EXPORTKREDITGARANTIEN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
Hermesdeckungen

FRAGEBOGEN FÜR INFRASTRUKTURPROJEKTE (SEKTORSPEZIFISCHE FRAGEN)

Das Ausfüllen dieses Fragebogens ist freiwillig. Die möglichst vollständige Beantwortung der relevanten Fragen erleichtert und beschleunigt jedoch die Prüfung der Umwelt-, Sozial- und Menschenrechtsauswirkungen des Projekts, zu dem die zur Deckung beantragten Exportlieferungen oder -leistungen erfolgen. Dadurch kann – zusammen mit dem sektorunabhängigen Fragebogen, dessen Übermittlung zur Beschleunigung des Prüfverfahrens ebenfalls erwogen werden sollte – die Beschreibung zu den Umwelt-, Sozial- und Menschenrechtsauswirkungen im Memorandum ersetzt werden.

Der Fragebogen liefert Anhaltspunkte dafür, welche Informationen für diesen Sektor von Bedeutung sein könnten. Er basiert auf den Weltbank/IFC General Environmental Health and Safety (EHS) Guidelines und den EHS Guidelines for Water and Sanitation, den EHS Guidelines for Waste Management Facilities, den EHS Guidelines for Toll Roads, den EHS Guidelines for Railways, den EHS Guidelines for Airports, den EHS Guidelines for Airlines, den EHS Guidelines for Ports, Harbors, and Terminals, den EHS Guidelines for Telecommunications, den EHS Guidelines for Health Care Facilities sowie den EHS Guidelines for Tourism and Hospitality Development. Weitere Informationen zu den anzuwendenden Standards erhalten Sie im AGA Portal.

Hier handelt es sich um eine Aufstellung möglicher Fragestellungen. Je nach Einzelfall können nur Teile davon oder aber auch darüber hinausgehende Informationen im Laufe des Antragsverfahrens relevant werden. Aufgrund der individuellen Charakteristik der Projekte können weitergehende Klärungen erforderlich werden.

INHALT

A. Wasserversorgung (S. 2)

B. Abwasserbehandlung und –entsorgung (S. 3)

C. Abfallbehandlung/-entsorgung (S. 4)

D. Straßen- und Eisenbahnbau (S. 9)

E. Flughäfen (S. 11)

F. Binnen- und Seehäfen (S. 13)

G. Telekommunikation (S. 15)

H. Gesundheitseinrichtungen und Tourismusvorhaben (S. 17)

I. Weitere Informationen (S. 22)

A. Wasserversorgung

A.1. Verfahren

- Welchem Zweck dient die Wasserversorgung (Trinkwasser, Brauchwasser, Industrie, Landwirtschaft etc.)?
- Bitte geben Sie die Herkunft (Grundwasser, Oberflächenwasser, Entsalzung etc.) und die Menge des entnommenen Wassers an.
- Bitte geben Sie eine technische Beschreibung der einzelnen Verfahrensschritte (Gewinnung, Aufbereitung, Verteilung etc.). Bitte beschreiben Sie insbesondere möglichst detailliert die Aufbereitungsprozesse (Verwendung von Chemikalien etc.).
- Wird die Wasserqualität im gesamten System nationale Trinkwasserstandards oder in deren Abwesenheit die Trinkwasserstandards der Weltgesundheitsorganisation (http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2011/dwq_guidelines/en/index.html) einhalten?
- Falls die Wasserversorgung den Bau von Kanälen beinhaltet, geben Sie bitte Einzelheiten zur Bauweise, Länge und Breite der Kanäle, Minderungsmaßnahmen bzgl. Erosion etc. an.
- Machen Sie bitte auch Angaben zu ggf. notwendigen Nebenanlagen (Stromerzeugung, Steinbrüche, weitere Infrastrukturmaßnahmen etc.).
- Wie wirkt sich das Projekt auf die Quantität und Qualität (Sedimentation, Versalzung, Eintrag von Schadstoffen etc.) des Grundwassers bzw. der Oberflächengewässer aus?
- Bitte beschreiben Sie potentielle Auswirkungen auf sensible Gebiete (aquatische Ökosysteme) sowie die aquatische Flora und Fauna, die durch die Wasserentnahme entstehen sowie geplante Minderungsmaßnahmen.
- Bitte beschreiben Sie, welche Rekultivierungsmaßnahmen für die durch Baumaßnahmen beeinträchtigten Flächen vorgesehen sind.
- Wie wird eine ordnungsgemäße Funktionsweise der Wasserversorgung sichergestellt (Druckverluste, Leckagen etc.)?

A.2. Abwasser

- Welche Abwasserströme entstehen durch das Projekt?
- Welche Abwasserbehandlung erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie auch an, ob das Abwasser in ein öffentliches Abwasserbehandlungssystem oder in ein Oberflächengewässer (Fluss, See, Meer) eingeleitet wird. Wenn Einleitungen erfolgen, machen Sie bitte Angaben zu den Mengen der Abwasserströme (z. B. m^3/h oder l/s).
- Bitte nennen Sie den pH-Wert sowie die Temperatur des behandelten Wassers bzw. den Temperaturanstieg an der Einleitstelle.

A.3. Gefahrstoffe und Abfall

- Bitte beschreiben Sie die Handhabung und Lagerung der erforderlichen Chemikalien.
- Welches sind die wesentlichen Abfälle (Schlacken, Konzentrate, Chemikalien etc.), die durch das Projekt anfallen?
- Welche Maßnahmen werden hinsichtlich der Vermeidung, Behandlung und Entsorgung der anfallenden Abfälle (fest/flüssig) ergriffen und wo/wie werden diese ggf. deponiert?
- Welches sind die wesentlichen Luftemissionen (Chlorgas, Aerosole etc.), die durch das Projekt entstehen und welche Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Vermeidung geplant?

A.4. Arbeitsschutz

- Welche Sicherheitsmaßnahmen bzw. Überwachungssysteme sind vorgesehen, um Unfälle (z.B. Chlorgas) zu verhindern?
- Wie wird die Sicherheit und Gesundheit (insbesondere in Bezug auf Risiken durch Chemikalien, gefährliche Atmosphären, Krankheitserreger, Lärm etc.) am Arbeitsplatz gewährleistet?

A.5. Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung

- Welche Maßnahmen werden ergriffen, um Auswirkungen und mögliche Gefahren auf angrenzende Gemeinden zu minimieren (z.B. Kontaminationen, Krankheitserreger, Wasserqualität und -versorgung, Lagerung von Chemikalien und deren Transport, Gerüche etc.)?

- Welche Maßnahmen werden ergriffen, um sicherzustellen, dass das Wegerecht betroffener Personen (in Bau- und Betriebsphase) nicht negativ beeinflusst wird?
- Bitte beschreiben Sie potentielle Nutzungskonflikte mit anderen Wassernutzern (Landwirtschaft, lokale Trinkwasserbrunnen, Ökosysteme, Anrainerstaaten etc.).

B. Abwasserbehandlung und -entsorgung

B.1. Verfahren

- Bitte machen Sie Angaben zur Herkunft der zu behandelnden / entsorgenden Abwasserströme (private Haushalte, Industrieabwässer, andere Einrichtungen, Regenwasser etc.).
- Bitte beschreiben Sie die Art, Funktion, Kapazität etc. der Abwasserbehandlungs- und -entsorgungsanlagen. Bei kommunalen Anlagen gehen Sie bitte zudem auf die Anzahl der angeschlossenen Personen ein (EWG = Einwohnergleichwerte).
- Bitte geben Sie eine technische Beschreibung der einzelnen Verfahrensschritte.
- Machen Sie bitte auch Angaben zu notwendigen Nebenanlagen (Stromerzeugung, weitere Infrastrukturmaßnahmen etc.).
- Wie wird eine ordnungsgemäße Funktionsweise der Wasserbehandlung und -entsorgung sichergestellt (Druckverluste, Leckagen etc.)?

B.2. Luftemissionen

- Bitte machen Sie Angaben zur Entstehung und Behandlung von Luft- und Geruchsemissionen (Chlorgas, Aerosole etc.).

B.3. Abwasser

- Bitte geben Sie an, ob das Abwasser in ein öffentliches Abwasserbehandlungssystem oder in ein Oberflächengewässer (Fluss, See, Meer) eingeleitet wird. Wenn Einleitungen erfolgen, machen Sie bitte Angaben zu den Mengen der Abwasserströme (z. B. m³/h oder l/s).
- Bitte nennen Sie den pH-Wert sowie die Temperatur des behandelten Wassers bzw. den Temperaturanstieg an der Einleitstelle.
- Bitte beschreiben Sie das durchgeführte Monitoring der Abwasser-Parameter.
- Wie wirkt sich das Projekt auf die Quantität und Qualität (Sedimentation, Versalzung, Eintrag von Schadstoffen etc.) des Grundwassers bzw. der Oberflächengewässer aus?
- Bitte beschreiben Sie potentielle Auswirkungen auf sensible Gebiete (aquatische Ökosysteme) sowie die aquatische Flora und Fauna, die durch das Projekt entstehen sowie geplante Minderungsmaßnahmen.

B.4. Gefahrstoffe und Abfall

- Welche Chemikalien (z.B. bei der Fällung/Flockung) werden eingesetzt und wie werden diese gehandhabt und gelagert?
- Welches sind die wesentlichen Abfälle, die durch das Projekt anfallen?
- Welche Maßnahmen werden hinsichtlich der Vermeidung, Behandlung und Entsorgung der anfallenden Abfälle (fest/flüssig) ergriffen und wo/wie werden diese ggf. deponiert?

B.5. Arbeitsschutz

- Welche Sicherheitsmaßnahmen bzw. Überwachungssysteme sind vorgesehen, um Unfälle (z.B. Chlorgas) zu verhindern?
- Wie wird die Sicherheit und Gesundheit (insbesondere in Bezug auf Risiken durch Chemikalien, gefährliche Atmosphären, Krankheitserreger, Lärm etc.) am Arbeitsplatz gewährleistet?

B.6. Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung

- Welche Maßnahmen werden ergriffen, um Auswirkungen und mögliche Gefahren (z.B. Kontaminationen, Krankheitserreger, Wasserqualität und -versorgung, Lagerung von Chemikalien und deren Transport, Gerüche etc.) auf angrenzende Gemeinden zu minimieren?
- Welche Maßnahmen werden ergriffen, um sicherzustellen, dass das Wegerecht betroffener Personen (in Bau- und Betriebsphase) nicht negativ beeinflusst wird?

C. Abfallbehandlung/-entsorgung

C.1. Verfahren

- Bitte geben Sie eine technische Beschreibung der einzelnen Verfahrensschritte (Sammlung, Trennung, Eingangskontrolle, Lagerung, Behandlung, Entsorgung etc.).
- Welche Abfallarten und -mengen werden in den Anlagen behandelt bzw. entsorgt?
- Woher stammen die Abfallarten und wie werden sie gesammelt und transportiert?
- Nach welchen Kriterien wurde der Standort des Projekts ausgewählt?
- Machen Sie bitte auch Angaben zu ggf. notwendigen Nebenanlagen (Stromerzeugung, weitere Infrastrukturmaßnahmen etc.).
- Welche Rekultivierungsmaßnahmen sind im Falle von Deponien nach der Stilllegung vorgesehen?
- Bitte beschreiben Sie, welche Maßnahmen umgesetzt werden, um potentielle Boden- und Grundwasserkontaminationen zu verhindern (Abfalllagerung, -handhabung, Fahrzeugpark etc.).
- Bitte beschreiben Sie, inwieweit ein Monitoring des Grundwassers in der Umgebung stattfindet.

C.2. Lärm

- Bitte geben Sie die Lärmeinwirkung (bestehender Hintergrundgeräuschpegel und zusätzliche Lärmimmission des Projekts) auf die nächstgelegenen Rezeptoren (Industriegebiete und Wohngebiete) in dB(A) für Tag und Nacht nach Fertigstellung des Projekts entsprechend der folgenden Tabelle an.

Noise Level Guidelines[1]

	One Hour LA_{eq} (dBA)			
Receptor	**Guideline Value Daytime (07:00-22:00)**	**Project Value Daytime (07:00-22:00)**	**Guideline Value Nighttime (22:00-07:00)**	**Project Value Nighttime (22:00-07:00)**
Residential; institutional; educational[2]	55		45	
Industrial; commercial	70		70	

Notes:
[1] Guidelines values are for noise levels measured out of doors. Source: Guidelines for Community Noise, WHO, 1999.
[2] For acceptable indoor noise levels for residential, institutional, and educational settings refer to WHO (1999).

Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 53

- Führen die Lärmemissionen des Projekts zu einer Erhöhung des Hintergrundgeräuschpegels bei den nächsten Rezeptoren um mehr als 3 dB(A)?
- Sind Maßnahmen zur Minderung von Lärm und Vibrationen erforderlich oder geplant? Wenn ja, welche?
- In welcher Entfernung befindet sich das nächstgelegene Wohngebiet?

C.3. Luftemissionen

- Bitte machen Sie Angaben zur Entstehung, Behandlung und zum Monitoring von Luft- und Geruchsemissionen.
- Bitte geben Sie die für das Projekt erwarteten Höchstwerte an Luftemissionen (insbesondere Bioaerosole, Ammoniak, Amine, Sulfide, Staub, VOC, CO, NO_x, SO_2, Treibhausgase, etc.) in mg/Nm³ sowie geplante Reduktions- und Minderungsmaßnahmen an.
- Für Luftemissionen von Abfallverbrennungsanlagen komplettieren Sie bitte die jeweils zutreffende Tabelle. Mitunter fallen nicht alle Schadstoffe an bzw. müssen projektspezifisch ergänzt werden. In diesem Fall teilen Sie uns dieses bitte mit.

Air Emission Standards for Municipal Solid Waste Incinerators in the EU and US

Parameter	EU	USA[a]	Project Value
Total Suspended Particulates	10 mg/m³ (24-hr average)	20 mg/dscm	
Sulfur Dioxide (SO_2)	50 mg/m³ (24-hr average)	30 ppmv (or 80% reduction)[b]	
Oxides of Nitrogen (NO_x)	200 - 400 mg/m³ (24-hr average)	150 ppmv (24-hr average)	
Opacity	n/a	10%	
Hydrochloric Acid (HCl)	10 mg/m³	25 ppmv (or 95% reduction)[b]	
Dioxins and Furans	0.1 ng TEQ/m³ [6 – 8 hr average]	13 ng/dscm (total mass)	
Cadmium	0.05 – 0.1 mg/m³ [0.5 – 8 hr average)	0.010 mg/dscm	
Carbon Monoxide (CO)	50 - 150 mg/m³	50 – 150 ppmv	
Lead (Pb)	(see Total Metals below)	0.140 mg/dscm	
Mercury (Hg)	0.05 – 0.1 mg/m³ [0.5 – 8 hr average)	0.050 mg/dscm (or 85% reduction)[b]	
Total Metals	0.5 – 1 mg/m³ [0.5 – 8 hr average)	n/a	
Hydrogen fluoride (HF)	1 mg/m³	n/a	

Notes:
a All values corrected to 7% oxygen
b Whichever is less stringent
TEQ = toxicity equivalent; mg/m3 = milligrams per cubic meter; mg/dscm = milligrams per dry standard cubic meter; ppmv = parts per million by volume

Quelle: WELTBANK/IFC EHS Guidelines for Waste Management Facilities 2007, S. 29

Air Emission Standards for Hazardous Waste Incinerators in the EU and US			
Parameter	**EU**	**US[a]**	**Project Value**
Particulate Matter	See Table above	1.5 mg/dscm	
Carbon Monoxide (CO) of Hydrocarbons (HC)	See Table above	100 (CO) ppmv 10 (HC) ppmv	
Total Chlorine (HCl, Cl_2)	See Table above	21 ppmv	
Mercury (Hg)	See Table above	8.1 µg/dscm	
Semi-Volatile Metals (Pb, Cd)	See Table above	10 µg/dscm	
Low Volatile Metals (As, Be, Cr)	See Table above	23 µg/dscm	
Dioxins and Furans	See Table above	0.11 dry APCD or WHB 0.20 other sources (ng TEQ/dscm)	
Destruction and Removal Efficiency	See Table above	99.99% - 99.9999%	
Notes: a All values corrected to 7% oxygen TEQ = toxicity equivalent; APCD = air pollution control device; WHB = waste heat boiler; mg/m3 = milligrams per cubic meter; mg/dscm = milligrams per dry standard cubic meter; ppmv = parts per million by volume			
Quelle: WELTBANK/IFC EHS Guidelines for Waste Management Facilities 2007, S. 30			

Air Emission Standards for Industrial Non-Hazardous Waste Incinerators in the EU and US			
Parameter	**EU**	**US[a]**	**Project Value**
Opacity	See first table	10%	
Particulate Matter	See first table	70 mg/dscm	
Carbon Monoxide (CO)	See first table	157 ppmv	
Oxides of Nitrogen (NO_x)	See first table	388 ppmv	
Sulfur Dioxide (SO_2)	See first table	20 ppmv	
Hydrogen Chloride (HCl)	See first table	62 ppmv	
Cadmium (Cd)	See first table	4 µg/dscm	
Lead (Pb)	See first table	40 µg/dscm	
Mercury (Hg)	See first table	470 µg/dscm	
Dioxins and Furans	See first table	0.41 ng TEQ/dscm	
Notes: a All values corrected to 7% oxygen. Based on 3-run average (1-hr minimum sample time per run), except for opacity, which is based on 6-minute averages. TEQ = toxicity equivalent; mg/m3 = milligrams per cubic meter; mg/dscm = milligrams per dry standard cubic meter; ppmv = parts per million by volume			
Quelle: WELTBANK/IFC EHS Guidelines for Waste Management Facilities 2007, S. 30			

- Bitte beschreiben Sie die Handhabung von Deponiegasen (Methan, CO2 etc.).
- Welche Grenzwerte sind im Bestellerland hinsichtlich der Umgebungsluftqualität (ambient air quality) vorgesehen (bitte Tabelle zur Verfügung stellen)? Bitte geben Sie entsprechende erwartete Immissionswerte an. Gehen Sie bitte auf die Veränderung der Luftqualität vor und nach der Projektumsetzung ein. In Ermangelung nationaler Grenzwerte richten Sie sich bitte nach der folgenden Tabelle.

WHO Ambient Air Quality Guidelines[1,2]					
	Averaging Period	**IFC Guideline Value [µg/m³]**	**Guideline Value Host country**	**Project Value (baseline status) [µg/m³]**	**Project Value (after implementation) [µg/m³]**
Sulfur dioxide (SO_2)	24-hour	125 (Interim target-1) 50 (Interim target-2) 20 (guideline)			
	10 minute	500 (guideline)			
Nitrogen dioxide (NO_2)	1-year	40 (guideline)			
	1-hour	200 (guideline)			
Particulate Matter (PM_{10})	1-year	70 (Interim target-1) 50 (Interim target-2) 30 (Interim target-3) 20 (guideline)			
	24-hour	150 (Interim target-1) 100 (Interim target-2) 75 (Interim target-3) 50 (guideline)			
Particulate Matter ($PM_{2.5}$)	1-year	35 (Interim target-1) 25 (Interim target-2) 15 (Interim target-3) 10 (guideline)			
	24-hour	75 (Interim target-1) 50 (Interim target-2) 37.5 (Interim target-3) 25 (guideline)			
Ozone	8-hour daily maximum	160 (Interim target-1) 100 (guideline)			

Notes:
[1] World Health Organization (WHO). Air Quality Guidelines Global Update, 2005. PM 24-hour value is the 99th percentile.
[2] Interim targets are provided in recognition of the need for a staged approach to achieving the recommended guidelines.

Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 4

C.4. Abwasser

- Welche Abwasserströme entstehen durch das Projekt (insbesondere Sickerwasser)? Bitte beschreiben Sie inwieweit ein Monitoring des Sickerwassers und anderer Abwasserströme stattfindet.
- Welche Abwasserbehandlung erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie auch an, ob das Abwasser in ein öffentliches Abwasserbehandlungssystem oder in ein Oberflächengewässer (Fluss, See, Meer) eingeleitet wird. Wenn Einleitungen erfolgen, machen Sie bitte Angaben zu den Mengen der Abwasserströme (z. B. m³/h oder l/s).
- Im Falle der Direkteinleitung (von Prozessabwasser) in ein Oberflächengewässer geben Sie bitte die Höchstwerte für die Schadstoffbelastung im Abwasser in mg/l gemäß der folgenden Tabelle an. Mitunter fallen nicht alle Schadstoffe an bzw. müssen projektspezifisch ergänzt werden. In diesem Fall teilen Sie uns dieses bitte mit.

Effluent Standards for Landfills						
Pollutants	**Units**	**Hazardous Waste Landfills**		**MSW Landfills**		**Project Value**
		Daily Max	**Monthly Avg.**	**Daily Max**	**Monthly Avg.**	
BOD_5		220	56	140	37	
pH		6-9	6-9	6-9	6-9	
Total suspend-ed solids	mg/l	88	27	88	27	
Ammonia (as N)	mg/l	10	4.9	10	4.9	
Arsenic	mg/l	1.1	0.54	--	--	
Chromium	mg/l	1.1	0.46	--	--	
Zinc	mg/l	0.535	0.296	0.20	0.11	
a-Terpineol	mg/l	0.042	0.019	0.033	0.016	
Analine	mg/l	0.024	0.015	--	--	
Benzoic Acid	mg/l	0.119	0.073	0.12	0.071	
Naphthalene	mg/l	0.059	0.022	--	--	
p-Cresol	mg/l	0.024	0.015	0.025	0.014	
Phenol	mg/l	0.048	0.029	0.026	0.015	
Pyridine	mg/l	0.072	0.025	--	--	
Quelle: WELTBANK/IFC EHS Guidelines for Waste Management Facilities 2007, S. 31						

- Welche nationalen Vorgaben bestehen für die Einleitung **sanitärer Abwässer**? Welche Abwasserbehandlung erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie die zu erwartenden Höchstwerte für die Schadstoffbelastung im Abwasser an. In Ermangelung nationaler Grenzwerte richten Sie sich bitte nach der folgenden Tabelle.

Indicative Values for Treated Sanitary Sewage Discharges[1]			
Pollutants	**Units**	**Guideline Value**	**Project Value**
pH	pH	6-9	
BOD	mg/L	30	
COD	mg/L	125	
Total nitrogen	mg/L	10	
Total phosphorus	mg/L	2	

Oil and grease	mg/L	10	
TSS	mg/L	50	
Total coliform bacteria	MPN[2]/100 ml	400[1]	
Notes: [1] Not applicable to centralized, municipal, wastewater treatment systems which are included in EHS Guidelines for Water and Sanitation. [2] MPN = Most Probable Number			
Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 30			

C.5. Restabfälle

- Welches sind die wesentlichen Restabfälle (Asche, Schlacken etc.), die durch das Projekt anfallen?
- Welche Maßnahmen werden hinsichtlich der Vermeidung, Behandlung und Entsorgung der anfallenden Restabfälle (fest/flüssig) ergriffen und wo/wie werden diese ggf. deponiert/weiterverwendet?

C.6. Arbeitsschutz

- Wie wird das Risiko von durch Selbstentzündung hervorgerufenen Bränden minimiert?
- Welche Sicherheitsmaßnahmen bzw. Überwachungssysteme sind vorgesehen, um Unfälle zu verhindern?
- Wie wird die Sicherheit und Gesundheit (insbesondere in Bezug auf Risiken durch physische und chemische Gefahren, Staub, Lärm, Krankheitserreger etc.) am Arbeitsplatz gewährleistet?

C.7. Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung

- Welche Maßnahmen werden ergriffen, um Auswirkungen und mögliche Gefahren (z.B. unbefugter Zugang, physische, chemische und biologische Gefahren, Abfallaufkommen, Lärm, Gerüche, Staub etc.) auf angrenzende Gemeinden zu minimieren?

D. Straßen- und Eisenbahnbau

D.1. Verfahren

- Bitte geben Sie eine technische Beschreibung der einzelnen Bau- und Verfahrensschritte sowie eine detaillierte Beschreibung der Straßen bzw. Eisenbahnlinien (Nutzung, Länge, Verlauf, Anzahl der Spuren etc.).
- Machen Sie bitte auch Angaben zu ggf. notwendigen Nebenanlagen (Stromerzeugung, Steinbrüche, Asphalt-/Betonherstellung, weitere Infrastrukturmaßnahmen etc.).
- Welche Rekultivierungsmaßnahmen sind für durch die Baumaßnahmen beschädigte Flächen vorgesehen?
- Bitte beschreiben Sie potentielle Auswirkungen auf sensible Gebiete (Schutzgebiete etc.), die durch das Projekt entstehen, sowie geplante Minderungsmaßnahmen.
- Bitte beschreiben Sie die geplanten Instandhaltungsmaßnahmen (Entfernung von Vegetation, Einsatz von Herbiziden, Wartung des Fuhrparks etc.).
- Bitte beschreiben Sie die geplanten Reduktions- und Minderungsmaßnahmen im Hinblick auf Luftemissionen.

D.2. Abwasser

- Welche Abwasserströme entstehen durch das Projekt (inkl. Wartung des Fuhrparks)?
- Bitte beschreiben Sie das Regenwassermanagement und die Behandlung von belasteten Abwässern (insbesondere im Hinblick auf Überschwemmungsgefahr sowie Fette und Schmierstoffe).
- Welche nationalen Vorgaben bestehen für die Einleitung **sanitärer** Abwässer? Welche Abwasserbehandlung erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie die zu erwartenden Höchstwerte für die Schadstoffbelastung im Abwasser an. In Ermangelung nationaler Grenzwerte richten Sie sich bitte nach der folgenden Tabelle.

Indicative Values for Treated Sanitary Sewage Discharges[1]

Pollutants	Units	Guideline Value	Project Value
pH	pH	6-9	
BOD	mg/L	30	
COD	mg/L	125	
Total nitrogen	mg/L	10	
Total phosphorus	mg/L	2	
Oil and grease	mg/L	10	
TSS	mg/L	50	
Total coliform bacteria	MPN[2]/100 ml	400[1]	

Notes:
[1] Not applicable to centralized, municipal, wastewater treatment systems which are included in EHS Guidelines for Water and Sanitation.
[2] MPN = Most Probable Number

Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 30

D.3. Lärm und Vibrationen

- Bitte geben Sie die Lärmeinwirkung (bestehender Hintergrundgeräuschpegel und zusätzliche Lärmimmission des Projekts) auf die nächstgelegenen Rezeptoren (Industriegebiete und Wohngebiete) in dB(A) für Tag und Nacht nach Fertigstellung des Projekts entsprechend der folgenden Tabelle an.

Noise Level Guidelines[1]

	One Hour LA_{eq} (dBA)			
Receptor	**Guideline Value Daytime (07:00-22:00)**	**Project Value Daytime (07:00-22:00)**	**Guideline Value Nighttime (22:00-07:00)**	**Project Value Nighttime (22:00-07:00)**
Residential; institutional; educational[2]	55		45	
Industrial; commercial	70		70	

Notes:
[1] Guidelines values are for noise levels measured out of doors. Source: Guidelines for Community Noise, WHO, 1999.
[2] For acceptable indoor noise levels for residential, institutional, and educational settings refer to WHO (1999).

Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 53

- Führen die Lärmemissionen des Projekts zu einer Erhöhung des Hintergrundgeräuschpegels bei den nächsten Rezeptoren um mehr als 3 dB(A)?
- Bitte beschreiben Sie die geplanten Maßnahmen zur Minderung von Einwirkungen durch Lärm und Vibrationen.
- Liegen Wohngebiete in unmittelbarer Nähe (< 1 km)?

D.4. Abfall

- Welches sind die wesentlichen Abfälle, die durch das Projekt anfallen (inkl. der während des Betriebes durch Passagiere, Gastronomie und Geschäfte generierten Abfälle)?
- Welche Maßnahmen werden hinsichtlich der Vermeidung, Behandlung und Entsorgung der anfallenden Abfälle (fest/flüssig) ergriffen und wo/wie werden diese ggf. deponiert?
- Welche Sicherheitsmaßnahmen bzw. Überwachungssysteme sind vorgesehen, um (Straßen-)Unfälle zu verhindern?

D.5. Arbeitsschutz

- Wie wird die Sicherheit und Gesundheit (insbesondere in Bezug auf Risiken durch physische, elektrische und chemische Gefahren, Dieselabgase, Übermüdung, elektrische und magnetische Felder, Verkehrssicherheit, Lärm und Vibrationen, Sturzgefahr etc.) am Arbeitsplatz gewährleistet?
- Bitte stellen Sie uns eine Statistik der bisherigen Arbeitsunfälle zur Verfügung.
- Wie werden Subunternehmer in den Arbeitsschutz integriert?
- Bitte beschreiben Sie die Handhabung und Lagerung von Gefahrstoffen (Kraftstoffe, Tankanlagen etc.).
- Bitte beschreiben Sie ggf. vorhandene Arbeiterunterkünfte (Größe, Belegung, sanitäre Einrichtungen, medizinische Versorgung etc.).

D.6. Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung

- Welche Maßnahmen werden ergriffen, um Auswirkungen und mögliche Gefahren (z.B. Sicherheit anderer Verkehrsteilnehmer insbes. von Fußgängern an Bahnübergänge etc., Gefahrguttransporte, Notfallmanagement, Lärm etc.) auf angrenzende Gemeinden zu minimieren?
- Welche Maßnahmen werden/wurden ergriffen um sicherzustellen, dass das Wegerecht betroffener Personen (in Bau- und Betriebsphase) nicht negativ beeinflusst wird/wurde?
- Welche Sicherheitsmaßnahmen bzw. Überwachungssysteme sind vorgesehen, um Kollisionen zu verhindern?
- Wie wird das Risiko von Waldbränden eingeschränkt?

E. Flughäfen

E.1. Verfahren

- Bitte geben Sie eine technische Beschreibung der einzelnen Bau- und Verfahrensschritte sowie eine detaillierte Beschreibung des Flughafens (Nutzung, Länge der Start- und Landebahnen etc.).
- Welche Rekultivierungsmaßnahmen sind für durch die Baumaßnahmen beschädigte Flächen vorgesehen?
- Machen Sie bitte auch Angaben zu ggf. notwendigen Nebenanlagen (Stromerzeugung, weitere Infrastrukturmaßnahmen etc.).
- Bitte beschreiben Sie geplante Maßnahmen zur Einsparung von Energie und Wasser.

E.2. Luftemissionen

- Bitte geben Sie die für das Projekt erwarteten Höchstwerte an Luftemissionen (insbesondere Staub, VOC, NO_x, SO_2 etc.) in mg/Nm³ sowie geplante Reduktions- und Minderungsmaßnahmen an.

E.3. Abwasser

- Welche Abwasserströme entstehen durch das Projekt?
- Welche Abwasserbehandlung erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie auch an, ob das Abwasser in ein öffentliches Abwasserbehandlungssystem oder in ein Oberflächengewässer (Fluss, See, Meer) eingeleitet wird. Wenn Einleitungen erfolgen, machen Sie bitte Angaben zu den Mengen der Abwasserströme (z. B. m³/h oder l/s).
- Bitte nennen Sie die wesentlichen Abwasserparameter sowie den pH-Wert und die Temperatur des Abwassers bzw. den Temperaturanstieg an der Einleitstelle.
- Wie werden Regen- und Enteisungswasser sowie Reinigungs- und Wartungswasser aufgefangen und behandelt?

- Welche nationalen Vorgaben bestehen für die Einleitung sanitärer Abwässer? Welche Abwasserbehandlung erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie die zu erwartenden Höchstwerte für die Schadstoffbelastung im Abwasser an. In Ermangelung nationaler Grenzwerte richten Sie sich bitte nach der folgenden Tabelle.

Indicative Values for Treated Sanitary Sewage Discharges[1]			
Pollutants	**Units**	**Guideline Value**	**Project Value**
pH	pH	6-9	
BOD	mg/L	30	
COD	mg/L	125	
Total nitrogen	mg/L	10	
Total phosphorus	mg/L	2	
Oil and grease	mg/L	10	
TSS	mg/L	50	
Total coliform bacteria	MPN[2]/100 ml	400[1]	
Notes: [1] Not applicable to centralized, municipal, wastewater treatment systems which are included in EHS Guidelines for Water and Sanitation. [2] MPN = Most Probable Number			
Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 30			

E.4. Lärm und Vibrationen

- Bitte geben Sie die Lärmeinwirkung (bestehender Hintergrundgeräuschpegel und zusätzliche Lärmimmission des Projekts) auf die nächstgelegenen Rezeptoren (Industriegebiete und Wohngebiete) in dB(A) für Tag und Nacht nach Fertigstellung des Projekts entsprechend der folgenden Tabelle an.

Noise Level Guidelines[1]				
	One Hour LA_{eq} (dBA)			
Receptor	**Guideline Value Daytime (07:00-22:00)**	**Project Value Daytime (07:00-22:00)**	**Guideline Value Nighttime (22:00-07:00)**	**Project Value Nighttime (22:00-07:00)**
Residential; institutional; educational[2]	55		45	
Industrial; commercial	70		70	
Notes: [1] Guidelines values are for noise levels measured out of doors. Source: Guidelines for Community Noise, WHO, 1999. [2] For acceptable indoor noise levels for residential, institutional, and educational settings refer to WHO (1999).				
Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 53				

- Führen die Lärmemissionen des Projekts zu einer Erhöhung des Hintergrundgeräuschpegels bei den nächsten Rezeptoren um mehr als 3 dB(A)?
- Bitte beschreiben Sie die geplanten Maßnahmen zur Minderung von Einwirkungen durch Lärm und Vibrationen.
- In welcher Entfernung befindet sich das nächstgelegene Wohngebiet?

E.5. Gefahrstoffe und Abfall

- Bitte beschreiben Sie die Handhabung und Lagerung von Gefahrstoffen (Kraftstoffe, Tankanlagen, Enteisungsmittel etc.).
- Welches sind die wesentlichen Abfälle, die durch das Projekt anfallen?

- Welche Maßnahmen werden hinsichtlich der Vermeidung, Behandlung und Entsorgung der anfallenden Abfälle (fest/flüssig) ergriffen und wo/wie werden diese ggf. deponiert?

E.6. Arbeitsschutz

- Welche Sicherheitsmaßnahmen bzw. Überwachungssysteme sind vorgesehen, um Unfälle zu verhindern?
- Wie wird die Sicherheit und Gesundheit (insbesondere in Bezug auf Risiken durch physische Gefahren, Chemikalien, Lärm, Übermüdung, übertragbare Infektionen etc.) am Arbeitsplatz gewährleistet?
- Bitte stellen Sie uns eine Unfallstatistik der letzten zwei Jahre zur Verfügung.
- Wie werden Subunternehmer in den Arbeitsschutz integriert?
- Bitte beschreiben Sie ggf. vorhandene Arbeiterunterkünfte (Größe, Belegung, sanitäre Einrichtungen, medizinische Versorgung etc.).

E.7. Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung

- Welche Maßnahmen werden ergriffen, um Auswirkungen und mögliche Gefahren (z.B. Wildunfälle, Sicherheit im Flugverkehr, Lärm, Flughafensicherheit etc.) auf angrenzende Gemeinden zu minimieren?
- Welche Maßnahmen werden/wurden ergriffen, um sicherzustellen, dass das Wegerecht betroffener Personen (in Bau- und Betriebsphase) nicht negativ beeinflusst wird/wurde?

F. Binnen- und Seehäfen

F.1. Verfahren

- Bitte geben Sie eine technische Beschreibung der einzelnen Bau- und Verfahrensschritte sowie eine detaillierte Beschreibung des Hafens (Nutzung, Schiffsgröße für die der Hafen zugänglich ist etc.).
- Bitte gehen Sie insbesondere auch auf erforderliche Ausbaggerungen ein (Umfang, Minimierung der Einwirkungen, Lagerung und Entsorgung des Baggerguts etc.).
- Welche Rekultivierungsmaßnahmen sind für durch die Baumaßnahmen beschädigte Flächen vorgesehen?
- Machen Sie bitte auch Angaben zu ggf. notwendigen Nebenanlagen (Stromerzeugung, Steinbrüche, weitere Infrastrukturmaßnahmen etc.).
- Wie wird die Umsetzung des Internationalen Übereinkommens zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (MARPOL) sichergestellt?
- Bitte beschreiben Sie potentielle Auswirkungen auf sensible Gebiete (aquatische Ökosysteme, Küstengebiete etc.) sowie die aquatische Flora und Fauna, die durch das Projekt entstehen sowie geplante Minderungsmaßnahmen.
- Bitte beschreiben Sie potentielle Auswirkungen auf in der Umgebung des Hafens betriebenen Fischfang sowie geplante Minderungsmaßnahmen.

F.2. Luftemissionen

- Bitte geben Sie die für das Projekt (inklusive Schiffe) geplante Luftemissionsreduktions- und Minderungsmaßnahmen an.

F.3. Abwasser und Ballastwasser

- Welche Abwasserströme entstehen durch das Projekt (inklusive Schiffe)? Wie wird das Abwasser der Schiffe gesammelt, behandelt und entsorgt?
- Welche Abwasserbehandlung erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie auch an, ob das Abwasser in ein öffentliches Abwasserbehandlungssystem oder in ein Oberflächengewässer (Fluss, See, Meer) eingeleitet wird. Wenn Einleitungen erfolgen, machen Sie bitte Angaben zu den Mengen der Abwasserströme (z. B. m^3/h oder l/s).
- Bitte nennen Sie die wesentlichen Abwasserparameter sowie den pH-Wert und die Temperatur des Abwassers bzw. den Temperaturanstieg an der Einleitstelle.
- Welche nationalen Vorgaben bestehen für die Einleitung sanitärer Abwässer? Welche Abwasserbehandlung erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie die zu erwartenden Höchstwerte für die Schadstoffbelastung im Abwasser an. In Ermangelung nationaler Grenzwerte richten Sie sich bitte nach der folgenden Tabelle.

Indicative Values for Treated Sanitary Sewage Discharges[1]			
Pollutants	**Units**	**Guideline Value**	**Project Value**
pH	pH	6-9	
BOD	mg/L	30	
COD	mg/L	125	
Total nitrogen	mg/L	10	
Total phosphorus	mg/L	2	
Oil and grease	mg/L	10	
TSS	mg/L	50	
Total coliform bacteria	MPN[2]/100 ml	400[1]	
Notes: [1] Not applicable to centralized, municipal, wastewater treatment systems which are included in EHS Guidelines for Water and Sanitation. [2] MPN = Most Probable Number			
Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 30			

F.4. Lärm

- Bitte geben Sie die Lärmeinwirkung (bestehender Hintergrundgeräuschpegel und zusätzliche Lärmimmission des Projekts) auf die nächstgelegenen Rezeptoren (Industriegebiete und Wohngebiete) in dB(A) für Tag und Nacht nach Fertigstellung des Projekts entsprechend der folgenden Tabelle an.

Noise Level Guidelines[1]				
	One Hour LA_{eq} (dBA)			
Receptor	**Guideline Value Daytime (07:00-22:00)**	**Project Value Daytime (07:00-22:00)**	**Guideline Value Nighttime (22:00-07:00)**	**Project Value Nighttime (22:00-07:00)**
Residential; institutional; educational[2]	55		45	
Industrial; commercial	70		70	
Notes: [1] Guidelines values are for noise levels measured out of doors. Source: Guidelines for Community Noise, WHO, 1999. [2] For acceptable indoor noise levels for residential, institutional, and educational settings refer to WHO (1999).				
Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 53				

- Führen die Lärmemissionen des Projekts zu einer Erhöhung des Hintergrundgeräuschpegels bei den nächsten Rezeptoren um mehr als 3 dB(A)?
- In welcher Entfernung befindet sich das nächstgelegene Wohngebiet?

F.5. Gefahrstoffe und Abfall

- Bitte beschreiben Sie die Handhabung und Lagerung der erforderlichen Chemikalien sowie die Sicherheitsvorkehrungen um Kontaminationen zu vermeiden.
- Welches sind die wesentlichen Abfälle, die durch das Projekt (inklusive Ausbaggerungen und Schiffe) anfallen?
- Welche Maßnahmen werden hinsichtlich der Vermeidung, Behandlung und Entsorgung der anfallenden Abfälle (fest/flüssig) ergriffen und wo/wie werden diese ggf. deponiert?

F.6. Arbeitsschutz

- Welche Sicherheitsmaßnahmen bzw. Überwachungssysteme sind vorgesehen, um Unfälle zu verhindern?
- Wie wird die Sicherheit und Gesundheit (insbesondere in Bezug auf Risiken durch physische Gefahren, Chemikalien, enge Räume, Staub, Lärm etc.) am Arbeitsplatz gewährleistet?
- Bitte stellen Sie uns eine Unfallstatistik der letzten zwei Jahre zur Verfügung.
- Wie werden Subunternehmer in den Arbeitsschutz integriert?
- Bitte beschreiben Sie ggf. vorhandene Arbeiterunterkünfte (Größe, Belegung, sanitäre Einrichtungen, medizinische Versorgung etc.).

F.7. Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung

- Welche Maßnahmen werden ergriffen, um Auswirkungen und mögliche Gefahren (z.B. Kontaminationen, Hafensicherheit, Sicherheit im Schiffsverkehr, visuelle Einwirkungen etc.) auf angrenzende Gemeinden zu minimieren?
- Welche Maßnahmen werden/wurden ergriffen, um sicherzustellen, dass das Wegerecht betroffener Personen (in Bau- und Betriebsphase) nicht negativ beeinflusst wird/wurde?

G. Telekommunikation

G.1. Verfahren

- Machen Sie bitte konkrete Angaben zur Ausgestaltung der Telekommunikationsanlagen (Anzahl der Masten, Höhe, räumliche Ausdehnung, Kabeltrassen, sonstige Anlagen etc.).
- Machen Sie bitte auch Angaben zu ggf. notwendigen Nebenanlagen (Stromerzeugung, weitere Infrastrukturmaßnahmen etc.).
- Sind von dem Vorhaben Vogelflugrouten betroffen?
- Sind von der Verlegung von Kabeln oder der Errichtung von Zugangsstraßen aquatische Lebensräume betroffen und welche Maßnahmen werden hinsichtlich des Schutzes der aquatischen Flora und Fauna getroffen?
- Bitte beschreiben sie die Umgebungsnutzung der Anlagen vor dem Hintergrund einer durch die Anlagen hervorgerufenen potentiellen negativen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

G.2. Gefahrstoffe und Abfall

- Welche Chemikalien (PCB, radioaktive Stoffe, Chlorfluorkohlenstoffe etc.) werden eingesetzt, wie werden diese gehandhabt und gelagert?
- Welche Maßnahmen werden hinsichtlich der Vermeidung, Behandlung und Entsorgung der anfallenden Abfälle (fest/flüssig) ergriffen und wo/wie werden diese ggf. deponiert?

G.3. Lärm

- Bitte geben Sie die Lärmeinwirkung (bestehender Hintergrundgeräuschpegel und zusätzliche Lärmimmission des Projekts) auf die nächstgelegenen Rezeptoren (Industriegebiete und Wohngebiete) in dB(A) für Tag und Nacht nach Fertigstellung des Projekts entsprechend der folgenden Tabelle an.

Noise Level Guidelines[1]

	One Hour LA_{eq} (dBA)			
Receptor	**Guideline Value Daytime (07:00-22:00)**	**Project Value Daytime (07:00-22:00)**	**Guideline Value Nighttime (22:00-07:00)**	**Project Value Nighttime (22:00-07:00)**
Residential; institutional; educational[2]	55		45	
Industrial; commercial	70		70	

Notes:
[1] Guidelines values are for noise levels measured out of doors. Source: Guidelines for Community Noise, WHO, 1999.
[2] For acceptable indoor noise levels for residential, institutional, and educational settings refer to WHO (1999).

Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 53

- Führen die Lärmemissionen des Projekts zu einer Erhöhung des Hintergrundgeräuschpegels bei den nächsten Rezeptoren um mehr als 3 dB(A)?
- In welcher Entfernung befindet sich das nächstgelegene Wohngebiet?

G.4. Arbeitsschutz

- Welche Sicherheitsmaßnahmen bzw. Überwachungssysteme sind vorgesehen, um Unfälle zu verhindern?
- Wie wird die Sicherheit und Gesundheit (insbesondere in Bezug auf Risiken durch Chemikalien, elektromagnetische Felder, elektrische Sicherheit, Sturzgefahr, Verkehrssicherheit, enge Räume, Arbeiten an Glasfasern etc.) am Arbeitsplatz gewährleistet?
- Bitte komplettieren die die nachfolgende Tabelle zu Auswirkungen auf die Mitarbeiter durch elektrische und magnetische Felder.

ICNIRP exposure guidelines for *occupational* exposure to electric and magnetic fields.

Frequency	Electric Field(v/m)	Magnetic Field (µT)	Value
0.82 – 65 kHz	610	30.7	
10 – 400 MHz	61	0.2	
2 – 300 GHz	137	0.45	

Quelle: WELTBANK/IFC EHS Guidelines for Telecommunications 2007, S. 11

- Bitte stellen Sie uns eine Unfallstatistik der letzten zwei Jahre zur Verfügung.
- Wie werden Subunternehmer in den Arbeitsschutz integriert?

G.5. Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung

- Welche Maßnahmen werden ergriffen, um Auswirkungen und mögliche Gefahren (z.B. elektromagnetische Felder, Zugangsbeschränkungen, Flugsicherung, Verkehrssicherheit etc.) auf angrenzende Gemeinden zu minimieren?
- Bitte komplettieren Sie die nachfolgende Tabelle zu Auswirkungen auf die öffentliche Bevölkerung durch elektrische und magnetische Felder.

ICNIRP exposure guidelines for general public exposure to electric and magnetic fields.

Frequency	Electric Field(v/m)	Magnetic Field (µT)	Value
3 – 150 kHz	87	6.25	
10 – 400 MHz	28	0.092	
2 – 300 GHz	61	0.20	

Quelle: WELTBANK/IFC EHS Guidelines for Telecommunications 2007, S. 10

- Welche Maßnahmen werden/wurden ergriffen, um sicherzustellen, dass das Wegerecht betroffener Personen (in Bau- und Betriebsphase) nicht negativ beeinflusst wird/wurde?

H. Gesundheitseinrichtungen und Tourismusvorhaben

H.1. Projektart

- Bitte beschreiben Sie das geplante Projekt (Krankenhaus, Labor, Forschungseinrichtung, Hotel, Resort etc.).
- Machen Sie bitte auch Angaben zu ggf. notwendigen Nebenanlagen (Stromerzeugung, weitere Infrastrukturmaßnahmen etc.).
- Bitte beschreiben Sie potentielle Auswirkungen auf sensible Gebiete (Schutzgebiete etc.), die durch das Projekt entstehen, sowie geplante Minderungsmaßnahmen.

H.2. Lärm

- Bitte geben Sie die Lärmeinwirkung (bestehender Hintergrundgeräuschpegel und zusätzliche Lärmimmission des Projekts) auf die nächstgelegenen Rezeptoren (Industriegebiete und Wohngebiete) in dB(A) für Tag und Nacht nach Fertigstellung des Projekts entsprechend der folgenden Tabelle an.

Noise Level Guidelines[1]				
	One Hour LA_{eq} (dBA)			
Receptor	**Guideline Value Daytime (07:00-22:00)**	**Project Value Daytime (07:00-22:00)**	**Guideline Value Nighttime (22:00-07:00)**	**Project Value Nighttime (22:00-07:00)**
Residential; institutional; educational[2]	55		45	
Industrial; commercial	70		70	
Notes: [1] Guidelines values are for noise levels measured out of doors. Source: Guidelines for Community Noise, WHO, 1999. [2] For acceptable indoor noise levels for residential, institutional, and educational settings refer to WHO (1999).				
Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 53				

- Führen die Lärmemissionen des Projekts zu einer Erhöhung des Hintergrundgeräuschpegels bei den nächsten Rezeptoren um mehr als 3 dB(A)?
- Sind Maßnahmen zur Minderung von Lärm und Vibrationen erforderlich oder geplant? Wenn ja, welche?
- In welcher Entfernung befindet sich das nächstgelegene Wohngebiet?

H.3. Luftemissionen

- Bitte machen Sie Angaben zur Entstehung, Behandlung, Minderung und zum Monitoring von Luft- und Geruchsemissionen.
- Für Verbrennung von Krankenhausabfällen komplettieren Sie bitte die folgende Tabelle. Mitunter fallen nicht alle Schadstoffe an bzw. müssen projektspezifisch ergänzt werden. In diesem Fall teilen Sie uns dieses bitte mit.

Air Emission Levels for Hospital Waste Incineration Facilities[b]			
Pollutants	**Units**	**Guideline Value**	**Project Value**
Total Particulate Matter (PM)	mg/Nm³	10	
Total organic carbon (TOC)	mg/Nm³	10	
Hydrogen Chloride (HCL)	mg/Nm³	10	
Hydrogen Fluoride (HF)	mg/Nm³	1	
Sulfur Dioxide (SO2)	mg/Nm³	50	
Carbon Monoxide (CO)	mg/Nm³	50	
NOx	mg/Nm³	200-400[a]	
Mercury (Hg)	mg/Nm³	0.05	
Cadmium + Thallium (Cd + Ti)	mg/Nm³	0.05	
Ab, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, and V	mg/Nm³	0.5	
Polychlorinated dibenzodi-oxin and dibenzofuran (PCDD/F)	ng/Nm³TEQ	0.1	
Notes: a 200 mg/m³ for new plants or for existing incinerators with a nominal capacity exceeding 6 tonnes per hour; 400 mg/m³ for existing incinerators with a nominal capacity of 6 tonnes per hour or less b Oxygen level for incinerators is 7%			
Quelle: WELTBANK/IFC EHS Guidelines for Health Care Facilities 2007, S.14			

- Welche Grenzwerte sind im Bestellerland hinsichtlich der Umgebungsluftqualität (ambient air quality) vorgesehen (bitte Tabelle zur Verfügung stellen)? Bitte geben Sie entsprechende erwartete Immissionswerte an. Gehen Sie bitte auf die Veränderung der Luftqualität vor und nach der Projektumsetzung ein. In Ermangelung nationaler Grenzwerte richten Sie sich bitte nach der folgenden Tabelle.

WHO Ambient Air Quality Guidelines[1,2]

	Averaging Period	IFC Guideline Value [µg/m³]	Guideline Value Host country	Project Value (baseline status) [µg/m³]	Project Value (after implementation) [µg/m³]
Sulfur dioxide (SO_2)	24-hour	125 (Interim target-1) 50 (Interim target-2) 20 (guideline)			
	10 minute	500 (guideline)			
Nitrogen dioxide (NO_2)	1-year	40 (guideline)			
	1-hour	200 (guideline)			
Particulate Matter (PM_{10})	1-year	70 (Interim target-1) 50 (Interim target-2) 30 (Interim target-3) 20 (guideline)			
	24-hour	150 (Interim target-1) 100 (Interim target-2) 75 (Interim target-3) 50 (guideline)			
Particulate Matter ($PM_{2.5}$)	1-year	35 (Interim target-1) 25 (Interim target-2) 15 (Interim target-3) 10 (guideline)			
	24-hour	75 (Interim target-1) 50 (Interim target-2) 37.5 (Interim target-3) 25 (guideline)			
Ozone	8-hour daily maximum	160 (Interim target-1) 100 (guideline)			

Notes:
[1] World Health Organization (WHO). Air Quality Guidelines Global Update, 2005. PM 24-hour value is the 99th percentile.
[2] Interim targets are provided in recognition of the need for a staged approach to achieving the recommended guidelines.

Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 4

H.4. Frisch- und Abwasser

- Wie hoch ist der (Frisch-)Wassereinsatz?
- Wie und wo erfolgt die Wasserentnahme?
- Welche Maßnahmen zur Reduzierung des Wasser- und Energieverbrauchs sind vorgesehen?
- Welche Abwasserströme entstehen?

- Welche Abwasserbehandlung von Prozess-, Drainage- und Kühlwasser erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie auch an, ob das Abwasser in ein öffentliches Abwasserbehandlungssystem oder in ein Oberflächengewässer (Fluss, See, Meer) eingeleitet wird. Wenn Einleitungen erfolgen, machen Sie bitte Angaben zu den Mengen der Abwasserströme (z. B. m³/h oder l/s).
- Im Falle der Direkteinleitung in ein Oberflächengewässer geben Sie bitte die Höchstwerte für die Schadstoffbelastung im Abwasser in mg/l gemäß der folgenden Tabelle an. Mitunter fallen nicht alle Schadstoffe an bzw. müssen projektspezifisch ergänzt werden. In diesem Fall teilen Sie uns dieses bitte mit.

Effluent Levels for Health Care Facilities

Pollutants	Units	Guidelines Value	Project Value
		Daily Max	Daily Max
pH	S.U.	6-9	
BOD	mg/L	50	
COD	mg/l	250	
Oil and grease	mg/l	10	
Total suspended solid (TSS)	mg/l	50	
Cadmium (Cd)	mg/l	0.05	
Chromium (Cr)	mg/l	0.5	
Lead (Pb)	mg/l	0.1	
Mercury (Hg)	mg/l	0.01	
Chlorine, total residual	mg/l	0.2	
Phenols	mg/l	0.5	
Total coliform bacteria	MPN[a]/100ml	400	
Polychlorinated dibenzodioxin and dibenzofuran (PCDD/F)	Ng/L	0.1	
Temperature increase	°C	<3[b]	

Notes:
[a]MPN = Most Probable Number
[b]At the edge of a scientifically established mixing zone which takes into account ambient water quality, receiving water use, potential receptors and assimilative capacity

Quelle: WELTBANK/IFC EHS Guidelines for Health Care Facilities 2007, S.14

- Welche nationalen Vorgaben bestehen für die Einleitung **sanitärer Abwässer**? Welche Abwasserbehandlung erfolgt ggf. vor der Einleitung? Bitte geben Sie die zu erwartenden Höchstwerte für die Schadstoffbelastung im Abwasser an. In Ermangelung nationaler Grenzwerte richten Sie sich bitte nach der folgenden Tabelle.

Indicative Values for Treated Sanitary Sewage Discharges[1]			
Pollutants	**Units**	**Guideline Value**	**Project Value**
pH	pH	6-9	
BOD	mg/L	30	
COD	mg/L	125	
Total nitrogen	mg/L	10	
Total phosphorus	mg/L	2	
Oil and grease	mg/L	10	
TSS	mg/L	50	
Total coliform bacteria	MPN[2]/100 ml	400[1]	
Notes: [1] Not applicable to centralized, municipal, wastewater treatment systems which are included in EHS Guidelines for Water and Sanitation. [2] MPN = Most Probable Number			
Quelle: WELTBANK/IFC GENERAL EHS GUIDELINES 2007, S. 30			

H.5. Gefahrstoffe und Abfall

- Bitte beschreiben Sie die Handhabung und Lagerung der erforderlichen Chemikalien (z.B. Pestizide, Düngemittel etc.) sowie die Sicherheitsvorkehrungen.
- Welches sind die wesentlichen Abfälle, die am Standort anfallen?
- Welche Maßnahmen werden hinsichtlich der Vermeidung, Trennung, Wiederverwendung, Behandlung und Entsorgung der anfallenden Abfälle (fest/flüssig) ergriffen und wo/wie werden diese ggf. deponiert/weiterverwendet?
- Gehen Sie bitte auch auf etwaige Abfall-Verbrennungsprozesse (Art und Menge der Abfälle, Verbrennungstemperatur etc.) ein.
- Beschreiben Sie bitte vorhandene und geplante Abfallmanagementsysteme (z.B. Health Care Waste Management System).

H.6. Arbeitsschutz

- Welche Sicherheitsmaßnahmen bzw. Überwachungssysteme sind vorgesehen, um Unfälle zu verhindern?
- Wie wird die Sicherheit und Gesundheit (insbesondere in Bezug auf Infektionen und Krankheiten, Gefahrstoffe, Lärm, Brandschutz, Strahlungsquellen etc.) am Arbeitsplatz gewährleistet?
- Bitte beschreiben Sie ggf. vorhandene Arbeiterunterkünfte (Größe, Belegung, sanitäre Einrichtungen, medizinische Versorgung etc.).

H.7. Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung

- Welche Maßnahmen werden ergriffen, um Auswirkungen und mögliche Gefahren (z.B. Infektionen und Krankheiten, Gefahrstoffe, Brandschutz, Strahlungsquellen etc.) auf angrenzende Gemeinden zu minimieren?

I. Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den **Common Approaches**, unserer **Umwelt-, Sozial- und Menschenrechtsprüfung** und den **anzuwendenden Standards** finden Sie unter:

https://agaportal.de/main-navigation/schnellzugriff-aga-konsortium/verantwortung

Die **Weltbank/IFC EHS Guidelines** finden Sie unter folgendem Link:

http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/ifc+sustainability/our+approach/risk+management/ehsguidelines.