



# **Billund Lufthavn A/S**

**MILJØREDEGØRELSE 2008-2009**

## **Resumé**

Billund  
September 2010

# Ledelsens beretning

Billund Lufthavn ønsker at være kendt som en miljøbevidst virksomhed. Det fordrer, at vi ikke alene opfylder de krav og vilkår, som myndighederne har givet os. Vilkårene, som er et resultat af miljøreguleringen af lufthavnen, har til formål at sikre, at lufthavnen kan drives uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet. Lufthavnen stræber imidlertid efter at være på forkant på miljøområdet og søger til stadighed at opnå forbedringer. Forbedringer som ligger ud over, hvad der kræves rent lovgivningsmæssigt. Lufthavnen arbejder – bl.a. via samarbejdet med Miljønetværk Syd – for en stadig mere miljøvenlig og ansvarlig udvikling.

Billund Lufthavn afleverer nu sin 6. redegørelse til miljønetværket. Redegørelsen indeholder en miljøkortlægning af lufthavnens aktiviteter. Vi har desuden valgt at bruge nogle ord på at beskrive, hvilket område lufthavnen opererer i. Dette for at signalere, at vi finder det vigtigt at være bevidst om de naturværdier, der findes på lufthavnens område, og som vi ønsker at tage vare på.

Nogle miljøpåvirkninger er mere væsentlige end andre. Vi har et højt forbrug af energi, og trækker her hovedsageligt på en begrænset, ikke-fornybar ressource. Vores forbrug af midler til afisning af bane og fly er essentiel af hensyn til flysikkerheden, men er samtidigt et emne, vi til enhver tid skal have fokus på for at sikre, at brugen ikke resulterer i en negativ påvirkning af det omgivende miljø. Affald er fortsat lidt af en udfordring. Vi håndterer store affaldsmængder af blandet karakter, frembragt af mange forskellige. Affald er derfor fortsat højt prioriteret. Desuden spiller konsekvensen af en given miljøpåvirkning ind. Er påvirkningen uoprettelig eller ej? Disse forhold har særlig fokus i forbindelse med vurdering af lufthavnens miljøpåvirkninger, men er ikke ensbetydende med, at andre emner "fravælges". For eksempel støj, som vi prioriterer højt af andre årsager (nabohensyn). Det betyder derfor, at lufthavnen hovedsageligt har fokus på energi, overflade- og grundvand, støj og affaldshåndtering.

2008 bød på ny rekord med hensyn til passagerantal. Dette år valgte 2,5 millioner passagerer at flyve til/fra lufthavnen. I slutningen af 2008 blev luftfartsbranchen ramt af den internationale finanskrisen og den begyndende internationale og danske recession. Det fik også indflydelse på aktivitetsniveauet i Billund Lufthavn. Passagertallet faldt til 2,3 millioner i 2009, og antallet af flyoperationer var det laveste i fem år. Også fragten var ramt af krisen.

I perioden siden aflevering af sidste redegørelse er der blevet brugt en del resurser på at frembringe materiale til miljømyndigheden med henblik på revurdering af lufthavnens samlede miljøgodkendelse (excl.

støj). Derudover er der på miljøområdet - udover de aktiviteter, der er beskrevet i denne redegørelses miljøhandlingsplan - sket følgende:

- Energi- og vandsparekampagne gennemført i 2008-2009.
- Lufthavnen har søgt og fået tilladelse til at skifte produkter til afisning af fly.
- Lufthavnens affaldsgård er blevet udbygget.
- Revidering af lufthavnens affaldshåndbog påbegyndt.
- Der er lavet tiltag til at undgå, at køretøjer holder i tomgang på lufthavnens område.
- Der er sat yderligere fokus på grønne indkøb.

På en række områder er der sket en positiv udvikling. Lufthavnens samlede energiforbrug har været faldende siden 2005. Forbruget af energi til varme og transport er faldet markant. Til gengæld har vi oplevet en svag stigning i elforbruget, og årsagen hertil skyldes bl.a. vores fokus på energieffektivitet (f.eks. at anvende el frem for diesel). Beregning af CO<sup>2</sup>-udledningen, som følge af lufthavnens energiforbrug, var i 2009 det laveste i perioden 2005-2009. Årsagen hertil er bl.a., at det lokale varmeværk tog en ny fliskedel i brug. Vinteren 2009/2010 var lang og hård, og brugen af tømidler rekordstor, men på trods heraf overholdt vi miljøgodkendelsens rammer for udledning til grundvand og overfladevand. Lufthavnens samlede støjbelastning er i perioden 2005-2009 faldet svagt. Endelig lykkedes det os i 2009 at hæve andelen af affald, der går til genbrug.

Ansatte på lufthavnen har givet deres bidrag til redegørelsen, da redegørelsen gerne skal afspejle hverdagen på lufthavnen. Udkast til redegørelse, herunder potentielle fokusområder, har været drøftet med miljømyndigheden.

Luftfartsbranchen har både regionale og globale udfordringer på det miljømæssige område (eksempelvis henholdsvis støj og udledning af klimagasser). Som lufthavn vil vi, gerne i samarbejde med vore aktører, være med til at tackle disse udfordringer. Det er således Billund Lufthavns vision for området, at vi skal være blandt de førende lufthavne, når det gælder miljømæssige løsninger. Det forpligter. Vi skal derfor i de kommende år have fokus på vores energiforbrug samt være åbne overfor ny teknologi på området, som kan medføre besparelser. Vi bliver også nødt til at arbejde mere med benchmarking for at kunne forholde os til, om vi ligger i front. Det er blandt årsagerne til, at Billund Lufthavn er gået ind i et EU-projekt under *The North Sea Region Programme 2007-2013*. Projektet forløber over tre år, er møntet på små og mellemstore lufthavne og har til formål at udvikle strategier og løsninger til en mere øko-effektiv, bæredygtig og grøn regional luftfart.

*Anders Nielsen*

*Projekt- og udviklingschef*



# Miljøpolitik

Billund Lufthavn ønsker at være kendt som en miljøbevidst virksomhed og stræber efter at være blandt de førende lufthavne, når det gælder miljømæssige løsninger. Lufthavnens miljøpolitik har følgende ordlyd:

- Vi vil - sammen med myndighederne - forudse forandringer og være parate til at tackle nye miljømæssige udfordringer
- Vi vil - sammen med flyselskaber og øvrige aktører i lufthavnen - skabe løbende forbedringer
- Vi vil aktivt arbejde for indførelse af ny teknologi og viden, således at påvirkninger af natur og omgivelser nedbringes/minimeres
- Vi vil åbent - både internt og eksternt - orientere om udviklingen i Billund Lufthavns påvirkning af miljøet
- Vi vil gennem oplysning og træning øge medarbejdernes miljøbevidsthed, således at miljømæssige hensyn vægtes højt i det daglige arbejde, både når det gælder indkøb, vand- og energiforbrug samt emissioner af støj, røg, partikler og lugt



# Miljøkortlægning

Kortlægningen beskriver de påvirkninger Billund Lufthavns aktiviteter har på miljøet, herunder aktiviteter som:

- Flyoperationelle aktiviteter: Handling, afisning af fly og bane samt snerydning
- Passagerafledte aktiviteter i terminalen
- Drift af lufthavnens anlæg, værksteder, fragtafdeling og øvrige bygninger

Den efterfølgende oversigt viser lufthavnens aktivitetsniveau i perioden 2005-2009 og en del af påvirkninger, det har medført.



Parameter	Enhed	2005	2006	2007	2008	2009	Ændring fra 2005 til 2009
<b>Trafik</b>							
Passager	x 1000	1980	1882	2262	2547	2300	16 %
Flyoperationer		53671	50404	52725	53189	48783	-9 %
Luftfragt	tons	52,1	56,0	59,0	55,8	45,5	-13 %
Antal passagerer pr. operation		36,9	37,3	42,9	47,9	47,1	28 %
<b>Brændstof</b>							
Benzin	1000 l	252	227	213	209	193	-24 %
Diesel	1000 l	40	44	40	38	31	-23 %
Brændstof i alt	1000 l	293	271	252	246	223	-24 %
<b>EL</b>							
	MWh	7512	7774	7968	7944	7760	3 %
<b>Varme (graddagekorrigeret)</b>							
	MWh	7545	6101	5912	5800	5787	-23 %
<b>Energiforbrug i alt</b>							
EL	GJ	27042	27986	28683	28597	27935	3 %
Brændstof (benzin, diesel)	GJ	10402	9626	8957	8743	7943	-24 %
Varme (fjernv., naturgas, olie)	GJ	27160	22428	21283	22147	20834	-23 %
Samlet energiforbrug	GJ	64604	60039	58923	59487	56711	-12 %
<b>Vand</b>							
Vandforbrug i alt	m <sup>3</sup>	19901	19915	24484	23328	21261	7 %
Vandforbrug pr. passager	liter	10,1	10,6	10,8	9,2	9,2	-8 %
<b>Affald</b>							
Affald i alt	tons	586	561	624	656	617	5 %
Affald prod. pr. 1000 passagerer	kilo	296	298	276	257	268	-9 %
Andel til genbrug	%	32	31	31	27	36	
<b>Støj</b>							
TDENL-Billund	dB(A)	132,0	131,3	132,1	131,5	130,6	
TDENL-Total	dB(A)	137,0	136,5	136,2	135,1	134,4	
<b>Emissioner</b>							
CO <sub>2</sub>	tons	5512	5311	5308	5793	4891	-11 %
NO <sub>x</sub>	kg	12327	10468	9798	8343	6957	-44 %
SO <sub>2</sub>	kg	1224	1212	1594	1299	972	-21 %

Oversigt over trafikken i lufthavnen samt udvalgte miljødata og nøgletal for perioden 2005-2009.

En del af de pågældende data er præsenteret grafisk i bilaget.

## Overholdelse af miljølovgivningen

Det er lufthavnens intentioner at overholde de rammer, der er os givet, i medfør af den generelle lovgivning på miljøområdet samt godkendelser og tilladelser meddelt lufthavnen direkte. Det er lufthavnens opfattelse, at krav og vilkår i al væsentlighed overholdes. I det følgende skitseres kort forhold omkring overholdelse af miljølovgivningen 2009, herunder resumé af lufthavnens egenkontrol samt omfanget af klager.

### Fravigelse af vilkår - overfaldevand

Lufthavnen har fraveget et vilkår, idet afvandingen fra et nedsviningsbassin blev ændret fra nedsvinung året rundt til udledning til bæk i sommerperioden (men fortsat nedsvinung i vinterhalvåret, dvs. afisningsæsonen) uden tilladelse. Bassinet ligger i indflyvningen til lufthavnen og – på trods af overdækning med net – tiltrak det fortsat fugle. Af hensyn til flyvesikkerheden så lufthavnen sig nødsaget til at afvande bassinet i maj 2009. Det skal nævnes, at lufthavnen søgte om tilladelse til at ændre afvandingen primo 2008, men ansøgningen er endnu ikke behandlet, idet det vil ske som et led i den igangværende revurdering af lufthavnens miljøgodkendelse.



### Egenkontrol - spildevand

Egenkontrollen omfatter i hovedtræk registrering af vandforbrug, udtagning af spildevandsprøver, indberetning af antallet af flyvask og forbrug af produkter anvendt til kløring og desinfektion (vand- samt toiletvogne). Spildevandskravene er overholdt – med undtagelse af følgende:

- Ved ét prøveudtagningssted (i nord) er kravene til bundfældeligt stof og olie/fedt fundet overskredet.
- Ved ét prøveudtagningssted (syd) er kravet til spildevandets maksimale pH-værdi fundet overskredet i begge udtagne prøver.
- Ved ét prøveudtagningssted (flyvask) er det vejledende krav til spildevandets indhold af cadmium fundet overskredet i én af de udtagne prøver.

Som følge af overskridelserne er følgende foranstaltninger iværksat:

- Hyppigere tømning af fedtudskillerne i nord.
- Der foretages supplerende pH-målinger i afløbssystemet i syd med henblik på en bedre kortlægning af spildevandsafledningen.

### **Egenkontrol - støj**

Egenkontrollen består i en opgørelse af lufthavnens samlede støjbelastning (på årsbasis samt de 3 mest støjende måneder), banebenyttelse, redegørelse for anvendelse af APU, taxikørsler, motorafprøvninger, omfanget af flystarter om natten samt særlige flyveaktiviteter, herunder skoleflyvning. Egenkontrollen for 2009 medførte ingen indskærpelser.

### **Egenkontrol - overfladevand**

Lufthavnens egenkontrol af overfladevand består i hovedtræk i udtagning af et antal prøver i udløbsledninger til Billund Bæk, registrering af forbrug af midler til afisning af bane og fly, antal afisede fly, nedbørsmængder samt opsamlet de-icervæske. Kravene er overholdt, - med undtagelse af:

- at enkelte målte pH-værdier er lavere end minimumskravet, og
- at kravet til iltmætning på 60 % generelt ikke er overholdt.

Der er ikke foretaget afhjælpende eller forebyggende foranstaltninger, men det forventes, at der gøres op med dette tilbagevendende resultat i forbindelse med revurderingen af miljøgodkendelsen.



### **Egenkontrol - grundvand**

Egenkontrollen omfatter udtagning af grundvandsprøver. Derudover anvendes parametre, der indgår i overfladevandskontrollen, ligeledes i lufthavnens afrapportering af kontrolprogrammet for grundvand. Egenkontrollen i 2009 medførte en indskærpelse, idet lufthavnen ikke har kunnet udtage det påkrævede antal prøver fra én boring pga. tilstopning. Lufthavnen har etableret en erstatningsboring for den pågældende overvågningsboring.



### **Klager**

Billund Lufthavn har i 2009 modtaget to støjklager; en henvendelse fra en borger i Jelling samt en fra en person med bopæl 3 km øst for lufthavnen. Begge klager er blevet vurderet og kommenteret, men har ikke ført til ændringer af praksis.

### **Eksterne virksomheder omfattet af lufthavnens miljøgodkendelse**

Det er lufthavnens opfattelse, at de eksterne, lufthavnsrelaterede virksomheder, der er omfattet af lufthavnens miljøgodkendelse, generelt overholder godkendelsen.

# Kommende udfordringer og fokusområder

Som lufthavn ønsker vi at være en miljøbevidst virksomhed og være parate til at tackle nye miljømæssige udfordringer. Ét af de emner, som fylder meget på den politiske dagsorden er klima-problematikken. Vi skal derfor fortsat have fokus på energibesparelser, med reduktion i udledningen af klimagasser til følge.

Der ligger en række konkrete opgaver på miljøområdet, herunder:

- Revidering af miljøgodkendelse (implementering af nye, reviderede vilkår)
- Affald (ny lovgivning, optimering af affaldshåndteringen)
- Miljøhæld (minimere risiko)
- Beredskabsplan (plan opdateres)
- Anvendelse af GPU (el frem for diesel)
- Grønnere indkøb
- Forankring af miljøarbejdet

Billund Lufthaven er på nuværende tidspunkt involveret i to miljøprojekter:

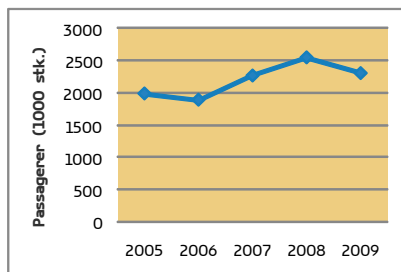
- *EcoMotion*, - et demonstrationsprojekt, der har til formål at udvikle køretøjer, der kører på metanol-drevne brændselsceller.
- *Green Sustainable Airports*, - et 3-årigt EU-projekt for små og mellemstore lufthavne, som har til formål at udvikle mere øko-effektive og miljømæssigt bæredygtige løsninger. I den sammenhæng vil lufthavnen primært have fokus på heating og cooling af fly, dyrkning af energipil, samt afisning af fly og bane.



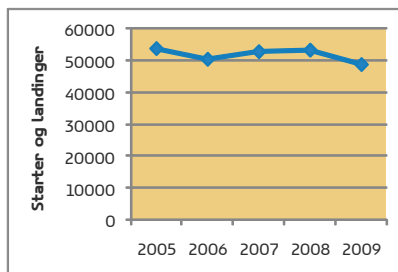
## Bilag

### Grafisk præsntation af udvalgte data for perioden 2005-2009

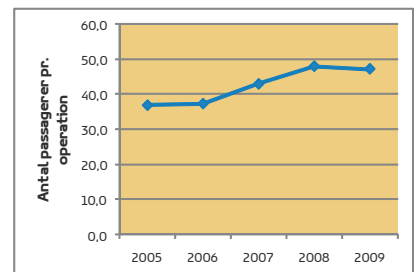
#### Trafik



Antallet af rejsende til/fra Billund Lufthavn i perioden 2005-2009.

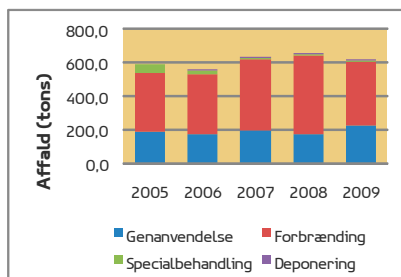


Antallet af operationer på Billund Lufthavn i årene 2005-2009.

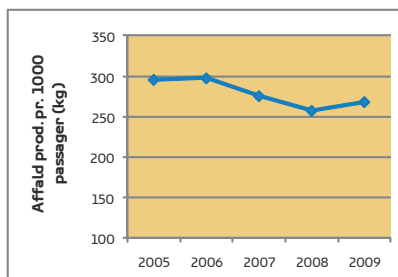


Antal passagerer pr. operation i årene 2005-2009.

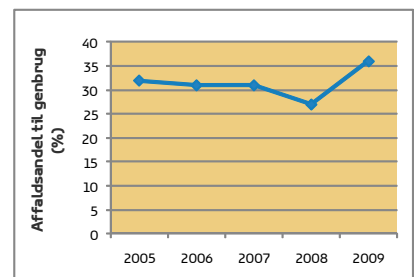
#### Affald



Bortskaffelse af indsamlet affald på Billund Lufthavn i årene 2005-2009.

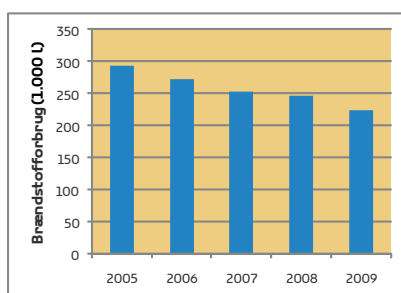


Den samlede affaldsproduktion i årene 2005-2009 sat i forhold til antallet af passagerer.

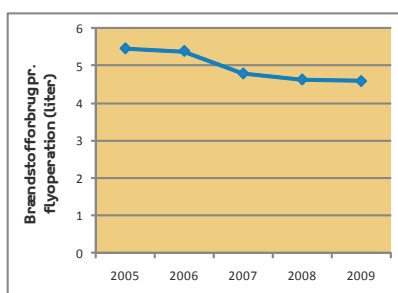


Andel af affald bortskaffet til genanvendelse i årene 2005-2009.

#### Brændstof

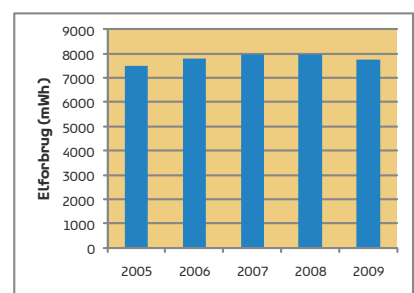


Lufthavnens samlede forbrug af brændstof til materiel og køretøjer i perioden 2005-2009.



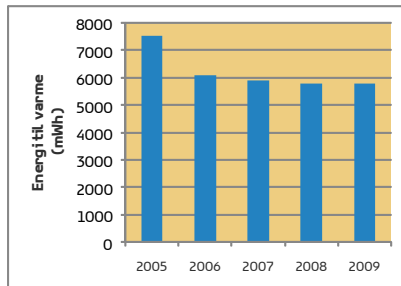
Brændstofforbrug pr. flyoperation i perioden 2005-2009.

#### EL



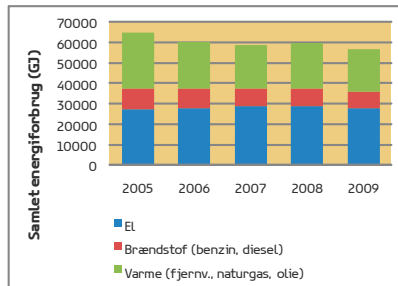
Billund Lufthavns elforbrug i perioden 2005-2009.

## Varme

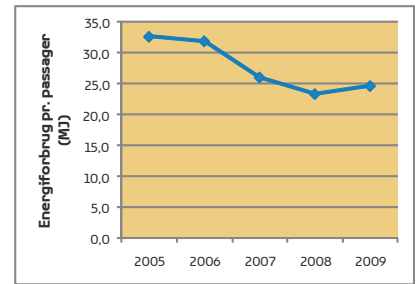


Energi til varmeforsyning af Billund Lufthavn 2005-2009. Varmen leveres via fjernvarme, naturgas og fyringsolie. Energiforbruget er graddagekorrigeret.

## Energi samlet

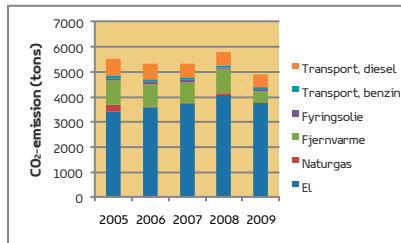


Lufthavnens samlede energiforbrug 2005-2009.

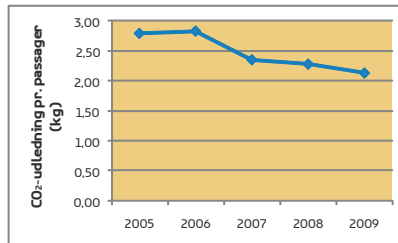


Billund Lufthavns samlede energiforbrug pr. passager 2005-2009.

## CO<sub>2</sub>-udledning

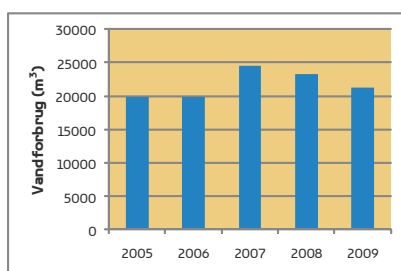


Billund Lufthavns samlede CO<sub>2</sub>-udledning som følge af lufthavnens forbrug af energi i perioden 2005-2009.

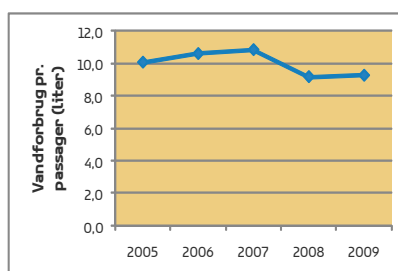


Lufthavnens CO<sub>2</sub>-udledning sat i forhold til antallet af passagerer.

## Vand

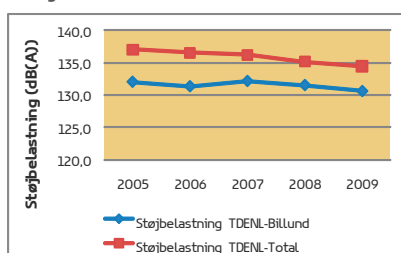


Billund Lufthavns vandforbrug 2005-2009.



Lufthavnens vandforbrug 2005-2009 sat i forhold til antallet af passagerer.

## Støj



Støjbelastningen fra Billund Lufthavn i perioden 2005-2009 angivet som TDENL-værdi (Total Day Evening Night Level) for henholdsvis Billund by og den samlede trafik. Kontrolværdier (maks. grænse gældende fra medio 2007) er 135,7 for trafikken over Billund og 138,9 dB for den samlede trafik.