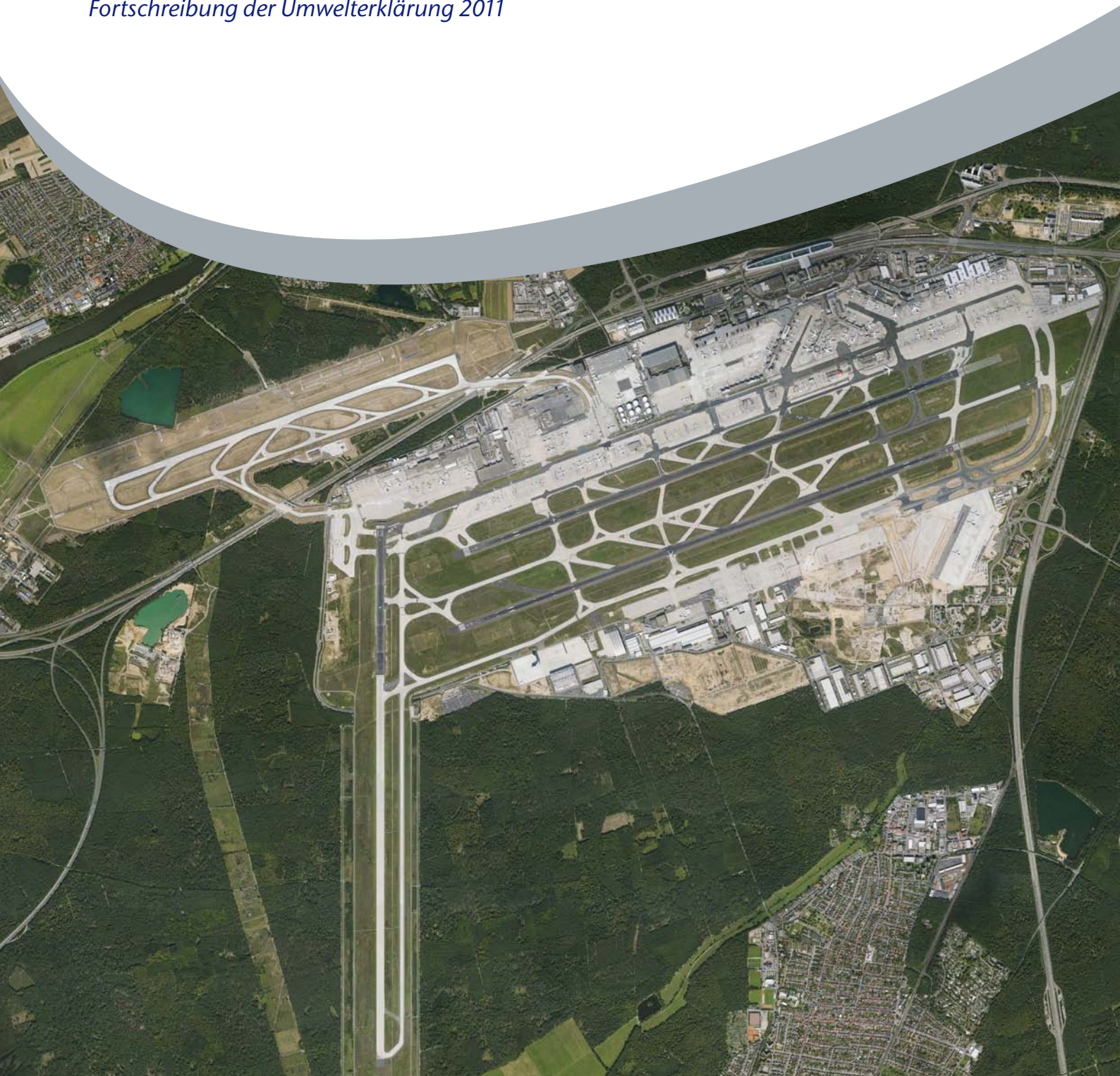


Verkürzte Umwelterklärung 2012

mit Umweltprogramm bis 2014

*für die Organisationen Fraport AG, N*ICE und FCS am Flughafen Frankfurt*

Fortschreibung der Umwelterklärung 2011



Inhalt

<i>Umweltmanagement am Flughafen Frankfurt</i>	3
<i>Klimaschutz</i>	3
<i>Schallschutz</i>	4
<i>Rechnungslegung zur Umweltsituation</i>	5
<i>Flughafen Frankfurt</i> – <i>darin Fraport AG</i> – <i>darin Fraport Cargo Services GmbH</i> – <i>darin N*ICE Aircraft Services & Support GmbH</i>	
<i>Status Umweltprogramm 2011 bis 2014, ergänzt und modifiziert 2012</i>	16
<i>Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten</i>	22
<i>Impressum</i>	23

Mit der verkürzten Umwelterklärung 2012 aktualisiert die Fraport AG die Informationen aus der Umwelterklärung 2011.

Die Berichterstattung umfasst Kennzahlen sowie Umweltziele und -maßnahmen der Fraport AG, der Fraport Cargo Services GmbH (FCS) und der N*ICE Aircraft Services & Support GmbH (N*ICE).

Umweltmanagement am Flughafen Frankfurt

Seit 1999 unterzieht sich die Fraport AG am Flughafen Frankfurt einer regelmäßigen Prüfung durch staatlich zugelassene und beaufsichtigte Umweltgutachter. Basis hierzu ist die europäische Verordnung zum „Eco-Management and Audit Scheme“ (EMAS). Seit 2002 erfolgt die Überprüfung auch nach der internationalen Norm ISO14001. Diesen Überprüfungen nach EMAS und ISO 14001 haben sich die Fraport Cargo Services GmbH (FCS) im Jahr 2008 und die N*ICE Aircraft Services & Support GmbH (N*ICE) im Jahr 2009 angeschlossen.

Konzernweites Umweltmanagement

Die Förderung des Umweltmanagements ist für Fraport eines der strategischen Nachhaltigkeitsziele bis 2020. Das gilt für den Standort Frankfurt, aber auch die Umweltleistungen an den Konzernflughäfen sollen systematisch verbessert werden.

Erweiterung der Rechnungslegung zur Umweltsituation

Die Kennzahlen in der Rechnungslegung zur Umweltsituation werden in der Umwelterklärung seit 2011 nach dem Indikatorenprotokollsatz Umwelt (EN) der Global Reporting Initiative (GRI) dargestellt, ergänzt um einige für den Flughafen spezifische Kennzahlen. In der vorliegenden Umwelterklärung werden zusätzlich die Indikatoren nach dem erweiterten Indikatorenprotokollsatz der GRI für Flughäfen „Airport Operators Sector Supplement“ (AO) berücksichtigt.

Erweiterung des Umweltprogramms 2011 bis 2014

Das Umweltprogramm 2011 bis 2014 wurde weiterentwickelt und an das Nachhaltigkeitsprogramm 2011 angepasst. Außerdem wurde es um die Ziele und Maßnahmen der Tochtergesellschaften FCS und N*ICE ergänzt.

Klimaschutz

Anfang 2012 wurde dem Flughafen Frankfurt Level 3 der **Airport Carbon Accreditation**, einem Programm zum Klimaschutz des Dachverbands der europäischen Flughafen-Betreiber „Airports Council International Europe“ (ACI Europe), zuerkannt. Mit diesem Level 3 („Optimization“) wird der Wirkungskreis auf Aktivitäten ausgeweitet, die im Zusammenhang mit dem Flughafen stehen, aber nicht durch den Betreiber verantwortlich werden, wie der Flugbetrieb oder die An- und Abreise von Passagieren und der Beschäftigten am Flughafen.

Ein wichtiger Baustein für Level 3 ist das Stakeholder-Engagement. Zu den entsprechenden Aktivitäten zählt der Wettbewerb Fraport Energy Award. Alle Kunden der Energy Air GmbH, einer 100-prozentigen Tochter der Fraport AG, konnten sich mit ihren eigenen **Energiespar- oder Energieeffizienzprojekten** bewerben. Die Preisverleihung ist für August 2012 geplant.

Schallschutz

Bereits vor Inbetriebnahme der neuen Nordwest-Landebahn wurden lärmmentlastende Flugverfahren erprobt. Entwickelt hat sie eine Expertengruppe mit Vertretern aus Kommunen, Fluggesellschaften, Flugsicherung, des Flughafenbetreibers sowie aus Politik und Wissenschaft, die im Forum Flughafen und Region (FFR) angesiedelt ist. Ziel des aktiven Schallschutzes ist es, den Lärm direkt an der Quelle zu reduzieren, die Lärmimmission am Boden insbesondere für hoch belastete Gebiete zu mindern und für eine bessere Verteilung der Lärmbelastung zu sorgen. Ein erstes Maßnahmenpaket umfasst sieben lärmminimierende Verfahren. Diese wurden durch eine am 29. Februar 2012 unterschriebene Erklärung „Gemeinsam für die Region – Allianz für mehr Lärmschutz 2012“ auf 19 Maßnahmen erweitert. Ein mindestens 265 Millionen Euro umfassender Regionalfonds deckt Leistungen des passiven Schallschutzes ab. Das Budget wird durch das Land Hessen und Fraport bereitgestellt. Innerhalb der kontinuierlichen Mitarbeit in der Expertengruppe „Aktiver Schallschutz“ hat Fraport für die Konzeption und Durchführung von zwei der Maßnahmen die Verantwortung übernommen.

DROps – Dedicated Runway Operations

Das Verfahren sieht eine von der Betriebsrichtung abhängige Bündelung der Starts auf bestimmten Startbahnen beziehungsweise Abflugrouten vor. Insgesamt soll eine möglichst geringe Belastung der Anwohner erreicht werden. Zeitweise entstehen auf den Routen Lärmpausen. Abwechselnd sollen an Tagen ungeraden Datums DROps und an Tagen geraden Datums das konventionelle Betriebskonzept genutzt werden. Es wurde vor dem Nachtflugverbot in der Zeit von 23 bis 5 Uhr angewendet. DROps „early morning“ ist die Ausweitung des Testbetriebs auf die Zeit zwischen 5 und 6 Uhr. Der Probetrieb beginnt am 28. Juni 2012.

Anhebung des Anfluggleitwinkels um 0,2 Grad

Die Anhebung des Anfluggleitwinkels um 0,2 Grad gegenüber dem bisherigen Winkel vergrößert im Anflugbereich auf die Landebahn Nordwest den Abstand zu besiedelten Gebieten und soll dadurch die Lärmbelastung reduzieren. Die Fraport AG hat die Landebahn Nordwest mit zwei Instrumentenlandesystemen für die Anflugwinkel 3,0 und 3,2 Grad ausgerüstet. Bei Anflügen mit Rückenwind und schlechten Wetterbedingungen ist aus Sicherheitsgründen nach wie vor der bisherige Winkel von 3,0 Grad beizubehalten. Die notwendigen Genehmigungen stehen noch aus und es sind Nachweise zu erbringen, dass der erhöhte Anfluggleitwinkel den sicheren Betrieb nicht gefährdet. Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH rechnet mit dem Beginn des Probetriebs für Oktober 2012.

Stärkere Spreizung der Lärmentgelte

Neben den neuen Maßnahmen zum Schallschutz gibt es weitere Instrumente, mit denen Fraport zu einer Minderung der Lärmbelastung beiträgt. Dazu gehört unter anderem, dass Fraport seit 1993 im Rahmen der Flughafen-Entgelte eine am tatsächlich gemessenen Fluglärm orientierte Lärmkomponente erhebt. 2010 wurde die ursprüngliche Einstufung in sieben Lärmkategorien auf zwölf erweitert. Mit der größeren Differenzierung verfolgt die Fraport AG eine stärkere Lenkungswirkung. Dies gilt auch für die aktuell diskutierte weitere Spreizung der Lärmentgelte.

Rechnungslegung zur Umweltsituation ⁽¹⁾

Flughafen Frankfurt, Fraport AG, Fraport Cargo Services GmbH, N*ICE Aircraft Services & Support GmbH

Aspekte mit den jeweiligen EN-Nummern nach Global Reporting Initiative (GRI): Indikatorenprotokollsatz Umwelt
Rundungsbedingte Differenzen möglich.

Verkehrsvolumen	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Flughafen Frankfurt (FRA)						
Verkehrseinheiten (ohne Transit)	Anzahl VE	1, 2	74.350.444	69.497.660	75.465.534	78.452.231
Flugbewegungen (an + ab)	Anzahl Bewegungen		485.783	463.111	464.432	487.162
davon in der Nacht	Anzahl Bewegungen	3	48.523	43.228	45.868	45.928
Passagiere	Anzahl Personen		53.472.915	50.937.897	53.013.771	56.443.657
Cargo-Volumen	t		2.133.302	1.917.228	2.307.793	2.251.618
Luftfracht	t		2.042.956	1.837.054	2.231.348	2.169.304
Luftpost	t		90.346	80.174	76.445	82.314
darin FCS						
Cargo-Volumen						
Luftfracht	t		358.358	412.420	558.079	493.398
Verkehrseinheiten	Anzahl Verkehrseinheiten		3.583.580	4.124.200	5.580.790	4.933.980
N*ICE						
Anzahl enteister Flugzeuge	Anzahl	4	4.799	6.817	16.602	4.648

¹ VE = Eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

² Gewerblicher und nicht gewerblicher Verkehr.

³ Nacht: 22 Uhr bis 6 Uhr.

⁴ Jahreswerte sind witterungsabhängig, der Winter im Jahr 2010 war sehr schneereich und kalt.

Beschäftigte	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Fraport AG	Anzahl	1	12.363	12.083	11.967	12.217
FCS	Anzahl	1	234	248	312	345
N*ICE	Anzahl	1	12	17	18	36

¹ Beschäftigte = Stammeschäftigte + Aushilfen (Schüler, Studenten, Praktikanten, Diplomanden, geringfügig Beschäftigte und Trainees) + Auszubildende + freigestellte Mitarbeiter, Stand Dezember des jeweiligen Jahres.

Aspekt: Materialien						
EN1 Eingesetzte Materialien						
(Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Fraport AG						
Gefahrstoffe	t	1, 2	83	89	86	113

¹ Fraport ist als Flughafen-Betreiber ein Dienstleister, das Produkt die „Verkehrseinheit“, definiert als ein Passagier mit Gepäck oder 100 kg Luftfracht oder Luftpost. Weitere eingesetzte Materialien sind unter „Direkter Energieverbrauch“, „Wasser“ und „Flächen- und Flugzeugenteisungsmittel“ zu finden.

² Hierbei handelt es sich um die Gefahrstoffe, die als Gefahrgüter angeliefert und bei der Fraport AG verbraucht wurden (ohne Treib- und Brennstoffe).

Aspekt: Energie						
EN3 Direkter Energieverbrauch						
(Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Flughafen Frankfurt						
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ	1, 2, 3, 4	743,60	741,37	831,73	782,02
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ pro Mio. VE	1, 2, 3, 5	9,9	10,5	10,9	10,0
Erdgas	TJ	2, 3	67,5	71,0	80,9	61,3
Erdgas	Mio. kWh	2, 3	18,754	19,730	22,464	17,026
Flüssiggas (LPG)	TJ	2, 4, 6	10,39	8,39	10,50	7,19
Flüssiggas (LPG)	m ³	2, 6	437	352	441	302

¹ Alle Unternehmen auf der zusammenhängenden Eigentumsfläche des Flughafens Frankfurt: Fraport AG, Töchter der Fraport AG, über 500 Dritte.

² Alle Angaben inklusive technischer Verluste.

³ Verbräuche Dritter unvollständig, da für einige Feuerungsanlagen keine Informationen verfügbar.

⁴ Aktualisierung der Flüssiggasmengen der Jahre 2008 bis 2010.

⁵ VE = Eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

⁶ Wert der Fraport AG, Werte der über 500 Dritten am Standort nicht bekannt, da Bezug nicht über Fraport AG erfolgt.

Rechnungslegung zur Umweltsituation (2)

Aspekt: Energie						
EN3 Direkter Energieverbrauch						
(Kern-Indikator) (Fortsetzung)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Flughafen Frankfurt (Fortsetzung)						
Biogas	TJ	1, 2, 3	0,2	0,2	0,2	0,0
Biogas	m ³	1, 3	5.639	5.678	5.678	0,0
Heizöl	TJ	1	69,3	69,0	91,8	89,5
Heizöl	Mio. Liter	1	1,920	1,911	2,544	2,479
Diesel	TJ	1	563,7	558,6	610,7	586,0
Diesel	Mio. Liter	1	15,834	15,692	17,154	16,460
Benzin	TJ	1	32,5	33,9	34,8	35,5
Benzin	Mio. Liter	1	1,003	1,047	1,075	1,094
Kerosin (Jet A1)	TJ		0	0,29	2,83	2,61
Kerosin (Jet A1)	Mio. Liter		0	0,008	0,081	0,075
darin Fraport AG						
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ	1, 4	468,00	461,48	523,04	499,67
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ pro Mio. VE	1, 4, 5	6,3	6,6	6,9	6,4
Erdgas	TJ	1	8,6	8,2	8,4	7,7
Erdgas	Mio. kWh	1	2,377	2,278	2,339	2,124
Flüssiggas (LPG)	TJ	1, 4	10,39	8,39	10,50	7,19
Flüssiggas (LPG)	m ³	1	437	352	441	302
Biogas	TJ	1	0,2	0,2	0,2	0,0
Biogas	m ³	1	5.639	5.678	5.678	0,0
Heizöl	TJ	1	62,2	62,7	85,8	84,04
Heizöl	Mio. Liter	1	1,722	1,737	2,377	2,328
Diesel	TJ	1, 6	369,4	363,0	395,5	378,3
Diesel	Mio. Liter	1, 6	10,375	10,196	11,109	10,626
Benzin	TJ	1, 6, 7	17,4	18,7	20,1	19,9
Benzin	Mio. Liter	1, 6, 7	0,536	0,578	0,620	0,615
Kerosin (Jet A1)	TJ		0	0,25	2,56	2,56
Kerosin (Jet A1)	Mio. Liter		0	0,007	0,074	0,074
Gesamtenergieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		<1	<1	<1	<1
nicht erneuerbare Energieträger	%		100	100	100	100
darin FCS						
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ		5,4	5,4	6,1	5,8
Diesel	TJ		5,3	5,2	6,0	5,3
Diesel	Mio. Liter		0,148	0,146	0,168	0,150
Benzin	TJ		0,1	0,2	0,1	0,4
Benzin	Mio. Liter		0,003	0,006	0,003	0,013
Gesamtenergieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		0	0	0	0
nicht erneuerbare Energieträger	%		100	100	100	100
darin N*ICE						
Eingekaufte direkte nicht erneuerbare Energieträger	TJ		6,9	8,5	21,5	8,9
Diesel	TJ		6,9	8,5	21,5	8,9
Diesel	Mio. Liter	8	0,193	0,239	0,603	0,249
Gesamtenergieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		0	0	0	0
nicht erneuerbare Energieträger	%		100	100	100	100

¹ Alle Angaben inklusive technischer Verluste.

² Verbräuche Dritter unvollständig, da für einige Feuerungsanlagen keine Informationen verfügbar.

³ Wert der Fraport AG, Werte der über 500 Dritten am Standort nicht bekannt, da Bezug nicht über Fraport AG erfolgt.

⁴ Aktualisierung der Flüssiggasmengen der Jahre 2008 bis 2010.

⁵ VE = Eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

⁶ Kraftstoffverbrauch der mobilen Arbeitsmaschinen und Kfz auf dem Vorfeld und Betriebsstraßen.

⁷ Aktualisierung der Werte für 2010.

⁸ Im Winter 2010 wurden 16.602 Flugzeuge enteist, im folgenden Winter 2011 dagegen nur 4.648.

Rechnungslegung zur Umweltsituation (3)

Aspekt: Energie						
EN4 Indirekter Energieverbrauch						
(Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Flughafen Frankfurt						
		1				
Eingekaufte Energie	TJ	2	3.841,50	3.843,60	4.082,40	3.953,18
Eingekaufte Energie	TJ pro Mio. VE	2, 3	51,7	55,3	54,1	50,4
Strom	TJ	2	2.077,8	2.046,6	2.116,7	2.160,42
Strom	Mio. kWh	2	577,154	568,510	587,980	600,12
Fernwärme	TJ	2	1.345,9	1.365,1	1.517,6	1.309,44
Fernwärme	Mio. kWh	2	373,860	379,183	421,565	363,73
Fernkälte	TJ	2	417,8	431,9	448,0	483,3
Fernkälte	Mio. kWh	2	116,064	119,972	124,453	134,26
Indirekter Energieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		24,0	25,0	19,0	23,6
nicht erneuerbare Energieträger	%		76,0	75,0	81,0	76,4
darin Fraport AG						
Eingekaufte Energie	TJ	2	2.248,4	2.304,9	2.509,8	2.271,7
Eingekaufte Energie	TJ pro Mio. VE	2, 3	30,2	33,2	33,3	29,0
Strom	TJ	2	1.137,1	1.179,7	1.226,4	1.193,2
Strom	Mio. kWh	2	315,854	327,694	340,660	331,456
Fernwärme	TJ	2	711,8	719,9	852,2	652,3
Fernwärme	Mio. kWh	2	197,726	199,966	236,723	181,208
Fernkälte	TJ	2	399,5	405,3	431,2	426,1
Fernkälte	Mio. kWh	2	111,052	112,674	119,773	118,372
Indirekter Energieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		24,0	25,0	19,0	23,6
nicht erneuerbare Energieträger	%	4	76,0	75,0	81,0	76,4
darin FCS						
Eingekaufte Energie	TJ		34,0	36,5	41,1	35,4
Strom	TJ		13,9	16,7	15,6	15,2
Strom	Mio. kWh		3,866	4,643	4,345	4,225
Fernwärme	TJ		20,1	19,8	25,4	20,2
Fernwärme	Mio. kWh		5,583	5,496	7,067	5,614
Indirekter Energieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		24,0	25,0	19,0	23,6
nicht erneuerbare Energieträger	%		76,0	75,0	81,0	76,4
darin N*ICE						
Eingekaufte Energie	TJ		1,69	1,70	2,15	2,89
Strom	TJ		1,27	1,31	1,57	2,48
Strom	Mio. kWh		0,353	0,365	0,436	0,688
Fernwärme	TJ		0,42	0,39	0,58	0,41
Fernwärme	Mio. kWh		0,116	0,108	0,160	0,114
Indirekter Energieverbrauch						
erneuerbare Energieträger	%		24,0	25,0	19,0	23,6
nicht erneuerbare Energieträger	%		76,0	75,0	81,0	76,4

¹ Alle Unternehmen auf der zusammenhängenden Eigentumsfläche des Flughafens Frankfurt: Fraport AG, Töchter der Fraport AG, über 500 Dritte.

² Alle Angaben inklusive technischer Verluste.

³ VE = Eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

⁴ Für die adäquate Menge an CO₂-Emissionen wurden RECS-Zertifikate („Renewable Energy Certificates System“) aus Wasserkraft gekauft.

Rechnungslegung zur Umweltsituation (4)

Aspekt: Energie						
EN5 Energieeinsparungen aufgrund von umweltbewussten Einsatz und Effizienzsteigerung (Kern-Indikator)						
	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Fraport AG						
	Mio. kWh	1, 2, 3	0	0,57	1,33	8,03

¹ Basis ist das Jahr 2008, Effekte kumuliert ab dem Jahr 2008, soweit auch in den Folgejahren wirksam.

² Ermittlung von Energie, die aus Gründen von verbesserten Verfahren, Austausch und Umrüstung von Anlagen und Ausrüstung sowie verändertem Mitarbeiterverhalten eingespart werden konnte.

³ Korrektur für das Jahr 2010.

Aspekt: Wasser						
EN8 Gesamtwasserentnahme (Kern-Indikator)						
	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Flughafen Frankfurt						
		1				
Gesamtwasserentnahme	Mio. m ³		1,772	1,541	1,779	1,793
Gesamtwasserentnahme	Liter pro VE	2	23,8	22,2	23,6	22,9
Trinkwasser	Mio. m ³		1,581	1,336	1,460	1,445
Brauchwasser	Mio. m ³	3	0,191	0,205	0,319	0,348
darin Fraport AG						
Gesamtwasserentnahme	Mio. m ³		1,445	1,000	1,184	1,174
Gesamtwasserentnahme	Liter pro VE	2	15,4	14,4	15,7	15,0
Trinkwasser	Mio. m ³	4	0,988	0,833	0,905	0,884
Brauchwasser	Mio. m ³	5	0,157	0,167	0,279	0,290
darin FCS						
Gesamtwasserentnahme	Mio. m ³		0,007	0,009	0,008	0,007
Trinkwasser	Mio. m ³		0,007	0,009	0,008	0,007
Brauchwasser	m ³		-	-	-	-
darin N*ICE						
Gesamtwasserentnahme	Mio. m ³	6	0,005	0,005	0,015	0,005
Trinkwasser	Mio. m ³	6	0,005	0,005	0,015	0,005
Brauchwasser	Mio. m ³		-	-	-	-

¹ Alle Unternehmen auf der zusammenhängenden Eigentumsfläche des Flughafens Frankfurt: Fraport AG, Töchter der Fraport AG, über 500 Dritte.

² Eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

³ Abzüglich des Trinkwasseranteils an der Brauchwasseraufbereitung im Terminal 2.

⁴ Aus der kommunalen Wasserversorgung.

⁵ Das Brauchwasser wird aus Oberflächenwasser, Regenwasser und Grundwasser aufbereitet.

⁶ Im Jahr 2010 wurden 59 % mehr Flugzeuge enteist. Zur Verdünnung des Flugzeugenteisungsmittels wird Wasser eingesetzt. Der Winter 2009/2010 war kälter und schneereicher als die Winter der Vorjahre.

Aspekt: Wasser						
A04 Qualität des Niederschlagswassers (Kern-Indikator)						
	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Flughafen Frankfurt						
Kohlenwasserstoffe	mg/l	1	0,1	0,2	0,3	0,1
Absetzbare Stoffe	ml/l	1	0,1	0,3	0,2	0,4

¹ Monatlich wurde eine 2-h-Mischprobe mittels einer stationären Probenahme-Messstation aus dem Niederschlagswasserkanal kurz vor der Einleitstelle in den Main entnommen. Der Wert „Kohlenwasserstoffe“ wurde aus zwölf Einzelproben, der für „Absetzbare Stoffe“ aus elf Einzelproben ermittelt.

Rechnungslegung zur Umweltsituation (5)

Aspekt: Biodiversität						
Flächeninanspruchnahme	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Flughafen Frankfurt						
Eigentumsfläche der Fraport AG						
als Flughafen-Betreiber	ha	1	1.906,6	1.906,6	1.913,8	2.239,6
davon befestigt	ha		-	891,5	891,3	982,0

¹ Zusammenhängende Eigentumsfläche.

Aspekt: Emissionen, Abwasser und Abfall						
EN16 Treibhausgasemissionen						
(Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Fraport AG (Scope 1 und 2 nach GHG)						
CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1, 2	212,5	234,2	229,6	225,8
direkte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1	34,4	33,9	38,5	36,8
indirekte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	2	178,1	200,3	191,2	189,0
Klimaintensität der Verkehrsleistung	kg CO ₂ pro VE	1, 2, 3	2,86	3,37	3,04	2,88
direkte CO ₂ -Emissionen	kg CO ₂ pro VE	1, 3	0,46	0,49	0,51	0,47
indirekte CO ₂ -Emissionen	kg CO ₂ pro VE	2, 3	2,40	2,88	2,53	2,41
kompensierte CO ₂ -Emissionen (Zertifikate)	1.000 t CO ₂	4	133,2	133,2	144,1	149,5
Sonstige Treibhausgase	t CO ₂ -Äquivalent	5	<2	<2	<2	<2
FCS (Scope 1 und 2 nach GHG)						
CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂		2,9	3,4	3,5	3,3
direkte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1	0,4	0,4	0,6	0,4
indirekte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	2	2,5	3,0	3,0	2,9
N*ICE (Scope 1 und 2 nach GHG)						
CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂		0,7	0,8	1,8	1,0
direkte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	1	0,5	0,6	1,6	0,7
indirekte CO ₂ -Emissionen	1.000 t CO ₂	2	0,2	0,2	0,2	0,3

¹ Direkte Emissionen nach Scope 1 GHG Protocol-Standards: Kraftstoffe, Brennstoffe der Feuerungsanlagen, hier Heizöl, Erdgas, Propangas.

² Indirekte Emissionen nach Scope 2 des GHG Protocol-Standards: Bezug von Strom, Fernwärme, Fernkälte.

³ VE = Eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

⁴ Kompensation der strombedingten Emissionen über RECS-Zertifikate (www.recs.org).

⁵ Weitere Treibhausgase (wie zum Beispiel CH₄, N₂O) fallen im Einflussbereich der Fraport AG lediglich in verschwindend geringen Mengen an.

Rechnungslegung zur Umweltsituation (6)

Aspekt: Emissionen, Abwasser und Abfall						
EN17 Andere Treibhausgasemissionen						
(Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Fraport AG (Scope 3 nach GHG)						
Flugverkehr	1.000 t CO ₂	1	902,3	863,5	895,8	939,4
Mitarbeiterverkehr Fraport AG und Dritter am Flughafen	1.000 t CO ₂	2	116,2	125,5	122,3	119,3
Passagierverkehr (Originärpassagiere)	1.000 t CO ₂	3	262,5	241,8	272,7	271,9
Dienstreisen der Mitarbeiter Fraport AG	1.000 t CO ₂	4	1,00	0,90	0,95	0,97
Energieverbrauch Dritter (Infrastruktur und Fahrzeuge)	1.000 t CO ₂	5	160,2	163,1	159,1	177,0
Sonstige relevante Treibhausgasemissionen	t CO ₂ -Äquivalent	6	<2	<2	<2	<2

¹ Flugverkehr bis 914 m (LTO-Zyklus) aller Flugzeuge am Flughafen Frankfurt; Nutzung der APU.

² An- und Abfahrt der Beschäftigten zur Arbeitsstätte.

³ An- und Abreise der Passagiere, Individualverkehr und öffentlicher Verkehr.

⁴ Beinhaltet Pkw, Bahn und Flug.

⁵ Strom, Wärme, Kälte, Kraftstoffe.

⁶ Nach Untersuchungen im Jahr 2005 sind die Emissionen sonstiger Treibhausgase am Flughafen verschwindend gering.

EN20 NO_x, SO_x und andere Luftschadstoffemissionen						
(Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Luftverkehr am Flughafen Frankfurt						
		1				
NO _x	t	2	2.381	2.320	2.423	2.506
HC	t	2	623	578	595	619
PM10	t	2	11,4	11,0	11,3	11,8
SO ₂	t	2	159	153	160	168
NO _x	g pro VE	2, 3	31,83	33,09	32,11	31,94
HC	g pro VE	2, 3	8,32	8,24	7,88	7,89
PM10	g pro VE	2, 3	0,15	0,16	0,15	0,15
SO ₂	g pro VE	2, 3	2,13	2,18	2,11	2,14

¹ Verursacher 110 bis 114 verschiedene Airlines je nach Flugplan (Winter, Sommer), für Fraport nur indirekt beeinflussbar.

² Luftverkehr: Emissionen in Tonnen pro Kalenderjahr bis 300 Meter Höhe (Rollen, Start, Steigflug, Sinkflug inklusive Ausrollen, Triebwerkszündungen, APU), bis 300 m Höhe sind die Emissionen noch lokal wirksam.

³ VE = Eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

EN20 NO₂, SO₂ und andere Luftschadstoffemissionen						
(Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Fraport AG						
NO _x	t	1	-	-	-	-
Benzol	t	1	-	-	-	-
PM10 (Staub < 10 µm)	t	1	-	-	-	-

¹ Die Fraport AG emittiert pro Jahr zirka 264 t NO_x, 0,4 t Benzol sowie 9,3 t PM10. Diese Daten sind aus den Planfeststellungsunterlagen abgeleitet. Eine jährliche Aktualisierung ist noch nicht möglich, da die Datenermittlung sehr aufwendig ist. Zukünftig sollen die Angaben kontinuierlich berechnet werden, die notwendigen Prozesse sind derzeit in Vorbereitung.

Rechnungslegung zur Umweltsituation (7)

Aspekt: Emissionen, Abwasser und Abfall						
EN21 Abwassereinleitung						
(Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Flughafen Frankfurt						
Schmutzwasser	Mio. m ³	1, 2	1,548	1,351	1,590	1,581
Schmutzwasser	Liter pro VE	1, 3	20,8	19,4	21,1	20,2

¹ Schmutzwasser der Fraport AG und über 500 weiteren Unternehmen am Flughafen Frankfurt. Die Schmutzwasserentsorgung vom Flughafen Frankfurt erfolgt durch die Fraport AG, eine Aufteilung auf einzelne Unternehmen ist nicht möglich.

² Schmutzwasser wird in der vollbiologischen Kläranlage der Fraport AG (12 %) und den vollbiologischen Kläranlagen in Frankfurt-Niederrad (75 %) und Frankfurt-Sindlingen (13 %) behandelt.

³ VE = Eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

EN22 Abfall nach Entsorgungsmethode						
(Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Fraport AG						
Abfallaufkommen	1.000 t	1, 2	24,11	22,27	23,54	24,00
Abfallaufkommen	kg pro VE	3, 4	0,32	0,32	0,31	0,31
gefährliche Abfälle	1.000 t	1, 2	1,97	1,24	1,78	1,33
nicht gefährliche Abfälle	1.000 t	1, 2	22,15	21,02	21,76	22,67
Verwertung gesamt	1.000 t	1, 2	20,02	19,04	19,83	19,94
Beseitigung gesamt	1.000 t	1, 2	4,09	3,23	3,71	4,06
Verwertungs-Quote gesamt	%	1, 2, 5	83,0	85,5	84,3	83,1
FCS						
Abfallaufkommen	1.000 t	1, 6	0,77	0,85	1,12	1,08
gefährliche Abfälle	t	1	0,163	0,005	2,523	0,154
nicht gefährliche Abfälle	1.000 t	1	0,77	0,85	1,12	1,08
Verwertung gesamt	1.000 t	1, 6	0,73	0,79	1,07	1,03
Beseitigung gesamt	t	1, 6	36,37	35,03	53,93	44,40
Verwertungs-Quote gesamt	%	1, 5, 6	95,3	95,8	95,4	95,9
N*ICE						
Abfallaufkommen	1.000 t	1	0,07	0,05	0,08	0,04
gefährliche Abfälle	1.000 t	1	0	0	0	0
nicht gefährliche Abfälle	1.000 t	1	0,07	0,05	0,08	0,04
Verwertung gesamt	1.000 t	1, 7	0,07	0,05	0,08	0,04
Beseitigung gesamt	1.000 t	1	0	0	0	0
Verwertungs-Quote gesamt	%	1, 5	100	100	100	100

¹ Ohne Boden- und Bauschutt.

² Inklusive Übernahme von Dritten (zum Beispiel Abfall aus den Flugzeugen ohne Catering-Abfälle), ohne Boden und Bauschutt.

³ VE = Eine Verkehrseinheit entspricht einem Passagier oder 100 kg Luftfracht beziehungsweise Luftpost.

⁴ Korrektur gegenüber Umwelterklärung 2011.

⁵ Definitions-Änderung aufgrund des neu am 1. Juni 2012 in Kraft getretenen Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

⁶ Abfallmengen 2008 bis 2010 aktualisiert.

⁷ Flugzeugenteisungsmittel.

Rechnungslegung zur Umweltsituation (8)

Aspekt: Emissionen, Abwasser und Abfall						
EN23 Wesentliche Freisetzungen						
(Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Fraport AG						
1						
<i>Freisetzungen wassergefährdender Stoffe</i>						
Anzahl der Freisetzungen	Anzahl		566	483	482	640
Volumen der Freisetzungen	m ³		11,00	11,60	10,33	11,79
Häufigkeit der Freisetzungen	Anzahl pro 1.000 Flugbewegungen		1,17	1,04	1,04	1,31
Auswirkungen		2	Keine	keine	Keine	Keine

¹ Freisetzungen vorwiegend durch Dritte.

² Keine Umweltgefährdung, da Freisetzungen im Regelfall auf befestigten Flächen mit nachgeschalteten umfangreichen Sicherheitseinrichtungen erfolgen. Freisetzungen auf unbefestigten Flächen sind sehr seltene Ausnahmen, sie werden unverzüglich saniert.

Grundwassersanierung	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Flughafen Frankfurt						
Nitratgehalt an der Referenzmessstelle						
Förderbrunnen FB 5	mg/l	1	69	61	56	51

¹ Jahresmittelwert

AOS Luftqualität (Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
am Flughafen Frankfurt						
NO ₂	µg/m ³	1, 2, 3, 4	49	45	45	46
SO ₂	µg/m ³	1, 2, 5	5	5	3	4
PM10 (Staub < 10 µm)	µg/m ³	1, 2, 6	21	22	26	23
Benzol	µg/m ³	1, 2, 7, 8	0,9	1,0	0,8	0,9

¹ Jahresmittel der Messwerte an der Station SOMMI1. Diese Werte stellen das Gesamtergebnis aller Emissionen unterschiedlicher Quellgruppen dar, das heißt, neben den Immissionsbeiträgen des Flughafens auch die von Dritten (Straßenverkehr, Industrie und Gewerbe, Hausbrand, großräumige Hintergrundbelastung). Der Anteil des Flughafens ist ortsabhängig und liegt hier nach Modellrechnungen je nach Komponente zwischen zirka 10 % und 30 %.

² Grenzwerte Jahresmittel (auf dem Flughafen nicht anwendbar, da keine ganzjährige Exposition des Menschen gegeben).

³ Die Werte für 2010 weichen gegenüber den Werten aus dem Nachhaltigkeitsbericht 2010 ab. Die Daten wurden aktualisiert.

⁴ NO₂-Beurteilungswert nach EU-Richtlinie 2008/50/EC, 39. BImSchV: 40 µg/m³.

⁵ SO₂-Beurteilungswert nach TA Luft 2002 (sonst kein Jahresmittel definiert): 50 µg/m³.

⁶ Feinstaub-Beurteilungswert, PM10 nach EU-Richtlinie 2008/50/EC, 39. BImSchV: 40 µg/m³.

⁷ Benzol-Beurteilungswert nach EU-Richtlinie 2008/50/EC, 39. BImSchV: 5 mg/m³.

⁸ Wert aus dem Jahr 2009 wegen zu geringer Datenbasis nur zur Orientierung.

Rechnungslegung zur Umweltsituation (9)

Aspekt: Emissionen, Abwasser und Abfall						
AO6 Flächen- und Flugzeugenteisungsmittel						
(Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Fraport AG						
<i>Hilfs- und Betriebsstoffe</i>						
		1				
Flächenenteisungsmittel Kaliumformiat	m ³	2, 3	1.085	3.271	3.307	4.246
N*ICE						
Flugzeugenteisungsmittel Propylenglykol (N*ICE)	m ³ Wirkstoff	4	943	1.215	4.479	892
Flugzeugenteisungsmittel Propylenglykol pro enteistemem Flugzeug	m ³ Wirkstoff pro Flugzeug	5, 6	0,196	0,178	0,270	0,192

¹ Fraport ist als Flughafen-Betreiber ein Dienstleister, das Produkt die „Verkehrseinheit“, definiert als ein Passagier mit Gepäck oder 100 kg Luftfracht oder Luftpost. Weitere eingesetzte Materialien sind unter „Direkter Energieverbrauch“ und „Wasser“ zu finden.

² Die Mengen werden für die jeweiligen Winter angegeben. Die Winter werden einem Kalenderjahr zugeschlagen, zum Beispiel 2010/2011 dem Jahr 2011.

³ Kein Gefahrgut.

⁴ Jahreswerte, Anstieg ist witterungsbedingt, Winter 2010 war relativ kalt und schneereicher als die Winter zuvor und danach.

⁵ Anstieg in 2010 witterungsbedingt, oft sehr starke Schneefälle erfordern mehr Enteisungsmittel pro Flugzeug (mehrmalige Enteisung).

⁶ Aktives Mittel:

Flugzeugenteisungsmittel Typ I (Aircraft De-icing/Anti-icing Fluid mit 80 % Propylenglykol-Anteil): 485 m³.

Flugzeugenteisungsmittel Typ IV (Aircraft De-icing/Anti-icing Fluid mit 50 % Propylenglykol-Anteil): 1.008 m³.

Aspekt: Transport						
EN29 Wesentliche Umweltauswirkungen verursacht durch den Transport von Produkten und anderen Gütern sowie durch den Transport von Mitarbeitern						
(Kern-Indikator)	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Fraport AG						
<i>Mitarbeiterverkehr</i>						
Arbeitsweg mit öffentlichem Verkehr	Anteil der Beschäftigten in %	1	42,9	31,2	31,0	31,8
Arbeitsweg mit Fahrgemeinschaft	Anteil der Beschäftigten in %	1	11,0	14,3	15,5	15,4
<i>Passagierverkehr Flughafen Frankfurt (FRA)</i>						
An-/Abreise der Originärpassagiere mit öffentlichem Verkehr	Anteil des Passagieraufkommens in %	1	36,4	37,4	39,2	40,9
darin An-/Abreise mit ICE (Intercity Express)	Anteil des Passagieraufkommens in %	1	18,8	18,7	19,9	19,5

¹ Die Werte basieren auf einer Umfrage.

Rechnungslegung zur Umweltsituation (10)

Aspekt: Fluglärm						
AO7 Anzahl und Veränderung an Einwohnern in von Fluglärm betroffenen Gebieten (Kern-Indikator)						
	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Flughafen Frankfurt						
Anzahl Wohnbevölkerung in der Kontur Ldn = 60 dB(A)						
	Anzahl	1, 2	26.790	23.296	25.182	26.130
Jeweilige Veränderung gegenüber dem Vorjahr						
	%			- 13	8	4
Anzahl Wohnbevölkerung innerhalb der Kontur Leq, Tag = 60 dB(A) nach Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm						
	Anzahl	1, 3	8.058	5.997	7.535	6.919
Jeweilige Veränderung gegenüber dem Vorjahr						
	%			- 26	26	- 8
Anzahl Wohnbevölkerung innerhalb der Kontur Leq, Tag = 55 dB(A) nach Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm						
	Anzahl	1, 4, 5	104.626	93.008	97.954	104.308
Jeweilige Veränderung gegenüber dem Vorjahr						
	%			- 11	5	6
Anzahl Wohnbevölkerung in der Kontur umhüllende NAT, Nacht = 6 x 68 dB(A) und Leq, Nacht = 50 dB(A) nach Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm						
	Anzahl	1, 6	125.073	108.514	116.715	114.813
Jeweilige Veränderung gegenüber dem Vorjahr						
	%			- 13	8	- 2

¹ Die Fluglärmkonturen wurden errechnet auf Basis der in Deutschland eingeführten Regelwerke „Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB)“ und „Anleitung zur Datenerfassung über den Flugbetrieb (AzD, 2008)“. Alle Szenarien wurden auf Basis der zehn Jahre 2000 bis 2009 ermittelten langjährigen mittleren Betriebsrichtungsverteilung standardisiert. Der für die prognostische Schutzzonenberechnung nach Fluglärmschutzgesetz entwickelte und in AzB und AzD beschriebene Sigma-Zuschlag wurde nicht angewandt.

² Bei dem Bewertungsmaß Ldn (Level day/night) handelt es sich um einen 24h-Dauerschallepegel in dB(A), bei dem die während der Nachtzeit auftretenden Schallereignisse mit einem Zuschlag von 10 dB belegt werden. Der Ldn ermöglicht es, Belastungsänderungen von Jahr zu Jahr anhand nur eines Kriteriums zu dokumentieren.

³ Das Kriterium Leq, Tag = 60 dB(A) orientiert sich an der Definition der Tagschutzzone 1 nach Fluglärmschutzgesetz.

⁴ Das Kriterium Leq, Tag = 55 dB(A) orientiert sich an der Definition der Tagschutzzone 2 nach Fluglärmschutzgesetz.

⁵ Bei den Angaben zu Leq, Tag = 55 dB(A) handelt es sich um die Gesamtzahl innerhalb dieser Kontur, die unter Leq, Tag = 60 dB(A) genannte Anzahl stellt also eine Teilmenge daraus dar.

⁶ Das Kriterium Umhüllende aus NAT, Nacht = 6 x 68 dB(A) und Leq, Nacht = 50 dB(A) orientiert sich an der Definition der Nachtschutzzone nach Fluglärmschutzgesetz.

Rechnungslegung zur Umweltsituation (11)

Aspekt: Fluglärm						
EN29 Wesentliche Umweltauswirkungen verursacht durch den Transport von Produkten und anderen Gütern sowie durch den Transport von Mitarbeitern (Kern-Indikator)						
	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Umgebung des Flughafens Frankfurt						
Anflug		1				
Messstelle 01 Offenbach Lauterborn Tag	Leq(3) in dB(A)	2, 3	60	59	60	60
Messstelle 01 Offenbach Lauterborn Nacht	Leq(3) in dB(A)	2, 4	54	54	54	54
Messstelle 06 Raunheim Tag	Leq(3) in dB(A)	2, 3	62	62	61	61
Messstelle 06 Raunheim Nacht	Leq(3) in dB(A)	2, 4	57	56	55	55
Abflug		1				
Messstelle 12 Bad Weilbach Tag	Leq(3) in dB(A)	2, 3	60	59	60	60
Messstelle 12 Bad Weilbach Nacht	Leq(3) in dB(A)	2, 4	48	47	49	48
Messstelle 51 Worfelden Tag	Leq(3) in dB(A)	2, 3	57	56	56	56
Messstelle 51 Worfelden Nacht	Leq(3) in dB(A)	2, 4	53	53	53	53
Häufigkeit der Überschreitungen des Maximalpegels von 68 dB(A) pro Nacht						
		1, 4				
Messstelle 01 Offenbach Lauterborn	Anzahl der Überschreitungen	5	–	–	32,5	28,0
Messstelle 06 Raunheim	Anzahl der Überschreitungen	5	–	–	17,7	20,2
Messstelle 12 Bad Weilbach	Anzahl der Überschreitungen	5	–	–	9,7	7,8
Messstelle 51 Worfelden	Anzahl der Überschreitungen	5	–	–	16,0	12,1
Westbetriebsanteil Tag	Anteil in %	3, 6, 7	68	68	75	73
Westbetriebsanteil Nacht	Anteil in %	4, 6, 7	70	72	79	76

¹ Ausgewählte charakteristische Lärm-Messstellen aus einem Messstellennetz mit 26 festen Stationen. Im September 2011 wurde das Messstellennetz um zwei zusätzliche Stationen auf 28 erweitert, die nahe der Anfluggrundlinie auf die neue Landebahn Nordwest platziert sind. Die neue Landebahn Nordwest ging am 21. Oktober 2011 in Betrieb. Daher erfolgt die erste Auswertung über die sechs verkehrsreichsten Monate für das Jahr 2012.

² Energieäquivalenter Dauerschallpegel [Leq(3) in dB(A)] nach dem Fluglärmsgesetz 2007 und nach DIN 45643.

Leq(3) berechnet während der sechs verkehrsreichsten Monate Mai bis Oktober in den Jahren 2008 bis 2010 sowie im Jahr 2011 der sechs verkehrsreichsten Monate März, Mai, Juli bis Oktober, aufgeteilt nach Tag und Nacht.

Leq(4) wird seit Einführung des neuen Fluglärmsgesetzes nicht mehr berechnet. Veränderungen an den Messstellen der An- und Abflugrouten des Parallelbahnsystems beruhen hauptsächlich auf Schwankungen der Betriebsrichtungsverteilung (Ost/West) von Jahr zu Jahr bedingt durch unterschiedliche Wetterlagen beziehungsweise Windrichtungen. Detaillierte Informationen unter www.fraport.de.

³ Tag von 6 bis 22 Uhr.

⁴ Nacht von 22 bis 6 Uhr.

⁵ Für die sechs verkehrsreichsten Monate (Jahr 2010: Monate Mai bis Oktober, Jahr 2011: Monate März, Mai, Juli bis Oktober).

⁶ Vom Parallelbahnsystem Abflug Richtung Westen, Anflug aus dem Osten.

⁷ Ostbetriebsanteil: Differenz vom Westbetriebsanteil in % zu 100 %.

Aspekt: Gesundheit und Sicherheit der Kunden						
AO9 Anzahl der Wildunfälle pro 10.000 Flugbewegungen						
	Einheit	Anmerkung	2008	2009	2010	2011
Flughafen Frankfurt	Anzahl pro 10.000 Flugbewegungen	1, 2	3,17	3,42	3,11	–

¹ Vogelschlagrate (Anzahl Vogelschläge pro 10.000 Flugbewegungen): Alle Zwischenfälle mit Vögeln auf dem Flughafen Frankfurt und im angrenzenden Umfeld bei Flugzeugen mit deutscher Registrierung. Die Vogelschlagrate wird auf die Gesamtflugbewegungen am Flughafen Frankfurt übertragen. Die Meldung eines jeweiligen Vogelschlags erfolgt vom Piloten an den Deutschen Ausschuss zur Verhütung von Vogelschlägen im Luftverkehr (DAVVL e.V.). Der DAVVL übermittelt jährlich eine Zusammenstellung aller Vogelschläge an den jeweiligen Flughafen-Betreiber. Die Berechnung der Vogelschlagrate nimmt der Flughafen-Betreiber vor, hier die Fraport AG.

² Daten für 2011 übermittelt der DAVVL e.V. im Juni 2012.

Status Umweltprogramm 2011 bis 2014, ergänzt und modifiziert 2012 ⁽¹⁾

Die Maßnahmen der Fraport AG sind nicht speziell gekennzeichnet.

Die Maßnahmen der Fraport Cargo Services GmbH sind mit FCS und die der N*ICE Aircraft Services & Support GmbH sind mit N*ICE gekennzeichnet.

Das Umweltprogramm der Fraport AG ist im Wesentlichen im Nachhaltigkeitsprogramm abgebildet.

Klimaschutz

Ziel	Maßnahme	Laufzeit	Status Mai 2012
<p>Reduzierung CO₂-Emissionen je Verkehrseinheit (VE: ein Passagier beziehungsweise 100 kg Fracht) um 30 %, von 3,7 in 2005 auf 2,6 kg/VE in 2020 (Fraport AG, Scopes 1 und 2 GHG Protocol)</p> <p>Vermeidung zusätzlicher CO₂-Emissionen durch die Ausbauvorhaben sukzessiv bis 2020 (Fraport AG, Scopes 1 und 2 GHG Protocol, Basis 2005)</p>	<p>Energetische Optimierung von Bestandsgebäuden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erneuerung der Lüftungszentralen im Terminal 1 	bis 2020	- Sanierung der Lüftungszentralen im Terminal 1: Gesamtpotenzial zirka 8.300 t CO ₂ , realisiertes Potenzial zirka 3.000 t CO ₂ , in Umsetzung weitere zirka 1.300 t CO ₂ .
	<ul style="list-style-type: none"> - Ermittlung von Energieeinsparpotenzialen in Büro- und Servicegebäuden der Fraport AG 	bis 2020	- Energetische Optimierung in Service- und Verwaltungsgebäuden, Gesamtpotenzial zirka 5.000 t CO ₂ , Potenzial in Umsetzung zirka 380 t CO ₂ , realisiert zirka 650 t CO ₂ .
	<ul style="list-style-type: none"> - Ausstattung eines Abschnitts einer Frachthalle mit LED-Beleuchtung (FCS) 	bis 2013	Im Lkw-Terminal wurden 228 Leuchtstoffröhren durch 23 LED-Strahler ersetzt. In der erweiterten Lkw-Station wurden fünf LED-Strahler installiert. In den Frachthallen werden zukünftig 4.422 Leuchtstoffröhren durch LED-Leuchten ersetzt.
	Planung energieoptimierter Neubauten	2012	Realisiert bei vier Gebäuden (Feuerwache 4, Flugsteig A-Plus, Unternehmenszentrale, Dienstgebäude Bodenverkehrsdienste), für Terminal 3 in Planung.
	Aufbau CO ₂ -Controlling	2011/2012	Maßnahme in Umsetzung und Projektlaufzeit gegenüber Vorjahr bis 2012 verlängert.
	<p>Einsatz alternativer Antriebstechnologien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Palettenhubfahrzeuge 20 % - Gepäckschlepper (serieller Hybrid) 20 % - Förderbänder 100 % 	bis 2015	<p>Das Gesamtpotenzial beträgt voraussichtlich 1.360 t CO₂. Bisher im Einsatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ein elektrischer Palettenhubwagen (zirka ein Prozentpunkt von geplanten 20 %) - vier serielle Hybrid-Gepäckschlepper (zirka drei Prozentpunkte von geplanten 20 %) - 81 elektrische Förderbänder (zirka 86 Prozentpunkte von geplanten 100 %) - vier Elektro-Pkw für den Probebetrieb
	<p>Regenerative Energieerzeugung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung Geothermienutzung am Flughafen Frankfurt 	2013	Eine Machbarkeitsstudie ist mit positiven Ergebnissen abgeschlossen. Neuinterpretation vorhandener Seismikdaten zur Verbesserung der geologischen Datenbasis zur Projektentwicklung ist erfolgt. Weiterhin wurden eine geologische Variantenstudie sowie eine Studie zur Weiterentwicklung des technischen Konzepts erstellt. In den nächsten Projektphasen werden weitere seismische Untersuchungen geplant.
Erreichung Level 3 im Airport Carbon Accreditation Scheme des ACI Europe	<p>Ausweitung der Klimaschutzaktivitäten und der CO₂-Berichterstattung nach Vorgaben der Airport Carbon Accreditation, die im Zusammenhang mit dem Flughafen stehen, aber nicht durch Fraport verantwortet werden, wie der Flugbetrieb oder An- und Abreise von Passagieren und Personal.</p>	2012	<p>Die Verifizierung für Level 3 wurde erfolgreich durchgeführt. Hierzu haben wir die CO₂-Modellierung weiterentwickelt bezüglich</p> <ul style="list-style-type: none"> - der zu- und ablaufenden Verkehre der Passagiere und Mitarbeiter - der Emissionen der Flugzeuge im LTO-Zyklus bis 3.000 ft. - des Energieverbrauchs und der Verkehre Dritter am Standort - der Dienstreisen von Mitarbeitern der Fraport AG
	<p>Ausweitung CO₂-Berichterstattung</p> <p>Intensivierung Stakeholder-Dialog</p>	fortlaufend	<p>Verschiedene Stakeholder-Dialoge am Standort Flughafen Frankfurt durchgeführt, wie beispielweise die Energiesparwoche, der Wettbewerb zum Fraport Energy Award oder der Austausch zu Einsatzfeldern der Elektromobilität.</p>
Analyse und Entwicklung betrieblicher und politischer Handlungsoptionen an den Klimawandel	<p>Durchführung eines Forschungsprojekts „Chamäleon“ mit der Universität Oldenburg und dem Institut für ökologische Wirtschaftsforschung: Adaptation an den Klimawandel in Unternehmen der öffentlichen Versorgung</p>	2014	In Durchführung.

Status Umweltprogramm 2011 bis 2014, ergänzt und modifiziert 2012 (2)

Nachhaltiges Bauen

Ziel	Maßnahme	Laufzeit	Status Mai 2012
Weiterentwicklung des Konzepts „Nachhaltiges Bauen“ sowie Integration in die Geschäftsprozesse	Festlegung Grundsätze und Geltungsbereich für „Nachhaltiges Bauen“ bei Neubauten und Bestand	2011	Grundsätze mit Schwerpunkt Klimaschutz in einem internen Leitfaden der Fraport AG geregelt.
	Einrichtung Organisationseinheit „Nachhaltiges Bauen“ innerhalb des Zentralen Infrastrukturmanagements der Fraport AG	2012	Organisationskonzept 2011 abgeschlossen.
	Konzeption für Life-Cycle-Costing (LCC) zur Planungs- und Entscheidungsunterstützung sowie Implementierung einer IT-Lösung	bis 2013	Konzeption in Bearbeitung. Erste IT-unterstützte Tests zur LCC-Bewertung ausgewählter Gebäude vorgenommen.
	Mitwirkung Forschungsprojekt Life-Cycle-Benchmarking, unterstützt durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)	bis 2014	Projekt mit Partner gestartet.
	Optimierung Bauplanungsprozesse auf der Grundlage dynamischer Gebäudesimulationen	fortlaufend	Einsatz der dynamischen Gebäudesimulation etabliert.
	Entwicklung KPIs	bis 2013	Maßnahme in Planung.
Zertifizierung des Neubaus Terminal 3 nach DGNB-Gold-Standard und möglichen internationalen Standards	Erstellung energetischer Konzepte unter Berücksichtigung regenerativer Energien	2011	Konzepte wurden 2011 erstellt. Abschließende Prüfungen und Bewertungen für eine finale Variante angestoßen.
	Stakeholder-Dialog zum energetischen Konzept mit Wissenschaft, Politik und NGOs	2011	Im Rahmen eines „Runden Tisches“ wurden namhafte Stakeholder an der Konzepterstellung und -bewertung beteiligt.
	Planungs- und baubegleitende Umsetzung der Nachhaltigkeitskriterien für den Neubau des Terminals 3 zur Zertifizierung	bis 2016	Bieterauswahl für Begleitung des Zertifizierungsprozesses gestartet.

Status Umweltprogramm 2011 bis 2014, ergänzt und modifiziert 2012 (3)

Intermodalität

Ziel	Maßnahme	Laufzeit	Status Mai 2012
Verbesserung der intermodalen Dienstleistungen und Services für Passagiere	Neugestaltung Wegeführung und Orientierungshilfe	bis 2013	Konzept für neue Beschilderung und Wegeführung abgeschlossen, Einführung neuer Beschilderung im Bereich AirRail Terminal begonnen.
	Weiterentwicklung AiRail Check-in	2012	Anzahl der Airlines, die AiRail Check-in auf dem Flughafen Frankfurt anbieten, erhöhte sich 2011 um 5 %.
	Ausweitung ICE Rail & Fly und Code-Share-Verbindungen in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn und Airlines	2012	Code-Share-Abkommen von fünf Airlines mit der Deutschen Bahn im Jahr 2011, Angebotserhöhung um zwei weitere Airlines für 2012 vorgesehen.
	Mitwirkung an der Elektrobus-Verbindung Gateway Gardens sowie Terminal 1 und Terminal 2	2011 ff.	Projekt verzögert sich wegen veränderter Beschaffungsplanung der „Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main“ (VGF).
Verbesserung des intermodalen Angebots für Flughafen-Beschäftigte	Prüfung der Verbesserung des Schienen- und Busangebots, insbesondere in den Nachtrandzeiten für Schichtbeschäftigte	2012	Früh-ICE aus Hamburg/Köln (Ankunft FRA 4.45 Uhr) durch die Deutsche Bahn testweise eingesetzt. Überprüfung der Auslastung Mitte 2012 durch die Deutsche Bahn. Einführung einer zusätzlichen Nah-Busverbindung (OF 67) aus dem Kreis Offenbach über Gateway Gardens zum Flughafen in den Tagesrandzeiten im Jahr 2011.
Ausbau der Wettbewerbsposition des Intermodalknotenpunkts am Flughafen Frankfurt im Schienen-Personen-Fernverkehr	Initiativen mit wichtigen Kooperationspartnern zur Erweiterung der Einbindung des Flughafens in die Bundesverkehrswegplanung	bis 2015	Studie im Auftrag der Initiative „Luftverkehr für Deutschland“ zur Nutzenbewertung in Bearbeitung. Ergebnisvorstellung für 2012 vorgesehen.
Optimierung der Frachtlogistikette für die CargoCity unter ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten	Unterstützung der Entwicklung eines Cargo Community-Systems zur Verbesserung der Abläufe im Luftfracht-Handling	bis 2013	Erste Konzeptphase 2011 abgeschlossen. Ergebnis: Start einer Pilotanwendung mit neuer Datenplattform zur Beschleunigung der Abläufe im Luftfracht-Handling ab Frühjahr 2012 vorgesehen.
	Machbarkeitsstudie: Aktive Steuerung der Verkehrsprozesse innerhalb der CargoCity zur Verkehrsoptimierung und Emissionsreduktion.	2012	Projektstart mit Gründung einer „CargoCity Frankfurt Fracht Task Force“ unter Einbeziehung wichtiger Stakeholder erfolgt.
Verlagerung von Luftfrachtersatzverkehr von der Straße auf die Schiene	Durchführung und Abschluss des Forschungsprojekts „Air Cargo Rail Center“ (ACRC)	2011	Forschungsbericht zeigt: Luftfrachtmenge allein ist nicht ausreichend für eine wirtschaftliche Verlagerung des An- und Abtransports zum/vom Flughafen vom Lkw auf die Schiene. Chance: Bei Einbezug von bisher mangels technischer Lösungen nicht verlegbarer landseitiger Güterverkehre in attraktive Bahnangebote bestünde zusammen mit der Luftfrachtmenge ein mögliches Verlagerungspotenzial. Projekt beendet.

Status Umweltprogramm 2011 bis 2014, ergänzt und modifiziert 2012 (4)

Luftqualität

Ziel	Maßnahme	Laufzeit	Status Mai 2012
Reduktion der Luftschadstoffemissionen und -immissionen aus dem Betrieb des Flughafens	Prüfung einer schrittweisen Einführung stationärer Klimaluftversorgung für Flugzeuge (PCA) bei Neubauten (Flugsteig A-Plus, C-Finger, Terminal 3)	2012 – 2013	Prüfungen im Rahmen eines Pilotprojekts 2011 begonnen.
	Einführung elektrisch angetriebener Bodenabfertigungsgeräte	bis 2015	Siehe Umweltprogramm zum Klimaschutz.
	Kontinuierliche lufthygienische Überwachung am Flughafen Frankfurt	fortlaufend	Kontinuierliche Luftmessungen und jährliche Veröffentlichung eines lufthygienischen Berichts im Internet.
	Entwicklung eines Prototypen zur Modellierung von Luftschadstoffemissionen für a) Infrastruktur und Bodenabfertigung b) landseitigen Verkehr	2012 – 2013	Konzeptphase 2011 begonnen.
	Optimierung von Bodenabfertigungsprozessen (Einsparung von Treibstoffen) durch Entwicklung und Einsatz neuer Software-Instrumente, hier für den Gepäcktransport (Projektteam Plandis: Dispositionssystem ASTRO-Airport System for Transport and Operations).	2011	Der Test des neuen Systems startet in der 2. Jahreshälfte 2012 – die Inbetriebnahme des Systems ist Ende 2012 geplant.
	Neubeschaffung von 31 Fahrzeugen gemäß der Euro-5-Abgasnorm (davon 18 Fahrzeuge bis Ende 2011) (N*ICE)	Winter 2014/2015	Aktuell befinden sich 18 Fahrzeuge mit Euro-5-Abgasnorm im Einsatz. Zum Jahresende 2012 werden weitere elf Fahrzeuge mit Euro-5-Abgasnorm beschafft, insgesamt werden es damit 29 Fahrzeuge sein.
Aufrechterhaltung der Anreize zum Einsatz emissionsärmerer Flugzeuge durch die Airlines	Erhebung von Entgelten auf Stickstoffoxide (NOx) und Kohlenwasserstoffe (HC) über Versuchsphase hinaus	2012	Entgeltsystem etabliert. Aus dem Kooperationsprojekt mit der Initiative „Luftverkehr für Deutschland“ wird eine Signalwirkung für Flugzeughersteller und Betreiber erwartet.

Status Umweltprogramm 2011 bis 2014, ergänzt und modifiziert 2012 (5)

Natur- und Ressourcenschutz

Ziel	Maßnahme	Laufzeit	Status Mai 2012
Kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung durch Managementsysteme, die von Umweltgutachtern überprüft werden	Fortführung Validierung nach EMAS und Zertifizierung nach ISO 14001 am Standort Frankfurt und ausgewählten Konzernstandorten	fortlaufend	2011 erhielten die Muttergesellschaft Fraport AG und die am Frankfurter Flughafen tätigen Tochtergesellschaften N*ICE und FCS erneut das ISO-14001-Zertifikat und wurden außerdem mit der EMAS-Standorteintragung durch die Industrie- und Handelskammer Frankfurt ausgezeichnet. Die Konzernflughäfen Lima und Antalya sind ebenfalls nach ISO 14001 zertifiziert.
Reduzierung des Abfallaufkommens. Sicherung der hohen Verwertungsquote von nicht vermeidbaren Abfällen bei der Fraport AG	Durchführung strategische Ist-Analyse zum Abfallaufkommen mit Ableitung von Potenzialen zur Abfallreduzierung sowie zur stofflichen Verwertung nicht vermeidbarer Abfälle	2012	Maßnahme in Planung.
Senkung des Papierverbrauchs pro Beschäftigtem der Fraport AG um 25 % bis 2015 (Basis 2009)	Umsetzung eines zentralen Druckerkonzepts und eines Projekts zur elektronischen Schriftgutverwaltung in der Fraport AG	bis 2015	Zentrales Druckerkonzept ist erfolgreich umgesetzt. Projekt zur elektronischen Schriftgutverwaltung wurde 2011 begonnen.
Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs durch höhere Brauchwassernutzung – im Terminal 1 (38 % bis 2014) – im Südbereich (50 % bis 2020)	Ausbau Brauchwassernutzung – im Terminal 1 – im Südbereich	bis 2014 bis 2020	Maßnahmen – im Terminal 1: Von den zirka 337 WC-Anlagen im Terminal 1 sind bis heute 173 WC-Anlagen mit Brauchwasser versorgt. Die Gebäude 208 und 200 A und B-West sind bis April 2012 an das Brauchwassernetz angeschlossen worden. Die Brauchwasserversorgung der Gebäude 205, 206 und 207 ist in der Maßnahme Sanierung Zentrale Ü3 realisiert und wird bis Dezember 2012 im Endausbau Ü3 fertig gestellt. Die Gebäude 200B-Ost und 200C, sowie GE202 und 203 sollen bis Projektende in 2016 mit Brauchwasser versorgt werden. Mit Fertigstellung der Sanierung in der Zentrale Ü3 erfolgt die Versorgung Feuerlöschkästen und Nachspeisung Sprinkler ebenfalls über Betriebswasser. – im Südbereich: in Umsetzung.
Erhalt und nach Möglichkeit Steigerung der Biodiversität auf den Fraport-Flächen	Durchführung einer strategischen Ist-Analyse zur Biodiversität auf Fraport-Flächen am Standort Flughafen Frankfurt	bis 2013	Maßnahme in Vorbereitung.
	Durchführung eines Biodiversitäts-Checks (European Business and Biodiversity Campaign, Global Nature Fund) und Prüfung/Umsetzung der Empfehlungen	2011 – 2014	Biodiversitäts-Check 2011 durchgeführt. Abschließende Bewertung 2012 vorgesehen.
Reduzierung des Einsatzes von Flugzeugenteisungsmitteln durch Erhöhung des Wasseranteils pro Flugzeugenteisung um 20 % (N*ICE)	Ausrüstung von 49 Fahrzeugen mit NAD-Technologie (N*ICE Advanced Deicing System) (N*ICE)	2014 ff.	Im Winter 2012/2013 werden insgesamt 62 Fahrzeuge eingesetzt, davon 58 mit NAD Technologie. Es werden damit 93,5 % der Flotte mit NAD ausgerüstet sein.

Status Umweltprogramm 2011 bis 2014, ergänzt und modifiziert 2012 (6)

Schallschutz

Ziel	Maßnahme	Laufzeit	Status Mai 2012
Unterschreitung der Anzahl Fluglärmbeeinträchtigter im Vergleich zum Planfall des Kapazitätsausbaus mit 701.000 Flugbewegungen	Unterstützung von Maßnahmen des aktiven Schallschutzes im Forum Flughafen und Region	fortlaufend	Monitoring zum ersten Maßnahmenpaket durchgeführt. Vorbereitende Arbeiten zur Entwicklung des zweiten Pakets aufgenommen. Neugründung der Task Force Flugwegoptimierung unter Beteiligung von Fraport.
	Gezielte Bahn- und Routennutzung (Dedicated Runway Operations, DROps)	2011 ff.	DROps wurde in der sog. Mediationsnacht von 23 bis 5 Uhr erfolgreich angewendet. Da inzwischen in dieser Zeit keine planmäßigen Flüge mehr erlaubt sind, ist vorgesehen, das Betriebsverfahren in der Zeit von 5 bis 6 Uhr anzuwenden (DROps early morning). Der Probebetrieb beginnt am 28. Juni 2012.
	Anhebung Anfluggleitwinkel auf 3,2 Grad mit ILS (Instrumentenlandesystem) auf der neuen Landebahn Nordwest	2011 ff.	Studie zur Sicherheit und Machbarkeit durchgeführt. Die Landebahn Nordwest wurde mit zwei Instrumentenlandesystemen ausgerüstet, eines für 3,0 Grad und eines für den erhöhten Winkel von 3,2 Grad. Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH rechnet mit dem Beginn des Probebetriebs im Oktober 2012.
	Unterstützung der Lärmwirkungsstudie des Umwelt- und Nachbarschaftshauses	2011 ff.	2011 erste Befragungen plangemäß durchgeführt. Die Vorbereitungen auf die nächste Untersuchungsperiode Mitte 2012 wurden begonnen.
	Weiterentwicklung Fluglärmmessung und -monitoring sowie Ausbau des Informationsangebots zum Fluglärm für Bürger	fortlaufend	Inbetriebnahme zweier neuer Fluglärmmessstellen plangemäß erfolgt sowie in regelmäßige Berichterstattung aufgenommen. Das Informationsangebot hinsichtlich des passiven Schallschutzes wurde ergänzt.
Verbesserung der Lärmsituation der betroffenen Bürger	Vorziehen der Erstattung für Aufwendungen zum passiven Schallschutz in betroffenen Gebieten für Anwohner	2011 ff.	Das Vorziehen der Erstattungen wurde offiziell bekanntgegeben und die berechtigten Haushalte wurden informiert.

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnende, Dr. Burkhard Kühnemann,
EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0103,
akkreditiert oder zugelassen für den Bereich NACE 52.23,

bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort beziehungsweise die gesamte Organisation, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation Fraport AG mit der Registrierungsnummer DE-125-00032 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rats vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standorts innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Frankfurt, den 22/06/2012



Dr. Kühnemann
und Partner

Institut
für
Umwelt
technik

Geschäftsadresse: Prinzenstraße 10a, 30159 Hannover
Zulassungsnummer: D-V-0133

Termine

Im Juli 2013 wird die nächste verkürzte Umwelterklärung von einem Umweltgutachter validiert und danach veröffentlicht.

Impressum

Herausgeber: Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide
Bereich Nachhaltigkeitsmanagement und Corporate Compliance
60547 Frankfurt am Main
Telefon +49(0)1805 3724636 oder +49 (0)1805 FRAINFO*
Konzept, Text und Redaktion: Lothar Hanke (NHM-BM)
Redaktionelle Überarbeitung: Joachim Grün, Unternehmenskommunikation (UKM-IK)
Gestaltung: Albrecht Leidecker (UKM-IK)
Luftbilder und Bearbeitung: Fraport AG, Geoinformation

Kontakt:

Nachhaltigkeitsmanagement@fraport.de

Dr. Wolfgang Scholze
Leiter Umweltmanagement Fraport AG
Telefon: +49 69 690-29209
Telefax: +49 69 690 495-29209
E-Mail: w.scholze@fraport.de

Dr. Patrick Neumann-Opitz
Umweltmanagement-Beauftragter Fraport AG
Telefon: +49 69 690-78783
Telefax: +49 69 690 495-78783
E-Mail: p.neumann-opitz@fraport.de

Gordan Bartol
Umweltmanagement-Beauftragter Fraport Cargo Services GmbH
CargoCity Süd, Gebäude 532
60549 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 690-78218
E-Mail: g.bartol@fraport-cargo.de

Anika Arzt
Umweltmanagement-Beauftragte N*ICE Aircraft Services & Support GmbH
Frankfurt Airport Center 1
Hugo-Eckener-Ring
60549 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 690-73193
E-Mail: anika.arzt@nice-services.aero

**14 Cent pro Minute aus dem deutschen Festnetz, maximal 42 Cent aus dem Mobilfunknetz*