

PRÜF- UND ANTWORTKATALOG



Das Land
Steiermark

AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG

➔ **Fachabteilung 13A**

für die Umweltverträglichkeitsprüfung

für das Projekt

Umwelt- und Anlagenrecht

Umweltverträglichkeitsprüfungen

Landhausgasse 7
A - 8010 Graz
fa13a@stmk.gv.at

GDK Mellach

der VERBUND Austrian Thermal Power GmbH & Co KG

FA13A- 11.10- 80/2005

Prüfkatalog

Inhaltsverzeichnis - Prüfkatalog

Fachbereiche und Gutachter.....	4
Untersuchungsrahmen.....	5
Prüfkatalog.....	10
Bewertungsskala	12
Aufbau der Fragenkomplexe 1-13	14
0 Nullvariante und Alternativen.....	15
1 Boden und Untergrund.....	16
2 Grund- und Oberflächenwasser	18
3 Luft.....	20
4 Mikro- und Makroklima.....	22
5 Gesundheit und Wohlbefinden.....	24
6 ArbeitnehmerInnenschutz	27
7 Nutzungen und Funktionen.....	29
8 Öffentliche Konzepte und Pläne	37
9 Fauna.....	39
10 Flora (inkl. Forst).....	41
11 Ökosysteme (Biotope und Biozönosen).....	43
12 Orts- und Landschaftsbild bzw. -charakter	45
13 Sach- und Kulturgüter inkl. kulturelles Erbe	47

Fachbereiche und Gutachter

Nr.	Fachbereich	Kurzform	Gutachter	Dienststelle
1.	Abfalltechnik	ABFALL	DI Martin Reiter-Püntinger 0316 877 3951	FA 17 B
2.	Abwasser- und Wasserbautechnik	WASSERBAU	DI Ulrich Luidolt 0316 877 4252	FA 17 B
3.	Boden und Landwirtschaft	BODEN	Mag. Dr. Wolfgang Krainer 0316 877 6650	FA 10 B
4.	Chemotechnik	CHEMOTECHNIK	DI Dr. Thomas Lischnig 0316 877 2160	FA 17 C
5.	Denkmalschutz	DENKMALSCHUTZ	Dr. Bernhard Hebert steiermark@bda.at	BDA
6.	Elektrotechnik und Explosionsschutz	ELEKTROTECHNIK	DI Dieter Thyr 0316 877 5545	FA 17 B
7.	Emissionstechnik	EMISSION	DI Mag. Dr. Helmut Lothaller 0316 877 3943	FA 17 B
8.	Energie	ENERGIE	DI Dr. Tahir Kapetanovic tahir.kapetanovic@e-control.at	Nichtamtlicher SV
9.	Erschütterungstechnik	ERSCHÜTTERUNG	DI Franz Reichl 0699 19136750	Nichtamtlicher SV
10.	Forsttechnik	FORST	DI Heinz Lick 0316 877 4534	FA 10 C
11.	Geologie	GEOLOGIE	Mag. Hermann Konrad 0316 877 4501	FA 17 B
12.	Gewässerökologie und Limnologie	GEWÄSSERÖKO.	Dr. Hans Riedl 0316 877 2797	FA 17 C
13.	Hochbautechnik	HOCHBAU	Ing. Werner Höbarth 0316 877 5824	FA 17 B
14.	Hydrologie und Hydrogeologie	HYDRO(GEO)LOGIE	Mag. Peter Rauch 0316 877 4251	FA 17 B
15.	Immissionstechnik	IMMISSION	Dr. Thomas Pongratz 0316 877 2978	FA 17 C
16.	Landschaftsgestaltung	LANDSCHAFT	DI Johann Kolb 0316 877 8773	FA 17 B
17.	Luftfahrttechnik	LUFTFAHRT	DI Dr. Franz Schabkar 0316 877 4942	FA 17 C
18.	Maschinenbautechnik	MASCHINENBAU	DI Dr. Bernhard Schaffernak 0316 877 2141	FA 17 B
19.	Naturschutz	NATURSCHUTZ	DI Ernst Aigner 0316 877 4881	FA 13 C
20.	Örtliche Raumplanung	ÖRTL.RAUM	DI Daniel Kampus 0316 877 2526	FA 13 B
21.	Schallschutztechnik	SCHALL	Ing. Franz Wagner 0316 581699	Nichtamtlicher SV
22.	Seveso - Sicherheitstechnik	SEVESO	DI Ernst Simon 0316 877 4459	FA 17 B
23.	Überörtliche Raumplanung	ÜBERÖRTL.RAUM	DI Harald Grießer 0316 877 4838	A 16
24.	Umweltmedizin	UMWELTMEDIZIN	Dr. Andrea Kainz 0316 877 3536	FA 8 B
25.	Verkehrstechnik	VERKEHR	Mag. Dr. Guido Richtig 0316 877 5508	FA 17 B
	Verfahrensleitung		Mag. Wolfgang Schupfer 0316 877 3820	FA 13 A
	Sachverständigenkoordination		DI Ernst Simon 0316 877 4459	FA 17 B
	Prüfbucherstellung		Mag. Michael Reimelt 0316 877 4482	FA 13 A

Untersuchungsrahmen

Der Untersuchungsrahmen legt den Prüfumfang bzw. Prüfraumen der Umweltverträglichkeitsprüfung fest. Die Grundlage für den Untersuchungsrahmen bilden die Anforderungen des UVP-G 2000 wie Merkmale des Vorhabens, des Standorts und der potenziellen Auswirkungen des Vorhabens.

Eine Zusammenstellung für die Berücksichtigung der gesetzlichen bzw. fachlichen Anforderungen beinhaltet der Leitfaden „UVP-Vorhaben nach UVP-G 2000. Methodischer Leitfaden für Behörden und Projektwerber“ und dabei insbesondere die Abschnitte 3 bis 6.

Aus diesen Kriterien ergibt sich der Untersuchungsrahmen, der folgenden Inhalt umfasst:

1. Auswirkungen

Die **Feststellung, Beschreibung und Bewertung** der unmittelbaren und mittelbaren, sekundären, kumulativen, kurz-, mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden, reversiblen und irreversiblen, positiven und negativen **Auswirkungen des Vorhabens** nach dem **Stand der Technik** und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften in einer **umfassenden und integrativen Gesamtschau**, die das Vorhaben auf die Schutzgüter nach §1(1) UVP-G, das sind

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

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

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

Mögliche Ursachen:

Die folgenden möglichen Ursachen werden ausdrücklich betrachtet:

- Vorhandensein des Vorhabens an sich (inkl. Veränderungen der visuellen und außervisuellen Landschaftselemente – darin sind unter anderem enthalten: Veränderung von Natur und Landschaft i.S.d. Stmk NschG, Veränderungen von hydrologischen und hydrogeologischen Elementen, Veränderungen des Tier- und Pflanzenbestandes, Veränderungen von Orts- und Landschaftsbild, ...) und die Auswirkungen auf öffentliche Pläne, Konzepte und Interessen.
- Nutzung natürlicher Ressourcen (inkl. Aspekte der nachhaltigen Entwicklung)
- Lärmemissionen (Betriebs- und Verkehrslärm)
- Luftschadstoffemissionen (gas- und partikelförmige Emissionen, Geruchsstoffemissionen) inkl. diffuse Emissionen
- Flüssige Emissionen (Abwässer inkl. Löschwasser, versickernde Flüssigkeiten)
- Abfälle und Rückstände (inkl. Abraum-/Aushubmaterial)
- Erschütterungen, Schwingungen und elektromagnetische Felder
- Verkehr

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

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

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

Im Anschluss erfolgt eine **Fragenmatrix** in der gleichen Dimension wie die Relevanzmatrix – diese beinhaltet die Nummerierungen der entsprechenden Fragestellungen. Diese Matrix soll das Auffinden der zu den Schutzgut-Ursachen-Relationen zugehörigen Fragen des Prüfkatalogs erleichtern.

Prüfung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens GDK Mellach Relevanzmatrix		Ursache							
		Vorhandensein des Vorhabens (inkl. visuelle und außers visuelle Veränderungen der Landschaft und ihrer Elemente)	Nutzung natürlicher Ressourcen (inkl. Aspekte der nachhaltigen Entwicklung, sowie Beeinflussung öffentlicher Konzepte und Pläne)	Schallemissionen (Betriebs- und Verkehrslärm)	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmige Stoffe, sowie Geruch)	Flüssige Emissionen (Abwässer inkl. Löschwasser, Versickerung)	Abfälle und Rückstände (inkl. Abraum und Aushubmaterial)	Erschütterung und Schwingungen sowie Elektromagnetische Felder	Verkehr
Schutzgüter /-interessen									
Umweltmedien	1 Boden und Untergrund		E		EBS	BS	ES	EB	
	2 Grund- und Oberflächenwasser	EBA	BS		EBS	EBS	ES		
	3 Luft				EBS				EBS
	4 Mikro- und Makroklima	EBA	E		BS				E
Mensch	5 Gesundheit und Wohlbefinden	E		EB	EBS	EBS	EBS	EB	
	6 ArbeitnehmerInnenschutz	EBS		EB	EBS			EB	
	7 Nutzungen / Funktionen	BSA	E	EB	EBS	EBS		EB	EBS
	7a Energiewirtschaft	BSA							
	7b Landwirtschaft				EBS	EBS			
	7c Forstwirtschaft	E	E	EB	EBS	EBS			
	7d Verkehr und Infrastruktur	E			B				EBS
	7e Wasserwirtschaft	B				E			
	7f Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr	EBA	E	EB	EBS			EB	E
	8 öffentliche Konzepte und Pläne / Interessen	BA	EBSA						
Fauna und Flora	9 Fauna ((Nutz-) Tiere)	BA	E	EB	EBS	BS	E	EB	EBS
	10 Flora ((Nutz-) Pflanzen inkl. Forst)	E	E		EBS	BS	E	B	
	11 Ökosysteme (Biotope und Biozönose)	BA	E	EB	EBS	BS	E	EB	EBS
Landschaft und Sach- u. Kulturgüter	12 Orts- und Landschaftsbild bzw. -charakter	BA	E	EB	EBS		E		EB
	13 Sach- und Kulturgüter, kulturelles Erbe	EBA			BS			E	

E / Errichtung; B / Betrieb; S / Störfall; A / Auflassung

mittelbar

unmittelbar

M.P. Reimelt - FA13A

Prüfung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens GDK Mellach		Ursache							
		Vorhandensein des Vorhabens (inkl. visuelle und außervisuelle Veränderungen der Landschaft und ihrer Elemente)	Nutzung natürlicher Ressourcen (inkl. Aspekte der nachhaltigen Entwicklung, sowie Beeinflussung öffentlicher Konzepte und Pläne)	Schallemissionen (Betriebs- und Verkehrslärm)	Luftschadstoffe (gas- und partikelförmige Stoffe, sowie Geruch)	Flüssige Emissionen (Abwässer inkl. Löschwasser, Versickerung)	Abfälle und Rückstände (inkl. Abraum und Aushubmaterial)	Erschütterung und Schwingungen sowie Elektromagnetische Felder	Verkehr
Fragenübersicht									
Schutzgüter /-interessen									
Umweltmedien	1 Boden und Untergrund		1.1.a / 1.1.b		1.1.c	1.1.d	1.1.e	1.1.f	
	2 Grund- und Oberflächenwasser	2.1.a / b	2.1.a / b		2.1.c / d	2.1.e / f	2.1.g / h		
	3 Luft				3.1.a				3.1.b
	4 Mikro- und Makroklima	4.1.a	4.1.b		4.1.c				4.1.c
Mensch	5 Gesundheit und Wohlbefinden	5.1.a		5.1.b	5.1.c	5.1.d	5.1.e	5.1.f / g	
	6 ArbeitnehmerInnenschutz	6.1.a / 6.1.b		6.1.c	6.1.d			6.1.e / 6.1.f	
	7 Nutzungen / Funktionen	siehe unten	siehe unten	siehe unten	siehe unten	siehe unten		siehe unten	siehe unten
	7a Energiewirtschaft	7.1.a							
	7b Landwirtschaft				7.1.b	7.1.c			
	7c Forstwirtschaft	7.1.d		7.1.e	7.1.h	7.1.f / g			
	7d Verkehr und Infrastruktur	7.1.k / m			7.1.l / n				7.1.j
	7e Wasserwirtschaft	7.1.p				7.1.q			
	7f Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr	7.1.t		7.1.v	7.1.u			7.1.x / w	7.1.y
	8 öffentliche Konzepte und Pläne / Interessen	8.1.a / b / c / d							
Fauna und Flora	9 Fauna ((Nutz-) Tiere)	9.1.a		9.1.b	9.1.c	9.1.d / e	9.1.h	9.1.f / g	9.1.i
	10 Flora ((Nutz-) Pflanzen inkl. Forst)	10.1.a / b	10.1.a / b		10.1.c	10.1.d / e / f	10.1.h	10.1.g	
	11 Ökosysteme (Biotope und Biozönose)	11.1.a		11.1.b	11.1.c	11.1.d	11.1.f	11.1.e	11.1.g
Landschaft und Sach- u. Kulturgüter	12 Orts- und Landschaftsbild bzw. -charakter	12.1.a		12.1.b	12.1.c		12.1.d		12.1.e
	13 Sach- und Kulturgüter, kulturelles Erbe	13.1.a			13.1.b			13.1.c	

mittelbar

unmittelbar

M.P. Reimelt - FA13A

2. Alternativen

Darlegung der Vor- und Nachteile der von den Projektwerbern geprüften Alternativen sowie die umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens.

3. Maßnahmenvorschläge

Beschreibung und Beurteilung der Maßnahmen, mit denen wesentliche nachteilige (schädliche, belästigende oder belastende) Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden sollen oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden.

Weiters Vorschläge zur Beweissicherung, zur begleitenden und zur nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung.

4. Öffentliche Konzepte und Pläne, Ressourcen

Fachliche Aussagen zu den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne und im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen.

5. Stellungnahmen

Fachliche Auseinandersetzung mit vorgelegten Stellungnahmen, wobei gleichgerichtete oder zum gleichen Themenbereich eingelangte Stellungnahmen zusammen behandelt werden können.

6. Zusammenfassung

Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung.

Prüfkatalog

Im nunmehr gültigen UVP-G ist die Erstellung eines Fragenkatalogs nicht mehr zwingend erforderlich. Aus der Begründung der UVP-G Novelle kann jedoch entnommen werden, dass auch weiterhin die Erstellung eines Prüfkatalogs als sinnvolles und notwendiges Instrument im Verfahren angesehen wird, um einerseits die Aufträge an die Sachverständigen zu konkretisieren und andererseits die interdisziplinäre Betrachtung und eine vollständige Erfassung der Umweltauswirkungen, inklusive Wechselwirkungen, des Vorhabens sicher zu stellen.¹

Der Prüfkatalog soll für die einzelnen Fachgutachter unter anderem auch als Hilfestellung dienen, um die Vollständigkeit des entsprechenden Fachgutachtens gegen zu prüfen und allenfalls auch Ergänzungen im Fachgutachten vorzunehmen.

Für die Erstellung des Umweltverträglichkeitsgutachtens (UV-GA) sind die folgenden Fragen durch die Fachgutachter zu beantworten. Davor ist der **gemeinsame Basisbefund**, unter Umständen ergänzt durch mögliche **fachspezifische Aspekte**, sowie die **Gutachten** aus den jeweiligen fachlichen Sichten zu erstellen.

Daraus ergibt sich die folgende Verfahrensreihenfolge:

1. Erstellung des gemeinsamen Basisbefundes
2. Mögliche Ergänzungen des gemeinsamen Basisbefundes um fachspezifische Elemente
3. Erstellung der einzelnen Fachgutachten
4. Beantwortung der Fragen des Prüfkataloges
5. Erstellung des Umweltverträglichkeitsgutachtens

Es bleibt den Fachgutachtern überlassen, ob es für den konkreten Fall zweckmäßiger ist, die gutachterlichen Aussagen bei den einzelnen Fragen näher auszuführen oder bei der Fragenbeantwortung weitgehend auf das erstellte Gutachten zu verweisen. **In jedem Fall** sind die Fragen des Prüfkatalogs **ausdrücklich zu beantworten** und die Aussagen bzw. Antworten zu **begründen**.

Der Prüfkatalog ist an den Schutzgütern nach §1(1) UVP-G orientiert. Jedes demnach zu schützende Gut wird einzeln auf die potenziellen Ursachenquellen hin dargestellt und mit entsprechenden Fragestellungen versehen. Die Grundlage für den Prüfkatalog mit den Fragen bilden somit die Anforderungen des UVP-G 2000, aus denen sich der Untersuchungsrahmen ableitet, der bei den nachfolgenden Fragen zu berücksichtigen ist, auch wenn das in den einzelnen Fragestellungen nicht nochmals zum Ausdruck kommt.

Das gilt insbesondere für die möglichen **unmittelbaren und mittelbaren** Auswirkungen während der **Errichtungs- bzw. Bauphase**, der **Betriebsphase**, im Falle von **Störungen**²

¹ §11 (Prüfbuch) entfällt. Dadurch wird jedoch nicht zum Ausdruck gebracht, dass dieses Instrument als nicht sinnvoll angesehen wird. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass die Erstellung eines Prüfbuches ein sinnvolles und notwendiges Instrument des Verfahrensmanagements darstellt und von den Behörden auch weiterhin dazu verwendet wird, um die Aufträge an die Sachverständigen zu konkretisieren und eine interdisziplinäre Begutachtung des Vorhabens sicher zu stellen. Eine explizite Regelung im Gesetz ist jedoch entbehrlich.

² Betriebsstörungen bzw. Störfälle

sowie für die **Auflassung** bzw. Stilllegung des Betriebs und Nachsorge und betrifft u.A. die Art der Auswirkungen, mögliche Ursachen, Merkmale und Standort des Vorhabens.

Für den Fall, dass die möglichen Auswirkungen **grenzüberschreitend** sind oder sich auf **unmittelbar angrenzende Gemeinden** erstrecken, ist dies ausdrücklich darzustellen.

Die zu beurteilenden **Unterlagen** sind die vorgelegten Projektsunterlagen sowie die Angaben gemäß § 6 UVP-Gesetz 2000 („Umweltverträglichkeitserklärung“).

Die einzelnen Fragen sind von jedem/er in der dazugehörigen Spalte „Beantwortung durch die Fachgutachter lt. Gutachterliste“ angeführten **Fachgutachter/in** zu beantworten. Bei zahlreichen Fragestellungen wird es notwendig sein, die erforderlichen Informationen und Daten von indirekt betroffenen Sachverständigen einzuholen bzw. mit diesen die Frage kooperativ zu beantworten – diese Sachverständigen werden im Fragenkatalog nicht explizit genannt.

Falls erforderlich, können natürlich auch Antworten zu Fragen gegeben werden, bei welchen der Fachbereich nicht ausdrücklich genannt ist. Die Fragen sind aus der **jeweiligen fachlichen Sicht** zu beantworten. Das gilt auch für jene Fachbereiche, die von mehreren Gutachtern beurteilt werden und ebenso für die jeweils abschließenden **Beurteilungsfragen** anhand der vorgegebenen Skala. Diese Beurteilung ist ebenfalls aus der jeweiligen fachlichen Sicht zu treffen und stellt **nicht die Gesamtbeurteilung** des Vorhabens dar.

Ist zu einer oder mehreren der gestellten Fragen aus fachlicher Sicht eine gutachterliche Aussage nicht erforderlich, ist dies ausdrücklich festzuhalten und zu begründen. Soweit dies erforderlich bzw. zweckmäßig ist, ist bei der Beantwortung einzelner Fragen auch die Zusammenarbeit von verschiedenen Fachgutachtern sicherzustellen.

Beim vorliegenden systematischen Aufbau des Prüfkataloges kann es vorkommen, dass für Teilaspekte **ähnliche Fragestellungen** bestehen. In diesen Fällen ist ein Verweis auf bereits beantwortete Fragen ausreichend, sofern sicher gestellt ist, dass damit die Frage jedenfalls beantwortet ist.

Bewertungsskala

Hier werden die für die nachfolgenden notwendigen Bewertungen möglichen Bewertungsstufen zur leichteren Verwendung und Zuordnung dargestellt.

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

Die negativen Auswirkungen auf Grund des Projektes für den jeweiligen Fachbereich sind nicht feststellbar oder so gering, dass sie als belanglos einzustufen sind. Werden vom Fachgutachter keine oder vernachlässigbare Auswirkungen festgestellt, so ist es nicht erforderlich, Maßnahmenvorschläge vorzusehen.

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

Es sind geringe, jedoch nicht vernachlässigbare Auswirkungen im jeweiligen Fachbereich festzustellen. Wenn es möglich ist, sollen notwendige Maßnahmen zur Risikominimierung sowie in kleinem Umfang Kontroll-, Beweissicherungs- und Ausgleichmaßnahmen vorgeschrieben werden.

c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung

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.

d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung

Die festgestellten negativen Auswirkungen des Projekts für den jeweiligen Fachbereich sind so hoch, dass bereits aus alleiniger Sicht des jeweiligen Fachbereichs eine negative Beurteilung des Projekts erforderlich ist. Diese Auswirkungen können nicht mittels Ausgleichsmaßnahmen verringert werden.

e positive Auswirkung

Durch das Vorhaben sind aus der Sicht des jeweiligen Fachbereichs, gegebenenfalls auch durch Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen, positive Auswirkungen festzustellen, demnach ist es auch nicht notwendig, (weitere) Maßnahmenvorschläge zu treffen.

Nr.	Aufbau der Fragenkomplexe 1-13 Schutzgut	Beantwortung durch die Fachgutachter
1 Beurteilung der Eingriffe		
a	In diesem Abschnitt werden alle denkbaren Auswirkungen auf das jeweilige Schutzgut durch unterschiedliche Quellen (Schall, Luftschadstoffe, ...) behandelt. Die hier angeführten Fragen sind das unmittelbare Produkt aus der Relevanzmatrix. Ziel dieser Fragestellungen ist es, für jedes Schutzgut alle möglichen (übergreifenden) Auswirkungen darstellen zu können und somit der Vorgabe einer umfassenden, integrativen und interdisziplinären Vorhabensbetrachtung zu entsprechen.	Die Beantwortung dieser Fragen erfolgt durch die angegebenen Fachgutachter. Unter Umständen ist eine Kooperation mit weiteren Fachgutachtern notwendig.
2 Beurteilung der Methode		
a	Die hier angeführten Fragen betreffen die in der UVE genutzten Methode zur Beurteilung der Umweltauswirkungen – bezogen wieder auf das jeweilige Schutzgut.	Hier sind die den Schutzgütern zugeordneten Gutachter gefragt.
b	Diese Frage zielt auf die eingereichten Unterlagen, insbesondere deren Vollständigkeit und Plausibilität – bezogen auf das jeweilige Schutzgut, ab.	Hier sind die den Schutzgütern zugeordneten Gutachter gefragt.
3 Beurteilung der Maßnahmen		
a	Vorab die Frage an alle Fachgutachter, welche der Maßnahmen (aus den eingereichten Unterlagen, als auch aus den von den Gutachtern erstellten Fachgutachten) dem jeweiligen Schutzgut zuzuordnen sind.	ALLE Gutachter
b	Da der/die den Schutzgütern unmittelbar zugeordneten Fachgutachter aus fachlicher Sicht nur eingeschränkt beurteilen können, ob gesetzte Maßnahmen dem Stand der Wissenschaft und der Technik entsprechen, werden diesbezüglich die dafür kompetenten Fachgutachter befragt. Diese Fragestellungen können für unterschiedliche Schutzgüter die gleiche Beantwortung erfordern. In diesen Fällen kann natürlich <u>auf bereits beantwortete Fragen verwiesen</u> werden, wenn dadurch die Frage beantwortet werden kann.	Beantwortung durch Gutachter, die den Maßnahmen zuzuordnen sind.
c	In der Abschlussfrage dieses Komplexes wird immer der/die den Schutzgütern zugeordneten Fachgutachtern über die Wirksamkeit der Maßnahmen befragt.	Hier sind die den Schutzgütern zugeordneten Gutachter gefragt.
4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut		
a	Jeder Schutzgutfragenkomplex endet mit der Abschlussfrage nach der Gesamtbeurteilung. Diese Frage ist durch den/die schutzgutrelevanten Fachgutachter zu beantworten. Dabei wird eine Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut, unter Berücksichtigung aller Ausgleichsmaßnahmen getroffen. Eine einfache Bewertung durch Skalenzuordnung ist nicht ausreichend, die Beantwortung ist in einem kurzen Statement zu begründen. Diese Bewertungen sind in weiterer Folge für die Gesamtbeurteilung des Vorhabens maßgeblich.	Hier sind die den Schutzgütern zugeordneten Gutachter gefragt.

Nr.	0 Nullvariante und Alternativen	Beantwortung durch die Fachgutachter
a	Wurden die Umweltauswirkungen des Vorhabens mit der Umweltentwicklung ohne das Vorhaben (Nullvariante) verglichen und sind die Angaben und die daraus gezogenen Schlüsse aus fachlicher Sicht richtig, plausibel und nachvollziehbar?	ALLE
b	Wurden vom Projektwerber die Gründe für die Auswahl des Verfahrens beschrieben und ist die Auswahl der Verfahrensvariante (Alternativen) vom Projektwerber schlüssig und nachvollziehbar begründet?	EMISSION ENERGIE FORST HOCHBAU HYDRO(GEO)LOGIE IMMISSION LANDSCHAFT NATURSCHUTZ SCHALL

Nr.	1 Boden und Untergrund <i>Schutzgut Boden (§1 (1) lit. 1b UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
1 Beurteilung der Eingriffe		
a	Ist beim gegenständlichen Vorhaben ein sparsamer Umgang mit der natürlichen Ressource Boden gegeben und insbesondere auch Flächenversiegelung minimiert? Wie werden allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht beurteilt?	BODEN GEOLOGIE
b	Welche weiteren Auswirkungen können durch die Nutzung natürlicher Ressourcen (bspw. Rodungen) auf den Boden bestehen und wie sind mögliche Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	BODEN GEOLOGIE
c	In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung des Bodens durch vom Vorhaben ausgehende Luftschadstoffeinwirkungen (trockene und nasse Deposition) möglich? Wie werden allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht beurteilt?	BODEN GEOLOGIE
d	Welche Auswirkungen bestehen durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen auf Boden und Untergrund (Oberflächenentwässerung, Drainagensysteme, Erosion, Stoffeinträge, ...)? Wie werden allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht beurteilt?	BODEN GEOLOGIE
e	Mit welchen Beeinträchtigungen des Bodens und den Untergrunds ist beim gegenständlichen Vorhaben durch Abfallagerungen und –zwischenlagerungen zu rechnen? Wie werden allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht beurteilt?	BODEN GEOLOGIE
f	Welche Auswirkungen können durch vom Vorhaben ausgehende Erschütterungen und Schwingungen auf Boden und Untergrund bestehen und wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	BODEN GEOLOGIE
g	Welche Auswirkungen können auf den Boden insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	BODEN GEOLOGIE
h	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	BODEN GEOLOGIE
2 Beurteilung der Methode		
a	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	BODEN GEOLOGIE
b	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	BODEN GEOLOGIE

Nr.	1 Boden und Untergrund <i>Schutzgut Boden (§1 (1) lit. 1b UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
3 Beurteilung der Maßnahmen		
a	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar den Boden und den Untergrund?	ALLE
b	Werden vom Vorhaben ausgehende Emissionen gas- und partikelförmiger Stoffe, die das Schutzgut Boden gefährden können nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	EMISSION IMMISSION
c	Werden beim Vorhaben anfallende Abfälle so gelagert und behandelt, dass eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden nach dem Stand der Technik begrenzt wird und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden werden?	ABFALL
d	Werden vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen, die das Schutzgut Boden gefährden können nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	HYDRO(GEO)LOGIE
e	Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die das Schutzgut Boden gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?	CHEMOTECHNIK EMISSION HYDRO(GEO)LOGIE SEVESO
f	Werden vom Vorhaben ausgehende Erschütterungen und Schwingungen, die das Schutzgut Boden beeinträchtigen können nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	ERSCHÜTTERUNG MASCHINENBAU
g	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	BODEN GEOLOGIE
4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Boden		
a	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das Schutzgut Boden</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	BODEN GEOLOGIE

Nr.	2 Grund- und Oberflächenwasser <i>Schutzgut Wasser (§1 (1) lit. 1b UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
1 Beurteilung der Eingriffe		
a	Ist eine qualitative und/oder quantitative Veränderung des Grundwassers im Untersuchungsraum (insbesondere durch Grundwasserabsenkung, Drainagensysteme, potenzielle Verkeimungen während der Bauphase, Versiegelung, als auch Rodungen u.ä.) durch das Vorhandensein des Vorhabens möglich? Wie ist eine allfällige Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	HYDRO(GEO)LOGIE WASSERBAU
b	Welche Auswirkungen sind durch Nutzung von Oberflächenwasser im Untersuchungsraum (insbesondere als Kühlwasser aus dem Stauraumbereich) auf das Schutzgut zu erwarten? Ist von einer effizienten Nutzung dieser natürlichen Ressource auszugehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	HYDRO(GEO)LOGIE WASSERBAU
c	Ist eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch vom Vorhaben verursachte gas- und partikelförmige Stoffe durch Depositionen möglich? Wie ist eine allfällige Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	HYDRO(GEO)LOGIE
d	Ist eine Beeinträchtigung des Oberflächenwassers durch vom Vorhaben verursachte gas- und partikelförmige Stoffe durch Depositionen möglich? Wie ist eine allfällige Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	HYDRO(GEO)LOGIE
e	In welchem Ausmaß ist eine qualitative und/oder quantitative Beeinträchtigung (insbesondere durch Versickerung, Versiegelung, Stoffeinträge, u.ä.) des Grundwassers im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	HYDRO(GEO)LOGIE WASSERBAU
f	In welchem Ausmaß ist eine qualitative und/oder quantitative Beeinträchtigung (insbesondere durch Temperaturveränderung, Stoffeinträge u.ä.) des Oberflächenwassers im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	HYDRO(GEO)LOGIE WASSERBAU
g	Ist durch gelagerte oder zwischengelagerte Abfälle (inkl. Bau- und Aushubmaterial) eine Beeinträchtigung des Grundwassers möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	HYDRO(GEO)LOGIE
h	Ist durch gelagerte oder zwischengelagerte Abfälle eine Beeinträchtigung des Oberflächenwassers möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	HYDRO(GEO)LOGIE
i	Welche Auswirkungen können auf das Schutzgut Wasser insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	HYDRO(GEO)LOGIE
j	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	HYDRO(GEO)LOGIE WASSERBAU
2 Beurteilung der Methode		
a	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	HYDRO(GEO)LOGIE WASSERBAU
b	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	HYDRO(GEO)LOGIE WASSERBAU

Nr.	2 Grund- und Oberflächenwasser <i>Schutzgut Wasser (§1 (1) lit. 1b UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
-----	---	--------------------------------------

3 Beurteilung der Maßnahmen

a	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar das Schutzgut Wasser?	ALLE
b	Werden vom Vorhaben ausgehende Emissionen gas- und partikelförmiger Stoffe, die das Schutzgut Wasser gefährden können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	EMISSION
c	Werden vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen, die das Schutzgut Wasser gefährden können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	HYDRO(GEO)LOGIE
d	Werden beim Vorhaben entstehende Abfälle so gelagert und behandelt, dass eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser nach dem Stand der Technik begrenzt wird und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden werden?	ABFALL
e	Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die das Schutzgut Wasser gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?	CHEMOTECHNIK EMISSION HYDRO(GEO)LOGIE SEVESO
f	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	HYDRO(GEO)LOGIE WASSERBAU

4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Wasser

a	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das Schutzgut Wasser</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	HYDRO(GEO)LOGIE WASSERBAU
---	---	------------------------------

Nr.	3 Luft <i>Schutzgut Luft (§1 (1) lit. 1b UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
1 Beurteilung der Eingriffe		
a	Sind durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Emissionen Beeinträchtigungen der Luftqualität im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind diese Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	IMMISSION
b	Welche Auswirkungen sind durch vom Vorhaben generierten Verkehr auf die Luftqualität im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu bewerten?	IMMISSION
c	Welche Auswirkungen können auf das Schutzgut Luft insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	IMMISSION
d	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	IMMISSION
2 Beurteilung der Methode		
a	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	IMMISSION
b	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	IMMISSION
3 Beurteilung der Maßnahmen		
a	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar das Schutzgut Luft?	ALLE
b	Werden vom Vorhaben ausgehende Emission gas- und partikelförmiger Stoffe, die das Schutzgut Luft gefährden können nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	EMISSION
c	Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die das Schutzgut Luft gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?	CHEMOTECHNIK EMISSION SEVESO
d	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	IMMISSION

Nr.	3 Luft <i>Schutzgut Luft (§1 (1) lit. 1b UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
4	<u>Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Luft</u>	
a	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das Schutzgut Luft</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	IMMISSION

Nr.	4 Mikro- und Makroklima <i>Schutzgut Klima (§1 (1) lit. 1b UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
1 Beurteilung der Eingriffe		
a	In welchem Ausmaß ist eine Veränderung der meteorologischen Bedingungen (Durchlüftung, Wärme- bzw. Kälteinseln, u.ä.) im Untersuchungsraum durch das Vorhandensein des Vorhabens möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	IMMISSION
b	In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima im Untersuchungsraum, insbesondere kleinklimatische Faktoren wie Mikro- und Mesoklima, durch Nutzung natürlicher Ressourcen (Rodungstätigkeiten) möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen fachlich zu beurteilen?	FORST
c	Wie sind die Auswirkungen durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Stoffe auf das Klima bzw. den Klimaschutz aus fachlicher Sicht zu bewerten?	IMMISSION
d	Welche Auswirkungen können auf das Schutzgut Klima insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	IMMISSION
e	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	IMMISSION
2 Beurteilung der Methode		
a	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	FORST IMMISSION
b	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	FORST IMMISSION
3 Beurteilung der Maßnahmen		
a	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar das Schutzgut Klima?	ALLE
b	Werden vom Vorhaben ausgehende Emission gas- und partikelförmiger Stoffe, die das Schutzgut Klima gefährden können nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	EMISSION
c	Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die das Schutzgut Klima gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?	CHEMOTECHNIK EMISSION SEVESO
d	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	FORST IMMISSION

Nr.	4 Mikro- und Makroklima <i>Schutzgut Klima (§1 (1) lit. 1b UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Klima		
a	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das Schutzgut Klima</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	FORST IMMISSION

Nr.	5 Gesundheit und Wohlbefinden <i>Schutzgut Mensch (§1 (1) lit. 1a UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
1 Beurteilung der Eingriffe		
a	Kann eine mögliche Kontaminierung des Grundwassers im Untersuchungsraum, insbesondere in der Bauphase, zu einer Beeinträchtigung der umliegenden Brunnen und Quellen führen und damit zu einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit?	UMWELTMEDIZIN
b	Findet eine unzumutbare Belästigung oder Gefährdung von Leben und Gesundheit von Nachbarn im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen statt? Wie sind die dadurch entstehenden zusätzlichen Schallimmissionen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	UMWELTMEDIZIN
c	Besteht durch das gegenständliche Vorhaben eine unzumutbare Belästigung oder Gefährdung von Leben und Gesundheit von Nachbarn im Untersuchungsraum durch entstehende Geruchemissionen, oder durch gas- oder partikelförmige Luftschadstoffe? Wie ist eine allfällige Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	UMWELTMEDIZIN
d	Findet eine mittelbare Gefährdung des Lebens und der Gesundheit von Nachbarn im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen (bspw. über Boden und Landwirtschaft, Grund und Oberflächenwasser, ...) statt? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu bewerten?	UMWELTMEDIZIN
e	Findet eine mittelbare Gefährdung des Lebens und der Gesundheit von Nachbarn im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben generierte Abfälle (bspw. beim Aufkommen, bei der (Zwischen-)Lagerung und bei der Entsorgung) statt? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu bewerten?	UMWELTMEDIZIN
f	Gehen vom Vorhaben Erschütterungen und/oder Schwingungen aus, die geeignet sind, eine Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit von Nachbarn im Untersuchungsraum hervorzurufen? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	UMWELTMEDIZIN
g	Ist zu erwarten, dass vom Vorhaben elektromagnetische Felder generiert werden, die geeignet sind, eine Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit von Nachbarn im Untersuchungsraum hervorzurufen? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	UMWELTMEDIZIN
h	Welche Auswirkungen können auf das Schutzgut Mensch insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	UMWELTMEDIZIN
i	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	UMWELTMEDIZIN
2 Beurteilung der Methode		
a	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	UMWELTMEDIZIN
b	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	UMWELTMEDIZIN

Nr.	5 Gesundheit und Wohlbefinden <i>Schutzgut Mensch (§1 (1) lit. 1a UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
3 Beurteilung der Maßnahmen		
a	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar das Schutzgut Mensch hinsichtlich Gesundheit und Wohlbefinden?	ALLE
b	Werden vom Vorhaben ausgehende Emission gas- und partikelförmiger Stoffe, die das Schutzgut Mensch gefährden können nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	EMISSION IMMISSION
c	Werden beim Vorhaben entstehende Abfälle so gelagert und behandelt, dass eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch nach dem Stand der Technik gegrenzt wird und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden werden?	ABFALL
d	Werden vom Vorhaben ausgehende flüssige Emission, die das Schutzgut Mensch gefährden können nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	HYDRO(GEO)LOGIE
e	Werden vom Vorhaben ausgehende Erschütterungen und Schwingungen, die das Schutzgut Mensch beeinträchtigen können nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	ERSCHÜTTERUNG MASCHINENBAU
f	Werden vom Vorhaben verursachte elektromagnetische Felder, die das Schutzgut Mensch beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	ELEKTROTECHNIK
g	Werden vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen, die das Schutzgut Mensch beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	SCHALL
h	Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die das Schutzgut Mensch gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?	CHEMOTECHNIK EMISSION HYDRO(GEO)LOGIE SEVESO
i	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch (Gesundheit und Wohlbefinden) hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	UMWELTMEDIZIN

Nr.	5 Gesundheit und Wohlbefinden <i>Schutzgut Mensch (§1 (1) lit. 1a UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
4	Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Mensch – Gesundheit und Wohlbefinden	
a	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das Schutzgut Mensch im Sinne menschlicher Gesundheit</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? <u>Anmerkung:</u> bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	UMWELTMEDIZIN

Nr.	6 ArbeitnehmerInnenschutz <i>Schutzgut Mensch (§1 (1) lit. 1a UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
-----	--	--------------------------------------

1 Beurteilung der Eingriffe

a	Wie ist das Vorhandensein des Vorhabens aus Sicht des ArbeitnehmerInnenschutzes, auch hinsichtlich Fluchtwege, Beleuchtungen, Belüftung, u.ä, aus fachlicher Sicht zu bewerten?	HOCHBAU
b	Welche Möglichen Beeinträchtigungen der ArbeitnehmerInnen bestehen beim gegenständlichen Vorhaben durch vorhandene Chemikalien und wie sind mögliche Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu bewerten?	UMWELTMEDIZIN CHEMOTECHNIK
c	Ist zu erwarten, dass vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen die Interessen des ArbeitnehmerInnenschutzes beeinträchtigen? Wie sind diese Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu bewerten?	UMWELTMEDIZIN SCHALL
d	Kann durch gas- und partikelförmige Luftschadstoffe die Gesundheit bzw. das Leben von ArbeitnehmerInnen gefährdet werden? Wie ist dies aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	UMWELTMEDIZIN EMISSION IMMISSION
e	Werden ArbeitnehmerInnen an ihrem Arbeitsplatz durch Erschütterungen bzw. Schwingungen beeinträchtigt? Wie sind diese Beeinträchtigungen zu beurteilen?	UMWELTMEDIZIN ERSCHÜTTERUNG MASCHINENBAU
f	Können ArbeitnehmerInnen durch entstehende elektromagnetische Felder einer Gefährdung ihres Lebens bzw. ihrer Gesundheit ausgesetzt sein? Wie ist dies aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	UMWELTMEDIZIN ELEKTROTECHNIK
g	Welche Auswirkungen können auf den ArbeitnehmerInnenschutz insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	UMWELTMEDIZIN CHEMOTECHNIK EMISSION SEVESO
h	Können ArbeitnehmerInnen durch Wärmeabgaben von Anlagenteilen gefährdet oder beeinträchtigt werden? Wie sind allfällige Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	UMWELTMEDIZIN MASCHINENBAU
j	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	ALLE

2 Beurteilung der Methode

a	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	UMWELTMEDIZIN
b	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	UMWELTMEDIZIN

Nr.	6 ArbeitnehmerInnenschutz <i>Schutzgut Mensch (§1 (1) lit. 1a UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
3 Beurteilung der Maßnahmen		
a	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar den ArbeitnehmerInnenschutz?	ALLE
b	Werden vom Vorhaben ausgehende arbeitsplatzrelevanten Schallbelastungen, die Gefährdungen der ArbeitnehmerInnen nach sich ziehen können, nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	SCHALL
c	Werden die durch das Vorhaben entstehenden arbeitsplatzrelevanten gas- und partikelförmige Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	EMISSION IMMISSION
d	Werden die durch das Vorhaben entstehenden arbeitsplatzrelevanten Erschütterungen bzw. Schwingungen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Gefährdungen der Arbeitnehmer nach sich ziehen können?	ERSCHÜTTERUNG MASCHINENBAU
e	Werden Wärmeemissionen von Anlagen- und Maschinenteilen nach dem Stand der Technik beschränkt?	MASCHINENBAU
f	Werden die durch das Vorhaben entstehenden arbeitsplatzrelevanten elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Gefährdungen der Arbeitnehmer nach sich ziehen können?	ELEKTROTECHNIK
g	Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die ArbeitnehmerInnen gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?	CHEMOTECHNIK EMISSION SEVESO
h	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen von ArbeitnehmerInnen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	UMWELTMEDIZIN
4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Mensch - ArbeitnehmerInnenschutz		
a	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf den ArbeitnehmerInnenschutz</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?	UMWELTMEDIZIN
	a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	

Nr.	7 Nutzungen und Funktionen <i>Schutzgutübergreifend</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
1 Beurteilung der Eingriffe		
Energiewirtschaft		
a	Wie ist das Vorhaben aus fachlicher energiewirtschaftlicher Sicht, insbesondere hinsichtlich technischer und ökonomischer Kriterien (inkl. Bedarf, Vergleich zu Alternativen (Energieformen) und zur Nullvariante), zu beurteilen?	ENERGIE
Land- und Forstwirtschaft		
b	Wie wird die Landwirtschaft im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Luftschadstoffe beeinflusst? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	BODEN
c	Welche Auswirkungen können mittelbar durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen auf die Landwirtschaft entstehen?	BODEN
d	Wird durch Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere durch Rodungstätigkeiten, Barrierewirkungen (Zäune), u.ä., die Forstwirtschaft bzw. die Jagdwirtschaft, als auch die Waldfunktionen (Wohlfahrt, Schutz, Erholung) im Untersuchungsraum beeinträchtigt? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu bewerten?	FORST
e	Welche Beeinträchtigungen des Wildbestandes im Untersuchungsraum, und damit der Forst- und Jagdwirtschaft, sind durch vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen möglich und wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	FORST
f	Welche Auswirkungen können mittelbar im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen auf die Forstwirtschaft im Untersuchungsraum entstehen? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	FORST
g	Was für Auswirkungen können durch vom Vorhaben ausgehende Eingriffe in das Grundwasser (z.B. Grundwasserabsenkungen, ...) auf die Forstwirtschaft im Untersuchungsraum entstehen? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	FORST
h	Wie wird die Forstwirtschaft im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Luftschadstoffe beeinflusst? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	FORST
i	Welche Auswirkungen können auf die Land- und Forstwirtschaft insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	BODEN FORST
j	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	BODEN FORST
Verkehr- und Infrastruktur		
k	Welche Beeinträchtigungen des Verkehrs und der dazugehörigen Infrastruktur sind durch vom Vorhaben generierten Verkehr im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu bewerten?	VERKEHR
l	Ist eine Beeinträchtigung des Straßenverkehrs durch vom Vorhaben ausgehende Schwadenbildungen im Untersuchungsraum möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	VERKEHR

Nr.	7 Nutzungen und Funktionen <i>Schutzgutübergreifend</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
m	In wie weit kann die Errichtung des Vorhabens Einfluss auf die Luftfahrt, insbesondere auf den Landeanflug und den entsprechenden Korridor (FH Graz-Thalerhof) nehmen und wie sind etwaige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	LUFTFAHRT
n	Sind Beeinträchtigungen der Luftfahrt durch vom Vorhaben ausgehende Schwadenbildungen möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	LUFTFAHRT
o	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	VERKEHR LUFTFAHRT
Wasserwirtschaft		
p	Wie sind vom Vorhaben verursachte potenzielle Beeinträchtigungen im wasserwirtschaftlichen Bereich (insbesondere Nutzungen von Brunnen und Quellen) im Untersuchungsraum zu beurteilen und aus fachlicher Sicht zu bewerten?	HYDRO(GEO)LOGIE
q	Welche vom Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen können durch flüssige Emissionen auf die Wasserwirtschaft im Untersuchungsraum entstehen und wie sind diese aus fachlicher Sicht zu bewerten?	HYDRO(GEO)LOGIE
r	Welche Auswirkungen können auf die Wasserwirtschaft insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	HYDRO(GEO)LOGIE
s	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	HYDRO(GEO)LOGIE
Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr		
t	Welchen Einfluss auf die Bereiche Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) sind durch das Vorhandensein des gegenständlichen Vorhabens im Untersuchungsraum zu erwarten und wie sind allfällige Beeinträchtigungen zu beurteilen?	DENKMALSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.
u	Welchen Einfluss auf die Bereiche Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) sind durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikel-förmige Emissionen (inkl. Gerüche) im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	DENKMALSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.
v	Welche Auswirkungen können auf die Bereiche Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) durch vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen im Untersuchungsraum bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	DENKMALSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.
w	Was für Auswirkungen sind durch vom Vorhaben ausgehende Erschütterungen bzw. Schwingungen auf die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	DENKMALSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.
x	Welche Konsequenzen ergeben sich auf die Bereiche Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende elektromagnetische Felder? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	DENKMALSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.

Nr.	7 Nutzungen und Funktionen <i>Schutzgutübergreifend</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
y	Welche Einflüsse bestehen durch vom Vorhaben generiertes zusätzliches Verkehrsaufkommen auf die Bereiche Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) im Untersuchungsraum? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	DENKMALSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.
z	Welche Auswirkungen können auf Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	DENKMALSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.
a1	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	DENKMALSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.

2 Beurteilung der Methode

Energiewirtschaft		
a	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	ENERGIE
b	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	ENERGIE
Land- und Forstwirtschaft		
c	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	BODEN FORST
d	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	BODEN FORST
Verkehr- und Infrastruktur		
e	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	LUFTFAHRTTECHNIK VERKEHR
f	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	LUFTFAHRTTECHNIK VERKEHR
Wasserwirtschaft		
g	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	HYDRO(GEO)LOGIE
h	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	HYDRO(GEO)LOGIE

Nr.	7 Nutzungen und Funktionen <i>Schutzgutübergreifend</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr		
i	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	DENKMALSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.
j	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	DENKMALSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.
3 Beurteilung der Maßnahmen		
Energiewirtschaft		
a	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar die Energiewirtschaft?	ALLE
b	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Energiewirtschaft hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	ENERGIE
Land- und Forstwirtschaft		
c	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar die Land und Forstwirtschaft?	ALLE
d	Werden die durch das Vorhaben entstehenden und land- und forstwirtschaftlich relevanten gas- und partikelförmige Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	EMISSION IMMISSION
e	Werden vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen, die die Land- und Forstwirtschaft beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	HYDRO(GEO)LOGIE
f	Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die die Land- und Forstwirtschaft gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?	CHEMOTECHNIK EMISSION HYDRO(GEO)LOGIE SEVESO
g	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Land- und Forstwirtschaft hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	BODEN FORST
Verkehr- und Infrastruktur		
h	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar den Verkehr bzw. die Infrastruktur?	ALLE
i	Werden vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Emissionen, die Verkehr und Infrastruktur beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	EMISSION IMMISSION
j	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Verkehrs und der Infrastruktur hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	LUFTFAHRTTECHNIK VERKEHR

Nr.	7 Nutzungen und Funktionen <i>Schutzgutübergreifend</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
Wasserwirtschaft		
k	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar die Wasserwirtschaft?	ALLE
l	Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die die Wasserwirtschaft gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?	CHEMOTECHNIK EMISSION HYDRO(GEO)LOGIE SEVESO
m	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Wasserwirtschaft hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	HYDRO(GEO)LOGIE
Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr		
n	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern)?	ALLE
o	Werden vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Emissionen (inkl. Geruch), die die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	EMISSION IMMISSION
p	Werden vom Vorhaben ausgehende elektromagnetische Felder, die die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	ELEKTROTECHNIK
q	Werden vom Vorhaben ausgehende Erschütterungen bzw. Schwingungen, die die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	ERSCHÜTTERUNG
r	Werden vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen, die die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?	SCHALL
s	Wird vom Vorhaben verursachtes zusätzliches Verkehrsaufkommen, das die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) beeinträchtigen kann, nach dem Stand der Technik begrenzt?	VERKEHR
t	Werden vom Vorhaben verursachte Veränderungen der Landschaft, die die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) beeinträchtigen kann, nach dem Stand der Technik begrenzt?	LANDSCHAFT
u	Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?	CHEMOTECHNIK EMISSION HYDRO(GEO)LOGIE SEVESO
v	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen von Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	DENKMALSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.

Nr.	7 Nutzungen und Funktionen <i>Schutzgutübergreifend</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
4 Gesamtbeurteilung Nutzungen und Funktionen von Schutzgütern		
Energiewirtschaft		
a	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das jeweilige Schutzgut</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	ENERGIE
Land- und Forstwirtschaft		
b	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das jeweilige Schutzgut</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	BODEN FORST
Verkehr und Infrastruktur		

Nr.	7 Nutzungen und Funktionen <i>Schutzgutübergreifend</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
c	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das jeweilige Schutzgut</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	LUFTFAHRT VERKEHR
Wasserwirtschaft		
d	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das jeweilige Schutzgut</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	HYDRO(GEO)LOGIE

Nr.	7 Nutzungen und Funktionen <i>Schutzgutübergreifend</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr		
e	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das jeweilige Schutzgut</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	DENKMALSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.

Nr.	8 Öffentliche Konzepte und Pläne <i>Schutzgutübergreifend (§1 (1) lit. 1 UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
1 Beurteilung der Eingriffe		
a	In welchem Umfang werden ökologische Schutzgebiete (Naturschutz, Rote Liste, FFH, Naturdenkmäler, u.ä.) durch das Vorhaben bzw. durch die Nutzung natürlicher Ressourcen berührt und wie sind daraus resultierende Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	FORST NATURSCHUTZ
b	Bestehen Angaben hinsichtlich geplanter Nutzungsformen im Untersuchungsraum, sind die einzelnen Nutzungsräume klar abgegrenzt und bestehen Informationen über ausgewiesene Flächenwidmungen?	ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM
c	Wird die Flächenwidmungsplanung im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende Emissionen betroffen? Wie sind allfällige Auswirkungen und Konflikte aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM
d	Werden durch das Vorhaben überregionale, regionale oder lokale Entwicklungsprogramme und Leitbilder berührt? Wie sind allfällige Auswirkungen und Konflikte aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM
e	Welche Auswirkungen können auf öffentliche Konzepte und Pläne insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM
f	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM
2 Beurteilung der Methode		
a	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	ENERGIE FORST NATURSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.
b	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	ENERGIE FORST NATURSCHUTZ ÖRTL. RAUM ÜBERÖRTL. RAUM
3 Beurteilung der Maßnahmen		
q	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar öffentliche Konzepte und Pläne?	ALLE
b	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen öffentlicher Konzepte und Pläne hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	ENERGIE FORST NATURSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.

Nr.	8 Öffentliche Konzepte und Pläne <i>Schutzgutübergreifend (§1 (1) lit. 1 UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
4 Gesamtbeurteilung für öffentliche Konzepte und Pläne		
a	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in öffentliche Konzepte und Pläne</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	ENERGIE FORST NATURSCHUTZ ÖRTL. RAUM. ÜBERÖRTL. RAUM.

Nr.	9 Fauna <i>Schutzgut Tiere (§1 (1) lit. 1a UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
1 Beurteilung der Eingriffe		
a	Welche Auswirkungen sind durch das Bestehen des Vorhabens (bspw. Barrierewirkung, ...) bzw. durch die Nutzung natürlicher Ressourcen (bspw. Rodungen, Flächenverbrauch, ...) auf die Tierwelt (insbesondere auch geschützte Tierarten wie Dohle, Neuntöter, ...) im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu bewerten?	NATURSCHUTZ
b	Wird die Tierwelt im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen beeinträchtigt werden? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	NATURSCHUTZ
c	Bestehen durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Emissionen Beeinträchtigungen für die Tierwelt in aquatischen und terrestrischen Habitaten im Untersuchungsraum? Wie sind diese allfälligen Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
d	Was für Auswirkungen können auf die aquatische Fauna durch die zusätzliche Wasserentnahme und –einleitung im Untersuchungsraum entstehend? Wie sind diese Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	GEWÄSSERÖKO.
e	Welche Auswirkungen werden durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen auf die aquatische Fauna im Untersuchungsraum erwartet? Wie sind mögliche Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	GEWÄSSERÖKO.
f	Welche Auswirkungen sind durch vom Vorhaben ausgehende elektromagnetische Felder auf die Fauna im Untersuchungsgebiet zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher zu beurteilen?	NATURSCHUTZ
g	Was für Auswirkungen sind durch vom Vorhaben ausgehende Erschütterungen bzw. Schwingungen auf die Fauna im Untersuchungsgebiet zu erwarten? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	NATURSCHUTZ
h	Sind mittelbare Auswirkungen durch (Zwischen-)Lagerung von Abfällen (inkl. Bodenaushub) auf die Fauna im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	NATURSCHUTZ
i	Ist durch zusätzliches Verkehrsaufkommen mit einer zusätzlichen Gefährdung für die Tierwelt im Untersuchungsraum zu rechnen? Wie sind allfällige Gefährdungen und Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	NATURSCHUTZ
j	Welche Auswirkungen können auf Tiere insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
k	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
2 Beurteilung der Methode		
a	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
b	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
3 Beurteilung der Maßnahmen		

Nr.	9 Fauna <i>Schutzgut Tiere (§1 (1) lit. 1a UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
a	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar die Fauna?	ALLE
b	Werden die durch das Vorhaben entstehenden Schallemissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die eine Beeinträchtigung der Tierwelt nach sich ziehen können?	SCHALL
c	Werden die durch das Vorhaben entstehenden gas- und partikelförmigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immission möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die eine Beeinträchtigung der Tierwelt nach sich ziehen können?	EMISSION IMMISSION
d	Werden die durch das Vorhaben entstehenden flüssigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die eine Beeinträchtigung der Fauna nach sich ziehen können?	HYDRO(GEO)LOGIE
e	Werden die durch das Vorhaben entstehenden elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen der Fauna im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?	ELEKTROTECHNIK
f	Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die die Fauna gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?	CHEMOTECHNIK EMISSION HYDRO(GEO)LOGIE SEVESO
g	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Fauna hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ

4 Gesamtbeurteilung Fauna

a	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in die Fauna aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
---	--	-------------------------------------

Nr.	10 Flora (inkl. Forst) Schutzgut Pflanzen (§1 (1) lit. 1a UVP-G)	Beantwortung durch die Fachgutachter
1 Beurteilung der Eingriffe		
a	Welche Auswirkungen bestehen durch Nutzung natürlicher Ressourcen bzw. durch das Vorhandensein des Vorhabens (bspw. befristete und dauerhafte Rodungen, Eingriffe in das Grundwasser, Versiegelungen, u.ä.) auf die Pflanzenwelt im Untersuchungsraum. Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	FORST NATURSCHUTZ
b	Wie ist bei dem gegenständlichen Vorhaben die Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Rodungen) unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit bzw. der effizienten Ressourcenverwendung zu sehen? Wie sind die Eingriffe aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	FORST NATURSCHUTZ
c	Wird es zu Belastungen der Pflanzen- bzw. Waldbestände durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Emissionen kommen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	FORST NATURSCHUTZ
d	Sind Auswirkungen auf terrestrische Pflanzen durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind diese Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	FORST NATURSCHUTZ
e	Sind Auswirkungen auf aquatische Pflanzen (insbesondere auch Algenwachstum) durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind diese Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	GEWÄSSERÖKO.
f	Was für Auswirkungen sind auf Pflanzenbestände im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende Grundwasserveränderungen (qualitativ und quantitativ) möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu bewerten?	FORST NATURSCHUTZ
g	Welche Auswirkungen sind durch vom Vorhaben ausgehende elektromagnetische Felder auf die Flora im Untersuchungsgebiet zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen zu beurteilen?	FORST NATURSCHUTZ
h	Sind mittelbare Auswirkungen durch (Zwischen-)Lagerung von Abfällen (inkl. Bodenaushub) auf die Flora im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	NATURSCHUTZ
i	Welche Auswirkungen können auf Pflanzen insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	FORST NATURSCHUTZ
j	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	FORST GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
2 Beurteilung der Methode		
a	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	FORST GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
b	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	FORST GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ

Nr.	10 Flora (inkl. Forst) <i>Schutzgut Pflanzen (§1 (1) lit. 1a UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
-----	--	---

3 Beurteilung der Maßnahmen

a	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar die Flora?	ALLE
b	Werden die durch das Vorhaben entstehenden gas- und partikelförmigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die eine Beeinträchtigung der Pflanzenwelt im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?	EMISSION IMMISSION
c	Werden die durch das Vorhaben entstehenden flüssigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die eine Beeinträchtigung der aquatischen und terrestrischen Pflanzenwelt im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?	HYDRO(GEO)LOGIE
d	Werden die durch das Vorhaben entstehenden elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen der Flora im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?	ELEKTROTECHNIK
e	Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die die Flora gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?	CHEMOTECHNIK EMISSION HYDRO(GEO)LOGIE SEVESO
f	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Flora hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	FORST GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ

4 Gesamtbeurteilung Flora

a	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in die Flora</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	FORST GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ

Nr.	11 Ökosysteme (Biotope und Biozönosen) <i>Schutzgut Lebensräume (§1 (1) lit. 1a UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
1 Beurteilung der Eingriffe		
a	Werden durch das Vorhaben an sich Ökosysteme als gesamtes, bspw. durch Versiegelungen, Barrierewirkungen, Wasserentnahmen, Rodungen, u.ä., im Untersuchungsraum beeinträchtigt? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
b	Können durch vom Vorhaben hervorgerufene Schallemissionen Beeinträchtigungen von Lebensgemeinschaften und damit auch von Ökosystemen im Untersuchungsraum entstehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	NATURSCHUTZ
c	Sind durch Einwirkung von vom Vorhaben ausgehenden gas- und partikelförmigen Emissionen Beeinträchtigungen derart möglich, dass Ökosysteme als Ganzes im Untersuchungsraum betroffen sind? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
d	Ist eine Beeinträchtigung von Ökosystemen als Ganzes durch vom Vorhaben ausgehenden flüssigen Emissionen im Untersuchungsraum möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
e	Welche Auswirkungen sind durch vom Vorhaben ausgehende elektromagnetische Felder auf Ökosysteme im Untersuchungsgebiet zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen zu beurteilen?	NATURSCHUTZ
f	Sind mittelbare Auswirkungen durch (Zwischen-)Lagerung von Abfällen (inkl. Bodenaushub) auf Ökosysteme im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	NATURSCHUTZ
g	Welche Auswirkungen sind durch zusätzliches Verkehrsaufkommen auf Ökosysteme in Untersuchungsraum möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	NATURSCHUTZ
h	Welche Auswirkungen können auf Ökosysteme insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
i	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
2 Beurteilung der Methode		
a	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
b	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ

Nr.	11 Ökosysteme (Biotope und Biozönosen) <i>Schutzgut Lebensräume (§1 (1) lit. 1a UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
3 Beurteilung der Maßnahmen		
a	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar die Ökosysteme (Biotope und Biozönosen)?	ALLE
b	Werden die durch das Vorhaben entstehenden Schallemissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen von Ökosystemen im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?	SCHALL
c	Werden die durch das Vorhaben entstehenden gas- und partikelförmigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen von Ökosystemen im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?	EMISSION IMMISSION
d	Werden die durch das Vorhaben entstehenden flüssigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen von Ökosystemen im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?	HYDRO(GEO)LOGIE
e	Werden die durch das Vorhaben entstehenden elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen gering gehalten bzw. vermieden, die Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen der Ökosysteme im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?	ELEKTROTECHNIK
f	Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die die Flora gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?	CHEMOTECHNIK EMISSION HYDRO(GEO)LOGIE SEVESO
g	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Ökosysteme hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ
4 Gesamtbeurteilung Ökosysteme		
a	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in die Ökosysteme</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	GEWÄSSERÖKO. NATURSCHUTZ

Nr.	12 Orts- und Landschaftsbild bzw. -charakter <i>Schutzgut Landschaft (§1 (1) lit. 1c UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
-----	--	---

1 Beurteilung der Eingriffe

a	Welche Auswirkungen bestehen durch das Vorhandensein des Vorhabens bzw. durch die Nutzung natürlicher Ressourcen (bspw. Rodungen u.ä.) auf die visuellen Landschaftskomponenten (=Landschaftsbild)? Wie sind diese Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	LANDSCHAFT
b	Sind durch vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen Auswirkungen auf die außervisuellen Landschaftskomponenten im Sinne des Landschaftscharakters zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen zu beurteilen?	LANDSCHAFT
c	Sind vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Stoffe (inkl. Gerüche) geeignet, um die Landschaft im Untersuchungsraum zu beeinträchtigen (insbesondere Geruchsbelästigungen und Auswirkungen/Veränderungen von Ökosystemen)? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	LANDSCHAFT
d	Sind Auswirkungen durch (Zwischen-)Lagerung von Abfällen (inkl. Bodenaushub) auf die Landschaft möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	LANDSCHAFT
e	Welche Auswirkungen sind auf die Landschaft durch vom Vorhaben abhängigen Veränderungen des Verkehrsgeschehen zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	LANDSCHAFT
f	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	LANDSCHAFT

2 Beurteilung der Methode

a	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	LANDSCHAFT
b	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	LANDSCHAFT

3 Beurteilung der Maßnahmen

a	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar das Schutzgut Landschaft hinsichtlich Orts- und Landschaftsbild bzw. Charakter?	ALLE
b	Werden die durch das Vorhaben Schallemissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen des Landschaftscharakters im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?	SCHALL
c	Werden die durch das Vorhaben entstehenden gas- und partikelförmigen Emissionen (inkl. Gerüche) nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen des Landschaftscharakters im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?	EMISSION IMMISSION
d	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft hinsichtlich Orts- und Landschaftsbild bzw. -charakter hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	LANDSCHAFT

Nr.	12 Orts- und Landschaftsbild bzw. -charakter <i>Schutzgut Landschaft (§1 (1) lit. 1c UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
4 Gesamtbeurteilung Landschaft		
a	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in die Landschaft</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	LANDSCHAFT

Nr.	13 Sach- und Kulturgüter inkl. kulturelles Erbe <i>Schutzgut Sach- und Kulturgüter (§1 (1) lit. 1d UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
-----	---	--------------------------------------

1 Beurteilung der Eingriffe

a	Ist eine Beeinträchtigung von Sach- oder Kulturgütern bzw. des kulturellen Erbes im Untersuchungsraum durch visuelle Veränderungen der Landschaft möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	DENKMALSCHUTZ LANDSCHAFT ÖRTL.RAUM ÜBERÖRTL. RAUM
b	Können Sach- oder Kulturgüter im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Stoffe beeinträchtigt werden? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	DENKMALSCHUTZ LANDSCHAFT ÖRTL.RAUM ÜBERÖRTL. RAUM
c	Können Sach- oder Kulturgüter im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende Erschütterung bzw. Schwingungen beeinträchtigt werden? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	DENKMALSCHUTZ LANDSCHAFT ÖRTL.RAUM ÜBERÖRTL. RAUM
d	Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?	DENKMALSCHUTZ LANDSCHAFT ÖRTL.RAUM ÜBERÖRTL. RAUM

2 Beurteilung der Methode

a	Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?	DENKMALSCHUTZ LANDSCHAFT ÖRTL.RAUM ÜBERÖRTL. RAUM
b	Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?	DENKMALSCHUTZ LANDSCHAFT ÖRTL.RAUM ÜBERÖRTL. RAUM

Nr.	13 Sach- und Kulturgüter inkl. kulturelles Erbe <i>Schutzgut Sach- und Kulturgüter (§1 (1) lit. 1d UVP-G)</i>	Beantwortung durch die Fachgutachter
3 Beurteilung der Maßnahmen		
a	Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar Sach- und Kulturgüter?	ALLE
b	Werden die durch das Vorhaben entstehenden gas- und partikelförmigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen von Sach- und Kulturgütern im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?	EMISSION IMMISSION
c	Werden die durch das Vorhaben entstehenden Erschütterungen bzw Schwingungen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen von Sach- und Kulturgütern im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?	ERSCHÜTTERUNG
d	Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen von Sach- und Kulturgütern hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?	DENKMALSCHUTZ LANDSCHAFT ÖRTL.RAUM ÜBERÖRTL. RAUM
4 Gesamtbeurteilung Sach- und Kulturgüter inkl. kulturelles Erbe		
a	Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - <u>die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in Sach- und Kulturgüter</u> aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt? a keine oder vernachlässigbare Auswirkung b geringe mäßige nachteilige Auswirkung c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung e positive Auswirkung In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung? Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten	DENKMALSCHUTZ LANDSCHAFT ÖRTL.RAUM ÜBERÖRTL. RAUM

Antwortkatalog

Inhaltsverzeichnis Antwortkatalog

0 Nullvariante und Alternativen	54
1. Boden und Untergrund.....	59
1.1 Beurteilung der Eingriffe	59
1.2 Beurteilung der Methode.....	63
1.3 Beurteilung der Maßnahmen	64
1.4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Boden	70
2 Grund- und Oberflächenwasser	72
2.1 Beurteilung der Eingriffe	72
2.2 Beurteilung der Methode.....	77
2.3 Beurteilung der Maßnahmen	78
2.4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Wasser.....	83
3 Luft	85
3.1 Beurteilung der Eingriffe	85
3.2 Beurteilung der Methode.....	87
3.3 Beurteilung der Maßnahmen	88
3.4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Luft.....	91
4 Mikro- und Makroklima	93
4.1 Beurteilung der Eingriffe	93
4.2 Beurteilung der Methode.....	95
4.3 Beurteilung der Maßnahmen	96
4.4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Klima	99
5 Gesundheit und Wohlbefinden	101
5.1 Beurteilung der Eingriffe	101
5.2 Beurteilung der Methode.....	104
5.3 Beurteilung der Maßnahmen	105

5.4	Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Mensch – Gesundheit und Wohlbefinden.....	114
6	ArbeitnehmerInnenschutz.....	116
6.1	Beurteilung der Eingriffe	116
6.2	Beurteilung der Methode.....	122
6.3	Beurteilung der Maßnahmen.....	124
6.4	Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Mensch - ArbeitnehmerInnenschutz.....	130
7	Nutzungen und Funktionen.....	132
7.1	Beurteilung der Eingriffe	132
	Energiewirtschaft	132
	Land- und Forstwirtschaft	132
	Verkehr- und Infrastruktur	136
	Wasserwirtschaft	138
	Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr	139
7.2	Beurteilung der Methode.....	143
	Energiewirtschaft	143
	Land- und Forstwirtschaft	144
	Verkehr- und Infrastruktur	144
	Wasserwirtschaft	146
	Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr	146
7.3	Beurteilung der Maßnahmen.....	147
	Energiewirtschaft	147
	Land- und Forstwirtschaft	150
	Verkehr- und Infrastruktur	153
	Wasserwirtschaft	156
	Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr	159

7.4	Gesamtbeurteilung	164
	Energiewirtschaft	164
	Land- und Forstwirtschaft	166
	Verkehr- und Infrastruktur	167
	Wasserwirtschaft	168
	Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr	169
8	Öffentliche Konzepte und Pläne	171
8.1	Beurteilung der Eingriffe	171
8.2	Beurteilung der Methode.....	174
8.3	Beurteilung der Maßnahmen	175
8.4	Gesamtbeurteilung für öffentliche Konzepte und Pläne	178
9	Fauna.....	181
9.1	Beurteilung der Eingriffe	181
9.2	Beurteilung der Methode.....	185
9.3	Beurteilung der Maßnahmen	185
9.4	Gesamtbeurteilung Fauna.....	190
10	Flora.....	192
10.1	Beurteilung der Eingriffe	192
10.2	Beurteilung der Methode.....	197
10.3	Beurteilung der Maßnahmen	198
10.4	Gesamtbeurteilung Flora	202
11	Ökosysteme	204
11.1	Beurteilung der Eingriffe	204
11.2	Beurteilung der Methode.....	207
11.3	Beurteilung der Maßnahmen	208
11.4	Gesamtbeurteilung Ökosysteme.....	212

12 Orts- und Landschaftsbild bzw. -charakter	214
12.1 Beurteilung der Eingriffe	214
12.2 Beurteilung der Methode.....	216
12.3 Beurteilung der Maßnahmen.....	216
12.4 Gesamtbeurteilung Landschaft.....	219
13 Sach- und Kulturgüter inkl. kulturelles Erbe	221
13.1 Beurteilung der Eingriffe	221
13.2 Beurteilung der Methode.....	222
13.3 Beurteilung der Maßnahmen.....	224
13.4 Gesamtbeurteilung Sach- und Kulturgüter.....	227

0 Nullvariante und Alternativen

0.a Wurden die Umweltauswirkungen des Vorhabens mit der Umweltentwicklung ohne das Vorhaben (Nullvariante) verglichen und sind die Angaben und die daraus gezogenen Schlüsse aus fachlicher Sicht richtig, plausibel und nachvollziehbar?

- **Abfalltechnik**

Als Nullvariante wurde aus abfalltechnischer bzw. abfallwirtschaftlicher Sicht der derzeitige Anfall von Abfällen am Standort des FHKW Mellach (Istzustand) beschrieben und in weiterer Folge wurden die Änderungen im Vergleich zu dieser Ist-Situation in der Betriebsphase dargestellt. Die in der UVE aus diesen Angaben gezogenen Schlüsse sind aus abfalltechnischer Sicht richtig, plausibel und nachvollziehbar.

- **Wasserbau**

Aus wasserbautechnischer Sicht ist im Projekt eine Nullvariante nicht untersucht worden; laut Projekt ist die Entnahme von Kühlwasser aus dem Staubebereich und Einbringung von aufgewärmtem Wasser nach dem Kühlvorgang etwa 150 m unterhalb des Entnahmebauwerkes, sowie die Einleitung von Oberflächenwässern beabsichtigt. Die Auswirkungen sind im Rahmen der einzelnen Vorgaben von Verordnungen und Gesetzen abzuschätzen.

- **Chemotechnik**

Zu Frage 0.a (Nullvariante und Alternativen) ist aus chem.-techn. Sicht keine Stellungnahme erforderlich.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Siehe Punkt 6 des Fachgutachtens Elektrotechnik und Explosionsschutz.

- **Emission**

Nein. Die Frage nach der Nullvariante ist für die Emissionstechnik nicht sinnvoll.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung der Umweltauswirkungen im Fachbereich Energiewirtschaft

- **Hochbau**

Die Antwort diese Frage ist in Bezug auf den Teilfachbereich „hochbautechnische Anlagen“ aus dem Teilbereich „bautechnische Projektsunterlagen“ nicht ersichtlich. Eingeschränkt auf die bautechnische Errichtung von Hochbauten (ohne dessen Nutzung und Betrieb) sind bestenfalls in der Errichtungsphase, bei Reparaturen und bei der Auflassung und Entsorgung geringfügige, mittelbare Umweltauswirkungen durch allgemein übliche und grundsätzlich täglich vollzogene Bauarbeiten zu erwarten. Derartige Beurteilungen fallen nicht durch den Fachbereich „Hochbautechnik“ und sind auch keine bautechnischen Fragen.

- **Immissionstechnik**

Die Auswirkungen der Nullvariante werden ausführlich in der Dokumentation der Ist-Situation beschrieben. Dies stellt jene Situation dar, in der die Auswirkungen des Vorhabens nicht berücksichtigt sind.

- **Maschinenbautechnik**

Ja. "Nullvariante" bedeutet in diesem Fall bereits das Vorhandensein bestehender thermischer Kraftwerke in unmittelbarer Nähe des geplanten Standortes. Das Zusammenwirken mit diesen Kraftwerken wurde aus maschinentechnischer Sicht richtig, plausibel und nachvollziehbar dargestellt.

- **Überörtliche Raumplanung**

Innerhalb des engeren Fachbereichs wurde kein Vergleich der Umweltauswirkungen des Vorhabens zu einer Nullvariante angestellt.

- **Örtliche Raumplanung**

Innerhalb des engeren Fachbereichs wurde kein Vergleich der Umweltauswirkungen des Vorhabens zu einer Nullvariante angestellt.

- **Schallschutztechnik**

Die Nullvariante entspricht dem gemessenen IST – Zustand. Das projektierte Vorhaben wurde diesem Zustand gegenübergestellt. Die daraus gezogenen Schlüsse sind aus fachlicher Sicht richtig, plausibel und nachvollziehbar.

- **Sicherheitstechnik**

Wenn das Vorhaben nicht ausgeführt wird, ändern sich die sicherheitstechnischen Auswirkungen des Bestandes nicht. Dieser Umstand ist offensichtlich und daher ist kein Vergleich enthalten und auch nicht notwendig.

- **Geologie**

Ja

- **Forsttechnik**

Die Auswirkungen der Nullvariante wurden in der Dokumentation der IST-Situation ausführlich beschreiben – damit ist jene Situation, die ohne das Vorhaben besteht umfassend berücksichtigt.

- **Verkehrstechnik**

Die Auswirkungen des Vorhabens aus verkehrlicher Sicht im Vergleich zur Nullvariante werden in den Vorhabensunterlagen entsprechend dargestellt und können die Angaben und die daraus gezogenen Schlüsse aus fachlicher Sicht als richtig, plausibel und nachvollziehbar angesehen werden.

Aus verkehrlicher Sicht wurde als Nullvariante das für das Jahr der geplanten Errichtung des GDK Mellach zu erwartende Verkehrsaufkommen für 2008 herangezogen und dafür die bestehenden Sensibilitäten im Hinblick auf weitere Verkehrszunahmen ermittelt. Da der Bau des GDK Mellach keine Ersatzerrichtung, sondern ein zusätzliches Kraftwerk darstellt, kommt es nicht nur während der Bauzeit zu einem projektsbedingten zusätzlichen Verkehrsaufkommen, sondern auch während des Betriebes. Es kommt also in jedem Fall zu einer Verkehrszunahme, welche dazu beiträgt dass sich die Verkehrsqualität verschlechtert und die Verkehrssicherheit abnimmt, wenn dies nicht durch straßenbauliche oder straßenverkehrspolizeiliche Maßnahmen ausgeglichen wird.

0.b Wurden vom Projektwerber die Gründe für die Auswahl des Verfahrens beschrieben und ist die Auswahl der Verfahrensvariante (Alternativen) vom Projektwerber schlüssig und nachvollziehbar begründet?

- **Wasserbau**

Diese Frage kann im Hinblick auf die Wahl von zwei Kühlsystemen für die beiden Gasturbinen mit „ja“ beantwortet werden. Hinsichtlich der Abwasserlinie erfolgt eine Mitbenützung des Bestandes.

- **Emission**

Ja; die Beschreibung ist in den Einreichunterlagen als „Zusammenfassung der UVE“ enthalten, wobei besonders auf Kapitel 2 verwiesen wird. Die Frage nach einer Variante stellt sich nicht.

- **Energiewirtschaft**

Die Gründe für die Auswahl des Verfahrens wurden beschrieben und die Auswahl der Verfahrensvariante wurde schlüssig und nachvollziehbar begründet (Details im Kapitel 3 des Gutachtens).

- **Immissionstechnik**

In einem mit Feinstaub vorbelasteten Gebiet ist ein Verfahren und ein Brennstoff zu wählen, die nur geringe Zusatzbelastungen verursachen. Hinsichtlich der CO₂-Emissionen ist Erdgas jener fossile Brennstoff, der am günstigsten abschneidet. Schließlich ermöglicht die Nähe der Agglomeration Graz die Auskopplung von Fernwärme und damit eine verbesserte Ausnutzung der eingesetzten Energie.

- **Hochbau**

Die Antwort diese Frage ist in Bezug auf den Teilfachbereich „hochbautechnische Anlagen“ aus dem Teilbereich „bautechnische Projektsunterlagen“ nicht ersichtlich. Eingeschränkt auf die bautechnische Errichtung von Hochbauten (ohne dessen Nutzung und Betrieb) ist diese Fragestellung bei der gegenständlichen Anlage irrelevant. Derartige Beurteilungen fallen nicht durch den Fachbereich „Hochbautechnik“ und sind auch keine bautechnischen Fragen.

- **Schallschutztechnik**

Die Auswahl der Verfahrensvariante (Alternativen) wurde vom Projektwerber schlüssig und nachvollziehbar begründet.

- **Geologie**

Ja

- **Forsttechnik**

In einem mit Feinstaub vorbelasteten Gebiet ist ein Verfahren und ein Brennstoff zu wählen, der nur geringe Zusatzbelastungen verursacht. Hinsichtlich anderer forstschädlicher Luftverunreinigung verursachender Brennstoff schneidet Erdgas als fossiler Brennstoffe noch am relativ günstigsten ab. Schließlich ermöglicht die Nähe zu Graz und die bestehende Fernwärmeanbindung eine verbesserte Ausnutzung der eingesetzten Energie.

1. Boden und Untergrund

1.1 Beurteilung der Eingriffe

1.1.a Ist beim gegenständlichen Vorhaben ein sparsamer Umgang mit der natürlichen Ressource Boden gegeben und insbesondere auch Flächenversiegelung minimiert? Wie werden allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Geologie**

Mit der Umsetzung des Projektes werden die natürlichen Ressourcen geschont und nur der äußerst notwendige Bereich der Oberfläche versiegelt.

Durch projektierte Ableitung der Oberflächenwässer sind Auswirkungen auf den Untergrund nicht zu erwarten. Siehe auch Gutachten des wasserbautechnischen ASV.

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

1.1.b Welche weiteren Auswirkungen können durch die Nutzung natürlicher Ressourcen (bspw. Rodungen) auf den Boden bestehen und wie sind mögliche Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Geologie**

Mögliche Auswirkungen können sich auf den Bodenwasserhaushalt (z.B. Versiegelung) sowie auf den Grundwasserkörper (z.B. Fundamente) ergeben. Die Auswirkungen werden jedoch temporär und kleinräumig als gering eingestuft. Siehe Gutachten des hydrogeologischen ASV.

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

- 1.1.c In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung des Bodens durch vom Vorhaben ausgehende Luftschadstoffeinwirkungen (trockene und nasse Deposition) möglich? Wie werden allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Geologie**

Diese Frage ist primär vom Immissionstechniker zu beantworten.

Etwaige Dispositionen sind aufgrund der geringen freien Fläche als gering zu bezeichnen.

- **Boden und Landwirtschaft**

Durch die Verwendung von Gas als Brennstoff sind keine nennenswerten Emissionen zu erwarten.

- 1.1.d Welche Auswirkungen bestehen durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen auf Boden und Untergrund (Oberflächenentwässerung, Drainagensysteme, Erosion, Stoffeinträge, ...)? Wie werden allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Geologie**

Relevant für den Untergrund sind die oben angeführten flüssigen Emissionen vor allem in der Bauphase und im Störfall. In der Betriebsphase sind die Einwirkungen auf den Untergrund ausgeschlossen. Zur Hintanhaltung von Verunreinigungen des Untergrundes siehe auch Gutachten des chemotechnischen ASV.

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

1.1.e Ist beim gegenständlichen Vorhaben durch Abfalllagerungen und Zwischenlagerungen mit möglichen Beeinträchtigungen des Bodens und Untergrunds zu rechnen? Wie werden allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Geologie**

Die Zwischenlagerungen sind temporär und sind in den Auswirkungen vernachlässigbar. Eventuelle Auswirkungen von Abfallablagerungen sind vom abfalltechnischen ASV beurteilt worden.

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

1.1.f Welche Auswirkungen können durch vom Vorhaben ausgehende Erschütterungen und Schwingungen auf das Schutzgut Boden bestehen und wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Geologie**

Grundsätzlich treten Erschütterungen und Schwingungen nur im Zuge der Errichtungsphase bei der Herstellung von Baugruben und Fundamenten auf. Diese Auswirkungen sind temporär und beeinträchtigen den Boden nur geringfügig.

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase sind die Schwingungsbelastungen durch das geplante Bauvorhaben sehr gering. Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden sind nicht gegeben.

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

1.1.g Welche Auswirkungen können auf das Schutzgut Boden insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Geologie**

Auswirkungen aufgrund von Störfällen betreffen den Bereich der gesättigten und ungesättigten Bodenzone. Der flüssige Eintrag von wassergefährdenden Stoffen kann in Abhängigkeit von der eingebrachten Substanz geringfügig bis erheblich sein. Siehe auch Gutachten des chemotechnischen ASV.

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Aus schwingungs- und erschütterungstechnischer Sicht führen Störfälle zu keinen Beeinträchtigungen, da die Anfahr- und Abschaltzustände durch eine ständige Schwingungsüberwachung begleitet werden.

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

1.1.h Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Geologie**

Keine

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Es sind keine weiteren Aspekte aus fachlicher Sicht für das Vorhaben von Bedeutung.

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

1.2 Beurteilung der Methode

1.2.a Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Geologie**

Ja, vollständig und plausibel

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die angewandten Methoden entsprechen dem Stand der Wissenschaften und Technik.

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

1.2.b Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die vorgelegten Projektunterlagen sind nachvollziehbar und plausibel.

- **Geologie**

Ja, vollständig und plausibel

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

1.3 Beurteilung der Maßnahmen

1.3.a Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar den Boden und den Untergrund?

- **Abfalltechnik**

Gemäß der Darstellung in der UVE, den technischen Einreichunterlagen sowie im vorgelegten Abfallwirtschaftskonzept kann aus fachlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass die in der Bauphase, der Betriebsphase und auch im

Fälle von betrieblichen Störungen anfallenden festen und auch flüssigen Abfälle in geeigneten Gebinden, Containern und Auffangwannen bzw. Sammelbecken entsprechend dem Stand der Technik gesammelt und gelagert werden. Aus fachlicher Sicht ist davon auszugehen, dass Immissionen im allgemeinen und speziell für Boden und Grundwasser im Sinne der Ziele und Grundsätze des §1 AWG 2002 möglichst gering gehalten werden.

- **Wasserbau**

Durch die vorgesehenen Maßnahmen erfolgt eine teilweise Versiegelung des Anlagenbereiches und damit eine geringere Beaufschlagung des Grundwassers durch Oberflächenwässer, da diese der Mur zugeleitet werden. Allerdings ist damit aufgrund des derzeitigen Zustandes durch das Vorhandensein des Kohlenlagers eine Verbesserung der Grundwasserqualität zu erwarten.

- **Chemotechnik**

Aus chemisch-technischer Sicht betreffen die Lagerung von die Umwelt gefährdenden Stoffen den Boden und den Untergrund. Während der Bauphase sind Unfälle von Baufahrzeugen und –maschinen denkbar, durch die Treibstoff und/oder Hydraulik- oder Getriebeöl austreten können.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen Auswirkungen auf den Boden und den Untergrund haben, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden keine zusätzlichen Maßnahmen, den Boden und Untergrund betreffend, gefordert.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung der Maßnahmen betreffend Boden und den Untergrund im Fachbereich Energiewirtschaft.

- **Emission**

Die vorgesehenen Emissionen von Luftschadstoffen betreffen Boden und Untergrund weder mittelbar, noch unmittelbar.

- **Hochbau**

Unmittelbar alle bautechnischen Maßnahmen, die der Errichtung von, mit dem Boden fest verbunden Anlagen (Wasserbau- und Hochbauobjekte, Straßen und Fahrflächen, Maschinen- und Anlagenfundamente, unterirdische Leitungseinbauten, Zäune, Stützbauten, u.ä.) dienen. Darüber hinaus sind für deren Errichtung mittelbar zusätzliche Grundinanspruchnahmen bautechnisch erforderlich.

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Baumaßnahmen, Einleitung von Schwingungen und Erschütterungen in den Boden.

- **Maschinenbautechnik**

Schwingungsdämpfung für die zu errichtenden Maschinensätze

- **Sicherheitstechnik**

Die umweltgefährlichen Stoffe i.S. des Abschnittes 8a GewO werden so gelagert und verwendet, dass keine Gefährdung zu befürchten ist.

- **Geologie**

Rodung, Gründung der Bauwerke, Errichtung von Manipulationsflächen, Gewässerschutz, Oberflächenentwässerung;

- **Forsttechnik**

Für den Bereich Forstwirtschaft nur insofern relevant, als Waldboden für andere Zwecke als der Waldkultur verwendet wird. Die Behandlung des Waldflächenverbrauchs erfolgt im Teilgutachten Forstwirtschaft der UVE; weiters erfolgte eine Beurteilung der Belastung der Waldböden und die Auswirkung etwaiger Zusatzbelastungen.

- **Umweltmedizin**

Die in den Fachgutachten dargestellten Maßnahmen betreffen Abfälle und Oberflächengewässer bzw. auch deren Einfluss auf das Grundwasser.

- **Verkehrstechnik**

Aus verkehrlicher Sicht sind keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche den Boden und den Untergrund betreffen.

1.3.b Werden vom Vorhaben ausgehende Emissionen gas- und partikelförmiger Stoffe, die das Schutzgut Boden gefährden können nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Boden und Landwirtschaft**

Ja

- **Emission**

Gas- und partikelförmige Stoffe gefährden das Schutzgut Boden nicht, weil die Emissionen dem Stand der Technik entsprechend begrenzt sind.

- **Immissionstechnik**

Wenn die Emissionen nach dem Stand der Technik begrenzt werden, ist dies eine notwendige Vorbedingung zur Minimierung der durch das Projekt verursachten Immissionszusatzbelastung.

- **Geologie**

Ja. Siehe auch Gutachten der Emissions- und Immissionstechniker

1.3.c Werden beim Vorhaben anfallende Abfälle so gelagert und behandelt, dass eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden nach dem Stand der Technik gegrenzt wird und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden werden?

- **Abfalltechnik**

Gemäß der Darstellung in der UVE, den technischen Einreichunterlagen sowie im vorgelegten Abfallwirtschaftskonzept kann aus fachlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass die in der Bauphase, der Betriebsphase und auch im Falle von betrieblichen Störungen anfallenden festen und auch flüssigen Abfälle in geeigneten Gebinden, Containern und Auffangwannen bzw. Sammelbecken entsprechend dem Stand der Technik gesammelt und gelagert werden. Aus fachlicher Sicht ist davon auszugehen, dass Immissionen im allgemeinen und speziell für Boden und Grundwasser im Sinne der Ziele und Grundsätze des §1 AWG 2002 möglichst gering gehalten werden.

- **Geologie**

Ja,. Siehe auch Gutachten des abfalltechnischen und chemotechnischen ASV

1.3.d Werden vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen, die das Schutzgut Boden gefährden können nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Geologie**

Ja. Siehe auch Gutachten des chemotechnischen ASV

1.3.e Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die das Schutzgut Boden gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?

- **Chemotechnik**

Die Lagerung von den Boden gefährdenden Stoffen erfolgt nach dem Stand der Technik. Behälter für Flüssigkeiten werden in eigenen Wannen aufgestellt, die im Falle eines Berstens des Behälters die gesamte austretende Menge aufnehmen können. Ein Eintritt von Chemikalien aus den Lagerbereichen in den Boden ist dadurch so gut wie auszuschließen. Ein Freisetzen von Chemikalien bei der Befüllung der Lagertanks wird dadurch verhindert, dass die Entladung des Tankfahrzeuges in einer Auffangwanne erfolgt.

Im Fall von Unfällen mit Freisetzung von Mineralölen während der Bauphase ist vorgesehen, den kontaminierten Boden sofort abzutragen und zu entsorgen, bevor die Kontamination tiefere Bodenschichten erreicht.

- **Emission**

Störfälle und deren mögliche Auswirkungen sind nicht Gegenstand der emissionstechnischen Beurteilung.

- **Sicherheitstechnik**

Industrieunfälle haben auf das Schutzgut Boden keine Auswirkungen.

- **Geologie**

Ja. Siehe auch Gutachten des chemotechnischen ASV

1.3.f Werden vom Vorhaben ausgehende Erschütterungen und Schwingungen, die das Schutzgut Boden beeinträchtigen können nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die Schwingungs- und Erschütterungsbelastungen sind nach dem Stand der Technik beschränkt und liegen bei der Wohnnachbarschaft im Bereich der Wahrnehmungsschwelle.

- **Maschinenbautechnik**

Die Dämpfungsmaßnahmen entsprechen dem Stand der Technik. Dadurch können Immissionen gering gehalten werden.

- **Geologie**

Ja. Siehe auch Gutachten des SV für Erschütterungstechnik

1.3.g Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Verminderung von Beeinträchtigungen wurden in den Unterlagen ansatzweise dargestellt. Im UVP-Gutachten wurden die Maßnahmen ergänzt und präzisiert.

- **Geologie**

Ausreichend

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

1.4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Boden

- 1.4.a Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das Schutzgut Boden aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung

d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung

e positive Auswirkung

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Boden und Landwirtschaft**

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

Durch die Verwendung von Gas als Brennstoff sind keine nennenswerten Emissionen und somit kein schädigender Einfluss auf die benachbarten landwirtschaftlichen Gebiete zu erwarten.

- **Geologie**

Bauphase

c bei Hochwasser

- b bei Qualität
- c bei litholog. Auswirkung

Betriebsphase

- a bei Hochwasser
- b bei Qualität
- b bei litholog. Auswirkung

Störfall

- a bei Hochwasser
- b bei Qualität
- b bei litholog. Auswirkung

Von Seiten der geologie und Geotechnik sind aufgrund der geplanten Bauvorhaben keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

- **Schwingungen und Erschütterungen**

- a keine oder vernachlässigbare Auswirkung**

- Infolge der Erschütterungsüberwachung in der Bauphase und den geplanten Abnahmemessungen im Vollbetrieb ist die vorgenannte Zuordnung gerechtfertigt.

2 Grund- und Oberflächenwasser

2.1 Beurteilung der Eingriffe

2.1.a Ist eine qualitative und/oder quantitative Veränderung des Grundwassers im Untersuchungsraum (insbesondere durch Grundwasserabsenkung, Drainagensysteme, potenzielle Verkeimungen während der Bauphase, Versiegelung, als auch Rodungen u.ä.) durch das Vorhandensein des Vorhabens möglich? Wie ist eine allfällige Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Wasserbau**

Diesbezüglich wird auf die Stellungnahme des hydrogeologischen Amtssachverständigen verwiesen.

- **Hydrogeologie**

Sowohl eine quantitative als auch qualitative Veränderung des Grundwassers ist möglich. Dies jedoch ausschließlich im Zeitraum der Errichtung der baulichen Anlagen und äußern sich diese in Form von Grundwasserspiegelabsenkungen durch Wasserhaltung und Beeinflussungen der Grundwasserqualität (Trübungen, Verkeimungen, Veränderungen z.B. des pH-Wertes, des Sulfatgehaltes) durch die Grabungs- und Betonarbeiten. Die Beeinträchtigung ist lokal und zeitlich begrenzt und nicht dazu geeignet das Grundwasser nachhaltig und dauerhaft zu schädigen, zumal diese sich von sonstigen Bauarbeiten im Grundwasser (z.B. Errichtung von Unterkellerungen, Unterführungen, Leitungsbau etc.) nicht unterscheiden.

2.1.b Welche Auswirkungen sind durch Nutzung von Oberflächenwasser im Untersuchungsraum (insbesondere als Kühlwasser aus dem Stauraumbereich) auf das Schutzgut zu erwarten? Ist von einer effizienten Nutzung dieser natürlichen Ressource auszugehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Wasserbau**

Wie bereits erwähnt, sind für die beiden Gasturbinen zwei Arten von Kühlswassersystemen (Durchgangskühlung und Kühlung in einem Kühlturm) vorgesehen. Die Auswirkungen durch die Kühlwasserentnahme aus der Mur und die Wiedereinleitung liegen im gesetzlichen Rahmen. Eine effiziente Nutzung der Wasserentnahme wird durch eine Mengenbeschränkung zu gewährleisten sein. Hinsichtlich Beeinträchtigungen wird auf die Stellungnahme des limnologischen Sachverständigen verwiesen.

- **Hydrogeologie**

Auf das Schutzgut Grundwasser sind dadurch keine Auswirkungen zu erwarten, da am Stauziel des Wasserkraftwerkes Mellach nichts geändert wird und daher der für den Grundwasserstand relevante Wasserspiegel des Gewässers keine zur natürlichen Schwankung erhebliche Abänderung erfährt. Die Effizienz der Nutzung kann aus hydrogeologischer Sicht nicht beurteilt werden.

2.1.c Ist eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch vom Vorhaben verursachte gas- und partikelförmige Stoffe durch Depositionen möglich? Wie ist eine allfällige Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Hydrogeologie**

Da davon auszugehen wird, dass beim ggst. Vorhaben sämtliche normierten Emissionsgrenzwerte eingehalten werden und Abfälle entsprechend ihres Gefährdungspotentials gelagert werden – vom abfalltechnischen und emissions-technischen ASV zu beurteilen – werden Beeinträchtigungen des Grundwassers durch gas- und partikelförmige Stoffe durch Deposition nicht erwartet.

2.1.d Ist eine Beeinträchtigung des Oberflächenwassers durch vom Vorhaben verursachte gas- und partikelförmige Stoffe durch Depositionen möglich? Wie ist eine allfällige Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Hydrogeologie**

Einwirkungen auf das Oberflächenwasser sind hydrogeologisch nicht zu beurteilen.

- **Wasserbau**

Da die Emissionen in die Luft aus der GDK weitgehend als unerhebliche und nur im Einzelfall geringfügige Beeinträchtigungen der Immissionssituation eingestuft werden ist durch Niederschläge auch für das Oberflächenwasser keine das geringfügige Ausmaß überschreitende Beeinträchtigung zu erwarten.

2.1.e In welchem Ausmaß ist eine qualitative und/oder quantitative Beeinträchtigung (insbesondere durch Versickerung, Versiegelung, Stoffeinträge, u.ä.) des Grundwassers im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Wasserbau**

Durch die lediglich teilweise vorgesehenen Versickerungs- bzw. Verrieselungsmaßnahmen wird durch die als geringfügig zu bewertenden Verunreinigungen der anfallenden Oberflächenwässer keine Beeinträchtigung des Grundwassers zu erwarten sein.

- **Hydrogeologie**

Da eine Versickerung von Oberflächenwässer nicht geplant ist und sämtliche flüssigen und wassergefährdenden Stoffe dem Stand der Technik entsprechend in doppelwandigen oder mit einer entsprechenden (Auffangvolumen = Gesamtvolumen der darin gelagerten Stoffe) Auffangwanne versehenen Behältnissen – ist von einem maschinentechnischen ASV zu beurteilen – versehen sein müssen, sind flüssige Immissionen nicht gegeben und daher Auswirkungen auf das Grundwasser nicht zu erwarten. Die Auswirkungen der Versiegelung eines an sich schon intensiv befestigten Areals sind als vernachlässigbar zu bewerten.

2.1.f In welchem Ausmaß ist eine qualitative und/oder quantitative Beeinträchtigung (insbesondere durch Temperaturveränderung, Stoffeinträge u.ä.) des Oberflächenwassers im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Wasserbau**

Durch die im Anlagenbereich vorgesehene Versiegelung (Dachflächen und gering befahrene Verkehrsflächen), wo die anfallenden Niederschlagswässer der Mur zugeleitet werden, kann aufgrund der zu erwartenden, das geringfügige Ausmaß nicht zu überschreitenden Verunreinigungen von keiner qualitativen Beeinträchtigung der Mur ausgegangen werden. Die quantitative Beeinträchtigung der Wassereinleitungen in die Mur liegt in Abhängigkeit von der Ausgangswasserführung jedenfalls unterhalb des 1%-Bereiches und damit ebenfalls im geringfügigen Bereich. Hinsichtlich Wärmeeinbringung in die Mur wird auf die limnologische Beurteilung hingewiesen.

- **Hydrogeologie**

Einwirkungen auf das Oberflächenwasser sind hydrogeologisch nicht zu beurteilen.

2.1.g Ist durch gelagerte oder zwischengelagerte Abfälle (inkl. Bau- und Aushubmaterial) eine Beeinträchtigung des Grundwassers möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Hydrogeologie**

Da davon ausgegangen wird, dass Abfälle ordnungsgemäß zwischengelagert werden – ist von einem abfalltechnischen ASV zu beurteilen – sind Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht zu erwarten.

2.1.h Ist durch gelagerte oder zwischengelagerte Abfälle eine Beeinträchtigung des Oberflächenwassers möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Hydrogeologie**

Einwirkungen auf das Oberflächenwasser sind hydrogeologisch nicht zu beurteilen.

- **Wasserbau**

Aufgrund der vorgesehenen geordneten Lagerung und Entsorgung der Abfälle ist eine Beeinträchtigung von Oberflächenwässern nicht absehbar

2.1.i Welche Auswirkungen können auf das Schutzgut Wasser insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Hydrogeologie**

Im Störfall kann es immer zu Beeinträchtigungen des Grundwassers kommen. Für diesen Fall sind jedoch vor- und nachsorgende Maßnahmen vorzuschreiben, die hinsichtlich Grundwasser einerseits dem vorliegenden Projekt und andererseits dem o.a. Auflagenkatalog zu entnehmen sind. Diese umfassen im wesentlichen die Bauphase, da hier die Wahrscheinlichkeit der Einwirkung auf das Grundwasser am höchsten ist.

- **Wasserbau**

Bei üblichen Störfällen sind Störfallvorsorgemaßnahmen – auch in Hinblick auf Oberflächenwasserbeeinträchtigung (z.B. Löschwassersammlung) – vorgesehen. Allfällige Beeinträchtigungen können in Abhängigkeit vom Ereignis nur an Ort und Stelle abgeschätzt werden.

2.1.j Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Wasserbau**

Nein

- **Hydrogeologie**

Nein

2.2 Beurteilung der Methode

2.2.a Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Wasserbau**

Soferne im Projekt vorgegeben ja bzw. werden entsprechende Vorgaben vorgeschrieben.

- **Hydrogeologie**

Die vorliegenden Untersuchungen und Berechnungen wurden dem Stand der Wissenschaft und Technik entsprechend durchgeführt und fußen auf umfangreiche Erkundungen in den letzten Jahrzehnten, die zwar nicht für das ggst. Vorhaben aber im notwendigen Betrachtungsbereich (Wärmekraftwerk, Wasserkraftwerk etc.) erfolgten. Dadurch wurde eine gute Datendichte mit hoher Aussagequalität erzielt. Die möglichen und relevanten Ursachenquellen für Beeinflussungen des Grundwassers wurden genannt und hinsichtlich ihrer Auswirkungen nachvollziehbar diskutiert.

2.2.b Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Wasserbau**

Weitgehend ja; hinsichtlich Vollständigkeit werden noch Unterlagen im Rahmen der Auflagenvorschreibung nachgefordert.

- **Hydrogeologie**

Die vorgelegten Unterlagen können als fachkundig, schlüssig und nachvollziehbar bewertet werden. Siehe dazu auch die Ausführungen des Bundesministeriums für Land-, Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom 19.8.2005.

2.3 Beurteilung der Maßnahmen

2.3.a Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar das Schutzgut Wasser?

- **Abfalltechnik**

Gemäß der Darstellung in der UVE, den technischen Einreichunterlagen sowie im vorgelegten Abfallwirtschaftskonzept kann aus fachlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass die in der Bauphase, der Betriebsphase und auch im Falle von betrieblichen Störungen anfallenden festen und auch flüssigen Abfälle in geeigneten Gebinden, Containern und Auffangwannen bzw. Sammelbecken entsprechend dem Stand der Technik gesammelt und gelagert werden. Es ist davon auszugehen, dass Abschwemmungen in Oberflächengewässer aus Bereichen in denen Abfälle gelagert werden bzw. ein Eintrag von Abfallinhalstoffen in das Grundwasser nach dem Stand der Technik begrenzt werden und Immissionen im Sinne der Ziele und Grundsätze des §1 AWG 2002 möglichst gering gehalten werden.

- **Wasserbau**

Das Schutzgut Wasser wird durch die Entnahme und Wiedereinbringung von Kühlwasser, sowie die Prozesswasserlinien „Absalzung und Abschlammung“, die Abwasserlinie mit Kondensatreinigung, die diskontinuierliche Entleerung

des Kühlturmes, der Systeme und der Abhitzekessel und durch die Einleitung von Oberflächenwässern beeinträchtigt.

- **Chemotechnik**

Aus chemisch-technischer Sicht betreffen die Lagerung von die Umwelt gefährdenden Stoffen das Schutzgut Wasser. Während der Bauphase sind Unfälle von Baufahrzeugen und –maschinen denkbar, durch die Treibstoff und/oder Hydraulik- oder Getriebeöl austreten können.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser haben, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden keine zusätzlichen Maßnahmen, das Schutzgut Wasser betreffend, gefordert

- **Emission**

Maßnahmen, die mittelbar oder unmittelbar das Schutzgut Wasser betreffen, sind für den Fachbereich Emissionstechnik - Luftreinhaltung nicht relevant.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung der Maßnahmen betreffend Schutzgut Wasser im Fachbereich Energiewirtschaft.

- **Hochbau**

Alle festen, flüssigen und indirekt auch gasförmigen brennbaren Bauteile, Stoffe, Lager- und Betriebsmittel haben mittelbar bei Störung durch Brand, auf Grund des Löschwasserbedarfes und der Eintragung von kontaminiertem Löschwasser in die Oberflächenwasser und in den Untergrund, aber auch durch direkten Eintrag in das Grundwasser oder indirekt durch zeitlichen, ökologisch und witterungsbedingten Eintag einen möglichen Einfluss auf das Schutzgut Wasser.

Mittelbar kann das Schutzgut Wasser durch wassergefährdende Stoffe (z.B. Öle, Schmiermittel, Chemikalien, u.ä.), die durch Anlagengebrechen oder unachtsamen Umgang und Versagen der Schutzeinrichtungen ungehindert in den Boden, Grundwasser oder Oberflächenwasser gelangen, beeinträchtigt werden.

Weiters haben unmittelbar alle bautechnischen Maßnahmen, die der Errichtung von, mit dem Boden fest verbunden Anlagen (Wasserbau- und Hochbauobjekte, Straßen und Fahrflächen, Maschinen- und Anlagenfundamente, u.ä.) dienen durch die Oberflächenversiegelung und durch ihre natürliche Barriere für einen allfälligen Hochwasserabfluss, Einfluss auf das Schutzgut Wasser.

- **Hydrogeologie**

Das Schutzgut Grundwasser wird im wesentlichen durch die Baumaßnahmen, insbesondere durch Grabungen, Betonarbeiten und Wasserhaltung betroffen.

- **Immissionstechnik**

Mittelbar lassen sich immer Querbeziehungen konstruieren. Jedenfalls erfolgt keine Verlagerung der Umweltbelastung vom Schutzgut Luft in das Schutzgut Wasser, was stoffliche Emissionen betrifft. Die Abgabe von Energie erfolgt sowohl in die Luft als auch ins Wasser (Kühlturm, Kühlwasserableitung in die Mur)

- **Maschinenbautechnik**

Ausführung von Lagerräumen, Lagerbehältern und Rohrleitungen für wassergefährdende Substanzen nach dem Stand der Technik, Vorsehen von Auffangwannen

- **Sicherheitstechnik**

Industrieunfälle haben auf das Schutzgut Wasser keine Auswirkungen (siehe auch 1.3.a).

- **Forsttechnik**

Während der Bauphase ist mit einem Einfluss des Schutzgutes Wasser zu rechnen (Grundwasserabsenkung). Das Ausmaß der Rodungsflächen ist so gering, dass keine langfristigen Auswirkungen zu erwarten sind.

- **Umweltmedizin**

Im hydrogeologischen Gutachten wurden die notwendigen Maßnahmen während der Bau- und Betriebsphase zur Sicherung des Grundwassers vor allem in Hinblick auf seine Nutzung als Trinkwasser dargestellt.

- **Verkehrstechnik**

Aus verkehrlicher Sicht sind keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche das Schutzgut Wasser betreffen.

2.3.b Werden vom Vorhaben ausgehende Emissionen gas- und partikelförmiger Stoffe, die das Schutzgut Wasser gefährden können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Emission**

Emissionen gas- und partikelförmiger Stoffe, die das Schutzgut Wasser gefährden könnten, sind nach dem Stand der Technik begrenzt und werden daher auch die Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden. Eine Beeinflussung des Schutzgutes Wasser durch Luftschadstoffe kann ausgeschlossen werden.

- **Hydrogeologie**

Die naturgemäß durch die genannten Bauarbeiten verursachten partikelförmigen Einwirkungen (Trübungen) auf das Grundwasser sind - soweit notwendig - möglichst gering gehalten. Nochmals wird betont, dass diese keine außergewöhnlichen Belastungen des Grundwassers darstellen, sondern "üblich" für ein Bauvorhaben mit Grabungen im Grundwasserschwankungsbereich sind.

2.3.c Werden vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen, die das Schutzgut Wasser gefährden können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Hydrogeologie**

Jene flüssigen Emissionen, die imstande wären das Grundwasser zu beeinflussen finden mangels Versickerung nicht statt und werden daher vermieden.

2.3.d Werden beim Vorhaben entstehende Abfälle so gelagert und behandelt, dass eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser nach dem Stand der Technik begrenzt wird und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden werden?

- **Abfalltechnik**

Gemäß der Darstellung in der UVE, den technischen Einreichunterlagen sowie im vorgelegten Abfallwirtschaftskonzept kann aus fachlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass die in der Bauphase, der Betriebsphase und auch im Falle von betrieblichen Störungen anfallenden festen und auch flüssigen Abfälle in geeigneten Gebinden, Containern und Auffangwannen bzw. Sammelbecken entsprechend dem Stand der Technik gesammelt und gelagert werden. Es ist davon auszugehen, dass Abschwemmungen in Oberflächengewässer aus Bereichen in denen Abfälle gelagert werden bzw. ein Eintrag von Abfallinhaltsstoffen in das Grundwasser nach dem Stand der Technik begrenzt werden und Immissionen im Sinne der Ziele und Grundsätze des §1 AWG 2002 möglichst gering gehalten werden.

- **Hydrogeologie**

Die Lagerung von Abfällen ist vom abfalltechnischen ASV zu behandeln.

2.3.e Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die das Schutzgut Wasser gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?

- **Chemotechnik**

Die Lagerung von Wasser gefährdenden Stoffen erfolgt nach dem Stand der Technik. Behälter für Flüssigkeiten werden in eigenen Wannen aufgestellt, die im Falle eines Berstens des Behälters die gesamte austretende Menge aufnehmen können. Ein Eintritt von Chemikalien aus den Lagerbereichen in Oberflächengewässer oder das Grundwasser ist dadurch so gut wie auszuschließen. Ein Freisetzen von Chemikalien bei der Befüllung der Lagertanks wird dadurch verhindert, dass die Entladung des Tankfahrzeuges in einer Auffangwanne erfolgt.

Im Fall von Unfällen mit Freisetzung von Mineralölen während der Bauphase ist vorgesehen, den kontaminierten Boden sofort abzutragen und zu entsorgen, bevor die Kontamination tiefere Bodenschichten und das Grundwasser erreicht

- **Emission**

Mögliche Auswirkungen von Störfällen sind nicht Gegenstand der emmissionstechnischen Beurteilung.

- **Hydrogeologie**

Den im Störfall möglichen Emissionen wird sowohl durch die im Projekt enthaltenen Maßnahmen als auch jene, die im Auflagenkatalog verankert wurden, ausreichend vor- und nachsorgend begegnet.

- **Sicherheitstechnik**

Ja, aus sicherheitstechnischer Sicht ist in diesem Zusammenhang kein Industrieunfall zu befürchten.

2.3.f Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Wasserbau**

Die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Verminderung der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser liegen innerhalb der gesetzlichen Vorgaben.

- **Hydrogeologie**

Die Unterlagen sind entsprechend fachkundig erstellt und sind jene Maßnahmen, die Beeinträchtigungen des Grundwasser weitestgehend hintanhaltend, ausreichend detailliert beschrieben.

2.4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Wasser

2.4.a Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das Schutzgut Wasser aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

- b geringe mäßige nachteilige Auswirkung**
- c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung**
- d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung**
- e positive Auswirkung**

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Wasserbau**

Nachdem sich die beantragten Einleitungen im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben bewegen und als Vorfluter ein großes Gewässer (Mur) zur Verfügung steht, kann von einer geringen mäßigen nachteiligen Auswirkung ausgegangen werden. Diesbezüglich wird auch auf die Stellungnahme des limnologischen Sachverständigen hingewiesen.

- **Hydrogeologie**

Im Rahmen der Bauarbeiten kann es zu geringen bis mäßigen nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser kommen, während für die Betriebsphase vernachlässigbare Auswirkungen zu attestieren sind. Der Grund für die Beurteilung liegt in der lokalen Begrenztheit des berührten Grundwasserkörpers, der geringen Anzahl an möglicherweise berührten fremden Rechten und der in einem bestehenden Industrie- und Gewerbegebiet nicht über das "ortsübliche" Maß der Beeinflussung hinausgehende Gefährdungspotential, dass noch dazu weder nachhaltig noch langfristig bzw. dauerhaft ist.

3 Luft

3.1 Beurteilung der Eingriffe

3.1.a Sind durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Emissionen Beeinträchtigungen der Luftqualität im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind diese Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Immissionstechnik**

Die zusätzlichen Emissionen des GDK verursachen im Untersuchungsraum zusätzliche Immissionen von Luftschadstoffen. Jener Schadstoff, der im Vergleich zu den Immissionsgrenzwerten mit dem höchsten Massenstrom emittiert wird, ist Stickstoffdioxid. Dem entsprechend wurden für NO₂ auch die höchsten Zusatzbelastungen ermittelt. Selbst bei Kombination der höchsten Vorbelastung mit der höchsten Zusatzbelastung - diese Zustände treten bei verschiedenen Ausbreitungsbedingungen auf – ergibt sich keine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte für NO₂

Für die anderen Luftschadstoffe, im Besonderen für PM10, sind die zusätzlichen Belastungen im Sinne des Schwellenwertkonzeptes als irrelevant zu betrachten.

3.1.b Welche Auswirkungen sind durch vom Vorhaben generierten Verkehr auf die Luftqualität im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu bewerten?

- **Immissionstechnik**

In der Betriebsphase ist nicht mit zusätzlichem Verkehr in einem Ausmaß zu rechnen, der sich nachteilig auf die Immissionsbelastung auswirkt. Lediglich Hilfsstoffe wie Ammoniak müssen zusätzlich zugeführt werden. Im Verkehrstechnischen Gutachten wird von 10 zusätzlichen LKW-Fahrten pro Tag ausgegangen.

Jener Verkehr, der in der Errichtungsphase auftritt, wird hinsichtlich der immissionsseitigen Auswirkungen behandelt.

3.1.c Welche Auswirkungen können auf das Schutzgut Luft insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Immissionstechnik**

Bei der Betrachtung der Störfälle ist die Eintrittswahrscheinlichkeit zu beachten. Für Ausfall der DeNOx-Anlage wird durch das Vorschlagen einer Maßnahme sichergestellt, dass die Auswirkungen nicht dazu führen, dass Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Dieses Gebrechen ist als Fehlfunktion in der Anlage zu bewerten und wird so eingeschätzt, dass es vergleichsweise häufig auftreten kann.

Entscheidend ist, dass alle Voraussetzungen geschaffen werden, um Störfälle zu verhindern (siehe Fachbeitrag Anlagensicherheit).

Der Brand eines Trafos bzw. der Ammoniak-Austritt sind Ereignisse, die eine wesentlich geringere Eintrittswahrscheinlichkeit, dafür aber deutlich größere Auswirkungen auf die unmittelbare Umgebung haben. Durch entsprechende regelmäßige Überprüfungen und Vorkehrungen sollen diese Ereignisse verhindert werden. Zur Beurteilung der Auswirkungen dieser gravierenden Störfälle kann nicht das Immissionsschutzgesetz Luft herangezogen werden. Dafür werden Richtwerte herangezogen, die kurzzeitige Belastungsspitzen bewerten. Die errechneten Belastungen durch Schadstoffe, die in solchen Fällen freigesetzt werden, müssen hinsichtlich der Wirkung auf den Menschen vom humanmedizinischen Sachverständigen beurteilt werden.

3.1.d Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Immissionstechnik**

Solche Aspekte liegen nicht vor. (Ausnahme Belastungen durch Kühlturmwasser)

3.2 Beurteilung der Methode

3.2.a Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Immissionstechnik**

Die Methoden zur Beschreibung der Ist-Situation, der Berechnung der Zusatzbelastung durch den Betrieb des Kraftwerkes sowie der Ermittlung der Gesamtbelastung an Luftschadstoffen im Projektgebiet entsprechen dem Stand der Technik. und erfassen vollständig die relevanten Quellen von Luftschadstoffen.

Zusätzlich wurden die Auswirkungen von möglichen Störfällen, die zu Schadstoffemissionen führen sowie die Bauphase beschrieben und bewertet

3.2.b Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Immissionstechnik**

Die vorgelegten Unterlagen (Einreichunterlagen sowie die dazu erarbeiteten Ergänzungen) reichen zur Beurteilung des Projektes hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Luft aus. In den Bewertungen der erhobenen Sachverhalte, also der eigentlichen gutachterlichen Aussagen fließen natürlich neben den übermittelten Unterlagen auch zusätzliche Daten und die Bewertungen der Unterlagen auf Basis der Erfahrungen des Sachverständigen ein.

3.3 Beurteilung der Maßnahmen

3.3.a Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar das Schutzgut Luft?

- **Abfalltechnik**

Diese Fragestellung bezieht sich nicht auf den Fachbereich Abfalltechnik und wird daher nicht beurteilt.

- **Wasserbau**

Dazu kann aus wasserbautechnischer Sicht keine Äußerung abgegeben werden

- **Chemotechnik**

Aus chemisch-technischer Sicht ist betroffen lediglich die Ammoniakleitung das Schutzgut Luft. Außer Ammoniak werden keine leichtflüchtigen Stoffe gelagert.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft haben, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden keine zusätzlichen Maßnahmen, das Schutzgut Luft betreffend, gefordert.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung der Maßnahmen betreffend Schutzgut Luft im Fachbereich Energiewirtschaft.

- **Hochbau**

Alle festen, flüssigen und gasförmigen brennbaren Bauteile, Stoffe, Lager- und Betriebsmittel haben mittelbar bei Störung durch Brand, auf Grund der thermischen Umwandlung und Zersetzung, und durch das Entstehen und Freisetzen von Rauchgasen, deren Inhaltsstoffe meist toxisch, vielfältig verunreinigt (auch durch gröbere und feinste Feststoffteilchen) und brennbar sind, einen möglichen Einfluss auf das Schutzgut Luft.

Weiters kann mittelbar das Schutzgut Luft durch Brandereignisse und dadurch mögliche Wärmebeaufschlagung technischen Anlagenteilen für gasförmige, luftgefährdende Stoffe oder solche die dadurch entstehen, durch Anlagenbrechen und Versagen oder beabsichtigtes Ansprechen (Überdrucksicherung) der Schutzeinrichtungen ungehindert in die Luft gelangen, beeinträchtigt werden. Darüber hinaus ist ein Ableiten der Verbrennungsgase und der erwärmten Umgebungsluft anlagenbedingt erforderlich.

- **Immissionstechnik**

Die vorgeschlagenen Maßnahmen betreffen unterschiedliche Ziele. Die Maßnahmen im Zuge der Bauarbeiten zielen auf eine Minimierung der Emissionen von Staub und Stickstoffoxiden sowie auf die Behandlung von vorgebrachten Beschwerden ab. Für den Störfall ist eine rasche Beendigung der damit erhöhten Emissionen gefordert. Die für den Betrieb vorgeschlagene Maßnahme dient der Kontrolle der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte

- **Sicherheitstechnik**

Industrieunfälle haben auf das Schutzgut Luft keine Auswirkungen.

- **Maschinenbautechnik**

SCR-Anlage, Biozid-Dosierung für Kühlturm

- **Forsttechnik**

Während der Bauphase treten vorwiegend zusätzliche Staub-, NO_x-Belastungen auf. In der Betriebsphase die Emissionen der GDK. Bei Störfällen ist mit zusätzlichen Emissionen zu rechnen, die aber wegen der kurzen Einwirkungszeit keine nachteiligen Folgen für den Wald bedeuten sollten.

- **Umweltmedizin**

Nur durch die im Fachgutachten Immissionstechnik empfohlenen Maßnahmen die Bau- und Betriebsphase betreffend können die Immissionsgrenzwerte und Irrelevanzkriterien eingehalten werden und gesundheitliche Auswirkungen im Störfall für die Arbeitnehmer oder Personen in unmittelbarer Nähe des GDK verhindert bzw. reduziert werden.

- **Verkehrstechnik**

Das Schutzgut Luft wird vom durch das Projekt generierten Verkehr, insbesondere während der Bauphase betroffen. Es ist mit einer Aufwirbelung von Staub durch die verkehrenden Kfz zu rechnen. Auch aus der Sicht der Verkehrssicherheit ist daher die Reinigung verschmutzter Reifen von Baufahrzeugen, welche das Werksareal verlassen sowie die Reinigung verschmutzter Straßenflächen vorgesehen. Ebenfalls ist die Befeuchtung unbefestigter Straßenflächen, wenn starke Staubeentwicklungen zu erwarten sind, vorgesehen. Diese Ausgleichsmaßnahmen dienen auch dem Schutzgut Luft.

3.3.b Werden vom Vorhaben ausgehende Emission gas- und partikelförmiger Stoffe, die das Schutzgut Luft gefährden können nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Emission**

Die Emissionen gas- und partikelförmiger Stoffe, die das Schutzgut Luft gefährden können, werden nach dem Stand der Technik begrenzt; dadurch werden die Immissionen möglichst gering gehalten. Genauere Ausführungen dazu sind im emissionstechnischen Befund und Gutachten, besonders in den Kapiteln 6 (IPPC) und 7 (Gutachten) enthalten.

3.3.c Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die das Schutzgut Luft gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?

- **Chemotechnik**

Ein unkontrollierter Austritt von größeren Mengen Ammoniak ist durch dem Stand der Technik entsprechende Sicherheitseinrichtungen (Doppelmantelrohrleitung mit Leckanzeiger) praktisch auszuschließen.

- **Emission**

Störfälle sind nicht Gegenstand des emissionstechnischen Gutachtens.

Als einzige mögliche Quelle eines besonderen Betriebszustandes wäre der Ausfall der SCR-Anlage anzusehen. In diesem Fall würden statt 20 mg/m³ NO_x eine Konzentration von 55 mg/m³ an NO_x emittiert. Das bedeutet die Erhöhung

von (bei durchschnittlicher Abgasmenge) ca. 89 kg/h auf ca. 245 kg/h für NO_x. Eine solche „zulässige Störung“ ist auch nach den Anforderungen des EG-K zu behandeln und ist dies im emissionstechnischen Teil bereits beinhaltet.

Andere wesentliche Betriebsstörungen hätten ein Niederfahren der Anlage zur Folge, was für die Emissionen von Luftschadstoffen keine negativen Auswirkungen hätte.

- **Sicherheitstechnik**

Nicht relevant, da keine Auswirkungen auf das Schutzgut Luft.

3.3.d Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Immissionstechnik**

Die in den Unterlagen enthaltenen Maßnahmen und die im Rahmen des UVP-Gutachtens vorgeschlagenen Maßnahmen können nicht getrennt betrachtet werden. Gemeinsam reichen diese Maßnahmenpakete und Projektinhalte aus, wirksam Emissionen von Luftschadstoffen nach dem Stand der Technik zu begrenzen und damit die Auswirkungen der Emissionen auf die Umwelt unter Berücksichtigung der Vorbelastung zu minimieren.

3.4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Luft

3.4.a Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen? Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das Schutzgut Luft aus fachlicher Sicht und unter den im Untersuchungsrahmen definierten Gesichtspunkten, insbesondere der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer der Auswirkungen, deren Langfristigkeit, Reversibilität, Akkumulierbarkeit, allfälliger Wechsel-

wirkungen und Wechselbeziehungen, dem Verhältnis zur Vorbelastung, sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

- a keine oder vernachlässigbare Auswirkung**
- b geringe mäßige nachteilige Auswirkung**
- c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung**
- d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung**
- e positive Auswirkung**

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Immissionstechnik**

- b geringe mäßige nachteilige Auswirkung**

Aus der Sicht der Immissionstechnik ist das Vorhaben bei Vorschreibung der vorgeschlagenen Maßnahmen als umweltverträglich zu bewerten. Die durch das Vorhaben freigesetzten Mengen an Luftschadstoffen verursachen auch im ungünstigsten Fall Zusatzbelastungen, die zwar als relevant einzustufen sind, aber nicht zu einer Überschreitung von Immissionsgrenzwerten führen (NO_x) oder als irrelevant im Sinne des Schwellenwertkonzeptes zu bewerten sind (PM₁₀, SO₂, CO, NH₃.)

4 Mikro- und Makroklima

4.1 Beurteilung der Eingriffe

4.1.a In welchem Ausmaß ist eine Veränderung der meteorologischen Bedingungen (Durchlüftung, Wärme- bzw. Kälteinseln, u.ä.) im Untersuchungsraum durch das Vorhandensein des Vorhabens möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Immissionstechnik**

siehe Beantwortung der Frage b, die angeführten Klimaelemente werden durch mikroklimatische Einflüsse bestimmt. Die Meteorologie beschreibt den kurzfristigen Zustand der Atmosphäre (Wetter) und ist nicht Gegenstand der Beurteilung. Im Gegensatz dazu beschreibt das Klima die für eine Region durchschnittliche Witterung, dies ist der Gegenstand der Beurteilung.

4.1.b In welchem Ausmaß ist eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima im Untersuchungsraum, insbesondere kleinklimatische Faktoren wie Mikro- und Mesoklima, durch Nutzung natürlicher Ressourcen (Rodungstätigkeiten) möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen fachlich zu beurteilen?

- **Immissionstechnik**

Auswirkungen des Projektes auf das Makro- und Mesoklima sind aufgrund des Verhältnisses der Größe des Bauvorhabens zum Scale des Makroklimas (10^5 bis 10^8 m) und des Meso- bzw. Regionalklimas (10^4 bis 2×10^5 m) auszuschließen. Auch das Klima der bodennahen Luftschicht (Mikroklima) wird lokal nur in äußerst geringem Ausmaß verändert werden, da Baumaßnahmen, die den Verlust bewaldeter oder landwirtschaftlich genutzter Flächen, das Verhindern oder Behindern des nächtlichen Kaltluftabflusses, die Besonnung/Beschattungsverhältnisse oder das lokale Windfeld beeinflussen, nicht Gegenstand dieses Projektes sind.

- **Forsttechnik**

Auswirkungen des Projektes auf das Makro- und Mesoklima sind aufgrund des Verhältnisses der Größe des Bauvorhabens zum Scale des Makroklimas (10^5 bis 10^8 m) und des Meso- bzw. Regionalklimas (10^4 bis 2×10^5 m) auszuschließen. Auch das Klima der bodennahen Luftschicht (Mikroklima) wird lokal nur in äußerst geringem Ausmaß verändert werden, da Baumaßnahmen, die den Verlust bewaldeter oder landwirtschaftlich genutzter Flächen, das Verhindern oder Behindern des nächtlichen Kaltluftabflusses, die Besonnung/Beschattungsverhältnisse oder das lokale Windfeld beeinflussen, nicht Gegenstand dieses Projektes sind

Für die im Zuge des Vorhabens notwendigen Rodungen sind Ausgleichsmaßnahmen (Ersatzaufforstungen) vorgesehen, sodass langfristig negative Auswirkungen des Waldflächenverlustes auf das Mesoklima kompensiert werden können, wobei angemerkt wird, dass die Rodung einer Fläche von rd. 1,8 ha keine unmittelbaren Auswirkungen auf das Mesoklima hat. Ein gewisser Einfluss auf das Mikroklima ist beim Ersatz von Waldbeständen durch künstliche Bauten natürlich gegeben. Die angrenzenden Waldbestände sind verstärkt abiotischen Schadfaktoren ausgesetzt, bis sich das Bestandesgefüge den neuen Bedingungen angepasst hat. Aber auch normale Waldnutzungen wirken sich kurz- und mittelfristig auf das Mikroklima eines Waldbestandes aus, sodass diese Auswirkungen nicht überbewertet werden dürfen.

4.1.c Wie sind die Auswirkungen durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Stoffe auf das Klima bzw. den Klimaschutz aus fachlicher Sicht zu bewerten?

- **Immissionstechnik**

Es ist fachlich nicht zu begründen, dass Emissionen von Treibhausgasen orts- und projektbezogen bewertet werden. Hier gilt es, durch geeignete Festlegung der Rahmenbedingungen, die für alle Mitbewerber gelten, entsprechende Reduktionen zu bewirken. Die Frage des Klimaschutzes durch die Einsparung der Emission von klimarelevanten Spurengasen kann daher nicht Thema in einem Genehmigungsverfahren sein.

4.1.d Welche Auswirkungen können auf das Schutzgut Klima insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Immissionstechnik**

Störfälle sind sehr kurzzeitige Ereignisse, die auf das Klima keinen Einfluss haben.

4.1.e Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Immissionstechnik**

Es treten keine zusätzlichen Fragen auf.

4.2 Beurteilung der Methode

4.2.a Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Immissionstechnik**

Die angewandten Methoden erlauben eine Beurteilung der Auswirkungen des Projektes. Alle klimarelevanten Projektinhalte werden betrachtet.

- **Forsttechnik**

Die angewandten Methoden erlauben eine Beurteilung der Auswirkungen des Projektes. Die klimarelevanten Projektinhalte werden ausreichend behandelt.

- **Umweltmedizin**

Überwiegend technische Frage, die von den Gutachtern der einzelne Fachbereiche zu klären ist. Von umweltmedizinischer Seite wurden für die Bewertung Unterlagen, Normen, Regelwerke und wissenschaftliche Unterlagen verwen-

det, die dem derzeitigen Stand der österreichischen Beurteilungspraxis entsprechen.

4.2.b Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Immissionstechnik**

Die vorgelegten Unterlagen reichen zur Beurteilung des Projektes hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima aus. In den Bewertungen der erhobenen Sachverhalte, also der eigentlichen gutachterlichen Aussagen fließen natürlich neben den übermittelten Unterlagen auch zusätzliche Daten und die Bewertungen der Unterlagen auf Basis der Erfahrungen des Sachverständigen ein.

- **Forsttechnik**

Die vorgelegten Unterlagen reichen zur Beurteilung des Projektes hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Wald und Waldboden aus. In den Bewertungen der erhobenen Sachverhalte, also der eigentlichen gutachtlichen Aussagen fließen natürlich neben den übermittelten Unterlagen auch zusätzliche Daten und die Bewertungen der Unterlagen auf Basis der Erfahrungen des Sachverständigen ein.

4.3 Beurteilung der Maßnahmen

4.3.a Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar das Schutzgut Klima?

- **Abfalltechnik**

Diese Fragestellung bezieht sich nicht auf den Fachbereich Abfalltechnik und wird daher nicht beurteilt.

- **Wasserbau**

Dazu kann aus wasserbautechnischer Sicht keine Äußerung abgegeben werden

- **Chemotechnik**

Aus chemotechnischer Sicht ist keine Stellungnahme erforderlich.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima haben, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden keine zusätzlichen Maßnahmen, das Schutzgut Klima betreffend, gefordert.

- **Emission**

Keine, die projektgemäß zu erwartenden Luftschadstoffe haben keine maßgebliche Klimarelevanz (d. h., sie gehören nicht zu den klassischen Treibhausgasen). Ausgenommen davon ist natürlich das bei jeder Verbrennung entstehende CO₂.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung der Maßnahmen betreffend Schutzgut Klima im Fachbereich Energiewirtschaft.

- **Hochbau**

Alle festen, flüssigen und gasförmigen brennbaren Bauteile, Stoffe, Lager- und Betriebsmittel haben mittelbar bei Störung durch Brand, auf Grund der thermischen Umwandlung und Zersetzung und durch das Entstehen und Freisetzen von Rauchgasen, die zumeist heiß und voller feinsten Feststoffpartikel sind, einen möglichen Einfluss auf das Schutzgut Klima.

Darüber hinaus ist ein Ableiten der Verbrennungsgase und der erwärmten Umgebungsluft anlagenbedingt erforderlich.

- **Immissionstechnik**

Es sind weder im Projekt Maßnahmen vorhanden noch werden im Gutachten Maßnahmen vorgeschlagen, die das Schutzgut Klima betreffen.

- **Maschinenbautechnik**

Da keine fachliche Zuständigkeit gegeben ist, kann diese Frage aus maschinen technischer Sicht nicht beantwortet werden.

- **Sicherheitstechnik**

Industrieunfälle haben auf das Schutzgut Klima keine Auswirkungen.

- **Forsttechnik**

Die Rodung von Waldflächen hat Auswirkungen, die das Mikroklima beeinflussen.

- **Umweltmedizin**

Weder in der UVE noch im Gutachten Immissionstechnik sind Maßnahmen enthalten.

- **Verkehrstechnik**

Aus verkehrlicher Sicht sind keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche das Schutzgut Klima betreffen.

4.3.b Werden vom Vorhaben ausgehende Emission gas- und partikelförmiger Stoffe, die das Schutzgut Klima gefährden können nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Emission**

Die Begrenzung der CO₂ - Emissionen erfolgt nicht durch Abluftreinigung - das ist derzeit technisch noch nicht möglich. Die Reduzierung übermäßiger Emissionen von Kohlenstoffdioxid erfolgt über einen möglichst hohen feuerungstechnischen Wirkungsgrad. Auch die Erzeugung von Fernwärme leistet dazu einen wesentlichen Beitrag.

4.3.c Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die das Schutzgut Klima gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?

- **Chemotechnik**

Aus chemotechnischer Sicht ist keine Stellungnahme erforderlich.

- **Emission**

Störfälle und deren mögliche Auswirkung sind nicht Gegenstand der emissionstechnischen Beurteilung.

- **Sicherheitstechnik**

Nicht relevant, da keine Auswirkungen auf das Schutzgut Luft.

4.3.d Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Immissionstechnik**

Es sind weder im Projekt Maßnahmen vorhanden noch werden im Gutachten Maßnahmen vorgeschlagen, die das Schutzgut Klima betreffen.

- **Forsttechnik**

Durch die Wiederbewaldung befristeter Rodeflächen und dem möglichst sparsamen Umgang mit dauerndem Waldflächenentzug sind die Auswirkungen in einem vertretbaren Ausmaß gehalten. Für den Waldflächenentzug wurde das Angebot der Ersatzgeldleistung vorgeschlagen, welche bei Umsetzung der Ersatzaufforstung die Beeinträchtigung gering halten wird.

4.4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Klima

4.4.a Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das Schutzgut Klima aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

- b geringe mäßige nachteilige Auswirkung**
- c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung**
- d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung**
- e positive Auswirkung**

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Immissionstechnik**

- a keine oder vernachlässigbare Auswirkung**

Durch das Vorhaben werden Parameter, die die lokalklimatischen Einflüsse beeinflussen können, nicht in einem Ausmaß beeinflusst, dass sich eine merkbare Auswirkung ergibt.

- **Forsttechnik**

- a keine oder vernachlässigbare Auswirkung**

Durch das Vorhaben werden Parameter, die die lokalklimatischen Einflüsse beeinträchtigen nur in einem Ausmaß verändert, dass sich eine merkbare Auswirkung nur im unmittelbaren Umgebungsbereich ergibt.

5 Gesundheit und Wohlbefinden

5.1 Beurteilung der Eingriffe

5.1.a Kann eine mögliche Kontaminierung des Grundwassers im Untersuchungsraum, insbesondere in der Bauphase, zu einer Beeinträchtigung der umliegenden Brunnen und Quellen führen und damit zu einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit?

- **Umweltmedizin**

Eine mögliche Kontaminierung des Grundwassers im Untersuchungsraum ist derzeit bei einem Brunnen möglich. Vom Fachgutachter wurden entsprechende Maßnahmen empfohlen, um eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit auszuschließen.

5.1.b Findet eine unzumutbare Belästigung oder Gefährdung von Leben und Gesundheit von Nachbarn im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen statt? Wie sind die dadurch entstehenden zusätzlichen Schallimmissionen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Schallschutztechnik**

Zumutbare oder unzumutbare Belästigung oder Gefährdung von Leben und Gesundheit sind juristische Begriffe. Die vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen sowie die dadurch entstehenden zusätzlichen Schallimmissionen können durch Maßnahmen so gering gehalten werden, dass eine deutlich merkbare Beeinflussung nicht eintreten wird.

- **Umweltmedizin**

Belästigungen durch auftretende Schallpegelspitzen in der Bauphase bzw. Startphase sind möglich. Gefährdungen von Gesundheit und Leben der angrenzenden Anrainer durch Schallimmissionen auszuschließen.

- 5.1.c Besteht durch das gegenständliche Vorhaben eine unzumutbare Belästigung oder Gefährdung von Leben und Gesundheit von Nachbarn im Untersuchungsraum durch entstehende Geruchemissionen, oder durch gas- oder partikelförmige Luftschadstoffe? Wie ist eine allfällige Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Umweltmedizin**

Laut UVE soll es durch entsprechende Abluft-Systeme zu keiner Geruchsbelästigung der Umgebung kommen. Geruchsemissionen wurden vom Fachguter Immissionstechnik nicht bewertet. Eine umweltmedizinische Beurteilung ohne entsprechende Darstellung (Qualität und Quantität) der Immissionen ist daher nicht möglich und wurde daher auch nicht durchgeführt.

Unzumutbare Belästigungen oder Gefährdung von Leben und Gesundheit durch Gas oder partikelförmige Luftschadstoffe sind aufgrund der in der UVE berechneten Immissionen und vom ASV für Immissionstechnik überprüften Angaben nicht zu erwarten.

- 5.1.d Findet eine mittelbare Gefährdung des Lebens und der Gesundheit von Nachbarn im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen (bspw. über Boden und Landwirtschaft, Grund und Oberflächenwasser, ...) statt? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu bewerten?

- **Umweltmedizin**

Auf Grund der in den Fachgutachten Hydrologie geforderten Maßnahmen und den Darstellungen im Fachguten Abwassertechnik ist von geringen während der Bauphase und vernachlässigbaren Auswirkungen während der Betriebsphase auf das Schutzgut Wasser/ Trinkwasser auszugehen und durch Beweissicherung und Überprüfungen eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit auszuschließen.

- 5.1.e Findet eine mittelbare Gefährdung des Lebens und der Gesundheit von Nachbarn im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben generierte Abfälle (bspw. beim Aufkommen, bei der (Zwischen-)Lagerung und bei der Entsorgung) statt? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu bewerten?

- **Umweltmedizin**

Die Abfallentsorgung und- Behandlung während der Bauphase, in der Betriebsphase und im Falle von Störfällen erfolgt nach den gesetzlichen Vorgaben und entspricht dem Stand der Technik. Immissionsbelastungen des Grundwassers und damit gesundheitlichen Auswirkungen werden dadurch möglichst gering gehalten.

5.1.f Gehen vom Vorhaben Erschütterungen und/oder Schwingungen aus, die geeignet sind, eine Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit von Nachbarn im Untersuchungsraum hervorzurufen? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Infolge der geringen Schwingungs- und Erschütterungsbelastung sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase ist eine Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit im Untersuchungsraum nicht gegeben.. Die Richtwerte für zulässige bewertete Schwingungsstärken gem. ISO 2631-2 werden eingehalten bzw. unterschritten.

- **Umweltmedizin**

Die auftretenden Erschütterungen oder Schwingungen während der Bauphase werden wahrnehmbar sein, während der Betriebsphase liegen sie bei Durchführung der Maßnahmen zum Großteil unter der Fühlschwelle.

5.1.g Ist zu erwarten, dass vom Vorhaben elektromagnetische Felder generiert werden, die geeignet sind, eine Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit von Nachbarn im Untersuchungsraum hervorzurufen? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Umweltmedizin**

Entsprechend der derzeit geltenden Beurteilungspraxis sind Gefährdungen des Lebens oder Gesundheit von Nachbarn im Untersuchungsraum durch elektromagnetische Felder auszuschließen.

5.1.h Welche Auswirkungen können auf das Schutzgut Mensch insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Umweltmedizin**

In Störfällen kommt es vor allem durch Luftschadstoffe (Beurteilung auf Basis des Gutachtens des Immissionstechnikers) zu einer möglichen Beeinflussung der unmittelbaren Arbeitnehmer bzw. von Personen, die sich im Umkreis von 50 m um das Kraftwerk befinden. Außer vereinzelt Schleimhautreaktionen bzw. Wahrnehmungen mit dem Geruchssinn sind weitere gesundheitliche Beeinträchtigungen aufgrund der Berechnungen des ASV auszuschließen. Die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen sind in den technischen Teilgutachten beschrieben.

5.1.i Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Umweltmedizin**

Keine

5.2 Beurteilung der Methode

5.2.a Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die angewandten Methoden entsprechen dem Stand der Wissenschaften und Technik.

- **Schallschutztechnik**

Die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) sind zweckmäßig, plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend. Alle relevanten Ursachenquellen sind erfasst.

- **Umweltmedizin**

Die Beurteilung erfolgte sowohl vom medizinischen Gutachter der UVE als auch im UVP- Verfahren (soweit von den technischen Fachgutachtern bewertet) nach dem Stand der Technik und entsprechend den derzeit anerkannten Beurteilungsverfahren für mögliche Belastungen des Menschlichen Organismus.

5.2.b Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die vorgelegten Projektunterlagen sind nachvollziehbar und plausibel.

- **Schallschutztechnik**

Die von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar. Notwendige Abweichungen wurden in den Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

- **Umweltmedizin**

Das umweltmedizinische Fach-Gutachtender UVE basierend auf den technischen Unterlagen der UVE ist für alle Teilbereiche vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

5.3 Beurteilung der Maßnahmen

5.3.a Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar das Schutzgut Mensch hinsichtlich Gesundheit und Wohlbefinden?

- **Abfalltechnik**

Gemäß der Darstellung in der UVE, den technischen Einreichunterlagen sowie im vorgelegten Abfallwirtschaftskonzept kann aus fachlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass die in der Bauphase, der Betriebsphase und auch im Falle von betrieblichen Störungen anfallenden festen und auch flüssigen Abfälle in geeigneten Gebinden, Containern und Auffangwannen bzw. Sammelbecken entsprechend dem Stand der Technik gesammelt und gelagert werden. Es ist davon auszugehen, dass schädliche oder nachteilige Einwirkungen auf das Schutzgut Mensch im Sinne der Ziele und Grundsätze des §1 AWG 2002 möglichst gering gehalten werden. Die Beurteilung der möglichen Beeinträchtigung einzelner Menschen oder des Schutzgutes Mensch im Allgemeinen aufgrund von Emissionen aus Abfällen hat durch den umweltmedizinischen ASV zu erfolgen und ist keinesfalls eine abfalltechnische Fragestellung.

- **Wasserbau**

Dazu kann aus wasserbautechnischer Sicht keine Äußerung abgegeben werden

- **Chemotechnik**

Aus chemisch-technischer Sicht betrifft vor allem die Ammoniak-Leitung, aber auch die Lagerung verschiedener gefährlicher Stoffe das Schutzgut Mensch.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Im gegenständlichen Vorhaben sind elektrotechnische Anlagen dargestellt, welche grundsätzlich Gefährdungen für Gesundheit und Wohlbefinden von Menschen darstellen können. Insbesondere können von den Anlagen Gefährdungen durch elektrischen Schlag und elektromagnetische Beeinflussungen auftreten. Die betroffenen Anlagen werden im Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz im Abschnitt 3 „Beurteilung der Auswirkungen“, Unterkapitel 3.2 „Elektrische Anlagen, 3.3 „Prozessleitsysteme, Schutzsysteme“, 3.4 „Elektromagnetische Felder“ aufgezählt.

Ebenso sind im gegenständlichen Vorhaben Anlagen dargestellt, von welchen eine Explosionsgefahr grundsätzlich ausgehen kann. Insbesondere können von diesen Anlagen Gefährdungen durch Explosionsdruck und -temperatur ausgehen. Die betroffenen Anlagen werden im Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz im Abschnitt 3.5 „Beurteilung der Auswirkungen – Explosi-

onsschutz“ aufgezählt.

In den Einreichunterlagen und im Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden Maßnahmen beschrieben bzw. vorgeschlagen, welche die Gefährdungen für Personen auf ein gemäß dem Stand der Technik ausreichendes Maß beschränken.

Eine Beurteilung, ob Gefährdungen der Gesundheit und des Wohlbefindens durch elektromagnetische Felder vorliegen, kann nicht vorgenommen werden, in diesem Zusammenhang wird auf das Fachgutachten für Umweltmedizin verwiesen.

- **Emission**

Die emittierten Luftschadstoffe CO, NO und NO₂, Staub (nur in untergeordnetem Ausmaß) und NH₃ betreffen das Schutzgut Mensch.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung der Maßnahmen betreffend Schutzgut Mensch im Fachbereich Energiewirtschaft.

- **Hochbau**

Von Hochbauten kann das Schutzgut Mensch hinsichtlich Gesundheit und Wohlbefinden unmittelbar durch:

- deren standsichere Errichtung,
- der Konstruktion, insbesondere in Bezug auf die Verwendung alterungsbeständige Materialien und einer langlebigen, witterungs geschützten Befestigungstechnik,
- einer laufenden Beobachtung und Prüfung der Materialien und dessen konstruktiven Befestigungen,
- der Wartung und einer rechtzeitiger Reparatur bzw. Instandsetzung,
- der Sicherung absturzgefährlicher Stellen,
- Vorhandensein standsicheren Anhaltevorrichtungen,
- Stiegen mit gleichbleibendem Stufensteigungsverhältnissen,

- stolperfreien, mit ausreichend freien Durchgangslichtern versehenen, von über Kopf geschützten befindlichen Anlagen und Arbeitsbereichen, ausreichend breiten Fahr- und Gehwegen,
- rutschhemmenden Bodenbelägen,
- Sicherheitsverglasungen,
- ausreichend beleuchteten Bereichen,
- freie, gesicherte Fluchtwege
- Schutz vor heißen Oberflächen
- Vermeidung von Panik

geschützt werden.

Von Hochbauten kann das Schutzgut Mensch hinsichtlich Gesundheit und Wohlbefinden mittelbar durch:

- alle festen, flüssigen und gasförmigen brennbaren Bauteile, Stoffe, Lager- und Betriebsmittel bei Störung durch Brand, auf Grund der thermischen Umwandlung und Zersetzung, sowie durch das Entstehen und Freisetzen von Rauchgasen und deren Inhaltsstoffe
- Brandereignisse und dadurch mögliche Wärmebeaufschlagung technischen Anlagenteile für gasförmige Stoffe oder solche die dadurch entstehen, im Falle von Anlagengebrechen und Versagen oder beabsichtigtes Ansprechen (Überdrucksicherung) der Schutzeinrichtungen
- gesundheitsgefährdende Stoffe (z.B. Chemikalien, Gase) die durch Anlagengebrechen oder unachtsamen Umgang und Versagen der Schutzeinrichtungen unkontrolliert und ungehindert austreten
- Hochwasser, Eis, Blitzschlag, Wind und Sturm

betroffen werden.

- **Immissionstechnik**

Alle Maßnahmen, die die Reduktion oder die Vermeidung von Schadstoffemissionen nach sich ziehen. Dies sind direkt Maßnahmen der Bauphase, indirekt auch solche, die die Kontrolle der Maßnahmen sicherstellen

- **Maschinenbautechnik**

SCR-Anlage, Biozid-Dosierung für den Kühlturm, Schwingungsdämpfung für die Maschinensätze

- **Schallschutztechnik**

Schallschutzmaßnahmen an den Quellen und organisatorische Maßnahmen im Baubetrieb.

- **Sicherheitstechnik**

Die Ammoniak führenden Leitungen sind nach dem Stand der Sicherheitstechnik (doppelwandig mit Lecküberwachung, Schnellschlussventile, Gasetektoren) gesichert.

- **Umweltmedizin**

Das Schutzgut Mensch ist vor allem durch mögliche Auswirkungen von Luft- und, Lärmimmissionen, elektromagnetischen Feldern, Schwingungen und Erschütterungen sowie durch Beeinflussungen des Grundwasser, durch Abwasser und Abfälle betroffen.

- **Forsttechnik**

Alle Maßnahmen, die die Reduktion oder die Vermeidung von Schadstoffemissionen nach sich ziehen. Dies sind direkt Maßnahmen der Bauphase, indirekt auch solche, die die Kontrolle der Maßnahmen sicherstellen

- **Verkehrstechnik**

Das Schutzgut Mensch hinsichtlich Gesundheit und Wohlbefinden wird insbesondere durch die Zunahme des Verkehrsaufkommens während der Bauzeit betroffen. Besonders betroffen sind davon die Radfahrer am Murradweg R 2, wo dieser im Mischverkehr auf der Kraftwerksstraße L 682 mitgeführt wird. Es ist daher projektsgemäß vorgesehen, die Höchstgeschwindigkeit auf diesem Straßenabschnitt soweit zu reduzieren, dass zumindestens die betreffende RVS erfüllt wird.

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Verminderung von Beeinträchtigungen wurden in den Unterlagen ansatzweise dargestellt. Im UVP-Gutachten wurden die Maßnahmen ergänzt und präzisiert.

5.3.b Werden vom Vorhaben ausgehende Emission gas- und partikelförmiger Stoffe, die das Schutzgut Mensch gefährden können nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Emission**

Ja; siehe dazu auch die Ausführungen im emissionstechnischen Befund und Gutachten, besonders Kap. 6 (IPPC).

- **Immissionstechnik**

Ja

- **Umweltmedizin**

Die Antwort liegt im Bereich der Immissionstechnik

5.3.c Werden beim Vorhaben entstehende Abfälle so gelagert und behandelt, dass eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch nach dem Stand der Technik begrenzt wird und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden werden?

- **Abfalltechnik**

Gemäß der Darstellung in der UVE, den technischen Einreichunterlagen sowie im vorgelegten Abfallwirtschaftskonzept kann aus fachlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass die in der Bauphase, der Betriebsphase und auch im Falle von betrieblichen Störungen anfallenden festen und auch flüssigen Abfälle in geeigneten Gebinden, Containern und Auffangwannen bzw. Sammelbecken entsprechend dem Stand der Technik gesammelt und gelagert werden. Es ist davon auszugehen, dass schädliche oder nachteilige Einwirkungen auf das Schutzgut Mensch im Sinne der Ziele und Grundsätze des §1 AWG 2002 möglichst gering gehalten werden. Die Beurteilung der möglichen Beeinträchtigung einzelner Menschen oder des Schutzgutes Mensch im Allgemeinen aufgrund von Emissionen aus Abfällen hat durch den umweltmedizinischen ASV zu erfolgen und ist keinesfalls eine abfalltechnische Fragestellung.

- **Umweltmedizin**

Die Abfalllagerung und Entsorgung nach dem Abfallwirtschaftskonzept erfolgt nach dem Stand der Technik. Gesundheitliche Beeinflussung durch mögliche Emissionen und Immissionen sind auszuschließen.

5.3.d Werden vom Vorhaben ausgehende flüssige Emission, die das Schutzgut Mensch gefährden können nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Chemotechnik**

Die Lagerung von die Gesundheit gefährdenden Stoffen erfolgt nach dem Stand der Technik. Behälter für Flüssigkeiten werden in eigenen Wannen aufgestellt, die im Falle eines Berstens des Behälters die gesamte austretende Menge aufnehmen können. Ein Freisetzen von Chemikalien aus den Lagerbereichen in die Umwelt ist dadurch so gut wie auszuschließen. Ein Freisetzen von Chemikalien bei der Befüllung der Lagertanks wird dadurch verhindert, dass die Entladung des Tankfahrzeuges in einer Auffangwanne erfolgt.

- **Umweltmedizin**

Durch die in den Fachgutachten erfolgte Bewertung und durch die vorgeschlagenen Maßnahmen werden die Immissionen und deren Auswirkungen auf den menschlichen Organismus gering gehalten bzw. vermieden

5.3.e Werden vom Vorhaben ausgehende Erschütterungen und Schwingungen, die das Schutzgut Mensch beeinträchtigen können nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die Schwingungs- und Erschütterungsbelastungen sind nach dem Stand der Technik beschränkt und liegen bei der Wohnnachbarschaft im Bereich der Wahrnehmungsschwelle.

- **Maschinenbautechnik**

Die Dämpfungsmaßnahmen entsprechen dem Stand der Technik. Dadurch können Immissionen gering gehalten werden.

- **Umweltmedizin**

Soweit dies dem Gutachten des zuständigen SV zu entnehmen ist können die Immissionen gering gehalten werden. Die technische Beurteilung obliegt den Fachgutachtern.

5.3.f Werden vom Vorhaben verursachte elektromagnetische Felder, die das Schutzgut Mensch beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Durch die Wahl der Leitungstrasse der 380-kV-Abzwegleitung werden die Immissionen durch elektromagnetische Felder insofern möglichst gering gehalten, dass versucht wurde, einen möglichst großen Abstand von bewohnten Objekten einzuhalten. Die Immissionen nehmen mit größerem Abstand ab. Im Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden Maßnahmen in Form von Messungen vorgeschlagen, welche sicherstellen sollen, dass die vom Projektwerber dargestellten Beeinflussungen durch elektromagnetische Felder nicht überschritten werden.

Eine Beurteilung, ob die vom Vorhaben verursachten elektromagnetischen Felder Menschen beeinträchtigen können, wird nicht vorgenommen. In diesem Zusammenhang wird auf das Fachgutachten für Umweltmedizin verwiesen.

- **Umweltmedizin**

Entsprechend den vorliegenden Gutachten kann auf Grund der ermittelten Werte davon ausgegangen werden, dass die Immissionen nach den derzeit geltenden Beurteilungskriterien so gering gehalten werden, dass keine negativen gesundheitliche Auswirkungen auf den menschlichen Organismus zu erwarten sind.

5.3.g Werden vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen, die das Schutzgut Mensch beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Schallschutztechnik**

Die vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen sowie die dadurch entstehenden zusätzlichen Schallimmissionen können durch Maßnahmen, die dem Stand der Technik entsprechen, so gering gehalten werden, dass keine deutlich merkbare Beeinflussung eintreten wird.

- **Umweltmedizin**

Auf Grund der vorgelegten Berechnungen und Prognosen, ist mit keinen gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Zu Zeiten spezieller Betriebszuständen (Bau- und Startphase) sind Belästigungen nicht auszuschließen. Entsprechende Maßnahmen wurden vom Gutachter vorgeschlagen, die zu einer Reduzierung der wahrnehmbaren (hörbaren) Belästigungen durchgeführt werden sollen.

5.3.h Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die das Schutzgut Mensch gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?

- **Chemotechnik**

Die Lagerung von die Gesundheit gefährdenden Stoffen erfolgt nach dem Stand der Technik. Behälter für Flüssigkeiten werden in eigenen Wannen aufgestellt, die im Falle eines Berstens des Behälters die gesamte austretende Menge aufnehmen können. Ein Freisetzen von Chemikalien aus den Lagerbereichen in die Umwelt ist dadurch so gut wie auszuschließen. Ein Freisetzen von Chemikalien bei der Befüllung der Lagertanks wird dadurch verhindert, dass die Entladung des Tankfahrzeuges in einer Auffangwanne erfolgt.

Ein unkontrollierter Austritt von größeren Mengen Ammoniak ist durch dem Stand der Technik entsprechende Sicherheitseinrichtungen (Doppelmantelrohrleitung mit Leckanzeiger) praktisch auszuschließen.

- **Emission**

Störfälle werden im emissionstechnischen Gutachten nicht behandelt.

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Aus schwingungs- und erschütterungstechnischer Sicht führen Störfälle zu keinen Beeinträchtigungen, da die Anfahr- und Abschaltzustände durch eine ständige Schwingungsüberwachung begleitet werden.

- **Sicherheitstechnik**

Industrieunfälle haben auf das Schutzgut Mensch keine Auswirkungen.

- **Umweltmedizin**

Laut den vorgelegten Unterlagen (UVE/Gutachten der Sachverständigen) werden sicherheitstechnische Maßnahmen beschrieben, deren Beurteilung den technischen Fachgutachten zu entnehmen sind. Die Beurteilung der Luftschadstoffe wie NH₃, Dioxine etc. erfolgte in Hinblick auf Arbeitnehmer, Anrainer und Personen in unmittelbarer Nähe.

5.3.i Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch (Gesundheit und Wohlbefinden) hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die geplanten Schwingungs- und Erschütterungsüberwachungen stellen aus fachlicher Sicht die wirkungsvollste Maßnahme dar.

- **Umweltmedizin**

Die vorgeschlagenen Maßnahmen der Gutachter erscheinen ausreichend, die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch wirksam zu reduzieren bzw. zu vermeiden

5.4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Mensch – Gesundheit und Wohlbefinden

5.4.a Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben ver-

ursachen Eingriffe auf das Schutzgut Mensch im Sinne menschlicher Gesundheit aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung

d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung

e positive Auswirkung

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Schwingungen und Erschütterungen**

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

Infolge der Erschütterungsüberwachung in der Bauphase und den geplanten Abnahmemessungen im Vollbetrieb ist die vorgenannte Zuordnung gerechtfertigt.

- **Umweltmedizin**

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

Die Auswirkungen der Luft- und Lärmimmissionen, von Erschütterungen und Elektromagnetischen Feldern und auf das Grundwasser wurden für die einzelnen Phasen (Bau, Betrieb, Störfälle) in ihrem Ausmaß detailliert beschrieben. Die unterschiedlichen Einflüsse auf den menschlichen Organismus sind dem Detailgutachten zu entnehmen.

6 ArbeitnehmerInnenschutz

6.1 Beurteilung der Eingriffe

6.1.a Wie ist das Vorhandensein des Vorhabens aus Sicht des ArbeitnehmerInnenschutzes, auch hinsichtlich Fluchtwege, Beleuchtungen, Belüftung, u.ä, aus fachlicher Sicht zu bewerten?

- **Hochbau**

Im gegenständlichen Projekt sind keine ständigen Arbeitsplätze im Sinne der AAV BGBl. Nr.218/1983, i.d.F. BGBl.II Nr.309/2004 eingerichtet. Deshalb ist der 3. Abschnitt „Anforderungen an Arbeitsräume (§23 bis §31)“ der Arbeitsstättenverordnung (AStV) BGBl.II Nr.368/1998 nicht anzuwenden. Im Übrigen wird, eingeschränkt auf Hochbauten und der rein bautechnischen und brandschutztechnischen Beurteilung, auf den allgemeinen Befund „Bautechnik“, den brandschutztechnischen Befund und die jeweiligen Gutachten verwiesen.

- **Umweltmedizin**

Mangels der Vorlage von Evaluierungsunterlagen kann diese Frage zum derzeitigen Zeitpunkt nicht beantwortet werden. Der UVE und dem Gutachten Elektrotechnik/ Explosionsschutz ist zu entnehmen, dass entsprechende sicherheitstechnische Maßnahmen gemäß den gesetzlichen Vorgaben geplant sind.

6.1.b Welche Möglichen Beeinträchtigungen der ArbeitnehmerInnen bestehen beim gegenständlichen Vorhaben durch vorhandene Chemikalien und wie sind mögliche Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu bewerten?

- **Chemotechnik**

Die im Betrieb vorhandenen Chemikalien haben laut den Sicherheitsdatenblättern folgende für ArbeitnehmerInnen gefährliche Eigenschaften:

Salzsäure	R34 Verursacht Verätzungen
	R37 Reizt die Atmungsorgane

Ammoniak	R23 Giftig beim Einatmen R34 Verursacht Verätzungen
Natronlauge	R35 Verursacht schwere Verätzungen
Kalkhydrat	R38 Reizt die Haut R41 Gefahr ernster Augenschäden
Ammoniakwasser	R34 Verursacht Verätzungen R37 Reizt die Atmungsorgane
Hydrazinhydrat	R45 Kann Krebs erzeugen R 20/21/22 Auch gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut R34 Verursacht Verätzungen R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
Actibrom	Nach längerem Kontakt sind Haut- und Augenreizungen möglich
Polyelektrolyt	Haut-, Schleimhaut- und Augenreizungen sind möglich
Eisen(III)chlorid	R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken R38 Reizt die Haut R41 Gefahr ernster Augenschäden
Trinatriumphosphat	R36/38 Reizt die Augen und die Haut
Natriumhypochlorit	R31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase R34 Verursacht Verätzungen

Durch bauliche (Auffangwannen, Doppelmanteltanks bzw. -leitungen, Ramm-
schutzeinrichtungen bei den Leitungen), konstruktive (korrosionsbeständige
Behälter, Rohrleitungen und Armaturen) und verfahrenstechnische (Überfüllsi-
cherung, Leckageanzeige) Maßnahmen wird die Gefahr eines Freisetzens von
gefährlichen Chemikalien vermieden bzw. möglichst gering gehalten.

- **Umweltmedizin**

Im Fachgutachten wurden auf Grund der vorgelegten Unterlagen vor allem die
gasförmigen Emissionen im Störfall für den Arbeitsplatz bewertet. Für die ü-
brigen zitierten Chemikalien, Löschmittel und Brennstoffe sind technische Si-
cherheitsvorkehrungen geplant. Es sollten Evaluierungen und laufende Unter-
weisungen am Arbeitsplatz durchgeführt werden. Beim Umgang mit den Ar-
beitsstoffen ist entsprechend den Sicherheitsdatenblättern für adäquate Schutz-
ausrüstung zu sorgen.

6.1.c Ist zu erwarten, dass vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen die Interessen des
ArbeitnehmerInnenschutzes beeinträchtigen? Wie sind diese Beeinträchtigungen aus
fachlicher Sicht zu bewerten?

- **Schallschutztechnik**

Der Schallschutz wird durch entsprechende Schallmaßnahmen an den Hauptkomponenten erreicht. An den Arbeitsplätzen liegt die Lärmbelastung (mittlerer Schalldruckpegel) je nach Anforderung zwischen max. 50dB (z.B. Leitstand) und max. 85dB für die meisten verfahrenstechnischen Bereiche der GDK-Anlage. In den Bereichen, in denen höhere Schallwerte zu erwarten sind, werden die in diesen Bereichen erforderlichen regelmäßigen Anlagenrundgänge mit entsprechendem Gehörschutz durchgeführt.

- **Umweltmedizin**

Nach Rücksprache mit dem Arbeitsmediziner sind die AN gem. den gesetzlichen Vorschriften mit entsprechender Schutzausrüstung ausgestattet, eine ausreichende PSA ist vorhanden, die notwendigen arbeitsmedizinischen Untersuchungen und Unterweisungen werden durchgeführt.

Soweit den Unterlagen zu entnehmen ist, sollen keine ständigen Arbeitsplätze eingerichtet werden. Auf die notwendigen gesetzlichen Bestimmungen in Hinblick auf Lärmarbeitsplätze (Schutzausrüstung, gesundheitliche Eignung, Eignungsuntersuchungen, gesundheitliche Überwachung ...) wird hingewiesen.

6.1.d Kann durch gas- und partikelförmige Luftschadstoffe die Gesundheit bzw. das Leben von ArbeitnehmerInnen gefährdet werden? Wie ist dies aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Emission**

Grundsätzlich ja; die Immissionen im Betrieb werden durch die technischen Maßnahmen begrenzt. Direkter Kontakt mit dem Abgasstrom muss natürlich verhindert werden. Getrennt zu betrachten ist die Baustellentätigkeit, bei der vor allem die Staubbelastung zu berücksichtigen ist.

- **Immissionstechnik**

Im Fachbereich Immission und Klima wurden ausschließlich Emissionen betrachtet, die für die Nachbarn relevant sind. Emissionen von Arbeitsstoffen auf dem Betriebsgelände, die keine Auswirkungen auf Außenbereiche haben wurden nicht behandelt.

- **Umweltmedizin**

Bei Störfällen kann durch Gas- und partikelförmige Luftschadstoffe eine gesundheitliche Beeinträchtigung auftreten: eventuelle Geruchswahrnehmungen und mögliche Schleimhautreizungen (siehe Fachgutachten) Entsprechende Maßnahmen sind in den Evaluierungs- und Brandschutzunterlagen und durch entsprechende Unterweisungen und Übungen vorzusehen.

6.1.e Werden ArbeitnehmerInnen an ihrem Arbeitsplatz durch Erschütterungen bzw. Schwingungen beeinträchtigt? Wie sind diese Beeinträchtigungen zu beurteilen?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Infolge der schwingungs isolierten Ausführung der einzelnen Bauteilkomponenten ist die Belastung am Arbeitsplatz als gering zu bezeichnen.

- **Maschinenbautechnik**

Ja, allerdings nur in Bereichen, die keine ständigen Arbeitsplätze sind und nur zu Wartungs- und Überprüfungszwecken betreten werden.

- **Umweltmedizin**

Diese Frage wurde durch das Gutachten für Schwingungen und Erschütterungen beantwortet. Weder in der Betriebsphase noch bei Störfällen wird es zu Beeinträchtigungen kommen.

6.1.f Können ArbeitnehmerInnen durch entstehende elektromagnetische Felder einer Gefährdung ihres Lebens bzw. ihrer Gesundheit ausgesetzt sein? Wie ist dies aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Ob eine Gefährdung des Lebens bzw. der Gesundheit von Arbeitnehmern durch elektromagnetische Felder gegeben ist, hängt von den Feldstärkewerten am Arbeitsplatz ab. Eine Vorab-Berechnung dieser Feldstärken ist insbesondere in Kraftwerksgebäude aufgrund der Vielzahl von Quellen elektromagnetischer Felder nicht möglich.

Im Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz wird daher als

Maßnahme vorgeschlagen, dass nach Errichtung der Anlage Messungen der elektromagnetischen Felder durchgeführt werden. Bereiche mit Feldstärkewerten, welche über den geltenden Grenzwerten liegen, dürfen von Arbeitnehmern nicht betreten werden.

- **Umweltmedizin**

Für die Arbeitnehmer wird es auf Grund der kurzzeitigen Exposition und bei Einhalten der Grenzwerte zu keinen gesundheitlichen Beeinträchtigungen kommen.

6.1.g Welche Auswirkungen können auf den ArbeitnehmerInnenschutz insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Chemotechnik**

Die im Betrieb vorhandenen Chemikalien haben laut den Sicherheitsdatenblättern folgende für ArbeitnehmerInnen gefährliche Eigenschaften:

Salzsäure	R34 Verursacht Verätzungen
	R37 Reizt die Atmungsorgane
Ammoniak	R23 Giftig beim Einatmen
	R34 Verursacht Verätzungen
Natronlauge	R35 Verursacht schwere Verätzungen
Kalkhydrat	R38 Reizt die Haut
	R41 Gefahr ernster Augenschäden
Ammoniakwasser	R34 Verursacht Verätzungen
	R37 Reizt die Atmungsorgane
Hydrazinhydrat	R45 Kann Krebs erzeugen
	R 20/21/22 Auch gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut
	R34 Verursacht Verätzungen
	R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
Actibrom	Nach längerem Kontakt sind Haut- und Augenreizungen möglich
Polyelektrolyt	Haut-, Schleimhaut- und Augenreizungen sind möglich
Eisen(III)chlorid	R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
	R38 Reizt die Haut
	R41 Gefahr ernster Augenschäden
Trinatriumphosphat	R36/38 Reizt die Augen und die Haut
Natriumhypochlorit	R31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase
	R34 Verursacht Verätzungen

Durch bauliche (Auffangwannen, Doppelmanteltanks bzw. –leitungen, Ramm-schutzeinrichtungen bei den Leitungen), konstruktive (korrosionsbeständige Behälter, Rohrleitungen und Armaturen) und verfahrenstechnische (Überfüllsi-cherung, Leckageanzeige) Maßnahmen wird die Gefahr eines Freisetzens von gefährlichen Chemikalien vermieden bzw. möglichst gering gehalten.

- **Emission**

Störfälle werden nicht durch die Emissionstechnik beurteilt.

- **Sicherheitstechnik**

Ammoniakaustritt innerhalb und außerhalb der Gebäude kann Menschen (Ar-beitnehmer) gefährden. Durch sicherheitstechnische Maßnahmen nach dem Stand der Technik ist eine Gefährdung jedoch sehr unwahrscheinlich.

- **Umweltmedizin**

Bei Störfällen handelt es sich um eventuell gesundheitsrelevante Immissionen von NH₃, Kohlenmonoxid, HCl. Aufgrund der Berechnungen wurde eine Ge-ruchsempfindung bzw. Schleimhautirritation als möglich erachtet.

6.1.h Können ArbeitnehmerInnen durch Wärmeabgaben von Anlagenteilen gefährdet oder beeinträchtigt werden? Wie sind allfällige Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu beur-teilen?

- **Maschinenbautechnik**

Eine direkte Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen wird durch Isolierung und Umwehrung vermieden. Eine Überschreitung der zulässigen Raumtempe-raturen gemäß AStV ist in Bereichen möglich, die keine ständigen Arbeitsplät-ze darstellen (z.B. Kesselhaus).

- **Umweltmedizin**

Durch Isolierung und Abgrenzung von heißen Anlagenteilen sollen Verbren-nung verhindert werden Entsprechende Unterweisungen sind durchzuführen, bzw. wenn erforderlich PSA, Erste Hilfe Kästen und die Möglichkeit von Kalt-Wasser- Anwendungen zu gewährleisten. Bei speziellen Fragen sind die Prä-ventivkräfte heranzuziehen.

6.1.i Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Abfalltechnik**

Aus abfalltechnischer Sicht ergeben sich zum Punkt Arbeitnehmerschutz keine für das Vorhaben bedeutende weiteren spezifischen Aspekte.

- **Wasserbau**

Aus wasserbautechnischer Sicht erscheinen keine besonderen, ergänzenden bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, erforderlich.

- **Chemotechnik**

Aus chem.-techn. Sicht sind zusätzlich zu den gestellten Fragen keine zusätzlichen spezifischen Aspekte von Bedeutung.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Die Gefährdungen von Arbeitnehmern durch elektrische Anlagen und Explosionsgefahren werden im Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz beurteilt und entsprechende Maßnahmen werden vorgeschlagen.

Ebenso werden die Gefährdungen von Arbeitnehmern bei Stromausfall (Fluchtwegorientierungsbeleuchtung, Sicherheitsbeleuchtung, sicherheitsgerichtete Notabschaltungen) und die Gefährdungen durch Blitzschlag beurteilt und entsprechende Maßnahmen vorgeschlagen.

- **Emission**

Kein zusätzlicher Handlungsbedarf.

- **Hochbau**

Aus bautechnischer und brandschutztechnischer Sicht wird auf den Pkt. 5.3.a „Gesundheit und Wohlbefinden“ verwiesen.

- **Immissionstechnik**

Im Fachbereich Immission und Klima wurden ausschließlich Emissionen betrachtet, die für die Nachbarn relevant sind. Emissionen von Arbeitsstoffen auf

dem Betriebsgelände, die keine Auswirkungen auf Außenbereiche haben wurden nicht behandelt.

- **Maschinenbautechnik**

siehe Kapitel "Arbeitnehmerschutz" im maschinentechnischen Teilgutachten

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung der ArbeitnehmerInnenschutzaspekte im Fachbereich Energiewirtschaft

- **Sicherheitstechnik**

Nein

- **Umweltmedizin**

Keine

- **Forsttechnik**

nein

6.2 Beurteilung der Methode

6.2.a Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die vorgelegten Projektunterlagen sind nachvollziehbar und plausibel.

- **Umweltmedizin**

Die vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

6.2.b Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die angewandten Methoden entsprechen dem Stand der Wissenschaften und Technik.

- **Umweltmedizin**

Diese Fragen fällt in den Fachbereich der technischen Fach-Gutacher

6.3 Beurteilung der Maßnahmen

6.3.a Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar den ArbeitnehmerInnenschutz?

- **Abfalltechnik**

Mittelbar oder unmittelbar den ArbeitnehmerInnenschutz betreffen alle Maßnahmen die der Sammlung bzw. Lagerung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen dienen. Aus fachlicher Sicht wird dazu angemerkt, dass die in der Bauphase, der Betriebsphase und auch im Falle von betrieblichen Störungen anfallenden festen und auch flüssigen Abfälle in geeigneten Gebinden, Containern und Auffangwannen bzw. Sammelbecken entsprechend dem Stand der Technik gesammelt und gelagert werden.

- **Wasserbau**

Nach den Projektunterlagen offensichtlich keine aus dem Bereich Wasserbau – was neue Anlagenbereiche betrifft

- **Chemotechnik**

Aus chemisch-technischer Sicht sind dies die im Betrieb vorhandenen Chemikalien.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Folgende Maßnahmen, welche im Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz vorgeschlagen werden, betreffend auch den Arbeitnehmerschutz:1), 2), 3), 6), und 12) bis 37)

- **Emission**

Keine im Normalbetrieb; in der Bauphase sind emissionsmindernde Maßnahmen erforderlich, siehe dazu das emissionstechnische Gutachten, im Besonderen das Kapitel 4.1.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung der Maßnahmen betreffend ArbeitnehmerInnenschutz im Fachbereich Energiewirtschaft

- **Hochbau**

Alle wie sie aus bautechnischer und brandschutztechnischer Sicht im Pkt. 5.3.a „Gesundheit und Wohlbefinden“ aufgelistet wurden.

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die schwingungsisierte Ausführung einzelner Bauteilkomponenten des GDK-Mellach

- **Immissionstechnik**

Maßnahmen des Themenbereichs Immissionsschutz/Klima betreffen den Arbeitnehmerschutz nicht

- **Maschinenbautechnik**

siehe Kapitel "Arbeitnehmerschutz" im maschinentechnischen Teilgutachten

- **Sicherheitstechnik**

Die Ammoniak führenden Leitungen sind nach dem Stand der Sicherheitstechnik (doppelwandig mit Lecküberwachung, Schnellschlussventile, Gasetektoren) gesichert.

- **Umweltmedizin**

Reduzierung der gasförmigen Immissionen beim Störfall, sicherheitstechnische Einrichtungen zum Explosionsschutz, Vorkehrungen bei Verbrennungen .

- **Forsttechnik**

Maßnahmen des Themenbereiches Forstwirtschaft betreffen den Arbeitnehmerschutz nicht

- **Verkehrstechnik**

Durch die Bauabwicklung mit Baumaschinen sowie den Verkehr und die Lade-tätigkeiten auf der Baustelle mit Kfz während der Durchführung der Baumaß-nahmen sind auch Arbeitnehmer betroffen. Aus straßenbaulicher Sicht wird dahingehend vorgesorgt, dass die Zufahrtsstraße auf dem Werksgelände zur Abwicklung des Schwerverkehrs ausreichend breit und staubfrei befestigt aus-gebaut wird und die betroffene werksinterne Eisenbahnkreuzung durch Bewa-chung gesichert wird.

6.3.b Werden vom Vorhaben ausgehende arbeitsplatzrelevanten Schallbelastungen, die Ge-fährdungen der ArbeitnehmerInnen nach sich ziehen können, nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermie-den?

- **Schallschutztechnik**

Der Schallschutz wird durch entsprechende Schallmaßnahmen an den Haupt-komponenten erreicht. An den Arbeitsplätzen liegt die Lärmbelastung (mittle-rer Schalldruckpegel) je nach Anforderung zwischen max. 50dB (z.B. Leit-stand) und max. 85dB für die meisten verfahrenstechnischen Bereiche der GDK-Anlage. In den Bereichen, in denen höhere Schallwerte zu erwarten sind, werden die in diesen Bereichen erforderlichen regelmäßigen Anlagenrundgän-ge mit entsprechendem Gehörschutz durchgeführt.

- **Umweltmedizin**

Die arbeitsplatzrelevanten Immissionsdaten konnten nur der UVE entnommen werden. Die Reduzierung der gesundheitlichen Auswirkung liegt einerseits in der zeitlich limitierten Expositionszeit, der Anwendung der PSA und der not-wendigen Unterweisungen und Untersuchungen. Orientierende Messungen sollten am Arbeitsplatz durchgeführt werden.

6.3.c Werden die durch das Vorhaben entstehenden arbeitsplatzrelevanten gas- und partikel-förmige Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Emission**

Ja; die Immissionen aus dem Betrieb werden durch die technischen Maßnahmen begrenzt. Die Baustelle erfordert allgemein Vorkehrungen gegen Emissionen und Immissionen, sowohl zum Schutz der Umwelt als auch der Arbeitnehmer.

- **Immissionstechnik**

Emissionen, die ausschließlich Arbeitnehmerinnen betreffen, sind nicht Gegenstand der immissionstechnischen Beurteilung

- **Umweltmedizin**

Soweit den technischen Unterlagen zu entnehmen ist: ja (durch Absaugvorkehrung, Lüftung, Umhausung, Abluftsysteme, Warneinrichtungen etc.)

6.3.d Werden die durch das Vorhaben entstehenden arbeitsplatzrelevanten Erschütterungen bzw. Schwingungen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Gefährdungen der Arbeitnehmer nach sich ziehen können?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Infolge der geringen Schwingungs- und Erschütterungsbelastung sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase ist eine Gefährdung des Lebens oder der Gesundheit im Untersuchungsraum nicht gegeben.. Die Richtwerte für zulässige bewertete Schwingungsstärken gem. ISO 2631-2 werden eingehalten bzw. unterschritten.

- **Maschinenbautechnik**

Die Dämpfungsmaßnahmen entsprechen dem Stand der Technik. Dadurch können Immissionen gering gehalten werden.

- **Umweltmedizin**

Durch entsprechende Maßnahmen (Schwingungsüberwachung) wird es zu keinen Belästigungen kommen.

6.3.e Werden Wärmeemissionen von Anlagen- und Maschinenteilen nach dem Stand der Technik beschränkt?

- **Maschinenbautechnik**

Ja. Eine vollständige Vermeidung von Wärmeemissionen ist jedoch bei einem thermischen Kraftwerk nicht möglich.

- **Umweltmedizin**

Isolierungen und Abgrenzungen

6.3.f Werden die durch das Vorhaben entstehenden arbeitsplatzrelevanten elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Gefährdungen der Arbeitnehmer nach sich ziehen können?

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Grundsätzlich sind elektromagnetische Felder im Bereich von Arbeitsplätzen vorhanden.

Eine Vorab-Berechnung dieser Feldstärken ist insbesondere in Kraftwerksgebäude aufgrund der Vielzahl von Quellen elektromagnetischer Felder nicht möglich.

Im Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz wird daher als Maßnahme vorgeschlagen, dass nach Errichtung der Anlage Messungen der elektromagnetischen Felder durchgeführt werden. Bereiche mit Feldstärkewerten, welche über den geltenden Grenzwerten liegen, dürfen von Arbeitnehmern nicht betreten werden.

Dadurch werden Gefährdungen durch elektromagnetische Felder nach dem Stand der Technik ausreichend gering gehalten.

- **Umweltmedizin**

Durch empfohlene Messungen und Zutrittsverbot zu Bereichen mit über den Grenzwerten liegenden Feldstärken sind bei Einhalten der Grenzwerte keine gesundheitlichen Auswirkungen bei geringer Expositionszeit (keine Dauerarbeitsplätze) zu erwarten.

6.3.g Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die ArbeitnehmerInnen gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?

- **Chemotechnik**

Die im Betrieb vorhandenen Chemikalien haben laut den Sicherheitsdatenblättern folgende für ArbeitnehmerInnen gefährliche Eigenschaften:

Salzsäure	R34 Verursacht Verätzungen R37 Reizt die Atmungsorgane
Ammoniak	R23 Giftig beim Einatmen R34 Verursacht Verätzungen
Natronlauge	R35 Verursacht schwere Verätzungen
Kalkhydrat	R38 Reizt die Haut R41 Gefahr ernster Augenschäden
Ammoniakwasser	R34 Verursacht Verätzungen R37 Reizt die Atmungsorgane
Hydrazinhydrat	R45 Kann Krebs erzeugen R 20/21/22 Auch gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut R34 Verursacht Verätzungen R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
Actibrom	Nach längerem Kontakt sind Haut- und Augenreizungen möglich
Polyelektrolyt	Haut-, Schleimhaut- und Augenreizungen sind möglich
Eisen(III)chlorid	R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken R38 Reizt die Haut R41 Gefahr ernster Augenschäden
Trinatriumphosphat	R36/38 Reizt die Augen und die Haut
Natriumhypochlorit	R31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase R34 Verursacht Verätzungen

Durch bauliche (Auffangwannen, Doppelmanteltanks bzw. -leitungen, Ramm-
schutzeinrichtungen bei den Leitungen), konstruktive (korrosionsbeständige
Behälter, Rohrleitungen und Armaturen) und verfahrenstechnische (Überfüllsi-
cherung, Leckageanzeige) Maßnahmen wird die Gefahr eines Freisetzens von
gefährlichen Chemikalien vermieden bzw. möglichst gering gehalten.

- **Emission**

Keine Beurteilung von Störfällen im Rahmen der Emissionstechnik - Luft.

- **Sicherheitstechnik**

Ja

- **Umweltmedizin**

Laut technischen Gutachten wurden entsprechende Maßnahmen zur Reduzierung der Immissionsbelastung empfohlen.

6.3.h Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen von ArbeitnehmerInnen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Verminderung von Beeinträchtigungen wurden in den Unterlagen ansatzweise dargestellt. Im UVP-Gutachten wurden die Maßnahmen ergänzt und präzisiert.

- **Umweltmedizin**

Die Maßnahmen entsprechen den gesetzlichen Vorgaben, dienen der Reduzierung der Gefahrenpotentiale am Arbeitsplatz und sind nach Fertigstellung zu evaluieren.

6.4 Gesamtbeurteilung für das Schutzgut Mensch - ArbeitnehmerInnenschutz

6.4.a Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf den ArbeitnehmerInnenschutz aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung

d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung**e positive Auswirkung**

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Schwingungen und Erschütterungen**

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

Infolge der Erschütterungsüberwachung in der Bauphase und den geplanten Abnahmemessungen im Vollbetrieb ist die vorgenannte Zuordnung gerechtfertigt.

- **Umweltmedizin**

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

Bei Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben, bei Durchführung der von den Gutachtern empfohlenen Maßnahmen ist das Gefährdungspotential für die Arbeitnehmer reduzierbar. Unterweisungen, Evaluierung, orientierende Messungen, Dienstanweisungen etc. können gesundheitliche Beeinträchtigungen vermeiden helfen.

7 Nutzungen und Funktionen

7.1 Beurteilung der Eingriffe

Energiewirtschaft

7.1.a Wie ist das Vorhaben aus fachlicher energiewirtschaftlicher Sicht, insbesondere hinsichtlich technischer und ökonomischer Kriterien (inkl. Bedarf, Vergleich zu Alternativen (Energieformen) und zur Nullvariante), zu beurteilen?

- **Boden und Landwirtschaft**

Keine Antwort!

- **Energiewirtschaft**

Das Vorhaben ist aus energiewirtschaftlicher Sicht hinsichtlich Bedarfs, Alternativen und Nullvariante als positiv zu bewerten (Details in Kapitel 2 und 3 des Gutachtens).

Land- und Forstwirtschaft

7.1.b Wie wird die Landwirtschaft im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Luftschadstoffe beeinflusst? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

7.1.c Welche Auswirkungen können mittelbar durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen auf die Landwirtschaft entstehen?

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

7.1.d Wird durch Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere durch Rodungstätigkeiten, Barrierewirkungen (Zäune), u.ä., die Forstwirtschaft bzw. die Jagdwirtschaft, als auch die Waldfunktionen (Wohlfahrt, Schutz, Erholung) im Untersuchungsraum beeinträchtigt? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu bewerten?

- **Forsttechnik**

Die Grundbeanspruchung erfolgt mit Ausnahme der Kühlwasserzuleitung innerhalb des umzäunten Areals des Kraftwerkparks Werndorf/Mellach. Der Anlagenstandort ist ein umzäunter, von Zufahrten und bestehendem Industriegebiet gekennzeichnete Bereich. Die Beeinträchtigung ist daher nur in sehr geringem Ausmaß gegeben. Die dauernde Rodung erfasst rd. 1,8 ha Waldfläche, die negativen Auswirkungen werden durch Ersatzmaßnahmen kompensiert.

7.1.e Welche Beeinträchtigungen des Wildbestandes im Untersuchungsraum, und damit der Forst- und Jagdwirtschaft, sind durch vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen möglich und wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Forsttechnik**

Das Gebiet ist für Schalenwild unattraktiv und für andere Wildarten wegen deren Mobilität ohne Bedeutung. Dort vorkommende Wildtiere sind gegen Schallimmissionen sehr anpassungsfähig und daher ist eine Beeinträchtigung nicht zu erwarten.

7.1.f Welche Auswirkungen können mittelbar im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen auf die Forstwirtschaft im Untersuchungsraum entstehen? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Forsttechnik**

Beeinträchtigung könnte nur in der Bauphase durch den Baustellenbetrieb entstehen. Durch aufgelistete Maßnahmen des immissionstechnischen ASV werden Emissionen des Baustellenverkehrs nach dem Stand der Technik begrenzt, weshalb die Auswirkungen auf den Wald in einem erträglichen Rahmen stattfinden. Andere flüssige Emissionen während der Betriebsphase werden gesammelt und gesichert abgeleitet, weshalb keine weiteren Auswirkungen zu erwarten sind.

7.1.g Was für Auswirkungen können durch vom Vorhaben ausgehende Eingriffe in das Grundwasser (z.B. Grundwasserabsenkungen, ...) auf die Forstwirtschaft im Untersuchungsraum entstehen? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Forsttechnik**

Grundwasserabsenkungen sind nur während der Bauphase für das Maschinenhaus bis max. 4,2m notwendig. Da diese Absenkung nur die Bauphase des Maschinenhauses betrifft wird für Waldbestände mit keinen großen negativen Auswirkungen gerechnet. Für die Betriebsphase sind keine Absenkungen und damit auch keine Auswirkungen auf den Wald zu erwarten.

7.1.h Wie wird die Forstwirtschaft im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Luftschadstoffe beeinflusst? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Forsttechnik**

Die aus den Ausbreitungsberechnungen ermittelten Zusatzbelastungen für das Waldökosystem sind nach den Irrelevanzkriterien des IGL als nicht relevant ein zu stufen. Grenzwertüberschreitungen sind demnach für forstschädliche Luftschadstoffe auch nicht zu erwarten.

7.1.i Welche Auswirkungen können auf die Land- und Forstwirtschaft insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Forsttechnik**

Nach den Ausführungen des immissionstechnischen ASV wird weder bei Ausfall der Denox-Anlage noch bei einem Ammoniak-Austritt am Verdampfer, der zudem äußerst unwahrscheinlich ist, eine Grenzwertüberschreitung für NO_x nach IGL oder NH₃ nach dem Forstgesetz, auftreten. Auch für den simulierten Trafobrand sind nach dem Berechnungsmodell die forstrechtlichen Grenzwerte für HCL und für NO_x nach IGL eingehalten. Somit sind keine maßgeblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

7.1.j Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Forsttechnik**

Keine

- **Boden und Landwirtschaft**

Aus Sicht des SV für Bodentechnik entzieht sich diese Frage entweder der Fachkenntnis oder ist aus fachlicher Sicht nicht relevant, da ein Einfluss auf landwirtschaftlich genutzte Flächen durch die Verwendung von umweltfreundlichem Gas als Brennstoff keine nennenswerten Schadstoffemissionen erwarten lässt. Die Beweisführung bzw. Kontrolle dieser Annahme erfolgt durch die vorgeschlagenen Kontrolluntersuchungen.

Verkehr- und Infrastruktur

7.1.k Welche Beeinträchtigungen des Verkehrs und der dazugehörigen Infrastruktur sind durch vom Vorhaben generierten Verkehr im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu bewerten?

- **Verkehrstechnik**

Beeinträchtigungen des Verkehrs können sich prinzipiell ergeben aus der Sicht der Verkehrssicherheit und im Hinblick auf die Verkehrsqualität (Leichtigkeit und Flüssigkeit der Verkehrsabwicklung). Hinsichtlich der Beeinträchtigung der Infrastruktur durch eine erhöhte Frequenz und Belastung der Straßenanlagen ist die Verkehrszunahme, insbesondere an Lkw und Sonderfahrzeugen, sowie die Verschmutzung der Straßenanlagen zu beachten. Es ist dabei zu unterscheiden zwischen der Bauphase, der Betriebsphase und dem Störfall.

Aus den vorgelegten Unterlagen sind die Verkehrszahlen für die Nullvariante, drei verschiedene Bauphasen und den Betrieb angegeben. Bei der Beurteilung der Auswirkungen, welche der zusätzliche projektsbedingte Verkehr auf das Verkehrsgeschehen im Untersuchungsgebiet hat, wird unterschieden zwischen den Straßenbereichen auf der freien Strecke und den Straßenknoten. Dabei wird die Sensibilität des Zustandes der Nullvariante im Hinblick auf eine Verkehrszunahme berücksichtigt.

Insgesamt gesehen werden die Auswirkungen durch den vom Vorhaben generierten Verkehr als **gering mäßig nachteilig** bewertet.

7.1.l Ist eine Beeinträchtigung des Straßenverkehrs durch vom Vorhaben ausgehende Schwadenbildungen im Untersuchungsraum möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Verkehrstechnik**

Durch eine von den Kühltürmen ausgehende bodennahe Schwadenbildung kann es zu einer Beeinträchtigung der Verkehrsabwicklung infolge von Sichtbehinderungen, Straßennässe und Eisbildung kommen. Aus den Ausbreitungsrechnungen der klimatologischen Untersuchungen geht hervor, dass ein Absin-

ken von Schwaden in den Straßenverkehrsraum ausgeschlossen werden kann und daher eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

7.1.m In wie weit kann die Errichtung des Vorhabens Einfluss auf die Luftfahrt, insbesondere auf den Landeanflug und den entsprechenden Korridor (FH Graz-Thalerhof) nehmen und wie sind etwaige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Luftfahrt**

Die Betriebsanlage befindet sich außerhalb der Sicherheitszone des Flughafens Graz. Da die Schornsteinhöhen 100 m überschreiten, handelt es sich hierbei um Luftfahrthindernisse gemäß § 85 Abs. 2 lit a Luftfahrtgesetz – LFG. Die Kennzeichnung der Schornsteine als Luftfahrthindernisse ist im Gutachten des luftfahrttechnischen Sachverständigen beschrieben.

7.1.n Sind Beeinträchtigungen der Luftfahrt durch vom Vorhaben ausgehende Schwadenbildungen möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Luftfahrt**

Eine Beeinträchtigung der Luftfahrt durch Schwadenbildung ist nicht gegeben. Luftverkehrstreibende, die nach Sichtflugregel fliegen, müssen stets in Sichtflugbedingungen verbleiben. Für jene die nach Instrumentenflugregeln fliegen, bilden Wolken bzw. Schwaden in diesen örtlichen Bereichen kein Hindernis.

7.1.o Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Luftfahrt**

keine

- **Verkehrstechnik**

Es bestehen keine ergänzenden oder zusätzlichen Aspekte zu den gestellten Fragen welche aus fachlicher Sicht als bedeutend erachtet werden.

Wasserwirtschaft

- 7.1.p Wie sind vom Vorhaben verursachte potenzielle Beeinträchtigungen im wasserwirtschaftlichen Bereich (insbesondere Nutzungen von Brunnen und Quellen) im Untersuchungsraum zu beurteilen und aus fachlicher Sicht zu bewerten?

Fachbereich

Antwort

- 7.1.q Welche vom Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen können durch flüssige Emissionen auf die Wasserwirtschaft im Untersuchungsraum entstehen und wie sind diese aus fachlicher Sicht zu bewerten?

Fachbereich

Antwort

- 7.1.r Welche Auswirkungen können auf die Wasserwirtschaft insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

Fachbereich

Antwort

- 7.1.s Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

Fachbereich

Antwort**Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr**

7.1.t Welchen Einfluss auf die Bereiche Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) sind durch das Vorhandensein des gegenständlichen Vorhabens im Untersuchungsraum zu erwarten und wie sind allfällige Beeinträchtigungen zu beurteilen?

- **Örtliche Raumplanung**

Aus örtlicher Sicht sind im Fachbereich Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr derzeit keine lokalen Einrichtungen vorhanden, auf die das gegenständliche Projekt negative Auswirkungen hat. Lediglich im Bereich der Gemeinde Werndorf ist eine bestehende Sportfischeranlage innerhalb des Radius von 1km vorhanden, welche allerdings bereits derzeit im unmittelbaren Nahbereich von Industrie- und Gewerbenutzungen liegt. Eine weitere Einschränkung der Freizeit und Erholungsnutzung ist daher nicht zu erwarten. Im Bereich der Gemeinde Weitendorf liegt ein Tennisplatz innerhalb des 1km Radius, für welchen allerdings auch keine Einschränkung zu erwarten ist (Lage im Bauland Industrie- und Gewerbegebiet 1 – alter Rechtslage).

Zusätzlich zu den Ausführungen der überörtlichen Raumplanung zum Schloss Weißenegg ist festzuhalten, dass dieses Gebäude derzeit nicht öffentlich zugänglich ist und ausschließlich für private Wohnzwecke genutzt wird. Eine kulturelle oder touristische Weiterentwicklung bzw. ein allfälliges künftiges Nutzungspotential ist im örtlichen Entwicklungskonzept der Gemeinde nicht beinhaltet.

- **Überörtliche Raumplanung**

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 Tourismus zugespro-

chen werden kann. Dieses Potential wird allerdings zur Zeit nicht ausgeschöpft.

Für das Schloss Weißenegg ist bei der Errichtung und dem Betrieb ggst. Vorhabens mit einer, aufgrund der Vorbelastungen 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 jedoch aufgrund der Vorbelastungen in diesem Raum zu relativieren ist. Die Belastungen/Beeinträchtigungen sind in der Bauzeit sicherlich am bedeutsamsten. Diese visuelle Beeinträchtigung kann durch die vorgeschlagenen Sichtschutzpflanzungen etc. – aufgrund der Größe der Anlage – nur bedingt minimiert werden.

- **Schallschutztechnik**

Für die Themenbereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr sind keine spezifischen Ausgleichsmaßnahmen in der Betriebsphase vorgesehen.

7.1.u Welchen Einfluss auf die Bereiche Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) sind durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Emissionen (inkl. Gerüche) im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Örtliche Raumplanung**

Einflüsse auf die lokalen Freizeit- und Erholungseinrichtungen in einem Bereich von 1km Radius sind aufgrund der Lage nicht zu erwarten. Für das Schloss Weißenegg gilt die Beantwortung unter 7.1.t, dass dieses derzeit nicht für kulturelle bzw. Freizeit- und Erholungszwecke genutzt wird und eine künftige Entwicklung durch die örtliche Raumplanung nicht abgeschätzt werden kann.

7.1.v Welche Auswirkungen können auf die Bereiche Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) durch vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen im Untersuchungsraum bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Örtliche Raumplanung**

Einflüsse auf die lokalen Freizeit- und Erholungseinrichtungen in einem Bereich von 1km Radius sind aufgrund der Lage und der bereits vorhandenen Nutzungsmischung nicht zu erwarten. Für das Schloss Weißenegg gilt die Beantwortung unter 7.1.t, dass dieses derzeit nicht für kulturelle bzw. Freizeit- und Erholungszwecke genutzt wird und eine künftige Entwicklung durch die örtliche Raumplanung nicht abgeschätzt werden kann.

- **Schallschutztechnik**

Auswirkungen auf Erholungs- und Erlebnisbereiche, Radwege, Sport- und Freizeitanlagen. Beeinträchtigungen in der Bauphase sollen durch Minimierung der Bauzeit und durch Rücksicht auf die freiraumbezogene Erholungsnutzung (Rad- und Wanderwege) ausgeglichen werden. In der Betriebsphase sind keine spezifischen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

7.1.w Was für Auswirkungen sind durch vom Vorhaben ausgehende Erschütterungen bzw. Schwingungen auf die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase sind die Schwingungsbelastungen durch das geplante Bauvorhaben sehr gering. Beeinträchtigungen für den Fremdenverkehr sind nicht gegeben.

- **Örtliche Raumplanung**

Einflüsse auf die lokalen Freizeit- und Erholungseinrichtungen in einem Bereich von 1km Radius sind aufgrund der Lage nicht zu erwarten. Für das Schloss Weißenegg gilt die Beantwortung unter 7.1.t, dass dieses derzeit nicht für kulturelle bzw. Freizeit- und Erholungszwecke genutzt wird und eine künftige Entwicklung durch die örtliche Raumplanung nicht abgeschätzt werden kann.

7.1.x Welche Konsequenzen ergeben sich auf die Bereiche Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende elektromagnetische Felder? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Örtliche Raumplanung**

Kann seitens der örtlichen Raumplanung nicht beantwortet werden.

7.1.y Welche Einflüsse bestehen durch vom Vorhaben generiertes zusätzliches Verkehrsaufkommen auf die Bereiche Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) im Untersuchungsraum? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Örtliche Raumplanung**

Einflüsse auf die lokalen Freizeit- und Erholungseinrichtungen in einem Bereich von 1km Radius und für das Schloss Weißenegg sind aufgrund der Lage abseits der Zufahrtsstraßen zum Projekt nicht zu erwarten.

7.1.z Welche Auswirkungen können auf Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Örtliche Raumplanung**

Auswirkungen von Störfällen über die bereits derzeit als Seveso II Abstandsbe-
reiche in den jeweiligen örtlichen Raumplanungskonzepten enthaltenen Gren-
zen sind gem. Gutachten DI Simon nicht vorhanden.

7.1.a1 Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Örtliche Raumplanung**

Nein

- **Überörtliche Raumplanung**

Nein

7.2 Beurteilung der Methode

Energiewirtschaft

7.2.a Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Energiewirtschaft**

Die angewendeten Methoden sind zweckmäßig, plausibel sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend.

Eine Ergänzung der Einreichunterlagen wie in der Stellungnahme 5.4 („Schreiben von Lebensministerium – Allgemeine Umweltpolitik v. 19.08.2005“) im Kapitel 5 (Auseinandersetzung mit Stellungnahmen) des Gutachtens vorgeschlagen erscheint durchaus sinnvoll, jedoch – da aus energiewirtschaftlicher Sicht vor allem ein positiver Effekt in der Erzeugung elektrischer Energie gesehen wird – wird diese Ergänzung nicht als Voraussetzung für die positive Beurteilung des Vorhabens aus energiewirtschaftlicher Sicht betrachtet.

7.2.b Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Energiewirtschaft**

Die vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind aus energiewirtschaftlicher Sicht vollständig, plausibel und nachvollziehbar (Details im Kapitel 3 des Gutachtens).

Eine mögliche Ergänzung der Einreichunterlagen wurde bereits oben im 7.2.a angesprochen.

Land- und Forstwirtschaft

7.2.c Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Boden und Landwirtschaft**

Ja

- **Forsttechnik**

Soweit sie forstfachlich zu beurteilen sind, sind die Methoden plausibel, dem Stand der Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen ausreichend erfasst.

7.2.d Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Boden und Landwirtschaft**

Keine Ergänzungen notwendig.

- **Forsttechnik**

Es ergeben sich nur insofern Abweichungen als für eine Beweissicherung persönliche Erfahrungen bei der Beurteilung durch den ASV eingeflossen sind und deshalb ein Beweissicherungsnetz mittels Bioindikation gefordert wird, da durch den zusätzlichen Stickstoffeintrag sehr wohl eine Störung des Nährstoffgleichgewichtes entstehen könnte.

Verkehr- und Infrastruktur

7.2.e Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Verkehrstechnik**

Zur Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens für die verschiedenen betrachteten Szenarien mussten die Verkehrszahlen ausgehend von vorliegenden Verkehrsdaten extrapoliert werden. Es erfolgt dies mit einem für das Grazer Umland plausiblen Wert von 3% Verkehrszunahme pro Jahr und wurde zusätzlich auch als hinkünftiger Verkehrserreger die Inbetriebnahme der Restmüllverbrennung im Werk Mellach mit berücksichtigt.

Die Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Verkehrsqualität erfolgt über die mittlere Reisegeschwindigkeit für die freien Streckenabschnitte und über die mittlere Wartezeit an den benachrangten Ästen bei den Straßenknoten. Es werden die in Deutschland üblichen Ermittlungsverfahren des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen – HBS 2001 angewendet, welche derzeit in die österreichischen Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau (RVS) eingearbeitet werden und als Stand der Technik angesehen werden können.

Für die Ermittlung der Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit werden einerseits die allgemeinen, gemeindegebietsbezogenen Unfallstatistiken des Kuratoriums für Verkehrssicherheit herangezogen und mit der Verkehrszunahme linear extrapoliert und daraus die Auswirkungen ermittelt. Andererseits werden auch aus dem Verkehrsserver bekannte unfallträchtige Stellen betrachtet und qualitativ beurteilt.

Im Verlauf der L 682 Kraftwerkstraße wird der Murradweg R 2 auf der Fahrbahn mitgeführt. Für die Ermittlung der Auswirkungen auf die Radfahrer infolge der Verkehrszunahme während der Bauphase, wurde die aktuelle RVS herangezogen.

Insgesamt wurden alle maßgeblichen Ursachenquellen erfasst und die maßgeblichen Szenarien jeweils mit den eher unvorteilhaften Auswirkungen (worst-case) für die Untersuchungen herangezogen.

- **Luftfahrttechnik**

Ja, die angewendeten Methoden entsprechen dem letzten Wissensstand.

7.2.f Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Verkehrstechnik**

Die aus der Sicht der Projektwerber vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

- **Luftfahrttechnik**

Ja, die Darstellungen sind im Rahmen des ggst. Fachbereiches vollständig.

Wasserwirtschaft

7.2.g Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

Fachbereich

Antwort

7.2.h Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

Fachbereich

Antwort

Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr

7.2.i Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand

von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Örtliche Raumplanung**

Die angewendeten Methoden entsprechen dem Stand von Wissenschaft und Technik. Alle aus örtlicher Sicht relevanten Quellen wurden erfasst.

- **Überörtliche Raumplanung**

Die angewendeten Methoden entsprechen dem Stand von Wissenschaft und Technik. Alle aus überörtlicher Sicht relevanten Quellen wurden erfasst.

7.2.j Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Örtliche Raumplanung**

Die Darstellungen und Schlussfolgerungen sind plausibel und nachvollziehbar.

- **Überörtliche Raumplanung**

Die Darstellungen und Schlussfolgerungen sind plausibel und nachvollziehbar.

7.3 Beurteilung der Maßnahmen

Energiewirtschaft

7.3.a Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar die Energiewirtschaft?

- **Abfalltechnik**

Diese Fragestellung bezieht sich nicht auf den Fachbereich Abfalltechnik und wird daher nicht beurteilt.

- **Wasserbau**

Dazu erscheint aus wasserbautechnischer Sicht keine Relevanz gegeben

- **Chemotechnik**

Aus chemotechnischer Sicht ist keine Stellungnahme erforderlich.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen die Energiewirtschaft betreffen, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz wird auf die Energiewirtschaft ausdrücklich nicht eingegangen und werden auch keine diesbezüglichen Maßnahmen vorgeschlagen.

- **Emission**

Keine emissionstechnische Frage!

- **Energiewirtschaft**

- Zusammenfassung der Umweltverträglichkeitserklärung insbesondere dargestellte Maßnahmen in den Kapiteln über:
 - Technische Beschreibung des Vorhabens
 - die Energiewirtschaft
- Vorhabensbeschreibung insbesondere die Maßnahmen in den Kapiteln
 - Energiewirtschaftliche Notwendigkeit
 - Standort
 - Infrastruktur
 - Beschreibung der Prozesse
- Dargestellte Maßnahmen im Fachbereich Energiewirtschaft insbesondere die Kapitel
 - Gesamtenergieversorgung Österreichs
 - Elektrizitätswirtschaft
 - Zukünftige Entwicklung des Strombedarfes und Bedarfsdeckung
 - Neue Rahmenbedingungen für die Elektrizitätswirtschaft
 - Auswirkung der Liberalisierung
 - Projekt GDK-Anlage Mellach
 - Energiewirtschaftliche Gesamtsicht

- **Hochbau**

Alle baulichen Anlagen, dienen mittelbar und teilweise unmittelbar dem Anlagenzweck der Energienutzung und Energieumwandlung.

- **Maschinenbautechnik**

Die Energiewirtschaft ist aus maschinentechnischer Sicht durch die Grundkonzeption der Anlage (Standort, Leistung, eingesetzter Energieträger, Wärmeauskopplungskapazität) betroffen.

- **Sicherheitstechnik**

Keine

- **Umweltmedizin**

Von umweltmedizinischer SEITE NICHT BEANTWORTBAR

- **Forsttechnik**

Maßnahmen des Themenbereiches Forstwirtschaft betreffen die Energiewirtschaft nicht

- **Verkehrstechnik**

Aus verkehrlicher Sicht sind keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche die Energiewirtschaft betreffen.

7.3.b Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Energiewirtschaft hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Energiewirtschaft**

Wie im diesem Gutachten (Kapitel 2 und 3) dargestellt, sind die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Energiewirtschaft hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und aus energiewirtschaftlicher Sicht positiv zu beurteilen. Darunter u.A. die Maßnahmen betreffend:

- Steigender Bedarf an elektrischer Energie
- Stilllegung der unwirtschaftlichen bzw. veralteten Kraftwerke in der Steiermark
- Das innenösterreichische Ungleichgewicht zwischen dem Erzeugungsüberschuss im Norden des Landes und dem Defizit im Süden

- o Dem Stand der Technik entsprechende, vergleichbar hohe Wirkungsgrade, mit einer weiteren möglichen Verbesserung durch die Nutzung für Fernwärme

Land- und Forstwirtschaft

7.3.c Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar die Land und Forstwirtschaft?

- **Abfalltechnik**

Diese Fragestellung bezieht sich nicht auf den Fachbereich Abfalltechnik und wird daher nicht beurteilt.

- **Wasserbau**

Gegenüber dem derzeitigen Bestand offensichtlich keine

- **Chemotechnik**

Aus chemisch-technischer Sicht können die Lagerung von die Umwelt gefährdenden Stoffen sowie die Ammoniak-Leitung bei Freisetzung von Stoffen die Land- und Forstwirtschaft betreffen.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen Auswirkungen auf die Land- und Forstwirtschaft haben, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden keine zusätzlichen Maßnahmen, die Land- und Forstwirtschaft betreffend, gefordert

- **Emission**

Die Emission von Ammoniak; HN_3 gilt als forstschädlicher Luftschadstoff.

- **Hochbau**

Keine der baulichen Anlagen, im Sinne des Anlagenzweckes, dienen mittelbar oder unmittelbar der Land- und Forstwirtschaft.

- **Immissionstechnik**

Die Immissionen von Luftschadstoffen werden nach den Vorgaben des Forstgesetzes beurteilt

- **Maschinenbautechnik**

Aus maschinentechnischer Sicht sind keine wesentlichen Auswirkungen auf die Land- und Forstwirtschaft erkennbar.

- **Umweltmedizin**

Betrifft Fachbereich Immissionstechnik

- **Forsttechnik**

Die Immissionen von Luftschadstoffen und deren Auswirkungen werden nach den Vorgaben des Forstgesetzes beurteilt, ebenso der Flächenverbrauch (Röschung) von Waldflächen und die Auswirkungen dieser Maßnahme.

- **Verkehrstechnik**

Aus verkehrlicher Sicht sind keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche die Land- und Forstwirtschaft betreffen.

7.3.d Werden die durch das Vorhaben entstehenden und land- und forstwirtschaftlich relevanten gas- und partikelförmige Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Boden und Landwirtschaft**

Ja - Gas ist generell gesehen ein sehr umweltverträglicher Brennstoff

- **Emission**

Ja; die Emission von NH_3 ist dem Stand der Technik entsprechend mit 10 mg/m³ begrenzt. Eine gewisse Emission von Ammoniak muss in Kauf genommen werden, das sonst die katalytische Entstickung nicht funktioniert.

- **Immissionstechnik**

Ja

7.3.e Werden vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen, die die Land- und Forstwirtschaft beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Boden und Landwirtschaft**

Keine flüssigen Emissionen zu erwarten.

7.3.f Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die die Land- und Forstwirtschaft gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?

- **Chemotechnik**

Die Lagerung von Wasser gefährdenden Stoffen erfolgt nach dem Stand der Technik. Behälter für Flüssigkeiten werden in eigenen Wannen aufgestellt, die im Falle eines Berstens des Behälters die gesamte austretende Menge aufnehmen können. Ein Eintritt von Chemikalien aus den Lagerbereichen in Oberflächengewässer oder das Grundwasser ist dadurch so gut wie auszuschließen. Ein Freisetzen von Chemikalien bei der Befüllung der Lagertanks wird dadurch verhindert, dass die Entladung des Tankfahrzeuges in einer Auffangwanne erfolgt.

Im Fall von Unfällen mit Freisetzung von Mineralölen während der Bauphase ist vorgesehen, den kontaminierten Boden sofort abzutragen und zu entsorgen, bevor die Kontamination tiefere Bodenschichten und das Grundwasser erreicht

- **Emission**

Störfälle und deren mögliche Auswirkungen sind nicht Gegenstand der emissionstechnischen Beurteilung.

- **Sicherheitstechnik**

Industrieunfälle haben auf Land- und Forstwirtschaft keinen Einfluss.

7.3.g Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Land- und Forstwirtschaft hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Boden und Landwirtschaft**

Optimal

- **Forsttechnik**

Nach dem derzeitigen Wissensstand sind die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung der Beeinträchtigungen ausreichend.

Verkehr- und Infrastruktur

7.3.h Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar den Verkehr bzw. die Infrastruktur?

- **Abfalltechnik**

Diese Fragestellung bezieht sich nicht auf den Fachbereich Abfalltechnik und wird daher nicht beurteilt.

- **Wasserbau**

Diese Frage ist wasserbautechnisch nicht relevant

- **Chemotechnik**

Aus chemotechnischer Sicht ist keine Stellungnahme erforderlich.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen Auswirkungen auf die Verkehr- und Infrastruktur haben, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden keine zusätzlichen Maßnahmen, die Verkehr- und Infrastruktur betreffend, gefordert.

- **Emission**

Keine emissionstechnischen Belange betroffen.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung der Maßnahmen betreffend Verkehr bzw. die Infrastruktur im Fachbereich Energiewirtschaft

- **Hochbau**

Keine der baulichen Anlagen, im Sinne des Anlagenzweckes, betreffen mittelbar oder unmittelbar dem Verkehr bzw. der Infrastruktur.

- **Immissionstechnik**

Für die Bauphase werden emissionsmindernde Maßnahmen, die auch den Verkehr auf der Baustelle betreffen, vorgeschlagen.

- **Maschinenbautechnik**

siehe Kapitel "Brennstoffversorgung" und "Fernwärme" im maschinentechnischen Teilgutachten

- **Sicherheitstechnik**

Keine

- **Umweltmedizin**

Bauphase siehe Immissionstechnik

- **Forsttechnik**

Für die Bauphase werden emissionsmindernde Maßnahmen durch den immissionstechnischen ASV vorgeschlagen.

- **Verkehrstechnik**

Im Projekt werden nachstehende Maßnahmen angegeben, welche dazu beitragen sollen, die Eingriffsintensität während der Bauphase zu minimieren und nachteilige Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit sowie den Verkehrsablauf auf den öffentlichen Straßen zu vermeiden:

- eine entsprechende Beschilderung der Baulager und der Baustellenzufahrten, um Umwegfahrten von nicht ortskundigen Kfz-Lenkern (Zuliefererverkehr) zu vermeiden
- die zeitliche Staffelung der Arbeiten im Umgebungsbereich bestehender öffentlicher Verkehrswege, um Verkehrsüberlastungen zu vermeiden
- die detaillierte Planung der Sondertransporte sowie Führung dieser zu Schwachlastzeiten

Neben diesen möglichen Ausgleichsmaßnahmen werden zusätzlich folgende Ausgleichsmaßnahmen vom Projektwerber getroffen:

- verschmutzte Reifen von Baufahrzeugen werden beim Verlassen des Werksareals gesäubert, ebenso erfolgt die Reinigung verunreinigter Straßenflächen beim Übergang von der Trasse oder den Baustellenausfahrten ins öffentliche Straßennetz, wenn diese zum Beispiel durch Fahrten zufolge des Erdaushubs verschmutzt werden. Diese Reinigung erfolgt nass, bei Vereisungsgefahr aufgrund widriger Witterungsbedingungen wird der Abschnitt trocken gekehrt.
- die Befeuchtung der unbefestigten Straßenflächen, wenn starke Staubeentwicklungen zu erwarten sind, damit auf den öffentlichen Straßen keine Sichtbehinderungen entstehen
- die vertraglich festgeschriebene Anhaltung der mit dem Bau beauftragten Unternehmen zur Reduktion der Kfz-Geschwindigkeit entlang der L682 Kraftwerkstraße bei den durch die Baustelle generierten Fahrten (An- und Ablieferung, Fahrten des Baustellenpersonals) sowie die Verpflichtung des Personals des Fernheizkraftwerks Mellach zur Geschwindigkeitsreduktion bei Fahrten entlang der L682 Kraftwerkstraße, um geeignete Voraussetzungen für die Beibehaltung des Mischverkehrs auf der Fahrbahn gemäß RVS 3.13 zu schaffen.

7.3.i Werden vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Emissionen, die Verkehr und Infrastruktur beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Emission**

Im Betrieb keine emissionstechnischen Belange betroffen, kein Einfluss auf Verkehr und Infrastruktur. Sehr wohl ist die Baustellentätigkeit ein Problem, hier sind emissionsmindernde Maßnahmen vorgesehen und in den Auflagen vorgeschlagen.

- **Immissionstechnik**

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen wird erreicht, dass Emissionen des Baustellenverkehrs nach dem Stand der Technik begrenzt werden.

7.3.j Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Verkehrs und der Infrastruktur hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Emission**

Bei ordnungsgemäßer Durchführung sind die geplanten Maßnahmen sinnvoll und wirksam. Hier ist jedenfalls die Bauaufsicht verantwortlich einzubinden.

- **Verkehrstechnik**

Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Verkehrs und der Infrastruktur werden projektsgemäß verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen und vorgesehen. Dabei wird davon ausgegangen, dass sowohl die in der Umweltverträglichkeitserklärung, Fachbereich Verkehr vorgeschlagenen als auch die dort vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen verwirklicht werden. Diese Maßnahmen sind aus fachlicher Sicht dazu geeignet, die nachteiligen Auswirkungen zu verringern. Insbesondere stellt die vorgesehene Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der L 682 zwischen der Abzweigung von der L B70 und der Werkszufahrt eine Maßnahme zum Schutz der Radfahrer dar und kann damit auch die RVS erfüllt werden.

- **Luftfahrttechnik**

Die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen sind ausreichend in Hinblick auf Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Luftverkehrs.

Wasserwirtschaft

7.3.k Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar die Wasserwirtschaft?

- **Abfalltechnik**

Diese Fragestellung bezieht sich nicht auf den Fachbereich Abfalltechnik und wird daher nicht beurteilt.

- **Wasserbau**

Diesbezüglich wird auf die Antwort der Wasserwirtschaft verwiesen

- **Chemotechnik**

Aus chemisch-technischer Sicht kann die Lagerung bzw. eine eventuelle Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen die Wasserwirtschaft betreffen. Während der Bauphase sind Unfälle von Baufahrzeugen und –maschinen denkbar, durch die Treibstoff und/oder Hydraulik- oder Getriebeöl austreten können.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft haben, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden keine zusätzlichen Maßnahmen, die Wasserwirtschaft betreffend, gefordert.

- **Emission**

Keine emissionstechnischen Belange betroffen.

- **Hochbau**

Gegenständliche Frage gehört nicht zur bau- und brandschutztechnischen Beurteilung.

- **Maschinenbautechnik**

Gestaltung der Kühlsysteme

- **Sicherheitstechnik**

Keine

- **Umweltmedizin**

Siehe hydrogeologisches Fachgutachten

- **Forsttechnik**

Forstfachlich keine

- **Verkehrstechnik**

Aus verkehrlicher Sicht sind keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche die Wasserwirtschaft betreffen.

7.3.1 Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die die Wasserwirtschaft gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?

- **Chemotechnik**

Die Lagerung von Wasser gefährdenden Stoffen erfolgt nach dem Stand der Technik. Behälter für Flüssigkeiten werden in eigenen Wannen aufgestellt, die im Falle eines Berstens des Behälters die gesamte austretende Menge aufnehmen können. Ein Eintritt von Chemikalien aus den Lagerbereichen in Oberflächengewässer oder das Grundwasser ist dadurch so gut wie auszuschließen. Ein Freisetzen von Chemikalien bei der Befüllung der Lagertanks wird dadurch verhindert, dass die Entladung des Tankfahrzeuges in einer Auffangwanne erfolgt.

Im Fall von Unfällen mit Freisetzung von Mineralölen während der Bauphase ist vorgesehen, den kontaminierten Boden sofort abzutragen und zu entsorgen, bevor die Kontamination tiefere Bodenschichten und das Grundwasser erreicht

- **Emission**

Keine emissionstechnische Beurteilung.

- **Sicherheitstechnik**

Nicht relevant

7.3.m Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Wasserwirtschaft hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

Fachbereich

Antwort

Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr

7.3.n Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern)?

- **Abfalltechnik**

Diese Fragestellung bezieht sich nicht auf den Fachbereich Abfalltechnik und wird daher nicht beurteilt.

- **Wasserbau**

Aufgrund der bereits derzeit vorhandenen Nutzung nicht relevant

- **Chemotechnik**

Aus chemisch-technischer Sicht kann die Lagerung bzw. eine eventuelle Freisetzung von gefährlichen Stoffen kann Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr betreffen.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen Auswirkungen auf Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr haben, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden keine zusätzlichen Maßnahmen, Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr betreffend, gefordert.

- **Emission**

Keine emissionstechnischen Belange betroffen.

- **Immissionstechnik**

Maßnahmen des Themenbereichs Immissionsschutz/Klima betreffen die Nutzung „Erholung, Freizeit, Fremdenverkehr nicht

- **Hochbau**

Gegenständliche Frage gehört nicht zur bau- und brandschutztechnischen Beurteilung. Keine der baulichen Anlagen, im Sinne des Anlagenzweckes, betreffen mittelbar oder unmittelbar die Erholung, die Freizeit und den Fremdenverkehr.

- **Maschinenbautechnik**

Da keine fachliche Zuständigkeit gegeben ist, kann diese Frage aus maschinen-technischer Sicht nicht beantwortet werden.

- **Sicherheitstechnik**

Keine

- **Umweltmedizin**

Alle immissionsmindernden Maßnahmen (z.B.: Lärmschutz, Reduzierung der Luftschadstoffe , Abfall, Abwasser, Erschütterungen etc...)

- **Forsttechnik**

Forstfachlich keine

- **Verkehrstechnik**

Insbesondere durch die Zunahme des Verkehrsaufkommens während der Bauzeit betroffen sind die Radfahrer am Murradweg R 2, wo dieser im Mischverkehr auf der Kraftwerksstraße L 682 mitgeführt wird. Es ist daher projektsge-
mäß vorgesehen, die Höchstgeschwindigkeit auf diesem Straßenabschnitt so-
weit zu reduzieren, dass zumindestens die betreffende RVS erfüllt wird.

7.3.o Werden vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Emissionen (inkl. Geruch), die die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Emission**

Keine emissionstechnischen Belange betroffen.

- **Immissionstechnik**

Eine eigene Betrachtung der Immissionen hinsichtlich der Nutzung „Erholung, Freizeit, Fremdenverkehr erfolgt nicht.

- **Überörtliche Raumplanung**

Ob die Emissionen dem Stand der Technik entsprechend möglichst gering gehalten werden, kann durch den Gutachter für Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr – überörtlich nicht beantwortet werden.

7.3.p Werden vom Vorhaben ausgehende elektromagnetische Felder, die die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Im Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden Maßnahmen in Form von Messungen vorgeschlagen, welche sicherstellen sollen, dass die vom Projektwerber dargestellten Beeinflussungen durch elektromagnetische Felder nicht überschritten werden.

Eine Beurteilung, ob die vom Vorhaben verursachten elektromagnetischen Felder Menschen beeinträchtigen können, wird nicht vorgenommen. In diesem Zusammenhang wird auf das Fachgutachten für Umweltmedizin verwiesen.

- **Überörtliche Raumplanung**

Ob die elektromagnetischen Felder dem Stand der Technik entsprechend möglichst gering gehalten werden, kann durch den Gutachter für Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr – überörtlich nicht beantwortet werden.

7.3.q Werden vom Vorhaben ausgehende Erschütterungen bzw. Schwingungen, die die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase sind die Schwingungsbelastungen durch das geplante Bauvorhaben sehr gering. Beeinträchtigungen für den Fremdenverkehr sind nicht gegeben.

- **Überörtliche Raumplanung**

Ob die ausgehende Erschütterungen bzw. Schwingungen dem Stand der Technik entsprechend möglichst gering gehalten werden, kann durch den Gutachter für Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr – überörtlich nicht beantwortet werden.

7.3.r Werden vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen, die die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) beeinträchtigen können, nach dem Stand der Technik begrenzt und werden Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden?

- **Überörtliche Raumplanung**

Ob die Schallemissionen dem Stand der Technik entsprechend möglichst gering gehalten werden, kann durch den Gutachter für Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr – überörtlich nicht beantwortet werden.

- **Schallschutztechnik**

Auswirkungen auf Erholungs- und Erlebnisbereiche, Radwege, Sport- und Freizeitanlagen. Beeinträchtigungen in der Bauphase sollen durch Minimierung der Bauzeit und durch Rücksicht auf die freiraumbezogene Erholungsnutzung (Rad- und Wanderwege) ausgeglichen werden. In der Betriebsphase sind keine spezifischen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

7.3.s Wird vom Vorhaben verursachtes zusätzliches Verkehrsaufkommen, das die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) beeinträchtigen kann, nach dem Stand der Technik begrenzt?

- **Überörtliche Raumplanung**

Ob das Verkehrsaufkommen dem Stand der Technik entsprechend möglichst gering gehalten wird, kann durch den Gutachter für Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr – überörtlich nicht beantwortet werden.

- **Verkehrstechnik**

Zwischen der Abzweigung von der Landesstraße B70 und etwa der Brücke über die Mur verläuft der Murradweg R 2 auf der Fahrbahn der L 682 Kraftwerkstraße im Mischverkehr. Da die Kraftwerkstraße als einzige voll verkehrs-

taugliche Zufahrt zum Vorhabensstandort anzusehen ist, kann eine Verlagerung des Kfz-Verkehrs von dort weg nicht erfolgen. Die zeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens während der Bauphasen variiert und hängt stark vom Baufortschritt ab. Eine Begrenzung des Verkehrsaufkommens ist projektsgemäß nicht vorgesehen, allerdings werden die Bauarbeiten an den Wochentagen zwischen Montag und Freitag durchgeführt, wogegen das überwiegende Verkehrsaufkommen am Radweg am Wochenende auftritt.

7.3.t Werden vom Vorhaben verursachte Veränderungen der Landschaft, die die Bereiche Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) beeinträchtigen kann, nach dem Stand der Technik begrenzt?

- **Überörtliche Raumplanung**

Die vorgeschlagene Eingrünung ist sicherlich noch weiter zu konkretisieren. Allerdings bleibt die Wirkung dieser Maßnahme aufgrund der Höhenentwicklung und Kubaturen des Vorhabens aus überörtlicher Sicht gering.

7.3.u Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?

- **Chemotechnik**

Die Lagerung von die Gesundheit gefährdenden Stoffen erfolgt nach dem Stand der Technik. Behälter für Flüssigkeiten werden in eigenen Wannen aufgestellt, die im Falle eines Berstens des Behälters die gesamte austretende Menge aufnehmen können. Ein Freisetzen von Chemikalien aus den Lagerbereichen in die Umwelt ist dadurch so gut wie auszuschließen. Ein Freisetzen von Chemikalien bei der Befüllung der Lagertanks wird dadurch verhindert, dass die Entladung des Tankfahrzeuges in einer Auffangwanne erfolgt.

Ein unkontrollierter Austritt von größeren Mengen Ammoniak ist durch dem Stand der Technik entsprechende Sicherheitseinrichtungen (Doppelmantelrohrleitung mit Leckanzeiger) praktisch auszuschließen.

- **Emission**

Keine emissionstechnische Beurteilung.

- **Überörtliche Raumplanung**

Ob Gefahrenquellen dem Stand der Technik entsprechend möglichst gering gehalten werden, kann durch den Gutachter für Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr – überörtlich nicht beantwortet werden.

- **Sicherheitstechnik**

Nicht relevant

7.3.v Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen von Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr (inkl. der Nutzung von Kulturgütern) hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Überörtliche Raumplanung**

Siehe oben

7.4 Gesamtbeurteilung

Energiewirtschaft

7.4.a Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das jeweilige Schutzgut aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung

d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung**e positive Auswirkung**

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Energiewirtschaft**

Aus der Sicht des Fachbereiches Energiewirtschaft wird das Vorhaben GDK Anlage Mellach mit „e positive Auswirkung“ beurteilt.

Ersatz für thermische Kraftwerke im Süden Österreichs, die unwirtschaftlich sind bzw. ihr Lebensdauerende erreicht haben.

Das im Süden Österreichs entstandene Erzeugungsdefizit wird durch Errichtung des GDK Mellach zumindest auf dem Stand vor den Schließungen der unwirtschaftlichen bzw. veralteten Kraftwerke in der Steiermark erhalten. Das Nord-Süd Ungleichgewicht wird somit nicht noch mehr verschärft.

Der durch die Abschaltung von unwirtschaftlichen und veralteten Kraftwerke und den laufenden Bedarfszuwachs weiter steigende Mehrbedarf an elektrischen Energie und den Erzeugungsstätten kann mit dezentraler Erzeugung aus erneuerbaren Energieträgern nicht gedeckt werden.

Die GDK Anlage Mellach weist einen hohen, dem Stand der Technik entsprechenden Wirkungsgrad aus, der weiter durch eine mögliche Nutzung für die Fernwärme, verbessert werden kann.

Alte Kraftwerke, die einen schlechten Anlagenwirkungsgrad und höhere Emissionswerte haben werden nach ihrer Stilllegung durch ein neues, mit hohem Wirkungsgrad arbeitendes Kraftwerk ersetzt, wobei gleichzeitig die Möglichkeit zur Nutzung der Abwärme gegeben ist.

Land- und Forstwirtschaft

7.4.b Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das jeweilige Schutzgut aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung

d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung

e positive Auswirkung

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Boden und Landwirtschaft**

Durch die Verwendung von Gas als Brennstoff sind keine nennenswerten Emissionen und somit kein schädigender Einfluss auf die benachbarten landwirtschaftlichen Gebiete zu erwarten.

- **Forsttechnik**

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

Der Verbrauch an Waldfläche in einem Gebiet mit relativ geringer Waldausstattung und negativer Waldflächenbilanz, zusätzlich zu erwartende Einträge an NO_x bzw. NH₃ und Staub in das Ökosystem.

Verkehr- und Infrastruktur

7.4.c Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das jeweilige Schutzgut aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung

d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung

e positive Auswirkung

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Verkehrstechnik**

Bei Durchführung der projektsgemäß vorgeschlagenen und vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen werden unter Berücksichtigung der Intensität der Auswirkungen, der Häufigkeit und Dauer, deren Langfristigkeit, Reversibilität, Akkumulierbarkeit, fälliger Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, dem Verhältnis zur Vorbelastung, sowie unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge die Auswirkungen des Vorhabens aus verkehrlicher Sicht insgesamt **gering mäßig nachteilig** beurteilt.

Dies wird begründet damit, dass es insbesondere während der ca. 21 Monate dauernden Bauphase, zeitweise zu einer starken Zunahme des Verkehrsaufkommens auf dem Straßennetz im Untersuchungsgebiet kommt. Damit einher geht eine Verschlechterung der Verkehrsqualität und ist zumindestens mit einer

statistischen Zunahme von Verkehrsunfällen zu rechnen. Allerdings ist die Sensibilität der Straßen im Untersuchungsgebiet in Bezug auf zusätzliche Verkehrsbelastungen zumeist niedrig und können die zusätzlichen Verkehre auch während der Bauphase, bezogen auf die maßgebliche Stunde, noch abgewickelt werden ohne dass die Grenze der Leistungsfähigkeit von Straßenabschnitten oder Straßenkreuzungen erreicht oder überschritten wird.

Im Hinblick auf Störfälle ist immer mit einer großen Beeinträchtigung zu rechnen, allerdings ist die Dauer zumeist kurz.

Sehr vorteilhaft ist, dass für den Betrieb des GDK Mellach keine regelmäßigen Brennstoffantransporte sowie Abtransporte von Reststoffen erforderlich sind und auch die Anzahl der Beschäftigten, welche zudem mehrschichtig arbeiten, lediglich um etwa 20 Personen ansteigt. Während des Betriebes, und damit während der bei weitem längsten Zeitspanne des Vorhabens, sind die Auswirkungen aus verkehrlicher Sicht also nur gering.

- **Luftfahrttechnik**

B geringe mäßige nachteilige Auswirkung.

Gründe: Durch die Errichtung der beiden Schornsteine werden Luftfahrthindernisse gemäß §85 Abs. 2 lit. a LFG gebildet. Diese werden jedoch entsprechend den Auflagen gekennzeichnet werden.

Wasserwirtschaft

7.4.d Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das jeweilige Schutzgut aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

- a keine oder vernachlässigbare Auswirkung**
- b geringe mäßige nachteilige Auswirkung**
- c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung**
- d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung**
- e positive Auswirkung**

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

Fachbereich

Antwort

Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr

7.4.e Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe auf das jeweilige Schutzgut aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

- a keine oder vernachlässigbare Auswirkung**
- b geringe mäßige nachteilige Auswirkung**
- c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung**
- d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung**
- e positive Auswirkung**

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Überörtliche Raumplanung**
b geringe mäßige nachteilige Auswirkung
- **Örtliche Raumplanung**
b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

Sowohl die unmittelbaren wie auch die mittelbaren Auswirkungen auf lokale Freizeit- und Erholungseinrichtungen (Tennisplatz, Sportfischen) sind aufgrund der Lage und derzeit vorhandenen Durchmischung des Gebietes bzw. der Lage des Tennisplätze im Bauland Industrie- und Gewerbegebiet 1 – alter Rechtslage als gering einzustufen. Ebenso sind die möglichen Auswirkungen auf eine allfällige künftige Entwicklung des Schlosses Weißenegg für die Zwecke Erholung, Freizeit und Fremdenverkehr als gering einzustufen, da diese aufgrund der Baustruktur und des Geländes nur im Innenhof bzw. in geschlossenen räumen stattfinden könnten.

- **Schwingungen und Erschütterungen**
a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

Infolge der Erschütterungsüberwachung in der Bauphase und den geplanten Abnahmemessungen im Vollbetrieb ist die vorgenannte Zuordnung gerechtfertigt.

8 Öffentliche Konzepte und Pläne

8.1 Beurteilung der Eingriffe

8.1.a In welchem Umfang werden ökologische Schutzgebiete (Naturschutz, Rote Liste, FFH, Naturdenkmäler, u.ä.) durch das Vorhaben bzw. durch die Nutzung natürlicher Ressourcen berührt und wie sind daraus resultierende Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Forsttechnik**

Diese Beurteilung wurde aus forstfachlicher Sicht nicht vorgenommen

8.1.b Bestehen Angaben hinsichtlich geplanter Nutzungsformen im Untersuchungsraum, sind die einzelnen Nutzungsräume klar abgegrenzt und bestehen Informationen über ausgewiesene Flächenwidmungen?

- **Örtliche Raumplanung**

Die Bestandserhebung umfasst alle aktuellen rechtskräftigen Ausweisungen in den jeweiligen Flächenwidmungsplänen. Alle Gebäudenutzungen in einem Radius von 1km sind unabhängig von der Ausweisung im FWP erhoben worden.

8.1.c Wird die Flächenwidmungsplanung im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende Emissionen betroffen? Wie sind allfällige Auswirkungen und Konflikte aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Örtliche Raumplanung**

Ausgewiesene Baulandbereiche sind vom Vorhaben in den Gemeinden Wernsdorf, Weitendorf und Mellach betroffen sowie relevante Festlegungen im FWP der Gemeinde Stocking. Weitere Ausführungen über die Auswirkungen und Konflikte sind dem Fachgutachten zu entnehmen.

8.1.d Werden durch das Vorhaben überregionale, regionale oder lokale Entwicklungsprogramme und Leitbilder berührt? Wie sind allfällige Auswirkungen und Konflikte aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Örtliche Raumplanung**

Ausgewiesene Entwicklungsbereiche sind vom Vorhaben in den Gemeinden Werndorf und Weitendorf betroffen sowie relevante Festlegungen in den Entwicklungskonzepten der Gemeinden Stocking und Mellach. Weitere Ausführungen über die Auswirkungen und Konflikte sind dem Fachgutachten zu entnehmen.

- **Überörtliche Raumplanung**

Das Vorhaben berührt eine Reihe von landesweiten, regionalen und teilregionalen Programmen, Konzepten und Leitbildern. Insbesondere das Landesentwicklungsprogramm 1977, das Entwicklungsprogramm Rohstoff- und Energieversorgung, die Regionalen Entwicklungsprogramme Graz/Graz – Umgebung und Leibnitz, die Regionalen Entwicklungsleitbilder Graz, Graz – Umgebung und Leibnitz sowie die Entwicklungskonzepte der Gemeindekooperationen GU – Süd und GU 8.

Bei den durch die Landesregierung verordneten Landes- und Sachbereichsprogrammen besteht ein erkennbarer Zielkonflikt zum Entwicklungsprogramm für Rohstoff- und Energieversorgung § 5 (1), wonach ein Ersatz nicht erneuerbarer Energieträger durch erneuerbare anzustreben ist.

Ein potentieller Zielkonflikt zwischen dem Vorhaben und dem durch die Landesregierung verordneten Regionalen Entwicklungsprogramm der Planungsregion Leibnitz besteht in der in diesem Programm festgelegten erhaltenswerten Kulturlandschaft Stiefingtal. Aufgrund der tatsächlichen Blickbeziehungen Stiefingtal – Vorhaben ist diese Beeinträchtigung aus überörtlicher Sicht jedoch vernachlässigbar.

Einen weiteren Konfliktbereich stellt die Festlegung einer an das Projektsgelände anschließenden Grünzone im neuen Regionalen Entwicklungsprogramm Graz, Graz – Umgebung dar. Diese Festlegung erfolgte aufgrund der hohen Wertigkeit dieses Raumes für Ökologie und Erholungsnutzung. Aufgrund der geplanten Errichtung des ggst. Projektes innerhalb eines gewidmeten Bauland-

bereiches und dessen Lage eindeutig außerhalb der genannten Grünzone besteht jedoch kein direkter räumlicher Konflikt. Es kommt lediglich zu einer Beeinflussung der Erholungsfunktion dieser Grünzone über visuelle Beeinträchtigungen. Explizit eingegangen wird auf diese Problematik im Sachbereich Erholungsnutzung. Diese Auswirkungen sind insgesamt – aufgrund der massiven Vorbelastungen – als Mittel anzusehen.

Zu den nicht - rechtsverbindlichen Leitbildern der Gemeindekooperationen GU Süd und GU 8 besteht kein Zielkonflikt.

8.1.e Welche Auswirkungen können auf öffentliche Konzepte und Pläne insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Örtliche Raumplanung**

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

- **Überörtliche Raumplanung**

Der für eine weitere forcierte Siedlungsentwicklung (Baulandentwicklung) im neuen Regionalen Entwicklungsprogramm der Planungsregion Graz, Graz – Umgebung nominierte Siedlungsschwerpunkt von Werndorf, als nächstgelegener überörtlicher Siedlungsschwerpunkt, liegt außerhalb eines 1000m Radius um ggst. Projekt. Mit einer Beeinträchtigung des dortigen Wohnbaulandes etc. im Falle eines Störfalls ist daher auf Basis der vorliegenden Unterlagen nicht zu rechnen.

8.1.f Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Örtliche Raumplanung**

Es bestehen keine weiteren Fragen oder Aspekte aus Sicht der örtlichen Raumplanung

- **Überörtliche Raumplanung**

Es bestehen keine weiteren Fragen oder Aspekte aus Sicht der überörtlichen Raumplanung

8.2 Beurteilung der Methode

8.2.a Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Örtliche Raumplanung**

Die angewandten Methoden sind zweckmäßig, plausibel, entsprechen dem Stand der Technik und der Wissenschaft. Die relevanten Quellen wurden umfassend betrachtet.

- **Überörtliche Raumplanung**

Die angewandten Methoden sind zweckmäßig, plausibel, entsprechen dem Stand der Technik und der Wissenschaft. Die relevanten Quellen wurden umfassend betrachtet.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung der Methoden zu öffentlichen Konzepten und Plänen im Fachbereich Energiewirtschaft.

- **Forsttechnik**

Ja

8.2.b Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Örtliche Raumplanung**

Die vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind vollständig, plausibel und nachvollziehbar

- **Überörtliche Raumplanung**

Die vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen sind vollständig, plausibel und nachvollziehbar

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung der Darstellungen und Schlussfolgerungen zu öffentlichen Konzepten und Plänen im Fachbereich Energiewirtschaft.

- **Forsttechnik**

Die Ausscheidungen im Waldentwicklungsplan wurden ausreichend berücksichtigt.

8.3 Beurteilung der Maßnahmen

8.3.a Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar öffentliche Konzepte und Pläne?

- **Abfalltechnik**

Diese Fragestellung bezieht sich nicht auf den Fachbereich Abfalltechnik und wird daher nicht beurteilt.

- **Wasserbau**

Kann nicht beantwortet werden; auf die Beantwortung durch die wasserwirtschaftliche Planung wird verwiesen

- **Chemotechnik**

Aus chemotechnischer Sicht ist keine Stellungnahme erforderlich.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Es ist vom Fachgutachter für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht möglich zu beurteilen, ob öffentliche Konzepte und Pläne betroffen sind, da diese

dem Fachgutachter, soweit sie nicht das Fachgebiet Elektrotechnik und Explosionsschutz betreffen, dem Fachgutachter nicht bekannt sind.

- **Emission**

Keine emissionstechnische Frage.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung der Maßnahmen betreffend öffentliche Konzepte und Pläne im Fachbereich Energiewirtschaft

- **Hochbau**

Gegenständliche Frage gehört nicht zur bau- und brandschutztechnischen Beurteilung. Bei einem Brand- und Störfall kann mittelbar oder unmittelbar der Katastrophenschutz betroffen sein.

- **Immissionstechnik**

Maßnahmen des Themenbereichs Immissionsschutz/Klima betreffen öffentliche Konzepte und Pläne nicht

- **Maschinenbautechnik**

Öffentliche Konzepte und Pläne sind aus maschinentechnischer Sicht durch die Grundkonzeption der Anlage (Standort, Leistung, eingesetzter Energieträger, Wärmeauskopplungskapazität) betroffen.

- **Örtliche Raumplanung**

Sämtliche in den Fachbereichen Verkehr, Ausbreitung&Klima, Luft&Immissionsökologie, Schall und Schwingungen geplanten Maßnahmen beeinflussen unmittelbar öffentliche Konzepte und Pläne der örtlichen raumordnung.

- **Überörtliche Raumplanung**

Die geplante Errichtung des Gas – und Dampfturbinen Kombinationskraftwerks am Standort Mellach beeinflusst als Gesamtprojekt eine Reihe von Plänen, Programmen und Konzepte der überörtlichen Raumplanung.

- **Sicherheitstechnik**

Durch das Vorhaben wird das bestehende „Schutzgebiet“ rund um das bestehende FHKW Mellach nicht verändert. Siehe dazu auch das Gutachten aus sicherheitstechnischer Sicht.

- **Forsttechnik**

Darstellung der IST-Situation (Waldentwicklungsplan); Ausweisung der Schutzwälder.

- **Verkehrstechnik**

Aus verkehrlicher Sicht sind keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche öffentliche Konzepte und Pläne betreffen.

8.3.b Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen öffentlicher Konzepte und Pläne hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Örtliche Raumplanung**

Sämtliche in den Fachbereichen Verkehr, Ausbreitung&Klima, Luft&Immissionsökologie, Schall und Schwingungen geplanten Maßnahmen zielen auf eine Vermeidung von Konfliktsituationen mit öffentlichen Konzepten und Plänen der örtlichen Raumordnung ab und berücksichtigen dabei die erforderliche Einhaltung von Grenzwerten für die örtliche Raumplanung.

- **Überörtliche Raumplanung**

Als Beeinträchtigungsminimierend zu Zielkonflikten mit öffentlichen Konzepten und Plänen ist nur die Eingrünung der geplanten Anlage sowie die Minimierung der Beeinträchtigung des Murradweges in der Bauphase zu sehen. Diese Maßnahmen minimieren – wenn auch nur gering – das Konfliktpotential zur im Regionalen Entwicklungsprogramm Graz, Graz – Umgebung festgelegten Grünzone und ihrer – vor allem durch den Murradweg determinierten - Erholungsfunktion.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung im Fachbereich Energiewirtschaft

- **Forsttechnik**

Diese Beurteilung wurde aus forstfachlicher Sicht nicht vorgenommen

8.4 Gesamtbeurteilung für öffentliche Konzepte und Pläne

8.4.a Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in öffentliche Konzepte und Pläne aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung

d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung

e positive Auswirkung

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Überörtliche Raumplanung**

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

Relevante Zielkonflikte zu öffentlichen Konzepten und Plänen der überörtlichen Raumplanung bestehen vor allem hinsichtlich des Entwicklungsprogramms für Rohstoff- und Energieversorgung § 5 (1), wonach ein Ersatz nicht erneuerbarer Energieträger durch erneuerbare anzustreben ist. Als weiterer relevanter Zielkonflikt ist die Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der angrenzenden Grünzone laut neuem Regionalen Entwicklungsprogramm der Planungsregion Graz, Graz – Umgebung anzusehen. Dieser Zielkonflikt ist jedoch aufgrund der bestehenden Vorbelastungen zu relativieren (Siehe hierzu auch den Sachbereich Erholungsnutzung). Die im derzeit noch rechtskräftigen Regi-

onalen Entwicklungsprogramm der Planungsregion Graz, Graz – Umgebung geforderte Erschließung innerregionaler Energiequellen wird durch ggst. Projekt nicht verhindert. Der Zielkonflikt zum Regionalen Entwicklungsprogramm Leibnitz und der dortigen Festlegung „erhaltenswerte Kulturlandschaft Stiefingtal“ ist aufgrund der realen Blickbeziehungen vernachlässigbar.

Insgesamt verbleiben ein mittlerer Zielkonflikt zur Festlegung den 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. Diese Zielkonflikte sind jedoch 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.

- **Örtliche Raumplanung**

- b geringe mäßige nachteilige Auswirkung**

Grundsätzlich sind nur die Gemeinden Werndorf und Weitendorf in größerem Ausmaß im Bereich der örtlichen Raumplanung vom gegenständlichen Bauvorhaben betroffen. In diesen Gemeinden bestehen größere Baulandausweisungen in einem Bereich von 1km zum Vorhaben und sind diese Bereiche, wenn auch nur mit geringen Weiterentwicklungsmöglichkeiten versehen. Im Bereich der Gemeinden Mellach und Stocking ist nur jeweils eine Baulandausweisung vom Vorhaben innerhalb des Radius von 1km betroffen, beide Ausweisungsformen lassen jedoch keine Weiterentwicklung zu und sind auch flächenmäßig sehr gering. Relevante Auswirkungen auf die vorhandene Baulandbestände und Potenziale könnte es daher nur im Bereich von Schall und Abgasemissionen sowie durch den erzeugten Verkehr bzw. durch Schwingungen geben. Diese sind jedoch gemäß den einzelnen Fachbereichen derart, dass eine Beeinflussung der örtlichen Raumplanung nur gering gegeben ist.

Näheres wird dazu im Fachgutachten ausgeführt.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung im Fachbereich Energiewirtschaft.

- **Forsttechnik**

- b geringe mäßige nachteilige Auswirkung**

Der Verbrauch an Waldfläche in einem Gebiet mit relativ geringer Waldausstattung und negativer Waldflächenbilanz, zusätzlich zu erwartende Einträge an NO_x bzw. NH₃ und Staub in das Ökosystem.

9 Fauna

9.1 Beurteilung der Eingriffe

9.1.a Welche Auswirkungen sind durch das Bestehen des Vorhabens (bspw. Barrierewirkung, ...) bzw. durch die Nutzung natürlicher Ressourcen (bspw. Rodungen, Flächenverbrauch, ...) auf die Tierwelt (insbesondere auch geschützte Tierarten wie Dohle, Neuntöter, ...) im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu bewerten?

- **Naturschutz**

Auf die Tierwelt des Untersuchungsraumes sind durch das Bestehen des Vorhabens bzw. durch Nutzung natürlicher Ressourcen keine Auswirkungen zu erwarten. Daher sind auch keine Beeinträchtigungen gegeben. Begründung: Nachvollziehbare Darstellung in den Projektsunterlagen.

9.1.b Wird die Tierwelt im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen beeinträchtigt werden? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Im Untersuchungsraum sind keine Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Schallemissionen zu erwarten. Begründung: Nachvollziehbare Darstellung in den Projektsunterlagen.

9.1.c Bestehen durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Emissionen Beeinträchtigungen für die Tierwelt in aquatischen und terrestrischen Habitaten im Untersuchungsraum? Wie sind diese allfälligen Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Durch gas- und partikelförmige Emissionen sind keine Beeinträchtigungen der Tierwelt in aquatischen und terrestrischen Habitaten im Untersuchungsraum zu erwarten.

Begründung: Das in den Projektunterlagen dargestellte Ausmaß der gas- und partikelförmigen Emissionen kann nach fachlicher Voraussicht nicht zu diesbezüglichen Beeinträchtigungen der Tierwelt führen, da die Grenzwerte für eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit laut Projekt eingehalten werden.

9.1.d Was für Auswirkungen können auf die aquatische Fauna durch die zusätzliche Wasserentnahme und –einleitung im Untersuchungsraum entstehend? Wie sind diese Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Gewässerökologie**

Durch die zusätzliche Wasserentnahme und –einleitung sind keinerlei Auswirkungen auf die aquatische Fauna zu erwarten, da die entnommenen und im wesentlichen wieder rückgeleiteten Wassermengen im Vergleich zur Wasserführung der Mur auch bei extremen Niederwasserabflüssen auf der kurzen Entnahmestrecke (Wehranlage bis Rohrbrücke) kein ökologisch wirksame Größenordnung erreichen.

9.1.e Welche Auswirkungen werden durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen auf die aquatische Fauna im Untersuchungsraum erwartet? Wie sind mögliche Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Gewässerökologie**

Bei Einhaltung der projektsgemäß vorgesehenen Maßnahmen zur Einhaltung einer maximalen Aufwärmspanne von 3°C und einer maximalen Wassertemperatur von 25°C in der Mur nach Einleitung und Einmischung der thermisch belasteten Kühlwässer und bei Einhaltung der angegebenen Emissionsgrenzwerte bei den übrigen eingeleiteten Betriebsabwässern sind Auswirkungen auf die Fauna, die das Ausmaß der Geringfügigkeit überschreiten, nicht zu erwarten.

9.1.f Welche Auswirkungen sind durch vom Vorhaben ausgehende elektromagnetische Felder auf die Fauna im Untersuchungsgebiet zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine Bewertung von elektromagnetischen Feldern nicht möglich. Wenn jedoch die Grenzwerte, die für den Menschen gelten, eingehalten werden, sind keine Auswirkungen in der Natur zu erwarten.

9.1.g Was für Auswirkungen sind durch vom Vorhaben ausgehende Erschütterungen bzw. Schwingungen auf die Fauna im Untersuchungsgebiet zu erwarten? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase sind die Schwingungsbelastungen durch das geplante Bauvorhaben gering. Beeinträchtigungen für die Fauna sind nicht zu erwarten.

- **Naturschutz**

Auf Grund der in den Projektsunterlagen dargestellten Schwingungsschutzmaßnahmen sind weder in der Bauphase als auch in der Betriebsphase Auswirkungen auf die Fauna im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

9.1.h Sind mittelbare Auswirkungen durch (Zwischen-)Lagerung von Abfällen (inkl. Bodenaushub) auf die Fauna im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Auf Grund der in den Projektsunterlagen dargestellten abfallwirtschaftlichen Maßnahmen sind weder in der Bauphase als auch in der Betriebsphase Auswirkungen auf die Fauna im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

9.1.i Ist durch zusätzliches Verkehrsaufkommen mit einer zusätzlichen Gefährdung für die Tierwelt im Untersuchungsraum zu rechnen? Wie sind allfällige Gefährdungen und Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Auf Grund der in den Projektsunterlagen dargestellten Verkehrssituation ist nur während der Bauphase mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die Auswirkungen auf den Untersuchungsraum sind von geringfügiger Erheblichkeit

9.1.j Welche Auswirkungen können auf Tiere insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Aus den Projektsangaben geht hervor, dass Auswirkungen von Bränden und ähnlichen Störfällen im wesentlichen auf das Betriebsgelände beschränkt bleiben und somit auf das übrige Untersuchungsgebiet keine Auswirkungen zu erwarten sind. Weiters ist bei Beachtung der jeweiligen Störfallpläne nicht mit nachhaltigen Auswirkungen auf die terrestrische und gewässerökologisch relevante Fauna zu rechnen.

9.1.k Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Es konnten keine zusätzlichen spezifischen Aspekte aus fachlicher Sicht festgestellt werden.

9.2 Beurteilung der Methode

9.2.a Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Die angewendeten Methoden wurden in den Projektunterlagen ausführlich und nachvollziehbar dargestellt. Sie entsprechen dem derzeitigen Stand von Wissenschaft und Technik

9.2.b Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Bezüglich der Fachgebiete Naturschutz und Gewässerökologie können die vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen als vollständig, plausibel und nachvollziehbar bezeichnet werden.

9.3 Beurteilung der Maßnahmen

9.3.a Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar die Fauna?

- **Abfalltechnik**

Mittelbar oder unmittelbar die Fauna betreffen alle Maßnahmen die der Sammlung bzw. Lagerung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen dienen. Die in der Bauphase, der Betriebsphase und auch im Falle von betrieblichen Störungen anfallenden festen und auch flüssigen Abfälle werden in geeigneten Gebinden, Containern und Auffangwannen bzw. Sammelbecken entsprechend dem Stand der Technik gesammelt und gelagert.

- **Wasserbau**

Voraussichtlich keine wesentlichen, da die derzeitige Nutzung des gegenständlichen Bereiches als Kohlelager erfolgt

- **Chemotechnik**

Aus chemisch-technischer Sicht betrifft vor allem die Ammoniak-Leitung, aber auch die Lagerung verschiedener gefährlicher Stoffe das Schutzgut Tiere.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen Auswirkungen auf die Fauna haben, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden keine zusätzlichen Maßnahmen, die Fauna betreffend, gefordert.

- **Emission**

Die Emissionen von Luftschadstoffen sind grundsätzlich gesundheitsgefährdend. Daher sind die für den Humanbereich zu treffenden Maßnahme auch für den Schutz der Tierwelt sinnvoll.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung im Fachbereich Energiewirtschaft.

- **Gewässerökologie**

Emissionen in die Hydrosphäre

- **Hochbau**

Gegenständliche Frage gehört nicht zur bau- und brandschutztechnischen Beurteilung.

- **Naturschutz**

Bezüglich der Hydrosphäre sind dies die Maßnahmen zur Sicherstellung des dargestellten Kühlwasserkonzeptes, zur Reinigung der übrigen Betriebsabwässer und zur Störfallvorsorge.

- **Immissionstechnik**

Maßnahmen des Themenbereichs Immissionsschutz/Klima sind auf den Schutz des Menschen abgestellt. Die wesentlichen Grenzwerte nach dem Im-

missionsschutzgesetz Luft dienen dem vorbeugenden Schutz der menschlichen Gesundheit.

- **Maschinenbautechnik**

Da keine fachliche Zuständigkeit gegeben ist, kann diese Frage aus maschinen-technischer Sicht nicht beantwortet werden.

- **Schallschutztechnik**

Schallschutzmaßnahmen an den Emissionsquellen

- **Sicherheitstechnik**

Keine

- **Umweltmedizin**

Grenzwerte, Richtlinien und Normen beziehen sich bei der Beurteilung der Immissionen auf das Schutzgut „Mensch“.

- **Forsttechnik**

Maßnahmen des Themenbereichs Forstwirtschaft sind in erster Linie auf den Schutz des Waldes abgestellt. Die wesentlichen Grenzwerte nach dem Forstgesetz sind allerdings strenger, als die Grenzwerte nach dem Immissionsschutzgesetz Luft, welche dem vorbeugenden Schutz der menschlichen Gesundheit dienen. Die Einhaltung der Grenzwerte nach dem Forstgesetz und die Einhaltung der Grenzwerte nach IGL sollten auch ausreichend Schutz für die Fauna gewährleisten.

- **Verkehrstechnik**

Aus verkehrlicher Sicht sind keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche die Fauna betreffen.

9.3.b Werden die durch das Vorhaben entstehenden Schallemissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die eine Beeinträchtigung der Tierwelt nach sich ziehen können?

- **Schallschutztechnik**

Die Auswirkungen der Dauerlärmbelastung werden durch Maßnahmen so weit vermindert, dass sowohl für Vögel als auch für Wildtiere eine „geringe“ Auswirkungserheblichkeit möglich ist.

9.3.c Werden die durch das Vorhaben entstehenden gas- und partikelförmigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immission möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die eine Beeinträchtigung der Tierwelt nach sich ziehen können?

- **Emission**

Die Emissionen von Luftschadstoffen sind grundsätzlich gesundheitsgefährdend. Daher sind die für den Humanbereich zu treffenden Maßnahme auch für den Schutz der Tierwelt sinnvoll.

9.3.d Werden die durch das Vorhaben entstehenden flüssigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die eine Beeinträchtigung der Fauna nach sich ziehen können?

Fachbereich

Antwort

9.3.e Werden die durch das Vorhaben entstehenden elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen der Fauna im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Im Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden Maßnahmen in Form von Messungen vorgeschlagen, welche sicherstellen sollen, dass die vom Projektwerber dargestellten Beeinflussungen durch elektromagnetische Felder nicht überschritten werden.

Eine Beurteilung, ob die vom Vorhaben verursachten elektromagnetischen

Felder die Fauna beeinträchtigen können, wird nicht vorgenommen. In diesem Zusammenhang wird auf die Fachgutachten für Gewässerökologie und Naturschutz verwiesen

9.3.f Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die die Fauna gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?

- **Chemotechnik**

Die Lagerung von die Gesundheit gefährdenden Stoffen erfolgt nach dem Stand der Technik. Behälter für Flüssigkeiten werden in eigenen Wannen aufgestellt, die im Falle eines Berstens des Behälters die gesamte austretende Menge aufnehmen können. Ein Freisetzen von Chemikalien aus den Lagerbereichen in die Umwelt ist dadurch so gut wie auszuschließen. Ein Freisetzen von Chemikalien bei der Befüllung der Lagertanks wird dadurch verhindert, dass die Entladung des Tankfahrzeuges in einer Auffangwanne erfolgt.

Ein unkontrollierter Austritt von größeren Mengen Ammoniak ist durch dem Stand der Technik entsprechende Sicherheitseinrichtungen (Doppelmantelrohrleitung mit Leckanzeiger) praktisch auszuschließen.

- **Emission**

Keine emissionstechnische Frage.

- **Sicherheitstechnik**

Nicht relevant

9.3.g Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Fauna hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Fauna verfügen bei projektsgemäße Umsetzung über eine ausreichende Wirksamkeit.

9.4 Gesamtbeurteilung Fauna

9.4.a Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in die Fauna aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung

d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung

e positive Auswirkung

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

Aus gewässerökologischer und naturschutzfachlicher Sicht stellen für die Hydrosphäre das in den Unterlagen dargestellte Kühlwasserkonzept einschließlich des Überwachungs- und Leittechniksystem zur gesicherten Einhaltung von Temperaturgrenzwerten mit vernachlässigbaren Auswirkungen, die vorgesehenen Reinhaltungsmaßnahmen bei den übrigen Betriebsabwässern, die Immissionsaufstockungen in der Mur sicherstellen, die im wesentlichen als unauffällig

zu bezeichnen sind und die entsprechenden Maßnahmen zur Störfallvorsorge die maßgeblichen Gründe für die Gesamtbeurteilung dar.

Für den terrestrischen Bereich des Untersuchungsgebietes sind aus naturschutzfachlicher Sicht keine nachhaltige Auswirkungen bei projekts- und beschreibungsgemäßer Ausführung und Betrieb zu erwarten.

10 Flora

10.1 Beurteilung der Eingriffe

10.1.a Welche Auswirkungen bestehen durch Nutzung natürlicher Ressourcen bzw. durch das Vorhandensein des Vorhabens (bspw. befristete und dauerhafte Rodungen, Eingriffe in das Grundwasser, Versiegelungen, u.ä.) auf die Pflanzenwelt im Untersuchungsraum. Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Auf die Flora des Untersuchungsraumes sind durch das Bestehen des Vorhabens bzw. durch Nutzung natürlicher Ressourcen keine Auswirkungen zu erwarten. Daher sind auch keine Beeinträchtigungen gegeben. Begründung: Nachvollziehbare Darstellung in den Projektsunterlagen.

- **Forsttechnik**

Grundwasserabsenkungen sind nur während der Bauphase für das Maschinenhaus bis max. 4,2m notwendig. Da diese Absenkung nur die Bauphase des Maschinenhauses betrifft wird für Waldbestände mit keinen großen negativen Auswirkungen gerechnet. Für die Betriebsphase sind keine Absenkungen und damit auch keine Auswirkungen auf den Wald zu erwarten. Die dauernde Rodung erfasst rd. 1,8 ha Waldfläche, die negativen Auswirkungen werden durch Ersatzmaßnahmen kompensiert.

10.1.b Wie ist bei dem gegenständlichen Vorhaben die Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Rodungen) unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit bzw. der effizienten Ressourcenverwendung zu sehen? Wie sind die Eingriffe aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Im Untersuchungsraum sind keine Beeinträchtigungen der Flora durch Rodungen zu erwarten. Begründung: nachvollziehbare Darstellung in den Projektsunterlagen.

- **Forsttechnik**

Grundwasserabsenkungen sind nur während der Bauphase für das Maschinenhaus bis max. 4,2m notwendig. Da diese Absenkung nur die Bauphase des Maschinenhauses betrifft wird für Waldbestände mit keinen großen negativen Auswirkungen gerechnet. Für die Betriebsphase sind keine Absenkungen und damit auch keine Auswirkungen auf den Wald zu erwarten. Die dauernde Rodung erfasst rd. 1,8 ha Waldfläche, die negativen Auswirkungen werden durch Ersatzmaßnahmen kompensiert.

10.1.c Wird es zu Belastungen der Pflanzen- bzw. Waldbestände durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Emissionen kommen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Durch gas- und partikelförmige Emissionen sind keine Beeinträchtigungen der Flora in aquatischen und terrestrischen Habitaten im Untersuchungsraum zu erwarten.

Begründung: Das in den Projektsunterlagen dargestellte Ausmaß der gas- und partikelförmigen Emissionen kann nach fachlicher Voraussicht nicht zu diesbezüglichen Beeinträchtigungen der Flora führen, da die Grenzwerte für eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit laut Projekt eingehalten werden.

- **Forsttechnik**

Die aus den Ausbreitungsberechnungen ermittelten Zusatzbelastungen für das Waldökosystem sind nach den Irrelevanzkriterien des IGL als nicht relevant ein zu stufen. Grenzwertüberschreitungen sind demnach für forstschädliche Luftschadstoffe auch nicht zu erwarten.

10.1.d Sind Auswirkungen auf terrestrische Pflanzen durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind diese Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Bei Einhaltung der projektsgemäß vorgesehenen Maßnahmen zur Einhaltung einer maximalen Aufwärmspanne von 3°C und einer maximalen Wassertemperatur von 25°C in der Mur nach Einleitung und Einmischung der thermisch belasteten Kühlwässer und bei Einhaltung der angegebenen Emissionsgrenzwerte bei den übrigen eingeleiteten Betriebsabwässern sind Auswirkungen auf die Flora, die das Ausmaß der Geringfügigkeit überschreiten, nicht zu erwarten.

- **Forsttechnik**

Nach den forstgesetzlichen Bestimmungen sind flüssige Emissionen nicht zu beurteilen, es sei denn sie würden zur Waldverwüstung führen. Eine Beeinträchtigung könnte nur in der Bauphase durch den Baustellenbetrieb entstehen. Durch aufgelistete Maßnahmen des immissionstechnischen ASV werden Emissionen des Baustellenverkehrs nach dem Stand der Technik begrenzt, weshalb die Auswirkungen auf den Wald in einem erträglichen Rahmen stattfinden. Andere flüssige Emissionen während der Betriebsphase werden gesammelt und gesichert abgeleitet, weshalb keine weiteren Auswirkungen zu erwarten sind.

10.1.e Sind Auswirkungen auf aquatische Pflanzen (insbesondere auch Algenwachstum) durch vom Vorhaben ausgehende flüssige Emissionen im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind diese Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Gewässerökologie**

Bei Einhaltung der projektsgemäß vorgesehenen Aufwärmspannen und der Höchsttemperaturgrenze sind mit keinen nennenswerten Änderungen der dem Gewässertyp entsprechenden Artenzusammensetzung und der Biomassen des pflanzlichen Aufwuchses (insbesondere auch Algen) in der Mur zu rechnen. Ebenso sind bei Einhaltung der projektsgemäß vorgesehenen Restbelastungen der gereinigten Betriebsabwässernachweisbare keinerlei Auswirkungen auf aquatische Pflanzen, insbesondere in Hinblick auf eine Massenvermehrung von Algen zu erwarten.

10.1.f Was für Auswirkungen sind auf Pflanzenbestände im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende Grundwasserveränderungen (qualitativ und quantitativ) möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu bewerten?

- **Naturschutz**

Auswirkungen auf die Pflanzenbestände im Untersuchungsraum durch Grundwasserspiegeländerungen, welche durch das Vorhaben eintreten können, sind nicht zu erwarten.

- **Forsttechnik**

Grundwasserabsenkungen sind nur während der Bauphase für das Maschinenhaus bis max. 4,2m notwendig. Da diese Absenkung nur die Bauphase des Maschinenhauses betrifft wird für Waldbestände mit keinen großen negativen Auswirkungen gerechnet. Für die Betriebsphase sind keine Absenkungen und damit auch keine Auswirkungen auf den Wald zu erwarten. Die dauernde Rodung erfasst rd. 1,8 ha Waldfläche, die negativen Auswirkungen werden durch Ersatzmaßnahmen kompensiert.

10.1.g Welche Auswirkungen sind durch vom Vorhaben ausgehende elektromagnetische Felder auf die Flora im Untersuchungsgebiet zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine Bewertung von elektromagnetischen Feldern nicht möglich. Wenn jedoch die Grenzwerte, die für den Menschen gelten, eingehalten werden, sind keine Auswirkungen in der Natur zu erwarten.

- **Forsttechnik**

Diese Beurteilung wurde aus forstfachlicher Sicht nicht vorgenommen

10.1.h Sind mittelbare Auswirkungen durch (Zwischen-)Lagerung von Abfällen (inkl. Bodenaushub) auf die Flora im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Auf Grund der in den Projektsunterlagen dargestellten abfallwirtschaftlichen Maßnahmen sind weder in der Bauphase als auch in der Betriebsphase Auswirkungen auf die Flora im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

10.1.i Welche Auswirkungen können auf Pflanzen insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Aus den Projektsangaben geht hervor, dass Auswirkungen von Bränden und ähnlichen Störfällen im wesentlichen auf das Betriebsgelände beschränkt bleiben und somit auf das übrige Untersuchungsgebiet keine Auswirkungen zu erwarten sind. Weiters ist bei Beachtung der jeweiligen Störfallpläne nicht mit nachhaltigen Auswirkungen auf die terrestrische und gewässerökologisch relevante Flora zu rechnen.

- **Forsttechnik**

Nach den Ausführungen des immissionstechnischen ASV wird weder bei Ausfall der Denox-Anlage noch bei einem Ammoniak-Austritt am Verdampfer, der zudem äußerst unwahrscheinlich ist, eine Grenzwertüberschreitung für NO_x nach IGL oder NH₃ nach dem Forstgesetz, auftreten. Auch für den simulierten Trafobrand sind nach dem Berechnungsmodell die forstrechtlichen Grenzwerte für HCL und für NO_x nach IGL eingehalten. Somit sind keine maßgeblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

10.1.j Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Es sind keine besonderen Aspekte und Fragen zu erkennen, die nicht im Fragenkatalog aufgelistet sind.

- **Forsttechnik**

Nein

10.2 Beurteilung der Methode

10.2.a Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Die angewendeten Methoden wurden in den Projektsunterlagen ausführlich und nachvollziehbar dargestellt. Sie entsprechen dem derzeitigen Stand von Wissenschaft und Technik. Es sind keine zusätzlichen Ursachenquellen, die nicht in den Projektsunterlagen dargestellt sind, zu erkennen.

- **Forsttechnik**

Soweit sie forstfachlich zu beurteilen sind, sind die Methoden plausibel, dem Stand der Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen ausreichend erfasst.

10.2.b Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Bezüglich der Fachgebiete Naturschutz, Gewässerökologie und Forst können die vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen als vollständig, plausibel und nachvollziehbar bezeichnet werden.

- **Forsttechnik**

Es ergeben sich nur insofern Abweichungen als für eine Beweissicherung persönliche Erfahrungen bei der Beurteilung durch den ASV eingeflossen sind und deshalb ein Beweissicherungsnetz mittels Bioindikation gefordert wird, da durch den zusätzlichen Stickstoffeintrag sehr wohl eine Störung des Nährstoffgleichgewichtes entstehen könnte.

10.3 Beurteilung der Maßnahmen

10.3.a Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar die Flora?

- **Abfalltechnik**

Mittelbar die Flora betreffen alle Maßnahmen die der Sammlung bzw. Lagerung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen dienen. Die in der Bauphase, der Betriebsphase und auch im Falle von betrieblichen Störungen anfallenden festen und auch flüssigen Abfälle werden in geeigneten Gebinden, Containern und Auffangwannen bzw. Sammelbecken entsprechend dem Stand der Technik gesammelt und gelagert.

- **Wasserbau**

Voraussichtlich keine wesentlichen, da die derzeitige Nutzung des gegenständlichen Bereiches als Kohlelager erfolgt

- **Chemotechnik**

Aus chemisch-technischer Sicht betrifft vor allem die Ammoniak-Leitung, aber auch die Lagerung verschiedener gefährlicher Stoffe das Schutzgut Pflanzen.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen Auswirkungen auf die Flora haben, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden keine zusätzlichen Maßnahmen, die Flora betreffend, gefordert.

- **Emission**

Vor allem die Emission von NH_3 ist zu berücksichtigen.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung im Fachbereich Energiewirtschaft.

- **Gewässerökologie, Naturschutz (Alle)**

Bezüglich der Hydrosphäre sind dies die Maßnahmen zur Sicherstellung des dargestellten Kühlwasserkonzeptes, zur Reinigung der übrigen Betriebsabwässer und zur Störfallvorsorge.

- **Hochbau**

Gegenständliche Frage gehört nicht zur bau- und brandschutztechnischen Beurteilung.

- **Immissionstechnik**

Die Immissionen von Luftschadstoffen werden nach den Vorgaben des Forstgesetzes beurteilt

- **Maschinenbautechnik**

Da keine fachliche Zuständigkeit gegeben ist, kann diese Frage aus maschinen technischer Sicht nicht beantwortet werden.

- **Sicherheitstechnik**

Keine

- **Umweltmedizin**

Grenzwerte, Richtlinien und Normen beziehen sich bei der Beurteilung der Immissionen auf das Schutzgut „Mensch“.

- **Forsttechnik**

Die Immissionen von Luftschadstoffen und deren Auswirkungen werden nach den Vorgaben des Forstgesetzes beurteilt, ebenso der Flächenverbrauch (Röschung) von Waldflächen und die Auswirkungen dieser Maßnahme.

- **Verkehrstechnik**

Aus verkehrlicher Sicht sind keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche die Flora betreffen.

10.3.b Werden die durch das Vorhaben entstehenden gas- und partikelförmigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die eine Beeinträchtigung der Pflanzenwelt im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?

- **Emission**

Ja; die Emission von NH_3 ist dem Stand der Technik entsprechend mit 10 mg/m³ begrenzt. Eine gewisse Emission von Ammoniak muss in Kauf genommen werden, das sonst die katalytische Entstickung nicht funktioniert

- **Immissionstechnik**

Emissionen von Luftschadstoffen sind grundsätzlich nach dem Stand der Technik zu begrenzen. Dies erfolgt auch für jene Schadstoffe, die nach dem Forstgesetz begrenzt werden.

10.3.c Werden die durch das Vorhaben entstehenden flüssigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die eine Beeinträchtigung der aquatischen und terrestrischen Pflanzenwelt im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?

Fachbereich

Antwort

10.3.d Werden die durch das Vorhaben entstehenden elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen der Flora im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Im Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden Maßnahmen in Form von Messungen vorgeschlagen, welche sicherstellen sollen, dass die vom Projektwerber dargestellten Beeinflussungen durch elektromagnetische Felder nicht überschritten werden.

Eine Beurteilung, ob die vom Vorhaben verursachten elektromagnetischen Felder die Flora beeinträchtigen können, wird nicht vorgenommen. In diesem Zusammenhang wird auf das Fachgutachten für Forst, Gewässerökologie und Naturschutz verwiesen.

10.3.e Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die die Flora gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?

- **Chemotechnik**

Die Lagerung von die Gesundheit gefährdenden Stoffen erfolgt nach dem Stand der Technik. Behälter für Flüssigkeiten werden in eigenen Wannen aufgestellt, die im Falle eines Berstens des Behälters die gesamte austretende Menge aufnehmen können. Ein Freisetzen von Chemikalien aus den Lagerbereichen in die Umwelt ist dadurch so gut wie auszuschließen. Ein Freisetzen von Chemikalien bei der Befüllung der Lagertanks wird dadurch verhindert, dass die Entladung des Tankfahrzeuges in einer Auffangwanne erfolgt.

Ein unkontrollierter Austritt von größeren Mengen Ammoniak ist durch dem Stand der Technik entsprechende Sicherheitseinrichtungen (Doppelmantelrohrleitung mit Leckanzeiger) praktisch auszuschließen.

- **Emission**

Störfälle werden im Bereich Emissionstechnik nicht behandelt.

- **Sicherheitstechnik**

Nicht relevant

10.3.f Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Flora hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Flora verfügen bei projektsgemäßer Umsetzung über eine ausreichende Wirksamkeit.

- **Forsttechnik**

Die aus den Ausbreitungsberechnungen ermittelten Zusatzbelastungen für das Waldökosystem sind nach den Irrelevanzkriterien des IGL als nicht relevant

ein zu stufen. Grenzwertüberschreitungen sind demnach für forstschädliche Luftschadstoffe auch nicht zu erwarten.

10.4 Gesamtbeurteilung Flora

10.4.a Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in die Flora aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

- a keine oder vernachlässigbare Auswirkung**
- b geringe mäßige nachteilige Auswirkung**
- c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung**
- d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung**
- e positive Auswirkung**

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

- a keine oder vernachlässigbare Auswirkung**

Aus gewässerökologischer und naturschutzfachlicher Sicht stellen für die Hydrosphäre das in den Unterlagen dargestellte Kühlwasserkonzept einschließlich des Überwachungs- und Leittechniksystem zur gesicherten Einhaltung von Temperaturgrenzwerten mit vernachlässigbaren Auswirkungen, die vorgesehenen Reinhaltungsmaßnahmen bei den übrigen Betriebsabwässern, die Immissionsaufstockungen in der Mauer sicherstellen, die im wesentlichen als unauffällig

zu bezeichnen sind und die entsprechenden Maßnahmen zur Störfallvorsorge die maßgeblichen Gründe für die Gesamtbeurteilung dar.

Für den terrestrischen Bereich des Untersuchungsgebietes sind aus naturschutzfachlicher Sicht keine nachhaltige Auswirkungen bei projekts- und beschreibungsgemäßer Ausführung und Betrieb zu erwarten.

- **Forsttechnik**

- b geringe mäßige nachteilige Auswirkung**

Der Verbrauch an Waldfläche in einem Gebiet mit relativ geringer Waldausstattung und negativer Waldflächenbilanz, zusätzlich zu erwartende Einträge an NO_x bzw. NH₃ und Staub in das Ökosystem.

11 Ökosysteme

11.1 Beurteilung der Eingriffe

11.1.a Werden durch das Vorhaben an sich Ökosysteme als gesamtes, bspw. durch Versiegelungen, Barrierewirkungen, Wasserentnahmen, Rodungen, u.ä., im Untersuchungsraum beeinträchtigt? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Abfalltechnik**

Diese Fragestellung bezieht sich nicht auf den Fachbereich Abfalltechnik und wird daher nicht beurteilt.

- **Wasserbau**

Voraussichtlich keine wesentlichen, da die derzeitige Nutzung des gegenständlichen Bereiches als Kohlelager erfolgt

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Auf die Ökosysteme des Untersuchungsraumes sind durch das Bestehen des Vorhabens bzw. durch Nutzung natürlicher Ressourcen keine Auswirkungen zu erwarten. Daher sind auch keine Beeinträchtigungen gegeben. Begründung: Nachvollziehbare Darstellung in den Projektunterlagen.

11.1.b Können durch vom Vorhaben hervorgerufene Schallemissionen Beeinträchtigungen von Lebensgemeinschaften und damit auch von Ökosystemen im Untersuchungsraum entstehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Im Untersuchungsraum sind keine Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Schallemissionen zu erwarten. Begründung: Nachvollziehbare Darstellung in den Projektunterlagen.

11.1.c Sind durch Einwirkung von vom Vorhaben ausgehenden gas- und partikelförmigen Emissionen Beeinträchtigungen derart möglich, dass Ökosysteme als Ganzes im Untersuchungsraum betroffen sind? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Durch gas- und partikelförmige Emissionen sind keine Beeinträchtigungen der Ökosysteme im ganzen im Untersuchungsraum zu erwarten.

Begründung: Das in den Projektsunterlagen dargestellte Ausmaß der gas- und partikelförmigen Emissionen kann nach fachlicher Voraussicht nicht zu diesbezüglichen Beeinträchtigungen der Ökosysteme führen, da die Grenzwerte für eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit laut Projekt eingehalten werden.

11.1.d Ist eine Beeinträchtigung von Ökosystemen als Ganzes durch vom Vorhaben ausgehenden flüssigen Emissionen im Untersuchungsraum möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Bei Einhaltung der projektsgemäß vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherstellung einer maximalen Aufwärmspanne von 3°C und einer maximalen Wassertemperatur von 25°C in der Mur nach Einleitung und Einmischung der thermisch belasteten Kühlwässer und bei Einhaltung der angegebenen Emissionsgrenzwerte bei den übrigen eingeleiteten Betriebsabwässern sind Beeinträchtigungen der Ökosysteme als Ganzes, die das Ausmaß der Geringfügigkeit überschreiten, nicht zu erwarten.

11.1.e Welche Auswirkungen sind durch vom Vorhaben ausgehende elektromagnetische Felder auf Ökosysteme im Untersuchungsgebiet zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine Bewertung von elektromagnetischen Feldern nicht möglich. Wenn jedoch die Grenzwerte, die für den Menschen gelten, eingehalten werden, sind keine Auswirkungen in der Natur zu erwarten.

11.1.f Sind mittelbare Auswirkungen durch (Zwischen-)Lagerung von Abfällen (inkl. Bodenaushub) auf Ökosysteme im Untersuchungsraum zu erwarten? Wie sind diese aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Auf Grund der in den Projektsunterlagen dargestellten abfallwirtschaftlichen Maßnahmen sind weder in der Bauphase als auch in der Betriebsphase Auswirkungen auf die Ökosysteme im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

11.1.g Welche Auswirkungen sind durch zusätzliches Verkehrsaufkommen auf Ökosysteme in Untersuchungsraum möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Naturschutz**

Auf Grund der in den Projektsunterlagen dargestellten Verkehrssituation ist nur während der Bauphase mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die Auswirkungen auf den Untersuchungsraum sind von geringfügiger Erheblichkeit

11.1.h Welche Auswirkungen können auf Ökosysteme insbesondere in Störfällen des Vorhabens bestehen? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Aus den Projektsangaben geht hervor, dass Auswirkungen von Bränden und ähnlichen Störfällen im wesentlichen auf das Betriebsgelände beschränkt bleiben und somit auf das übrige Untersuchungsgebiet keine Auswirkungen zu erwarten sind. Weiters ist bei Beachtung der jeweiligen Störfallpläne nicht mit nachhaltigen Auswirkungen auf die Ökosysteme zu rechnen.

11.1.i Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Es konnten keine zusätzlichen spezifischen Aspekte aus fachlicher Sicht festgestellt werden.

11.2 Beurteilung der Methode

11.2.a Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Die angewendeten Methoden wurden in den Projektsunterlagen ausführlich und nachvollziehbar dargestellt. Sie entsprechen dem derzeitigen Stand von Wissenschaft und Technik. Es sind keine zusätzlichen Ursachenquellen, die nicht in den Projektsunterlagen dargestellt sind, zu erkennen.

11.2.b Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Bezüglich der Fachgebiete Naturschutz und Gewässerökologie können die vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen als vollständig, plausibel und nachvollziehbar bezeichnet werden.

11.3 Beurteilung der Maßnahmen

11.3.a Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar die Ökosysteme (Biotope und Biozönosen)?

- **Abfalltechnik**

Diese Fragestellung bezieht sich nicht auf den Fachbereich Abfalltechnik und wird daher nicht beurteilt.

- **Wasserbau**

Voraussichtlich keine wesentlichen, da die derzeitige Nutzung des gegenständlichen Bereiches als Kohlelager erfolgt.

- **Chemotechnik**

Aus chemisch-technischer Sicht betrifft vor allem die Ammoniak-Leitung, aber auch die Lagerung verschiedener gefährlicher Stoffe das Schutzgut Lebensräume.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen Auswirkungen auf die Ökosysteme haben, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden keine zusätzlichen Maßnahmen, die Ökosysteme betreffend, gefordert.

- **Emission**

Diese Frage ist aus emissionstechnischer Sicht nicht beantwortbar. Ob, und falls ja, in welchem Ausmaß ganze Biotope beeinflusst werden können, ist eine Frage der Biologie oder Ökologie.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung im Fachbereich Energiewirtschaft.

- **Gewässerökologie, Naturschutz (Alle)**

Bezüglich der Hydrosphäre sind dies die Maßnahmen zur Sicherstellung des dargestellten Kühlwasserkonzeptes, zur Reinigung der übrigen Betriebsabwässer und zur Störfallvorsorge.

- **Hochbau**

Gegenständliche Frage gehört nicht zur bau- und brandschutztechnischen Beurteilung.

- **Immissionstechnik**

Die Immissionen von Luftschadstoffen werden nach den Vorgaben der Verordnung des IG-L zum Schutz empfindlicher Ökosysteme beurteilt.

- **Maschinenbautechnik**

Da keine fachliche Zuständigkeit gegeben ist, kann diese Frage aus maschinen-technischer Sicht nicht beantwortet werden.

- **Schallschutztechnik**

Nicht betroffen

- **Sicherheitstechnik**

Keine

- **Umweltmedizin**

Grenzwerte, Richtlinien und Normen beziehen sich bei der Beurteilung der Immissionen auf das Schutzgut „Mensch“.

- **Forsttechnik**

Soweit sie Wald betreffen wurden sie umfangreich dargestellt.

- **Verkehrstechnik**

Aus verkehrlicher Sicht sind keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche Ökosysteme und Biozöten betreffen.

11.3.b Werden die durch das Vorhaben entstehenden Schallemissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen von Ökosystemen im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?

- **Schallschutztechnik**

Keine Beeinträchtigung von Ökosystemen

11.3.c Werden die durch das Vorhaben entstehenden gas- und partikelförmigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen von Ökosystemen im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?

- **Emission**

Diese Frage ist aus emissionstechnischer Sicht nicht beantwortbar. Ob, und falls ja, in welchem Ausmaß ganze Biotope beeinflusst werden können, ist eine Frage der Biologie oder Ökologie.

- **Immissionstechnik**

Emissionen von Luftschadstoffen sind grundsätzlich nach dem Stand der Technik zu begrenzen. Dies erfolgt auch für jene Schadstoffe, die nach der Immissionsgrenzwertverordnung zum Schutz empfindlicher Ökosysteme begrenzt werden.

11.3.d Werden die durch das Vorhaben entstehenden flüssigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen von Ökosystemen im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?

Fachbereich

Antwort

11.3.e Werden die durch das Vorhaben entstehenden elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen gering gehalten bzw. vermieden, die Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen der Ökosysteme im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Im Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden Maßnahmen in Form von Messungen vorgeschlagen, welche sicherstellen sollen, dass die vom Projektwerber dargestellten Beeinflussungen durch elektromagnetische Felder nicht überschritten werden.

Eine Beurteilung, ob die vom Vorhaben verursachten elektromagnetischen Felder die Ökosysteme beeinträchtigen können, wird nicht vorgenommen. In diesem Zusammenhang wird auf die Fachgutachten für Gewässerökologie und Naturschutz verwiesen.

11.3.f Werden vom Vorhaben ausgehende Gefahrenquellen (Störfälle), die die Flora gefährden können, nach dem Stand der Technik gesichert, um Immissionen möglichst gering zu halten, bzw. zu vermeiden?

- **Chemotechnik**

Die Lagerung von die Gesundheit gefährdenden Stoffen erfolgt nach dem Stand der Technik. Behälter für Flüssigkeiten werden in eigenen Wannen aufgestellt, die im Falle eines Berstens des Behälters die gesamte austretende Menge aufnehmen können. Ein Freisetzen von Chemikalien aus den Lagerbereichen in die Umwelt ist dadurch so gut wie auszuschließen. Ein Freisetzen von Chemikalien bei der Befüllung der Lagertanks wird dadurch verhindert, dass die Entladung des Tankfahrzeuges in einer Auffangwanne erfolgt.

Ein unkontrollierter Austritt von größeren Mengen Ammoniak ist durch dem Stand der Technik entsprechende Sicherheitseinrichtungen (Doppelmantelrohrleitung mit Leckanzeiger) praktisch auszuschließen.

- **Emission**

Kann aus emissionstechnischer Sicht nicht beantwortet werden.

- **Sicherheitstechnik**

Nicht relevant

11.3.g Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Ökosysteme hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

Die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen der Ökosysteme verfügen bei projektspezifischer Umsetzung über eine ausreichende Wirksamkeit.

11.4 Gesamtbeurteilung Ökosysteme

11.4.a Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in die Ökosysteme aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung

d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung

e positive Auswirkung

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Gewässerökologie und Naturschutz**

- a keine oder vernachlässigbare Auswirkung**

Aus gewässerökologischer und naturschutzfachlicher Sicht stellen für die Hydrosphäre das in den Unterlagen dargestellte Kühlwasserkonzept einschließlich des Überwachungs- und Leittechniksystem zur gesicherten Einhaltung von Temperaturgrenzwerten mit vernachlässigbaren Auswirkungen, die vorgesehenen Reinhaltungsmaßnahmen bei den übrigen Betriebsabwässern, die Immissionsaufstockungen in der Mur sicherstellen, die im wesentlichen als unauffällig zu bezeichnen sind und die entsprechenden Maßnahmen zur Störfallvorsorge die maßgeblichen Gründe für die Gesamtbeurteilung dar.

Für den terrestrischen Bereich des Untersuchungsgebietes sind aus naturschutzfachlicher Sicht keine nachhaltige Auswirkungen bei projekts- und beschreibungsgemäßer Ausführung und Betrieb zu erwarten.

12 Orts- und Landschaftsbild bzw. -charakter

12.1 Beurteilung der Eingriffe

12.1.a Welche Auswirkungen bestehen durch das Vorhandensein des Vorhabens bzw. durch die Nutzung natürlicher Ressourcen (bspw. Rodungen u.ä.) auf die visuellen Landschaftskomponenten (=Landschaftsbild)? Wie sind diese Auswirkungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Landschaftsgestaltung**

Für Teilbereiche, wie das Schloß Weissenegg und das angrenzende Landschaftsschutzgebiet empfindliche Störungen, da das Vorhaben unmittelbar daneben errichtet wird, daher erhebliche nachteilige Auswirkungen.

Für den Großraum infolge der Heterogenität und Vorbelastung geringere nachteilige Auswirkung.

12.1.b Sind durch vom Vorhaben ausgehende Schallemissionen Auswirkungen auf die außervisuellen Landschaftskomponenten im Sinne des Landschaftscharakters zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen zu beurteilen?

- **Landschaftsgestaltung**

Für das Schloß Weissenegg und dessen unmittelbares Umfeld westseitig sind durch den Lärm der Ansaugfilter am Dach des Krafthauses erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, die jedenfalls als negative Auswirkungen auf die Erlebbarkeit der unter Schutz stehenden Landschaft zu werten sind.

12.1.c Sind vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Stoffe (inkl. Gerüche) geeignet, um die Landschaft im Untersuchungsraum zu beeinträchtigen (insbesondere Geruchsbelästigungen und Auswirkungen/Veränderungen von Ökosystemen)? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Landschaftsgestaltung**

Vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Stoffe, - etwa Wasserdampf-, in Kombination mit den Restschadstoffmengen der bestehenden Kraftwerke mit eventuell auftretenden Gerüchen sind geeignet den Landschaftscharakter zu verändern, zum Beispiel durch verstärkte und länger andauernde Nebelbildungen, beziehungsweise Trübung der Luft und dadurch Einschränkung der Fernsicht.

12.1.d Sind Auswirkungen durch (Zwischen-)Lagerung von Abfällen (inkl. Bodenaushub) auf die Landschaft möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Landschaftsgestaltung**

Zwischenlagerungen von Abfällen können die Landschaft kleinräumig auf die Dauer der Ablagerung beeinträchtigen, führen aber zu keinen erheblichen Störungen.

12.1.e Welche Auswirkungen sind auf die Landschaft durch vom Vorhaben abhängigen Veränderungen des Verkehrsgeschehen zu erwarten? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Landschaftsgestaltung**

Keine nennenswerten Auswirkungen.

12.1.f Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

Fachbereich

Antwort

12.2 Beurteilung der Methode

12.2.a Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Landschaftsgestaltung**

Die für das Schutzgut Landschaft verwendete Methoden ist als Grundlage brauchbar und dem Stand der Wissenschaft entsprechend.

12.2.b Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Landschaftsgestaltung**

Die von den Projektwerbern vorgelegten Unterlagen und Darstellungen sind im Prinzip vollständig.

12.3 Beurteilung der Maßnahmen

12.3.a Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar das Schutzgut Landschaft hinsichtlich Orts- und Landschaftsbild bzw. Charakter?

- **Abfalltechnik**

Diese Fragestellung bezieht sich nicht auf den Fachbereich Abfalltechnik und wird daher nicht beurteilt.

- **Wasserbau**

Voraussichtlich keine wesentlichen, da die derzeitige Nutzung des gegenständlichen Bereiches als Kohlelager erfolgt

- **Chemotechnik**

Aus chemotechnischer Sicht ist keine Stellungnahme erforderlich.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft hinsichtlich Orts- und Landschaftsbild bzw. Charakter haben, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden keine zusätzlichen Maßnahmen, das Schutzgut Landschaft hinsichtlich Orts- und Landschaftsbild bzw. Charakter betreffend, gefordert.

- **Emission**

Bei diesem Thema ist die Emissionstechnik nicht betroffen.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung im Fachbereich Energiewirtschaft.

- **Hochbau**

Gegenständliche Frage gehört nicht zur bau- und brandschutztechnischen Beurteilung.

- **Immissionstechnik**

Ein Zusammenhang könnte sich aus dem Auftreten von Dampfschwaden aus den Kühltürmen ergeben. Das Auftreten dieser Schwaden wird zwar beschrieben, eine Bewertung kann aus der Sicht der Fachbereiche Luft und Klima allerdings nicht erfolgen.

- **Landschaftsgestaltung**

Gestaltung und Farbgebung der Baukörper, Höhenentwicklung und Kubatur, Baumpflanzungen.

- **Maschinenbautechnik**

Da keine fachliche Zuständigkeit gegeben ist, kann diese Frage aus maschinen-technischer Sicht nicht beantwortet werden.

- **Schallschutztechnik**

Schalltechnisch nicht relevant

- **Sicherheitstechnik**

Keine

- **Umweltmedizin**

Siehe entsprechende Fachgutachten da keine direkte Beurteilung von Seiten der Umweltmedizin möglich.

- **Forsttechnik**

Der Verbrauch von Waldfläche zur Errichtung eines Bauwerkes

- **Verkehrstechnik**

Aus verkehrlicher Sicht sind keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche Landschaftsbild bzw. –charakter betreffen.

12.3.b Werden die durch das Vorhaben Schallemissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen des Landschaftscharakters im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?

- **Schallschutztechnik**

Schalltechnisch nicht relevant

12.3.c Werden die durch das Vorhaben entstehenden gas- und partikelförmigen Emissionen (inkl. Gerüche) nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen des Landschaftscharakters im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?

- **Emission**

Die Beeinträchtigung des Landschaftscharakters ist hier keine emissionstechnische Frage, weil Geruchsemissionen nicht zu erwarten sind.

- **Immissionstechnik**

Emissionen von Luftschadstoffen sind grundsätzlich nach dem Stand der Technik zu begrenzen. Allerdings haben Schadstoffemissionen keinen Einfluss auf das gegenständliche Schutzgut

12.3.d Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft hinsichtlich Orts- und Landschaftsbild bzw. -charakter hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Landschaftsgestaltung**

Maßnahmen sind nur sehr partiell wirksam und eigentlich vernachlässigbar.

Die sehr wirksame Maßnahme einer architektonisch hochwertigen, ansprechenden Gestaltung wurde vom Betreiber abgelehnt.

12.4 Gesamtbeurteilung Landschaft

12.4.a Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in die Landschaft aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

a keine oder vernachlässigbare Auswirkung

b geringe mäßige nachteilige Auswirkung

c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung

d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung

e positive Auswirkung

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Landschaftsgestaltung**

- c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung**

Das Vorhaben ist für die unmittelbare Umgebung, -denkmalgeschütztes Schloß in einem Landschaftsschutzgebiet-, schwerwiegend beeinträchtigend.

Aufgrund der Heterogenität und Vorbelastung des Großraumes wird die Beeinträchtigung der unmittelbaren Umgebung zwar nicht aufgehoben aber relativiert.

13 Sach- und Kulturgüter inkl. kulturelles Erbe

13.1 Beurteilung der Eingriffe

13.1.a Ist eine Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern bzw. des kulturellen Erbes im Untersuchungsraum durch visuelle Veränderungen der Landschaft möglich? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Landschaftsgestaltung**

Durch die visuelle Veränderung des Umfeldes tritt eine Beeinträchtigung des Schlosses Weissenegg auf. (Umgebungsschutz). Ein derartiges Gebäude ist nicht für sich zu betrachten sondern als Ganzes mit der unmittelbaren, in Zusammenhang mit dem Schloß gestalteten Umgebung, zu betrachten. (Schlosshügel und Schlosspark)

- **Örtliche und überörtliche Raumplanung**

Wird von DI Kolb, FA17B beurteilt, daher keine gesonderte Beurteilung durch die örtliche Raumplanung notwendig und zweckmäßig.

- **Denkmalschutz**

Die Umsetzung des Vorhabens wird eine wesentliche Veränderung in der Einbettung des Baudenkmals Schloss Weissenegg in die Landschaft darstellen und die Sichtbeziehungen verändern.

13.1.b Können Sach- und Kulturgüter im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende gas- und partikelförmige Stoffe beeinträchtigt werden? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Denkmalschutz**

Beeinträchtigungen des Baudenkmals Schloss Weissenegg sind möglich, die Auswirkungen nach Aussagen des entsprechenden Fachgutachtens aber als gering zu betrachten.

- **Landschaftsgestaltung**

Wasserdampf in Kombination mit den Restschwefelmengen aus den bestehenden Anlagen kann zu Schädigungen an kulturell bedeutenden Bauwerken führen..

Ein ständig erhöhter Wasserdampfgehalt in der Luft kann zu Schäden an Kunstwerken führen.

13.1.c Können Sach- und Kulturgüter im Untersuchungsraum durch vom Vorhaben ausgehende Erschütterung bzw. Schwingungen beeinträchtigt werden? Wie sind allfällige Beeinträchtigungen aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Denkmalschutz**

Beeinträchtigungen des Baudenkmals Schloss Weissenegg wären möglich, die Auswirkungen sollten aber nach Aussagen des entsprechenden Fachgutachtens vernachlässigbar bleiben.

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die Schwingungs- und Erschütterungsbelastungen sind derart gering, dass die Grenzwerte für denkmalgeschützte Bauwerke gem. ÖNORM S 9020 eingehalten werden.

13.1.d Gibt es besondere, ergänzende bzw. zusätzlich zu den gestellten Fragen, spezifische Aspekte, die für das Vorhaben aus fachlicher Sicht von Bedeutung sind, und wie werden diese aus fachlicher Sicht beurteilt?

- **Denkmalschutz**

Die spezielle rechtliche Stellung des Baudenkmals Schloss Weissenegg wurde in der UVE nicht eigens berücksichtigt, die Unterlagen und Gutachten erlauben aber durchaus eine zusammenfassende Beurteilung.

13.2 Beurteilung der Methode

13.2.a Sind insgesamt die angewendeten Methoden (Mess-, Berechnungs-, Prognose-, Bewertungsmethoden) zweckmäßig, (auch ingenieurmäßig) plausibel, sowie dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend, bzw. sind alle relevanten Ursachenquellen erfasst?

- **Denkmalschutz**

Aus dem Fachbereich Kulturgüter können die technischen Methoden nicht beurteilt, lediglich die (gegebene) Plausibilität ihrer Schlussfolgerungen anerkannt werden.

- **Landschaftsgestaltung**

Die in der UVE verwendete „Methode“ zur Beurteilung der Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern ist äußerst dürftig und nicht umfangreich genug angelegt.

13.2.b Sind die insgesamt von den Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht vollständig, plausibel, nachvollziehbar, oder ergeben sich gegebenenfalls Abweichungen?

- **Denkmalschutz**

Die spezielle rechtliche Stellung des Baudenkmals Schloss Weissenegg wurde in der UVE nicht eigens berücksichtigt, die Unterlagen und Gutachten erlauben aber in der Zusammenschau durchaus eine zusammenfassende Beurteilung.

(Auf die Möglichkeit, Flächen mit archäologischen Funden zu verlieren, wird in der UVE überhaupt nicht eingegangen. Nach Prüfung durch den Gutachter sind allerdings keine Auswirkungen absehbar.)

- **Landschaftsgestaltung**

Die vom Projektwerbern vorgelegten Darstellungen und Schlussfolgerungen hinsichtlich dieses Schutzgutes sind kaum vorhanden.

13.3 Beurteilung der Maßnahmen

13.3.a Welche der in den eingereichten Unterlagen, als auch in den erstellten Fachgutachten, dargestellten Maßnahmen betreffen mittelbar oder unmittelbar Sach- und Kulturgüter?

- **Abfalltechnik**

Diese Fragestellung bezieht sich nicht auf den Fachbereich Abfalltechnik und wird daher nicht beurteilt.

- **Denkmalschutz**

Das Vorhaben betrifft in der Bau- und Betriebsphase ein hochwertiges Baudenkmal in mehrfacher Hinsicht (Schwingungen, Erschütterungen, Immissionen, Landschaft).

- **Wasserbau**

Voraussichtlich keine wesentlichen, da die derzeitige Nutzung des gegenständlichen Bereiches als Kohlelager erfolgt

- **Chemotechnik**

Aus chemotechnischer Sicht ist keine Stellungnahme erforderlich.

- **Elektrotechnik und Explosionsschutz**

Welche der eingereichten Unterlagen Auswirkungen auf Sach- und Kulturgüter haben, kann vom ASV für Elektrotechnik und Explosionsschutz nicht beurteilt werden. Im erstellten Fachgutachten für Elektrotechnik und Explosionsschutz werden keine zusätzlichen Maßnahmen, Sach- und Kulturgüter betreffend, gefordert.

- **Emission**

Falls unter „Sachgüter“ auch die Erhaltung des Waldes als Wirtschaftsfaktor gemeint ist, so gilt das in diesen Fachgebieten Gesagte. Sachgüter - wie z. B. Bausubstanz - werden nicht betroffen, da keine Emissionen von sauren Gasen (z. B. SO₂) in einem nennenswerten Ausmaß erfolgen.

- **Energiewirtschaft**

Keine Beurteilung im Fachbereich Energiewirtschaft.

- **Hochbau**

Gegenständliche Frage gehört nicht zur bau- und brandschutztechnischen Beurteilung.

- **Immissionstechnik**

Ausgewählte Immissionspunkte betreffen auch Gebäude

- **Maschinenbautechnik**

Aus maschinentechnischer Sicht sind Sach- und Kulturgüter nicht betroffen.

- **Sicherheitstechnik**

Keine

- **Umweltmedizin**

Siehe entsprechende Fachgutachten da keine direkte Beurteilung von Seiten der Umweltmedizin möglich.

- **Forsttechnik**

Maßnahmen des Themenbereiches Forstwirtschaft betreffen Sach- und Kulturgüter inkl. Kulturelles Erbe nur insofern, als hauptsächlich menschlich stark veränderter Wald für andere Zwecke verwendet wird.

- **Verkehrstechnik**

Aus verkehrlicher Sicht sind keine Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, welche Sach- und Kulturgüter betreffen.

13.3.b Werden die durch das Vorhaben entstehenden gas- und partikelförmigen Emissionen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen von Sach- und Kulturgütern im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?

- **Emission**

Falls unter „Sachgüter“ auch die Erhaltung des Waldes als Wirtschaftsfaktor gemeint ist, so gilt das in diesen Fachgebieten Gesagte. Sachgüter - wie z. B. Bausubstanz - werden nicht betroffen, da keine Emissionen von sauren Gasen (z. B. SO₂) in einem nennenswerten Ausmaß erfolgen.

- **Immissionstechnik**

Emissionen von Luftschadstoffen sind grundsätzlich nach dem Stand der Technik zu begrenzen. Das vorrangige Schutzziel des IG-L ist der vorbeugende Schutz der menschlichen Gesundheit. Bei Einhaltung dieser Grenzwerte ist davon auszugehen, dass auch Bauwerke entsprechend geschützt sind.

- **Landschaftsgestaltung**

Die Emissionen werden durch den Stand der Technik sicher beschränkt aber nicht gänzlich vermieden werden können.

- **Denkmalschutz**

Nach (plausibler) Aussage des unmittelbar zuständigen Fachgutachtens Pongratz: ja.

13.3.c Werden die durch das Vorhaben entstehenden Erschütterungen bzw Schwingungen nach dem Stand der Technik beschränkt und Immissionen möglichst gering gehalten bzw. vermieden, die Beeinträchtigungen von Sach- und Kulturgütern im Untersuchungsraum nach sich ziehen können?

- **Denkmalschutz**

Nach (plausibler) Aussage des unmittelbar zuständigen Fachgutachtens Reichl: ja.

- **Schwingungen und Erschütterungen**

Die Schwingungs- und Erschütterungsbelastungen sind nach dem Stand der Technik beschränkt und liegen bei der Wohnnachbarschaft im Bereich der Wahrnehmungsschwelle.

Eine Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern im Untersuchungsraum ist nicht gegeben.

13.3.d Wie sind die in den Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen von Sach- und Kulturgütern hinsichtlich ihrer Wirksamkeit aus fachlicher Sicht zu beurteilen?

- **Denkmalschutz**

Die Maßnahmen sowie insbesondere die zwingenden Auflagen mit der vorgeschriebenen Beweissicherung(vgl. Gutachten Reichl) sollten Beeinträchtigungen, soweit voraussehbar, am Kulturgut/Baudenkmal Schloss Weissenegg verhindern, sofern es sich um direkte Beeinträchtigungen handelt. Indirekte Beeinträchtigungen („Landschaft, Wohngefühl“) sind in Hinblick auf das Baudenkmal Schloss Weissenegg durch Maßnahmen wohl kaum wett zu machen.

13.4 Gesamtbeurteilung Sach- und Kulturgüter

13.4.a Wie werden - unter Berücksichtigung allfälliger vorgeschlagener Maßnahmen - die möglichen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in Sach- und Kulturgüter aus fachlicher Sicht 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 entsprechend nachfolgender Skala beurteilt?

- a keine oder vernachlässigbare Auswirkung**
- b geringe mäßige nachteilige Auswirkung**
- c hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare nachteilige Auswirkung**
- d unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkung**
- e positive Auswirkung**

In wenigen Zeilen zusammengefasst, was sind die maßgeblichen Gründe für die getroffene schutzgutspezifische Gesamtbeurteilung?

Anmerkung: bitte genau EINE Zuordnung ohne Verwendung von Zwischenwerten

- **Schwingungen und Erschütterungen**
 - a keine oder vernachlässigbare Auswirkung**

Infolge der Erschütterungsüberwachung in der Bauphase und den geplanten Abnahmemessungen im Vollbetrieb ist die vorgenannte Zuordnung gerechtfertigt.

- **Landschaftsgestaltung**

- b geringe mäßige nachteilige Auswirkung**

Keine direkte Störung eines Kulturgutes durch Veränderung oder Anbau. Indirekte Veränderungen durch nachteilige Veränderung der Umgebung. Beeinträchtigungen durch mögliche Emissionen.

- **Denkmalschutz**

Die **direkten nachteiligen Auswirkungen** auf das einzige mit Sicherheit betroffene Denkmal, Schloss Weissenegg, sollten **in der Bauphase** unter der Voraussetzung, dass keine Veränderungen des denkmalgeschützten Objektes intendiert bzw. nach den einschlägigen Fachgutachten absehbar sind, **vernachlässigbar, in der Betriebsphase** (wegen eventueller Langzeitwirkungen von Immissionen) allerhöchstens **gering** sein.

Die **indirekten nachteiligen Auswirkungen** (im Sinne nachhaltiger Veränderungen der Landschaft und Umgebung, des „Wohngefühls“) sind **hoch**, aber für das Baudenkmal Schloss Weissenegg letztlich aufgrund der allgemeinen „Modernisierung“ des Umfelds vertretbar und ohnedies nach dem Denkmalschutzgesetz nicht beeinflussbar.

Das Vorhaben betrifft nur ein Baudenkmal mit Sicherheit, wobei die nachteiligen Auswirkungen für den substanziellen Bestand dieses Denkmals insgesamt gering gehalten werden können.