

Erdöl-Raffinerie Emsland (BP-Lingen)

Umwelt - Statement 2004



Einleitung	2
Umweltpolitik und Leitung.....	2
Grundsätze	2
Gesundheit, Arbeitsschutz, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität (HSSEQ)	2
Umweltmanagement	3
Raffineriebeschreibung	4
Standortaktivitäten	5
Energieversorgung.....	5
Einflüsse auf die Umwelt	6
Untersuchungsrahmen.....	6
Einflussfaktoren	6
Gewichtung.....	6
Häufigkeit	6
Einhaltung von Gesetzen	7
Kommunikation.....	8
Bedeutsame Umweltaspekte.....	8
Umwelleistungen	9
Immissionsschutz.....	9
Schwefeldioxid-Emissionen.....	9
Kohlenstoffdioxid (CO ₂).....	9
NO _x -Emissionen.....	9
Flüchtige Kohlenwasserstoffe.....	10
Rauch, Geruch und Lärm.....	10
Abwasseraufbereitung	10
Abfall	11
Boden.....	11
Natürliche Ressourcen.....	11
Beziehungen zum Umfeld	11
Ziele	12
Weitere Informationen	14
Anhang.....	14

Einleitung

Die Erdöl-Raffinerie Emsland (BP-Lingen), ein Herstellungsbetrieb für Mineralölerzeugnisse der Deutschen BP AG, veröffentlicht hiermit ihre Umwelterklärung für das Jahr 2004 basierend auf dem Zahlenmaterial zur Umweltbilanz des abgeschlossenen Jahres 2003.

Unsere Aktivitäten und ihre Wirkung auf die Umwelt darzulegen, sind Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie und basieren auf einer hohen Verantwortung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für Menschen und Umwelt.

Besonders gelegen ist uns an einer offenen Kommunikation zu unseren Nachbarn, zur Kommune und zu Behörden. Soziales Engagement und Förderung öffentlicher Interessen auf sozialem, kulturellen und sportlichen Sektor zum Wohle der Menschen prägen unser Wirken in der Region.

Umweltpolitik und Leitung

Grundsätze

Unsere Politik für Gesundheit, Sicherheit und Umwelt, ist in den HSE Grundsätzen der BP verankert. Unsere Ziele sind klar und eindeutig:

↶ **„Keine Unfälle; keine Schädigung von Menschen und keine Beeinträchtigung der Umwelt“**

Für eine erfolgreiche Umsetzung ist jeder, der bei BP arbeitet, verantwortlich.

Gesundheit, Arbeitsschutz, Sicherheit, Umweltschutz und Qualität (HSSEQ)

Politik und Grundsätze prägen unsere Aktivitäten und beinhalten den Gesundheitsschutz, die Arbeitssicherheit, den Werkschutz, den Umweltschutz und die Qualitätskontrolle unserer Produkte und Dienstleistungen, basierend auf dem Prinzip der kontinuierlichen Verbesserung. D. h.



Abb.1: Zyklus zur ständigen Verbesserung



- ↖ Keine Unfälle, keine Verletzungen
- ↖ Kein Schaden an Menschen
- ↖ Kein Umweltschaden
- ↖ Anhaltende Zufriedenheit unserer Kunden in unsere Produkte und Dienstleistungen
- ↖ Permanentes Training und Schulung unserer Beschäftigten zum sicheren Handeln und Arbeiten.
- ↖ Verantwortlicher Umgang mit Gefahrstoffen zum Schutze der Gesundheit.
- ↖ Vermeidung von Beeinträchtigungen der Umwelt (Luft, Boden und Wasser).
- ↖ Etwaige Störungen im Anlagenbetrieb umgehend beheben. Geplante Revisionsstillstände ankündigen und übermäßige Belästigungen möglichst vermeiden.
- ↖ Regelungen zur Gefahrenabwehr besitzen, ausbauen und in regelmäßigen Notfallübungen überprüfen.
- ↖ Anlagenänderungen unter Beachtung aller gesetzlichen Bestimmungen und Vorgaben zur Verbesserung der Umwelt und zur Einsparung von Energie abwickeln.

Auf allen angesprochenen Feldern wollen wir uns weiter entwickeln, Risiken erkennen, analysieren und vermeiden.

Durch organisatorische Maßnahmen stellen Geschäftsführung und Verantwortliche mit Führungsaufgaben in der Raffinerie sicher, dass unsere Umweltpolitik und Ziele bekannt sind und befolgt werden.

Umweltmanagement

Die verantwortliche Einhaltung und Überwachung der HSSEQ Belange für die Umwelt besitzt in der Organisation einen großen Stellenwert und wird durch die Zertifizierung des Standortes nach ISO 14001 und ISO 9001 belegt.

Raffineriebeschreibung

Die Raffinerie wurde standortnah zur Verarbeitung des schweren deutschen Rohöls des Emslandes erbaut und 1953 in Betrieb gestellt. Mit dem Anschluss an die NWO-Pipeline 1958 wurde ein weiterer Verarbeitungsstrang für das Importrohöl errichtet.



Abb. 2: Standort in Deutschland

Die Raffinerie gehört zur Gruppe der kraftstoffproduzierenden Raffinerien mit hoher Verarbeitungstiefe. Sie erzeugt Mineralölprodukte aus der Verarbeitung von Rohölen und anderen Einsatzstoffen. Zudem ist die moderne Anlagenstruktur auf die Herstellung von petrochemischen Vorprodukten ausgelegt.

Ausgestattet mit thermischen und katalytischen Crackanlagen (Koker und Hydrocracker) zählt sie zur Spitzengruppe der konversionsintensiven Raffinerien in Europa. Ihre nominelle Rohölverarbeitungskapazität beträgt rd. 4 Mio. Tonnen Rohöl pro Jahr. Rund ein Drittel des Rohöleinsatzes ist deutsches Rohöl hauptsächlich aus den Fördergebieten der Region. Importrohöle werden über Wilhelmshaven angelandet und über die NWO-Pipeline (Nord West Oelleitung GmbH) bezogen.

Unser Standort liegt im südwestlichen Teil Niedersachsens und verfügt über umfangreiche Lager- und Verladeeinrichtungen für den Transport von und zur Raffinerie per Schiene, Wasser, Straße und Pipeline.

Erzeugnisse der Erdöl-Raffinerie Emsland (BP-Lingen):

- ↖ Flüssiggase (Propan, Butan, Autogas)
- ↖ Ottokraftstoffe und Dieseldieselkraftstoff
- ↖ Jet Fuels
- ↖ Leichtes Heizöl
- ↖ Schweres Heizöl (bei Bedarf)
- ↖ Petrolkoks / Petrolkoks-Kalzinat
- ↖ Schwefel
- ↖ Cyclohexan
- ↖ Normal Paraffine
- ↖ Elektrische Energie (Strom)

Ottokraftstoffe und Dieseldieselkraftstoff werden ausschließlich in schwefelfreien Qualitäten (= 10 ppm Schwefel) zur Unterstützung von Umweltentlastungsmaßnahmen ausgeliefert.

Bis zum Eigentümerwechsel zur Veba Oel AG Ende 1999 war die Erdöl-Raffinerie Emsland langjährig eine Betriebsstätte der Wintershall AG in Kassel.

Ab dem Jahr 2000 nun unter der Flagge der Veba Oel AG wurde die Raffinerie ins Verarbeitungssystem der Veba Oil Refining & Petrochemicals integriert. Mit dem Kauf der Veba Oel inklusive Aral durch BP plc. London, wechselte die Raffinerie im Jahr 2002 vollständig in den Besitz der Deutschen BP Aktiengesellschaft.

Standortaktivitäten

Die bei BP Lingen verarbeiteten Rohöle bestehen zu über 98% aus Kohlenwasserstoffen. Rohöl ist ein Gemisch von Kohlenwasserstoffen mit unterschiedlich enthaltenen Anteilen an Sauerstoff-, Stickstoff-, Schwefelverbindungen und Spuren an metallorganischen Verbindungen. Sedimente und Wasser aus Transport und Lagerstätten reichern sich bei der Lagerung im Bodensatz an und werden im Raffinerieprozess entfernt.



Abb. 3: Blick ins Prozessfeld

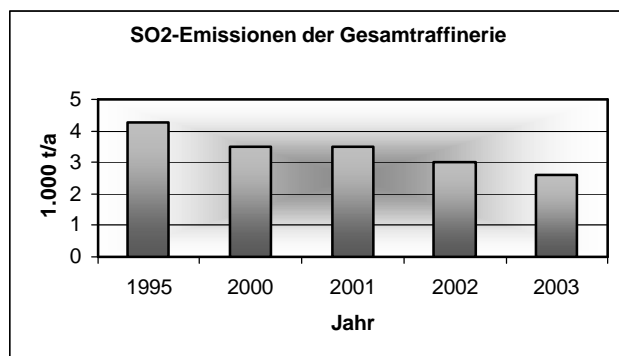
Der Raffinerieprozess besteht aus der destillativen Trennung der Kohlenwasserstoffe nach ihren Siedebereichen in Fraktionen von Gasen, Benzin und Mitteldestillaten. Die Schwerdestillate und Rückstände werden katalytisch (Hydrocracker) und thermisch (Koker) zu leichten Destillatprodukten gecrackt. Die Destillate werden separat entschwefelt und der anfallende Schwefelwasserstoff zu elementarem geruchlosem Schwefel umgesetzt. Die Benzine werden zur Erhöhung der Oktanzahl reformiert und isomerisiert.

An petrochemischen Vorprodukten sind Normalparaffine durch Extraktion aus Kerosindestillaten und Cyclohexan durch Hydrierung von Benzol von Bedeutung.

Der im Koker erhaltene Petrolkoks wird durch thermische Behandlung in der Kalzinierung zu fast reinem Kohlenstoff für industrielle Zwecke aufgearbeitet (siehe vereinfachtes Fließbild im Anhang).

Energieversorgung

Zur Energieversorgung betreibt die Raffinerie ein eigenes emissionsüberwachtes Kraftwerk. Ausgestattet mit zwei modernen Erdgas betriebene Gasturbinen, einer Schweröl-befeuerten



Kesselanlage und einem bei Bedarf mit Heizgas befeuerten zuschaltbaren Kesselanlage werden der Betriebsstrom und der Dampfbedarf der Raffinerie gedeckt. Die nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Koppelung betriebenen Gasturbinen besitzen einen Wirkungsgrad über 80% und tragen auch zur Energieversorgung des öffentlichen Stromnetzes bei. Mit der Umstellung des Brennstoffeinsatzes auf Erdgas konnte eine weitere Reduzierung der gesamten SO₂-Emissionen in der Raffinerie erreicht werden (siehe Grafik, Abb. 4).

Abb. 4

Einflüsse auf die Umwelt

Untersuchungsrahmen

Um Ergebnisse in Bezug auf ihre Einflussmöglichkeiten bewerten zu können, ist zunächst der Umfang an Einflussfaktoren analysiert worden.

Einflussfaktoren

Alle Einflussfaktoren wurden identifiziert und sind in der nachfolgenden Grafik (siehe Abb. 5) dargestellt.

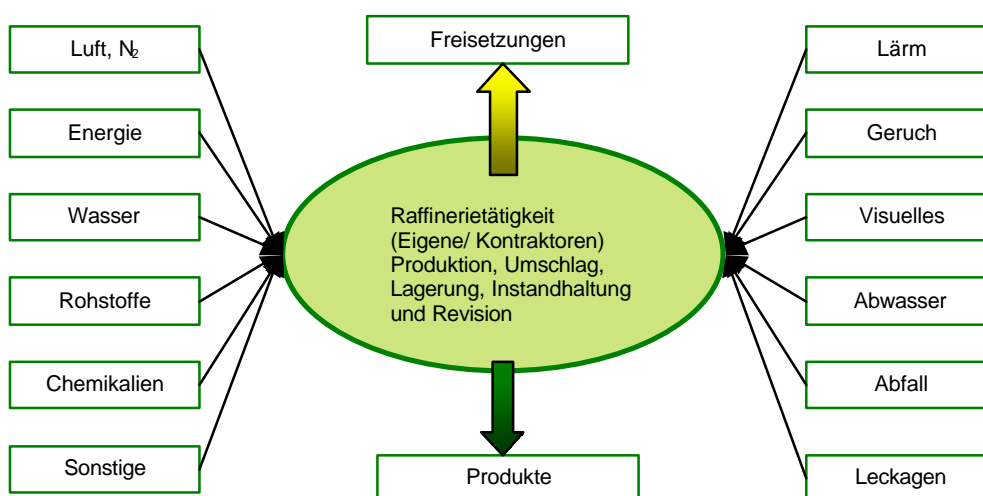


Abb.: 5

Gewichtung

Der Einfluss unserer Aktivitäten auf Fauna und Flora werden in einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) in gleichem Maße betrachtet, wie Einflüsse auf den Treibhauseffekt. Das Aufkommen an Kohlenstoffdioxid (Green House Gases) als Folge des notwendigen Energieeinsatzes für den Anlagenbetrieb analysieren wir, daraus abzuleitende Erkenntnisse lassen wir in zukünftige Ziele zur weiteren Verbesserung einfließen.

Häufigkeit

Maßgeblich für die Betrachtung ist das Zeitintervall des allgemein üblichen Anlagenbetriebes. Wir betrachten dies differenziert nach folgenden Kriterien:

- ↖ normaler Anlagenbetrieb;
- ↖ kurzfristige Überschreitungen infolge nicht vorhersehbarer Störungen;
- ↖ beim An- und Abfahrbetrieb als Folge von Revisionsarbeiten.

Einhaltung von Gesetzen

Durch ein integriertes Managementsystem für HSSEQ stellen wir sicher, dass Bestimmungen, Regeln und Auflagen befolgt und eingehalten werden. Es beinhaltet:



- ↻ Erfassung gesetzlicher Anforderungen auf lokaler, Länder-, Bundes- und Konzernebene, die für den Betrieb der Raffinerie zu befolgen sind.
- ↻ Laufende Überwachung festgelegter Auflagen zum bestimmungsgemäßen Betrieb.
- ↻ Vorsorge- und Notfallprogramme zur Verhütung von Abweichungen
- ↻ Einhaltung des BP-Standards

Durch ständige überwachende Vorsorgemaßnahmen (Monitoring) erkennen wir, ob unsere Umweltaspekte den gestellten Anforderungen entsprechen.

Abb. 6: Das Umfeld zur Raffinerie



Kommunikation

Zu den vertrauensbildenden Maßnahmen gehört selbstverständlich eine offene Kommunikation. Wir legen sehr großen Wert darauf, dass unsere Tätigkeit in der Region sowohl ökonomisch als auch ökologisch geschätzt wird und unsere Nachbarn über unsere Arbeit Bescheid wissen. Wenn gleich Geruch, Geräusche und Rauch sich nicht gänzlich für die Umgebung vermeiden lassen, sehen wir uns verpflichtet, entsprechenden Hinweisen unmittelbar nachzugehen, um organisatorische und technisch auch vertretbare Maßnahmen einzuleiten.

Bedeutsame Umweltaspekte

Bedeutsame Einflussfaktoren auf unsere Umwelt werden systematisch ermittelt – ihre Regelung unterstützt durchs Umweltmanagement nach ISO 14001 – und ständig verbessert (siehe Tabelle).

	Bedeutsame Umweltaspekte
Immissionsschutz	SO ₂ ; leichtflüchtige Kohlenwasserstoffe (VOC), Rauch, NO _x , CO ₂ , Staub, Geruchstoffe, Schwefelwasserstoff, Geräusche
Wasser	Kohlenwasserstoffe (OI), Ammoniak, Laugen, suspendierte Feststoffe, Salze
Abfall	Nicht überwachungsbedürftige (Haushaltabfälle), überwachungsbedürftige und besonders überwachungsbedürftige Abfälle (Industrieabfälle)
Boden	Leckagen, Verschüttungen (Spills) von Rohölen und Mineralölprodukten
Natürliche Ressourcen	Wasser- und Energieverbrauch

Abb. 7: Umweltaspekte

Umwelleistungen

Immissionsschutz

Die Luftqualität in der Umgebung des Raffineriestandortes ist durch die ländliche Struktur der Region geprägt. Zur Überwachung der Luftqualität sind in den Betriebsanlagen der Raffinerie kontinuierlich arbeitende Emissionsmessungen im Einsatz. Die Messergebnisse werden von den Aufsichtsbehörden kontinuierlich fern überwacht. Nachstehend unsere jährliche Übersicht

Stoff	Einheit	1995	2000	2001	2002	2003
SO ₂	kt/a	4,3	3,5	3,5	3,0	2,6
NO _x	kt/a	1,5	1,2	1,2	1,3	1,5
VOC	kt/a	1,3	1,2	1,1	0,7	0,7
Staub	t/a	70	67	59	64	65
CO ₂	Mio t/a	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3

Abb. 8: Emissionen der Gesamtraffinerie

Schwefeldioxid-Emissionen

Durch Anlagenmodernisierung und Ersatz von Altanlagen wurde der Einsatz von schwerem Heizöl in den Feuerungsanlagen des Kraftwerkes zur Energieerzeugung seit 1995 im wesentlichen durch Heiz- und Erdgas ersetzt. Damit verbunden war eine nachhaltige Reduzierung der SO₂-Emission. Wettbewerbsgründe zwangen zur weiteren Produktivitätssteigerung der Anlagen, so dass ein Teil des SO₂-Reduzierung aufgezehrt und als Ziel zukünftiger Maßnahmen erkannt wurde.

Eine deutliche Entlastung wurde bereits im Kraftwerk durch den Betrieb von zwei Erdgas-befeuerten Gasturbinen mit Abhitzekesteln erreicht. Weiteres ist in der Planung für die Kalzinierung.

Kohlenstoffdioxid (CO₂)

Kohlenstoffdioxid, hauptsächlich für den Treibhauseffekt verantwortlich, kann bei der Verbrennung fossiler Energieträger nicht vermieden werden. Unsere maßgeblichen Quellen sind die Feuerungsanlagen zur Energieerzeugung im Kraftwerk und in den Prozessanlagen. Eine weitere Quelle ist die Wasserstofferzeugung, in der durch katalytische Spaltung von Propan/ Butan und Wasser der für Hydrierprozesse notwendige Wasserstoff erzeugt wird. Dabei ist zu berücksichtigen, dass mit der Umwelanforderung zur Erzeugung schwefelfreier Benzine und Dieselkraftstoffe sich der Bedarf an Wasserstoff erhöht hat.

Durch konsequentes Energie-Monitoring und Energieeinsparprogramme werden Potenziale analysiert und Optimierungsmaßnahmen ermittelt, konkrete Ziele abgeleitet und verfahrensmäßig bei anstehenden Projekten betrachtet.

NO_x-Emissionen

Nach wissenschaftliche Erkenntnissen wird durch Kohlenwasserstoffe, NO_x und Sonnenlicht die Ozonbildung in der Atmosphäre begünstigt.

Ein Erreichen der Ozon-Grenzwerte wird eher und häufiger in Ballungsgebieten mit hohem Verkehrsaufkommen bei hochsommerlichen Bedingungen als in ländlichen Regionen mit moderateren Bedingungen festgestellt.

Wir berücksichtigen diese Erkenntnisse in unserem Energie- und Instandhaltungsprogramm und haben bereits etliche ältere Brenner durch moderne „Low-NO_x“ Einheiten ersetzt.

Flüchtige Kohlenwasserstoffe

Zur Rückgewinnung leicht flüchtiger Kohlenwasserstoffe (VOC) bei Lagerung und Umschlag von Benzin wurde ein Kohlenwasserstoffsammelsystem in der Raffinerie installiert, das wir für neue Produktanforderungen ständig erweitern. Die bei der Befüllung und Lagerung auftretenden gasförmigen, leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffe werden über das Kohlenwasserstoffsammelsystem der Dämpferückgewinnungsanlage zugeführt, dort zurückgewonnen und dem Verarbeitungsprozess wieder zugeführt.

Wesentliche Quellen, wie die Befüllung von Straßentankwagen mit Ottokraftstoffen sind auf Bottom-Loading umgerüstet, und mit der Kohlenwasserstoffrückgewinnungsanlage verbunden. Hierdurch werden Emissionen an Kohlenwasserstoffen in die Atmosphäre vollständig vermieden.

Durch Verwendung hochwertiger Dichtungsmaterialien in Anlagen und an Rohrleitungsflanschen wollen wir auch schleichenden Verlusten geringstem Umfangs wirksam begegnen.

Rauch, Geruch und Lärm

Im An- und Abfahrbetrieb von Anlagen ist durch die Verbrennung von Überschussgasen zeitweilig mit Fackeltätigkeit zu rechnen. Geräusche, Licht und Rauch werden allgemein als störend empfunden. Durch kontrollierte Überwachung wollen wir diesbezügliche Beeinträchtigungen auf unsere Umgebung und insbesondere für unsere unmittelbaren Nachbarn möglichst gering halten.

Organisatorische und technische Maßnahmen zur Vermeidung von Lärm und Geruch sind eingeführt und erkennbaren Ursachen wird umgehend nachgegangen.

Abwasseraufbereitung

Zum Schutze der Wasserqualität werden alle in der Raffinerie anfallenden Abwässer in einer behördlich überwachten biologisch arbeitenden Kläranlage aufgearbeitet. Die Aufarbeitung und Abgabe der gereinigten Abwässer werden kontinuierlich überwacht und übertreffen die geforderten Grenzwerte.

Wesentliche Parameter, wie pH-Wert, Menge, chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), Temperatur und Stickstoffgehalt werden kontinuierlich überwacht und belegen die Wirksamkeit der Kläranlage.

Innerbetriebliche Maßnahmen zur Aufbereitung der Sauerwässer erhöhten die Anlagenwirksamkeit und führten zur Reduzierung störender Geruchstoffe.

Der aus der Biologie überwiegend aus organischem Material bestehende Klärschlamm wird in der emissionsüberwachten Abfallverbrennungsanlage zur Wärmenutzung verbrannt. Die jährlichen Kennzahlen zum Betrieb der Anlage werden im behördlichen Anzeigenteil der Lingener Tagespost veröffentlicht.

	Einheit	1995	2000	2001	2002	2003
Abfälle:						
• Recycling extern	t/a	100	690	860	740	670
• Entsorgung extern	t/a	1.470	470	1.850	340	1.300
• Abfallverbrennung	t/a	7.000	7.300	8.200	8.000	9.200
Abwasser:						
• Regenwasser	1000m ³	110	140	150	150	120
• Grundwasser	1000m ³	610	520	640	770	700
• Abwasser zur Ems	1000m ³	2.100	1.740	1.920	2.080	2.170

Abb. 9: Abfall- und Abwasseraufkommen



Abfall

Regelungen zur sortenreinen Sammlung, Lagerung, Wiederverwertung und Entsorgung von Abfällen sind fester Bestandteil des Abfallmanagements in der Raffinerie. Die Vermeidung von Abfällen hat Vorrang vor einer Wiederverwertung und einer Entsorgung. Die Handhabung erfolgt in Zusammenarbeit mit anerkannten Entsorgungsfachbetrieben. Zur ordnungsgemäßen Handhabung werden Abfallnachweise geführt.

Boden

Ein strenges konzerninternes Meldewesen ergänzt die gesetzlichen Regelungen zum Umgang mit Verunreinigungen des Erdreiches durch Verschütten und Leckagen mit Öl und Mineralölkohlenwasserstoffen.

Ein Indikator für die Sauberkeit des Standortes ist die Anzahl auftretender Vorkommnisse und der daraus entstehende Sanierungsaufwand. Jeder Vorfall wird im Umweltmanagement einer ausführlichen Ursachenanalyse unterzogen, um daraus zu lernen und Vermeidungsstrategien auch für andere zu entwickeln. Ein umfangreiches System zum Schutz des Grundwassers ist etabliert und wird über eine Reihe von Brunnen auf dem Gelände überwacht.

Natürliche Ressourcen

Der Verbrauch fossiler Energieträger als natürliche Ressource ist als bedeutsamer Umweltaspekt erkannt worden (siehe Treibhauseffekt durch CO₂), und sie sind nicht unbegrenzt verfügbar.

Als Energielieferant für den Verkehrssektor und Wärmemarkt sind wir unserer Verantwortung zum schonenden Umgang mit der Ressource Energie bewusst und wollen über das etablierte Energie-Monitoring-Programm zu weiteren Energieeinsparlösungen kommen.

Beziehungen zum Umfeld

Als Unternehmen der BP ist in unseren Grundsätzen die Verpflichtung zu umweltverantwortlichem Handeln zum Schutz von Menschen und Umwelt fest verankert. Wir legen großen Wert auf gut nachbarschaftliche Beziehungen, auf eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit der Kommune und allen behördlichen Einrichtungen.

Wir fördern und unterstützen gemeinnützige Einrichtungen zum Wohle der bei uns tätigen Mitarbeiter und der Einwohner im näheren Umfeld unseres Standortes.

Den offenen Dialog mit allen Interessensgruppen zu führen, belegt auch die Anzahl an Besuchergruppen, die wir bei Raffineriebesichtigungen als Gäste begrüßen konnten.

Ziele

Unsere Zielsetzung für das Jahr 2004 ist, die bisherigen Aktivitäten fortzuführen, um Beeinträchtigungen für Menschen und Umwelt möglichst zu vermeiden.



Abb. 10: Bottom loading an der STW

1. Luft

Beim Anlagenersatz und der Instandhaltung setzen wir auf Materialien und Maschinen, die uns in der Vermeidung von Geruch- und Lärmbelastigungen unterstützen.

Weitere Untersuchungen und Projekte zur Energieoptimierung sind vorgesehen, die zur Energiereduzierung und damit zur Emissionsminderung beitragen.

2. Wasser

Studien zur weiteren Reduzierung des Wasserverbrauches und zur Effizienzsteigerung der Abwasseraufbereitung und Abwasserbehandlung sind aufgenommen.



Abb. 11:
Schiffsbe- und
entladung
im Hafen mit
geschlossener
Olsperre



3. Boden

Die Überwachung des Grundwassers und die Kontrollen zur Vermeidung von Bodenkontaminationen werden fortgesetzt.

4. Training und Schulung

Schulungen zur Erhöhung des Bewusstseins für Arbeitssicherheit und zum Umweltschutz werden für die in der Raffinerie tätigen Mitarbeiter fortgesetzt. Jeder, der bei uns arbeitet, hat die bei uns geltenden Regelungen zu kennen und zu beachten.

Kontraktoren (externe Fremdfirmen) sind hiervon in gleicher Weise betroffen und haben unsere Vorschriften in der Baustellenordnung einzuhalten. In Audits, wie wir sie bereits für unsere eigene Tätigkeiten durchführen, werden wir dies überprüfen.

5. Gesetzliche Bestimmungen

Gesetzliche Verpflichtungen zu erfüllen, halten wir für selbstverständlich und wollen unsere Regelungen weiter ausbauen, so dass sie zu einem selbstüberwachenden Prozess werden.

Weitere Informationen

Etwaige Fragen zu diesem Bericht können Sie an folgende Adresse richten:

Deutsche BP Aktiengesellschaft
 Erdöl-Raffinerie Emsland
 Department HSSEQ
 Raffineriestraße
 D-49808 Lingen (Ems)

Ihr Ansprechpartner:
 Dr. Rüdiger Bergholz
 Telefon +49 (0) 591 611 2381
 E-Mail: ruediger.bergholz@ere.de.bp.com

Anhang

Abb. 12: Fließbild der Raffinerie

