abgegebenen Stellungnahme in den Bereichen Lärm (Beeinträchtigung), Erschütterungen (Eigentum), Nebel-/Schwadenbildung (Eigentum), über Luftpfad und Wassertröpfchen verteilte Schadstoffe aus der Mur (Gesundheitsgefahr) und Emissionen während Bau- und Betriebsphase (Beeinträchtigung), zumindest peripher, entnommen werden.

Der Befürchtung einer Beschädigung des erschütterungsempfindlichen Bauwerkes kann nicht gefolgt werden und ist auf die gutachterliche Ausführung des erschütterungstechnischen Sachverständigen zu verweisen, wonach in einer Entfernung von 300 m die Grenzwerte für denkmalgeschützte Objekte unterschritten werden. Unter Bezugnahme auf die den Stand der Technik darstellende ÖNORM S 9020 konnte die schlüssige Aussage getroffen werden, dass

die Grenzwerte für denkmalgeschützte Objekte $V_{\max} = 5 \text{ mm/sec.}$ am Gebäudefundament weit unterschritten werden. An der Anwendbarkeit der ÖNORM S 9020, als Stand der Technik, bestehen keine behördlichen Zweifel und erfolgte überdies eine Verfügung von Erschütterungsüberwachungen, Beweissicherungsmaßnahmen und sonstigen erschütterungsspezifischen Maßnahmen für schwingungsintensive Bautätigkeiten (Bescheidabschnitt I). Darüber hinaus wird aufgrund fehlender lokaler Zuordenbarkeit und fehlender Konkretheit allenfalls erschütterungsempfindlicher Geräte die Nebenbestimmung Nr. 7 ausformuliert, mit der Erschütterungsschäden an erschütterungsempfindlichen Geräten hintangehalten werden können.

Den geltend gemachten Eigentumsschäden durch Nebel- und Schwadenbildung (erhöhte Luftfeuchtigkeit – Durchfeuchtung der Bausubstanz) wird die in der immissionsgutachterlichen Einwendungsbehandlung abgegebene Replik würdigend entgegen gehalten. Im worst-case-szenario ist mit deutlicher Schwadenbildung während 12,3 % der Zeit zu rechnen und liegen die Schwadenlängen zumeist unter 200 m. Es kann ausgeschlossen werden, dass die Dampffahne des Kühlturmes das Gebäude trifft - dies unter Bedachtnahme auf die Windrichtungsverteilung am Bockberg, auf die Tatsache, dass Situationen mit sehr tiefen Temperaturen und hohen Windgeschwindigkeiten nicht auftreten und der Entfernung des Schlosses Weissenegg von den Kühltürmen. Da vorhabensbedingt der Ausschluss des Treffens der Dampffahne des Kühlturmes auf das Gebäude festgestellt werden kann, kann auch die Beurteilung eines allfälligen Eigentumsschadens durch Staubablagerungen und Schwefeleintragungen des Bestandes über den Luftpfad ausgeklammert werden. Die argumentierte Nichterreicherung des Gebäudes mit der Kühlturmdampffahne wird auch zur Entkräftung der befürchteten Gesundheitsgefährdung durch chemische und bakterielle Murschadstoffe angezogen. Emissionen von Mikroorganismen werden projektsimmanent durch effiziente Tröpfchenabscheidung und einer Stoßbehandlung mit Bioziden vermieden und findet (siehe oben) keine Verwehung statt.

Die relevierte Gesundheitsbeeinträchtigung für Bevölkerung bzw. Anwohner durch Abgasemissionen während der Bau- und Betriebsphase ist durch die nachvollziehbaren Gutachten Emissionstechnik, Immissionstechnik und darauf aufbauend Umweltmedizin schlüssig widerlegt. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die diesbezüglich getroffenen Aussagen unter Bescheidpunkt 4.3.7 und 4.4.2.10 (Absätze 3 und 4) verwiesen.

Von den lärmspezifisch geltend gemachten Vorbringen werden jene Gesichtspunkte herausgegriffen, die der Entscheidung als Beurteilungsgrundlage dienen. Die Unvereinbarkeit mit den Bestimmungen der ÖAL-Richtlinie Nr. 3 konnte durch das Teilgutachten des schallschutztechnischen Sachverständigen sowie dessen ergänzenden Stellungnahmen vom 20.1.2006 und vom 5.5.2006 schlüssig widerlegt werden. Der mit der Nichtfeststellung des Grundgeräuschpegels verbundenen Forderung des Einsatzes der in Tafel 1 der ÖAL-Richtlinie Nr. 3 festgelegten Planungsrichtwerte für ländliche Wohngebiete (Kategorie 2) kann entgegen gehalten werden, dass die entsprechende Kategorisierung nur für Bauland in Betracht kommt und für Freilandwidmungen nicht herangezogen werden kann. Wie der ÖAL-Richtlinie entnommen werden kann, erfolgt die kategorische Einstufung nach der für die Messstelle zutreffenden Flächenwidmung, wobei die Zuordnung der Gebietsbezeichnungen zu den Kategorien der Tafel 2 zu entnehmen ist. Diese Kategorien nach ÖNORM S 5021 erfassen ausschließlich als Bauland gewidmete Flächen.

Aufgrund des Vorliegens einer Schallpegelhäufigkeitsverteilung konnte der in 95 % des Messzeitraumes überschrittene Schalldruckpegel (Basispegel) als Grundgeräuschpegel schlüssig zu Grunde gelegt werden. Auf den Umstand, dass die tatsächliche Ermittlung des Grundgeräuschpegels, obwohl nicht releviert, nicht vorgenommen werden konnte, wurde ebenso Bedacht genommen. Ein Abschalten des FHKW-Mellach wird unter Berücksichtigung der in der Verhandlung artikulierten 1-jährigen Messdauer aus energiewirtschaftlichen Gründen als unverhältnismäßig erachtet und ist überdies nicht entscheidungsrelevant.

Die vom schallschutztechnischen Sachverständigen ermittelten und festgelegten Ist-Werte für Basispegel (38-41 dBA) und energieäquivalenten Dauerschallpegel (43 dBA) werden als methodisch nachvollziehbar erachtet. Die oftmals monierte Zugrundelegung, der während der Messreihe vom 15. bis 17. Oktober 2005 ermittelten absolut niedrigsten Werte (ungünstigste Halb-Stundenwerte bei Nacht) wird als haltlos erachtet. Wie der Gutachter ergänzend am 5.5.2006 (unter Abschnitt II Pkt. 1 angeführt) darlegte, wurde eine Ist-Situation von 43 dB als Beurteilungswert der Gesamtmissionen ermittelt und stellt dieser Beurteilungswert die niedrigste im Nachtzeitraum gemessene Ist-Situation bei Volllast des rechtskräftigen Bestandes dar.

In dieser ergänzenden Stellungnahme wich der schallschutztechnische Sachverständige von seiner bisherigen Argumentation insofern ab, indem als Beurteilungsgröße ausschließlich der energieäquivalente Dauerschallpegel verwendet wird und die Größen Basispegel $L_{A,95}$ und Schallpegelspitzen $L_{A,1}$ als statistische Werte nur Zusatzinformationen für die Geräuschcharakteristik bilden. Für die maßgebenden Verhältnisse bei Nacht-Normalbetrieb erfolgte eine Schallpegeladdition der Prognosesituation und der messtechnisch erhobenen Ist-Situation, beide abgeleitet aus dem energieäquivalenten Dauerschallpegel $L_{A,95}$ und wurde das Summenmaß mit den mehrfach ermittelten Basispegelwerten verglichen.

Der durch die Verschwenkung der Gasturbinen – Ansaugungen nach unten korrigierte Gesamtbeurteilungspegel für den Normalbetrieb des GDK-Mellach von $L_{Ar} = 38$ dB führt zu einem Summenmaß am IP3 (Schloss Weissenegg) des energieäquivalenten Dauerschallpegels $L_{A,eq}$ von 44 dB. Von einer Summierung des Basispegels des Ist-Zustandes (38-41 dB) mit dem Prognosewert der GDK-Anlage von 38 dB wurde Abstand genommen, da eine Summenbildung aus energieäquivalentem Dauerschallpegel und einem statistisch erhobenen Basispegel problematisch erscheint, da für Prognosen von Basispegelveränderungen keine anerkannten Verfahren existieren.

Wie der nachstehenden tabellarischen Aufstellung schlüssig entnommen werden kann, erfolgt eine Anhebung des energieäquivalenten Dauerschallpegels am IP 3 um 1dB und wird auch die Differenz zum Basispegelwert des Ist-Zustandes lediglich um 1dB erhöht. Eine solche Anhebung um 1dB bewegt sich nach allgemeiner schalltechnischer Erfahrung an der Grenze der Wahrnehmbarkeit.

Bezeichnung	A – Schalldruckpegel in dB am									
	IP 1	IP 2	IP 3	IP 4	IP 5	IP 6	IP 7	IP 8	IP 9	IP 10
Beurteilung der zumutbaren Störung										
Basispegel LA,95, Bestand	34	33	38-41	35	37	39	39	38	37	37
IST – Maß LA,eq	38	36	43	38	41	43	41	43	38	38
Prognosewert GDK-Anlage	33	33	38	28	32	34	34	31	24	29
Summenwert	39	38	44	38	42	44	42	43	38	39
Erhöhung IST durch SUM	1	2	1	0	1	1	1	0	0	1
Überschreitung des LA,95 durch SUM	5	5	3 - 6	3	5	5	3	5	1	2
Bestehende Überschreitung des LA,95 durch IST	4	4	2 – 5	3	4	4	2	5	1	1
Differenz der Basispegelwerte LA,95	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1

Die Einhaltung der Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes in Wohngebieten von 45 dB nachts im Freien vor Fenstern von Aufenthaltsräumen kann damit selbst unter Berücksichtigung der Toleranzen von ± 1 dB gewährleistet werden. Die mit der Anhebung des energieäquivalenten Dauerschallpegels um 1 dB verbundene Änderung der tatsächlich örtlichen Verhältnisse kann als zumutbar bezeichnet werden. Ergänzend anzumerken ist, dass auch die Differenz zum Basispegelwert des Ist-Zustandes lediglich 1 dB beträgt.

Dem umweltmedizinischen Teilgutachten wurden die Guidelines for Community Noise der WHO 1999 und die wissenschaftlichen Empfehlungen des österreichischen nationalen Umweltplanes 1994 als fachliche Beurteilungsgrundlagen nachvollziehbar zu Grunde gelegt. Hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung des Schlafes wurde in den Guidelines for Community Noise 1999 ein Außenpegelwert von 45 dBA und ein Innenpegel für Schlafräume zur Sicherung des ungestörten Schlafes – bezogen auf das Ohr des Schläfers, von 30 dBA festgelegt. Zur Beurteilung einer Schlafbeeinflussung durch kontinuierliche Geräusche der äquivalente Dauerschallpegel herangezogen und ein Wert von $L_{A,eq}$ 37 als kritisch betrachtet. In den WHO Health Criteria wird, wie schon oben ausgeführt, bei kontinuierlichen Geräuschen in Räumen mit geschlossenen Fenstern ein Grenzwert von $L_{A,eq}$ 30 dB gefordert.

Die Einhaltung eines, auch vom Einschreiter selbst geforderten Wertes von 37 dBA bei geöffnetem Fenster kann durch die abschließende Stellungnahme des schallschutztechnischen Sachverständigen vom 5.5.2006 schlüssig und nachvollziehbar dargestellt werden. Aufbauend auf Messungen der Antragstellerin (vorgelegt im Rahmen des Parteiengehörs) in modernen Büroräumen im Bereich der Kraftwerksstandorte Mellach und Werndorf und weiteren Berechnungen für Verhältnisse im Bereich des Schlosses Weissenegg (historisches Gebäude mit großen Raumhöhen, langen Nachhallzeiten bzw. geringen Schallabsorptionen und typischen Fensterflächenanteilen) konnte nachvollziehbar dargelegt werden, dass unter Berücksichtigung der Berechnungstoleranz von 1 dB gewährleistet ist, dass auch bei vollkommen offenen Fenstern eines Wohn- bzw. Schlafraumes im Schloss Weissenegg eine Schallpegelminderung von 8 dB garantiert werden kann. Unter Zugrundelegung der bereits erläuterten Ist-Situation von 43 dB als Beurteilungswert der Gesamtimmissionen können somit die Innenraumpegel im Schloss Weissenegg bei vollkommen geöffneten Fenstern, wie folgt, dargestellt werden. Mit Beurteilungswerten von 33-36 dB in den Nachtstunden kann der umweltmedizinisch geforderte Grenzwert von 37 dB eingehalten werden. Dies auch unter Berücksichtigung einer Messunsicherheit von 1dB. Der, in der ergänzenden Stellungnahme des schallschutztechnischen Sachverständigen vom 20.1.2006 gemachten Aussage, wonach Schallpegelminderungen anhand halb geöffneter Fenster gutachterlich beurteilt werden, wird nicht gefolgt und entspricht dies der Rechtssprechung des VwGH.

Mellach Bestand	Mellach Prognose	Summenmaß	Schallpegelminderung außen/innen	Innenraumpegel	Anmerkung
Schalldruckpegel LA,eq in dB					
43	38	44	8	36	Volllast
40	38	42	8	34	Teillast
37	38	41	8	33	Grundlast bzw. Gegenwind

Die in der ersten Eingabe des Einschreiters angeregte Einhaltung der Verordnung über Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen BGBl. Nr. 249/2001 wird der Entscheidung in Form der in Kraft getretenen Verordnungsänderung BGBl. Nr. 114/2006 zugrunde gelegt. Von der Beauftragung der Einhaltung ohnehin gesetzlich einzuhaltender Schalleistungspegel konnte abgesehen werden und erfolgt der Hinweis auf die Einhaltung unter der im Bescheidabschnitt I Pkt. 2 verfügbaren Nebenbestimmung Nr. 29.

Die Einwendungen des Herrn Dipl.-Ing. Dr. mont. Dr. h. c. Gundolf Rajakovics, vertreten durch RA DI Dr. Peter Benda werden daher als unbegründet abgewiesen.

Die zusätzlichen, außerhalb konkreter subjektiver Betroffenheit aufgeworfenen Kritikpunkte werden einerseits unter Bescheidpunkten 4.3.1 (Abgrenzung Vorhaben – Bestand) und 4.3.10 (energetische Gesamtbetrachtung) abgehandelt und erfolgte andererseits die fachliche Aufbereitung im UVGA unter Punkten 4.3 bis 4.7 und Punkt 4.11.

Zu der im Zuge des Denkmalschutzgesetzes BGBl. Nr. 533/1923 i. d. g. F. vorzunehmenden Interessensabwägung (Interesse an Veränderung versus Interesse an unveränderter Erhaltung) kann festgehalten werden, dass das Interesse an der Erhaltung durch die Weiterführung der Wohnnutzung zwar unterstützt wird, aber nicht geeignet ist, eine Änderung der überwiegenden Bewertung des Interesses an der Veränderung herbeizuführen.

Hinsichtlich der monierten Entwertung der Liegenschaft wird der Einschreiter auf den Zivilrechtsweg verwiesen.

Auf die angekreidete fehlende Darstellung nasser Depositionen und allenfalls verursachter Belastungen der Bevölkerung wurde sowohl in der UVE (Fachbereich Luft und Immissionsökologie) als auch im schlüssigen immissionstechnischen Gutachten eingegangen. Die Gesamtdepositionen von Schwefel und Stickstoff wurden unter Berücksichtigung der nassen Deposition berechnet, dargestellt und bewertet. Die für den Menschen entscheidenden Konzentrationen in der Gasphase fanden in das umweltmedizinische Gutachten Eingang und können als irrelevant bezeichnet werden.

Aus der ÖNORM 5021 und der ÖAL-Richtlinie Nr. 36, in welcher Planungsrichtwerte für Baulandkategorien der örtlichen Raumplanung determiniert werden, kann ein planerischer Immissionsschutz des Schlosses Weissenegg, als Bestandsgebäude im Freiland, nicht abgeleitet werden. Dieser Umstand erfährt auch durch das Hervorstreichen der öffentlich kulturellen Bedeutung des Schlosses Weissenegg als Besichtigungs- und Veranstaltungsstätte keine Änderung. An der gutachterlichen Aussage des Sachverständigen für Raumplanung vom 30.9.2005 (Einwendungsbehandlung), wonach eine kulturelle oder touristische Weiterentwicklung bzw. ein allfälliges künftiges Nutzungspotential im örtlichen Entwicklungskonzept der Gemeinde Mellach nicht enthalten ist, besteht kein Zweifel und kann das Erfordernis einer ergänzenden Beurteilung nicht gesehen werden.

4.4.2.10 Einwendungen von Herrn DI Gottfried Weißmann und Herrn DI Werner Lackner, beide im Bevollmächtigungsverhältnis für 29 Personen, und gleichlautend von Bruckbauer H.G., Schwingenschlögl Michael, Obersteiner Peter, Pichler Andrea, Pichler Markus Ing., Kötler Hieronymus und von Schedler Roswitha und Johannes DI

Festzuhalten ist, dass eine zur Geltendmachung der Verletzung von Umweltschutzvorschriften erforderliche Bürgerinitiativenstellung nicht erlangt worden ist. Die während der ediktalen Einwendungsfrist eingebrachten Einwendungen wurden summativ von 37 Personen unterstützt, womit das gesetzliche Erfordernis von 200 in die Wählerevidenz eingetragenen Personen nicht erfüllt werden konnte. Die Einwendungen werden sohin als Einzeleinwendungen gewertet, wobei die Herren Dipl.-Ing. Weißmann und Dipl.-Ing. Lackner als Vollmachtnehmer für 29 Personen gesehen werden. Für 6 Unterstützer besteht kein Bevollmächtigungsverhältnis (siehe oben). Roswitha und DI Johannes Schedler weisen zwar ein Bevollmächtigungsverhältnis als Vollmachtgeber auf, die ursprünglichen Einwendungen während der Einwendungsfrist wurden von diesen beiden jedoch nicht mitgetragen und konnte damit keine Parteistellung erlangt werden. Eine konkrete inhaltliche Auseinandersetzung mit den im Bevollmächtigungsverhältnis abgegebenen, präzisierend – behaupteten Rechtsverletzungen erfolgte in diesen beiden Fällen nicht und sind die Einwendungen von Roswitha und DI Johannes Schedler als verspätet und somit unzulässig zurückzuweisen.

Aus dem Einwendungsoperat der übrigen Einschreiter wird materiell über diejenigen Vorbringen abgesprochen, denen die Verletzung subjektiv-öffentlicher Rechte innewohnt. Konkret kann somit aus den Eingaben vom 30. August 2005 (OZ 50) und präzisierend aus der Verhandlungsprotokollierung, den nachgereichten Unterlagen vom 20. Dezember 2005 (OZ 113) und der im Rahmen des Parteiengehörs abgegebenen Stellungnahme vom 29. März 2006 (OZ 158) lediglich eine konkrete subjektive Betroffenheit durch Luftschadstoffe (Befürchtung einer gesundheitlichen Beeinträchtigung) abgeleitet werden. Einer Befürchtung persönlicher Nachteile durch Änderung klimatischer Verhältnisse kann mangels ausreichender Konkretheit (Bestimmtheitsgebot) inhaltlich nicht näher getreten werden, da im weiteren Verfahrensverlauf keine den Status der Konkretheit begründenden präzisierenden Angaben geltend gemacht worden sind. Auf die inhaltliche Auseinandersetzung unter Bescheidpunkt 4.3.7 wird verwiesen.

Die relevierte gesundheitliche Beeinträchtigung durch Luftschadstoffzusatzbelastungen konnte einerseits durch die unter Punkt 4.3 (Luft) und 4.5 (Gesundheit und Wohlbefinden) des UVGAs sowie andererseits durch die originären, schlüssig – nachvollziehbaren Gutachten aus den Bereichen Immissionstechnik und Umweltmedizin widerlegt werden. Die gutachterlichen umweltmedizinischen Aussagen erweisen sich für die erkennende Behörde als schlüssig und unzweifelhaft und vermögen auch die nachträglich vorgelegten Berichte (PM₁₀, Fragen und Antworten zu Eigenschaften, Emissionen, Immissionen, Auswirkungen und Maßnahmen; health costs due to road traffic-related air pollution; Abschätzung positiver gesundheitlicher Auswirkungen durch den Einsatz von Partikelfiltern bei Dieselfahrzeugen in Deutschland) und das nachträglich vorgelegte Faktenblatt (Wie der Feinstaub in der Luft die Gesundheit schädigt) die obige Aussage nicht in Zweifel zu ziehen.

Anhand des unter Bescheidpunkt 4.3.7 abgehandelten Schwellenwertkonzeptes werden die rechnerisch ermittelten Zusatzbelastungen immissionstechnisch plausibel bewertet. Darauf aufbauend wird umweltmedizinisch konstatiert und auch in der Verhandlung nachvollziehbar artikuliert, dass auf Basis gesicherter epidemiologischer Studien es zu keiner Erhöhung der Krankheitsbelastungen führen kann und keine Auswirkung auf den Menschen durch relevante Beiträge zu erwarten sein werden. Die in der Stellungnahme der Konsenswerberin vom 13.2.2006 (OZ 139) enthaltenen medizinischen Aussagen, wonach eine PM₁₀ TMW Zunahme von 0,77 µg/m³ einen rein rechnerisch theoretischen Anstieg der Morbidität um 0,23 % und der Mortalität um 0,05 % ergeben würde und diese errechneten Zunahmen epidemiologisch nicht nachweisbar seien (Toleranzbereich/Trennschärfe) sind von der umweltmedizinischen Sachverständigen (Eingabe des koordinierenden Sachverständigen vom 28.2.2006 (OZ 146)) als plausibel und nachvollziehbar bewertet worden und stehen im Einklang mit den zuvor getroffenen Ausführungen.

Auf die themenspezifisch geltend gemachten Vorbringen (windschwache Witterungsbedingungen, Immissions- Maxima an Prallhängen, Zielwerte für Feinstaub) wurde in der Einwendungsbeantwortung des immissionstechnischen Sachverständigen gutachterlich schlüssig repliziert. Eine projektsbezogene Verpflichtung zur Einhaltung von, in der Richtlinie über die Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität, 96/62/EG, determinierten Zielwerten kann mangels Bestimmtheit nicht generiert werden.

Hinsichtlich der im Rahmen des Parteiengehörs thematisierten sekundären Partikel ist, in Analogie zum Luftschadstoff Ozon, festzuhalten, dass eine Beurteilung nicht über projektsbezogene Emissionen von Vorläufersubstanzen erfolgen kann, da Immissionen nicht vorhersehbar in örtlichem Zusammenhang mit den Emissionen der Vorläufersubstanzen auftreten. Eine Emissionsreduktion von Vorläufersubstanzen kann nicht projektsbezogen erfolgen, sondern über die Festlegung von normativen Rahmenbedingungen.

Die Einwendungen von Herrn Dipl.-Ing. Gottfried Weißmann und Herrn Dipl.-Ing. Werner Lackner (auch als Vollmachtnehmer für 29 Personen) sowie die gleich lautenden Einwendungen von Bruckbauer H.G., Schwingenschlögl Michael, Obersteiner Peter, Pichler Andrea, Ing. Pichler Markus und Köstler Hieronymus werden als unbegründet abgewiesen.

Die Einwendungen von DI Johannes Schedler und Roswitha Schedler werden als unzulässig zurückgewiesen.

Die, auf Basis des Grundsatzes der Erforschung der materiellen Wahrheit zu würdigenden, umweltrelevanten Vorbringen (Abgrenzung Vorhaben Bestand, Abgrenzung Vorhaben Leitungsführung, Energiewirtschaft, CO₂-Emission, Anwendung der Verordnung über die Verbesserung der Wassergüte der Mur und Ihrer Zubringer BGBl. Nr. 473/1973 auf den Weissenegger Mühlkanal, Schwellenwertkonzept, Alternativen - Standortvarianten, Energieplan Steiermark und energetische Gesamtbetrachtung) finden in den Bescheidpunkten 4.3.1 bis 4.3.15 rechtliche Berücksichtigung und Würdigung. Die fachliche Auseinandersetzung erfolgte in den Punkten 4.2 (Grund- und Oberflächenwasser) 4.6 (Nutzungen/Funktionen) 4.8 (Fauna) und 4.3 und 4.5 (beide siehe oben) des UVGAs.

Die von den Einschreibern wiederholt angezogene Aufnahme einer energiewirtschaftlichen Bewertung der Abwärmenutzung im Zusammenhang mit der Schließung bzw. Nachrüstung bestehender Kraftwerke würde nach Ansicht der erkennenden Behörde einer landesweiten Bedarfsprüfung gleich kommen und entzieht sich somit dem Aufgaben- und Beurteilungsbereich dieses Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahrens.

Hinsichtlich des, während der Verhandlung, geltend gemachten Anschlusses an die Einwendungen von Frau Roswitha Steuber, wird auf die unter Bescheidpunkt 4.4.2.8 gemachten Ausführungen verwiesen.

4.4.2.11 Einwendungen der steirischen Umweltanwältin MMag. Ute Pöllinger

Die in den Eingaben der Umweltanwältin des Landes Steiermark vom 13. Juli 2005 (OZ 32), vom 21. Dezember 2005 (OZ 123) und vom 27. März 2006 (OZ 153) sowie in der Verhandlungsschrift (OZ 115) geltend gemachten Kritikpunkte finden ihre rechtliche Aufbereitung und substanzielle Widerlegung in der bescheidmäßigen Abhandlung der Bereiche Abgrenzung Vorhaben – Bestand (4.3.1), Schwellenwertkonzept (4.3.7), Betriebsweise – Stand der Technik (4.3.10) und temperaturabhängige Aufwärmspanne/Phosphoreintrag (4.3.14, 4.4.2.2).

Der in der Verhandlung zum Ausdruck gebrachten Befürchtung zu starker Erschütterungen und fehlender Maßnahmen können die im Bescheidabschnitt I (Nebenbestimmungen) aufgenommenen, verbindlich vorgeschriebenen Erschütterungsüberwachungen, Beweissicherungsmaßnahmen, sonstige belästigungsmindernde Maßnahmen (Reduzierung maschineller Rüttelfrequenzen ua.) sowie die Einhaltung der zulässig bewerteten Schwingstärken gemäß ISO 2631-2 entgegen gestellt werden, mit deren Einhaltung belästigende Erschütterungen während der Bauphase ausgeschlossen werden können.

Die monierte Vorschreibung der maximalen Einleittemperatur fand expliziten Eingang in die Nebenbestimmung Nr. 117 und wird darüber hinaus implizit in der Nebenbestimmung Nr. 138 vergegenwärtigt.

Die in den Nebenbestimmungen Nr. 154 und 155 aufgenommenen Fristen für die Konsumation der dauernden und vorübergehenden Rodungen wurden unter Berücksichtigung des Verfahrensstandes und einer zügigen Projektverwirklichung als angemessen erachtet und dementsprechend zur Vorschreibung gebracht.

Der Forderung des Sachverständigen für Boden und Landwirtschaft nach Aufnahme von Schwermetallen ins bestehende Bioindikatornetz (ursprünglich standardisierte Pflanzenkulturen) konnte keine Folge geleistet werden, da vorhabensbedingt keine Schwermetalle (Stmk. landwirtschaftliches Bodenschutzgesetz LGBl.Nr. 66/1987 i.d.F. LGBl.Nr. 8/2004 i.V.m. Klärschlammverordnung LGBl.Nr. 89/1987 i.d.F. LGBl.Nr. 73/2003) emittiert werden und Auflagen Vorhabensbezogenheit voraussetzen. Auf die sich nicht ändernde Emissions- und Immissionssituation des Bestandes wurde bereits unter der im Bescheidpunkt 4.3.1 zum Ausdruck gebrachten Konstellation eingegangen.

Die in der Verhandlung gemachten Ergänzungen der Sachverständigen für Schallschutztechnik und Umweltmedizin betreffend Schallpegelspitzen sind schlüssig und plausibel. Die geringfügige Überschreitung von 1 dB ist im Hinblick auf die zeitliche Begrenzung der Bauphase als medizinisch tolerierbar konstatiert worden.

Hinsichtlich der Forderung nach einer klaren Aussage zur Gesundheitsbeeinträchtigung (Irrelevanztheorie) wird auf die unter Bescheidpunkt 4.4.2.10 gemachten Abhandlungen verwiesen.

Die in der ersten Eingabe (OZ 32) zum Bereich Landschaftsbild (definiert als optischer Eindruck der Landschaft einschließlich ihrer Silhouette, Bauten und Ortschaften – VwGH 97/10/0144 vom 9. März 1998) artikulierte fehlende Harmonie mit bestehenden Anlagenteilen wird im Gutachten des Sachverständigen für Landschaftsgestaltung sowie darauf aufsetzend im koordinativen Gesamtgutachten schlüssig entkräftet. Wie dem Einzelgutachten entnommen werden kann, ist zwar mit der Kraftwerkerrichtung eine nicht unerhebliche Störung des Landschaftsbildes verbunden, die jedoch durch die Einbindung in den erheblich vorbelasteten Großraum (bestehendes Kraftwerksgelände) relativiert wird. Diesem Gedanken wird auch in der Beantwortung der diesbezüglichen Prüfbuchfrage Folge geleistet, in dem sinngemäß festgehalten wird, dass aufgrund der Heterogenität und Vorbelastung des Großraumes die Beeinträchtigung der unmittelbaren Umgebung zwar nicht aufgehoben, aber relativiert wird. Eine Verunstaltung des Landschaftsbildes (VwGH 91/10/019 vom 25. März 1996) mit unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen auf die Landschaft kann ausgeschlossen werden und wird auf die unter Bescheidpunkt 4.2 dargestellte Bewertungsmatrix (Gegenüberstellung Schutzgüter – Umweltauswirkungen) verwiesen.

Die Einwendungen der Umweltanwältin des Landes Steiermark werden sohin 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 Auflagenvorschlägen 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 (Marchfeld Nord)), wonach es etwa hinreichend konkret ist, wenn das Bauvorhaben entsprechend den statischen Erfordernissen unter Beachtung der einschlägigen ÖNORM und Richtlinien zu errichten ist).

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.

Ergeht an:

1. die Verbund Austrian Thermal Power GmbH & Co. KG vertreten durch Onz, Onz, Kraemmer, Hüttler Rechtsanwälte GmbH, Schwarzenbergplatz 16, 1010 Wien; unter Anschluss Planparie 1
2. Bezirkshauptmannschaft Graz-Umgebung, Bahnhofgürtel 85, 8020 Graz, als mitwirkende Behörde, mit dem Ersuchen, um öffentliche Auflage dieses Bescheides (mindestens 8 Wochen) und Kundmachung in ortsüblicher Weise; unter Anschluss Planparie 3
3. Bezirkshauptmannschaft Leibnitz, Kadagasse 12, 8430 Leibnitz, als mitwirkende Behörde, mit dem Ersuchen, um öffentliche Auflage dieses Bescheides (mindestens 8 Wochen) und Kundmachung in ortsüblicher Weise; unter Anschluss Planparie 4
4. die Gemeinde Mellach in 8072 Dillach, Dillachstraße Nr. 32, auch als mitwirkende Behörde, mit dem Ersuchen, um öffentliche Auflage dieses Bescheides (mindestens 8 Wochen) und Kundmachung in ortsüblicher Weise; unter Anschluss Planparie 5
5. die Gemeinde Weitendorf in 8410 Weitendorf, Am Dorfplatz 27, als mitwirkende Behörde, mit dem Ersuchen, um öffentliche Auflage dieses Bescheides (mindestens 8 Wochen) und Kundmachung in ortsüblicher Weise; unter Anschluss Planparie 7
6. das Arbeitsinspektorat Graz, Liebenauer Hauptstraße Nr. 2 - Nr. 6, 8041 Graz; unter Anschluss Planparie 8
7. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Verkehrsarbeitsinspektorat, Sektion II, Radetzkystraße 2, 1030 Wien, unter Anschluss Planparie 12
8. die Fachabteilung 13A, im Hause, z.Hdn. Herrn Dr.Thomas Weihs, als mitwirkende Behörde; mit dem Hinweis, dass Planparie 13 bei der erkennenden Behörde aufliegt

9. die Fachabteilung 13A, im Hause, z.Hdn. Herrn Dr. Michael Wiespeiner, als mitwirkende Behörde; mit dem Hinweis, dass Planparie 14 bei der erkennenden Behörde aufliegt
10. die Fachabteilung 13C, Karmeliterplatz Nr. 2, 8010 Graz, als mitwirkende Behörde; unter Anschluss Planparie 16
11. die Fachabteilung 18E, Grieskai Nr. 2, 8020 Graz, als mitwirkende Behörde; unter Anschluss Planparie 17
12. Bundesdenkmalamt Wien, 1010 Wien, Hofburg – Säulenstiege, als mitwirkende Behörde; unter Anschluss Planparie 18
13. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 17A, 8010 Graz, Stempfergasse Nr. 7 (Referat Wasserbuch), unter Anschluss Planparien 19, 20 , 2-fach nach Rechtskraft
14. die Fachabteilung 13C, 8010 Graz, Stempfergasse Nr. 7, z.Hd. Frau MMag. Ute Pöllinger, als Umwelthanwältin;
15. Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung 19A, 8010 Graz, Stempfergasse Nr. 7 (als wasserwirtschaftliches Planungsorgan);
16. Gemeinde Werndorf, Bundesstraße 135, 8402 Werndorf, vertreten durch Herrn Dr. Dieter Neger, Rechtsanwalt, Sackstrasse 21, 8010 Graz;
17. Dr. Petra Ernst-Kühr, Rosental 140 (Gemeinde St. Ulrich am Waasen), 8081 Heiligenkreuz;
18. O. Univ.Prof. i.R. Dipl.-Ing. Dr.mont. Dr.h.c. G.E. RAJAKOVICS, Schloss Weissenegg, Schlossweg 1, 8410 Mellach (Post Wildon), vertreten durch Herrn DI Dr. Peter Benda, Rechtsanwalt, Brückenkopfgasse 2/1, 8020 Graz;
19. Dr. Wolfgang Stock, Am Sonnenhang 35, 8072 Mellach;
20. Ing. Hannes Tripp, Am Birkengrund 6, 8072 Mellach;
21. Lafarge Perlmooser AG, Gumpendorfer Straße 19-21, 1061 Wien, z.Hd. Herrn Mag. Dipl.-Ing. Dr. Johannes Daul;
22. Leibnitzerfeld Wasserversorgungs GmbH, Wasserwerkstraße 33, 8430 Leibnitz, vertreten durch die RAe KAAAN CRONENBERG & PARTNER, Kalchberggasse 1, 8010 Graz;
23. Roswitha Steuber (auch für Ulf Steuber), Keplerstraße 36a, 8020 Graz;
24. DI Werner Lackner, Eichendorffstraße 3, 8010 Graz;
25. DI Gottfried Weißmann, Schießstattgasse 34, 8010 Graz;
26. Mag. Walter Urwalek und VÖAFV (Obmann Karl Kröpfl), vertreten durch Herrn Dr. Gerhard Richter, Rechtsanwalt, Bürgergasse 13, 8010 Graz;

27. H.G. Bruckbauer, Ringstraße 6, 8410 Wildon;
28. Michael Schwingenschlögl, Grünbergerweg 16a, 8410 Wildon;
29. Peter Obersteiner, Unterer Markt 31, 8410 Wildon;
30. Andrea Pichler, Alte Reichsstraße 13a, 8410 Wildon;
31. Ing. Markus Pichler, Alte Reichsstraße 13a, 8410 Wildon;
32. Hieronymus Köstler, Alte Reichsstraße 5, 8410 Wildon;
33. Roswitha Schedler, Am Schlossberg 6, 8410 Wildon;
34. DI Johannes Schedler, Am Schlossberg 6, 8410 Wildon;

Ergeht weiters nachrichtlich per E-Mail an:

35. die Verbund Austrian Thermal Power GmbH & Co. KG, Ankerstraße 6, 8054 Graz, per E-Mail: peter.krenn@verbund.at
36. Umweltbundesamt GmbH, Referat Umweltbewertung, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien, für Zwecke der Umweltdatenbank, per E-Mail: uvp@umweltbundesamt.at
37. DI Anton Bilek, Krenngasse 9, 8010 Graz, als wasserrechtliche Bauaufsicht, per E-Mail: anton.bilek@bilek.com
38. die Baubezirksleitung Graz-Umgebung, Bundeswasserbauverwaltung, als Verwalter des öffentlichen Wassergutes, Leonhardstraße Nr. 84, 8010 Graz, per E-Mail
39. die Agrarbezirksbehörde für Steiermark in Graz, 8010 Graz, Opernring Nr. 7, per E-Mail
40. Fachabteilung 13A, im Hause, per E-Mail, zur öffentliche Auflage dieses Bescheides (mindestens 8 Wochen), zur Bereitstellung im Internet und zur Kundmachung durch Anschlag an der Amtstafel;

Für die Steiermärkische Landesregierung:
Der Fachabteilungsleiter:

i.V. Mag. Wolfgang Schupfer eh.

F.d.R.d.A.:

Gebührenaufschlüsselung nach Planparie Nr. 31 – Behördenausfertigung
GZ.: FA13A-11.10-80/2005

Gebühren:

Ordner 1:

1	x	21,80	=	€	21,80	Zusammenfassung der Umweltverträglichkeitserklärung
1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung - Vorhabensbeschreibung
1	x	3,60	=	€	3,60	Vorhaben – Anhang 12-1, GDK Mellach Objektübersicht
1	x	3,60	=	€	3,60	Vorhaben – Anhang 12-2, Schreiben der Bischöflichen Finanzkammer, Liegenschaftsverwaltung der Diözese Graz-Seckau vom 7. März 2005
1	x	3,60	=	€	3,60	Vorhaben – Anhang 12-3, Schreiben der Verbund-Austrian Hydro Power AG vom 24. Februar 2005
1	x	7,20	=	€	7,20	Vorhaben – Anhang 12-4, Katasterplan, Plan Nr. ATP T 32/004 vom 10. Dezember 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Vorhaben – Anhang 12-5, Schreiben der Gasnetz Steiermark GmbH vom 15. Februar 2005 betreffend Erdgasnetzanschluss GDK Anlage Mellach
1	x	7,20	=	€	7,20	Vorhaben – Anhang 12-6, Übersichtslageplan, Plan Nr. ATP T 32/002 vom 10. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Vorhaben – Anhang 12-7, Plan Krafthaus-Schnitt, Plan. Nr. ATP B 31/003 vom 9. Dezember 2004;
1	x	7,20	=	€	7,20	Vorhaben – Anhang 12-8, Plan Brennstoffversorgungsschema Erdgas, Plan Nr. ATP T 33/001 vom 26. November 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Vorhaben – Anhang 12-9, Plan Wärmeschaltbild vereinfacht, Plan Nr. ATP_T_32/003 vom 24. November 2004;
1	x	7,20	=	€	7,20	Vorhaben – Anhang 12-10, Plan Kühlturm & Pumpenhaus, Draufsicht, Schnitt und Ansichten, Plan Nr. ATP B 31/012 vom 9. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Vorhaben – Anhang 12-11, Plan Einlinienschalbild, Plan Nr. ATP T 34/002 vom 31. Dezember 2005
1	x	3,60	=	€	3,60	Vorhaben – Anhang 12-12, Schreiben der STEWEAG-STEAG GmbH vom 10. Februar 2005, Bearbeiter: RG-Mag. Wolfahrt/Mahr
1	x	21,80	=	€	21,80	Vorhaben – Anhang 12-13, Umweltverträglichkeitserklärung, Fachbereich: Elektromagnetische Felder, Verfasser: Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. N. Leitgeb
2	x	3,60	=	€	7,20	Vorhaben – Anhang 12-14, Grafiken 1 bis 6 Ist-Situation, Parallelbetrieb WNW1, WNW2, WML und Zukünftige Situation, Parallelbetrieb, WNW2, WML, GDK-FW, GDK-KT vom 27. Oktober 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Vorhaben – Anhang 12-15, Plan Abwasserschema

						Wasserbilanz kontinuierlich anfallende Abwässer, Plan Nr. ATP_T_40/004 vom 15. November 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Vorhaben – Anhang 12-16, Plan Abwasserschema Wasserbilanz diskontinuierlich anfallende Abwässer, Plan Nr. ATP_T_40/003 vom 15. November 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Vorhaben – Anhang 12-17, Plan GDK-Anlage Mellach Immissionspunkte Positionierung, Plan Nr. ATP_B_0031/2 vom 9. Juni 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Vorhaben – Anhang 12-18, GDK Mellach Lageplan Kaminanlage Sicherheitszone Flughafen Graz, Plan Nr. ATP_T_32/009 vom 22. März 2005
1	x	21,80	=	€	21,80	Vorhaben – Anhang 12-19, Grundbuchauszug 63254 Mellach vom 16. März 2005
1	x	3,60	=	€	3,60	Vorhaben – Anhang 12-22, Vereinbarung zwischen der Verbund Austrian Thermal Power GmbH & Co KG, Verbund Austrian Thermal Power GmbH und Herrn Roland Tschernko, Greith 47, 8410 Stocking vom 29. März 2005
1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung, Fachbereich: Energiewirtschaft, Verfasser: Ing. Peter Krenn und
3	x	3,60	=	€	<u>10,80</u>	Anhang Fachbereich: Energiewirtschaft – ausbaupotentiale regenerativer Energiequellen in der Steiermark
					<u>224,20</u>	Gesamtsumme

Gebühren:

Ordner 2:

1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Verkehr, Verfasser: IBV-Fallast, Dipl.-Ing. Kurt Fallast und Dipl.-Ing. Barbara Steinegger
2	x	3,60	=	€	7,20	Beilage 01
2	x	3,60	=	€	7,20	Beilage 02
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 03
1	x	21,80	=	€	21,80	Beilage 04
1	x	21,80	=	€	21,80	Beilage 05
2	x	3,60	=	€	7,20	Beilage 06
1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Ausbreitung und Klima, Verfasser: Mag. Gabriele Rau
1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Luft und Immissionsökologie, Verfasser: Ao. Univ.Prof. Dr. Hans Puxbaum
6	x	3,60	=	€	21,60	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Schall, Verfasser: Dr. Pfeiler ZT-GmbH
1	x	7,20	=	€	7,20	Beilage 1 – Übersichtslageplan GDK-Anlage Mess- und Beurteilungsergebnisse – Schall, Plan Nr. 04-034-10.1 vom 5. November 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Beilage 1.1-Rasterlärnkarte-Normalbetrieb
1	x	21,80	=	€	21,80	Geräuschmessbericht der Dr. Pfeiler GmbH, 8010 Graz, Wielandgasse 36 vom 1. Oktober 2004

1	x	3,60	=	€	3,60	Lageplan, Beilage 2.11
1	x	21,80	=	€	21,80	Immissionsberechnung UVE/GDK Mellach vom 23. November 2004 der Dr. Pfeiler GmbH, 8010 Graz, Wielandgasse 36
3	x	3,60	=	€	10,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Schwingungen, Verfasser: Dr. Pfeiler ZT-GmbH, Wielandgasse 36, 8010 Graz
1	x	7,20	=	€	7,20	Beilage 1 – Übersichtsplan GDK-Anlage, Mess- und Beurteilungsergebnisse- Schwingungen
2	x	3,60	=	€	7,20	Beilage 2 – Schwingungs-Messbericht, Boden-Schwingungen GDK-Standplatz vom 2. Juli 2004, Verfasser: Dr. Pfeiler ZT-GmbH, Wielandgasse 36, 8010 Graz
1	x	3,60	=	€	<u>3,60</u>	Beilage 3 – Fotodokumentation vom 2. Juli 2004, Verfasser: Dr. Pfeiler ZT-GmbH, Wielandgasse 36, 8010 Graz
				€	242,60	Gesamtsumme

Gebühren:

Ordner 3:

1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Geologie, Verfasser: Univ.Prof.Dr. Leander P. Becker, Büro für Technische Geologie, Ursprung 74, 8046 Stattegg
1	x	7,20	=	€	7,20	GDK Mellach – Geologie Übersichtsplan Tiefbohrungen bis 1983 Geländeschnitte I – V, Plan: Nr. ATP_B_0031/1 vom 4. September 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	GDK Mellach – Geologie Übersichtsplan Tief- und Grundwasseraufschliessungsbohrungen 2004 Geländeschnitt VI, Plan Nr. ATP_B_0031/4 vom 27. September 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	9 Anhang,
3	x	3,60	=	€	10,80	Anhang 9.1 Geologische Bearbeitung der Kernbohrungen 2004
1	x	21,80	=	€	21,80	Anhang 9-2 Geologie, Erkundung und Begutachtung der für die Planung und Bauausführung maßgebenden Untergrundverhältnisse vom 6. Dezember 2004, Verfasser: Dipl.-Ing. Dr. Techn. Walter Prodinger, 8010 Graz, Tegetthoffplatz 3/III zur Umweltverträglichkeitserklärung von Herrn Univ.Prof Becker
1	x	3,60	=	€	3,60	Übersichtslageplan und Situierung der Bodenaufschlüsse
1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich Hydrogeologie, Verfasser: Dr. Walter Gamerith, Ingenieurkonsulent für Technische Geologie, Katzianergasse 9, 8010 Graz
1	x	3,60	=	€	3,60	Anlage 1, Lageplan der bis 1983 durchgeführten Bohrungen im Bereich Mellach/Werndorf
1	x	3,60	=	€	3,60	Anlage 2, Bohrprofile der Kernbohrungen mit Kerngewinn (Prof. Becker, Graz-Stattegg)
2	x	3,60	=	€	7,20	Anlage 3, Bohrprofile der Kernbohrungen ohne

						Kerngewinn (Fa. Reisinger, Ennsdorf)
5	x	3,60	=	€	18,00	Datenstamtblätter der Grund- und Oberflächengewässermesspunkte sowie Brunnen
2	x	3,60	=	€	7,20	Anlage 5, Messdaten und Ganglinien Kurzpumpversuch (Fa. Reisinger – Ennsdorf)
3	x	3,60	=	€	10,80	Anlage 6, Dokumentation der Auswertung des Langzeitpumpversuches mit dem Programm Hydrotec 5.0
1	x	3,60	=	€	3,60	Anlage 7, Grundwasserspiegelpläne vom 3. August 2004, 17. August 2004, 2. September 2004, 6. November 1985
1	x	3,60	=	€	3,60	Anlage 8, Flurabstandskarte vom 2. September 2004 (Projektbereich Kraftwerk)
1	x	3,60	=	€	3,60	Anlage 9, Darstellung der Tertiäroberfläche/Lithologie und Höhe im Projektbereich
1	x	3,60	=	€	3,60	Anlage 10, Übersichtslageplan Bohrungen sowie Längenschnitte – Untergrunderkundung 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anlage 11, Übersichtslageplan Messstellen Beweissicherung
1	x	3,60	=	€	3,60	Anlage 12, Projektbereich Kühlturmanlage – Geologischer Längenschnitt
1	x	3,60	=	€	3,60	Anlage 13, Projektbereich Kraftwerk – Geologischer Längenschnitt
2	x	3,60	=	€	7,20	Anlage 14, Befunde Wasseruntersuchungen der Brunnen X, XVII, aus den Jahren 2000 – 2003
1	x	3,60	=	€	3,60	Anlage 15, Berechnungen hinsichtlich der Dimensionierung der Drainage
1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitsprüfung Fachbereich: Hydrologie, Verfasser: T. HARUM & C.A. RUCH, Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH, Institut für WasserRessourcenManagement, Elisabethstrasse 16/II, 8010 Graz
1	x	21,80	=	€	<u>21,80</u>	Umweltverträglichkeitsprüfung Fachbereich: Gewässerökologie, Dipl.-Ing. Reinhard Wimmer
				€	224,20	Gesamtsumme

Gebühren:

Ordner 4:

1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Biotope und Ökosysteme, Verfasser: Dr. Hans Peter Kollar
1	x	3,60	=	€	3,60	Skizze – Lebensräume, Landschaftselemente Vorhabensnahbereich
1	x	21,80	=	€	21,80	Skizzen – Lebensräume, Landschaftselemente
1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Boden und Landwirtschaft, Verfasser: Othmar Horak, Wolfgang Friesl und Gerhard Soja
1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Forstwirtschaft, Verfasser: Martin Kühnert
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 1 – Karte Forstwirtschaft Grundlagen, Karte

						Forstwirtschaft Waldbestände vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen 2001
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 1 - Lageplan Ist-Zustand Wald, Lageplan Rodungsflächen, Plan Nr. ATP_T_32/008 vom 21. Februar 2005
6	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 2 – Beschreibung der Waldflächen und ihrer Struktur
1	x	3,60	=	€	<u>3,60</u>	Anhang 3- Karte der Probeflächen
				€	<u>108,80</u>	Gesamtsumme

Gebühren:

Ordner 5:

1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Raumordnung und Landschaft Themenbereich: I – Regionalentwicklung, Verfasser: tischler@regionalentwicklung.at , Bearbeiter: Dipl.-Ing. Martin Wieser
5	x	3,60	=	€	18,00	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Raumordnung und Landschaft Themenbereich: II – Siedlungsraum, Verfasser: tischler@regionalentwicklung.at , Bearbeiter: Mag. Dieter Fleck;
1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Raumordnung und Landschaft, Themenbereich: III- Orts- und Landschaftsbild, Verfasser: tischler@regionalentwicklung.at , Bearbeiter: Mag. Dieter Fleck und Mag. Johannes Leitner
4	x	3,60	=	€	14,40	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Raumordnung und Landschaft, Themenbereich: IV- Freizeit, Erholung und Tourismus, Verfasser: tischler@regionalentwicklung.at , Bearbeiter: Mag. Dieter Fleck
4	x	3,60	=	€	14,40	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Raumordnung und Landschaft, Themenbereich: V – Sach- und Kulturgüter, Verfasser: tischler@regionalentwicklung.at , Bearbeiter: Mag. Dieter Fleck
1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Anlagensicherheit, Verfasser: Dr. Erhard Veiter
1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Abfallwirtschaft, Verfasser: Verbund-Umwelttechnik GmbH, Dipl.-Ing. Dr. Patrizia Dreier
1	x	21,80	=	€	<u>21,80</u>	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Mensch und Humanmedizin, Verfasser: Univ.-Prof. Dr.med. Christian Vutuc
				€	<u>155,80</u>	Gesamtsumme

Gebühren:

Ordner 6:

1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich:
---	---	-------	---	---	-------	--

						Technische Einreichunterlagen, Verfasser: Verbundplan, Verbund-ATP
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-1, GDK Mellach Objektübersicht, Plan Nr. ATP_T_32/001 vom 22. November 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-2, Plan Wärmeschaltbild vereinfacht, Plan Nr. ATP_T_32/003 vom 24. November 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-3, Plan Hauptkühlwasserschema vereinfacht, Plan Nr. ATP_T_40/002 vom 26. November 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-4, Plan GDK Mellach, Nebenkühlwasserschema, Plan Nr. ATP_T_40/005 vom 26. November 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-5, Plan GDK Mellach, Abwasserschema Wasserbilanz kontinuierlich anfallende Abwässer, Plan Nr. ATP_T_40/004 15. November 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-6, Plan GDK Mellach, Abwasserschema Wasserbilanz diskontinuierlich anfallende Abwässer, Plan Nr. ATP_T_40/003 vom 15. November 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-7, Plan GDK Mellach, Brennstoffversorgungsschema Erdgas, Plan Nr. ATP_T_33/001 ovm 26. November 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-8, Plan GDK Mellach, Fernwärmeeinbindung in die bestehende Anlage, Plan Nr. ATP_T_37/001 vom 26. November 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-9, Plan GDK Mellach, Teilstromfiltration für den Kühlturm (Linie 2), Plan Nr. ATP_T_40/008 vom 26. November 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-10, Plan GDK Mellach, Zusatzwasseraufbereitung für den Kühlturm
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-11, Plan GDK Mellach, DeNOx Abgasreinigung, Plan Nr. ATP_T_41/001 vom 26. November 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-12, Plan GDK Mellach, Deionateinbindung, Plan Nr. ATP_T_40/006 vom 26. November 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-13, Plan GDK Mellach, DeNOx Abgasreinigung, Plan Nr. ATP_T_41/001 vom 26. November 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-14, Plan GDK Mellach, Stillstandheizung, Plan Nr. ATP_T_40/009 vom 26. November 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-15, Plan GDK Mellach, Kondensatreinigung mit Neutralisation, Plan Nr. ATP_T_40/010 vom 26. November 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-16, Plan GDK Mellach, Einlinienschaltbild, Plan Nr. ATP_T_34/002 vom 31. Dezember 2005
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-17, Tabelle 2 Gasturbinen 100% (Volllastbetrieb)
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-18, Tabelle Stoffbezeichnung, max. Lagermengen, Lagertyp, Maßnahmen
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-19, Tabelle Input-Output
1	x	3,60	=	€	3,60	Tabelle Hilfskessel – Emissionen

1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-21, Tabelle Energie- und Wasser-Dampfströme
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-22, Planungsprotokoll Brandverhütungsstelle vom 7. September 2004 (Verbundplan Villach), gezeichnet 14. Oktober 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-23, Plan GDK Mellach, Übersichtsplan, Plan Nr. ATP_T_32/002 vom 10. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-24, Plan GDK Mellach, Kataster, Plan Nr. ATP_T_32/004 vom 10. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-25, Plan GDK Mellach, Lageplan Vorbehaltsflächen, Plan Nr. ATP_T_32/006 vom 10. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-26, Plan GDK Mellach, Krafthaus-Schnitt, Plan Nr. ATP_B_31/003 vom 9. Dezember 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-27, Skizze GDK Mellach Krafthaus, E-Gebäude Kote +17,8
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-28, Plan GDK Mellach, Krafthaus Ansichten Süd und West, Plan Nr. ATP_B_31/006 vom 9. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-29, Plan GDK Mellach, Krafthaus Ansicht Nord und Ost, Plan Nr. ATP_B_31/007 vom 9. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-30, Plan GDK Mellach, Grundriss Krafthaus Kote -4,50m, Plan Nr. ATP_B_31/008 vom 9. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-31, Plan GDK Mellach, Grundriss Krafthaus Kote ±0,00m, Plan Nr. ATP_B_31/010 vom 9. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-32, Plan GDK Mellach, Grundriss Krafthaus Kote +12,80m
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-33, Plan GDK Mellach, Zusatzwasseraufbereitung Grundriss/Schnitt, Plan Nr. ATP_B_31/011 vom 9. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	<u>7,20</u>	Anhang 7-34, Plan GDK Mellach, Kühlturm & Pumpenhaus Draufsicht, Schnitt und Ansichten, Plan Nr. ATP_B_31/012 vom 9. Dezember 2004
				€	205,40	Gesamtsumme

Gebühren:

Ordner 7:

1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-35, Plan GDK Mellach, Zusatzwasseraufbereitung Ansichten, Plan Nr. ATP_B_31/013 vom 9. Dezember 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-36, Skizze GDK Mellach, Containerüberdachung Zusatzwasseraufbereitung, Plan Nr. ATP_B_31/014 vom 9. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-37, Plan GDK Mellach, Gasregelstation Grundriss/Ansichten/Schnitt, Plan Nr. ATP_B_31/016 vom 9. Dezember 2004

1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-38, Plan GDK Mellach, Kühlwasserentnahmbauwerk Grundriss-Schnitt, Plan Nr. ATP_B_31/021 vom 9. Dezember 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-39, Plan GDK Mellach, Kühlwasserentnahmbauwerk Ansichten, Plan Nr. ATP_B_31/022 vom 9. Dezember 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-40, Plan GDK Mellach, H2-Lager, Grundriss, Schnitt, Ansichten, Plan Nr. ATP_T_31/026 vom 9. Dezember 2004
2	x	3,60	=	€	7,20	Anhang 7-41, Skizzen Einbindung der 380kV-Ltg. Kainachtal-Südburgenland (Verbund APG) in das GDK Mellach vom 20. Jänner 2005, L 9681 und 380kV-Ltg. Kainachtal-Südburgenland vom 28. Oktober 2004, L 9330/1 und L 9330/2
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-42, GDK-Mellach Geologie Übersichtsplan Tiefbohrungen bis 1983 Höhenraster, Plan Nr. ATP_B_0031/000 vom 7. Juni 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-43, GDK-Mellach Geologie Übersichtsplan Tiefbohrungen bis 1983 Geländeschnitte I-V, Plan Nr. ATP_B_0031/1 vom 4. September 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-44, GDK-Mellach Geologie Übersichtsplan Tief- und Grundwasseraufschliessungsbohrungen 2004 Geländeschnitt VI, Plan Nr. ATP_B_0031/4 vom 27. September 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-45, GDK Anlage Mellach Immissionspunkte Positionierung, Plan Nr. ATP_B_0031/2 vom 9. Juni 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-46, GDK Mellach, Kühlwasserrohrbrücke Draufsicht, Schnitte, Plan Nr. ATP_B_31/015 vom 15. Dezember 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-47, Technischer Bericht – Bauteil Rohrbrücke, Verfasser: Dipl.-Ing. Johann Birner, St. Peter Hauptstrasse 31/f, 8042 Graz vom Dezember 2004
6	x	3,60	=	€	21,60	Anhang 7-48, Plan GDK Mellach, Statisches Konzept für Maschinen- und Kesselhaus, Verfasser: Dipl.-Ing. Herbert Steiner und Dipl.-Ing. Franz Gappmaier vom Dezember 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-49, Plan GDK Mellach, Belastungsangaben Hauptkomponenten, Plan Nr. ATP_T_32/005 vom 9. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-50, Plan GDK Mellach, Ex Schutzplan Krafthaus/Gasstation/H2 Lager, Plan Nr. ATP_B_34/003 vom 9. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-51, Plan GDK Mellach, Energieableitung 380 KV Längenprofil/Lageplan, Plan Nr. ATP_T_32/007/1 vom 17. Februar 2005
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-52, Plan GDK Mellach, Energieableitung 380 KV Längenprofil/Lageplan (KW2)- (Portal GDK), Plan Nr. ATP_T_32/007/2 vom 17. Februar 2005
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-53, Plan GDK Mellach, Lageplan 380KV

						Schaltanlage, Plan Nr. ATP_T_34/011 vom 10. Dezember 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-54, Plan GDK Mellach, Höhenprofil 380 KV Schaltanlage, Plan Nr. ATP-T_34/012 vom 10. Dezember 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-55, Skizze Regelfundament Österreichische Elektrizitätswirtschafts AG. Leitungsbauabteilung, L 7930, L 7944 vom 7. März 1989
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-56, Plan GDK Mellach, Warte Mellach Bedienplätze, Plan Nr. ATP_T_39/001 vom 9. Dezember 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-57, Plan GDK Mellach, Lageplan Kaminanlage Sicherheitszone Flughafen Graz, Plan Nr. ATP_T_32/009 vom 22. März 2005
2	x	3,60	=	€	7,20	Anhang 7-58, Skizzen Ist-Situation, Parallelbetrieb WNW1, WNW2, WML und zukünftige Situation, Parallelbetrieb WNW2, WML, GDK-FW, GDK-KT vom 27. Oktober 2004, Grafik 1 bis 7
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-59, Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Technische Einreichunterlagen Beilage Ermittlung Bruttogeschossflächen, Verfasser: Verbundplan
2	x	3,60	=	€	7,20	Anhang 7-60, Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Technische Einreichunterlagen Beilage Architekturkonzept, Verfasser: Verbundplan
1	x	21,80	=	€	21,80	Anhang 7-61, Standort Mellach, Vorläufiger Sicherheitsbericht, Verfasser: Dr. Erhard Veiter
6	x	3,60	=	€	21,60	Anhang 7-62, Abfallwirtschaftskonzept, Verfasser: Verbund-Umwelttechnik GmbH
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-63, Berechnung der Blitzschutzklassen für die Gebäude der GDK Anlage
5	x	3,60	=	€	<u>18,00</u>	Anhang 7-64, Anrainerverzeichnis gemäß § 19 Abs. 2 Z. 4 Forstgesetz
			=	€	<u>223,40</u>	Gesamtsumme

Gebühren:

Ordner Nachbesserungen::

1	x	3,60	=	€	3,60	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Vorhabensbeschreibung Ergänzung/Änderung zum Einreichexemplar vom 26. April 2005, Verfasser: Ing. Krenn, Dipl.-Ing. Hochfellner
1	x	3,60	=	€	3,60	Schreiben der Stmk. LRG, Fachabteilung 19B, Referat: IV: Verwaltung Öffentliches Wassergut und Grundverkehr, Dipl.-Ing. Prem vom 22. April 2005 betreffend Inanspruchnahme von öffentlichem Wassergut
1	x	3,60	=	€	3,60	Umweltverträglichkeitsprüfung Fachbereich: Ausbreitung und Klima Ergänzung/Änderung zum Einreichexemplar vom 26. April 2005, Verfasser: Mag.

						Gabriele Rau
1	x	3,60	=	€	3,60	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Luft und Immissionsökologie Ergänzung/Änderung zum Einreichexemplar vom 26. April 2005, Verfasser: Ao. Univ.-Prof. Dr. Hans Puxbaum
3	x	3,60	=	€	10,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Forstwirtschaft zum Einreichexemplar vom 26. April 2005, Verfasser: Dipl.-Ing. Martin Kühnert
1	x	21,80	=	€	21,80	Anhang 4 – Forstwirtschaft
2	x	3,60	=	€	7,20	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Raumordnung und Landschaft Themenbereich: I – Regionalentwicklung Ergänzung/Änderung zum Einreichexemplar vom 26. April 2005, Verfasser: tischler@regionalentwicklung.at, Bearbeiter: Mag. Dieter Fleck
2	x	3,60	=	€	7,20	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Raumordnung und Landschaft Themenbereich: II – Siedlungsraum Ergänzung/Änderung vom 26. April 2005, Verfasser: tischler@regionalentwicklung.at , Bearbeiter: Mag. Dieter Fleck
4	x	3,60	=	€	14,40	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Raumordnung und Landschaft Themenbereich: III – Orts- und Landschaftsbild Ergänzung zum Einreichexemplar vom 26. April 2005, Verfasser: tischler@regionalentwicklung.at , Bearbeiter: Architekt Dipl.-Ing. Peter Eder und Mag. Johannes Leitner
1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Anlagensicherheit Ergänzung/Änderung zum Einreichexemplar vom 26. April 2005, Verfasser: Dr. Erhard Veiter
1	x	3,60	=	€	3,60	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Abfallwirtschaft Ergänzung/Änderung zum Einreichexemplar vom 26. April 2005, Verfasser: Verbund-Umwelttechnik Dipl.-Ing. Dr. Patrizia Dreier
1	x	21,80	=	€	21,80	Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich: Technische Einreichunterlagen Ergänzung/Änderung zum Einreichexemplar vom 26. April 2005, Verfasser: Verbundplan, Dipl.-Ing. Hochfellner, Ing. Krenn, Ing. Berl
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-26, Plan GDK Mellach, Krafthaus-Schnitt, Plan Nr. ATP_B_31/003 vom 9. Dezember 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-27, Plan GDK Mellach, Krafthaus E-Gebäude Kote +17,80, Plan Nr. ATP_B_31/005 vom 22. November 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-30, Plan GDK Mellach, Grundriss Krafthaus Kote -4,50m, Plan Nr. ATP_B_31/008 vom 9. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-31, Plan GDK Mellach, Grundriss Krafthaus ±0,00m, Plan Nr. ATP_B_31/009 vom 9. Dezember 2004

1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-32, Plan GDK Mellach, Grundriss Krafthaus Kote +12,08m, Plan Nr. ATP_B_31/010 vom 9. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-37, Plan GDK Mellach, Grundriss Gasregelstation Grundriss/Ansichten/Schnitt, Plan Nr. ATP_B_31/016 vom 9. Dezember 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-40, Plan GDK Mellach, H2-Lager, Grundriss, Schnitt, Ansichten, Plan Nr. ATP_T_31/026 vom 9. Dezember 2004
1	x	7,20	=	€	7,20	Anhang 7-50, Plan GDK Mellach, Ex Schutzplan Krafthaus/Gasstation/H2 Lager, Plan Nr. ATP_B_34/003 vom 9. Dezember 2004
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-63, Berechnung der Blitzschutzklassen für die Gebäude der GDK Anlage
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-65, Plan GDK Mellach, 400 V EB-Traforäume, Plan Nr. ATP_B_31/026 vom 24. Mai 2005
6	x	3,60	=	€	21,60	Anhang 7-66, Umweltverträglichkeitserklärung Brandschutzkonzept, Verfasser: Verbundplan, Ergänzungen: Verbund-ATP
2	x	3,60	=	€	7,20	Anhang 7-67, Schreiben Landesstelle für Brandverhütung in Steiermark vom 7. Juni 2005 betreffend Brandschutzgutachten, Sachbearbeiter: Ing. Turnowsky/Ho
1	x	3,60	=	€	3,60	Anhang 7-68, Tabelle GDK Mellach – Brandschutzkonzept, erweiterte Beurteilung der verwendeten Stoffe im Brandfall vom 5. Juli 2005
			=	€	213,00	Gesamtsumme

Gebühren:

Nachreichungen::

1	x	3,60	=	€	3,60	Technische Einreichunterlagen, Erläuterungen zur Einreichung Verkehrsflächen im Kraftwerksgelände, Verfasser: Verbund-Austrian Thermal Power GmbH & Co KG im Zusammenarbeit mit IBV-Fallast Dipl.-Ing. Kurt Fallast, Dipl.-Ing. Barbara Ender
1	x	7,20	=	€	7,20	Plan, GDK Mellach Fahrbahnflächen Übersicht, Schnitte, Querprofile, Plan Nr. ATP_T_41/003 vom 27. Oktober 2005
2	x	3,60	=	€	7,20	Technische Einreichunterlagen, Erläuterungen zur Einreichung Sicherung Anschlussbahn, Verfasser: Verbund-Austrian Thermal Power GmbH & Co KG im Zusammenarbeit mit IBV-Fallast Dipl.-Ing. Kurt Fallast, Dipl.-Ing. Barbara Ender
1	x	7,20	=	€	<u>7,20</u>	Plan, FHKW Neudorf/Werndorf-Mellach, Anschlussbahn, Gesamtplan, Plan Nr. ATP_B_0011 vom 3. April 2003
				€	25,20	Gesamtsumme