



Syddjurs
KOMMUNE



**Revurdering af miljøgodkendelser samt
miljøgodkendelse af nye aktiviteter**

Juni 2013

Aarhus Lufthavn A/S

○ ○ ○ ○

Miljøgodkendelse og revurdering

i henhold til kap. 5 i lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.

Virksomhedens navn og adresse:	Aarhus Lufthavn A/S Ny Lufthavnsvej 24 8560 Kolind
Telefon nr.:	87 75 70 00
CVR nr.:	25 44 97 46
P-nummer:	1.003.361.225
Virksomhedens art, listebetegnelse:	H202. Lufthavne, flyvestationer og flyvepladser.
Matrikel nr.:	47 Stabrand By, Nødager samt matr. nr. 32 Tåstrup By, Feldbal- le.
Virksomheden ejes og drives af:	Aarhus Lufthavn A/S
Kontaktperson: Telefon nr.:	Lars Holm Madsen 76 30 70 03
Bygninger og grund ejes af:	Aarhus Lufthavn A/S

20. juni 2013

Sagsid 08/41354

08/41413

Kontaktperson

Lene Thulsted Nielsen

Natur og miljø

Postadresse

Hovedgaden 77

8410 Rønde

Besøgsadresse

Lundbergsvej 2

8400 Ebeltoft

Telefon 87 53 54 10

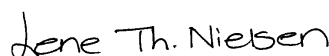
Natur.miljoe@syddjurs.dk

www.syddjurs.dk

Syddjurs Kommune
Team Miljø



.....
Susanne Kornvig
Teamleder



.....
Lene Thulsted Nielsen
Civilingeniør

Klagefristen udløber
den 24. juli 2013

Søgsmålsfristen udløber
den 27. december 2013

Indhold

1. Resumé.....	4
2. Afgørelse og vilkår.....	5
2.1. Vilkår.....	6
2.1.1. Generelt.....	6
2.1.2. Indretning og drift.....	6
2.1.3. Luft.....	6
2.1.4. Kontrol af luftvilkår.....	7
2.1.5. Flystøj.....	7
2.1.6. Støj fra terminalaktiviteter.....	8
2.1.7. Affald.....	10
2.1.8. Beskyttelse af jord og grundvand.....	10
2.1.9. Overfladevand.....	10
2.1.10. Egenkontrol.....	11
2.1.11. Indberetning.....	12
2.1.12. Journalføring.....	13
2.1.13. Sikkerhedsforanstaltninger.....	13
2.1.14. Ophør af driften.....	13
3. Vurdering og bemærkninger.....	15
3.1. Nye lovkrav mm.....	15
3.2. Bedste tilgængelige teknik.....	16
3.3. Beliggenhed og plangrundlag.....	17
3.4. Vilkårsændringer.....	19
3.4.1. Fysisk afgrænsning.....	19
3.4.2. Indretning og drift.....	20
3.4.3. Luft.....	21
3.4.4. Øvrige emissioner.....	22
3.4.5. Afkashøjder.....	22
3.4.6. Støj.....	23
3.4.7. Kontrol af støjgrænser.....	24
3.4.8. Affald.....	25
3.4.9. Beskyttelse af jord og grundvand.....	25
3.4.10. Spildevand.....	26
3.4.11. Overfladevand.....	27
3.4.12. Egenkontrol.....	27
3.4.13. Indberetning.....	27
3.4.14. Journalføring.....	28
3.5. Vurdering af nye aktiviteter.....	28
3.5.1. Supplerende glycoltank.....	28
3.5.2. Nye olietanke.....	28
3.5.3. Pillefyr samt øvrige fyringsanlæg.....	29
3.5.4. Brandslukningsplads.....	29
3.5.5. Øget forbrug af NaCl.....	30

3.5.6. Fordobling i antallet af faldskærmsflyvninger	30
3.5.7. Ændret fordeling i faldskærmsflyvninger	31
3.6. Bemærkninger til afgørelsen	31
4. Risikovurdering i forhold til Habitatdirektivet	42
5. Klagevejledning	43
5.1. Klage over afgørelsen	43
5.2. Gebyr på klage	44
5.3. Underretning	44

Bilagsliste:

Bilag 1:	Oversigtsplan i 1:45.000
Bilag 2:	Oversigtsplan i 1:21.000
Bilag 3:	Oversigtsplan i 1:22.000 inkl. §3 registreringer
Bilag 4:	Miljøteknisk beskrivelse
Bilag 5:	Oversigtskort med angivelse af diverse oplag m.m.
Bilag 6:	Oversigtskort med angivelse af tankanlæg
Bilag 7:	Oversigt over regnvandsudløb, sandfang, olieudskillere og kloakplan
Bilag 8:	Oversigt over tidligere miljøgodkendelser/afgørelser/accepter
Bilag 9:	Ansøgningsmateriale til revurdering af miljøgodkendelser med forslag til nye vilkår
Bilag 10:	Ansøgning om supplerende glycoltank
Bilag 11:	Ansøgning om nye pillefyr, nye olietanke, ændret håndtering af vand fra forpladsen samt fordobling af faldskærmsflyvninger.
Bilag 12:	Ansøgning om nye driftstilstande
Bilag 13:	Ansøgning om ændret procedure for brandslukning
Bilag 14:	Ansøgning om øget forbrug af afisningsmidler
Bilag 15:	Oversigt over revurdering af vilkår
Bilag 16:	Sagens akter
Bilag 17:	Lovgrundlag m.m.

1. Resumé

Aarhus Lufthavn A/S er en civil lufthavn for rute- og charterflyvning med passagerer og luftfragttrafik. Derudover benyttes lufthavnen til civil flyvning med mindre fly herunder faldskærmsflyvning. Sideløbende er der skoleflyvningsaktiviteter med både store og mindre fastvingede fly samt helikoptere. Lejlighedsvis gennemføres testflyvninger af forskellig karakter og militær flyvning forekommer med jævne mellemrum. Lufthavnen er indrettet med startbaner og flyplatforme, terminalbygninger, brændstofdepoter til fly og interne køretøjer samt reparationsværksteder for mindre og mellemstore fly. Derudover er der fyringsanlæg, parkeringspladser, garager, brandøvelsesplads samt værksteder til andet end fly. I forbindelse med driften har lufthavnen anlæg for afledning af overfladevand samt spildevandsanlæg.

Aarhus Lufthavn har tidligere været reguleret af en rammegodkendelse af 15. oktober 1999. Rammegodkendelsen omfattede hele virksomheden inklusiv nedsivning og direkte udledning af forurenede overfladevand. I henhold til godkendelsesbekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012 skal rammegodkendelser tages op til revision senest 8 år efter rammegodkendelsens meddelelse og vilkårene skal revideres således, at de lever op til den nugældende godkendelsesbekendtgørelse.

Med denne afgørelse har Syddjurs Kommune revurderet lufthavnens hidtil gældende miljøgodkendelser. Revurderingen har givet anledning til opdatering af lufthavnens vilkår i forhold til de nuværende regler og gældende praksis. Der er endvidere fastsat en række nye vilkår i forbindelse med afgørelsen. Der findes en oversigt over revurderingen af vilkår i bilag 15. Der meddeles samtidig miljøgodkendelse til en række nye aktiviteter, som Aarhus Lufthavn i forbindelse med revurderingen har ansøgt om. De nye aktiviteter, der godkendes, er følgende:

- Supplerende glycoltank på 2x1,5 m³ med tilhørende oliefyr
- Indføring af 2 pillefyr (94 kW og 194 kW)
- Udskiftning af olietanke større end 6000 l
- Ændret procedure for brandslukning
- Øget forbrug af NaCl til afisning

Aarhus Lufthavn har endvidere ansøgt om godkendelse af en fordobling i antallet af faldskærmsflyvninger samt ændret fordeling i faldskærmsflyvninger. Disse ansøgninger har kommunen af forskellige årsager ikke taget stilling til i denne afgørelse.

Tilladelsen til nedsivning af forurenede overfladevand efter §19 i Miljøbeskyttelsesloven er fortsat omfattet af tillægsgodkendelse af 5. september 2002 samt dele af godkendelsen af 15. oktober 1999.

Det vurderes, at lufthavnen fortsat kan drives uden væsentlige gener for omgivelserne, når driften sker i overensstemmelse med afgørelsen.

2. Afgørelse og vilkår

Denne afgørelse omfatter både miljøgodkendelse af nye aktiviteter på Aarhus Lufthavn samt revurdering af ældre miljøgodkendelser, hvor retsbeskyttelsen er udløbet.

Miljøgodkendelse

På grundlag af oplysningerne i bilag 10, 11, 12, 13 og 14 (ansøgning om supplerende glycoltank, ansøgning om 2 nye pillefyr og udskiftning af olietanke, ansøgning om nye driftstilstande, ansøgning om ændret procedure for brandslukning og ansøgning om øget forbrug af afisningsmidler) godkendes følgende:

- Supplerende glycoltank på 2x1,5 m³ med tilhørende olie-fyr
- Indføring af 2 pillefyr (94 kW og 194 kW)
- Olietanke større end 6000 l udskiftes til tanke mindre end 6000 l
- Øget forbrug af NaCl til afisning
- Ændret procedure for brandslukning

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til §33, stk. 1 i Miljøbeskyttelsesloven.

Vilkår for godkendelse af de nye aktiviteter på lufthavnen er angivet med o.

Revurdering af miljøgodkendelser

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 samt bilag 4 og 9 (miljøteknisk beskrivelse samt ansøgningsmateriale til miljøteknisk beskrivelse) har Syddjurs Kommune revurderet lufthavnens tidligere miljøgodkendelser, hvor retsbeskyttelsen er udløbet:

- Miljøgodkendelse af 15. oktober 1999.
- Tillægsgodkendelse af 29. marts 2001. Ændrede driftsvilkår for faldskærmsflyvning.

I bilag 8 er der en samlet oversigt over afgørelser, der tidligere har været gældende for lufthavnen. Nedsivningstilladelsen i afgørelsen af 15. oktober 1999 er fortsat gældende.

Vilkår fra godkendelserne er enten overført eller sløjftet, fordi de er utidssvarende. De overførte vilkår er overført uændret eller ændret ved påbud efter miljøbeskyttelseslovens §41. Endvidere er der ved revurderingen tilføjet nye vilkår ved påbud efter lovens §41. Uændrede vilkår og vilkår der kun er ændret redaktionelt er ikke markeret. Ændrede og nye vilkår er markeret med en *.

Afgørelsen om nye og ændrede vilkår meddeles som påbud i henhold til §41, stk. 1, jf. §41b og §72 i Miljøbeskyttelsesloven.

Denne afgørelse meddeles af Team Miljø i Syddjurs Kommune på vegne af Natur-, Teknik- og Miljøudvalget. Afgørelsen meddeles på følgende vilkår:

2.1. Vilkår

2.1.1. Generelt

1. o Godkendelse til at gennemføre planlagte udvidelser eller ændringer bortfalder, hvis ikke godkendelsen er udnyttet inden 2 år fra afgørelsens dato.
2. Et eksemplar af afgørelsen skal til enhver tid være tilgængelig på lufthavnen. Driftspersonale, der opererer indenfor lufthavnsområdet, skal være orienteret om afgørelsens indhold. Aarhus Lufthavn er ansvarlig for, at aktiviteter indenfor lufthavnsområdet er i overensstemmelse med afgørelsens vilkår.
3. * Ved nye etableringer eller driftsændringer, herunder nye afisningsprodukter, skal der indsendes en anmeldelse til Syddjurs Kommune. Anmeldelsen skal redegøre for, at den fremtidige egenkontrol dækker den nye situation. Kommunen tager herefter stilling til, om forholdet er godkendelsespligtigt.
4. Ved ejerskifte skal tilsynsmyndigheden straks orienteres.
5. Aarhus Lufthavn skal indrettes og drives som beskrevet i bilag 4, den miljøtekniske beskrivelse, bortset fra de ændringer, der fremgår af nedenstående vilkår.
6. Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at den miljøtekniske beskrivelse skal ajourføres.

2.1.2. Indretning og drift

7. * Lufthavnens tilladte forbrug af råvarer og hjælpestoffer:

Produkt	Gennemsnitligt forbrug over 5 år	Max. årsforbrug
Glycol til fly	15,5 tons	25 tons
Flydende afisningsmiddel. Formiatbaseret.	85 m ³	175 m ³
Granuleret afisningsmiddel. Formiatbaseret.	1 tons	1,5 tons

2.1.3. Luft

8. * Lufthavnen må ikke give anledning til væsentlige røg-, lugt- eller støvgener udenfor eget område. Dette gælder også ved brandøvelser. Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige.

Emissionsgrænseværdier

9. * Lufthavnens oliefyr større end 120 kW skal overholde følgende emissionsgrænseværdier:

	Emissionsgrænseværdi mg/Nm ³ tør røggas ved 10% ilt	
	CO	NOx ¹⁾
Oliefyr > 120 kW	100	110

1) NOx regnet som NO₂

Afkasthøjder

10. * Afkast fra fyringsanlæg med en indfyret effekt på under 120 kW, skal som minimum overholde bygningsreglementets bestemmelser.
11. * Afkast fra fyringsanlæg større end 120 kW skal føres 1 meter over tag og være opadrettet, så der kan ske fri fortynding.

2.1.4. Kontrol af luftvilkår

12. * Såfremt tilsynsmyndigheden får begrundet mistanke om, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 9 ikke er overholdt, kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages en præstationskontrol i hvert afkast i form af 3 enkeltmålinger hver af en varighed på 1 time med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne er overholdt. En præstationskontrol kan dog højst kræves én gang årligt.

2.1.5. Flystøj

13. * Lufthavnen skal gennemføre en støjberegning efter DENL-metoden for lufthavnens aktuelle trafiksituation. Beregningen skal fastlægge beliggenheden af kurverne for L_{den} for mindst følgende værdier: 50dB, 55dB, 60dB, 65dB og 70dB.

Spredt bebyggelse i det åbne land med en beregnet støjbelastning på L_{den} > 60 dB skal identificeres og angives med adresse og beregnet L_{den}. Boligområder med en beregnet støjbelastning på L_{den} > 55 dB skal identificeres og angives med navn og beregnet L_{den}. Rekreative områder med overnatning (sommerhuse, campingpladser o.l.) med en beregnet støjbelastning på L_{den} > 50 dB skal identificeres og angives med adresse og beregnet L_{den}. Beregningen skal være modtaget af Syddjurs Kommune **senest den 26. juni 2014**.

14. * Lufthavnen skal gennemføre en støjberegning efter TDENL-metoden for lufthavnens aktuelle trafiksituation. TDENL-værdien skal beregnes for de tre mest trafikerede måneder i året. Beregningen skal være modtaget af Syddjurs Kommune **senest den 26. juni 2014**.
15. * Lufthavnen skal gennemføre en beregning, der fastlægger beliggenheden af kurven for maksimalværdien L_{Amax} = 80 dB og 85 dB for starter og landinger i natperioden kl. 22-07, og kurven for L_{Amax} = 70 dB og 75 dB for taxikørsel i forbindelse med starter og landinger i natperioden kl.

22-07. Boligområder og rekreative områder med maksimalværdier, der overstiger disse værdier, skal identificeres og angives med navn og beregnet L_{Amax} . Beregningen skal være modtaget af Syddjurs Kommune **senest den 26. juni 2014**.

16. * Når kommunen har modtaget en ny støjberegning som beskrevet i punkt 13, 14 og 15 omfattende L_{den} , TDENL, samt L_{Amax} i natperioden, vil kommunen fastsætte grænser for støjbelastningen og meddele disse i et tillæg til denne afgørelse.
17. * Støjkurverne fra 1999-beregningen må ikke overskrides i perioden indtil en ny beregning er udført og nye vilkår er fastlagt.
18. Faldskærmsflyvning må omfatte op til 800 operationer pr. år med følgende begrænsninger på den tidsmæssige fordeling:

Ugedag	Døgnperiode	Fordeling af max. 800 operationer
Mandag – fredag	Kl. 8-19	Max. 100 %
Mandag – fredag ¹⁾	Kl. 19-22	Max. 10 %
Lørdag og søndag	Kl. 9.30 – 19 ²⁾	Max. 75 %

1) Faldskærmsflyvning efter kl. 19.00 må højst forekomme 2 hverdage om ugen.

2) Faldskærmsflyvning i weekender må ikke forekomme i juli måned.

19. Ved faldskærmsflyvning skal ind- og udflyvning planlægges, så overflyvning af samlinger af boliger så vidt muligt undgås.

Krav til støjberegning

20. Flystøjberegninger skal udføres i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1994 om støj fra flyvepladser. Beregningen skal udføres af et laboratorium, der er godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømåling – ekstern støj".

2.1.6. Støj fra terminalaktiviteter

21. * Lufthavnens eksterne støjbelastning, som følge af anden aktivitet end flytrafik med motordrevne fly (herunder anvendelse af GPU/APU og eventuelle motorafprøvninger) må ikke overstige følgende grænseværdier:

I Ved boliger i det åbne land

II Ved boliger i boligområder, herunder Stabrand by

	Tidsrum	I dB(A)	II dB(A)	Midlingstid, timer
Hverdage	7.00 - 18.00	55	45	8
Lørdage	7.00 - 14.00	55	45	7

Lørdage	14.00 - 18.00	45	40	4
Søn- og helligdage	7.00 - 18.00	45	40	8
Aften, alle dage	18.00 - 22.00	45	40	1
Nat, alle dage	22.00 - 07.00	40	35	1/2
*Maksimalværdi		55	50	

** Støjens maksimalværdi for natperioden må ikke overskride de for natperioden anførte værdier med mere end 15 dB - målt med tidsvægtningen "fast".*

22. * Støjbelastningen er det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) målt/beregnet i punkter i 1,5 m's højde over terræn.
23. Afprøvning af flymotorer må kun ske i tidsrummet kl. 7 - 18, med mindre flyet skal indsættes til trafik umiddelbart efter afprøvningen, og kun i det omfang det kan foregå indenfor støjgrænserne i vilkår 21.

Kontrol af støjvilkår

24. * Såfremt Syddjurs Kommune får begrundet mistanke om, at støjvilkårene ikke er overholdt kan kommunen forlange, at Lufthavnen for egen regning, ved måling og/eller beregning dokumenterer, at grænseværdierne i vilkår 21 er overholdt. Overskrides grænseværdierne skal virksomheden, efter aftale med Syddjurs Kommune, foretage de nødvendige tiltag, således at vilkårene overholdes og efterfølgende fremsende dokumentation til kommunen herfor. En præstationskontrol kan dog højst kræves én gang årligt.
25. * Dokumentation skal være repræsentativ for maksimal normaldrift og skal indeholde de oplysninger om beregningsforudsætninger, som er nødvendige for at vurdere rigtigheden af beregningsresultatet.

Beregnings- eller måleresultaterne skal tilsendes tilsynsmyndigheden og være ledsaget af oplysninger om de driftsomstændigheder, hvorunder de er fremkommet.

Støjmålinger/-beregninger skal udføres af et laboratorium, der er akkrediteret af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond (DANAK) eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømåling - ekstern støj".

Støjmålinger skal udføres efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1984 om "Måling af støj fra virksomheder".

Støjberegninger skal udføres i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

Definition på overholdte støjgrænser

26. * Grænseværdierne anses for overholdt, såfremt målte eller beregnede værdier fratrukket ubestemtheden er mindre end eller lig grænseværdien.

27. * Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger. Ubestemtheden må ikke være over 3 dB(A).

2.1.7. Affald

28. * Affald skal opsamles, opbevares og transporteres uden gener for omgivelserne og uden, at der opstår fare for forurening i omgivelserne, herunder jord, grundvand, recipient eller luften.

2.1.8. Beskyttelse af jord og grundvand

29. Under dunke/tønder/tanke med flydende råvarer og hjælpestoffer, som ved lækage kan give anledning til væsentlig forurening samt olieaffald og andet farligt affald, skal der være et tæt opsamlingssted. Opsamlingsstedet skal være indendørs eller overdækket og uden afløb. Opsamlingsstedet skal kunne indeholde rumfanget af den største beholder.

Dobbeltvæggede transporttanke til færdigblandet glycol, hvor der ikke sker opfyldning kan placeres uden opsamlingssted, når begge tankvægge enkeltvis er tilstrækkelige til at tilbageholde væsken.

30. Opsamlet væske i ovennævnte opsamlingssteder skal bortskaffes efter kommunens anvisning med mindre det umiddelbart kan genbruges i den oprindelige aktivitet som f.eks. afisningen.
31. * Påfyldningspladser skal etableres med tæt belægning. Pladsen skal have hældning på mindst 2 % mod afløb, der er tilsluttet sandfang og olieudskiller. Sugerør fra tank til stander skal sikres mod hæverteffekt ved evt. brud på røret.

Påfyldningspladsen for intern transport samt påfyldningspladsen hvor tankbiler fyldes (til tankning af store fly) skal bringes i overensstemmelse med dette vilkår **senest den 26. juni 2014**.

32. * Overjordiske tankanlæg skal sikres mod påkørsel.
33. * Brandøvelser skal foregå på plads med tæt belægning og opkant, så slukningsvandet holdes indenfor et begrænset areal.
34. * Olieudskilleren ved brandøvelsespladsen skal afblændes, bundtømmes og rengøres **senest den 26. juni 2014**. Arbejdet skal udføres af en autoriseret kloakmester og dokumentation skal sendes til kommunen senest 1 måned efter arbejdet er udført.

2.1.9. Overfladevand

35. Overfladevand fra forpladsen, skal ledes til tæt opsamlingsbassin. I perioden, hvor der ikke afises, kan vand fra opsamlingsbassinet ledes videre til forsinkelsesbassinet med afløb til Borum Bæk.
36. * Overfladevand fra den lille parkeringsplads P2 skal afledes til grøft via sandfang samt benzin- og olieudskiller. Grøftens nordlige ende bortleder i rørsystem til Borum Bæk.

37. Overfladevand, der ledes til Borum Bæk, fra den store parkeringsplads P1 og opsamlingsbassinet, skal afledes gennem et forsinkelsesbassin opdelt i et primær- og et sekundærbassin.

Forbindelse mellem de 2 bassiner skal kunne afbrydes, så eventuelle udslip af olie/benzin på tilstødende arealer kan oprenses fra primærbassinet.

Primærbassinet skal være etableret med tæt bund og sider og være dimensioneret, så det fungerer som sandfang og olieudskiller.

Sekundærbassinet skal være udformet som et almindeligt regnvandsbassin og dimensioneret, så afledningen til Borum Bæk ikke overskrider 40 l/s, idet der afledes fra 5 ha i vinterperioden og 9 ha i perioden, hvor der ikke er afisningsmidler i overfladevandet. Afløbet skal være forsynet med en cyklonbremse, der sikrer et maksimalt afløb på 40 l/s.

38. Primærbassinet skal tilses jævnlige og tømmes for olie efter behov.
39. * Før skot mellem opsamlingsbassin og udledning via forsinkelsesbassin fjernes, skal opsamlingsbassinet tømmes fuldstændigt.
40. * Der skal være målebrønd for kontrol af spildevand/overfladevand fra afløb fra det store sekundære forsinkelsesbassin.
41. * Målebrønden skal være indrettet, så der kan udtages mængdeproportionale prøver og så afløbsmængden kan fastlægges.
42. Udledning til Borum Bæk skal overholde de i skemaet anførte værdier:

	Areal	Max. koncentration i udledning			
		Glycol	NaCl	Total-P	Total-N
	ha	g/l	g/l	g/l	g/l
Forplads*	4	0	0	0	0
P-plads og veje	5	0	0,4	0	0

* med afvanding gennem opsamlingsbassin

43. * Lufthavnen skal kunne dokumentere en gyldig og indøvet instruks for omkoblingen af afløb fra forplads til afledning til Borum Bæk. Instruksen skal sikre, at der kun sker tilledning af overfladevand til bækken i perioder, hvor der ikke længere anvendes flyafisningsmiddel, og hvor det har regnet inden omkoblingen foretages.

2.1.10. Egenkontrol

44. Virksomheden skal mindst 1 gang i kvartalet foretage en visuel kontrol af de tætte arealer ved påfyldningspladserne og pladsen for brandøvelser. Resultatet af besigtigelse og udbedringer skal noteres i journal.

Tætte arealer skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

Overfladevand

45. Der skal i vinterhalvåret udtages mindst 2 afløbsprøver fra det store sekundære forsinkelsesbassin til bestemmelse af indholdet af NaCl. Prøverne skal udtages i situationer, hvor der er afløb fra forsinkelsesbassinet og hvor der siden sidste prøvetagning er foretaget glatførebekæmpelse på parkeringspladsen.
46. For prøvetagning gælder, at prøverne kan udtages af lufthavnen. Analyse skal foretages af akkrediteret laboratorium. Syddjurs Kommune kan kræve, at prøver udtages af akkrediteret prøvetager i særlige tilfælde.
47. Tilsynsmyndigheden kan efter en konkret vurdering af udledningen kræve, at der udtages supplerende spildevandsprøver fra afløb til Borum Bæk såvel som i afløb fra opsamlingsbassin fra forpladsen og at disse prøver evt. skal suppleres med analyse for glycol og formiat.
48. * Tilsynsmyndigheden kan tage antallet af afløbsprøver fra det store sekundære forsinkelsesbassin til bestemmelse af indholdet af NaCl op til fornyet vurdering på baggrund af 5 års analyseresultater.

2.1.11. Indberetning

49. * Lufthavnen skal indberette følgende 1 gang årligt til tilsynsmyndigheden:
 - Årligt forbrug af afisningsmidler, øvrige kemikalier, der benyttes i driften samt vand-, olie-, og gas-, og træpilleforbrug.
 - Producerede mængder affald, herunder olie- og kemikalieaffald samt transportører og afleveringssted.
 - Samlet operationstal for hele året
 - Operationstal for hver måned
 - Operationstal for hver trafikkategori
 - Operationstal for hver flytype
 - Hvilke flytyper, der har opereret i natperioden
 - Operationer fordelt på dag/aften/nat
 - Passagertal for hele året
 - TDENL-værdi for de tre mest trafikerede måneder
 - Start og stop for afisning
 - Åbninger og lukninger af skot mellem overfladevandsbassinerne

Lufthavnen skal sammen med beregning af TDENL for de tre travleste måneder, også redegøre for hvilke flytyper, der har opereret i natperioden, og som ikke er omfattet af støjberegningen samt antallet af operationer i natperioden med disse fly.

Såfremt den beregnede TDENL-værdi overskrider den fastlagte maksimale TDENL-værdi, kan kommunen forlange en redegørelse for årsagen til overskridelsen, og hvorledes lufthavnen påtænker at reducere støjbelastningen.

Rapportering skal være for et kalenderår og sendes til tilsynsmyndigheden senest den 1. maj hvert år.

Overfladevand

50. * Analyseresultater for overfladevand skal fremsendes til tilsynsmyndigheden sammen med lufthavnens øvrige rapportering. Såfremt der optræder afvigelser, skal fremsendelsen være forsynet med relevant vurdering.

2.1.12. Journalføring

51. * Lufthavnen skal føre journal over:
- Tidspunkt for tømning af olie- og benzinudskillere samt mængde og afleveringssted.
 - Tidspunkt for inspektion og tæthedsprøvning af tanke på 6000 liter eller større.
 - Dato og resultat for inspektioner samt eventuelle foretagne udbedringer af tætte arealer.
52. Der skal føres journal over eftersyn af/kontrol med forureningsbegrænsende foranstaltninger med dato for eftersyn, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.
- Eventuelle uheld, som f.eks. brud på emballage, brud på brændstof/hydrauliksystemer på udsprede og oppumpninger fra opsamlingsbakke under lagertank skal fremgå af journalen.
53. Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden. Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år.

2.1.13. Sikkerhedsforanstaltninger

54. Virksomheden skal indrettes og drives således, at spild og andet ukontrolleret udslip af forurenende stoffer forhindres og forebygges.
55. * Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes om driftsforstyrrelser eller uheld, der medfører forurening af omgivelserne eller indebærer en risiko for det.

En skriftlig redegørelse for hændelsen skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest en uge efter, at den er sket. Det skal fremgå af redegørelsen, hvilke tiltag der vil blive iværksat for at hindre lignende driftsforstyrrelser eller uheld i fremtiden.

Underretningspligten fritager ikke virksomheden for at afhjælpe uheld.

2.1.14. Ophør af driften

56. * Ved ophør af driften skal lufthavnen træffe de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand og for at bringe stedet tilbage i en miljømæssig tilfredsstillende tilstand. En rede-

gørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører helt eller delvist.

3. Vurdering og bemærkninger

I bilag 4 er der en opdateret miljøteknisk beskrivelse udarbejdet af Syddjurs Kommune på baggrund af beskrivelserne i lufthavnens tidligere godkendelser/afgørelser/tilladelser, jf. bilag 8 samt opdaterede oplysninger fremsendt af Aarhus Lufthavn, som er vedlagt i bilag 9. I oplysningerne fremsendt af Aarhus Lufthavn er der også givet forslag til vilkår.

Lufthavnen har siden 1999 været reguleret af en rammegodkendelse. Rammen har omfattet forbrug af råvarer og hjælpestoffer samt referenceværdien for TDENL-værdien. Forudsætningen for meddelelse af en rammegodkendelse er, at lufthavnens miljøforhold som udgangspunkt er bedre end de vilkår, der opstilles for rammegodkendelsen. Rammegodkendelsen har derfor givet lufthavnen et større råderum. De nye regler på godkendelsesområdet betyder, at der stilles vilkår efter det faktiske aktivitetsniveau på lufthavnen og lufthavnen vil som konsekvens heraf miste råderummet. I henhold til godkendelsesbekendtgørelsen skal rammegodkendelser revurderes efter retsbeskyttelsens udløb og vilkårene skal revideres således, at de lever op til den nugældende godkendelsesbekendtgørelse.

I forbindelse med opstart af revurderingen, har Syddjurs Kommune været igennem en række overvejelser. Overvejelserne er beskrevet i åbningsskrivelsen som kommunen fremsendte til lufthavnen i juni 2009. Åbningsskrivelsen omfatter planforhold, bedste tilgængelige teknik, fysisk afgrænsning, luftforurening, støj, overfladevand samt pillefyringsanlæg. Disse punkter er behandlet i dette afsnit om vurderinger og bemærkninger.

I forbindelse med revurderingen af lufthavnens miljøgodkendelser har lufthavnen ansøgt om godkendelse af en række nye aktiviteter. Denne afgørelse er således også en godkendelse af følgende aktiviteter:

- Supplerende glycoltank på 2x1,5 m³ med tilhørende oliefyr
- Indføring af 2 pillefyr (94 kW og 194 kW)
- Udskiftning af olietanke større end 6000 l
- Øget forbrug af NaCl til afisning
- Ændret procedure for brandslukning

Aarhus Lufthavn har endvidere ansøgt om godkendelse af en fordobling i antallet af faldskærmsflyvninger samt ændret fordeling i faldskærmsflyvninger. Disse aktiviteter er ikke godkendt i denne afgørelse på grund af manglende oplysninger til belysning af aktiviteterens betydning for det eksterne miljø.

3.1. Nye lovkrav mm.

Siden 1999, hvor lufthavnen fik meddelt rammegodkendelse, er der kommet en ny Miljøbeskyttelseslov (nr. 879 af 26. juni 2010).

Derudover er der kommet ny godkendelsesbekendtgørelse (nr. 1454 af 20. december 2012).

Der er kommet ny olietankbekendtgørelse (nr. 1321 af 21. december 2011) om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.

Der er kommet ny affaldsbekendtgørelse (nr. 1309 af 18. december 2012).

Endvidere er der kommet ny bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet nr. 1022 af 25. august 2010. Det er anført i bekendtgørelsen, at miljømyndigheden skal træffe foranstaltninger til at sikre, at vilkår i eksisterende udledningstilladelser bringes i overensstemmelse med miljøkvalitetskrav fastsat efter bekendtgørelsen, bl.a. når der foretages revurdering efter miljøbeskyttelseslovens §41.

Siden meddelelse af rammegodkendelsen er der kommet ny luftvejledning, Miljøstyrelsens Luftvejledning nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder. Der er endvidere kommet ny B-værdivejledning i 2002 med efterfølgende supplement.

3.2. Bedste tilgængelige teknik

Ved revurdering af miljøgodkendelsen skal miljømyndigheden sikre, at lufthavnens drift er baseret på den bedste tilgængelige teknik.

Miljøstyrelsen har udarbejdet en orientering om BAT (nr. 2/2006), men i denne orientering er der ikke referencer til renere teknologi for lufthavne. Derudover er der for lufthavne ikke udarbejdet BREF-dokumenter.

Syddjurs Kommune vurderer, at der ikke har været en teknologisk udvikling af luftfartøjer, som betyder, at der er behov for vilkårsændringer.

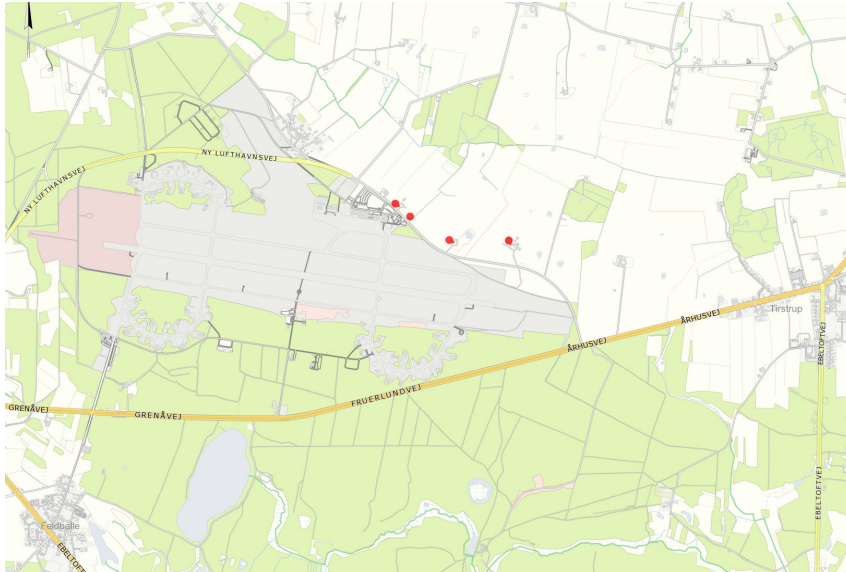
Lufthavnen blev i åbningsskrivelsen af 30. juni 2009 bedt om at redegøre for, hvilke overvejelser lufthavnen har gjort sig vedrørende renere teknologi.

Lufthavnen har svaret tilbage, at lufthavnen har fokus på støjemissioner samt anvendelsen af afisningsmidler, så forurening af overfladevand og grundvand minimeres. Lufthavnen har undersøgt muligheden for at aflede overfladevand indeholdende afisningsmidler til Feldballe renseanlæg. Da der ikke er kapacitet på renseanlægget til at kunne modtage vandmængden, har Syddjurs Kommune meddelt lufthavnen, at det ikke vil være en mulig løsning. Lufthavnen har ydermere redegjort for de økonomiske konsekvenser det vil have for lufthavnen at skulle opsamle og bortskaffe vandmængden enten til et biogasanlæg eller et større renseanlæg.

Syddjurs Kommune vurderer, at lufthavnens drift er baseret på bedste tilgængelige teknik.

3.3. Beliggenhed og plangrundlag

Aarhus Lufthavn ligger i landzone. Forpladsen på Aarhus Lufthavn A/S er placeret ca. 700 m sydøst for Stabrand by. Feldballe ligger ca. 2 km sydvest for lufthavnens hovedbane og Tirstrup ligger ca. 3,5 km sydøst for hovedbanen. På den modsatte side af Ny Lufthavnsvej ligger 4 enkeltejendomme, som på Figur 3.1 er markeret med røde prikker.

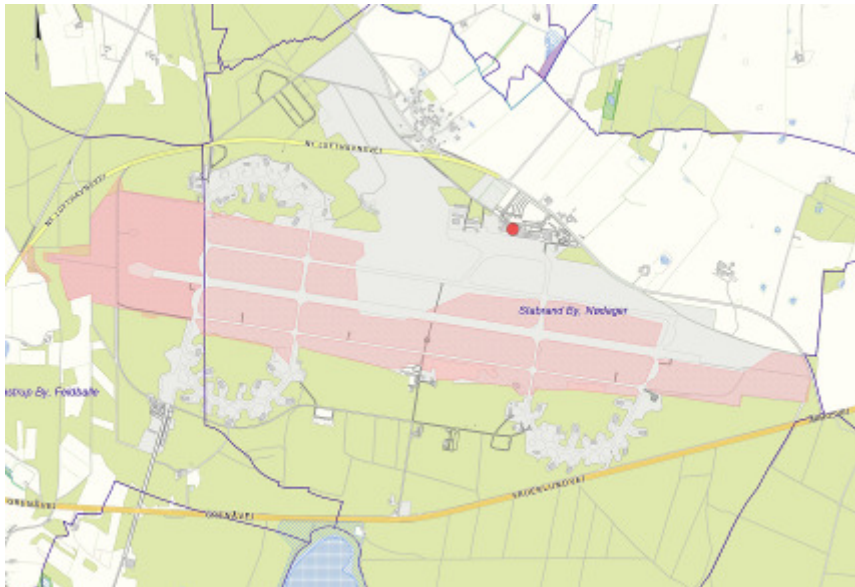


Figur 3.1.
Placering af
Århus Lufthavn
i forhold til
omgivelserne.

I bilag 1 og 2 er der ligeledes kort over lufthavnens placering i forhold til nærmeste byer.

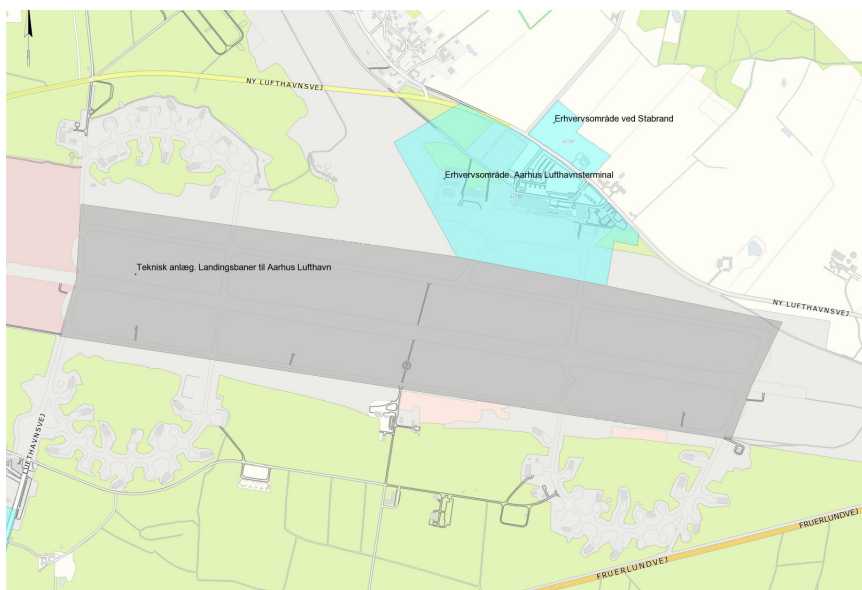
Virksomheden ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser - Tirstrup Indsatsområde.

I Figur 3.2 ses, hvordan lufthavnsområdet ligger i forhold til registreret natur beskyttet af §3 i Naturbeskyttelsesloven. Her bemærkes blandt andet Borum Bæk, der løber nord for lufthavnen, et hede område vest for startbanen, samt Øjesø, der ligger syd for startbanen. I 2012 er også et større areal mellem hovedbane, parallelbane og rulleveje registreret som §3-beskyttet hede. Områderne med §3 beskyttet natur er også vist i bilag 3.



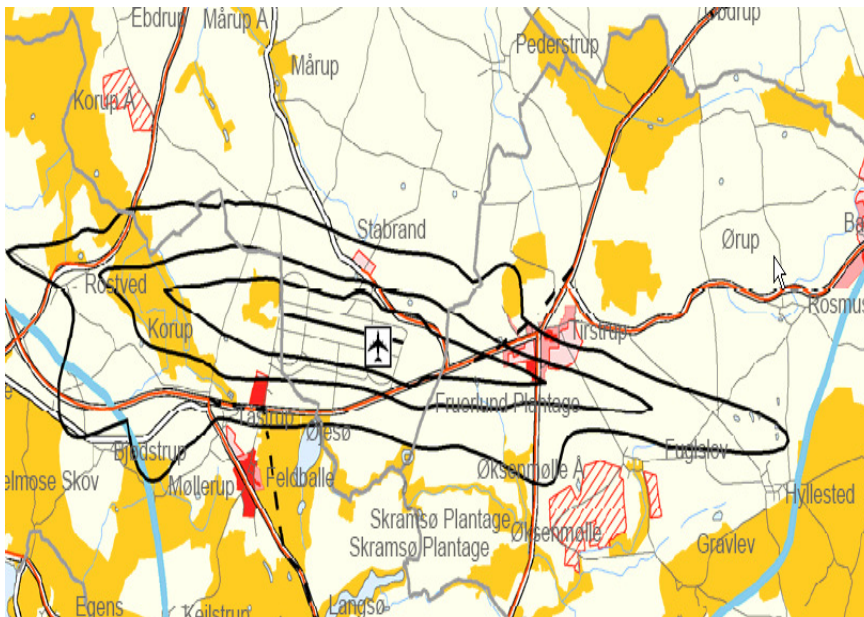
Figur 3.2.
 Placering af
 Århus Lufthavn
 i forhold til § 3
 beskyttet natur.

I Kommuneplan 2009 for Syddjurs Kommune er området, hvor lufthavnen ligger udlagt til lufthavnsformål med terminalaktiviteter samt landingsbaner. Området nordøst for lufthavnen er udlagt til erhvervsformål, jf. Figur 3.3.



Figur 3.3.
 Områder med-
 taget i Kommu-
 neplan 2009 for
 Syddjurs Kom-
 mune.

I Kommuneplan 2009 er der udlagt støjkonsekvensområder rundt om lufthavnen, se Figur 3.4. Støjkonsekvensområdet dækker et større område end lufthavnen udnytter på nuværende tidspunkt, hvilket gør, at der er mulighed for en eventuel udbygning af lufthavnens aktiviteter i fremtiden.



Figur 3.4.
 Støjkonsekvensområde
 for lufthavnen.

Den tidligere Midtdjurs Kommune har i juni 1979 udarbejdet en lokalplan for det civile lufthavnsområde indenfor flyvestation Tirstrups område.

3.4. Vilkårsændringer

Ved den gennemførte revurdering er der foretaget en vurdering af de eksisterende vilkår for driften af lufthavnen i forhold til de nuværende forhold på lufthavnen, miljøbeskyttelsesloven og gældende regler og praksis i øvrigt. Vilkårene er enten overført uændret til denne afgørelse, ændret eller slettet. Endvidere er der fastsat en række nye vilkår som følge af revurderingen. Der henvises til bilag 15 for en samlet oversigt over vilkårsændringer og nye vilkår.

3.4.1. Fysisk afgrænsning

I forbindelse med vilkårsrevisionen har Syddjurs Kommune taget fornyet stilling til hvilke aktiviteter på lufthavnsområdet, der fortsat skal reguleres af lufthavnens miljøgodkendelse og hvilke der skal reguleres som selvstændige virksomheder. Af Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 fra 1994 om "Støj fra flyvepladser" fremgår det, at aktiviteter, der er nødvendige for lufthavnens drift, bør medtages, mens aktiviteter uden betydning for lufthavnens drift eller som kun har perifer tilknytning til denne, bør reguleres selvstændigt.

I den eksisterende miljøgodkendelse er OK-anlæg til kunder, OK-anlæg til udlejningsbiler samt vaskehallen medtaget som værende en del af lufthavnens drift. Syddjurs Kommune finder, at disse aktiviteter er uden betydning for lufthavnens drift og at aktiviteterne i øvrigt kun har til formål at betjene andre end lufthavnen. Syddjurs Kommune har derfor ikke medtaget disse aktiviteter i afgørelsen. Disse virksomheder reguleres selvstændigt fremadrettet.

3.4.2. Indretning og drift

Acetatbaserede afisningsprodukter

Til afisning af banearealer benytter lufthavnen på nuværende tidspunkt et produkt, der er baseret på formiat. Lufthavnen ønsker tilladelse til også at kunne benytte acetatbaserede afisningsmidler til aktiviteten, da lufthavnen indkøber afisningsmidler afhængig af markedsudbuddet.

I Århus Amts afgørelse af 7. november 2001 er der givet tilladelse til at benytte det formiatbaserede produkt Aviform L50, men det er også skrevet, at lufthavnen lejlighedsvist kan benytte de hidtidige acetatbaserede afisningsprodukter i mindre mængder.

Lufthavnen har ikke brugt acetatbaserede afisningsmidler (Safeway og Clearway) de sidste 9 år, hvilket fremgår af deres årlige rapportering af grundvandets tilstand. Samtidig er det teoretiske iltforbrug for acetat en faktor 3 større end for formiat. Det vil derfor ikke være hensigtsmæssigt at benytte acetatbaserede produkter af hensyn til iltforholdene i grundvandet. Monitoringen viser da også, at grundvandet i flere boringer mangler ilt til nedbrydning af de afisningsmidler, der nedsives på nuværende tidspunkt. På denne baggrund samt at lufthavnen i mange år ikke har haft behov for at benytte de acetatbaserede produkter, kan Syddjurs Kommune ikke godkende et fortsat forbrug.

Tilladte mængder baneafisningsmidler

Lufthavnen ønsker fortsat at have tilladelse til at benytte maksimalt 600 m³ baneafisningsmiddel pr. år samt 150 m³ baneafisningsmiddel i gennemsnit over 5 år. Ved at kigge på forbruget af baneafisningsmidler fra år 2000 og frem er det fundet, at det maksimale årlige forbrug har været 144 m³ og det maksimale gennemsnitlige forbrug over 5 år har været 69 m³, hvilket er langt fra de ansøgte mængder. Syddjurs Kommune kan dog acceptere mindre årsvariationer og vil derfor godkende et maksimalt årligt forbrug på 175 m³ pr. år og et gennemsnitligt forbrug over 5 år på 85 m³. Hvis Lufthavnen ønsker et større forbrug end dette, skal der fremsendes en ansøgning i form af en miljøteknisk beskrivelse til kommunen.

Tilladte mængder granuleret baneafisningsmiddel

Lufthavnen ønsker også at benytte granuleret baneafisningsmiddel og har ansøgt om tilladelse til at benytte maksimalt 90 tons/år samt 45 tons i gennemsnit over 5 år. Lufthavnen har tidligere kun benyttet granuleret baneafisningsmiddel i små mængder, og det største forbrug de sidste 10 år har været 1,15 tons. Syddjurs Kommune kan derfor kun acceptere et maksimalt forbrug på 1,5 tons/år samt et gennemsnitligt forbrug over 5 år på 1 tons. Hvis Lufthavnen ønsker et større forbrug end dette, skal der fremsendes en ansøgning i form af en miljøteknisk beskrivelse til kommunen.

Tilladte mængder flyafisningsmidler

Lufthavnen har ansøgt om tilladelse til at benytte en større mængde glycol til flyafisning end der tidligere har været godkendt. Lufthavnen har på nuværende tidspunkt tilladelse til at benytte 15,5 tons glycol i gennemsnit over 5 år samt maksimalt 25 tons glycol årligt, men ønsker tilladelse til at benytte 30 tons i gennemsnit over 5 år samt maksimalt 60 tons på et år.

Forbruget af glycol afhænger af vejrforholdene og i ekstra kolde vintre, vil forbruget af glycol være større end i milde. Glycol er dog nødvendigt af sikkerhedsmæssige hensyn og det er derfor svært at sætte en begrænsning på forbruget. I afgørelse af 22. februar 2006 har Århus Amt givet tilladelse til at hæve det maksimale årlige forbrug af glycol fra 12,5 tons til 15,5 tons. I den forbindelse skulle lufthavnen fremsende en redegørelse for mulighederne for at begrænse forbruget af glycol. Dette har lufthavnen gjort i redegørelse af 29. august 2007, hvor det er skrevet, at en reduktion i forbruget vil medføre lange perioder med aflysning af beflyvningen, hvilket kan betyde, at flyselskaberne ophører med at benytte Aarhus Lufthavn.

Lufthavnen har i forbindelse med revurderingen ikke fremsendt en vurdering af, hvilke konsekvenser den øgede mængde glycol vil have på grundvandskvaliteten. Flere boringer på lufthavnens område viser, at der er problemer med iltindholdet i grundvandet. Aarhus Lufthavn har i 2005 udarbejdet en konsekvensvurdering af kapaciteten af ilt til nedbrydning af afisningsmidler, hvor lufthavnen kun havde tilladelse til maksimalt at benytte 25 tons årligt. Her er det fundet, at der teoretisk set er behov for mere ilt til nedbrydning, end der dannes.

Syddjurs Kommune kan ikke godkende den ønskede stigning i forbruget af glycol, men har bibeholdt vilkåret om, at lufthavnen må benytte 15,5 tons glycol i gennemsnit over 5 år samt maksimalt 25 tons glycol årligt.

Olietanke

I forbindelse med vilkårsrevisionen ønsker lufthavnen at sløjfe og erstatte en del af de ældre olietanke større end 6000 liter til olietanke, der er mindre end 6000 liter. Efter udskiftningen er der stadig 11 ældre olietanke, som indgår i lufthavnens drift, det drejer sig om 7 nedgravede tanke samt 4 fritstående tanke.

Olietanke på listevirksomheder er omfattet af olietankbekendtgørelsen.

Flere af lufthavnens olietanke er ved at være af ældre dato og lufthavnen skal derfor være opmærksom på de til enhver tid gældende sløjfningsterminer, jf. olietankbekendtgørelsen.

3.4.3. Luft

I overensstemmelse med Luftvejledningen er der stillet emissionsgrænseværdier for oliefyr større end 120 kW. Disse oliefyr skal således over-

holde emissionsgrænser for NOx og CO. Tilsynsmyndigheden kan kræve, at lufthavnen dokumenterer, at fyringsanlæggene kan overholde disse emissionsgrænser.

Trafikrelaterede emissioner

I henhold til miljøstyrelsens flystøjvejledning forårsager flytrafik ved og på lufthavne dannelse af partikler, kvælstofilter og flere kulstofforbindelser ved afbrænding af brændstof. Dog skaber luftforurening fra flytrafikken i hovedreglen ikke store lokale miljøproblemer. I vejledningen henvises endvidere til en undersøgelse, der er lavet på Københavns Lufthavn tilbage i 1988-89, hvor konklusionen var, at lufthavnen kun bidrog væsentligt til områdets luftforurening i terminalområdet og dets umiddelbare nærhed. Da lufthavne ofte er placeret i åbne, flade områder, er der gode muligheder for fortynding af forurening til et uskadeligt niveau.

Større lufthavne såsom Billund og Kastrup har krav om at dokumentere de trafikrelaterede emissioner fra fly samt fra motorafprøvninger. Begge lufthavne er bynære. De nærmeste naboer til Aarhus Lufthavn er 4 enkeltliggende boliger, som ligger i en afstand på ca. 4-500 meter fra hovedbanen. Syddjurs Kommune finder derfor, at der ikke er proportionalitet i at forlange, at lufthavnen skal dokumentere noget tilsvarende.

I henhold til miljøstyrelsens flystøjvejledning giver biltrafik til og fra lufthavne typisk mere luftforurening end startende, landende og taxiende fly. Hovedparten af trafikken til lufthavnen foregår via Ny Lufthavsvej, som er anlagt på lufthavnens egne arealer, hvor der ikke er boliger.

3.4.4. Øvrige emissioner

Der er ikke lavet vurderinger af emissionerne fra de øvrige kilder fra lufthavnen.

Miljøstyrelsens Luftvejledning nr. 2/2001 omfatter ikke diffuse udslip, som f.eks. fra udendørs oplag. Emissioner herfra skal i stedet reguleres ved krav til virksomhedernes indretning og drift. På denne baggrund finder Syddjurs Kommune ikke anledning til at sætte krav til overholdelse af emissionsgrænser og B-værdier, når der afises, eller når der er brandslukningsøvelser, selvom der i B-værdivejledningen både er B-værdier for bl.a. tetrachlorethylen, 1,2-propandiol og myresyre.

3.4.5. Afkasthøjder

Lufthavnen har 3 oliefyingsanlæg, der er større end 120 kW. Afkasthøjderne skal for disse fyingsanlæg bestemmes ved hjælp af en OML-beregning, hvis spredningsfaktoren for aktuelle parametre er større end 250 m³/s. Hvis spredningsfaktoren viser sig at være mindre end 250 m³/s, skal afkastet kun føres 1 meter over tag og være opadrettet, så der kan ske fri fortynding.

For oliefyng større end 120 kW er der fastsat emissionsgrænser for CO og NOx i Miljøstyrelsens Luftvejledning. Spredningsfaktoren beregnes

for hvert stof. Beregningerne viser, at spredningsfaktoren for hvert stof er mindre end $250 \text{ m}^3/\text{s}$ og afkasthøjderne skal således ikke fastsættes ved hjælp af en OML-beregning. Alle afkast fra lufthavnens oliefyringsanlæg større end 120 kW skal derfor føres 1 meter over tag og være opadrettet, så der kan ske fri fortynding.

Der er ikke specifikke krav til fyringsanlæg mindre end 120 kW i Luftvejledning og afkasthøjden skal følge bygningsreglementets bestemmelser.

3.4.6. Støj

Støj fra lufthavne opdeles overordnet i flystøj og støj fra terminalaktiviteter. Miljøstyrelsen har i vejledning nr. 5/1994 om støj fra flyvepladser opstillet specielle grænseværdier for støj fra fly i forbindelse med start og landing, inkl. taxikørsel til og fra standpladser. Startende og landende fly skal overholde de vejledende grænseværdier for støjbelastningen beregnet efter DENL-metoden. Støjbelastningen fra fly vises som kurver på et kort.

Ved vurdering af støj fra terminalaktiviteter tages udgangspunkt i de vejledende støjgrænser, som er angivet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder. Støj fra terminalaktiviteter beregnes i en række referencepunkter.

Støj fra fly

Der er lavet en støjkortlægning af flystøjen fra Aarhus Lufthavn tilbage i 1999. Beregningerne viste overskridelser af de vejledende støjgrænser for L_{den} for både spredt bebyggelse i det åbne land og for boligområder. En af beregningsforudsætningerne er, at der cirka er 50.000 operationer årligt. Siden 2001 og frem til 2010 har antallet af årlige operationer fra Aarhus Lufthavn varieret mellem 20-25.000 operationer. Støjkortlægningen fra 1999 er derfor ikke repræsentativ for lufthavnens nuværende drift. Derudover er operationerne fordelt på langt flere flytyper på nuværende tidspunkt i sammenligning med 1999.

Da flere af de beregningsforudsætninger, der ligger til grund for støjkortlægningen i 1999 er ændret, vurderer Syddjurs Kommune, at der er behov for en ny støjkortlægning af flystøj fra Aarhus Lufthavn efter DENL-metoden. Selvom operationstallet er mindre end forudsat ved 1999 beregningen, vurderes det, at der stadigvæk er boliger, hvor støjbelastningen overskrider de vejledende grænseværdier. Støjkortlægningen skal beskrive den nuværende trafiksituation. DENL-metoden fastlægger støjbelastningen for et gennemsnitsdøgn baseret på trafikken i de tre mest trafikerede måneder om året.

Hvis lufthavnen kan udarbejde en prognose for den fremtidige trafikbelastning, kan beregningen baseres på denne baggrund. Prognosen må dog ikke være for vidtgående, idet støjkortlægningen stadig skal have afsæt i den nuværende trafiksituation. Ved kontakt til Miljøklagenævnet

er kommunen blevet oplyst om, at støjberegningerne kan baseres på en prognose for omfanget af aktiviteterne indenfor en kortere, fremtidig år-række. Ved at basere beregningen på fremtidige prognoser skal også den fremtidige flyfordeling kendes, osv.

Såfremt det nuværende aktivitetsomfang (det seneste år) er atypisk i forhold til aktivitetsomfanget i de umiddelbart foregående år og det forventede aktivitetsomfang i de umiddelbart kommende år, kan støjberegningerne baseres på et gennemsnit af 3-5 års aktiviteter.

Den øvre grænse for støjbelastningen skal fastsættes ved et støjtal baseret på den såkaldte TDENL-metode. TDENL-værdien er et støj-kontroltal. Ændringer i TDENL-værdien kan bruges til at vurdere, om der er sket væsentlige ændringer i flystøjbelastningen i området omkring lufthavnen, og kommunen kan på denne baggrund afgøre, om der skal udføres en ny beregning efter DENL-metoden. Ligesom for DENL-metoden baseres beregningen af TDENL-værdien på de tre mest trafikerede måneder af året.

Miljøstyrelsen har i flystøjvejledningen fastsat maksimalværdier af det A-vægtede lydtrykniveau om natten for starter og landinger og for taxikørsel i forbindelse hermed. Maksimalværdien om natten må således ikke overstige 80 dB(A) for starter og landinger og 70 dB(A) for taxikørsel i boligområder og rekreative områder med overnatning. Syddjurs Kommune sætter vilkår om, at virksomheden skal fremsende en ny beregning, der viser hvor kurverne svarende til de vejledende maksimalværdier af støjen fra flyvning om natten samt taxikørsel om natten forløber.

Støj fra terminalaktiviteter

De støjgrænser, der er fastsat i rammegodkendelsen fra 1999, er bibeholdt i vilkår 21, da der ikke er sket ændringer i udnyttelsen af området omkring lufthavnen. I vilkår 22 er det dog præciseret, at støjbelastningen skal måles/beregnes i punkter i 1,5 meters højde over terræn.

3.4.7. Kontrol af støjgrænser

Flystøj

Til den primære kontrol af overholdelse af støjgrænserne anvendes TDENL-værdien. Lufthavnen skal beregne TDENL-værdien for de tre mest trafikerede måneder i hvert kalenderår. Overskrider en beregnet TDENL-værdi ikke den fastlagte maksimale værdi, er det en god indikation af, at støjbelastningen L_{den} heller ikke overskrider grænsen. Hvis den beregnede TDENL-værdi overstiger den fastlagte maksimale værdi, kan kommunen forlange en redegørelse for årsagen til overskridelsen, og hvorledes lufthavnen påtænker at reducere støjbelastningen.

Støjens maksimalniveau L_{Amax} i natperioden er i praksis bestemt af den mest støjende flytype. Såfremt der i natperioden forekommer operationer med flytyper, der ikke er omfattet af støjberegningerne, skal lufthav-

nen redegøre for denne flytypes støjudsændelse i forhold til den flytype, der beregningsmæssigt gav de største maksimalniveauer. Støjens maksimalniveau er ikke afhængigt af antallet af operationer i natperioden.

Terminalstøj

Der er ikke stillet vilkår om, at lufthavnen skal dokumentere, at støjgrænserne gældende for terminalstøj kan overholdes. Hvis kommunen får mistanke om, at lufthavnen ikke kan overholde de gældende støjgrænser for terminalstøj eller der sker ændringer i driften med betydning for støjniveauet, vil kommunen kræve, at lufthavnen dokumenterer, at støjgrænserne kan overholdes.

Lufthavnen har selv ønsket at videreføre vilkåret om, at motorafprøvnin-ger kun må forekomme i tidsrummet kl. 7-18, med mindre flyet skal ind-sættes til trafik umiddelbart efter afprøvningen, og kun således at støj-grænser for ekstern støj ikke overskrides. Dette er kommunen enig i.

3.4.8. Affald

Der ændres ikke på lufthavnens håndtering af affaldsfraktioner i forbin-delse med revurderingen af lufthavnens miljøgodkendelser.

De eksisterende vilkår vedrørende affald i de tidligere miljøgodkendelser er ikke længere tidssvarende på grund af ny lovgivning og de er derfor erstattet af nye vilkår i denne afgørelse.

Aarhus Lufthavn skal generelt være opmærksom på, at opbevaring og bortskaffelse af affald sker i henhold til reglerne i altid gældende af-faldsbekendtgørelse samt kommunens affaldsregulativer.

Med den nye affaldsbekendtgørelse skal Aarhus Lufthavn selv sørge for, at deres kildesorterede, genanvendelige erhvervsaffald bliver hentet og behandlet og lufthavnen skal selv vælge, hvilket godkendt genan-vendelsesanlæg, der skal behandle deres kildesorterede, genanvende-lige erhvervsaffald. Vedrørende farligt affald er lufthavnen således også kun forpligtet til at benytte kommunens indsamlingsordning for de farlige affaldsfraktioner, der ikke er genanvendelige.

3.4.9. Beskyttelse af jord og grundvand

Syddjurs Kommune har videreført vilkår C5 fra rammegodkendelsen vedrørende beskyttelse af jord og grundvand i overensstemmelse med forslag fra Aarhus Lufthavn. Dog har lufthavnen valgt ikke at medtage kravet om, at dobbeltvæggede transporttanke til færdigblandet glycol, hvor der ikke sker opfyldning kan placeres uden opsamlingssted, når begge tankvægge enkeltvis er tilstrækkelige til at tilbageholde væsken. Syddjurs Kommune er ikke enig i dette og har medtaget denne del af vilkåret i afgørelsen.

Påfyldningspladser

Der er 3 tankanlæg på lufthavnens områder; 1 dieselanlæg til intern

transport, 1 tankanlæg med flybenzin til tankning af fly med stempelmotorer samt 1 tankanlæg med flypetroleum til store fly.

Syddjurs Kommune har vurderet om den eksisterende belægning på påfyldningspladserne er forsvarlig til sikring af jord og grundvand. Produkterne, der håndteres på påfyldningspladserne, er olieprodukter og udgør en risiko over for jord og grundvand. Lufthavnen ligger i OSD-område, hvor grundvandet i særlig grad skal beskyttes. Af lufthavnens årlige indberetning fremgår det, at det årlige forbrug af de 3 olieprodukter i 2010 har ligget på 6.226 m³ flypetroleum, 78 m³ flybrændstof samt 79 m³ diesel.

Det er oplyst, at påfyldningspladsen til stempelmotorfly er etableret med en brændstoftæt betonbelægning med fald mod olieudskiller. Kommunen har ikke kendskab til hvilken betonkvalitet, der er benyttet ved etableringen, men vurderer dog, at indretningen er forsvarlig.

De øvrige påfyldningspladser er etableret med betonbelægningssten. Det er ikke oplyst, om der er benyttet bestemte fugematerialer, der gør belægningen mere tæt over for gennemsivning af olieprodukterne. Dog frarådes anvendelsen af betonbelægningssten med bundne fugematerialer på belægninger med tung trafik. I Miljøstyrelsens Orientering nr. 6 fra 2008 er forskellige belægningstyper vurderet i forhold til forskellige kemikaliegrupper og her fremgår det, at vandtæt beton er bestandigt overfor olieprodukter og at der ingen gennemsivning vil være af olieprodukter, hvis påvirkningstiden af belægningen kun er 1 time. Hvis olieprodukterne ligger på belægningen i et døgn, vil der ske en langsom gennemsivning. Tilsvarende betegnes gennemsivningen som middel, hvis belægningen består af betonbelægningssten og olieprodukterne påvirker belægningen højst et døgn.

På grund af de store mængder olie, der håndteres på lufthavnsområdet og grundvandets sårbarhed, finder kommunen det nødvendigt, at stille vilkår til indretningen af påfyldningspladserne, hvor der nu er betonbelægningssten, så det sikres, at belægningen er tæt for de produkter, der håndteres på arealerne.

Hvor der i afgørelsen anvendes betegnelsen "tæt belægning" menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

3.4.10. Spildevand

Lufthavnen har tilslutningstilladelse til Feldballe renseanlæg af 13. december 1989. Her har lufthavnen tilladelse til at aflede 10.000 m³ spildevand i form af almindeligt husspildevand samt spildevand fra 1 vasketal og spildevand fra flytanke (kemiske toiletter, max. 200 liter pr. uge). Derudover ledes følgende til renseanlægget:

- Afløb fra autoværkstedet via olieudskiller
- Spildevand fra vask af de forskellige køretøjer inkl. saltspreder.

Disse aktiviteter er ikke medtaget i de gældende tilslutningstilladelser. De manglende tilladelser behandles ikke yderligere i denne afgørelse, men tages op i en særskilt sag.

Spildevand fra flyvask opsamles separat i opsamlingstank, som tømmes af Djurslands Kloakservice.

3.4.11. Overfladevand

Nedsivning af overfladevand

Syddjurs Kommune har valgt at behandle nedsivning af overfladevand fra lufthavnen i en særskilt sag. Derfor er der i denne afgørelse ikke vilkår om, at der skal være målebrønd fra andre steder end i afløbet fra forsinkelsesbassinet.

Udledning af overfladevand til Borum Bæk

Syddjurs Kommune har sat krav om, at der skal være etableret et sandfang samt benzin- og olieudskiller i afløbet fra det lille parkeringsareal P2. Formålet er at undgå udslip af benzin og olie i grøften og eventuelt i bækken.

Vejsalt

Syddjurs Kommune har valgt ikke at videreføre vilkåret om, på hvilke arealer der må benyttes NaCl som afisningsmiddel. Af hensyn til vandkvaliteten i Borum Bæk er der sat krav om, at koncentrationen af NaCl i det vand der ledes til bækken ikke må være højere end 0,4 g/l.

3.4.12. Egenkontrol

Der er i afgørelsen sat krav om, at virksomheden hvert kvartal skal foretage visuel kontrol af de tætte arealer for at sikre, at skader opdages og udbedres, så der ikke sker nedsivning af kemikalier eller olie ved spild eller andet.

Overfladevand

Syddjurs Kommune har videreført vilkåret om, at der skal udtages 2 analyser af afløbsvandet fra det store forsinkelsesbassin, idet mængden af NaCl, der må benyttes pr. år på lufthavnens arealer er øget. Vilkåret skal revurderes på baggrund af 5 års analyseresultater.

Der er sat krav om, at der skal udtages mængdeproportionale vandprøver fra afløb fra forsinkelsesbassin som foreslået af Aarhus Lufthavn og som er en videreførelse af det eksisterende vilkår.

3.4.13. Indberetning

Kommunen har ved denne afgørelse ændret på mængden af oplysninger, som lufthavnen hvert år skal indberette til kommunen. Lufthavnen skal fortsat indberette forbrug af råvarer og hjælpestoffer herunder vand-, gas-, og olieforbruget. Vilkåret er suppleret med forbrug af træpil-

ler, som følge af at der etableres pillefyr på virksomheden. Derudover skal der stadig føres journal over affaldsproduktionen. Denne del af vilkåret er udvidet med, at affaldsmotagerne skal registreres, idet kommunen skal føre tilsyn med, at lufthavnen benytter godkendte transportører og affaldsmotagere.

Der er sat krav om, at indberetning af oplysninger af betydning for flystøj.

Lufthavnen skal registrere hvornår afisnings sæsonen starter og slutter og hvornår skot mellem overfladevandsbassinerne åbnes og lukkes, så kommunen ved i hvilke perioder, der udledes vand til Borum Bæk fra forpladsen.

3.4.14. Journalføring

Udover en årlig indberetning til kommunen er der sat krav om, at lufthavnen skal føre journal over aktiviteter, som kommunen kan kontrollere ved tilsyn.

Lufthavnen skal fortsat føre journal over tidspunkt for tømning af olie- og benzinudskillere, så kommunen kan føre tilsyn med, at kravene i kommunens affaldsregulativ overholdes.

Vilkåret er udvidet med krav om, at lufthavnen skal føre journal over tidspunkt for inspektion og tæthedsprøvning af tanke, som er omfattet af olietankbekendtgørelsen på 6.000 liter eller større. På denne måde kan kommunen føre tilsyn med, at Olietankbekendtgørelsens krav til inspektion og tæthedsprøvning overholdes.

Lufthavnen skal også føre journal over dato og resultat for inspektioner samt eventuelle foretagne udbedringer af tætte arealer, som dokumentation på overholdelse af vilkåret.

3.5. Vurdering af nye aktiviteter

3.5.1. Supplerende glycoltank

Lufthavnen har etableret en supplerende tank til opbevaring af glycol på 2x1,5 m³. Tanken er etableret med forbindelse til det eksisterende opsamlingskar, der er tilstrækkeligt stort til at rumme indholdet af den nye tank. Der er ikke stillet særskilte vilkår til opstilling af denne tank i afgørelsen.

3.5.2. Nye olietanke

Aarhus Lufthavn har ansøgt om godkendelse til at ændre lufthavnens tankanlæg. Lufthavnen ønsker at sløjfe og opgrave tank T6, T7 og T12 uden at de erstattes af nye tanke. Tankene T4, T9, T10, T13 og T18 skal opgraves og erstattes af nye tanke, der alle er fritstående og mindre end 6.000 liter. T8, T24 og T25 skal afblændes og erstattes af nye

fritstående tanke på under 6.000 liter. I forbindelse med glycolopvarmning bliver der etableret en fritstående olietank på under 6.000 liter.

Der skal således etableres 9 nye fritstående olietanke på under 6.000 liter på Aarhus Lufthavn.

Syddjurs Kommune har fundet, at afstandskravene til indvindings- og drikkevandsboringer er overholdt.

Der er ikke indsendt tankattest på de nye tanke.

3.5.3. Pillefyr samt øvrige fyringsanlæg

Lufthavnen oplyser i deres ansøgning, at udskiftningen af fyringsanlæggene til pillefyr udgør et såvel energi- som miljøøkonomisk forbedrende tiltag på Aarhus Lufthavn, idet anlæggene er mere effektive end de eksisterende oliefyr og begrænser udledningen af drivhusgasser.

Lufthavnen har godtgjort og fremsendt dokumentation, der viser, at de nye pillefyr overholder emissionskravene i bilag 1 til bekendtgørelse nr. 1432 af 11. december 2007 vedr. regulering af brændeovne og brændekedler samt visse faste anlæg til energiproduktion. Da pillefyrene er omfattet af denne bekendtgørelse, har Syddjurs Kommune ikke stillet supplerende vilkår i denne afgørelse.

Lufthavnen har således med det nye pillefyr i alt 4 fyringsanlæg, der er større end 120 kW, hvor de øvrige 3 er oliefyr. Der er foretaget en spredningsberegning for aktuelle parametre til vurdering af, om det fortsat er nok, at afkastet kun føres 1 meter over tag.

For træpillefyret er der fremsendt dokumentation, der godtgør, at anlægget kan overholde et emissionskrav på 1200 mg CO/m³ samt 150 mg støv/m³. For oliefyr større end 120 kW er der fastsat emissionsgrænser for CO og NOx i Miljøstyrelsens Luftvejledning. Spredningsfaktoren beregnes for hvert stof (støv, NOx og CO). Beregningerne viser, at spredningsfaktoren for hvert stof er mindre end 250 m³/s og afksthøjderne skal således ikke fastsættes ved hjælp af en OML-beregning. Alle afkast fra lufthavnens fyringsanlæg større end 120 kW skal derfor fortsat kun føres 1 meter over tag og være opadrettet, så der kan ske fri fortynding.

Afkasthøjden fra det lille pillefyr på 94 kW, skal ligesom for de øvrige fyringsanlæg på lufthavnens område mindre end 120 kW, følge bygningsreglementets bestemmelser.

Lufthavnen vil bortskaffe aske fra pillefyr til deponi, hvilket er i overensstemmelse med affaldsbekendtgørelsen samt kommunens affaldsregulativ for erhvervsaffald.

3.5.4. Brandslukningsplads

Da der benyttes fyringsolie i forbindelse med brandøvelser og da brandslukningsmidlet indeholder det grundvandskritiske stof tetrachlorethylen,

har kommunen vurderet, at det er nødvendigt at stille krav om, at brandøvelser skal ske på en tæt plads med opkant, så de kritiske stoffer ikke forårsager jord- og grundvandsforurening. Da proceduren for bortskaffelse af brandslukningsvandet er ændret, så vandet ikke længere udsprøjtes, skal olieudskilleren ikke længere benyttes. Der er derfor sat krav om, at olieudskilleren skal sløjfes eller fjernes af en autoriseret kloakmester af hensyn til rotter.

3.5.5. Øget forbrug af NaCl

Lufthavnen ønsker at øge det tilladte forbrug af NaCl fra maksimalt 16 tons/år til 60 tons/år samt 8 tons i gennemsnit over 5 år til 30 tons. I følge lufthavnens oplysninger benyttes NaCl til befæstede arealer, dvs. parkeringsarealer, fortove og offentligt tilgængelige tilkørselsveje, der benyttes af gående og til biltrafik afises med vejsalt efter behov i større eller mindre grad. Aarhus Lufthavn a/s ønsker endvidere også at anvende vejsalt på interne færdselsveje.

Overfladevand fra parkeringsarealerne ledes til Borum Bæk. I vinterperioden indeholder overfladevandet således NaCl.

Begrundelsen for at lufthavnen ønsker godkendelse af et større forbrug er, at lufthavnen også ønsker at salte interne færdselsveje og det er derfor ikke fordi, der skal afises i større grad på parkeringsarealerne.

I rammegodkendelsen fra 1999 har Århus Amt i vurderingen af forbruget af NaCl taget udgangspunkt i, at koncentrationen af NaCl i Borum Bæk ikke må overstige 0,4 g/l i perioden 1. november - 1. maj, idet vandløbet er B1-målsat, dvs. gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk. Højere saltkoncentrationer vurderedes at være skadelig for ørredæg. Basisvandføringen i Borum Bæk blev vurderet til at være ca. 5 l/s og det afledte vand vil således ikke blive fortyndet nævneværdigt i bækken. På baggrund af oplandets størrelse og mængden af vand, der ledes til bækken herfra, vurderede Århus Amt, at der var forsvarligt at meddele godkendelse af et maksimalt forbrug på 16 tons pr. år, da det kun vil forøge NaCl-koncentrationen med 0,008 g/l. Derudover blev der godkendt et gennemsnitligt forbrug over 5 år på 8 tons.

Syddjurs Kommune mener ikke det er relevant at sættes en grænse for forbruget af NaCl, dog må forbruget ikke på noget tidspunkt være årsag til, at koncentrationen af NaCl i Borum Bæk bliver større end 0,4 g/l. Dette kontrolleres ved målinger.

Udviklingen i grundvandskvaliteten monitoreres fortsat og en negativ indvirkning på grundvandskvaliteten som følge af et større forbrug af NaCl vil derfor kunne vurderes løbende.

3.5.6. Fordobling i antallet af faldskærmsflyvninger

Aarhus Lufthavn har søgt om godkendelse af 1.500 årlige faldskærmsflyvninger mod de 800, de er godkendt nu. Syddjurs Kommune har i

denne afgørelse ikke taget stilling til, hvorvidt det øgede antal faldskærmsflyvninger kan accepteres, da der ikke er fremsendt dokumentation på de støjmæssige konsekvenser. I forbindelse med at lufthavnen skal udarbejde en ny støjkortlægning, kan dette medtages i beregningerne. Det er dog vigtigt, at konsekvensen er synlig, idet faldskærmsflyvning hører til de særlige flyveaktiviteter, der af befolkningen opfattes som særligt generende. Når kommunen modtager den manglende dokumentation, vil sagen blive behandlet.

3.5.7. Ændret fordeling i faldskærmsflyvninger

Aarhus Lufthavn har foreslået, at der stilles vilkår om, at faldskærmsflyvning kun må forekomme i tidsrummet kl. 7-22, samt at antallet af faldskærmsoperationer om året ikke må overstige 480 på hverdage og 320 i weekends. Dette vil være en væsentlig lempelse af tidligere vilkår vedrørende faldskærmsflyvning. I lufthavnens rammegodkendelse fra 1999 er der stillet et lignende vilkår, dog er tidsrummet i stedet kl. 7-19. Vilkåret er ændret ved tillægsgodkendelse af 29. marts 2001 efter ansøgning fra lufthavnen, idet faldskærmsflyvning er en hobbyaktivitet og derfor primært udføres udenfor normal arbejdstid. Derudover har faldskærmsklubben behov for at kunne springe hen under aften, idet vinden ofte løjer af på dette tidspunkt. Støjberegninger dengang viste desuden, at ændrede flyvetidspunkter ikke ændrede på støjkurverne omkring lufthavnen. På denne baggrund fik lufthavnen godkendt at max. 10 % af faldskærmsflyvningerne kunne foretages i tidsrummet mandag - fredag fra kl. 19-22, dog kun 2 hverdage om ugen. Kommunen finder det fortsat rimeligt af hensyn til omgivelserne at begrænse aktiviteten i visse tidsrum. Kommunen finder det rimeligt fortsat at have som vilkår, at max 10 % af de 800 årlige faldskærmsflyvninger foregår i hverdagene fra kl. 19.00 - 22.00, dog kun 2 hverdage om ugen. Vilkår 3 fra tillægsgodkendelse af 29. marts 2001 er således bibeholdt. Hvis lufthavnen ønsker at ændre fordelingen af faldskærmsflyvninger anderledes end nu, skal der indsendes en dokumenteret vurdering af, hvilke støjkonsekvenser dette vil have for lufthavnens omgivelser.

3.6. Bemærkninger til afgørelsen

Et udkast til denne afgørelse har været varslet over for lufthavnen og sagens parter.

Syddjurs Kommune har vurderet, hvem der kan betragtes som parter i sagen og som derfor er hørings- og klageberettiget. Vurderingen er foretaget ud fra en betragtning om afstand til Lufthavnen og ud fra om driften af lufthavnen på en følelig måde når ud til den pågældende nabo mv. På denne baggrund har kommunen vurderet, at naboerne til lufthavnen på Ny Lufthavnsvej er parter samt Bygningsstyrelsen, der ejer nabomatriklen til Lufthavnen. Trafikstyrelsen skal høres ved behandling af sager efter Miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 på lufthavne.

Parterne i sagen er derfor følgende:

- Gert Aude, Ny Lufthavnsvej 29, 8400 Ebeltoft
- Jens Peder Madsen Pedersen, Ny Lufthavnsvej 27, 8560 Kolind
- Bente Pedersen og Leo Munk Pedersen, Ny Lufthavnsvej 25, 8560 Kolind
- Visti Rasmussen, Ny Lufthavnsvej 23, 8560 Kolind
- P.E. Clausen Holding, Ebeltoft ApS, Stabrandvej 51, 8560 Kolind
- Melgaard Ejendomme ApS, Slotsparken 10B, 8410 Rønde
- Bygningsstyrelsen, bygst@bygst.dk
- Trafikstyrelsen, info@trafikstyrelsen.dk

Der er kommet bemærkninger til afgørelsen fra Aarhus Lufthavn A/S den 19. april 2013. Aarhus Lufthavn har følgende bemærkninger til udkastet:

1. Vilkår 7. Befæstede arealer, dvs. parkeringsarealer, fortove og offentligt tilgængelige tilkørselsveje, der benyttes af gående og til biltrafik afises med vejsalt efter behov i større eller mindre grad. Aarhus Lufthavn a/s ønsker endvidere også at anvende vejsalt på indterne færdselsveje.

Omfanget af brug af vejsalt (NaCl) til afisning er i sagens natur betinget af vejrliget, men beror også på den aktuelle anvendelse af de enkelte områder hvorfor virksomheden ikke ønsker begrænsning af trafiksikker drift i form af maksimalt årligt forbrug af vejsalt.

Aarhus Lufthavn a/s mener ikke, at det er hensigtsmæssigt at fastsætte et tilladt forbrug af afisningsmidler der vil resultere i begrænsning af trafiksikker drift, og finder derfor at vilkåret skal udgå.

Virksomheden finder i øvrigt, at den eneste måde at vurdere koncentrationen af NaCl i overfladevand, der ledes til Borum Bæk, er gennem kvantitative beregninger.

Kvantitativ beregning af saltkoncentrationen i det udledte overfladevand til Borum Bæk afhænger af mange antagelser og skøn, herunder nedbørsmængde, andelen af udspredd vejsalt, der føres med overfladevand (i litteraturen angives, mellem 10 og 20 % af det samlede vejsaltforbrug), mængden af overfladevand, der ledes til bækken, osv.

De fleste af disse forhold er skønsmæssige, og virksomheden kender ikke de forudsætninger, der er benyttet ved beregningerne i 1999 af Århus Amt og igen ved beregningerne ved nærværende udkast til tilladelse. Virksomheden ønsker disse forudsætninger oplyst for at kunne vurdere de antagelser og skøn, der ligger til grund for beregningerne.

Analysen af overfladevand, der udledes til Borum Bæk fra Aarhus Lufthavn a/s, har på intet tidspunkt vist NaCl-koncentrationer i nærheden af en koncentration på 0,4 g/l NaCl.

Kommunens bemærkning

Syddjurs Kommune har slettet vilkår 7, der fastsætter et maksimalt forbrug af NaCl til afisning. Vilkåret var sat for at begrænse udledningen af NaCl til Borum Bæk. Ifølge de fremsendte oplysninger er det ikke kun parkeringsarealer, der skal saltes med NaCl og et øget forbrug skyldes at andre arealer skal afises. Vilkåret er derfor ikke relevant og det er slettet.

2. Vilkår 13, 14 og 15. Der stilles krav om modtagelse af støjberegninger inden for en tidsfrist på 5 måneder efter afgørelsen er meddelt. Kravet pålægger virksomheden en stor omkostning, og tidsfristen er alt for kort af virksomhedens budgetmæssige hensyn. Støjberegningerne foretages af ekstern konsulent og omkostningerne kan først medtages i budgettet for næste regnskabsår.

Sagsbehandlingen hos Syddjurs Kommune af nærværende fornyelse af miljøgodkendelse har taget flere år, og det er derfor urimeligt at pålægge virksomheden et så budgetmæssigt kort varsel af store udgifter.

Aarhus Lufthavn a/s mener derfor, at af budgetmæssige årsager bør tidsfristen for modtagelse af støjberegninger være mindst 1 år efter afgørelse er meddelt.

Kommunens bemærkning

Syddjurs Kommune accepterer dette. Fristen i afgørelsen er ændret til 1 år fra den dato afgørelsen meddeles.

3. Vilkår 16. For at sikre virksomhedens udviklingsmuligheder findes det altafgørende, at de eksisterende støjkonsekvensområder for lufthavnen, som udlagt i Kommuneplan 2009, ikke ændres. Ved at bevare de nuværende støjkonsekvensområder med TDENL=139,1 sikres, at der tages højde for støjbelastning fra væsentligt større aktivitetsomfang i fremtiden ved planlægning af områdets bebyggelse og rekreative områder. Det er ligeledes vigtigt, at der ikke sker ændringer i udnyttelsen af området omkring lufthavnen.

Ved at tilsynsmyndigheden kræver en ny støjkortlægning baseret på det nuværende lavere aktivitetsniveau frygter virksomheden at de eksisterende støjkonsekvensområder efterfølgende formindskes og udnyttelse af områderne omkring lufthavnen ændres. Dette vil så bevirke, at virksomhedens fremtidige udviklingsmuligheder begrænses.

Ved kontakt til Miljøstyrelsen er det blevet oplyst, at det er mest hensigtsmæssigt at basere nye DENL støjberegninger, og deraf følgende støjkonsekvensområder, på et forventet fremtidig aktivitetsni-

veau for ikke at formindske de eksisterende støjkonsekvensområder og efterfølgende ændre benyttelsen af områderne omkring lufthavnen.

Antallet af operationer har været lavere de senere år, men luftfartsdriften udvikler sig løbende, og der påregnes et væsentligt større antal operationer i kommende år. Der er stor opmærksomhed og bevågenhed om en forøgelse af aktivitetsniveauet i Aarhus Lufthavn a/s og der er igangsat flere initiativer og tiltag for at støtte en sådan udvikling. Flexibiliteten, som sikres ved opretholdelse af de nu gældende støjkonsekvensområder, er altafgørende for Aarhus Lufthavns videre drift.

Virksomheden er enig i, at beregningsforudsætningerne for støjkortlægningen i 1999 er ændret, men tværtimod er der mindre støjbelastning med benyttelse af nye, mere støjsvage flymotorer og et lavere antal operationer end ved 1999 beregningen. Virksomheden er derfor ikke enig i, at der er boliger i området, hvor støjbelastningen overskrider de vejledende grænseværdier.

Billund Lufthavn a/s har i september 2009 fået godkendelse af støj-beregning baseret på fremskrivning af aktiviteter med en tredobling af antallet af operationer i år 20XX. At opstille skærpede krav til ansættelse af fremtidig trafikbelastning for Aarhus Lufthavn a/s i forhold til 2009-godkendelsen af Billund Lufthavn a/s vurderes at være konkurrenceforvridende. En lignende fremskrivning for Aarhus Lufthavn a/s vil give beregningsforudsætninger på ca. 75.000 operationer årligt i 20XX.

Aarhus Lufthavn a/s fastholder, at ved en ny DENL-beregning skal der anvendes et aktivitetsniveau på mindst 50.000 operationer om året. Endvidere foreslår virksomheden, at indtil aktivitetsniveauet når ca. 50.000 operationer om året videreføres hidtidig praksis således at TDENL-værdien vurderes årligt af virksomheden og rapporteres til tilsynsmyndigheden. Hvis operationstal inden for alle flytyper er mindre end godkendelsen så er $TDENL \leq TDENL_{ref}$.

Kommunens bemærkning

Syddjurs Kommune har fastholdt støjkonsekvensområdet fra støjberegningen fra 1999 i Kommuneplanen med den begrundelse, at sikre lufthavnens mulighed for udvidelse i fremtiden. Støjkonsekvensområdet i Kommuneplanen for Syddjurs Kommune ændres ikke som følge af en ny støjberegning og er fortsat grundlaget for den fremtidige planlagte arealanvendelse omkring lufthavnen.

Kommunen er enig i, at støjberegningerne kan baseres på det forventede fremtidige aktivitetsniveau, hvilket vi også skriver i vurderingsafsnittet. Den nye støjberegning kan efter kommunens vurdering ikke baseres på 50.000 operationer, da en sådan beregning vil udgøre en for vidtgående ramme for lufthavnens drift med mindre

der er udarbejdet en prognose, der viser at dette er realistisk indenfor en kortere årrække. Syddjurs Kommune ændrer ikke i vilkåret.

Derudover fastholder Syddjurs Kommune, at TDENL-værdien skal beregnes 1 gang årligt. Hvis lufthavnen skal fortsætte på samme måde som hidtil, skal lufthavnen føre logbog over alle kategorier hver for sig, og fordelingen af operationer indenfor hver kategori på alle tidsrum (dag/aften/nat/weekend) hver for sig. Med en sådan logbog er der ikke langt til en TDENL-beregning. Når lufthavnen får udført en ny støjberegning indgår der i støjberegningen alle nødvendige parametre til efterfølgende TDENL-beregninger.

Bidraget fra f.eks. faldskærmsflyvning til støjbelastningen L_{DEN} vil være meget afhængig af den tidsmæssige fordeling af operationerne og ikke bare antallet af operationer.

4. Vilkår 18. Faldskærmsflyvningen fra lufthavnen er ikke kommerciel, men en fritidsaktivitet der kræver vilkår som ikke er for begrænsende af klubbens aktiviteter. Aarhus Lufthavn a/s har tidligere fremsendt faldskærmsklubbens begrundede ønsker og behov.

Virksomheden anser ikke yderligere dokumentation vedrørende støjberegninger for nødvendig idet bidraget fra faldskærmsflyvningerne er meget minimalt og ændrer ikke på resultatet af de samlede støjberegninger. Virksomheden mener derfor, at der er tilstrækkeligt grundlag for ændring af vilkåret til 1.500 årlige faldskærms og ændringen kan derfor umiddelbart indeholdes i nærværende afgørelse.

Der er ikke modtaget klager over støj i forbindelse med faldskærmsflyvninger fra beboerne i området.

Virksomheden er ikke enig i betragtningen om, at faldskærmsflyvninger anses for særlige flyveaktiviteter, der af befolkningen opfattes som særligt generende. Ved flyvninger for faldskærmsudspring vurderes det i øvrigt kun at være flyets start og stigning, som belaster støjmæssigt. Endvidere skønnes det, at hvis flyvningerne bliver spredt ud over et længere tidsrum vil de føles mindre generende af områdets beboere.

Kommunens bemærkning

Når kommunen betegner faldskærmsflyvning som en særlig flyveaktiviteter, der af befolkningen opfattes som særligt generende, refererer vi fra Miljøstyrelsens vejledning om "Støj fra flyvepladser" nr. 5 fra 1994. Begrundelsen er, at faldskærmsflyvning ofte udføres i weekends og om aftenen i sommerhalvåret og ofte med et koncentreret program med mange starter og landinger. Flyene er ofte tungt lastede og skal stige til springhøjden så hurtigt som muligt, hvorfor motorydelsen må være høj. Ved afsætning af springere én ad gangen reduceres den tabte højde inden næste springer afsættes. Dette medfører hyppige ændringer af støjen og øger genevirkningen. Medvirkende genevirkningen er, at faldskærmsflyvning hovedsag-

ligt udføres under gode vejrforhold, hvor mange opholder sig i det fri.

Lufthavnen har ikke fremsendt dokumentation, der understøtter lufthavnens vurdering. Lufthavnen hører til den gruppe af virksomheder på bilag 2 i godkendelsesbekendtgørelsen, der skal forhåndsdokumentere støjbelastningen i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse. Dokumentationen skal være i form af en "Miljømåling - ekstern støj" efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj. Syddjurs Kommune har derfor fortsat ikke tilstrækkelige oplysninger til at kunne realitetsbehandle ansøgningen om udvidelse af faldskærmsflyvningen.

5. Vilkår 31. Der er allerede etableret tæt belægning i form af enten asfalt eller SF-sten ved tankanlæggenes påfyldningspladser.

Det er uklart, hvad der menes med "påfyldningsplads for store fly"? Menes der ved tankanlægget, hvor tankbiler påfyldes, eller på forpladsen, ved terminalbygning, hvor fly påfyldes?

En tidsfrist på 5 måneder fra meddelelse af vilkår er ikke acceptabel på grund af budgetmæssige forhold. Anlægsudgifter af denne størrelsesorden kræves budgetlagt i kommende regnskabsår, og fristen for etablering skal derfor være mindst 1 år fra meddelelse.

Kommunens bemærkning

Syddjurs Kommune anser ikke SF-sten som tæt belægning med mindre, der er membran under SF-stenene eller SF-stenen på anden måde er beskyttet. Når kommunen refererer til "påfyldningsplads for store fly" menes pladsen, hvor tankbilerne fyldes. Dette er præciseret i afgørelsen. Syddjurs Kommune anser belægningen på forpladsen for tæt.

Syddjurs Kommune kan imødekomme at tidsfristen udsættes til 1 år fra meddelelsen af denne afgørelse.

6. Vilkår 33. Brandøvelsespladsen er oprindeligt etableret med belægning fra toppen bestående af øverst 8 cm belægningssten, 2 cm sandlag, 15 cm underlagsbeton, 0,5 mm monarflex 500 bundmembran samt nederst 10 cm SG II. Langs kanten er der etableret opkant i form af rabatkantsten (29x15x100).

Eksisterende opbygning af belægningen under brandøvelsespladsen vurderes derfor som tæt for de stoffer, der kan være i slukningsvandet.

Kommunens bemærkning

Syddjurs har på vegne af de fremsendte oplysninger om brandøvelsespladsen slettet kravet om, at lufthavnen skal dokumentere tæthed af pladsen.

7. Vilkår 34. Som udgangspunkt mener virksomheden ikke, at eksisterende olieudskillere skal afblændes, det er bedre at beholde udskilleren, hvis der senere måtte være behov for anlægget ved anden arealanvendelse.

Hvis vilkåret alligevel opretholdes, er en tidsfrist på 5 måneder fra meddelelse af vilkår er ikke acceptabel på grund af budgetmæssige forhold. Anlægsudgifter af denne størrelsesorden kræves budgetlagt i kommende regnskabsår, og fristen for etablering skal derfor være mindst 1 år fra meddelelse.

Kommunens bemærkning

Det er praksis i Syddjurs Kommune, at olieudskillere skal sløjfes eller fjernes, når de ikke længere benyttes. Som nævnt i vurderingsafsnittet sættes kravet af hensyn til rotter. Kommunen vil ikke fravige kravet, men kan imødekomme at tidsfristen udsættes til 1 år fra meddelelsen af denne afgørelse.

8. Vilkår 35. Der er ikke påvist miljøskadelige stoffer i overfladevandet fra forpladsen i sommerperioden, hvorfor overfladevandet uden for afisningsperioden kontinuert kan tilledes Borum Bæk under de nuværende forhold med olieudskillere.

I vinterhalvåret, hvor der potentielt foregår afisning af fly, opsamles overfladevandet fra forpladsen i opsamlingsbassinet. Det er virksomhedens vurdering, at glykol hovedsageligt vil afdampe fra forpladsens overflade inden afløb til opsamlingsbassinet. Fordampningen på pladsen fremmes ved, at der af arbejdsmæssige hensyn foretages spredning af overskydende væske fra isbekæmpelsen ved fejning på forpladsen. Mængden af glykol som ledes til opsamlingsbassin sammen med overfladevandet vil derfor være meget minimalt. Ligeledes vil der foregå fordampning af eventuelle glykolrester fra opsamlingsbassinet.

Virksomheden har foranstaltet kemisk analyse af vandprøver udtaget sidst i vinterperioden for indhold af glykoler. Der er ikke fundet koncentrationer over analysemetodens detektionsgrænse.

Virksomheden foreslår derfor, at den nuværende procedure for bortskaffelse af overfladevand fra forpladsen ændres således, at efter afisningsperiodens ophør udtages vandprøve til kemisk analyse for indhold af glykoler og NaCl fra opsamlingsbassinet. Hvis der, som forventet, ikke ved analysen påvises indhold af glykol og en NaCl koncentration under 0,4 g/l ledes vandet fra bassin gennem sandfang og olieudskillere til Borum Bæk med maksimal vandføring på 40 l/sek.

Kommunens bemærkning

Lufthavnens forslag om, at lede vandet fra opsamlingsbassinet til Borum Bæk hele året, hvis analyser forinden viser, at vandet ikke

indeholder glykol eller NaCl, betragtes af kommunen som en ny ansøgning og kan ikke behandles her.

9. Vilkår 36. Den lille parkeringsplads P2 er normalt lukket i vinterhalvåret, så der foretages ikke rydning af sne og is.

Overfladevandet tilledes ifølge anlægstegninger sandsynligvis via kloakbrønde til grøft langs pladsen. Der er ikke tegn på, at grøften afleder vand til Borum Bæk, men at overfladevandet derimod nedsi-ver fra grøften.

Virksomheden vurderer, at et eventuelt spild af olie eller benzin fra parkerede biler i sommerhalvåret kun vil være af begrænset omfang (mindre end 50 l), som straks vil blive opsamlet i henhold til lufthav-nens forholdsregler ved væskespild, der er beskrevet i afsnit 8 af den interne Miljøhåndbog. Et væskespild vil derfor ikke udgøre en fare for miljøet.

Virksomheden vurderer derfor ikke, at etablering af sandfang og olieudskiller er nødvendigt og at vilkåret bør udgå.

Kommunens bemærkning

Det er Syddjurs Kommunes praksis at stille vilkår til etablering af olieudskiller fra afløb fra parkeringsarealer. Det har ikke betydning om, overfladevandet fra parkeringsarealet nedsives eller udledes til bækken. Syddjurs Kommune fastholder således vilkåret.

10. Vilkår 40. Der er allerede i dag etableret en målebrønd ved starten af rørføringen til Borum Bæk som med et halvåbent rør i bunden af brønden ved midlertidig indsættelse af prøvetagningsudstyr giver mulighed for udtagning af mængdeproportionale prøver samt at be-stemme afløbsmængden.

Kommunens bemærkning

Formålet med vilkåret er at sikre, at der til stadighed er en måle-brønd, der kan benyttes til udtagning af mængdeproportionale prø-ver. Det er ikke kommunens hensigt at der skal etableres en ny må-lebrønd, hvis der allerede er en der fungerer.

11. Vilkår 44. Det er uklart, hvad der i dette vilkår defineres som "tætte arealer". Kvartalsvis visuel kontrol af fx bunden i opsamlingsbassin er ikke mulig.

Virksomheden finder, at der er tale om en ubegrundet mistænkelig-gørelse, at der ifølge vilkåret kan kræves en ekstern sagkyndig for at foretage eftersynet en gang om året. Ligeledes finder virksomhe-den ikke, at der er lovmæssigt belæg for, at egenkontrollen kan kræves udvidet med eksternt tilsyn for virksomhedens regning.

Kommunens bemærkning

De tætte arealer der henvises til i vilkåret er, påfyldningspladserne samt plads til brandøvelser. Dette præciseres i vilkåret.

Syddjurs Kommune har slettet den del af vilkåret der vedrører kontrol ved ekstern sagkyndig.

12. Vilkår 45. Der har siden 2002 været krav O12 i Tillæg til Miljøgodkendelse, at der "i vinterhalvåret udtages mindst to afløbsprøver til bestemmelse af indhold af NaCl. Prøverne [.....] skal udtages i situationer, hvor der er afløb fra forsinkelsesbassinet og hvor der siden sidste prøvetagning er foretaget glatførebekæmpelse".

Virksomheden har flere gange fremført over for tilsynsmyndigheden, at det ikke er praktisk muligt at koordinere udtagning af repræsentative overfladevandprøver for bestemmelse af saltkoncentrationen ved afløb efter regnskyl i vinterperioden.

Det er kun i meget begrænsede perioder, at der i vinterperioden er afløb fra forsinkelsesbassinet, og det anslås, at nedbørstilfældet skal være mindst i størrelsesordenen 4 mm før der er afløb fra veje og parkeringsarealer. Derfor er dette vilkår i praksis umuligt at efterkomme, idet der ikke kan koordineres eller planlægges prøvetagning med akkrediteret prøveudtager for de uforudsigelige tilfælde, hvor der er afløb fra forsinkelsesbassinet i vinterhalvåret efter glatførebekæmpelse på parkeringsarealerne.

Virksomheden finder at vilkåret om prøvetagning bør udgå.

Ligeledes finder virksomheden det urimeligt vanskeliggørende og fordyrende, at der i vilkåret stilles krav om akkrediteret prøvetager.

Kommunens bemærkning

Da der ikke længere er sat en grænse for det maksimale forbrug af NaCl til afisning er målingen den eneste kontrol af, at saltkoncentrationen i Borum Bæk ikke overskrider grænseværdien på 0,4 g/l. Syddjurs Kommune er klar over, at det er vanskeligt at få udtaget akkrediterede analyser, idet der skal falde en vis nedbørsmængde samtidig med, at en akkrediteret prøvetager skal være til stede. Da der endnu ikke har været en måling, der viser en saltkoncentration tæt på grænseværdien, mener kommunen, at det er forsvarligt at fravige kravet om akkrediterede analyser. Vilkåret er således ændret til, at lufthavnen selv kan udtage prøver til analyse, dog skal prøven analyseres på akkrediteret laboratorium. Dog er der tilføjet, at kommunen kan kræve, at der udtages akkrediterede prøver i særlige tilfælde.

13. Vilkår 48. Med henvisning til kommentarer omkring prøvetagning af overfladevandet for indhold af NaCl finder virksomheden, at dette vilkår skal udgå.

Kommunens bemærkning

Med henvisning til kommunens argumentation i pkt. 12 er vilkåret bevaret.

14. Vilkår 49. Denne indberetning foregår allerede gennem virksomhedens årlige grønne miljøregnskab.

Virksomheden stiller sig uforstående overfor, hvilken miljømæssig begrundelse der er for at indberette "operationstal for hver trafikkategori" (undtaget flyvninger for faldskærmsudspring).

Der kan i natperioden undtagelsesvist forekomme enkeltstående landing og start af privat- eller businessfly med motorer, som måske ikke er omfattet af støjberegningerne. Det er ikke praktisk muligt at verificere om sådanne fly og deres motorer er omfattet af støjberegningerne (ved starter og landinger oplyses ikke hvilke motorer, der er på fly, som ikke er omfattet af trafikprogrammet).

Virksomheden finder, at dette vilkår skal præciseres til kun at omfatte flyvninger i natperioden, som er tilmeldt trafikprogrammet.

Samtidig skal det bemærkes, at Aarhus Lufthavn a/s ikke har modtaget klager over støj fra operationer i natperioden.

Kommunens bemærkning

Syddjurs Kommune gør opmærksom på, at lufthavnens grønne regnskab er frivilligt og ikke et krav fra kommunen. Lufthavnen skal ikke indberette dobbelt og det frivillige grønne regnskab kan suppleres med de oplysninger der fremgår af denne afgørelse.

De oplysninger, som lufthavnen skal indberette omkring operationstal fordelt på både trafikategorier og flytyper, er oplysninger der ligger til grund for en støjberegning. Kommunen skal have oplysningerne for at kunne vurdere om flytrafikken fra lufthavnen ændrer sig og om støjberegningen er repræsentativ. Faldskærmsflyvning er ikke undtaget.

Vedrørende registrering af flytyper, der lander om natten og som ikke er omfattet af støjberegningen ændrer kommunen vilkåret til, at Lufthavnen sammen med den årlige beregning og indberetning af TDENL for de tre travleste måneder, også redegør for hvilke flytyper (ikke med angivelse af motortype), der har opereret i natperioden, og som ikke er omfattet af støjberegningen samt antallet af operationer i natperioden med disse 'ukendte' fly. Lufthavnen skal således ikke foretage vurderingen af støjen fra disse fly.

15. Vilkår 55. Virksomheden har allerede i dag en intern Miljøhåndbog, hvor afsnit 8 beskriver forholdsregler ved væskespild, der omfatter følgende situationer: 1) brand i bygninger, 2) kemikalielagre, lækage, 3) olietanke, lækage, 4) olie spild, 5) gasudslip, 6) tankvogne, fly, lækage samt 7) brud på vandledning.

Virksomheden finder det nødvendigt at der indføres en operationel bagatelgrænse for dette vilkår, fx underretning af tilsynsmyndighed ved væskespild >50 l.

Dette vil være en fortsættelse af hidtil praksis, hvor der i øvrigt ikke på virksomheden har været væskespild af den størrelsesorden.

Kommunens bemærkning

Vilkår om indberetning til tilsynsmyndigheden om driftsforstyrrelser og uheld er fast praksis i kommunen. Syddjurs Kommune vil derfor ikke fravige vilkåret.

16. Virksomheden vurderer, at i henhold til gældende lovgivning kan vilkåret for DENL-værdien fra rammegodkendelsen baseret på 50.000 operationer om året godt overføres til nuværende afgørelse når vilkåret er tidssvarende og i overensstemmelse med gældende lovkrav, i dette tilfælde Miljøstyrelsens Vejledning nr. 5/1994 om støj fra flyvepladser.

Ved kontakt til Miljøstyrelsen er det blevet oplyst, at det er mest hensigtsmæssigt at basere nye støjberegninger, og deraf følgende støjkonsekvensområder, på et forventet fremtidig aktivitetsniveau for ikke at formindske de eksisterende støjkonsekvensområder og efterfølgende ændre udnyttelsen af områderne omkring lufthavnen. Dette vil blot give anledning til fremtidige konflikter, når der, som forventet, er en væsentligt højere trafikbelastning med behov for udvidelse af støjkonsekvensområder.

Samtidig er det virksomhedens forventning og erklærede mål, at der inden for en kortere, fremtidig årrække vil være et operationstal mindst i samme størrelsesorden som ligger til grund for 1999 støj-beregningen. Der er i denne forbindelse stor opmærksomhed og bevågenhed om en forøgelse af aktivitetsniveauet i lufthavnen og der er igangsat flere initiativer og tiltag for at støtte en sådan udvikling.

Kommunens bemærkning

Syddjurs Kommune har kommenteret på dette i punkt 3. Som nævnt kan støjberegningen baseres på en fremtidig prognose.

17. Vilkår 7. Aarhus Lufthavn a/s mener ikke, at det er hensigtsmæssigt at fastsætte et maksimalt forbrug af afisningsmidler, hvilket vil kunne resultere i begrænsning af trafikikker drift, og finder derfor at vilkåret skal udgå.

Miljøtilladelser for sammenlignelige jyske lufthavne indeholder heller ikke mængdebegrænsninger af afisningsmidler.

Natrium-formiat-baseret Aviform-S og kalium-formiat-baseret Aviform-L50 anvendes til baneafisning. Betegnelserne "S" og "L" angiver henholdsvis "Solid" og "Liquid". De to produkter anvendes under forskellige betingelser for at optimere isbekæmpelsen med lavest mulige forbrug af produktet. Disse betingelser er bl.a. vejrafhængige, og det er således ikke muligt at vælge hvilket produkt, der skal benyttes.

Kommunens bemærkning

Lufthavnens bemærkninger indeholder ikke nye oplysninger, der kan ændre kommunens holdning og vilkåret fastholdes.

4. Risikovurdering i forhold til Habitatdirektivet

I henhold til §§ 7, 8 og 11 i Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen) skal kommunen i forbindelse med godkendelser efter miljøbeskyttelseslovens § 33 foretage en vurdering af, om det ansøgte kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, beskadige yngle- eller rasteområder for dyrearter der er optaget på EF-habitatdirektivets bilag IV, eller beskadige plantearter der er optaget på EF-habitatdirektivets bilag IV

Aarhus Lufthavn ligger udenfor Natura2000-områder, og da der ikke sker udledning af næringsbelastet spildevand til oplandet til Habitatområdet Stubbe Sø, og øvrige aktiviteter kun har fysisk påvirkning af arealer indenfor lufthavnens område, kan det efter kommunens vurdering afvises, at driften kan have en væsentlig effekt på Natura2000-områder. Der er derfor ikke foretaget yderligere konsekvensvurdering.

I Syddjurs Kommune er der formodet eller konstateret forekomst af følgende bilag IV-arter:

- Odder
- Løgfrø
- Stor vandsalamander
- Spidssnudet frø
- Strandtudse
- Markfirben
- Arter af flagermus
- Mygblomst

Det kan efter Syddjurs Kommunes vurdering udelukkes, at lufthavnens område vil være regelmæssigt yngle- eller rasteområde for nogen af de nævnte bilag IV-arter. Der er adskillige vandhuller og småskrænter i nærheden af lufthavnen, hvor padde eller markfirben kan have yngle- eller rasteområder. Da de ikke påvirkes direkte ved mekaniske eller kemiske indgreb, vil de dog ikke blive påvirket af lufthavnsdriften.

5. Klagevejledning

5.1. Klage over afgørelsen

Afgørelsen kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af

- ansøgeren,
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald,
- Sundhedsstyrelsen samt
- visse lokale og landsdækkende foreninger, der har natur og miljø som hovedformål.

jf. §§ 98 - 100 i Miljøbeskyttelsesloven.

Nye eller ændrede vilkår, dvs. vilkår markeret med o og *, kan påklages. For revurderede vilkår, der ikke er ændret, dvs. umarkerede vilkår, er det kun beslutningen om, at disse vilkår ikke ændres, der kan påklages. Endvidere kan det påklages, at vilkår eller dele af vilkår er sløffet. En oversigt findes i bilag 15.

Skriftlig klage og klagefrist

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Syddjurs Kommune. Klagen skal senest være modtaget i kontorets ekspeditionstid den dag, hvor klagefristen udløber.

Klagen sendes derefter videre til Natur- og Miljøklagenævnet sammen med det materiale, der er anvendt ved behandlingen af sagen.

I vil straks få besked, hvis vi modtager en klage. Tilsvarende vil I straks efter klagefristens udløb få besked, hvis vi ikke har modtaget nogen klager.

Betingelser, mens en klage behandles

Miljøgodkendelse

Lufthavnen vil kunne udnytte afgørelsen i den tid, Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer andet. Forudsætningen for det er, at lufthavnen opfylder de vilkår, der er meddelt i afgørelsen. Dette indebærer dog ingen begrænsning for Natur- og Miljøklagenævnets adgang til at ændre eller ophæve afgørelsen.

Revurdering

En klage over revurderingen har opsættende virkning for nye og reviderede/ændrede vilkår med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

Søgsmål

Et eventuelt søgsmål i forhold til afgørelsen skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder fra offentliggørelsen. Søgsmålsfristen er anført på side 1.

5.2. Gebyr på klage

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af en klage, at der indbetales et gebyr på 500 kr. Nævnet vil efter modtagelsen af klagen sende en opkrævning på gebyret.

Natur- og Miljøklagenævnet vil ikke påbegynde behandlingen af klagen, før gebyret er modtaget. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside www.nmkn.dk.

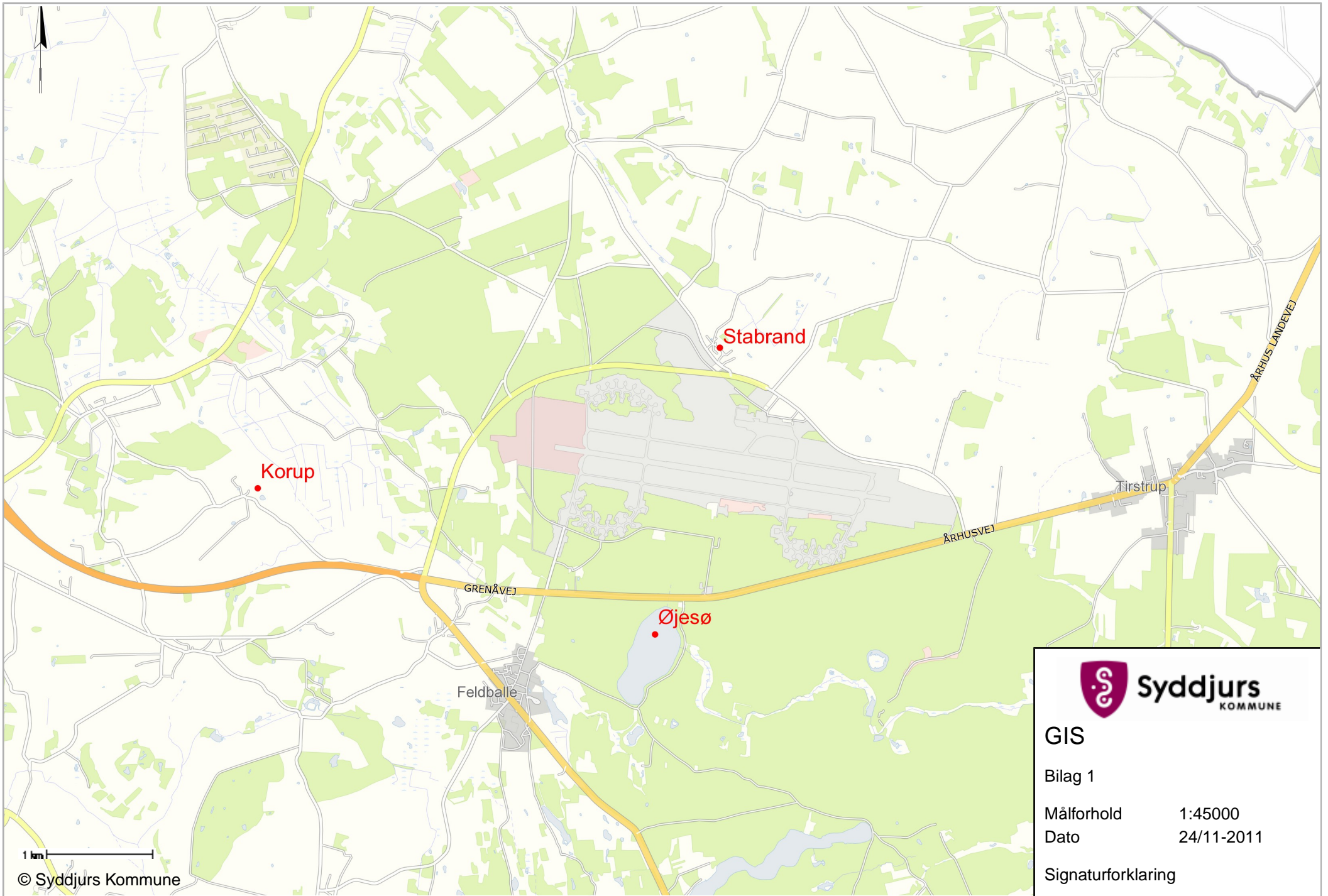
Gebyret tilbagebetales, hvis klager får helt eller delvis medhold i klagen.

5.3. Underretning

Følgende er underrettet om afgørelserne:

- Gert Aude, Ny Lufthavnsvej 29, 8400 Ebeltoft
- Jens Peder Madsen Pedersen, Ny Lufthavnsvej 27, 8560 Kolind
- Bente Pedersen og Leo Munk Pedersen, Ny Lufthavnsvej 25, 8560 Kolind
- Visti Rasmussen, Ny Lufthavnsvej 23, 8560 Kolind
- P.E. Clausen Holding, Ebeltoft ApS, Stabrandvej 51, 8560 Kolind
- Melgaard Ejendomme ApS, Slotsparken 10B, 8410 Rønde
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- DN, Syddjurs, att.: Christian Bundgård chrbund@djurs.net
- Friluftsrådet, oestjylland@friluftsradet.dk
- Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Midtjylland, midt@sst.dk
- Bygningsstyrelsen, bygst@bygst.dk
- Trafikstyrelsen, info@trafikstyrelsen.dk

Afgørelsen kan endvidere ses på Syddjurs Kommunes hjemmeside www.syddjurs.dk



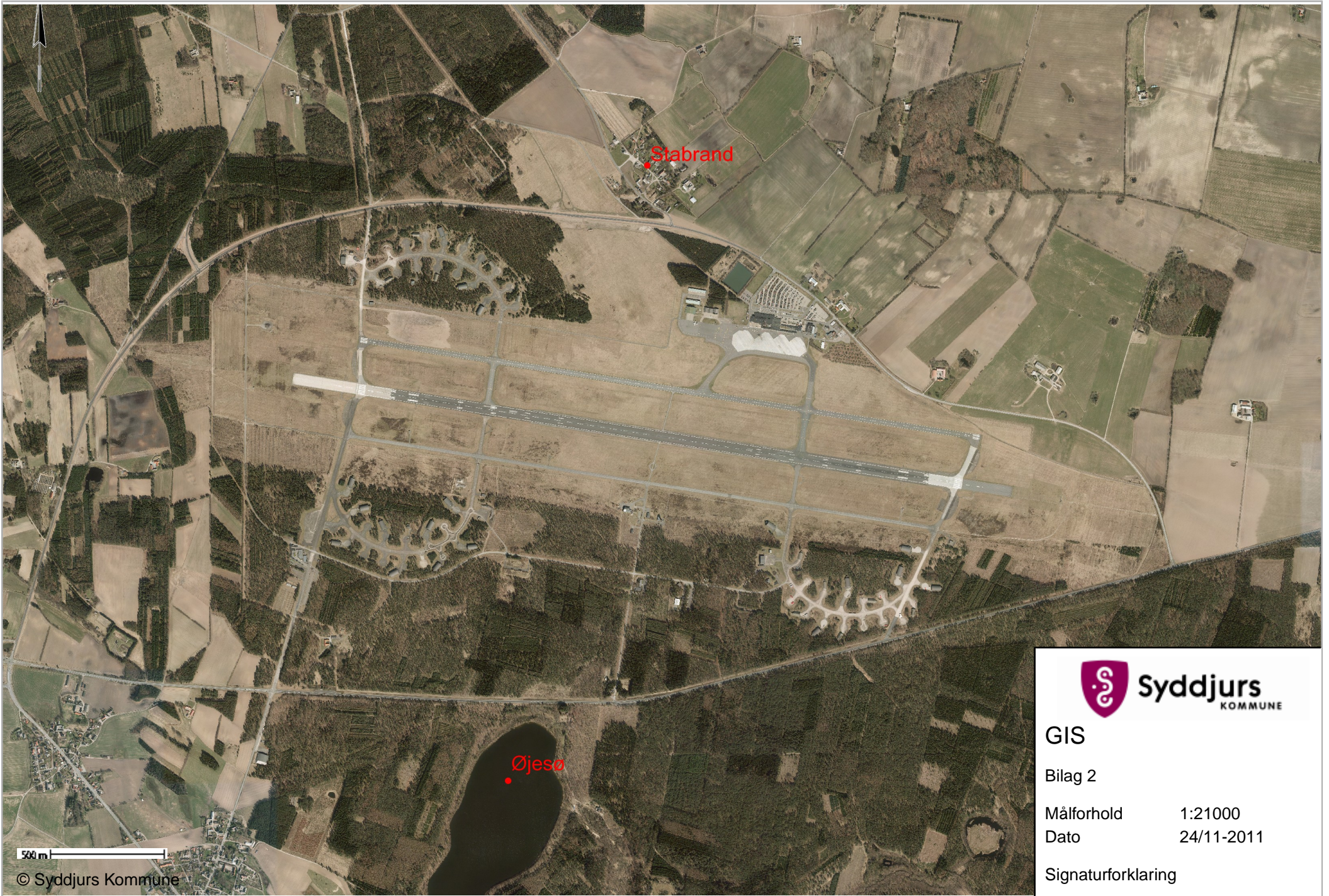
GIS

Bilag 1

Målforhold 1:45000

Dato 24/11-2011

Signaturforklaring



Stabrand

Øjesø

500 m

© Syddjurs Kommune



Syddjurs
KOMMUNE

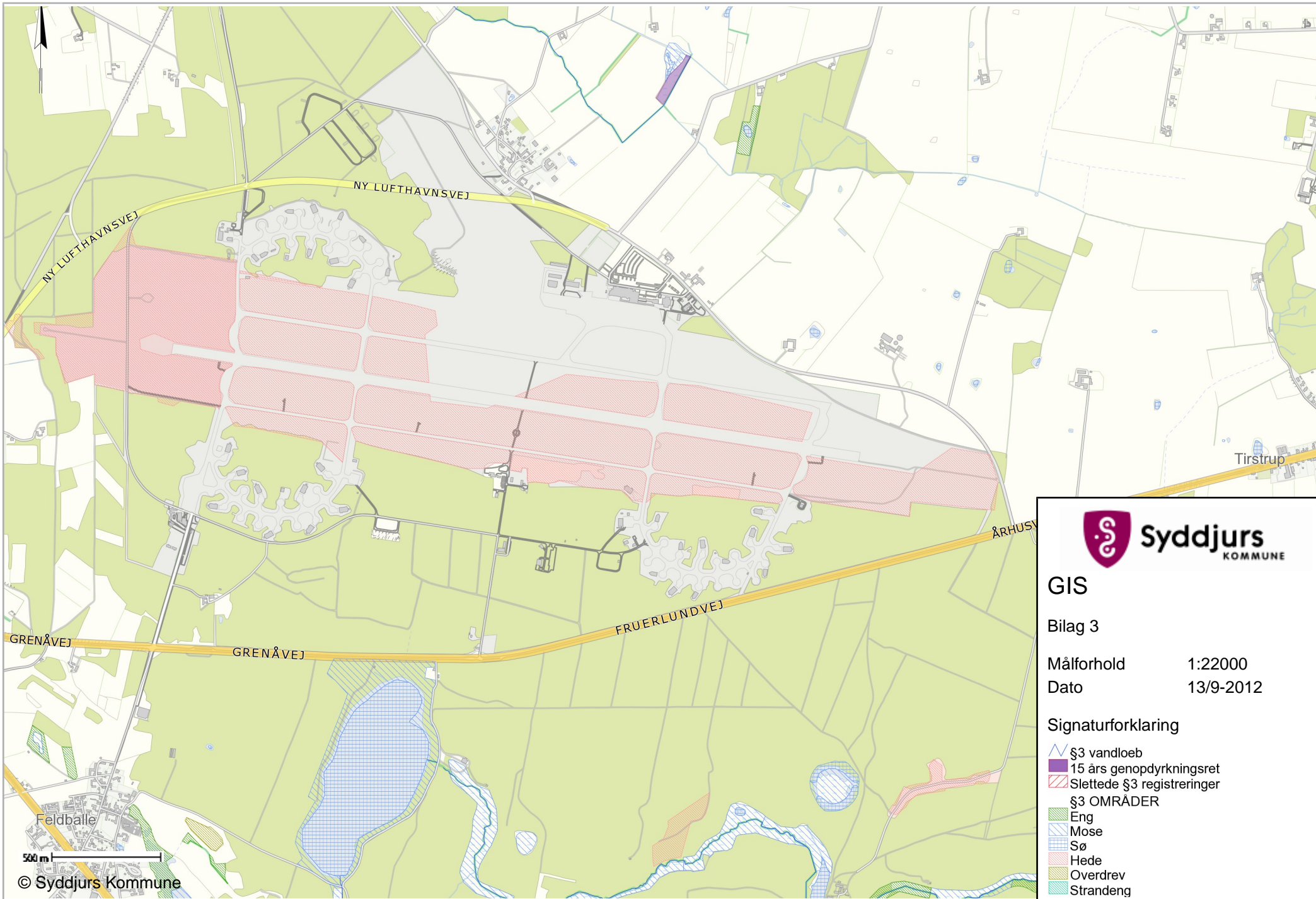
GIS

Bilag 2

Målförhold 1:21000

Dato 24/11-2011

Signaturforklaring





GIS

Bilag 3

Målforhold 1:22000

Dato 13/9-2012

Signaturforklaring

-  §3 vandløb
-  15 års genopdyrkningsret
-  Slettede §3 registreringer
- §3 OMRÅDER**
-  Eng
-  Mose
-  Sø
-  Hede
-  Overdrev
-  Strandeng

Miljøteknisk beskrivelse

Indhold

1. Indledning	4
2. Ansøger og ejerforhold	4
3. Virksomhedens art	5
3.1. Etablering	5
3.2. Driftstid	5
3.3. Til- og frakørselsforhold.....	5
4. Indretning	6
4.1.1. Bygværker o.a.....	6
4.1.2. Oplag af råvarer og hjælpestoffer	8
4.1.3. Oplag af affald.....	10
4.1.4. Oversigt over tankanlæg.....	11
4.1.5. Fyringsanlæg	12
5. Drift	13
5.1. Terminalaktiviteter	13
5.2. Start og landing af fly.....	15
5.3. Afisning af fly, baner, forplads samt øvrige	15
5.3.1. Afisning af fly.....	15
5.3.2. Afisning af baner, forplads samt øvrige arealer	15
5.3.3. Kørearealer, hvor der anvendes vejsalt.....	16
5.3.4. Sand/grus.....	16
5.4. Beredskabsgarage/garagebygning	16
5.5. Brandøvelse	17
5.6. Vedligeholdelse af fly	17
5.7. Brændstof til fly.....	17
5.7.1. Tankanlæg for flybrændstof.....	17
5.7.2. Selvbetjeningsanlæg	18
5.7.3. Øvrige brændstofdepoter.....	18
5.8. Kørsel i forbindelse med den daglige drift.....	18
5.9. Autoværksted	18
5.10. Øvrige aktiviteter.....	19
5.11. Faldskærmsflyvning.....	19
5.12. Forbrug af råvarer, hjælpestoffer m.m.....	19
6. Bedst tilgængelig teknologi	19

7. Forurening	20
7.1. Luft.....	20
7.1.1. Trafikrelaterede emissioner	20
7.1.2. Varmecentral samt øvrige fyringsanlæg.....	20
7.1.3. Øvrige punktkilder	20
7.1.4. Diffuse kilder	21
7.2. Støj og vibrationer	21
7.2.1. Støj fra fly.....	21
7.2.2. Anden støj end flystøj	25
7.3. Affald	25
7.4. Jord.....	25
7.5. Spildevand.....	25
7.5.1. Sanitært spildevand	26
7.5.2. Processpildevand	26
7.5.3. Overfladevand.....	26
7.6. Monitering.....	27
7.6.1. Overfladevand.....	28
7.6.2. Grundvand	28
8. Grundvand	28
8.1. Potentialekort	29

1. Indledning

Århus Amt meddelte i 1999 en rammegodkendelse til Aarhus Lufthavn. Rammegodkendelsen omfattede hele virksomheden inklusiv nedsivning og direkte udledning af forurenede overfladevand. I henhold til godkendelsesbekendtgørelse nr. 486 af 25. maj 2012 skal rammegodkendelser tages op til revision senest 8 år efter rammegodkendelsens meddelelse og vilkårene skal revideres således, at de lever op til den nugældende godkendelsesbekendtgørelse.

Den miljøtekniske beskrivelse beskriver de faktiske forhold på lufthavnen og er udarbejdet på baggrund af miljøtekniske beskrivelser i tidligere afgørelser samt oplysninger fremsendt af lufthavnen.

Aarhus Lufthavn arbejder dagligt med miljø og har gennem flere år haft et miljøledelsessystem. Lufthavnen har optimeret med hensyn til opbevaring af kemikalier og hjælpemidler, hvorved risikoen for grundvands- og/eller overfladevandsforurening er reduceret.

2. Ansøger og ejerforhold

Virksomhed

Navn:	Aarhus Lufthavn A/S
Adresse:	Ny Lufthavnsvej 24, 8560 Kolind
Telefon:	87 75 70 00
E-mail:	lhm@aar.dk
Matrikel nr.:	47 Stabrand By, Nødager og matr. nr. 32 Tåstrup By, Feldballe.
CVR:	25 44 97 46
P-nr.:	1.003.361.225

Virksomhedens kontaktperson

Kontakt:	Lars Holm Madsen
Telefon:	76 30 70 03
E-mail:	lhm@aar.dk

Grundejer

Navn:	Aarhus Lufthavn A/S
-------	---------------------

Drift

Lufthavnen drives af Aarhus Lufthavn A/S. Faldskærmsflyvning varetages af Århus Faldskærms Club. Under lufthavnens drift er der flere mindre virksomheder såsom flyværksteder, der varetages af andre, men hvor aktiviteten hører under Aarhus Lufthavns godkendelser.

3. Virksomhedens art

Aarhus Lufthavn er omfattet af listepunkt H202 i bilag 2 til godkendelsesbekendtgørelsen. Listepunktet omfatter lufthavne, flyvestationer og flyvepladser.

Hovedaktiviteten på Aarhus Lufthavn er civil lufthavn for rute- og charterflyvning med passagerer, luftfragttrafik og civil flyvning med mindre fly herunder faldskærmsflyvning. Sideløbende er der skoleflyvningsaktiviteter med både store og mindre fastvingede fly samt helikoptere. Lejlighedsvis gennemføres testflyvninger af forskellig karakter. Militær flyvning forekommer med jævne mellemrum. I tilknytning til aktiviteterne findes følgende anlæg og installationer:

- startbaner og flyplatforme
- brændstofdepoter til fly og interne køretøjer
- hangarer samt reparationsværksteder for mindre og mellemstore fly
- passagerterminalbygning

Derudover er der aktiviteter såsom fyringsanlæg, parkeringspladser, garager, brandøvelsesplads samt værksteder.

I forbindelse med driften har lufthavnen anlæg for afledning af overfladevand, spildevandsanlæg samt vandindvindingsanlæg. Vandindvindingsanlæg er omfattet af bestemmelserne i vandforsyningsloven og indgår derfor ikke i denne beskrivelse.

Aarhus Lufthavn A/S beskæftiger ca. 100 medarbejdere.

3.1. Etablering

Aarhus Lufthavn er anlagt som militær flyvestation af den tyske besættelsesmagt under 2. verdenskrig. Efter krigens afslutning blev flyvepladsen overtaget af Flyvevåbnet, som benyttede området til øvelser. Derudover har flyvepladsen efter 2. verdenskrig været benyttet til indenrigs-flyvninger med fast rute til København. Flyvepladsen fungerede som militær flyvestation (Flyvestation Tirstrup) med civil beflyvning tilknyttet frem til 1998, hvor Aarhus Lufthavn overtog alle aktiviteter fra Forsvaret.

3.2. Driftstid

Lufthavnens daglige åbningstid er fra kl. 6 - 24 alle ugens dage året rundt. Faldskærmsaktiviteter foregår hele året. Lufthavnen benyttes i et vist omfang udenfor den normale åbningstid.

Der er ca. 250 ansatte på lufthavnen. Størsteparten arbejder i dagperioden.

3.3. Til- og frakørselsforhold

Ind- og udkørsel til lufthavnen sker via Ny Lufthavnsvej. Tjenstlig ind- og udkørsel kan forekomme ad andre adgangsveje.

4. Indretning

Aarhus Lufthavn A/S har et samlet areal på 370 ha, hvoraf 16.600 m² er bebygget og 328.000 m² er baneareal. Både hovedbane og parallelbane er ca. 3 km lange. Placeringen af bygninger og baner på ejendommen fremgår af situationsplanen i bilag 5.

4.1.1. Bygværker o.a.

I Tabel 4.1. ses en oversigt over bygninger, pladser m.m. på lufthavnsområdet med betydning for det eksterne miljø. Nummeret i tabellens første kolonne henviser til betegnelsen på bilag 5.

Nr.	Betegnelse	Anvendelse
3	TT/TTA	tekniske tjenester, elværksted
4	Miljøcontainer v. autoværksted	opbevaring af farlige affaldsfraktioner fra driften af værkstedet.
16	Vaskerampe v. autoværksted	vask af saltspreder, brandbiler, toiletbiler
21	Autoværksted	reparation af lufthavnens køretøjer
26	Lagerhal	opbevaring af formiatprodukter til baneafisning
31	Værkstedbygning	
68	Skur ved autoværksted	opbevaring af olieprodukter
80	Værkstedbygning	
120	brandøvelsesplads	brandøvelsesplads
138	Tankvognshelter SW	materieldepot
209	Tankvognshelter NW	materieldepot
979	100LL selvbetjenings tankanlæg	flybenzin til fly med stempelmotorer
980	Pavillon for Aarhus Handling	kontorbygning
981	Sun Air vedligeholdelseshangar	flyparkering og flyværksted
982	Sun Air Crew Center pavilion	mandskabsbygning
984	Glycol opsamlingsbassin syd	24 m ³
985	Glycol opsamlingsbassin, overdækket	21 m ³
988	Udstyrsbygning. Radar	teknikbygning
990	Materielgård, deportal	materielhal. I afisningssæsonen benyttes hallen til parkering af køretøjet til baneafisning.
991	Blå hangar nord	flyparkering
992	Blå hangar syd	flyparkering
993	3 grønne hangarer	flyparkering og flyværksted
994	Brændstofanlæg	lager for flybrændstof og diesel tankanlæg.
995	Gammel kasernebygning	personalefaciliteter, ambulancestation og udlejningsbolig.
996	Garage ved crew-center/gl. kaserne	materieldepot
997	Fragtterminal, beredskabsgarage	garage for brandkøretøjer og diverse elkøretøjer.
998	Varmecentral	til opvarmning af lufthavnsterminalen.
998	Materielgarager herunder flyafisningskøretøjer	glycol opbevares i køretøjet.
999	Passagerterminal	passagerterminal

Tabel 4.1.
 Beskrivelse af
 virksomhedens
 bygninger, pladser
 o.a..

Nr.	Betegnelse	Anvendelse
BK1011	PIT	krydsfelt
BK1001	Bunker v. Stabrandlåde	krydsfelt
BK1012	Sender bunker	senderinstallationer
H II	Hangar II	parkering af udstyr til vinterbekæmpelse. Benyttes til flyvedligehold i forbindelse med afvikling af testprogrammer og militære øvelser.

I Tabel 4.3. Tabel 4.2. er en oversigt over bassiner o.a. på lufthavnsområdet med betydning for virksomhedens spildevandsforhold.

Nr.	Betegnelse	Anvendelse / størrelse
40	Spildevandspumpestation	til Feldballe renseanlæg
49	Opsamlingsbassin	14.000 m ³ stort opsamlingsbassin til overfladevand fra forpladsen.
	Forsinkelsesbassin/udskillerbygværk	282 m ³ stort. Sandfang: 77 m ³ Olieudskiller: 124 m ³ Regnvandsbassin: 81 m ³ Sikrer ensartet flow til Borum Bæk og fungerer som olieudskiller.
49a	Nedsivningsbassin/overløbsbassin	ca. 2000 m ³ . Vand fra den permanente grundvandssænkning ledes i dette bassin.

Tabel 4.2.
Oversigt over bassiner, pumpestationer o.a. på lufthavnsområdet.

I Tabel 4.3. er en oversigt over nødværk, transformatorstationer, relæstationer, vandindvindingsboringer, vandværk samt bygninger på lufthavnsområdet med mindre betydning for det eksterne miljø.

Nr.	Betegnelse	Anvendelse
9	TRAFØ SØ	transformatorstation
10	TRAFØ F	transformatorstation
11	TRAFØ SV	transformatorstation
12	TRAFØ NV	transformatorstation
27	Nødværk SØ	nødværk
28	Nødværk F	nødværk
29	Nødværk NV	nødværk
41	Relæstation Vest	relæstation
50	Relæstation Øst	relæstation
52	Oliehus ved hangar II	lagerbygning. Bliver ikke brugt
66	Rommehal ved hangar II	lagerbygning, bliver ikke brugt
80	Tårnkompleks	flyvekontrol
989	Radartårn	
998	30 carporte + 3 garager	til udlejningsbiler. Indgår ikke i lufthavnens drift.
BK1014	Brønd I	krydsfelt
BK1015	Brønd II	krydsfelt
BK1016	Brønd III	krydsfelt
BK1020	Brønd IV	krydsfelt
BK1021	Brønd VI	krydsfelt
VI	Vandværk	

Tabel 4.3.
Oversigt over nødværk, transformatorstationer, relæstationer, vandindvindingsboringer, vandværk samt bygninger på lufthavnsområdet med mindre betydning for det eksterne miljø.

4.1.2. Oplag af råvarer og hjælpestoffer

I Tabel 4.4 er en oversigt over hvilke råvarer og hjælpestoffer, der benyttes i driften, hvordan de opbevares samt en beskrivelse af opsamlingsmulighederne ved spild under opbevaringen.

Råvarer/ hjelpestoffer	Type	Anvendelse	Opbevarings- form	Opsamlings- mulighed ved spild
Flybenzin	Avgas 100LL	selvbetje- ningsanlæg til fly med stempelmo- torer	nedgravet tank på 30 m ³ (979)	80 m ² stor brændstoftæt belægning
Flypetroleum	Jet A-1	brændstof til jet og turbo- propelfly.	2 nedgravede tanke på hver 100 m ³ (994)	armeret beton med afløb via olieudskiller
Dieselolie		tankning af interne køre- tøjer	nedgravet tank på 8000 liter (994)	SF-sten med afløb via olie- udskiller
		nødgenera- torer flere steder på lufthavns- området	4 overjordiske olietanke mindre end 6.000 liter. Derudover 3 nedgravede olietanke, hvor 2 er på 15.000 liter og 1 på 40.000 liter.	
De-icer type 1	Kilfrost DF Plus (80)	flyafisning	tankanlæg ved bygning 984 og 985 kan rumme 21 m ³ (T32). buffertank ved bygning 984 og 985 kan rumme 2x1,5 m ³ flyafisningskøre- tøj i garagebyg- ning 998 kan rumme 4m ³ .	overdækket opsamlings- bassin på 21 m ³ tilkobling til overdækket opsamlings- bassin på 21 m ³ betongulv.
Anti-icer type 2	Kilfrost ABC- 2000	flyafisning	1 m ³ palletanke ved bygning 984 og 985 (T33) flyafisningskøre- tøj i garagebyg- ning 998 kan rumme 4m ³ .	opsamlings- bassin på 24 m ³ betongulv

Tabel 4.4.
Oversigt over hvilke
råvarer og hjælpe-
stoffer, der benyttes
i driften, hvordan de
opbevares samt en
beskrivelse af op-
samlingsmulighe-
derne ved spild
under opbevaringen.

Råvarer/ hjælpstoffer	Type	Anvendelse	Opbevarings- form	Opsamlings- mulighed ved spild
De-icer (formiatbaseret)	Aviform L50 (flyden- de)	baneafisning	50 m ³ (T28) tank ved bygning B26 buffertank på 10 m ³ (T29) i B26 i vinterhalvåret også i afisning- skøretøjet, som står parkeret i B990.	opsamlingska- pacitet sva- rende til halv- delen af tan- kens indhold, idet tanken er sektioneret i to kamre. Gulv i bygning 26 og 990 er etable- ret med bund af betonsten uden afløb.
	Aviform S (granu- lært)	baneafisning	750 kg sække på paller i B26 og B990.	gulv i bygning 26 og 990 er etableret med bund af beton- sten uden afløb.
Vejsalt		afisning af kørearealer, parkerings- arealer	opbevares i bygning 990	gulv i bygning 990 er etable- ret med bund af betonsten uden afløb.
Fyringsolie		opvarmning af diverse bygninger	nedgravede olietanke, stør- relser fra 2.000 – 40.000 m ³ . 1 overjordisk tank på 1.800 liter.	
		brandøvelse	overjordisk tank på 4 m ³	
Smøreolie		flyværksted autoværk- sted	plastdunke og metaltønder med et indhold på maks. 200 liter.	opbevares i depot med tæt betongulv.
Andre oliepro- dukter			plastdunke og metaltønder med et indhold på maks. 200 liter.	opbevares i depot med tæt betongulv.
Brandsluknings- skum	Sinax F12	brandøvelse	plastdunke med et indhold på maks. 200 liter.	opbevares i garageanlæg med betongulv og spildvands- afløb.
Racasan		desinfektion af flytoiletter	B997	

Råvarer/ hjælpemidler	Type	Anvendelse	Opbevarings- form	Opsamlings- mulighed ved spild
Affedtningsmid- del		flyværksted autoværk- sted	plastdunke og metaltønder med et indhold på maks. 200 liter.	
Flysæbe		flyværksted	plastdunke med et indhold på maks. 200 liter.	opbevares i depot med tæt betongulv.
Autoshampoo		autoværk- sted	plastdunke med et indhold på maks. 200 liter.	opbevares i depot med tæt betongulv.
Skyllevoks		flyværksted	plastdunke med et indhold på maks. 200 liter.	opbevares i depot med tæt betongulv.

Flyafisningsmiddel (type 1 og 2)

Flyafisningsmidlet sprøjtes på flyene, mens de er parkeret på forpladsen, hvorfra der er etableret opsamling af overfladevand. Derudover transporteres afisningsmidlet i køretøj mellem garageanlæg, bygning 984 og 985 samt forpladsen. Området er befæstet med asfalt og beton.

Afisning af baner, forplads samt øvrige arealer

Det granulære middel læsses direkte fra sækkene inde i bygningen ved hjælp af en kran over på udspretningskøretøjet. Al håndtering udover udspretning foregår derfor indendørs.

Det flydende afisningsmiddel pumpes direkte fra lagertank til udsprøjtningens maskinens lagertank.

Der er ikke etableret udsug i lagerhallerne i bygning 26 og 990.

Brandøvelse

Ved brandøvelser opsamles en blanding af vand og olie på en plads befæstet med SF-sten. Pladsen har form som en dyb tallerken. Til brandslukningsberedskab og brandøvelser anvendes skummidlet "Sinax F12". Røgdykkernes iltflasker efterfyldes ved hjælp af en kompressor med atmosfærisk luft.

4.1.3. Oplag af affald

I Tabel 4.5. ses en oversigt over affaldstyper fra Aarhus Lufthavn med angivelse af hvordan og hvor det opbevares.

Affaldstype	EAK-kode	Opbevaringsform	Sted
Madaffald	20 01 08	container	Affaldsgård ved terminalbygningen
Øvrigt blandet affald	20 03 01	container	
Pap og papir	20 01 01	container	
Metal	17 04	container	v. autoværkstedet
Akkumulatorer og batterier	16 06 05	KK akkumulatorkasser	v. autoværkstedet
Olie- og kemikalieaffald: Brugte filtre Tom emballage, spraydåser Opføj fra gulve Limaffald	20 01 26 15 01 10 13 08 99 08 01 11	specialindrettet container	v. autoværkstedet
Vejbrønde og sandfang	13 05	medtages af kloakfirma	
Olie- og benzindudskiller	13 05		
Fedtudskiller	19 08 09		

Tabel 4.5.
Affaldstyper fra Aarhus Lufthavn A/S med beskrivelse af opbevaringsformen.

Placering af affaldscontainere og affaldsøer fremgår af bilag 5.

4.1.4. Oversigt over tankanlæg

I Tabel 4.6. er der en oversigt over virksomhedens olietanke. Yderligere oplysninger omkring tankene fremgår af bilag 6. Der er etableret en-strengt rørføring mellem alle olietår og olietanke.

Nr.	Indhold	Type	Placering / anvendelse	Årstal	Størrelse [liter]	Anvendelse
T1	dieselolie	overjordisk	senderbunker B1012	1976	1.200	nødgenerator
T2	dieselolie	overjordisk	senderbunker B1012	1976	1.200	nødgenerator
T3	dieselolie	overjordisk	senderbunker B1012	1976	1.200	nødgenerator
T4	fyringsolie	nedgravet	hangar HIII	1980	20.000	opvarmning
T5	dieselolie	overjordisk	nødgen. radar B987	1990	1.200	nødgenerator
T6	fyringsolie	nedgravet	elværksted B3	1977	6.000	opvarmning
T7	fyringsolie	nedgravet	autoværksted B21	1980	5.000	opvarmning
T8	dieselolie	nedgravet	nødgen. SØ B27	1975	40.000	nødgenerator
T9	dieselolie	nedgravet	nødgen. NV B28	1983	15.000	nødgenerator
T10	dieselolie	nedgravet	nødgen. F B29	1983	15.000	nødgenerator
T11	fyringsolie	nedgravet	esk. bygning B31	1980	5.000	opvarmning
T12	fyringsolie	nedgravet	tårn B80	1977	10.000	opvarmning
T13	fyringsolie	nedgravet	brandplads B120	1990	10.000	brandøvelse
T14	flybenzin (Avgas 100 LL)	nedgravet	B979	1997	30.000	selvbetjenings-tankanlæg

Tabel 4.6.
Oversigt over luftavnsens øvrige tankanlæg.

Nr.	Indhold	Type	Placering / anvendelse	Årstal	Størrelse [liter]	Anvendelse
T15	Tom	nedgravet	B994	1981	50.000	brændstofdepot (tank 1). Aflændet
T16	flypetroleum (Jet A-1)	nedgravet	B994	1981	100.000	brændstofdepot (tank 2).
T17	flypetroleum (Jet A-1)	nedgravet	B994	1981	100.000	brændstofdepot (tank 3).
T18	dieselolie	nedgravet	B994	1981	8.000	transport brændstofdepot (tank 6)
T24	fyringsolie	nedgravet	gl. Kaserne B995	1981	8.000	opvarmning
T25	fyringsolie	nedgravet	varmecentral B998	1981	40.000	opvarmning. Benyttes i spidsbelastningsperioder.
T26	fyringsolie	nedgravet	BA værksted B981	1992	5.000	opvarmning
T27	fyringsolie	nedgravet	BA værksted B993	1984	2.000	opvarmning

Øvrige tanke

Udover olietanke har lufthavnen tanke til opbevaring af afisningsmiddel og spildevand, se Tabel 4.7.

Nr.	Indhold	Type	Placering/ anvendelse	Årstal	Størrelse [liter]	Anvendelse
T28	de-icer	overjordisk	afiserhal B26	1994	50.000	afisning af forplads, ba-nearealer
T29	de-icer	overjordisk	afiserhal B26	1989	10.000	afisning af forplads, ba-nearealer
T30	spildevand	overjordisk	BA værksted B981	1992	5.900	opsamling af vaskevand
T31	spildevand	overjordisk	brandplads B120	2001	30.000	opsamling af spildevand til genbrug
T32	de-icer type 1	overjordisk	tankgård B985	1981	21.000	flyafisning
T33	anti-icer type 2	overjordisk	tankgård B985	-	1.000	flyafisning (plastpalletank)

Tabel 4.7.
Oversigt over lufthavnens øvrige tankanlæg.

Placeringen af tankene kan ses på bilag 6.

4.1.5. Fyringsanlæg

Virksomheden har hidtil været opvarmet udelukkende med oliefy. En oversigt over virksomhedens fyringsanlæg til opvarmning er vist i nedenstående Tabel 4.8.

Nr.	Placering	Ydelse	Afkasthøjde over terræn
1	Varmecentral	230 kW	17 m
2	Hangar 2	291 kW	10 m
3	Bygning 3, 31 og 80	20 kW	3,5 m
4	Gl. Kaserne, B995	93 kW	9 m
5	Grøn værkstedshangar, B993	82 kW	7,5 m
6	Blå værkstedshangar, B981	203 kW	9 m

Tabel 4.8.
Fyringsanlæg med tilhørende afkast fra lufthavnen.

Placeringen af afkastene kan ses på bilag 5.

5. Drift

I det følgende er listet aktiviteter på Aarhus Lufthavn A/S, som vurderes at have betydning for det eksterne miljø:

- Terminalaktiviteter
- Start- og landing af fly inkl. aktiviteter på forplads
- Afising af fly, baner, forplads samt øvrige arealer
- Beredskabsgarage
- Øvrige garager
- Brandøvelser
- Vedligeholdelse af fly
- Brændstofdepoter
- Kørsel i forbindelse med daglig drift
- Autoværksted for tunge køretøjer
- Vask af køretøjer og fly
- Crew-center
- Faldskærmsflyvning

De forskellige aktiviteter beskrives i de følgende afsnit.

5.1. Terminalaktiviteter

Terminalaktiviteter kan opdeles mellem fragtterminal, terminalaktiviteter for fly og terminalaktiviteter for passagerer.

Fragtterminalen benyttes udelukkende som garageanlæg for materiel. Hvis fragthallen benyttes som fragtterminal, er det normalt kun bulkfragt. I luftfragtbygningen forekommer der ikke længere oplagring og intern transport af radioaktive stoffer, brændbare stoffer, gifte og ætsende væsker/luftarter, som beskrevet i rammegodkendelsen.

Terminalaktiviteter for fly

Terminalaktiviteterne for fly omfatter følgende:

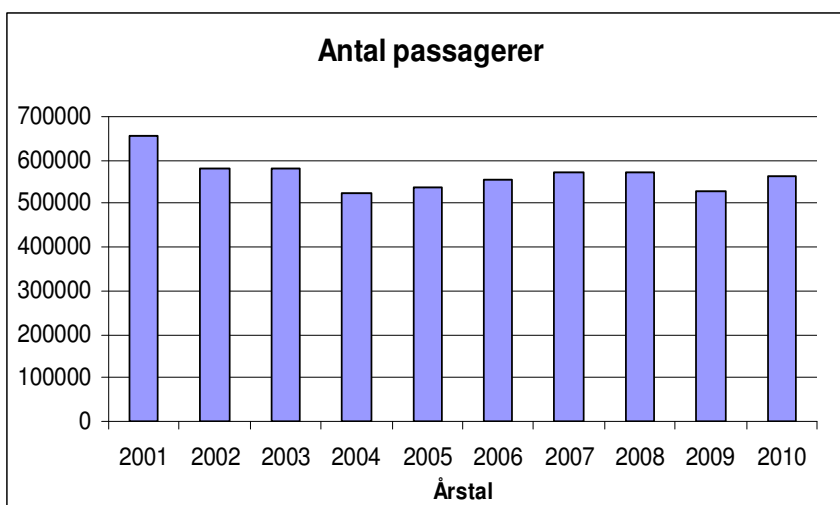
- Kørsel og evt. venten på taxiveje mellem start- og landingsbaner og forplads
- Manøvrering omkring standpladser
- Anvendelse af GPU (Ground Power Unit). Der anvendes normalt lyd-løse eldrevne GPU'er under parkering. Lufthavnen råder over en enkelt dieseldreven GPU. Luftfartøjernes egne Power units (APU) benyttes i særlige tilfælde, herunder i situationer hvor ventilation af passagerkabinen er nødvendig.
- Motorafprøvninger i forbindelse med vedligehold og reparationer udenfor vedligeholdelseshangaren.
- Indvendig rengøring af fly.
- Tømning af flytoiletter foregår ved slangetilslutning fra tømningsskøretøj til ventil på luftfartøjet. Tømning udføres herefter ved naturligt fraløb fra flyets toilettank eller ved brug af vakuum. Efter tømning efterfyldes flyets vandtank og der påfyldes desinfektionsmiddel (Racasan). Tømningsskøretøjet tømmes i garageanlægget til spildevandsafløb.
- Håndtering af bagage og fragt foregår ved hjælp af el-/dieseldrevne køretøjer
- Håndtering af el-/dieseldrevne flytrapper
- Cateringservice udføres med dieseldreven lastbil

Terminalaktiviteter for passagerer

Lufthavnsterminalen er indrettet med passagerterminalbygning, luftfragtbygning, varmecentral og parkeringspladser, der alle ligger umiddelbart nord for standpladserne og manøvreområdet.

I terminalbygningen er der en række servicefaciliteter, der kun bidrager til den eksterne forurening i form af affald og spildevand, der indgår i de samlede opgørelser for lufthavnen. Derudover betragtes forretningerne i terminalbygningen som selvstændige virksomheder.

Udviklingen i passagertal fra 2001-2010 er vist i Figur 5.1.



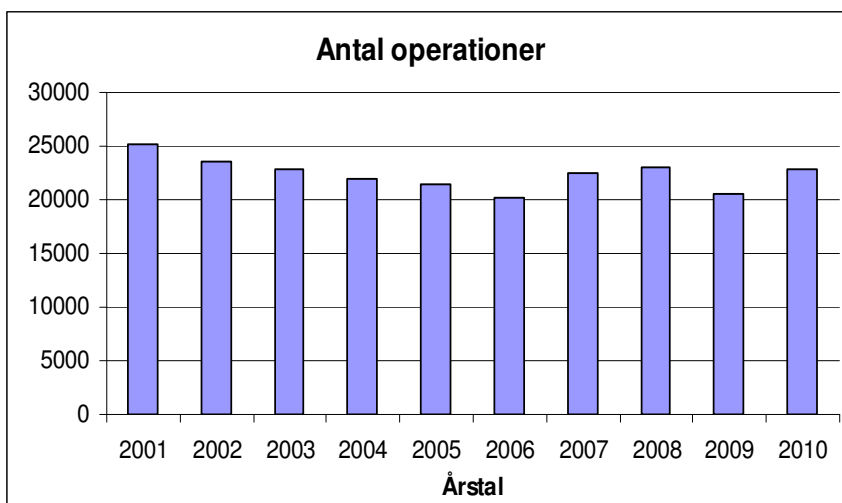
Figur 5.1.
 Passagerantal i
 perioden 2001-
 2010.

Lufthavnen påregner et passagerantal på 6-800.000 passagerer årligt i fremtiden.

5.2. Start og landing af fly

Banesystemet på Aarhus Lufthavn består af en hovedbane og en parallelbane nord for hovedbanen. Rute- og charterflyvning sker normalt ved anvendelsen af hovedbanen.

Aarhus Lufthavn foretager hvert år afrapportering af det seneste års reelle trafik med angivelse af antal og fordeling af operationer samt aktuel baneanvendelse. Antallet af operationer fra 2001 og frem til 2010 er vist i Figur 5.2.



Figur 5.2.
Udviklingen i antallet af operationer fra 2001-2010.

Aarhus Lufthavn forventer et større antal operationer i fremtiden.

5.3. Afisning af fly, baner, forplads samt øvrige

5.3.1. Afisning af fly

Afisning af fly udføres hovedsageligt i perioden november til marts. Afisning kan forekomme i den øvrige del af forår og efterår.

Til afisning af fly anvendes et produkt, der er baseret på propylenglycol, men som også indeholder tilsætningsstoffer og vand. Afisningen foregår ved at sprøjte propylenglycol på flyenes krop og vinger. Brugen af glycol er nødvendig for at sikre, at luftfartøjer bevarer deres aerodynamiske egenskaber under forhold, hvor der kan forekomme sne eller rim på luftfartøjet. Glycol anvendes ved udsprøjtning på luftfartøjer enten præventivt eller for at fjerne sne eller rim. Der benyttes 2 typer glycol, hvor den ene type er opvarmet til ca. 80 °C. Afisning af fly varetages af Aarhus Lufthavn A/S.

5.3.2. Afisning af baner, forplads samt øvrige arealer

Baner og rulleveje anvendes med forskellig intensitet/hyppighed afhængigt af de aktuelle operationsvilkår. Forpladsen anvendes til parke-

ring og håndtering af fly. Glatførebekæmpelse afhænger tilsvarende af operationsvilkårene. Glatførebekæmpelse foretages i videst mulig udstrækning som mekanisk snerydning. Baneafisningen udføres i det omfang der ikke med mekanisk glatførebekæmpelse kan opnås tilfredsstillende flyvesikkerhedsmæssige forhold. Der angives følgende hovedanvendelser:

- Hovedbanen (bane 10R-28L) anvendes til start og landing med alle flytyper principielt døgnet rundt.
- Parallelbane (bane 10L-28R) anvendes til start og landing. Anvendelsen er begrænset af banebredde og reducerede tekniske hjælpemidler.
- Alle rulleveje og nordlig parallelbane anvendes til at manøvrere mellem baner og forplads.

Til baneafisning anvendes formatbaserede produkter og afisningen bliver foretaget efter anvisningerne i Tabel 5.1.

Afisning	Område
Altid	Hovedbanen Rullevej A og E Forplads
Ofte	Nordlig parallelbane fra rullevej W til rullevej Y Rullevej Y Rullevej W
Sjældent	Øvrige banearealer inkl. forpladser ved hangarer.

Tabel 5.1.
Afisningshyppighed
på lufthavnsområdet.

Der benyttes både et flydende produkt samt et granulært produkt. Det flydende produkt bliver udspreedt med spredevogn med justerbare udsprøjtningssarme, således at banen kan afises ved to langsgående overkøringer. Det granulære middel udspreedes med traditionelle spredere. Valg af afisningsmidler vurderes ud fra vejforholdene. Afisning af banearealerne udføres af Aarhus Lufthavn A/S.

5.3.3. Kørearealer, hvor der anvendes vejsalt

Befæstede arealer nord for terminalbygningen (veje og parkeringsområder) glatførebekæmpes med almindeligt vejsalt.

5.3.4. Sand/grus

Lufthavnen benytter på forsøgsbasis sand/grus til glatførebekæmpelse.

5.4. Beredskabsgarage/garagebygning

Lufthavnens aktiviteter i forbindelse med brandberedskabet udføres fra beredskabsgaragen i bygning 997 (som en del af fragtterminalen). Beliggenheden fremgår af bilag 5. Beredskabsgaragen fungerer som station for de to brandkøretøjer, der varetager beredskabet.

Garagen benyttes ligeledes til opbevaring af personlig udrustning til beredskabspersonalet. I garagen forefindes endvidere en tappehane til efterfyldning af vand på brandkøretøjer. Mellem beredskabsgarage og ankomsthale er garager for

- Tankbil til tømning af flytoiletter.

- Reservebrandkøretøj
- Fly de-icer køretøj
- Vandtrailer
- Heater
- Airstarter
- Elkøretøjer.

5.5. Brandøvelse

Brandøvelsespladsen er opbygget som et 20x20 meter betonbassin og et afløbssystem med recirkuleringsanlæg bestående af en 30 m³ overjordisk tank, som via en pumpebrønd tilføres slukningsvandet.

Der afholdes alene brandøvelser udenfor afisningssæsonen. Ved brandøvelser opsamles en blanding af vand og olie på en plads befæstet med SF-sten. Pladsen har form som en dyb tallerken. Hovedparten af den anvendte olie brændes af i forbindelse med øvelsen. Når øvelsen er afsluttet, ledes blandingen af vand og restolie til opsamlingstanken. Ved næste brandøvelse ledes vandet fra tanken ud på pladsen, så eventuelt resterende olie herfra kan brændes af ved næste øvelse. Opsamlet overfladevand fra perioder, hvor brandøvelsespladsen ikke benyttes, ledes efter passage af olieudskiller til et 500 m² stort nedslivningsareal. Tanken tømmes før vinter, eller når tanken er fuld.

Til afbrænding anvendes fyringsolie. Slukning sker ved hjælp af et skummiddel. Øvelser påregnes max. afholdt 25 dage om året med max. 10 afbrændinger pr. dag. Hver afbrænding med efterfølgende slukning varer i 1-2 minutter. Til slukning skønnes det, at der forbruges 1 m³ vand, hvori der er opblandet 10-20 liter skumvæske.

5.6. Vedligeholdelse af fly

Hangarbygningerne 993 og 981 benyttes til reparation og vedligeholdelse af fly med op til 50 sæder. Den løbende vedligeholdelse er lagt indenfor normal arbejdstid, men aktiviteten kan udføres på alle tider af døgnet.

Motorafprøvninger kan forekomme dagligt. Antallet af motorafprøvninger varierer både på antal og flytyper.

Der bruges almindelige smøreolieprodukter og affedtningsmidler. Spildolieprodukter opsamles i spildbakker/tromler. Der udføres vask af fly hele året.

5.7. Brændstof til fly

Lufthavnen har 2 depoter til flybrændstof. De er placeret i positionerne 994 og syd for bygning 993 jf. bilag 5.

5.7.1. Tankanlæg for flybrændstof

Flybrændstofdepotet (bygning 994) er etableret i 1981 og består af 3 nedgravede tanke. Anlægget er udført med læsse-/lasteplads. Hele an-

læggeret er totalrenoveret i 1999 forestået af Shell Aviation. Kun 2 af tankene ($2 \times 100 \text{ m}^3$) er i drift i dag.

5.7.2. Selvbetjeningsanlæg

25 meter syd for bygning 993 er der i 1997 anlagt et selvbetjeningsanlæg for flybenzin til fly med stempelmotorer. Flybenzinen er af typen Avgas 100 LL, der er en højoktan blyholdig kvalitet. Der er ikke foretaget ændringer af anlægget siden det er godkendt. Følgende forholdsregler er taget for at sikre mod nedsivning af brændstof i forbindelse med selvbetjeningsanlæggets drift:

- Anlægget er etableret med en 80 m^2 stor brændstoftæt belægning, hvor flyene skal holde parkeret under tankning. Samme plads, der afvandes via olieudskiller, bruges af tankbiler ved påfyldning.
- Tankstanderen er ligeledes placeret på brændstoftæt betonareal. Betonpladen, hvorpå standeren står, er udført med en ca. 10 cm høj kant på 3 sider, hvilket vil styre brændstoffets flowretning mod olieudskilleren.
- Tankstanderen er udført med overtrykssikring på rør og slanger, der returnerer produktet til tanken i forbindelse med trykopygninger i systemet (f.eks. i forbindelse med solskin/varmepåvirkning) til mere end 5 bar.

5.7.3. Øvrige brændstofdepoter

Til tankning af køretøjer, der primært benyttes inden for lufthavnens afgrænsning, er der etableret et tankanlæg ved bygning 994. Tanken er en nedgravet 8.000 liters tank fra 1981. Anlægget er udført med overfyldningssikring og sikring mod hæverteffekt i sugerør fra tank til stander. Tankområdet er befæstet med belægningssten med afløb til olieudskiller. Beliggenheden fremgår af bilag 5.

5.8. Kørsel i forbindelse med den daglige drift

Lufthavnen har indrettet et parkeringsareal til 1.600 personbiler, med mulighed for etablering af yderligere 300 parkeringsarealer indenfor eksisterende parkeringsarealer. Transporter til og fra lufthavnen omfatter en kombination af offentlig og privat trafik bestående af busser, personbiler, taxa samt vare- og fragtransporter i form af tank- og lastbiler. Lufthavnen har et større antal køretøjer til varetagelse af de varierende opgaver.

5.9. Autoværksted

Bygning 21 benyttes som autoværksted for vedligeholdelse af lufthavnens kørende materiel. Aktiviteten udføres indenfor normal arbejdstid, men der kan forekomme aktivitet på alle tider af døgnet i forbindelse med kritiske reparationer.

Værkstedets aktiviteter omfatter normale reparationer af tunge køretøjer samt smøring og olieskift. Værkstedet udfører ikke aktiviteter som undervognsbehandling, sandblæsning og lakering. Værkstedet beskæftiger 2-3 mekanikere.

5.10. Øvrige aktiviteter

Bygning 3 er indrettet til værksted for elektriske installationer. Bygningen tjener samtidigt som opholdsrum for de 6 medarbejdere, der er tilknyttet lufthavnens tekniske personale.

Bygning 982 benyttes til hvilerum for piloter. Bygningen er med bad og toiletfaciliteter samt mulighed for tøjvask.

5.11. Faldskærmsflyvning

Faldskærmsflyvning forekommer hele året, men hovedsageligt i sommerhalvåret, på hverdage i tidsrummet fra kl. 17.00 til mørkets frembrud samt i de lyse timer i weekenden. Faldskærmsflyvning gennemføres med spring til lufthavnens springplads og til springpladser, der ligger udenfor lufthavnens område.

5.12. Forbrug af råvarer, hjælpestoffer m.m.

I Tabel 5.2. er en oversigt over hvilke råvarer, hjælpestoffer m.m., som lufthavnen bruger med angivelse af variationen i forbrugte mængder fra 2001 – 2010 samt det maksimale oplag.

Råvarer	Variation i årlige mængder i perioden 2001-10	Maks. oplag
Flybrændstof, Jet A1 [m ³]	5.294 - 6.860	200
Flybrændstof, Avgas 100LL [m ³]	78 - 106	30
Diesel [m ³]	43 - 79	5,9
Fyringsolie [m ³]	145 - 176	25,6
Smøreolie [liter]	825 - 1.916	1.200
Andre olieprodukter [liter]	0 - 220	200
Ren glycol [ton]	8.8 – 47.9	ca. 26
Formiatbaseret afisning, flydende [m ³]	31 – 144	60
Formiatbaseret afisnings, granuleret [ton]	0 – 1,2	50
Vejsalt (NaCL) [ton]	1 - 28	8
Brandslukningsskum [liter]		4.000
Racasan [liter]		75
Affedtningsmiddel [liter]	250	200
Flysæbe [liter]	300	250
Autoshampoo [liter]		
Skyllevoks [liter]		
Olieforbrug til terminal og brandøvelse [liter]		5.900
Vandforbrug [m ³]	7000	-
Gasforbrug	4.050	-
Elforbrug	2.529.347	

Tabel 5.2.
 Forbrug af råvarer og hjælpestoffer i 2001 samt 2010.

6. Bedst tilgængelig teknologi

Miljøstyrelsens orientering nr. 2/2006 om referencer til BAT vurdering ved miljøgodkendelser indeholder ingen referencer til renere teknologi for listepunktet H101.

Overfladevand og grundvand

Lufthavnen har gennem årene udskiftet afisningsprodukter til mere miljøvenlige stoffer. Udgangspunktet for håndtering af overfladevand fra forpladsen, hvor der foregår flyafisning, har været, at det opsamles med henblik på kontrolleret afledning, som kan overvåges i relation til øvrig vandkvalitet. Betydningen for grundvandet ved nedsivning af den mængde glycol, som har været brugt i de seneste år, vurderes i forbindelse med den årlige monitoring.

Renseanlæg og biogasanlæg

Aarhus Lufthavn har undersøgt alternative bortskaffelsesmuligheder for overfladevand fra forpladsen indeholdende afisningsmidler. Lufthavnen har bl.a. undersøgt muligheden for at aflevere spildevandet til renseanlæg og biogasanlæg. Syddjurs Kommune har i brev af 10. juni 2009 oplyst, at der ikke er mulighed for afledning af overfladevand til renseanlæg, da der pt. ikke er kapacitet.

Aarhus Lufthavn oplyser, at alternativer i form af aflevering af overfladevand fra forplads til biogasproduktion ikke står i realistisk miljømæssig proportion til de omkostninger, som er forbundet med opsamling, opbevaring og ikke mindst transport. Baseret på de meget lave koncentrationer af glycol vil afsætning til biogasproduktion ikke være attraktiv for biogasanlægget, og modtagelse af overfladevandet vil koste i størrelsesordenen 200 kr./m³. Med årlige mængder af overfladevand i størrelsesordenen 20.000-45.000 m³ vil det belaste virksomheden med udgifter på 4-9 millioner om året. Hertil kommer desuden opretholdelse af de væsentlige udgifter, der er forbundet med drift og vedligehold af opsamlingsbassinet. Den store mængde af overfladevand gør det driftsøkonomisk belastende, hvis ikke håndteringen kan foregå ved nedsivning eller til renseanlæg.

7. Forurening

7.1. Luft

Emissionerne af luftforurenende stoffer omfatter dels de trafikrelaterede bidrag dels bidrag fra varmecentral og øvrige fyringsanlæg samt fra øvrige punktkilder og diffuse kilder.

7.1.1. Trafikrelaterede emissioner

Jævnfør Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1994 om støj fra flyvepladser skaber luftforureningen fra flytrafikken på og ved flyvepladser i reglen ikke store lokale miljøproblemer.

7.1.2. Varmecentral samt øvrige fyringsanlæg

Der er ikke etableret renseforanstaltninger på afkastene fra fyringsanlæggene. Alle afkast kontrolleres årligt af en skorstensfejer i henhold til gældende lovgivning.

7.1.3. Øvrige punktkilder

Det er oplyst, at virksomheden har mindre afkast i forbindelse med værkstedsaktiviteter. Afkastene rummer afkastluft fra udsugning og ventilering af værkstedsrum og hangarer.

I forbindelse med autoværkstedet foretages der CO₂-svejsning i ulegeret stål, men der er ikke separate afkast fra aktiviteten.

Fra vedligeholdelsehangaren er der emissioner i forbindelse med afprøvninger af flymotorer. Motorafprøvninger forekommer kun i forbindelse med flymotorer med en meget ren forbrænding, der giver mindre forurening end en bilmotor. Svejsning og flammeskæring forekommer ikke i reparationshangaren og der er ikke etableret afkast herfra.

7.1.4. Diffuse kilder

Der er ikke lavet en vurdering af emissioner i forbindelse med brandøvelse. Hver afbrænding af fyringsolie med efterfølgende slukning er vurderet at vare 1-2 min. Øvelser påregnes max. afholdt 25 dage om året med max. 10 afbrændinger pr. dag.

7.2. Støj og vibrationer

7.2.1. Støj fra fly

Aarhus Lufthavn oplyser, at flyvemønstret ikke er ændret i forhold til det grundlag, som er godkendt i 1999.

Lufthavnen er Østjyllands primære lufthavn og en vigtig del af regionens infrastruktur. Lufthavnen har direkte internationale forbindelser til et antal større europæiske byer, en betydelig chartertrafik og regelmæssig fragtflyvning.

Virksomheden fører udpræget kontrol med al flyaktivitet og har systematiseret dataregistrering og opsamling, som anvendes i den årlige miljørapportering, hvor operationer og operationstyper gøres op. Virksomheden ændrer således ikke driftsbeskrivelse med hensyn til antal operationer eller vilkår i øvrigt. Antallet af operationer har været lavere de senere år, men luftfartsdriften udvikler sig løbende således at der skal påregnes et større antal operationer. Flexibiliteten, som kan sikres ved opretholdelse af de nugældende rammer, er afgørende for Aarhus Lufthavns videre drift.

Støjen fra aktiviteterne på lufthavnen stammer primært fra flyene. Støjen er højest ved starter og landinger, idet flyenes motorer er tæt på tomgang under indflyvning og landing. Efter landing foretages den begyndende opbremsning ved at vende udstødningsluften fra jetmotorerne, så den strømmer skråt fremad. Dette medfører, at støjniveauet stiger i et kort øjeblik. Støjudbredelsen for fly er påvirket af mange faktorer, herunder vejrforhold og landingsbanens længde.

Operationer

Antallet af operationer har i perioden fra 2001 til 2010 varieret mellem ca. 20.000-25.000 operationer. Aarhus Lufthavn oplyser, at udviklingen vil betyde et større antal operationer med mere støjsvage fly.

Banebenyttelse

Ud fra et flyveteknisk synspunkt ønskes generelt at starte i modvind. Banebenyttelsen, som den indgår i støjberegningerne, fremgår af nedenstående Tabel 7.1.

Tabel 7.1.
Banebenyttelse i
1999.

Operation	Bane 10	Bane 28
Starter	35 %	65 %
Landing	30 %	70 %

Den faktiske banebenyttelse i 2010 fremgår af Tabel 7.2.

Operation	Bane 10	Bane 28
Starter	29 %	71 %
Landing	20 %	80 %

Tabel 7.2.
Baneanvendelsen i
2010.

Flyvevejskort 1 til 4 er ikke ændret siden 1999.

Flyvevejskort nr. 1 er ind- og udflyvningsveje for IFR-trafik med store fly. Ruteflyvning (RU), charterflyvning (CH) og fragtflyvning (FR) er IFR trafik.

Flyvevejskort nr. 2 er ind- og udflyvningsveje for IFR-trafik med generel aviation (GA)-fly. En del af trafik kategorierne erhvervsflyvning (GA ER) og privatflyvning (GA PR) er regnet som IFR-flyvning.

Flyvevejskort nr. 3 er VFR-flyvesektorer for ind- og udflyvning med (GA)-fly og helikoptere. En del af trafik kategorierne erhvervsflyvning (GA-ER) og privatflyvning (GA-PR) samt al trafik i kategorierne (HE), (FA) og (RF) er regnet som VRF-trafik.

Flyvevejskort nr. 4 angiver landingsrunder for henholdsvis store og små fly.

Fordeling af trafikmængde

Nedenstående Tabel 7.3 viser fordelingen af trafikmængde i 1999 og 2010 på flykategori herunder den del af årstrafikken, der afvikles i de tre travleste måneder samme år.

Kategori	Operationer i 1999	Andel i de tre travleste måneder 1999	Operationer i 2010	Andel i de tre travleste måneder 2010
Rutefly, RU	14820	23 %	9582	28 %
Charterfly, CH	4764	29 %	1036	28 %
Fragtflyvning > 5700 kg, FR	2400	25 %	492	27 %
Skoleflyvning > 5700 kg, SKjet	9900	37 %	2610	27 %
Helikopterflyvning, HE	100	45 %	311	36 %
Erhvervsflyvning, GA ER	8324	39 %	0	0
Privat flyvning, GA PR	4288	39 %	4062	39 %
Skoleflyvning, GA SK	3000	37 %	3947	33 %
Faldskærmsflyvning, GA FA	800	45 %	840	50 %
Rundflyvning, GA RF	1000	72 %	18	6 %
Total operationer	49396		22898	

Tabel 7.3.
Fordelingen af
trafikmængden i
1999 samt i
2010.

Virksomheden fører kontrol med al flyaktivitet og har systematiseret dataregistrering og opsamling herunder registrering af operationer og operationstyper.

Trafikfordeling på ugedag

Trafikfordelingen i 1999 fordelt på ugedag og tidspunkt på døgnet er vist i Tabel 7.4.

Flykat.	Årsoperationer	Flytrafik uden særlige flyaktiviteter			Særlige flyveaktiviteter					
		Mandag – fredag			Mandag – fredag			weekends		
		dag	aften	nat	dag	aften	nat	dag	aften	nat
RU	14820	78	20	2						
CH	4764	96	0	4						
FR	2400	50	0	50						
SKjet	9900				40	28	5	18	9	2
HE	100	90	10	0						
GA ER	8324	84	12	4						
GA PR	4288	84	12	4						
GA SK	3000				40	15	7	26	10	2
GA FA	800				60	0	0	40	0	0
GA RF	1000				44	0	0	56	0	0

Tabel 7.4.
Trafikfordelingen i 1999 fordelt på ugedag og tidspunkt på døgnet.

Trafikfordelingen i 2010 fordelt på ugedag og tidspunkt på døgnet er vist i Tabel 7.5.

Flykat.	Årsoperationer	Flytrafik uden særlige flyaktiviteter			Særlige flyveaktiviteter					
		Mandag – fredag			Mandag – fredag			weekends		
		dag	aften	nat	dag	aften	nat	dag	aften	nat
RU	9582	79	13	8						
CH	1036	67	15	18						
FR	492	4	49	47						
SKjet	2610				72	16	0	10	0,7	0,8
HE	311	86	14	0						
GA ER	0	0	0	0						
GA PR	4062	88	0	0,8						
GA SK	3947				65	9	0	23	2	1
GA FA	840				22	10	0	54	12	2
GA RF	18				11	0	0	89	0	0

Tabel 7.5.
Trafikfordelingen i 2010 fordelt på ugedag og tidspunkt på døgnet.

Ved sammenligning af de to tabeller ses, at fordelingen er ændret for stort set alle flykategorier.

Flytype

Fordelingen i procent af hver flytype (fly under 5.700 kg) i 1999 er vist i Tabel 7.6.

Flytype	Rute RU	Charter CH	Fragt FR	Skole SK-jet	Helikopter HE
MD-8X	30	2		27	
B737-300	2			44	
B737-400		90			
F-50	17			13	
ATR 42	20				
J31	12	4		7	
J41	19	4		9	
SH360			100		
B212					32
R22					68

Tabel 7.6.
Flytyper fordelt på kategori for fly, der vejer over 5.700 kg, i 1999. Fordelingen er angivet i procent.

De samme flyvekategorier er i 2010 fordelt på 70 flytyper og ikke kun 10 flytyper som i 1999. En tabel for flyfordelingen i 2010 er derfor ikke medtaget.

For fly under 5.700 kg er fordelingen i 1999 som vist i Tabel 7.7.

Flytype	Erhverv ER	Privat PR	Skole SK-GA	Faldskærm FA	Rundflyvning RF
0-1500 kg	8	80	69		
1500-2500 kg	27	15	13		
2500-5700 kg	65	5	18		
C-172					20
C-182				70	20
C-210				30	
PA-32					60

Tabel 7.7.
Flytyper fordelt på kategori for fly, der vejer under 5.700 kg, i 1999. Fordelingen er angivet i procent.

Flyfordelingen for de mindre fly (under 5.700 kg) i 2010 er vist i Tabel 7.8.

Flytype	Erhverv ER	Privat PR	Skole SK-GA	Faldskærm FA	Rundflyvning RF
0-1500 kg		70	84		
1500-2500 kg		13	11		
2500-5700 kg		17	5		
C-172					88
C-182				100	
B733					12

Tabel 7.8.
Flytyper fordelt på kategori for fly, der vejer under 5.700 kg, i 2010. Fordelingen er angivet i procent.

En sammenligning af Tabel 7.7 og Tabel 7.8 viser, at fordelingen på, hvilke flytyper der benyttes er ændret.

Støjberegning

Der foreligger en støjrapport fra 1999, der angiver støjbidraget fra fly. Støjskabelonen for området er udarbejdet af Delta Akustik & Vibration på baggrund af operationstallene for 3. kvartal 1996, dvs. ca. 50.000 operationer pr. år. Antallet af operationer ligger i 2010 på ca. 23.000.

Der foreligger ikke i forbindelse med den miljøtekniske beskrivelse en støjberegning for de nuværende aktiviteter herunder operationer, bane-anvendelse, flyveveje og trafikens fordeling mm.

Støjbelastningen fra fly beregnes som en TDENL-værdi. TDENL-værdien er i støjrapport fra 1999 beregnet til TDENL (REF) = 139,1.

7.2.2. Anden støj end flystøj

Der foreligger ikke en oversigt over virksomhedens støjklender. Støj forekommer fra blandt andet kørende materiel, bugsering af fly og gods, til og frakørsel til lufthavnen samt fra andre mindre stationære støjklender.

Der er ikke gennemført støjberegninger, der angiver støjbidraget fra anden støj end flystøj på Aarhus Lufthavn.

7.3. Affald

Virksomheden udøver i væsentlig udstrækning kildesortering af affaldsproduktionen. I tilknytning til terminalbygningen er der affaldscontainere i en specialindrettet gård, hvor hovedparten af affaldet afhentes fra.

I forbindelse med autoværkstedet (bygning 21) er der etableret containere til opbevaring af olie og kemikalier samt affald herfra. Containeren er indrettet så det er muligt, at opsamle spild svarende til volumenet fra den største beholder.

I Tabel 7.9 er virksomhedens affaldsfraktioner oplyst. Der er endvidere angivet årlig mængde og transportør/modtager. Den årlige mængde affald er vist i cirkatal for år 2010.

Affaldstype	EAK-kode	Mængde	Transportør/ modtager
Madaffald	20 01 08	2,5 tons	PNA 83
Fedtudskiller	19 08 09	1,9 tons	Djursland Kloakservice Marius Pedersen
Øvrigt blandet affald	20 03 01	82.440 tons	Grenaa Forbrænding
Pap og papir	20 01 01	18 tons	Vognmand John Jensen, Allelev Sund 7, 8500 Grenaa / Averhoff
Metal	17 04	4 tons	H. J. Hansen
Akkumulatorer og batterier	16 06 05	0 tons	
Olie- og kemikalieaffald: Brugte filtre Tom emballage, spraydåser Opfej fra gulve Limaffald	20 01 26 15 01 10 13 08 99 08 01 11	0	Kommune Kemi Dansk Oliegenbrug
Vejbrønde og sandfang	13 05	5 tons	Djursland Kloakservice
Olie- og benzinudskiller	13 05	8,2 tons	Djursland Kloakservice

Tabel 7.9.
Affaldsproduktionen i 2010 for Aarhus Lufthavn A/S.

Placering af affaldscontainere fremgår af bilag 5.

7.4. Jord

På lufthavnsarealet er der flere V2-kortlagte arealer.

7.5. Spildevand

Driften fra Aarhus Lufthavn A/S frembringer følgende typer spildevand:

- Sanitært spildevand

- Processpildevand
- Overfladevand fra befæstede arealer

7.5.1. Sanitært spildevand

Sanitært spildevand fra lufthavnens toiletter mm. afledes til Feldballe renseanlæg. Spildevandet afledes til rensning i henhold til gældende tilslutningstilladelse fra 1980.

7.5.2. Processpildevand

Afløb for processpildevand fra autoværkstedet (bygning 21) er koblet til olieudskiller og afledes til offentlig kloak. Bilvask af de forskellige køretøjer inkl. saltspreder, udføres på platform foran autoværkstedet (bygning 21). Spildevandet bortskaffes via olieudskiller til Feldballe Renseanlæg. Til bilvask anvendes vand og almindeligt autoshampoo. En gang årligt dampvaskes køretøjerne.

Der udføres vask af fly hele året. Vaskene udføres inde i hangaren. Det samlede årlige forbrug af sæbe udgør ca. 300 liter og forbruget af vand er ca. 40 m³. Sæben er et alkalisk allround rengøringsmiddel. Opsamlings tanken til spildevandet tømmes 5 gange årligt af Djursland Kloakservice. Spildevand fra vaskeaktiviteter opsamles separat i samletank, som tømmes 5 gange årligt af Djurslands Kloakservice.

7.5.3. Overfladevand

Der afledes overfladevand fra arealerne angivet i Tabel 7.10.

Kilde (ca. areal)	forurening	ca. m ³ /år	Max siden 2001	vandet afledes til:
Tagarealer (1 ha)	ikke forurenede	5000		nedsivningsanlæg og Borum Bæk
Veje og parkeringsarealer (ca. 5 ha)	NaCl i vinterperioden	25.000		Borum Bæk
Forplads med obligatorisk afisning (ca. 4 ha)	glycol og formiatprodukter	20.000	45.628 (målt)	opsamles i vinterperioden i opsamlingsbassin til senere udsprøjtning. udenfor vinterperioden i Borum Bæk
Forplads med lejlighedsvis afisning (2 ha)	formiatprodukter i vinterperioden	10.000		nedsiver passivt
Interne veje (ca. 3,1 ha)	ikke forurenede	15.500		nedsiver passivt
Parallelbane og rulleveje uden afisning (ca. 5,8 ha)	ikke forurenede	29.000		nedsiver passivt

Tabel 7.10.
Kilder til overfladevand på lufthavnsområdet med angivelse af evt. indholdsstoffer.

Kilde (ca. areal)	forurening	ca. m ³ /år	Max siden 2001	vandet afledes til:
Parallelbane og rulleveje med afisning (ca. 3,2 ha)	formiatprodukter i vinterperioden	16.000		nedsiver passivt
Hovedbane (ca. 16,6 ha)	formiatprodukter i vinterperioden	83.000	62.829 (beregnet)	1920 meter nedsiver via sandfangsbrønd og faskine. Øvrig bane nedsiver passivt.
Brandslukningsplads	skummiddel, rester af fyringsolie		430 (målt)	nedsiver via olieudskiller til særskilt nedsivningsareal på 500 m ²

Overfladevand fra forpladsen

Overfladevandet fra forpladsen opsamles i perioder, hvor der afises. Når opsamlingsbassinet er fyldt, udsprøjtes vandet til nedsivning på det i bilag 5 viste areal. I de mellemliggende perioder, hvor der ikke afises, ledes vandet til Borum Bæk.

Overfladevand fra hovedbane

På en 1920 meter lang strækning nedsives overfladevand fra hovedbanen via faskiner, der er placeret ca. 34 meter fra kanten af hovedbanen parallelt hermed. Overfladevandet ledes i en asfaltrende langs hovedbanen, hvorfra det ledes via nedløbsbrønde og centralt placerede samle-/rensebrønde til faskinen. Faskinen er placeret med top ca. 1,2 meter under terræn og bund ca. 2 meter under terræn. Faskinen er fyldt med singels (32-64 mm) og er forsynet med sandfangsbrønde.

Overskydende vand fra brandøvelserne

Opsamlet overfladevand fra perioder, hvor brandøvelsespladsen ikke benyttes, ledes efter passage af olieudskiller til et 500 m² stort nedsivningsareal.

7.6. Monitering

Det tidligere Århus Amt meddelte i 1999 en nedsivningstilladelse til Aarhus Lufthavn, som også omfattede egenkontrol af overfladevand og grundvand. Aarhus Lufthavn fik i 2002 godkendt et tillæg til miljøgodkendelsen samt tilladelsen efter miljøbeskyttelseslovens §19 til nedsivning af overfladevand fra tagarealer, brandslukningsplads, landingsbaner og forplads. Tillægget omfatter godkendelse af et nyt kontrolprogram for grundvand og overfladevand, mens maksimale stofkoncentrationer er fastlagt i miljøgodkendelsen fra 1999. Miljøgodkendelsen fra 1999 er givet under forudsætning af, at der gennemføres et program, der løbende overvåger grundvand og overfladevand.

7.6.1. Overfladevand

Der udtages prøver af overfladevand fra afløb fra opsamlingsbassin fra forpladsen (AOB) samt fra afløb fra olieudskiller ved brandøvelsesplads (ABP). Der udtages prøver af overfladevand fra afløb fra det store sekundære forsinkelsesbassin (MB2) samt i tilløb til sivedræn langs hovedbanen (MB3).

7.6.2. Grundvand

Grundvandet kontrolleres ved udtagning af vandprøver fra i alt 12 boringer. Boringplaceringerne er oprindeligt fastlagt ud fra et gammelt kort over grundvandets potentiale. Boringerne er placeret så de dækker området langs og nedstrøms start- og landingsbanen (B1- B4, D2 og B11), området ved og nedstrøms forsinkelses- og opsamlingsbassin fra forpladsen (B5 og B6), nedsivningsområdet (B8 og B9) og rullevejen fra forplads til start- og landingsbane (B10). Derudover er der placeret en referenceboring (B12) som tidligere antoges at ligge opstrøms. Boringerne B1-B4, D2 og B12 er filtersat i 4 niveauer i grundvandsmagasinet. De øvrige boringer er filtersat øverst i grundvandsmagasinet.

Kontrolprogram for grundvand omfatter pH, ledningsevne, redoxpotentiale samt indhold af ilt (feltmålinger), ammonium, nitrat, nitrit, jern, mangan, sulfat, chlorid, hydrogencarbonat, calcium, kalium, magnesium, natrium, total fosfor, NVOC og endelig benzoe- og totyltriazol i boringerne B5, B6, B8, B9, B10 og B11. Lufthavnen fører derudover kontrol med tidspunkter for afisning og anvendt mængde til både bane- og flyafisning.

8. Grundvand

Lufthavnen har gennem en længere årrække haft fokus på løsninger af påvirkningen af grundvandet ved nedsivning af overfladevand. F.eks. er flyafisningsmidler med potentielt farlige stoffer (triazoler) udfaset, ligesom brugen af baneafisningsmidler med større iltforbrug i forbindelse med nedbrydningen (urea, acetat) er ophørt.

Mængden af triazoler i grundvandsmagasinet er forsat faldende og kan flere steder ikke længere påvises. Ifølge Aarhus Lufthavns beregninger vil der gå ca. 10 år før triazolerne ikke længere kan påvises i boringerne. Benzoetriazol er kun påvist i B5 og B6 ved sidste kontrolrunde samt i B9, hvor koncentrationen dog ligger tæt på detektionsgrænsen. Totyltriazol er påvist i B10, B9, B8 og B6 ved sidste kontrolrunde samt i B5, hvor koncentrationen ligger tæt på detektionsgrænsen. I B11 har koncentrationen af totyltriazol og benzoetriazol været meget lav og tæt på detektionsgrænsen i hele måleperioden.

Effekten af at lufthavnen ikke længere benytter urea og acetatbaserede afisningsmidler indeholdende kaliumfosfat, kan også ses på kvælstof- og fosforkoncentrationen i boringerne. I alle andre boringer end B11 ligger koncentrationen af ammonium på naturligt baggrundsniveau uden tendens til stigende eller faldende koncentrationer. I B11 ved start- og landingsbanen er koncentrationen af ammonium faldet fra 6,7 mg/l til 0,63 mg/l. Koncentrationen er dog fortsat over 0,1-0,2, som er normalværdien for området. Kun i D2 ved start- og landingsbanen er der måske tendens til stigende nitratindhold, og i B5 ved opsamlingsbassinet samt i B10 ved rullebanen er der ikke

tegn på ændrede forhold, idet nitratkoncentrationen er meget varierende. De højeste nitratkoncentrationer findes i boring B12 og B5, som begge kan være påvirket af andet end lufthavnens drift. Bortset fra målingerne i 2007 og 2008 ligger koncentrationen af nitrat på samme niveau i de to boringer.

Tilbage er kun problemer med lavt iltindhold i det øverste grundvand – flere steder sandsynligvis som følge af brugen af afisningsmidler, som kræver ilt for at blive nedbrudt. Det kan være et tegn på, at afisningsmidlerne ikke nedbrydes, før de når grundvandet, hvilket er uønsket, da lufthavnen ligger i et såkaldt OSD-område "Område med Særlige Drikkevandsinteresser".

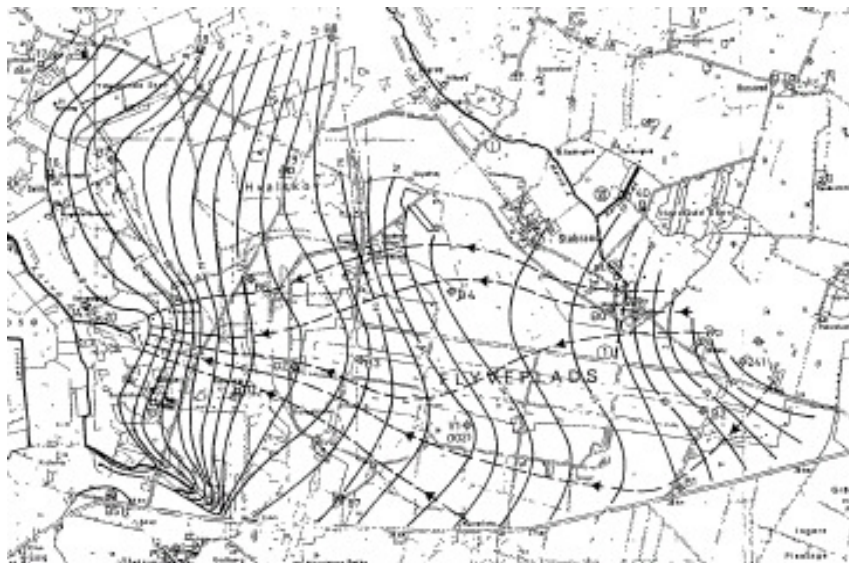
De dårligste iltforhold er registreret i boringerne B5 tæt ved opsamlingsbasinet samt B10 ved rullebanen. I B3 tæt på og nedstrøms den centrale del af landingsbanen har iltforholdene også været dårlige i en stor del af den periode, hvor lufthavnen har monitoreret grundvandsforholdene, selvom sidste måling viser tegn på bedring, er forholdene stadig langt fra iltmættede. I B10 er der ikke tegn på ændrede iltforhold og i B5 er der muligvis tendens til faldende iltkoncentrationer. Iltforholdene i boringerne B6, B9 og B11 er en anelse bedre, men langt fra iltmættede, idet iltkoncentrationen ligger mellem ca. 4 og ca. 6 mg/l. I boring B6 er der tendens til faldende koncentrationer, mens der i de øvrige boringer ikke kan ses en tendens. I resten af boringerne på lufthavnens område er der gode iltforhold og i nogle er der iltmættede forhold.

Afisningsmidlerne som lufthavnen bruger i dag, er baseret på hhv. propylenglycol til flyafisning og formiat (myresyre) til baneafisning. Det teoretiske iltforbrug til nedbrydning af glycol er 20 gange højere end myresyre. Myresyre dannes naturligt i skovene omkring lufthavnen, men koncentrationerne er flere faktorer lavere end i det nedsivende vand fra lufthavnen. Myresyre kan nedbrydes naturligt. Glycol er derimod ikke naturligt forekommende, men kan i naturen nedbrydes hurtigt under iltrige og langsomt under iltfattige forhold.

Overvågningen af grundvandet viser, at der er en række områder, hvor der er faldende og/eller lave iltindhold øverst i grundvandsmagasinet. Problemet herved er, at afisningsmidlerne sandsynligvis ikke nedbrydes inden de havner i grundvandet. Dette forhold har Aarhus Lufthavn fremsendt løsningsforslag på til Syddjurs Kommune, som behandles i forbindelse med nedsivningstilladelsen.

8.1. Potentialekort

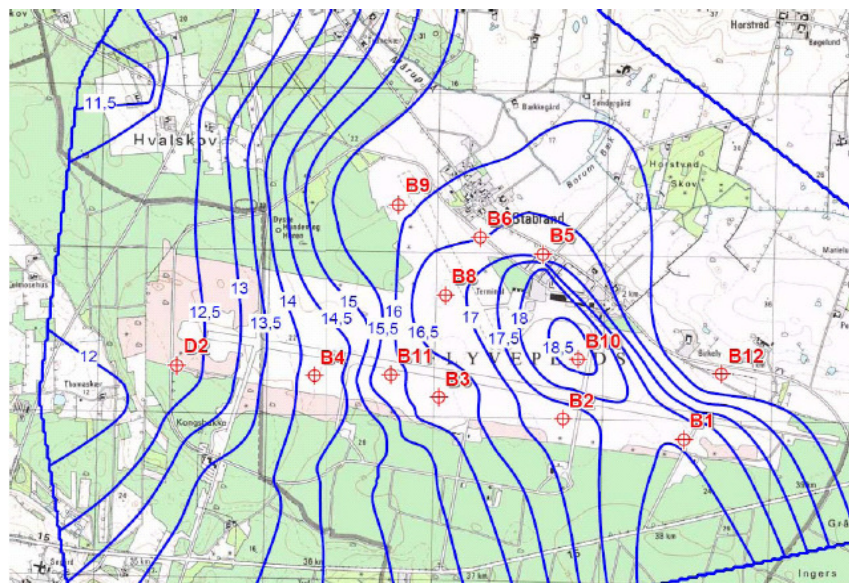
Ved udarbejdelse af nedsivningstilladelsen i 1999 og tillægget i 2002 var det et potentialekort fra 1982, der lå til grund for afgørelsen. Potentialekortet ses i Figur 8.1.



Figur 8.1.
Potentialekort
fra 1982.

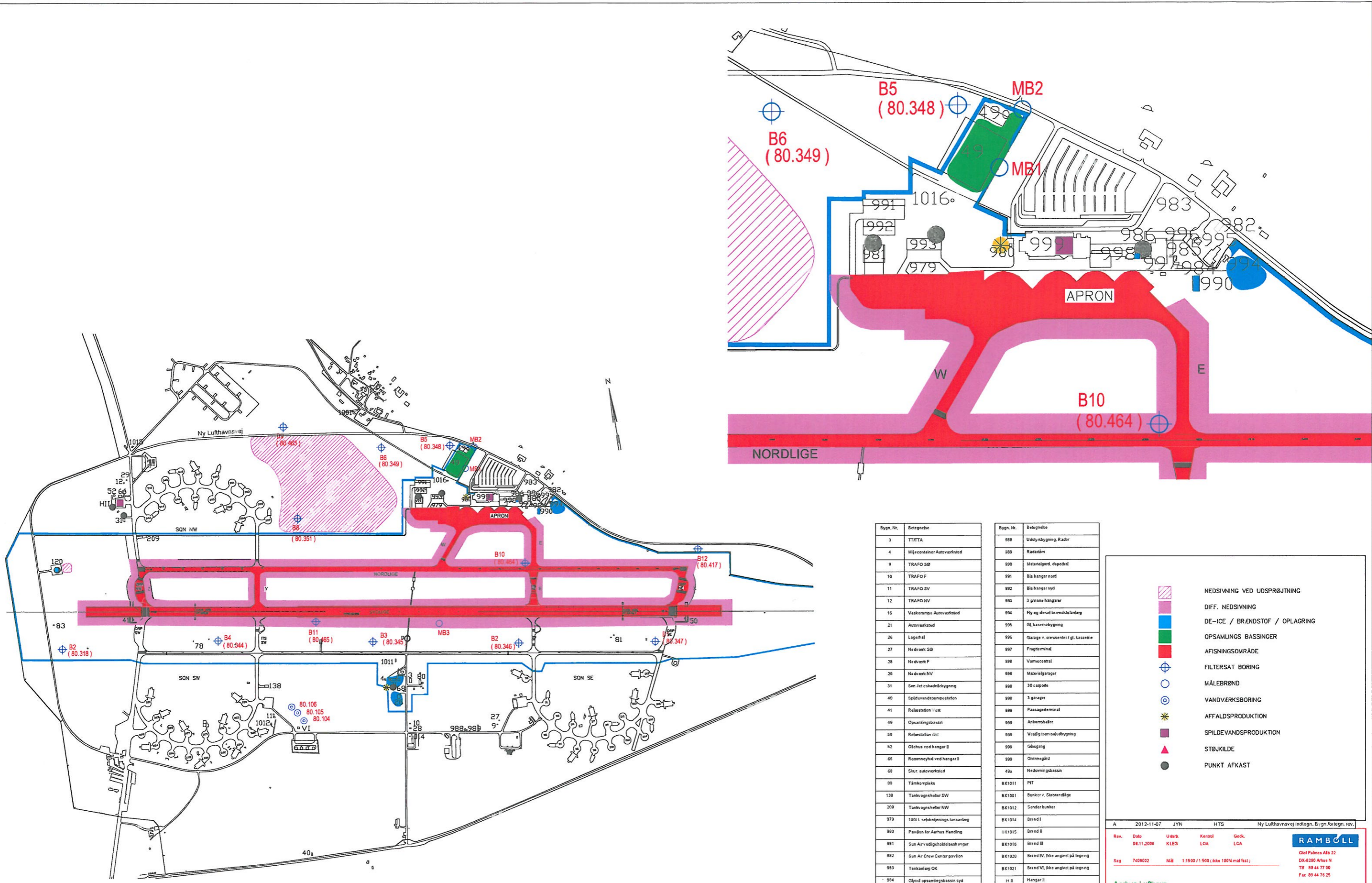
Af kortet ses, at grundvandsstrømningen er mod vest.

På baggrund af en synkronpejlerunde i det tidlige forår 2006 udarbejdede Rambøll på vegne af Århus Amt et revideret potentialekort for lufthavnsområdet i 2006 som kan ses i Figur 8.2.



Figur 8.2.
Potentialekort
fra 2006 udarbejdet af
Rambøll. (Rambøll,
ansøgning
2007)

Potentialekortet adskiller sig fra det tidligere potentialekort fra 1982 og er langt mere detaljeret. Grundvandsstrømningen er stadig mod vest. I den nordlige del af lufthavnsområdet er grundvandsstrømningen mod nordvest og i den sydlige del er grundvandsstrømningen mod sydvest. Der er dog også en østlig gradient.



Bygn. Nr.	Betegnelse
3	TYTTA
4	Miljøcontainer Autoværksted
9	TRAFØ SØ
10	TRAFØ F
11	TRAFØ SV
12	TRAFØ NV
16	Vaskerampe Autoværksted
21	Autoværksted
26	Lagerhal
27	Nedvæk SØ
38	Nedvæk F
20	Nedvæk NV
31	Sw Jet eskaderbygning
40	Spildevandspumpestation
41	Relestation / est
49	Opsamlingsbasen
50	Relestation / est
52	Oljehus ved hangar II
66	Rommehal ved hangar II
68	Slur. autoværksted
80	Tårnkompleks
138	Tankvognsheller SW
209	Tankvognsheller NW
979	100LL vedligeholdelses tankanlæg
980	Paviljon for Aarhus Handling
991	Sun Air vedligeholdelses hangar
992	Sun Air Crew Center paviljon
993	Tankanlæg OK
994	Glycol opsamlingsbassin syd
995	Glycol opsamlingsbassin overdækket
996	Tankanlæg bløddrøring

Bygn. Nr.	Betegnelse
988	Udskiftbygning, Radar
989	Radarstør
990	Materialgård, depotbil
991	Bla hangar nord
992	Bla hangar syd
993	3 grønne hangarer
994	Fly og diesel brændstoftank
995	GI, kasernbygning
996	Garage v. crewcenter / GI, kasse
997	Fragnetterminal
998	Varecentral
998	Materialgarager
998	30 carporte
998	3 grager
999	Passagetterminal
999	Ankarskaffer
999	Vestlig terminalbygning
999	Gåsegang
999	Øremegård
999	Nedevningsbassin
BK1011	PIT
BK1001	Bunker v. Starbrandtøge
BK1012	Sender bunker
BK1014	Brand I
BK1015	Brand II
BK1016	Brand III
BK1020	Brand IV, ikke angivet på tegning
BK1021	Brand VI, ikke angivet på tegning
H II	Hangar II
VI	Vindværk

LEGENDE

- NEDSIVNING VED UDSPRØJTNING
- DIFF. NEDSIVNING
- DE-ICE / BRÆNDSTOF / OPLAGRING
- OPSAMLINGS BASSINGER
- AFISNINGSOMRÅDE
- FILTERSAT BORING
- MÅLEBRØND
- VANDVÆRKSBORING
- AFFALDSPRODUKTION
- SPILDEVANDSPRODUKTION
- STØJKILDE
- PUNKT AFKAST

A 2012-11-07 JYN HTS Ny Lufthavnvej indtegn. B:gn. fortegn. rev.

Rev.	Dato	Udarb.	Kontrol	Gesik.
	08.11.2008	KLEG	LCA	LCA

Sag 740802 MÅ 1:1500 / 1:500 (Aks 100% mal fast)

RAMBOLL

Ole Palmes A66 22
DK-8200 Aarhus N
Tlf 89 44 77 00
Fax 89 44 76 25

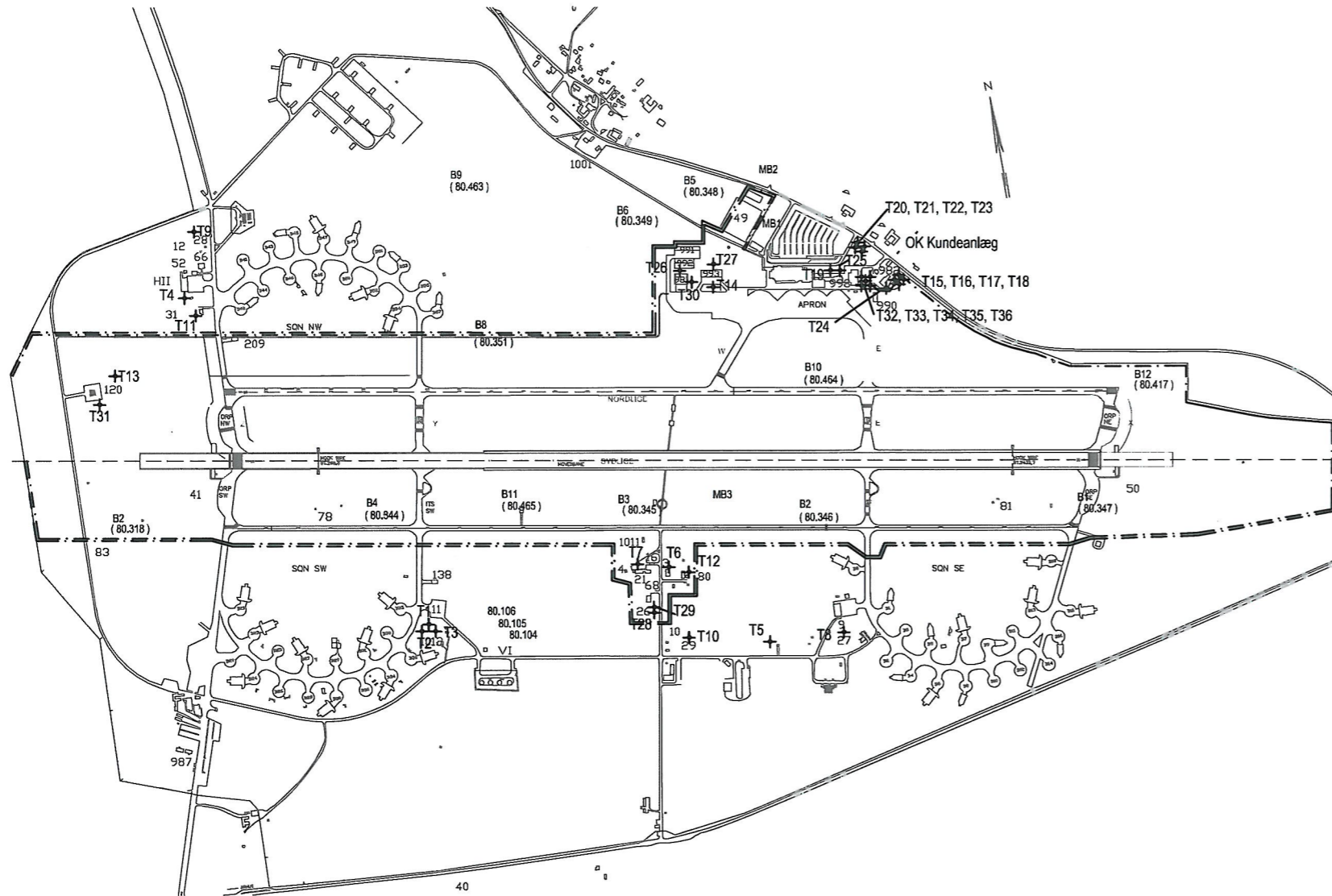
Aarhus Lufthavn

MILJØTEKNISK BESKRIVELSE

01.02 A

Aarhus lufthavn - Tankoversigt

Tank betegnelse/typer	Indhold (l)	Tankområde	Arvindselse	Indgraves dybde (m)	Inv. år	Tank nr.	Tanktype og tilstand	Indvending beskyttelse	Indvending beskyttelse	Aktion 2010
*1 Søndermark 0'012	1.000	Diesel	Nedgraves	Overdæk	1976		Stål	Malet	Malet	
*2 Søndermark 0'012	1.200	Diesel	Nedgraves	Overdæk	1976		Stål	Malet	Malet	
*3 Søndermark 0'012	1.200	Diesel	Nedgraves	Overdæk	1976		Stål	Malet	Malet	
*4 Næstap 0'02	20.000	Fyrtøj	Overdæk	Nedgraves	1980		Stål	Malet	Malet	Opgraves og anvendes i forbindelse med 1'001
*5 Næstap 0'02	20.000	Fyrtøj	Overdæk	Nedgraves	1980	12963	Stål	Malet	Malet	
*6 Søndermark 0'012	6.000	Fyrtøj	Overdæk	Nedgraves	1977		Stål	Malet	Overflader	Opgraves og anvendes i forbindelse med 1'001
*7 Søndermark 0'012	6.000	Fyrtøj	Overdæk	Nedgraves	1977		Stål	Malet	Overflader	Opgraves og anvendes i forbindelse med 1'001
*8 Næstap 0'02	40.000	Diesel	Nedgraves	Nedgraves	1975		Stål	Malet	Overflader	Arbejdes. Se AAR rapport. Enkelt afarbejdet i 2011
*9 Næstap 0'02	18.000	Diesel	Nedgraves	Nedgraves	1983		Stål	Malet	Overflader	Opgraves og anvendes i forbindelse med 1'001
*10 Næstap 0'02	18.000	Diesel	Nedgraves	Nedgraves	1983		Stål	Malet	Overflader	Arbejdes. Se AAR rapport. Enkelt afarbejdet i 2011
*11 Fik. Næstap 0'02	6.000	Fyrtøj	Overdæk	Nedgraves	1980		Stål	Malet	Overflader	
*12 Fik. Næstap 0'02	10.000	Fyrtøj	Overdæk	Nedgraves	1977		Stål	Malet	Overflader	Opgraves og anvendes i forbindelse med 1'001
*13 Brandstøt 0'20	10.000	JP Brandstøt	Brandstøt	Nedgraves	1980		Stål	Malet	Overflader	Opgraves og anvendes i forbindelse med 1'001
*14 Søndermark 0'012	30.000	Apron 100 LL	Rydnings	Nedgraves	1977		Epoxi	Overflader	Epoxi	
*15 Brandstøt 0'20	80.000	Apron 100 LL	Altindst	Nedgraves	1981		Epoxi	Overflader	Epoxi	
*16 Brandstøt 0'20	100.000	Alt-A	Rydnings	Nedgraves	1981	5	Stål	Malet	Overflader	Opgraves og anvendes i forbindelse med 1'001
*17 Brandstøt 0'20	100.000	Alt-A	Rydnings	Nedgraves	1981	10	Stål	Malet	Overflader	Opgraves og anvendes i forbindelse med 1'001
*18 Brandstøt 0'20	6.000	Diesel	Transport	Nedgraves	1981	30	Stål	Malet	Overflader	Opgraves og anvendes i forbindelse med 1'001
*19 OK anlæg tankområde 0'02	18.000	Brand	Transport	Nedgraves	1981		Stål	Malet	Overflader	
*20 OK anlæg tankområde 0'02	18.000	Brand	Transport	Nedgraves	1984		Stål	Malet	Overflader	
*21 OK anlæg tankområde 0'02	18.000	Brand	Transport	Nedgraves	1984	208	Stål	Malet	Overflader	
*22 OK anlæg tankområde 0'02	17.000	Brand	Transport	Nedgraves	1984	228	Stål	Malet	Overflader	
*23 OK anlæg tankområde 0'02	6.000	Diesel	Transport	Nedgraves	1984		Stål	Malet	Overflader	
*24 OK anlæg tankområde 0'02	6.000	Fyrtøj	Overdæk	Nedgraves	1981		Stål	Malet	Overflader	Arbejdes. Enkelt afarbejdet i 2011
*25 Værdstøt 0'02	40.000	Fyrtøj	Overdæk	Nedgraves	1981	27182	Stål	Malet	Overflader	Arbejdes. Enkelt afarbejdet i 2011
*26 Søndermark 0'012	6.000	Fyrtøj	Overdæk	Nedgraves	1992		Stål	Malet	Overflader	
*27 Søndermark 0'012	2.000	Fyrtøj	Overdæk	Nedgraves	1984	130874	Stål	Malet	Overflader	
*28 Søndermark 0'012	20.000	Apron	Overdæk	Nedgraves	1984		Stål	Malet	Overflader	
*29 Søndermark 0'012	18.000	Diesel	Transport	Nedgraves	1983	418587	Stål	Malet	Overflader	
*30 Søndermark 0'012	6.000	Diesel	Transport	Nedgraves	1982		Stål	Malet	Overflader	
*31 Søndermark 0'012	30.000	Solvent	Overdæk	Overdæk	2001		Stål	Malet	Overflader	
*32 Søndermark 0'012	21.000	Diesel	Transport	Nedgraves	1981		Stål	Malet	Overflader	
*33 Søndermark 0'012	1.000	Diesel	Transport	Nedgraves	2007		Stål	Malet	Overflader	
*34 Søndermark 0'012	1.000	Fyrtøj	Overdæk	Overdæk	2007		Stål	Malet	Overflader	
*35 Søndermark 0'012	1.000	Diesel	Transport	Overdæk	2007		Stål	Malet	Overflader	
*36 Søndermark 0'012	1.000	Diesel	Transport	Overdæk	2007		Stål	Malet	Overflader	

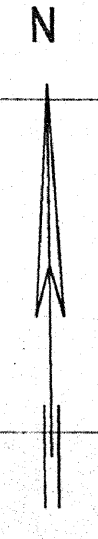
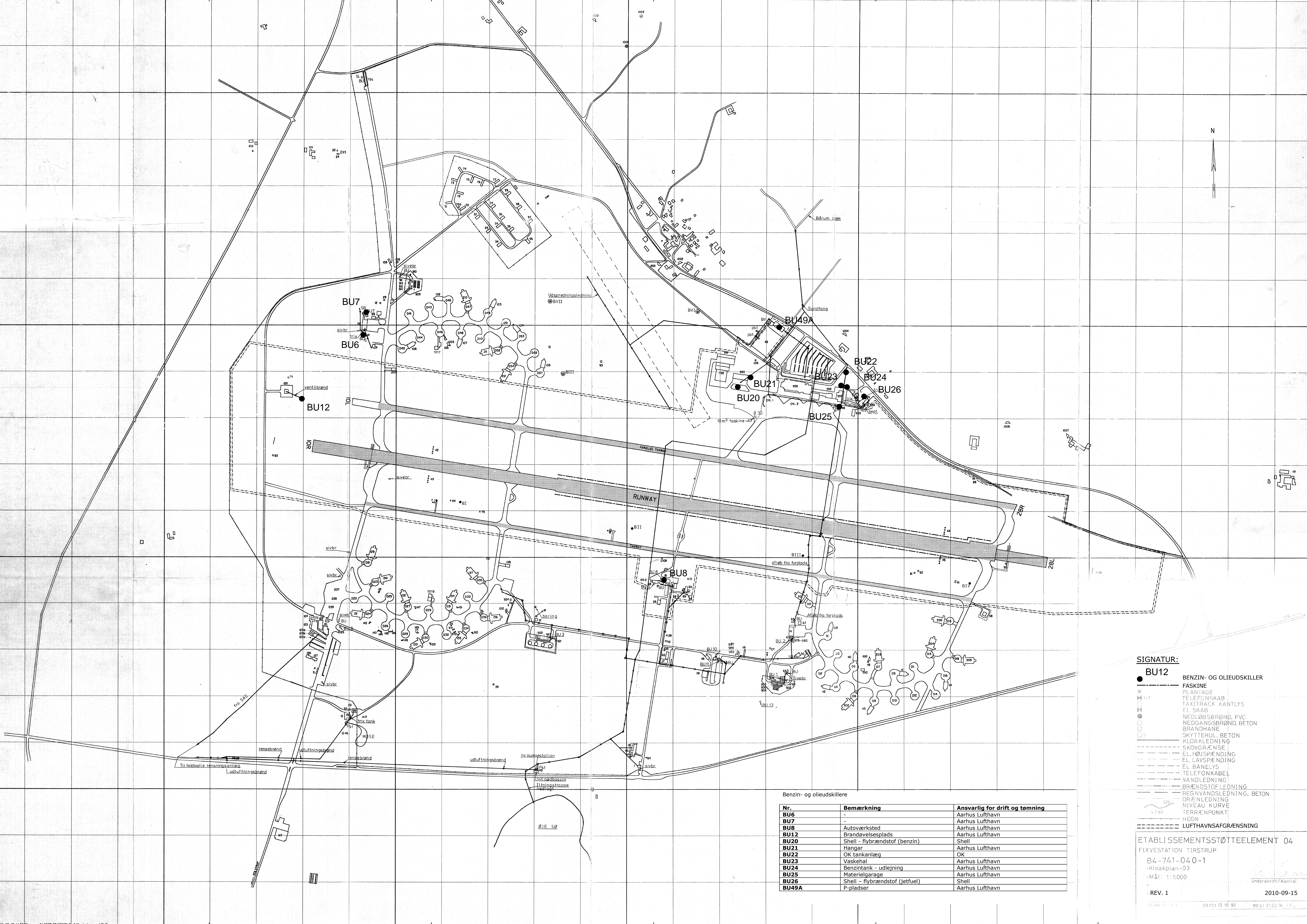


SIGNATUR:

- + T1 Tankplacering
- - - Lufthavnsafgrænsning

Rev.	Dato	Kont./Toget.	Kontrol.	Godk.	<p>Ok. Fulmads A/S DK-6000 Århus N Tlf. +45 89 44 77 00 Fax +45 89 44 77 25 www.ramboll.dk</p>
Projektnr.	7439002	Mål	1:500 (ikke 100% målfast)		
Aarhus lufthavn					
Tankoversigt					Tegnet af: Rev. 1

**Oversigt over regnvandsudløb, sandfang,
olieudskillere og kloakplan**



SIGNATUR:

- BU12 BENZIN- OG OLIEUDSKILLER
- FASKINE
- PLANTAGE
- TELEFONSKAB
- TAXITRACK KANTLYS
- EL SKAB
- NEDLØBSBRØND, PVC
- NEDGANGSBRØND, BETON
- BRANDHANE
- SKYTTEHUL, BETON
- KLOAKLEDNING
- SKOVGRÆNSE
- EL HØJSPÆNDING
- EL LAVSPÆNDING
- EL BANELYS
- TELEFONKABEL
- VANDLEDNING
- BRÆNDSTOFLEDNING
- REGNVANDSLEDNING, BETON
- DRÆNLEDNING
- NIVEAU KURVE
- TERRÆNPUNKT
- HEGN
- LUFTHAVNSAFGRÆNSNING

Benzin- og olieudskillere

Nr.	Bemærkning	Ansvarlig for drift og tømning
BU6	-	Aarhus Lufthavn
BU7	-	Aarhus Lufthavn
BU8	Autoværksted	Aarhus Lufthavn
BU12	Brandovelsesplads	Aarhus Lufthavn
BU20	Shell - flybrændstof (benzin)	Shell
BU22	Hængar	Aarhus Lufthavn
BU23	OK tankanlæg	OK
BU24	Vaskehal	Aarhus Lufthavn
BU25	Materielgarage	Aarhus Lufthavn
BU26	Shell - flybrændstof (jetfuel)	Shell
BU49A	P-pladser	Aarhus Lufthavn

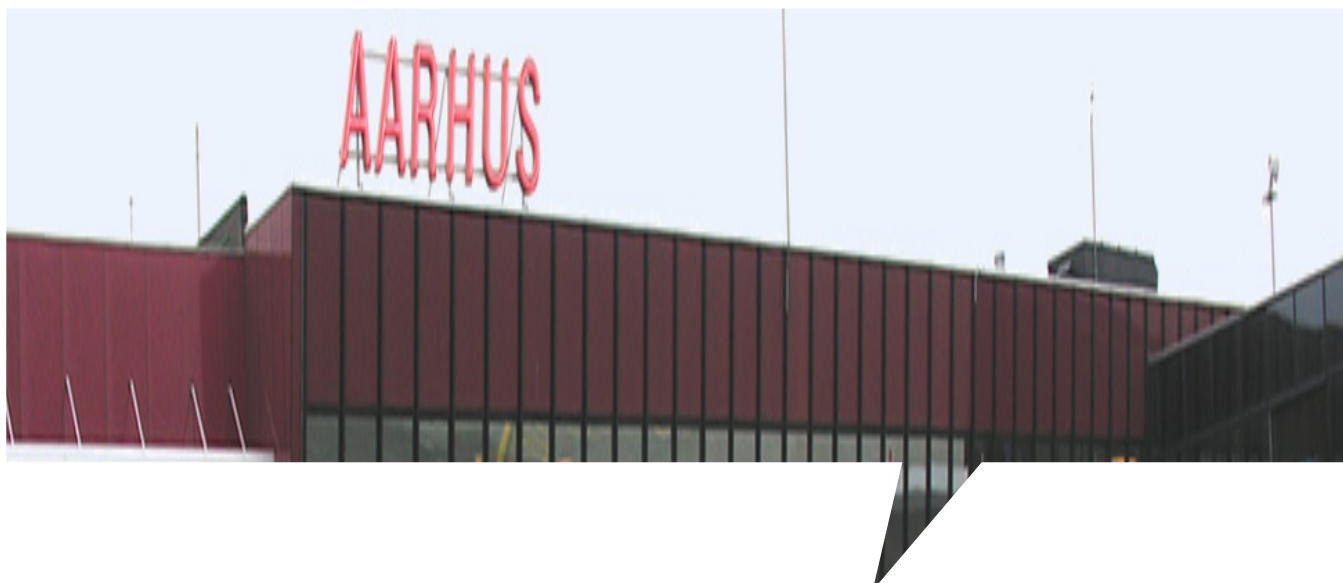
ETABLERINGSSTØTTELEMENT 04

FLYVESTATION TIRSTRUP
 B4-741-040-1
 Kloakplan-03
 Mål: 1:5000
 Underskrift/Kontrol:
 .REV. 1 2010-09-15

**Oversigt over tidligere
miljøgodkendelser/afgørelser/accepter**

Dato	Afgørelse
15. oktober 1999	Miljøgodkendelse
29. marts 2001	Tillægsgodkendelse af ændrede driftsvilkår for faldskærmsflyvning.
7. november 2001	Accept af nyt baneafisningsmiddel.
24. januar 2002	Afgørelse om ikke-godkendelsespligt. Ændring af brandøvelsesprocedurer.
22. februar 2006	Tillægsgodkendelse omfattende ændring af det tilladte gennemsnitlige glycolforbrug.

**Ansøgningsmateriale til revurdering af
miljøgodkendelser med forslag til nye vilkår**



Aarhus Lufthavn A/S

Civil Lufthavn

Miljøteknisk beskrivelse

2008-10-13

Aarhus Lufthavn A/S

Civil Lufthavn

Miljøteknisk beskrivelse

2008-10-13

Ref

Version 2

Dato

Udarbejdet af LOA

Kontrolleret af DOH

Godkendt af LOA

Rambøll Danmark A/S

Olof Palmes Allé 22

DK-8200 Aarhus N

Danmark

Telefon +45 89447700

www.ramboll.dk

Indholdsfortegnelse

Resumé af ansøgning	1
1. Ansøger og ejerforhold	1
2. Virksomhedens art	2
3. Etablering	2
4. Lufthavnens beliggenhed	2
5. Lufthavnens indretning	4
5.1 Eksisterende forhold	4
5.2 Bygge- og anlægsarbejder	4
6. Indretning og drift	4
6.1 Arealets anvendelse	4
6.2 Til- og frakørselsforhold	4
6.3 Driftstid	4
6.4 Procesforløb	5
6.4.1 Terminalaktiviteter	5
6.4.1.1 Terminalaktiviteter for fly	5
6.4.1.2 Terminalaktiviteter for passagerer	6
6.4.2 Start og landing af fly	6
6.4.2.1 Banebenyttelse, flyveveje og trafikens fordeling	6
6.4.3 Afisning	7
6.4.3.1 Afisning af fly	7
6.4.3.2 Afisning af baner, forplads samt øvrige arealer	7
6.4.3.3 Kørearealer, hvor der anvendes vejsalt	8
6.4.3.4 Lagre for afisningsmidler	8
6.4.4 Beredskabsgarage/garagebygning	9
6.4.5 Brandøvelse	9
6.4.6 Vedligeholdelse af fly	9
6.4.7 Brændstof	9
6.4.7.1 Tankanlæg for flybrændstof	10
6.4.7.2 Selvbetjeningsanlæg for benzinprodukter til fly	10
6.4.7.3 Brændstof til lufthavnens kunder	10
6.4.7.4 OK-benzinanlæg for udlejningsbiler	10
6.4.7.5 Tankanlæg til brug for intern transport	10
6.4.8 Kørsel i forbindelse med den daglige drift	11
6.4.9 Autoværksted	11
6.4.10 Vask af køretøjer	11
6.4.10.1 Platform foran bygning	11
6.4.10.2 Vaskehal	11
6.4.11 Reparationsværksted for elektriske installationer	11
6.4.12 Crew-center	11
7. Virksomhedens produktion	12
8. Valg af bedste tilgængelige teknik	12

9.	Emissioner og emissionsbegrænsende foranstaltninger	12
9.1	Luftemissioner	12
9.2	Spildevand	12
9.3	Støj	13
9.4	Affald	13
9.5	Jord- og grundvand	14
10.	Forslag til vilkår og egenkontrol	15
10.1	Generelt	15
10.2	Forslag til vilkår	16
A.	Generel drift	16
B.	Luft	17
C.	Spildevand, overfladevand & grundvand (status QUO)	20
D.	Spildevand, overfladevand & grundvand (Rensning)	24
E.	Oplag og affald	27
11.	Driftsforstyrrelser og uheld	29
11.1	Forholdsregler	29
11.2	Risikovurdering	29

Bilag

1. Situationsplan, 1:1500/1:500

Resumé af ansøgning

Denne ansøgning om miljøgodkendelse udgør en opdateret sammenskrivning og beskrivelse af de miljømæssige forhold på virksomheden af hensyn til gennemførelse af vilkårsrevision.

Aarhus Lufthavn arbejder dagligt med miljøforholdene og har gennem flere år drevet et miljøledelsessystem til sikring af miljøforholdene og arbejdet med løbende forbedringer.

Foranlediget heraf foretages der som det primære ændringer i forhold til virksomhedens håndtering af overfladevand. Ændringerne skal sikre optimal omsætning eller bortskaffelse af overfladevandet fra baner og forplads.

Virksomheden har ligeledes optimeret mht. opbevaring af kemikalier og hjælpestoffer, hvorved risikoen for grundvands- og/eller overfladevandsforurening er reduceret.

Virksomhedens grundlæggende forhold rent driftsmæssigt giver ikke anledning til væsentligt ændrede forhold, eks. støjemission.

Ansøgningen indeholder oplysninger som angivet i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 3¹.

1. Ansøger og ejerforhold

Ansøger: Aarhus Lufthavn A/S
Stabrandvej 24
8560 Kolind

Matr. nr. Dele af 45a Stabrand By, Nørdager, 1i, 5e, 20h og dele af 1m, 26, 27, 9f samt 6b Tåstrup By, Feldballe i Syddjurs Kommune

Tlf. 87 75 70 00
CVR-nr. 25 44 97 46
P-nr. 1003361225

Kontaktperson: Lars Holm Madsen
Tlf. 7630 7003

Ansøger: Aarhus Lufthavn a/s
Virksomhed: Aarhus Lufthavn a/s
Grundejer: Aarhus Lufthavn a/s

¹ Bek. nr. 1640 af 13/12 2006. Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed

2. Virksomhedens art

Aarhus Lufthavn A/S har modtaget en samlet miljøgodkendelse d. 15. oktober 1999² under listepunkt H2 i den daværende godkendelsesbekendtgørelse. 5. sept. 2002 er der udarbejdet tillæg til miljøgodkendelsen omfattende kontrolprogram for grundvand og overfladevand og tillæg af 29. marts 2001 omfattende ændrede driftsvilkår for faldskærmsflyvning. I den nuværende bekendtgørelse om godkendelse af liste-virksomhed hører Aarhus Lufthavn A/S under listepunkt nr. H 101³.

I den samlede godkendelse fra 1999 er retsbeskyttelsen angivet til 15. oktober 2007. Aarhus Lufthavn A/S ønsker at forelægge en samlet revideret beskrivelse af miljøforholdene forud for den vilkårsrevision, som Syddjurs Kommune skal foretage.

3. Etablering

Aarhus lufthavn har baggrund i anlæg af en tysk militær flyveplads under 2. verdenskrig. Flyvepladsen blev straks efter krigens afslutning benyttet til indenrigsflyvning til København. I 1950'erne blev flyvepladsen udvidet af NATO og frem til 1998 fungerede den som militær flyvestation med civil beflyvning tilknyttet.

4. Lufthavnens beliggenhed

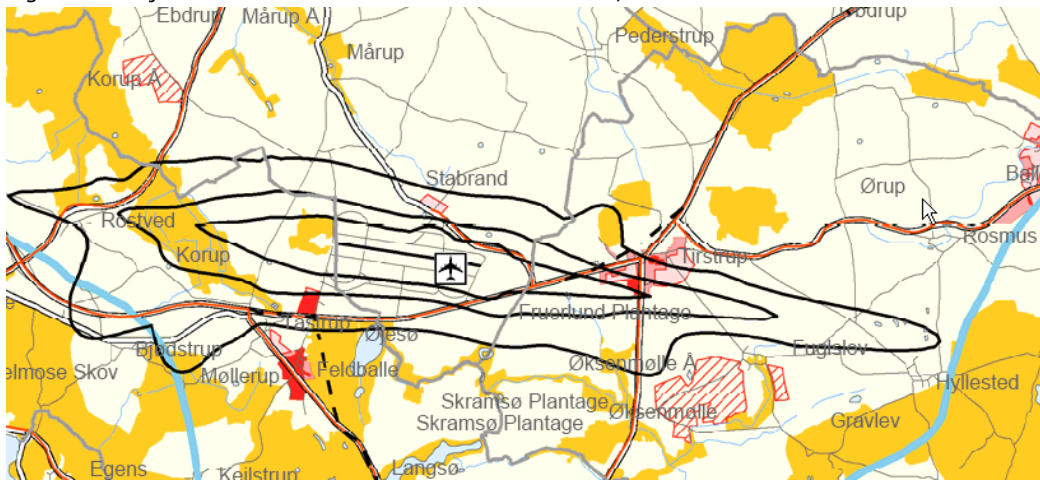
Aarhus Lufthavn A/S er placeret ca. 800 meter sydøst for Stabrand by. 2 beboelser er beliggende ca. 300 meter fra flyplatformen med terminalbygningen imellem. Korum by ligger ca. 5 km sydvest for terminalbygningen.

Lufthavnen er beliggende i landzone. Arealet er optaget i region- og kommuneplan, men der er kun lavet lokalplan for terminalområdet (Lokalplan nr. 7, juni 1979) I regionplan 2005 (støjkort – kortbilag 1) er der indlagt støjkonsekvensområde omkring lufthavnens arealer. Regionplanens støjkonsekvensområder udarbejdet af Aarhus Amt fremgår af figur 4.1 og lufthavnens placering fremgår af figur 4.2

² Aarhus Amts j.nr. 8-76-1-721-2-99

³ Lufthavne, flyvestationer og flyvepladser

Figur 4.1 Støjkonsekvensområde for Aarhus Lufthavn A/S



Figur 4.2 Placering af Aarhus Lufthavn A/S



5. Lufthavnens indretning

5.1 Eksisterende forhold

Landingsbanen har tidligere været drevet af forsvaret. Fra 1. juni 1998 er baneanlæg med alle tilhørende aktiviteter overtaget af Aarhus Lufthavn. Hovedvirksomheden er herefter en civil lufthavn for rute- og charterflyvning med passager, luftfragttrafik og civil flyvning med mindre fly, herunder faldskærmsspring. Knyttet til aktiviteterne findes følgende anlæg og installationer:

1. Hovedaktiviteter: Startbaner og flyplatforme, flybrændstofdepoter, hangarer samt reparationsværksteder for mindre og mellemstore fly, passagerterminalbygning og luftfragtbygning.
2. Biaktiviteter: Varmecentral, parkeringspladser, garager, brandøvelsesplads, vaskeanlæg for automobiler, benzin og servicestation samt værksteder.
3. Miljø- og forsyningsanlæg: Anlæg for afledning af overfladevand, spildevandsanlæg samt vandindvindingsanlæg. Vandindvindingsanlægget er omfattet af bestemmelserne i vandforsyningsloven og indgår derfor ikke i denne beskrivelse.

5.2 Bygge- og anlægsarbejder

Der pågår i øjeblikket omlægning af tilkørselsvejen til lufthavnen.

6. Indretning og drift

6.1 Arealets anvendelse

Placeringen af aktiviteterne indenfor lufthavnens arealer fremgår af vedlagte bilag:

Bilag 01.00: Situationsplan i 1:1.500/1:500, der viser placering af lufthavnens forskellige aktiviteter på ejendommen. Oversigten omfatter liste over anvendte bygninger, hvoraf de væsentligste er nummereret på tegningen. Oversigten angiver ligeledes, hvor de væsentligste miljøparametre er knyttet til.

Beliggenhed af startbaner og flyplatforme samt banearealer og forplads, hvor der bliver afiset, fremgår endvidere af bilaget.

6.2 Til- og frakørselsforhold

Ind- og udkørsel til lufthavnen sker via Stabrandvej. Den primære støjbelastning af de omkringboende til lufthavnen, findes som følge af trafik på offentlig vej.

6.3 Driftstid

Lufthavnens daglige åbningstid er fra 6-24 alle ugens 7 dage. Udenfor lufthavnens normale åbningstid er trafikken reduceret.

6.4 Procesforløb

I det følgende er listet de aktiviteter på Aarhus Lufthavn, som vurderes at have miljømæssig betydning:

1. Terminalaktiviteter
2. Start- og landing af fly inkl. aktiviteter på forplads
3. Afising af fly, baner, forplads samt øvrige arealer
4. Beredskabsgarage
5. Garager
6. Brandøvelser
7. Vedligeholdelse af fly
8. Brændstofdepoter
9. Kørsel i forbindelse med daglig drift
10. Autoværksted
11. Vask af køretøjer og vaskehal
12. Crew-center

Oversigtkort med oversigt over aktiviteter ses af bilag 01.00. I det følgende findes en beskrivelse af de forskellige aktiviteter.

6.4.1 Terminalaktiviteter

Terminalaktiviteter kan opdeles mellem fragtterminal, terminalaktiviteter for fly og terminalaktiviteter for passagerer. Fragtterminalen vurderes at være uden betydning for det umiddelbare eksterne miljø.

6.4.1.1 Terminalaktiviteter for fly

Terminalaktiviteterne for fly indeholder følgende operationer:

- Kørsel og evt. venten på taxiveje mellem start- og landingsbaner og forplads
- Manøvrering omkring standpladser
- Anvendelse af GPU (Ground Power Unit). Der anvendes normalt lydløse el-drevne GPU'er under parkering. Lufthavnen råder over en enkelt dieseldreven GPU, der opfylder myndighedskrav til sådant udstyr. Luftfartøjernes egne Power units (APU) benyttes i særlige tilfælde, herunder i situationer hvor ventilation af passagerkabinen er nødvendig.
- Motorafprøvninger i forbindelse med vedligehold og reparationer
- Rengøring af fly
- Tømning af flytoiletter foregår ved slangetilslutning fra tømningsskøretøj til ventil på luftfartøjet. Tømning udfører herefter ved naturligt fraløb fra flyets

toilettank eller ved brug af vakuum. Efter tømning efterfyldes flyets vandtank og der påfyldes desinfektionsmiddel. Tømningskøretøjet tømmes i garageanlægget til spildevandsafløb.

- Håndtering af bagage og fragt, der foregår ved hjælp af el-/dieseldrevne køretøjer
- Håndtering af dieseldrevne flytrapper
- Cateringservice udføres med dieseldreven lastbil

6.4.1.2 Terminalaktiviteter for passagerer

Lufthavnsterminalen er indrettet med passagerterminalbygning, luftfragtbygning, varmecentral og parkeringspladser, der alle ligger umiddelbart nord for standpladserne og manøvreområdet. I terminalbygningen er der en række servicefaciliteter, der ikke bidrager til den eksterne forurening.

Affald og spildevand indgår dog i de samlede opgørelser for lufthavnen. Udover disse to forhold betragtes forretningerne i terminalbygningen som selvstændige virksomheder.

Lufthavnen påregnes passeret af mellem 6-800.000 passagerer årligt.

6.4.2 Start og landing af fly

Banesystemet på Aarhus Lufthavn består af en hovedbane og en parallelbane nord for hovedbanen. Rute- og charterflyvning sker normalt ved anvendelsen af hovedbanen.

6.4.2.1 Banebenyttelse, flyveveje og trafikens fordeling

Alle forudsætninger om banebenyttelse, flyveveje og trafikens fordeling fremgår af rapport AV 1493/99 udarbejdet af DELTA Akustik og Vibration for Aarhus Lufthavn 16. juli 1999. Fordelingen af trafikmængden, der er lagt til grund for støjvurderingen, har ikke ændret sig nævneværdigt siden da.

Ud fra et flyveteknisk synspunkt ønsker man generelt at starte i modvind. Banebenyttelsen, som den indgår i støjberegningerne, fremgår af nedenstående skema.

Operation	Bane 10	Bane 28
Starter	18 %	82 %
Landinger	16 %	84 %

Aarhus Lufthavn A/S foretager hvert år med miljøregnskabet afrapportering af det seneste års reelle trafik med angivelse af antal og fordeling af operationer samt aktuell baneanvendelse. Syddjurs Kommune er løbende blevet tilsendt denne årlige rapportering, senest for 2007.

Flyvemønstret svarer stadig til det oprindeligt godkendte, men antallet af operationer er efter nogle år med stagnation igen vendt og stiger forsat uden endnu at være oppe på det antal, som støjberegninger er foretaget under. Aarhus Lufthavn A/S forventer at udviklingen en del år frem i tiden vil betyde et større antal operationer men med mindre og mere støjsvage fly, således at der ikke vil være problemer i forhold til overholdelse af de gældende støjgrænser. Virksomheden ønsker derfor godkendelse på uændrede støjvilkår.

6.4.3 Afisning

6.4.3.1 Afisning af fly

Afisning af fly udføres hovedsageligt i perioden november til marts. Afisning kan forekomme i den øvrige del af forår og efterår. Afisningen foregår ved at sprøjte propylenglycol på flyenes krop og vinger. Hermed forhindres isdannelse under start og flyvning. Påsprøjtningen sker forebyggende eller umiddelbart før afgangstidspunkt på den standplads, hvor flyet er parkeret.

Håndtering af overfladevand er beskrevet i afsnit 9.2.

Afisning af fly varetages af Aarhus Lufthavn a/s.

6.4.3.2 Afisning af baner, forplads samt øvrige arealer

De forskellige baneafsnit anvendes til forskellige formål og med forskellig intensitet/hyppighed. Baneafisningen afhænger af aktiviteten. Der angives følgende hovedanvendelser:

- Hovedbanen (bane 10R-28L) anvendes til start og landing med alle flytyper - principielt døgnet rundt.
- Rullevej E, A og forplads anvendes til manøvrering mellem hovedbane og terminal.
- Rullevej W, Y, X og nordlig parallelbane mellem X og Y anvendes til at manøvrere mellem hovedbane og terminal til start og landing med små fly.
- Øvrige områder anvendes kun i mindre omfang.

Afisningen bliver foretaget efter følgende anvisninger:

Afisning	Område
Altid	<ul style="list-style-type: none">• Hovedbanen• Rullevej E• Forplads
Ofte	<ul style="list-style-type: none">• Rullevej Y• Nordlig parallelbane fra rullevej W til rullevej Y• Rullevej W
Sjældent	<ul style="list-style-type: none">• Øvrige banearealer inkl. forpladser ved hangarer

Det flydende produkt vil blive udspreedt med spredevogn med justerbare udsprøjtningssarme, således at banen kan afises ved to langsgående overkøringer. Det granulære middel udspreedes med traditionelle spredere. Afisning af banearealerne udføres af Aarhus Lufthavn a/s.

6.4.3.3 Kørearealer, hvor der anvendes vejsalt

Arealer nord og øst for passagerterminalen glatførebehandles med almindeligt vejsalt. Dvs. parkeringsarealer og offentligt tilgængelige tilkørselsveje.

6.4.3.4 Lagre for afisningsmidler

Baneafisning

Baneafisningsmidler opbevares i bygning 26 og 990. Lagerbygningerne har tæt bund, og der er ikke etableret eller planlagt udsugning.

Det granulære middel opbevares i 750 kg sække på paller inde i bygning 26 og 990. Udspretningsmaskinerne læsses direkte fra sækkene inde i bygningen ved hjælp af en kran. Det maksimale lager af produktet er på 50 tons. Al håndtering, udover udspreddning af granulært middel foregår således indendørs.

Flydende afisningsmiddel opbevares i en 50 m³ lagertank inde i bygning 26. Det flydende afisningsmiddel pumpes direkte fra lagertank til udsprøjtningssmaskinens lagertank. Den maksimale lagerkapacitet for flydende baneafisningsmiddel er 50.000 liter og en buffertank med et indhold på 8.000 L. Anlægget er etableret med opsamlingskapacitet svarende til halvdelen af tankens indhold, idet tanken er sektioneret i to kamre.

Flyafisning

Flyafisningsmidlerne (type 1 og 2) opbevares i flyafisningskøretøj i garagebygning 998 og i tankanlæg ved 984 og 985. Mellem disse to tankanlæg er der etableret en glykolcontainer til opvarmning af glykolen. Den består af 2 stk. 3000 liters rustfri

tanke etableret på fast bund med opsamlingskapacitet i form af forbindelse til det overdækkede opsamlingsbassin (984), som rummer den 21.000 liter store tank til type 1 afisningsmidlet.

6.4.4 **Beredskabsgarage/garagebygning**

Lufthavnens aktiviteter i forbindelse med brandberedskabet udføres fra beredskabsgaragen i bygning 997. Beliggenheden fremgår af bilag 01.00.

Beredskabsgaragen, der er etableret i bygning 997 (som en del af fragtterminal), fungerer som station for de to brandkøretøjer, der varetager beredskabet. Garagen benyttes ligeledes til opbevaring af personlig udrustning til beredskabspersonalet. I garagen forefindes endvidere en tappehane til efter fyldning af vand på brandkøretøjer.

Mellem beredskabsgarage og ankomsthale er garage for tankbil til tømning af flytoiletter. 3 garager og 30 carporte for udlejningsbiler ligger øst for terminalbygningen.

6.4.5 **Brandøvelse**

Brandøvelsespladsen ved bygning 120 er opbygget som et 20x20 meter betonbassin og et afløbssystem med recirkuleringsanlæg bestående af en 30 m³ overjordisk tank, som via en pumpebrønd tilføres slukningsvandet. Opsamlet overfladevand fra perioder, hvor brandøvelsespladsen ikke benyttes, ledes efter passage af olieudskiller til et 500 m² stort nedsivningsareal.

Til afbrænding anvendes fyringsolie. Slukning sker ved hjælp af et skummiddel. Øvelser påregnes max. afholdt 25 dage om året med max. 10 afbrændinger pr. dag. Hver afbrænding med påfølgende slukning varer i 1-2 minutter. Til slukning skønnes det, at der forbruges 1 m³ vand, hvori der er opblandet 10-20 liter skumvæske.

6.4.6 **Vedligeholdelse af fly**

Vedligeholdelseshangarer (bygning 993 og 981) benyttes af til reparation og vedligeholdelse af fly med op til 50 sæder. Den løbende vedligeholdelse er lagt inden for normal arbejdstid, men aktiviteten kan udføres på alle tider af døgnet.

Der bruges almindelige smørelieprodukter og affedtningsmidler. Spildolieprodukter opsamles i spildbakker/tromler og bortskaffes til godkendt modtageplads. Den årlige mængde af spildolie er maksimalt 200 liter,

Der udføres vask af fly hele året. Vaskene udføres inde i hangaren. Det samlede årlige forbrug af sæbe udgør ca. 300 liter og forbruget af vand er ca. 40.000 liter. Sæben er et alkalisk allround rengøringsmiddel. Opsamlingstanken til spildevandet tømmes 5 gange årligt af et autoriseret kloakfirma.

Spildevand fra forpladsen ledes til opsamlingsbassin, som i sommerhalvåret er forbundet med Borum Bæk.

6.4.7 **Brændstof**

Lufthavnen har 2 depoter for flybrændstof. De er placeret i positionerne 994 og syd for bygning 993 på bilag 01.00.

6.4.7.1 Tankanlæg for flybrændstof

Flybrændstofdepotet (bygning 994) er etableret i 1981 og består af 3 nedgravede tanke. Anlægget er udført med læsse-/lasteplads. Hele anlægget er totalrenoveret i 1999 forestået af Shell Aviation. Kun 2 af tankene (2 x 100 m³) er i drift i dag.

6.4.7.2 Selvbetjeningsanlæg for benzinprodukter til fly

25 meter syd for bygning 993 er der i 1997 anlagt et selvbetjeningsanlæg for flybenzin til fly med stempelmotorer. Flybenzinen er af typen Avgas 100 LL, der er en højoktan blyholdig kvalitet. Der er ikke foretaget ændringer af anlægget siden det er godkendt.

Følgende forholdsregler er taget for at sikre mod nedsivning af brændstof i forbindelse med selvbetjeningsanlæggets drift:

- Anlægget er etableret med en 80 m² stor brændstoftæt belægning, hvor flyene skal holde parkeret under tankning. Samme plads, der afvandes via olieudskiller bruges af tankbiler ved påfyldning.
- Tankstanderen er ligeledes placeret på brændstoftæt befæstet betonareal. Betonpladen, hvorpå standeren står, er udført med en ca. 10 cm høj kant på 3 sider, hvilket vil styre brændstoffets flowretning i retning med olieudskilleren.
- Tankstanderen er udført med overtrykssikring på rør og slanger, der returnerer produktet til tanken i forbindelse med trykopbygninger i systemet (f.eks. i forbindelse med solskin/varmepåvirkning) til mere end 5 bar.

6.4.7.3 Brændstof til lufthavnens kunder

Til brug for lufthavnens kunder er der et tankanlæg. Tankanlægget er etableret i december 1994 og er placeret i en afstand af ca. 30-35 meter fra landevejen. Der er tale om et kundebetjent anlæg for påfyldning af diesel, blyfri benzin samt benzin oktan 98. Accept til etablering af anlægget inden for rammerne i godkendelsen af civil terminal 1979 er givet i brev af 4. november 1994 fra Aarhus amt. Anlægget har 4 nedgravede tanke på hhv. 8.000, 10.000, 15.000 og 17.000 liter.

Ansvar for drift af dette anlæg ligger udenfor Aarhus Lufthavn a/s.

6.4.7.4 OK-benzinanlæg for udlejningsbiler

Der findes et benzinanlæg til brug for udlejningsbiler. Tilladelsen til etablering af anlægget, med en nedgravet 15.000 L tank, er givet fra Midtdjurs kommune ved brev af 10.09.81.

Ansvar for drift af dette anlæg ligger udenfor Aarhus Lufthavn a/s.

6.4.7.5 Tankanlæg til brug for intern transport

Til tankning af køretøjer, der primært benyttes inden for lufthavnens afgrænsning, er der etableret et tankanlæg ved bygning 994. Beliggenheden fremgår af bilag 01.00.

Anlægget har en tankkapacitet for diesel på 8.000 L. Det årlige aftag af diesel fra anlægget er ca. 60.000 L. Dette forbrug svarer til det samlede forbrug af diesel til lufthavnens driftsopgaver.

6.4.8 **Kørsel i forbindelse med den daglige drift**

Lufthavnen har indrettet parkeringsareal til 1.200 personbiler. Transporter til og fra lufthavnen omfatter en kombination af offentlig og privat trafik bestående af busser, personbiler, taxis samt vare- og fragttransporter i form af tank- og Lastbiler.

6.4.9 **Autoværksted**

Bygning 21 benyttes som autoværksted for vedligeholdelse af kørende materiel på lufthavnen. Aktiviteten udføres indenfor normal arbejdstid, men der kan forekomme aktivitet på alle tider af døgnet i forbindelse med kritiske reparationer.

Værkstedets aktiviteter omfatter normale reparationer af tunge køretøjer samt smøring og olieskift. Værkstedet udfører ikke aktiviteter som undervognsbehandling, sandblæsning og lakering. Værkstedet beskæftiger 2-3 mekanikere.

Årligt forbrug i autoværkstedet bliver ca. 1000 liter smøreolie og 250 liter affedtningsmidler.

Afløb for processpildevand fra bygning 21 er koblet til olieudskiller og afledes til offentlig kloak.

6.4.10 **Vask af køretøjer**

6.4.10.1 **Platform foran bygning**

Bilvask af de forskellige køretøjer, inkl. saltspreder, udføres på platform foran bygning 21. Spildevandet bortskaffes via olieudskiller til Feldballe Rensningsanlæg.

Til bilvask anvendes vand og almindeligt autoshampoo. En gang årligt dampvaskes køretøjerne.

6.4.10.2 **Vaskehal**

Øst for terminalbygningen i tilknytning til materielgaragen findes 30 carporte og 3 enkeltgarager samt en vaskehal for vask af udlejningsbiler. Spildevand fra vaskehalen udledes via olieudskiller til Feldballe Rensningsanlæg i Syddjurs kommune.

Ansvar for drift af dette anlæg ligger udenfor Aarhus Lufthavn a/s.

6.4.11 **Reparationsværksted for elektriske installationer**

Bygning 3 er indrettet til værksted for elektriske installationer. Bygningen tjener samtidigt som opholdsrum for de 6 medarbejdere, der er tilknyttet lufthavnens tekniske personale.

6.4.12 **Crew-center**

Bygning 982 benyttes til hvilerum for piloter. Bygningen er med bad og toiletfaciliteter samt mulighed for tøjvask.

7. Virksomhedens produktion

Virksomhedens samlede produktion fremgår af den eksisterende beskrivelse i den samlede miljøgodkendelse.

8. Valg af bedste tilgængelige teknik

Aarhus Lufthavn primære miljømæssige fokus ligger på støjemissioner og potentiel påvirkning af overfladevand og grundvand gennem anvendelse af afisningsmidler.

Virksomheden har gennem årene foretaget udskiftning af afisningsprodukter mod mere miljøvenlige stoffer, som kan dokumenteres ikke at have skadelig effekt under forudsætning af fornuftig håndtering. Med det fremsendte forslag til håndtering af overfladevandet fremover har virksomheden taget endnu et skridt til at anvende bedst tilgængelig teknik.

9. Emissioner og emissionsbegrænsende foranstaltninger

9.1 Luftemissioner

Der er ikke foretaget ændringer i forbindelse med varmecentralen eller i forhold til den diffuse røggasemission fra brandøvelsesplads. Brandøvelserne er led i opretholdelsen af brandberedskabet og udgør derfor et vigtigt led i virksomheden sikkerhedsforhold.

Jævnfør Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 1994 om Støj fra flyvepladser skaber luftforureningen fra flytrafikken på og ved flyvepladser i reglen ikke store, lokale miljøproblemer. Typisk giver biltrafik til og fra flyvepladser i de fleste tilfælde mere luftforurening end startende, landende og taxiende fly. Endvidere er luftfartøjer i danske luftrum underlagt bestemmelserne i BL 1-25 vedrørende begrænsning af forurening fra luftfartøjer.

Endelig er der mindre afkast i forbindelse med værkstedaktiviteter. Afkastene rummer afkastluft fra udsugning og ventilering af værkstedsrum og hangarer.

9.2 Spildevand

Overfladevandet fra forpladsen har hidtil været opsamlet i de perioder, hvor der afises. Fra opsamlingsbassinet har det derefter været udsprøjtet til nedsivning på det areal, som er godkendt til det (jf. bilag 01.00, skraveret område).

I de mellemliggende perioder, hvor der ikke afises, ledes vandet til Borum Bæk. Overvågning af såvel grundvandet som overfladevandet på Aarhus Lufthavn over en årrække har ført til revurdering af såvel det drifts- som miljømæssige hensigtsmæssige i at fortsætte håndteringen på denne måde.

Aarhus Lufthavn har derfor på baggrund af analyser af de seneste års overvågning fremsendt forslag til Syddjurs Kommune til drøftelse/vurdering af ændrede muligheder. Forslaget er fremsendt sommeren 2007, men har ikke været realitetsbehandlet

af Syddjurs Kommune. De må således gøres til genstand for behandling via denne opdaterede beskrivelse.

I det fremsendte materiale foreslås det, at al vandet fra forpladsen, hvor flyafisningen foregår, ledes til rensningsanlæg i perioder, hvor der afises. Alternativt foreslås vandet løbende afledt til nedsivning.

Til brug for denne løsning skal der etableres en rørledning fra eksisterende spildevandsledning til udspretningsledning, ny pumpebrønd samt etableres et mindre nyt opsamlingsbassin (ca. 600 m³). Herefter vil det være muligt at sløjfe det nuværende opsamlingsbassin, som udover store driftsmæssige omkostninger også udgør en mulig flyvesikkerhedsmæssig risiko, idet vandspejlet tiltrækker fugle.

Nedlæggelsen af opsamlingsbassinet afstedkommer at den permanente grundvands-sænkning skal stoppe, hvilket kan medføre, at grundvandsstanden hæves. Vurderingen heraf vil foregå i forbindelse med udførelse af denne omlægning, men det forventes ikke at give anledning til miljøproblemer. De geotekniske aspekter af grundvandshævningen skal imidlertid overvejes separat.

Spildevand fra vaskeaktiviteter ledes via olieudskiller til Feldballe rensningsanlæg eller opsamles separat.

Sanitært spildevand afledes til Feldballe rensningsanlæg.

9.3 Støj

Flyvemønstret på lufthavnen er ikke ændret i forhold til det grundlag, som er godkendt i 1999. Lufthavnen har godkendelse til 50.000 årlige starter og landinger.

Lufthavnen er Østjyllands primære lufthavn og en vigtig del af regionens infrastruktur. Lufthavnen har direkte internationale forbindelser til et antal større europæiske byer, en betydelig chartertrafik og regelmæssig fragtflyvning.

Virksomheden fører udpræget nøje kontrol med al flyaktivitet og har systematiseret dataregistrering og opsamling, som anvendes i den årlige miljørapportering, hvor operationer og operationstyper gøres op. Virksomheden ændrer således ikke driftsbeskrivelse mht. antal operationer eller vilkår i øvrigt. Antallet af operationer har været lavere de seneste år, men luftfartsdriften udvikler/ændrer sig løbende, således at der skal påregnes et større antal operationer. Flexibiliteten, som kan sikres ved opretholdelse af de nu gældende rammer, er afgørende for Aarhus Lufthavns videre drift.

9.4 Affald

Aarhus Lufthavn har i kraft af sit arbejde med miljøledelse overblik over sine affaldsstrømme, affaldsproduktion, opbevaring og bortskaffelse, som sker i henhold til de gældende regulativer på området.

Virksomheden udøver i væsentlig udstrækning kildesortering af affaldsproduktionen. I tilknytning til terminalbygningen er der til affaldscontainere en specialindrettet gård, hvor hovedparten af affaldet afhentes fra.

I forbindelse med værkstedsbygningen (21) er der etableret container til opbevaring af olie og kemikalier samt affald herfra. Containeren er indrettet så det mindst er muligt at opsamle spild svarende til volumenet fra den største beholder.

9.5 Jord- og grundvand

Fra Aarhus Lufthavns side har der gennem en længere årrække været fokus på løsninger af påvirkningen af grundvandet ved nedsivning af overfladevand. F.eks. er flyafisningsmidler med potentielt farlige stoffer (triazoler) udfaset, ligesom brugen af baneafisningsmidler med større iltforbrug i forbindelse med nedbrydningen (urea, acetat) er ophørt.

Tilbage er kun problemer med lavt iltindhold i det øverste grundvand – flere steder sandsynligvis som følge af brugen af afisningsmidler, som kræver ilt for at blive nedbrudt. Det kan være et tegn på, at afisningsmidlerne ikke nedbrydes, før de når grundvandet, hvilket er uønsket da lufthavnen ligger i et såkaldt OSD-område "Område med Særlige Drikkevandsinteresser".

Problemerne med lavt iltindhold er konstateret omkring forpladsen, rullebanen, opsamlingsbassinet, udspretningsområdet og omkring midten af startbanerne.

Afisningsmidlerne som lufthavnen i dag bruger, er baseret på hhv. propylenglycol til flyafisning og formiat (myresyre) til baneafisning. Det teoretiske iltforbrug til nedbrydning af glycol er 20 gange højere end myresyre.

Det bør bemærkes, at myresyre naturligt dannes i skovene omkring lufthavnen, men at koncentrationerne er flere faktorer lavere end i nedsivende vand fra lufthavnen. Det kan nedbrydes naturligt. Glycol er derimod ikke naturligt forekommende, men kan i naturen nedbrydes hurtigt under iltrige og langsomt under iltfattige forhold.

Overvågningen af grundvandet viser, at der er en række steder på lufthavnen, hvor der er faldende og/eller lave iltindhold øverst i grundvandsmagasinet. Problemet herved er, at afisningsmidlerne sandsynligvis ikke nedbrydes inden de havner i grundvandet. Dette forhold har Aarhus Lufthavn A/S med de til kommunen fremsendte løsningsforslag anvist ændringer på.

Under forudsætning af at afledning kan ske afgiftsfrit og at rensningsanlægget er i stand til at aftage den aktuelle mængde, er løsningen med afledning af overfladevand til rensningsanlæg såvel miljømæssigt som økonomisk det mest hensigtsmæssige. Alternativt vil løbende nedsivning fra forplads være væsentligt mindre belastende end når opsamlingsbassinet fra gang til gang bliver tømt til nedsivning.

Det lave iltindhold langs startbanerne løses vha. længere nedsivningstid. Faskinerne, som på nuværende tidspunkt først infiltrerer vandet i ca. 0,5 meters dybde vil i forbindelse med den løbende vedligeholdelse blive afviklet, så den iltforbrugende nedbrydningsproces forløber over længere tid. Årsagen til lavt iltindhold ved rullevejen forventes at være knyttet til, at der på dette område afises oftere end på øvrige. Der arbejdes fra Aarhus Lufthavns side på at finde en løsning på denne intensiverede afisning.

Der forventes ikke ændringer i kontrolprogrammet for overfladevand, men kontrolprogrammet for grundvandskontrollen foreslås revideret som følge af de ændringer i positiv retning, som allerede er konstateret for grundvandskvaliteten. Sammenholdt med de yderligere tiltag i form af afledning til offentlig kloak og øget iltning af nedsivningsvandet fra banerne, finder Aarhus Lufthavn det berettiget at reducere kontrollen.

De stillede forslag til vilkår afspejler de to mulige situationer – nedsivning lokalt eller bortledning til rensningsanlæg. For begge situationer er der forslag om reduktion af kontrolprogrammet, jf. rapportering af 1. juni. 2007.

10. Forslag til vilkår og egenkontrol

10.1 Generelt

Af hensyn til overskueligheden for Aarhus Lufthavn A/S og muligheden for samlet hurtigt at kunne få overblik over eks., hvad der skal indberettes på hvilke tidspunkter, er det valgt at strukturere vilkårene anderledes end hidtil.

Forslagene er struktureret efter 4 hovedoverskrifter, som går igen for hvert miljøforhold:

Område	Miljøforhold A: Generelt B: Luft C: Spildevand, overfladevand & grundvand (status quo) D: Spildevand, overfladevand & grundvand (rensning) E: Oplag og affald
1. Indretning/drift	A.1.a mv.
2. Volumen/kapacitet	A.2.a mv.
3. Egenkontrol	A.3.a mv.
4. Rapportering	A.4.a mv.

10.2 Forslag til vilkår

A. Generel drift

1. Indretning/drift	<ul style="list-style-type: none">a) Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonale, der opererer indenfor lufthavnsområdet, skal være orienteret om godkendelsens indhold. Aarhus Lufthavn er ansvarlig for, at aktiviteter indenfor lufthavnsområdet er i overensstemmelse med godkendelsens vilkår.b) Virksomheden skal indrettes og drives som beskrevet i den miljøtekniske beskrivelse, bortset fra de ændringer, der fremgår af nedenstående vilkår.c) Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes om uheld, herunder svigt af de forureningsbegrænsende foranstaltninger, der medfører forurening af omgivelserne eller indebærer risiko herfor.d) Ved ejerskifte skal tilsynsmyndigheden straks orienteres.e) Ændringer eller udvidelser til opnåelse af de ansøgte kapaciteter, der har indflydelse på virksomhedens miljømæssige forhold, skal anmeldes til tilsynsmyndigheden. Anmeldelsen skal dokumentere at ændringen eller udvidelsen kan holdes indenfor godkendelsens rammer og godtgøre, at aktiviteten er omfattet af godkendelsen samt at den bygger på anvendelsen af den eksisterende mindst forurenende teknologi. Anmeldelsen skal indeholde en tidsplan. Anmeldelsen skal redegøre for, at den fremtidige egenkontrol dækker den nye situation.f) Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at den miljøtekniske beskrivelse skal ajourføres.
2. Volumen/kapacitet	
3. Egenkontrol	<ul style="list-style-type: none">a) Der skal føres journal over eftersyn af/kontrol med forureningsbegrænsende foranstaltninger med dato for eftersyn, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.
4. Rapportering	<ul style="list-style-type: none">a) Med mindre andet er specifikt anført, rapporteres angivne forhold 1 gang årligt pr. 1. januar med fremsendelse til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter.

B. Luft

1. Indretning/drift	<p>Lugt/støv/røggas</p> <p>a) Virksomheden, inkl. brandøvelsesplads, må ikke give anledning til væsentlige lugtgener.</p> <p>b) Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige røg- eller støvgener udenfor eget område. Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige.</p> <p>Støj</p> <p>c) Til ind- og udkørsel anvendes adgangsfaciliteter ved lufthavnsterminal på Stabrandvej. Støjvilkåret (vilkår B2d) fastlægger dog den egentlige ramme for støj fra trafik til og fra lufthavnsområdet.</p> <p>d) Referenceværdien for TDENL-værdien jf. vilkår B2c skal til enhver tid være overholdt. TDENL-værdierne skal beregnes med hensyntagen til forudsatte og aktuelle "særlige flyveaktiviteter". Faldskærmsflyvning må kun forekomme i tidsrummet kl. 07-22, og antallet af faldskærmsoperationer om året må ikke overstige 480 på hverdage og 320 i weekends.</p> <p>e) Ved omfordeling af flyoperationer indenfor den givne TDENL-referenceværdi på 139,1 dB(A) skal dertil staidighed være dokumenteret, at forudsætninger om særlige flyveaktiviteter og flyveveje er overholdt.</p> <p>f) Afprøvning af flymotorer må kun ske i tidsrummet kl. 07 - 18, med mindre flyet skal indsættes til trafik umiddelbart efter afprøvningen, og kun i det omfang det kan foregå indenfor støjgrænserne i vilkår B2d.</p>						
2. Volumen/kapacitet	<p>Lugt/støv/røggas</p> <p>a) Afkasthøjder og luftmængder skal overholde:</p> <table border="1" data-bbox="555 1458 1331 1637"> <thead> <tr> <th>Afkast</th> <th>Min. afkasthøjde</th> <th>Luftmængde/hastighed</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,4 MW kedelcentral</td> <td>12 m.o.t.</td> <td>> 7 m/s</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Afkast fra øvrige fyringsanlæg (bygning 3, 21, 31, 80, 981 & 993 jf. bilag 01.00) skal som min. overholde bygningsreglementets bestemmelser.</p> <p>Støj</p> <p>c) Det fra flyvning på lufthavnen beregnede støjniveau skal til enhver tid ligge indenfor de udlagte støjkonsekvensområder, vist i figur 4.1. Støjkonsekvensområdet er beskrevet ved den beregnede TDENL_{ref}= 139,1</p>	Afkast	Min. afkasthøjde	Luftmængde/hastighed	1,4 MW kedelcentral	12 m.o.t.	> 7 m/s
Afkast	Min. afkasthøjde	Luftmængde/hastighed					
1,4 MW kedelcentral	12 m.o.t.	> 7 m/s					

	<p>d) Virksomhedens eksterne støjbelastning, som følge af anden aktivitet end flytrafik med motordrevne fly (herunder anvendelse af GPU/APU og eventuelle motorafprøvninger) må ikke overstige nedenstående værdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente korrigerede lydniveauer i dB(A).</p> <p>I Ved boliger i det åbne land II Ved boliger i Stabrand by, målt i samme højde over terrænen som midtpunktet af vinduerne i enhver boligetage.</p> <table border="1" data-bbox="555 613 1343 1010"> <thead> <tr> <th>Dag</th> <th>KI.</th> <th>I dB(IA)</th> <th>II dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mandag-fredag</td> <td>07-18</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Lørdag</td> <td>07-14</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Lørdag</td> <td>14-18</td> <td>45</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Søn- og helligdage</td> <td>07-18</td> <td>45</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Alle dage</td> <td>18-22</td> <td>45</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Alle dage</td> <td>22-07</td> <td>40</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Spidsværdi</td> <td>22-07</td> <td>55</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	Dag	KI.	I dB(IA)	II dB(A)	Mandag-fredag	07-18	55	45	Lørdag	07-14	55	45	Lørdag	14-18	45	40	Søn- og helligdage	07-18	45	40	Alle dage	18-22	45	40	Alle dage	22-07	40	35	Spidsværdi	22-07	55	50
Dag	KI.	I dB(IA)	II dB(A)																														
Mandag-fredag	07-18	55	45																														
Lørdag	07-14	55	45																														
Lørdag	14-18	45	40																														
Søn- og helligdage	07-18	45	40																														
Alle dage	18-22	45	40																														
Alle dage	22-07	40	35																														
Spidsværdi	22-07	55	50																														
<p>3. Egenkontrol</p> <p>Kontrol af grænser for flystøj</p>	<p>a) Virksomheden skal I gang årligt vurdere TDENL-værdien for det forløbne år, og fremsende vurderingen til tilsynsmyndigheden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis operationstal indenfor alle flytyper er mindre end forudsat i godkendelsens ramme, • hvis særlige flyveaktiviteter, er under det beskrevne og • hvis alle flyveveje er som forudsat <p>så er $TDENL \leq TDENL_{ref}$</p> <p>Går en eller flere af aktiviteterne ud over det umiddelbart beskrevne, skal der udføres en beregning af TDENL-værdien. Eventuelle beregninger skal være ledsaget af dokumentation for, at forudsætninger omkring flyvevejsmønster og særlige flyveaktiviteter er overholdt.</p> <p>Såfremt den beregnede TDENL-værdi ligger over TDENL-værdien kan tilsynsmyndigheden bestemme, at virksomheden skal dokumentere støjniveauet fra flytrafikken gennem en ny støjberegning efter DENL-metoden.</p> <p>Beregning efter DENL-metoden skal udføres af et kvalificeret laboratorium. Tilsynsmyndigheden kan endvidere bestemme, at virksomheden skal dokumentere det maksimale støjniveau fra flytrafikken om natten. Beregning skal udføres af kvalificeret laboratorium.</p>																																

<p>Kontrol af grænser for anden støj end flystøj</p>	<p>b) Tilsynsmyndigheden kan kræve, at der fremsendes støjberegning, der viser, at støjgrænser efter vilkår B2d er overholdt.</p> <p>Beregningen skal være baseret på en opgørelse over stationære og mobile støjkloder, som f.eks. ventilationsanlæg og bilvaskeanlæg samt al trafik inden for lufthavnsområdet, som ikke foregår på vej, der vedligeholdes af det offentlige. Dokumentationen skal udføres efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1984, Måling af ekstern støj og nr. 5/1993, Beregning af ekstern støj fra virksomheder. Dokumentationen skal udføres af et målefirma, som er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømålinger - ekstern støj".</p> <p>c) Dokumentation for bestilling af eventuelle støjberegninger skal sendes til tilsynsmyndigheden.</p> <p>d) Hvis støjberegning efter B3b viser, at vilkår B2d ikke er overholdt, skal der inden 3 måneder fremsendes et projekt for, hvilke drifts-/anlægsændringer lufthavnen vil etablere, for at sikre vilkåret overholdt samt tidsplan herfor.</p>
<p>4 Rapportering</p>	<p>a) Rapportering skal omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operationstal samlet og opdelt på flytyper/aktiviteter og tid angivet som dag/aften/nat. - Beregnet TDENL-værdi, jf. dog B3a. - Passagertal. <p>b) Dokumentationen for overholdelse af støjvilkår skal straks efter, at den er modtaget, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Tilsynsmyndigheden kan herefter kræve, at virksomheden får udført supplerende støjkontrol efter ovennævnte retningslinier. Hvis støjgrænserne er overholdt, kan der kun kræves en årlig støjbestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.</p>

C. Spildevand, overfladevand & grundvand (status QUO)

1. Indretning/drift	<p>Spildevand</p> <p>a) Spildevand fra flyvask i vedligeholdelseshangar (bygning 981) skal opsamles i samletank med henblik på bortskaffelse til renseanlæg.</p> <p>Overfladevand</p> <p>b) Der må kun foregå afisning på arealer som beskrevet under pkt. 6.4.3. Vejsalt må således kun bruges nord og øst for terminalbygningen (tilkørselsveje og parkeringsarealer).</p> <p>c) Overfladevand fra den lille parkeringsplads P2 afledes til grøft, hvis nordlige ende bortleder i rørsystem til Borum bæk</p> <p>d) Overfladevand, der ledes til Borum bæk, fra den store parkeringsplads P1 og opsamlingsbassin, skal afledes gennem et forsinkelsesbassin opdelt i et primær- og et sekundærbassin. .</p> <p>Forbindelse mellem de to bassiner skal kunne afbrydes, så eventuelle udslip af olie/benzin på tilstødende arealer kan oprenses fra primærbassinet.</p> <p>Sekundærbassinet skal være udformet som et almindeligt regnvandsbassin og dimensioneret, så afledningen til Borum bæk ikke overskrider 40 l/sek. Afløbet skal være forsynet med en cyklonbremse, der sikrer et maksimalt afløb på 40 l/sek.</p> <p>e) Primærbassinet jf. C1d skal tilses jævnlige og tømmes for olie efter behov.</p> <p>f) Overfladevand fra APRON skal ledes til tæt opsamlingsbassin. I perioder, hvor der ikke afises fly, kan vand fra opsamlingsbassinet ledes videre til forsinkelsesbassinet jf. C1d med afløb til Borum Bæk.</p> <p>g) Før skot mellem opsamlingsbassin og udledning via forsinkelsesbassin fjernes (jf. C1d og C1f), skal opsamlingsbassinet tømmes fuldstændigt.</p> <p>h) Der skal være følgende målebrønde for eventuel kontrol af spildevand/overfladevand:</p> <p>1: På afløbsledning fra forplads før tilledning til opsamlingsbassin/ forsinkelsesbassin.</p> <p>2: På afløbsledning fra forsinkelsesbassin</p>
---------------------	---

3: På afledning til udsprøjtningssted ved brandøvelsespladsen.

- i) Målebrøndene skal være indrettet, så der kan udtages mængdeproportionale prøver og afløbsmængde kan fastlægges.
- j) Afledningen af overfladevand fra P-plads skal ske via eksisterende forsinkelsesbassin.
- k) Overfladevand fra kloakerede arealer omkring forplads jf. bilag 01.00, skal ledes til opsamlingsbassin, men kan i perioder, hvor der ikke afises med glykol, ledes fra opsamlingsbassinet til Borum Bæk/Mårup Å.
- l) Virksomheden skal kunne dokumentere en gyldig og indøvet instruks for omkoblingen af afløb fra forplads til afledning til Borum Bæk. Instruksen skal sikre, at der kun sker tilledning af overfladevand til bækken i perioder, hvor der dokumenteret ikke længere anvendes flyafisningsmiddel, og hvor det har regnet inden omkoblingen foretages.

Grundvand

- m) Der skal opretholdes kontrolboringer til kontrol af opstrøms områder og de områder, der kan blive påvirket af afisningsmidlerne.
- n) Kontrolboringerne B1 - B6, B8 - B10 og B12 skal sikres opretholdt og tilgængelige som kontrolboringer.
- o) Børingsmærkater påsat af miljømyndigheden må ikke fjernes. I tilfælde af beskadigelse skal tilsynsmyndigheden straks underrettes.
- p) Grundvandskvaliteten i de to nederste filtre i B1 - B4 må ikke forringes i forhold til kvaliteten i boring B1.
- q) Såfremt koncentrationen i grundvandet i de to øverste filtre i B1 - B4 overstiger grænserne i nedenstående skema (pH dog undtaget), skal der indenfor en måned fra første prøvetagning foretages en ny analyse. Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres, hvis der sker overskridelse af grænserne. Resultaterne skal, efter genanalyseringen, være vedlagt vurdering samt forslag til, hvorledes udviklingen bringes til ophør.

	<table border="1" data-bbox="604 300 1118 853"> <thead> <tr> <th>STOF</th> <th>Øverste filter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Iltindhold</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>8,1</td> </tr> <tr> <td>Ledningsevne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>NVOC</td> <td>4,5 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Bikarbonat</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nitrat</td> <td>50 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Klorid</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sulfat</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Natrium</td> <td>20,0 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Kalium</td> <td>5,0 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Calcium</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Magnesium</td> <td>20 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Mangan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jern</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Redoxpotentiale</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ammonium</td> <td>5 mg/l</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="651 887 1374 947">r) Kontrolprogrammet kan tages op til revision 1 gang årligt.</p>	STOF	Øverste filter	Iltindhold	-	pH	8,1	Ledningsevne	-	NVOC	4,5 mg/l	Bikarbonat		Nitrat	50 mg/l	Klorid		Sulfat		Natrium	20,0 mg/l	Kalium	5,0 mg/l	Calcium	-	Magnesium	20 mg/l	Mangan		Jern	-	Redoxpotentiale		Ammonium	5 mg/l
STOF	Øverste filter																																		
Iltindhold	-																																		
pH	8,1																																		
Ledningsevne	-																																		
NVOC	4,5 mg/l																																		
Bikarbonat																																			
Nitrat	50 mg/l																																		
Klorid																																			
Sulfat																																			
Natrium	20,0 mg/l																																		
Kalium	5,0 mg/l																																		
Calcium	-																																		
Magnesium	20 mg/l																																		
Mangan																																			
Jern	-																																		
Redoxpotentiale																																			
Ammonium	5 mg/l																																		
2. Volumen/kapacitet	<p data-bbox="651 983 1374 1099">a) Afledning af overfladevand fra hovedbanen og rulleveje skal ske ved passiv nedsivning så overfladenært som muligt for at sikre størst mulig iltning af vandet under nedsivning.</p> <p data-bbox="651 1133 1374 1223">b) Udsprøjtning af afisningsbelastet vand fra opsamlingsbassin må i vinterperioden ske på det nuværende udsprøjtningssareal.</p> <p data-bbox="651 1249 1374 1310">c) Slukningsvand fra brandslukningspladsen skal udsprede over et mindst 500 m² areal.</p>																																		
3. Egenkontrol	<p data-bbox="651 1348 804 1373">Spildevand</p> <p data-bbox="651 1415 852 1440">Overfladevand</p> <p data-bbox="651 1451 1374 1621">a) En gang årligt skal der udtages prøver af vand fra opsamlingsbassin fra forplads og brandslukningsplads. Vandmængder der afledes, skal måles. Prøverne fra vandet skal analyseres efter samme pakke som grundvandskontrollen + parametrene BTEX og mineralisk olie.</p> <p data-bbox="651 1655 1374 1917">a) For prøvetagning gælder, at prøverne skal udtages af akkrediteret prøvetager i en periode med glatførebe-kæmpelse. Analyse skal foretages af akkrediteret laboratorium. Kravet om akkrediteret prøvetager kan om nødvendigt afviges efter forudgående skriftlig aftale med tilsynsmyndigheden. Begrundet anmodning skal fremsendes i hvert enkelt tilfælde senest 4 uger før planlagt prøvetagning.</p> <p data-bbox="651 1944 1374 1973">Der skal foretages registrering af start og stop for afisning,</p>																																		

samt registrering af åbninger og lukninger af skot mellem overfladevandsbassinerne jf. C1g.

Grundvand

- b) Grundvandskvaliteten overvåges ved at virksomheden udfører én årlig kontrol efter flg. program:

Boring	Gns. antal filtre pr. år/pakke med stoffer
B1	2 / 1
B2	2 / 1
B3	2 / 1
B4	2 / 1
B5	1 / 1
B6	1 / 1
B8	1 / 1
B9	1 / 1
B10	1 / 1

Analysepakke 1:

pH, ledningsevne, redoxpotentiale, samt ilt (feltmålinger), ammonium, nitrat, jern, mangan, sulfat, klorid, bikarbonat, calcium, kalium, magnesium, natrium, NVOC.

- c) Prøver skal udtages af akkrediteret prøvetager. Analyse skal foretages af akkrediteret laboratorium. Kravet om akkrediteret prøvetager kan om nødvendigt afviges efter forudgående skriftlig aftale med tilsynsmyndigheden. Begrundet anmodning skal fremsendes i hvert enkelt tilfælde senest 4 uger før planlagt prøvetagning.

4. Rapportering

Overfladevand & grundvand

- d) Analyseresultater for overfladevand og grundvandskontrol skal fremsendes til tilsynsmyndigheden så snart de foreligger. Såfremt der optræder afvigelser skal fremsendelse være forsynet med relevant vurdering.
- e) En gang årligt skal der på basis af kontrolanalyserne foretages en vurdering af grundvandskvaliteten i området. Denne skal fremsendes sammen med årsrapporten.
- f) Den samlede udsprøjtede mængde af overfladevand skal fremgå af årsrapport (jf. A4a).

D. Spildevand, overfladevand & grundvand (Rensning)

1. Indretning/drift	<p>Spildevand</p> <p>Spildevand fra flyvask, i vedligeholdelsestangar (bygning 981) skal opsamles i samletank, med henblik på bortskaffelse til rensningsanlæg .</p> <p>Overfladevand</p> <p>a) Der må kun foregå afisning på arealer som beskrevet under afsnit 6.4.3 - Afisning. Vejsalt må kun bruges nord og øst for terminalbygningen (tilkørselsveje og parkeringsarealer)</p> <p>b) Overfladevand, der ledes til kommunal rensning skal afledes gennem et forsinkelsesbassin.</p> <p>Overfladevand fra den lille parkeringsplads P2 afledes til grøft, hvis nordlige ende bortleder i rørsystem til Borum bæk.</p> <p>c) Overfladevand fra APRON skal ledes til forsinkelsesbassin. I perioder, hvor der ikke afises fly, kan vand ledes direkte fra APRON til forsinkelsesbassin og videre til spildevandsledning.</p> <p>d) Der skal være følgende målebrønde for eventuel kontrol af spildevand/overfladevand: 1: På afløbsledning fra forplads før tilledning til opsamlingsbassin/forsinkelsesbassin. 2: På afløbsledning fra forsinkelsesbassin 3: På afledning til udsprøjtningsted ved brandøvelsespladsen.</p> <p>e) Målebrøndene skal være indrettet, så der kan udtages mængdeproportionale prøver og afløbsmængde kan fastlægges.</p> <p>f) Afledningen af overfladevand fra P1 skal ske via eksisterende forsinkelsesbassin.</p> <p>g) Overfladevand fra kloakerede arealer omkring forplads jf. bilag 3, hvor der anvendes flyafisningsmidler, skal ledes til forsinkelsesbassin, men kan i perioder, hvor der ikke afises, ledes fra forsinkelsesbassin til Borum Bæk/Mårup Å.</p> <p>Grundvand</p> <p>h) Der skal opretholdes kontrolboringer til kontrol af opstrøms områder og de områder, der kan blive påvirket af baneafisningsmidler</p> <p>i) Kontrolboringerne B1 – B4, B8, B10 og B12, skal være sikret og tilgængelige som kontrolboringer.</p> <p>j) Boringsmærkater påsat af miljømyndigheden må ikke fjernes. I tilfælde af beskadigelse skal tilsynsmyndigheden straks underrettes.</p>
---------------------	---

	<p>k) Grundvandskvaliteten i de to nederste filtre i B2 - B4 må ikke forringes i forhold til kvaliteten i boring B1.</p> <p>s) Såfremt koncentrationen i grundvandet i de to øverste filtre i B1 - B4 overstiger grænserne i nedenstående skema (pH dog undtaget), skal der indenfor en måned fra første prøvetagning foretages en ny analyse. Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres, hvis der sker overskridelse af grænserne. Resultaterne skal, efter genanalyseringen, være vedlagt vurdering samt forslag til, hvorledes udviklingen bringes til ophør.</p> <table border="1" data-bbox="625 595 1198 1149"> <thead> <tr> <th>STOF</th> <th>Øverste filter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Iltindhold</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>8,1</td> </tr> <tr> <td>Ledningsevne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>NVOC</td> <td>4,5 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Bikarbonat</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nitrat</td> <td>50 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Klorid</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sulfat</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Natrium</td> <td>20,0 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Kalium</td> <td>5,0 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Calcium</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Magnesium</td> <td>20 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Mangan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jern</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Redoxpotentiale</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ammonium</td> <td>5 mg/l</td> </tr> </tbody> </table> <p>l) Kontrolprogrammet kan tages op til revision 1 gang årligt.</p>	STOF	Øverste filter	Iltindhold	-	pH	8,1	Ledningsevne	-	NVOC	4,5 mg/l	Bikarbonat		Nitrat	50 mg/l	Klorid		Sulfat		Natrium	20,0 mg/l	Kalium	5,0 mg/l	Calcium	-	Magnesium	20 mg/l	Mangan		Jern	-	Redoxpotentiale		Ammonium	5 mg/l
STOF	Øverste filter																																		
Iltindhold	-																																		
pH	8,1																																		
Ledningsevne	-																																		
NVOC	4,5 mg/l																																		
Bikarbonat																																			
Nitrat	50 mg/l																																		
Klorid																																			
Sulfat																																			
Natrium	20,0 mg/l																																		
Kalium	5,0 mg/l																																		
Calcium	-																																		
Magnesium	20 mg/l																																		
Mangan																																			
Jern	-																																		
Redoxpotentiale																																			
Ammonium	5 mg/l																																		
2. Volumen/kapacitet	<p>a) Afledning af overfladevand fra baner og rulleveje skal ske som passiv nedsivning af hensyn til størst mulig iltning af overfladevandet ved nedsivning.</p> <p>b) Slukningsvand fra brandslukningspladsen skal udsprede over et mindst 500 m² areal.</p>																																		
3. Egenkontrol	<p>Spildevand</p> <p>Overfladevand</p> <p>a) Vandmængderne, der ledes fra nyt mindre forsinkelsesbassin til kommunalt rensningsanlæg, skal måles kontinuerligt. Data fra målingerne skal registreres månedligt af virksomheden og forelægges på tilsynsmyndighedens forlangende.</p> <p>b) En gang årligt skal der udtages prøver af afløbsvand fra forsinkelsesbassin fra forplads og brandslukningsplads. Prøverne fra afløbsvandet skal analyseres efter samme pakke som grundvandskontrollen + parametrene BTEX og mineralisk olie.</p> <p>c) For prøvetagning gælder, at prøverne skal udtages af akkrediteret prøvetager i en periode med glatførebekæmpelse. Analyse skal foretages af akkrediteret laboratorium. Kravet om akkrediteret prøvetager kan om nødvendigt afviges efter forudgående skriftlig aftale med tilsynsmyndigheden.</p>																																		

Begrundet anmodning skal fremsendes i hvert enkelt tilfælde senest 4 uger før planlagt prøvetagning.

- d) Der skal foretages registrering af start og stop for afisning, samt registrering af åbninger og lukninger af skot mellem overfladevandsbassinerne jf. C1g

Grundvand

- e) Grundvandskvaliteten overvåges ved at virksomheden udfører én årlig kontrol efter flg. program:

Boring	Gns. antal filtre pr. år/ pakke med stoffer
B1	2 / 1
B2	2 / 1
B3	2 / 1
B4	2 / 1
B8	0,5 / 1
B10	1 / 1

Analysepakke 1:

pH, ledningsevne, redoxpotentiale, samt ilt (feltmålinger), ammonium, nitrat, jern, mangan, sulfat, klorid, bikarbonat, calcium, kalium, magnesium, natrium, NVOC.

- f) Prøver skal udtages af akkrediteret prøvetager. Analyse skal foretages af akkrediteret laboratorium. Kravet om akkrediteret prøvetager kan om nødvendigt afviges efter forudgående skriftlig aftale med tilsynsmyndigheden. Begrundet anmodning skal fremsendes i hvert enkelt tilfælde senest 4 uger før planlagt prøvetagning.

4. Rapportering

Overfladevand & grundvand

- a) Analyseresultater for overfladevand og grundvandskontrol skal fremsendes til tilsynsmyndigheden så snart de foreligger. Såfremt der optræder afvigelser skal fremsendelse være forsynet med relevant vurdering.
- b) En gang årligt skal der på basis af kontrolanalyserne foretages en vurdering af grundvandskvaliteten i området. Denne skal fremsendes sammen med årsrapport vedr. kap.5-godkendelsen, jf. vilkår A4a.

E. Oplag og affald

1. Indretning/drift	<p>a) Aarhus Lufthavn skal sikre, at tilsynsmyndigheden til enhver tid har adgang til en opdateret samling af datablade over produkter, der anvendes på anlægget.</p> <p>b) Ved skift til ny produkter skal ændringen anmeldes.</p> <p>c) Under dunke/tønder/tanke med flydende råvarer og hjælpestoffer, som ved lækage kan give anledning til væsentlig forurening samt olieaffald og andet farligt affald skal der være et tæt opsamlingssted.</p> <p>d) Opsamlingsstedet skal være indendørs eller overdækket og uden afløb. Opsamlingsstedet skal kunne indeholde rumfanget af den største beholder.</p> <p>e) Arealer, hvor der tankes køretøjer, skal have tæt belægning med hældning mod afløb forsynet med olieudskillere.</p> <p>f) Opsamlet væske i ovennævnte opsamlingssteder skal bortskaffes efter kommunens anvisning, med mindre det umiddelbart kan genbruges i den oprindelige aktivitet som f.eks. afisningen.</p> <p>g) Virksomhedens affald skal håndteres som anført i den miljøtekniske beskrivelse.</p> <p>h) Affaldet skal bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/anvisninger.</p> <p>i) Olieudskillere skal tømmes efter behov til godkendt modtager. Tømning skal foretages i overensstemmelse med kommunens regulativ og virksomheden skal kunne dokumentere tilmelding til en godkendt tømningsskema.</p>															
2. Volumen/kapacitet	<p>a) Virksomhedens årlige maksimalt tilladte forbrug af råvarer og hjælpestoffer:</p> <table border="1" data-bbox="624 1440 1471 1944"> <thead> <tr> <th data-bbox="624 1440 1034 1536">Produkt</th> <th data-bbox="1034 1440 1315 1536">Gennemsnitligt forbrug over 5 år</th> <th data-bbox="1315 1440 1471 1536">Max årsforbrug</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="624 1536 1034 1632">Flydende middel til afisning af baner .Acetat eller formiat</td> <td data-bbox="1034 1536 1315 1632">150 m³/år</td> <td data-bbox="1315 1536 1471 1632">600 m³/år</td> </tr> <tr> <td data-bbox="624 1632 1034 1729">Granuleret middel til afisning af baner Acetat eller formiat</td> <td data-bbox="1034 1632 1315 1729">45 t/år</td> <td data-bbox="1315 1632 1471 1729">90 t/år</td> </tr> <tr> <td data-bbox="624 1729 1034 1787">Glycol til fly</td> <td data-bbox="1034 1729 1315 1787">30 t/år</td> <td data-bbox="1315 1729 1471 1787">60 t/år</td> </tr> <tr> <td data-bbox="624 1787 1034 1944">NaCl til afisning af parkeringsplads samt øvrige arealer med afledning til MårupBrek</td> <td data-bbox="1034 1787 1315 1944">30 t/år</td> <td data-bbox="1315 1787 1471 1944">60 t/år</td> </tr> </tbody> </table>	Produkt	Gennemsnitligt forbrug over 5 år	Max årsforbrug	Flydende middel til afisning af baner .Acetat eller formiat	150 m ³ /år	600 m ³ /år	Granuleret middel til afisning af baner Acetat eller formiat	45 t/år	90 t/år	Glycol til fly	30 t/år	60 t/år	NaCl til afisning af parkeringsplads samt øvrige arealer med afledning til MårupBrek	30 t/år	60 t/år
Produkt	Gennemsnitligt forbrug over 5 år	Max årsforbrug														
Flydende middel til afisning af baner .Acetat eller formiat	150 m ³ /år	600 m ³ /år														
Granuleret middel til afisning af baner Acetat eller formiat	45 t/år	90 t/år														
Glycol til fly	30 t/år	60 t/år														
NaCl til afisning af parkeringsplads samt øvrige arealer med afledning til MårupBrek	30 t/år	60 t/år														
3. Egenkontrol	<p>a) Der skal føres journal over:</p> <ul style="list-style-type: none"> • producerede mængder affald 															

	<ul style="list-style-type: none"> • mængde og art af produceret olie- og kemikalieaffald samt afleveringssted • tidspunkt for tømning af olie- og benzinudskillere samt mængde og afleveringssted • årligt forbrug og lager af råstoffer og hjælpestoffer inkl. vand • eventuelle uheld, som f.eks. brud på emballage, brud på brændstof/hydrauliksystemer på udsprede og oppumpninger fra opsamlingsbakke under lagertank <p>b) Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden. Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 ar.</p>
4. Rapportering	

11. Driftsforstyrrelser og uheld

11.1 Forholdsregler

Følgende områder har stor miljømæssig opmærksomhed fra Aarhus Lufthavns side, således at der sker størst mulig og rettidig forebyggelse af eventuelle driftsforstyrrelser og uheld:

- spild af afisningsmiddel (tørt og flydende)
Der er truffet de fornødne opbevarings- og spildopsamlende foranstaltninger i form af bassin til lagertank. Forholdene er ikke ændret.
- afledning af overfladevand til Borum Bæk
Fremover vil der skulle foretages aktiv omkobling til det nye forsinkelsesbassin og dermed afledning til bækken.
- brændstofpåfyldning af fly
Sikkerhedsforanstaltningerne herfor er de samme som hidtil.

11.2 Risikovurdering

Der vurderes ikke at være særlig miljømæssig risiko forbundet med driften af virksomheden.

Bilag 1 –

Situationsplan, 1:1.500/1:500

Ansøgning om supplerende glycoltank



AARHUS LUFTHAVN A/S - AARHUS AIRPORT LTD.
D E N M A R K

Syddjurs Kommune
Natur og Miljø
Lundbergsvej 2
8400 Ebeltøft
Att.: Susanne Kornvig

SYDDJURS KOMMUNE
Indgået

03 OKT. 2007

Deres/your ref.

Vor/our ref.
LHM/al

Dato/date
2. oktober 2007

Vedr.: Etablering af supplerende tank for glycol

Aarhus Lufthavn benytter glycolvæske til afisning af fly. Opbevaring og brug af glycol er beskrevet i lufthavnens miljøgodkendelse.

Brugen af glycol er nødvendigt for at sikre, at luftfartøjer bevarer deres aerodynamiske egenskaber under forhold hvor der kan forekomme sne eller rim på luftfartøjet.

Glycol anvendes ved udsprøjtning på luftfartøjer, enten præventivt eller for at fjerne sne eller rim. Der benyttes to typer glycol, hvor den ene type er opvarmet til ca. 80 grader.

Glycol opbevares normalt i lagertanke og fyldes på det køretøj der benyttes til udsprøjtning, hvor det opvarmes med el. Køretøjet kan rumme ca. 4000 liter.

Vejrforholdene i de senere år har resulteret i, at lufthavnen flere gange er løbet tør for opvarmet glycol. Denne situation medfører, at lufthavnen ikke er i stand til at udføre afisning af fly i en periode på op til 6 timer, mens nypåfyldt glycol opvarmes til de ovenstående 80 grader. I praksis betyder det, at lufthavnen under forhold hvor afisning er påkrævet er lukket.

Denne situation er naturligvis ikke holdbar for en international lufthavn, hvorfor lufthavnen har besluttet at imødegå, at situationer med mangel på opvarmet glycol opstår.

I lighed med andre danske lufthavne etablerer lufthavnen derfor en buffertank med opvarmet glycol.

Etablering sker som beskrevet nedenfor.

På pladsen mellem det bestående glycol type I og type II opbevaringsanlæg, placeres en 20 fods container med et tæt stålkar. Stålkarret har afløb til bestående opsamlingsbassin for type I tank. Opsamlingsbassinet kan rumme mere end 8000 liter. I 20 fods containeren placeres følgende:

1. To isolerede rustfri tanke der tilsammen rummer 3000 liter
2. En 250 KW varmeveksler
3. Et oliefyr på 250 KW
4. En 1800 liter olietank.

Enheden monteres med en skorsten med afkast i 4 meters højde.

Oversigtstegning er vedlagt som bilag 1.

Opvarmningstanken tilsluttes den eksisterende 21.000 liter type 1 lagertank gennem nuværende pumpesystem. Buffertankens 3000 liter står i vinterhalvåret konstant opvarmet til 80 grader og vil i forbindelse med tankning af afiserkøretøjet blive iblandet maksimalt 1000 liter delvist opvarmet væske. Dette giver 4000 liter væske med en temperatur på min. 70 gr. Operation kan gentages efter 1 time, hvilket svarer til den realistiske hurtigste mulige tømningstid på bilen.

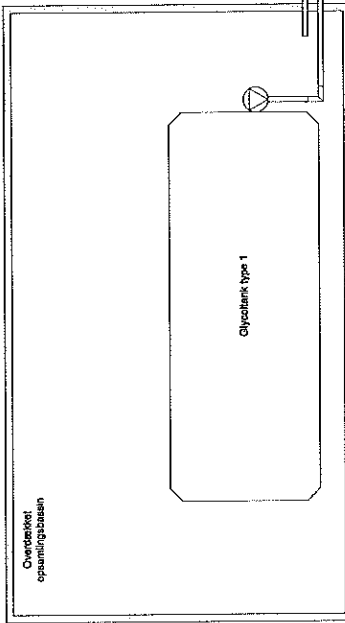
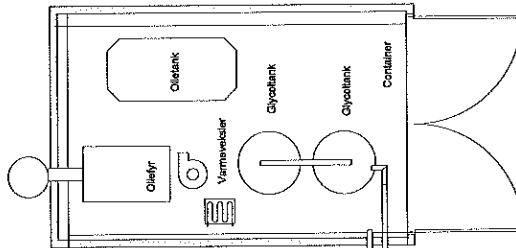
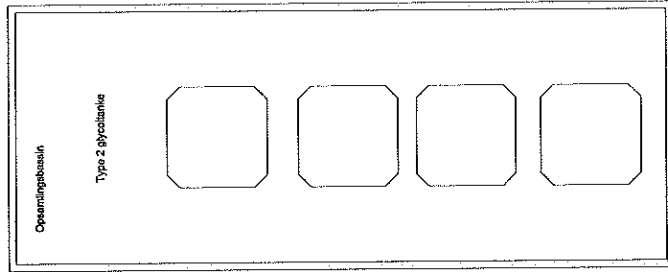
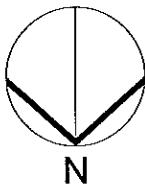
Ændringen vedrører således ikke principperne i opbevaring, mængde eller brug af glycol, men alene etablering af en supplerende tank samme sted som øvrige glycoltanke er etableret. Lufthavnen er derfor af den opfattelse, at ændringen ligger indenfor rammerne af lufthavnens nuværende miljøgodkendelse. Lufthavnens miljøvurdering er vedlagt som bilag 2.

Syddjurs Kommune, Natur og Miljø anmodes venligst om at tilkendegive, om ændringen kan rummes indenfor den nuværende miljøgodkendelse.

Med venlig hilsen
AARHUS LUFTHAVN A/S



Lars Holm Madsen
Driftschef



Aarhus Lufthavn A/S
Bilag 1
Etablering af container for
opvarmet glycol
23. september 2007/LHM

Bilag 2 Miljøvurdering af glycolcontainer

Leverandør/Vare/ydelse	Etablering af container til opvarmning og opbevaring af glycol
Pris	Kr. 250.000,-
Levering	1-11-2007
Forbrug, affaldsmængde, andet	Olje til opvarmning El til styring
Vedligehold/eftersyn	Tilses dagligt
Levetid	15 år
Bortskaffelse (efter endt levetid)	Primært metal der kan genbruges ved omsmelting. Isoleringsmaterialer til deponi
Reservedele	Hyldevarer
Leverandørens miljøforhold (miljøpolitik, mål, handlingsplan, certificeret miljøledelse)	Ingen særlige krav stillet
Andet/øvrigt/ særlige forhold	Ingen
Begrundelse for valg af produkt eller leverandør	Løsning nødvendig for at sikre leverance af flyafisning under ekstreme forhold. Løsning er valgt ud fra økonomisk og miljømæssige hensyn. Miljøgevinsten er beskrevet i vedlagte bilag.

Dato: 02102007

Udfyldt af: Lars Holm Madsen
Udfyldte skemaer opbevares hos driftschefen

Bilag til miljøvurdering af olieopvarmet glycol

Opvarmning af type 1 væske

Muligheder:

1. I tank f.eks. 3000 l
2. I forb. med fyldning af bil
3. I forb. med skyldning af fly

Naturlove / antagelser:

Opvarmning af 1 kg vand 1 grad kræver 4,19 kJ
Glucol opfører sig som vand
1 W = 1 J/s
1 time = 3600 sek

Opvarmning af 3000 l fra 8 til 80 grader kræver 905040 kJ

Hvilket forudsætter at der er
Eller 83,8 kW til rådighed i 3 timer
62,85 kW til rådighed i 4 timer

I forbindelse m vask af fly skal der kunne opvarmes 100 l pr min. Fra 8 til 60 grader løbende

Dette kræver 21788 kJ / min

363,1333 kW Svaret til afbrænding af 45 l Olie / time + overførsel af denne varme til vædsken (Veksler)
UREALISTISK løsning

Opvarmning af 3000 l kræver altså : 251,4 kWh

Hvilket kan frembringes ved afbrænding af olie : 22,626 l olie Svarende til CO₂ : 62,85 kg CO₂
Under forudsætning af at anlægsvirkningsgraden er 0,9 (Måske lidt optimistisk)

Eller ved tilførsel af "Gennemsnitset" el : 251,4 kWh Svarende til CO₂ : 138,27 kg CO₂
I flg tal fra geologisk institut (Københavns Universitet)
550 g CO₂ / kWh (Gennemsnitsproduceret EL)

Eller ved tilførsel af el produceret ved kulfyring 181,008 kg CO₂
I flg dansk vindkraft er tallet for el produceret ved afbrænding af kul
720 g CO₂ / kWh

Varmetab i forbindelse med lagring af 3000 l 80 gr varm væske i 2 1500 l isolerede tanke type iso modul 90 mm:

Varmer tab pr tank i flg producent pr. døgn 5,1 kWh / 24 h
Samlet tab fra 2 tanke pr. døgn 10,2 kWh / 24 h

Samlet tab for en afslutningsperiode (6 måneder)
Svarende til 1836 kWh
459 kg CO₂

Besparelse ved olieopvarmning i stedet for el
I alt Ca 44000 l / år (Færdigblandet type 1) 1732,984 kg CO₂

Besparelse v. opvarmning - tab ved varmlagring 1273,984 kg CO₂

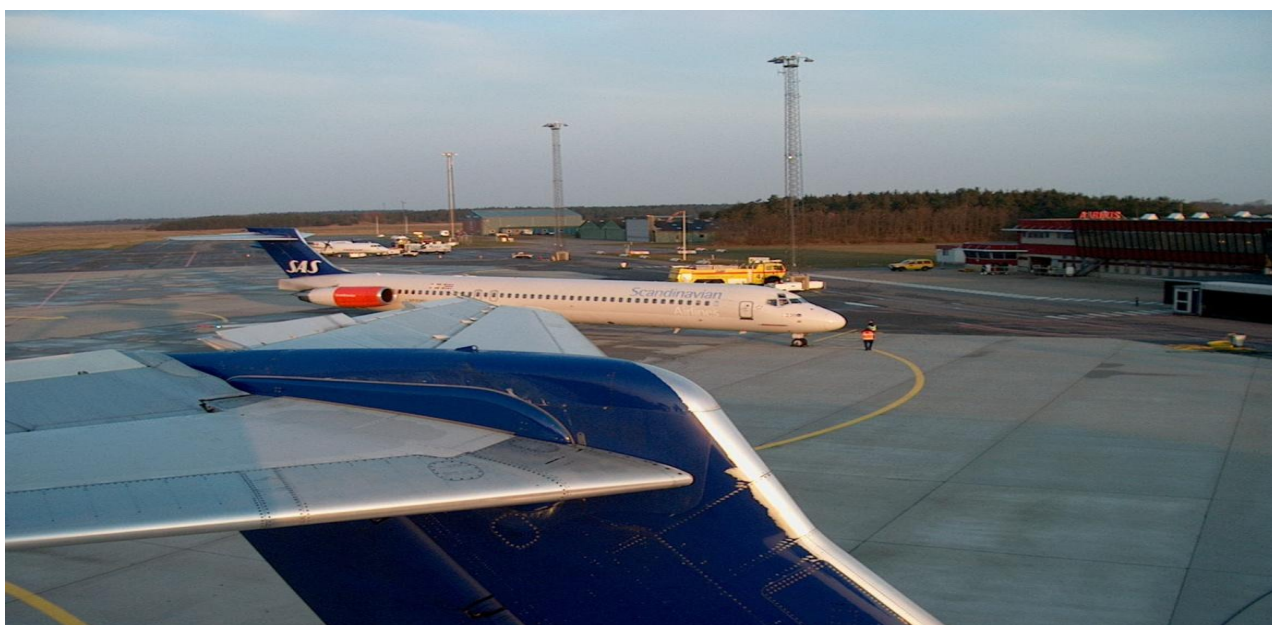
**Ansøgning om nye pillefyr, nye olietanke, ændret
håndtering af vand fra forpladsen samt fordobling af
faldskærmsflyvninger.**

Til
Syddjurs Kommune

Dokument
Supplement til miljøteknisk beskrivelse – Aarhus Lufthavn a/s

Date
Juni, 2010

MILJØTEKNISK BESKRIVELSE SUPPLERENDE OPLYSNINGER TIL VILKÅRSREVISION



MILJØTEKNISK BESKRIVELSE

Revision **01**
Date **2010/06/29**
Made by **LOA**
Checked by **LJM/BIAP**
Approved by **LOA**
Description **Supplerende oplysninger til miljøteknisk beskrivelse**
[Optional 1]
[Optional 2]

Ref 7409002

INDHOLD

1.	Indledning	1
2.	Pillefyret varmforsyning	1
3.	Udfasning og omlægning af tankanlæg	3
4.	Ændret håndtering af nedsivningen af vandet fra terminalens forplads	4
4.1	Beregninger og vurdering vedr. iltforbrug til nedbrydning	4
4.2	Etablering af anlægget	5
5.	Ændring af antallet af faldskærmsflyvninger	6

BILAG

Bilag 1

Tankoversigtsplan

Bilag 2

Afløbsplan

Bilag 3

Rapport, maj 2005 – konsekvensvurdering – kapaciteten af ilt til nedbrydning af afisningsmidler

1. INDLEDNING

Aarhus Lufthavn fremsendte i september 2008 en opdateret miljøteknisk beskrivelse samt forslag til vilkår for den forestående vilkårsrevision fra Syddjurs Kommune. Materialet er nu i 2010 taget op til realitetsbehandling i Syddjurs Kommune. I den mellemliggende periode er der påbegyndt planlægning af nogle miljøforbedrende indsatser og ændringer på virksomheden, som afstedkommer dette supplement til det fremsendte materiale.

Materialet rummer ændringer indenfor følgende områder:

- A) Omlægning af oliefyret kedelanlæg til pillefyr
- B) Udfasning og omlægning af tankanlæg
- C) Ændret håndtering af nedsivningen af vandet fra terminalens forplads
- D) Ændring i antallet af faldskærmsflyvninger

Supplerende til materialet har Syddjurs Kommune udbedt sig bilagstegninger med hhv. kloak- og afløbsplan og tankoversigt, som vedlægges som bilag sammen med en opdateret oversigtsplan.

2. PILLEFYRET VARMEFORSYNING

Aarhus Lufthavn foretager renovering og miljøforbedring af deres varmforsyning ved at udskifte oliefyrede kedelanlæg med pillefyr. Anlæggene er placeret i henholdsvis kedelbygningen ved terminalen og ved værkstedsbygningen syd for baneanlægget.

I kedelbygningen indsættes et 194 kW pillefyr, som skal erstatte den primære varmeproduktion fra det nuværende 230 kW oliefyr. Oliefyret bibeholdes til evt. spidslastbehov, hvortil der forventes anvendt 20.000 liter olie. I sammenhæng med anlægget etableres en silo til træpiller.

I forbindelse med værkstedsbygningerne erstattes 3 eksisterende oliefyr med et centralt placeret pillefyr på 94,2 kW, som skal fjernlevere varme til de tre bygninger. Anlægget etableres i en 10 fods container med afkast 1 meter over tag.

Anlæg	Passat Compact C16	Passat Compact C8
Nominel ydelse	194 kW	94,2 kW
Minimums ydelse	45,6 kW	25,4 kW
El forbrug ved nominel ydelse	125 W	125 W
Virkningsgrad ved nominel ydelse	90 %	90,4 %
Virkningsgrad lav last	90 %	90,8 %
Siloanlæg	49 m ³ ~ 75,4 tons	34,2 m ³ ~22,2 tons

Tabel 1 – Datatabel for pillefyr

Yderligere tekniske data samt prøvningsrapporter findes på <http://www.passat.dk/Page.aspx?PageID=312>.

Heraf fremgår det, at de to fyringsanlæg opfylder emissionskravene i bilag 1 til bekendtgørelse nr. 1432 af 11/12/2007 vedr. regulering af brændeovne og brændekedler samt visse faste anlæg til energiproduktion.

I forbindelse med reoveringen tømmes og afblændes den eksisterende nedgravede olietank på 40.000 liter. Nærmere information findes under afsnittet 3. Tanken erstattes af en overjordisk tank på 5.900 liter.

Der etableres en silo til hvert fyr. Ved kedelbygningen inddækkes den ca. 10,5 m høje silo, så den fremstår med lige sider og top og skjuler siloens skrå bund og top.

Udskiftningen af fyringsanlæggene udgør et såvel energi- som miljøøkonomisk forbedrende tiltag på Aarhus Lufthavn, idet anlæggene er mere effektive end de eksisterende oliefyr og begrænser udledning af drivhusgasser, ikke mindst når man regner udledning ved tilvejebringelsen af brændslerne med, jf. Videncenter for Halm- og flisfyring, Videnblad nr. 167: "Undersøgelsen viser, at tilvejebringelse af fossile brændsler generelt er mere energikrævende end tilvejebringelse af biobrændsler. Kul og olie har de højeste emissioner af NO_x og SO₂. Hvad angår CO₂-emissionen, har biobrændsler en markant lavere emission. Derfor er antagelsen om, at biobrændsler er CO₂-neutrale, faktisk konservativ. Konklusionen er, at det er en klar miljømæssig fordel at benytte biobrændsler frem for fossile brændsler, samt at fordelene øges, hvis man medregner tilvejebringelse af brændslet".

3. UDFASNING OG OMLÆGNING AF TANKANLÆG

Følgende oversigt viser, hvilken omlægning og udfasning der foretages på virksomhedens tankanlæg. For placering af tankene henvises i øvrigt til bilag 1 med tankoversigt.

**TANKOVERSIGT
Olietanke
Aarhus Lufthavn A/S**

Placering/ bygningnr.	Indhold i liter	Tankindhold	Anvendelse	Nedgravet/ overjordisk	Inst. år	Tank nr.	Tanktype og fabrikat	Indvendig beskyttelse	Udvendig beskyttelse	Aktion 2010
Hangar 2 H2	20.000	Fyringsolie	Opvarmning	Nedgravet	1980		Stål	Malet	Malet	Opgraves og erstattes af fritstående 5900 liter
Elværksted B3	6.000	Fyringsolie	Opvarmning	Nedgravet	1977		Stål	Ingen	Glasfiber	Sløjfes og opgraves
Autoværksted B21	5.000	Fyringsolie	Opvarmning	Nedgravet	1980		Stål	Malet	Glasfiber	Sløjfes og opgraves
Nødgen. SØ B27	40.000	Dieselolie	Nødgenerator	Nedgravet	1975		Stål	Malet	Glasfiber	Afblændes. Ikke AAR ejendom. Erstattes af fritstående 5000 liter
Nødgen. NV B28	15.000	Dieselolie	Nødgenerator	Nedgravet	1983		Stål	Malet	Glasfiber	Opgraves og erstattes af fritstående 5000 liter
Nødgen. F B29	15.000	Dieselolie	Nødgenerator	Nedgravet	1983		Stål	Malet	Glasfiber	Afblændes. Ikke AAR ejendom. Erstattes af fritstående 1200 liter
Tårn B80	10.000	Fyringsolie	Opvarmning	Nedgravet	1977		Stål	Malet	Glasfiber	Sløjfes og opgraves
Brandplads B120	10.000	Fyringsolie	Brandøvelse	Nedgravet	1990		Stål	Malet	Glasfiber	Opgraves og erstattes af fritstående 4000 liter
Brændstofdepot tank 6 B994	8.000	Dieselolie	Transport	Nedgravet	1981	35	Stål/Brande beholder & Kede/fabrik	Epoxy	Glasfiber-epoxy	Opgraves og erstattes af fritstående < 6000 liter
Gl. kaserne B995	8.000	Fyringsolie	Opvarmning	Nedgravet	1981		Stål	Malet	Glasfiber	Afblændes. Erstattes af fritstående 5900 liter
Varnecentral B998	40.000	Fyringsolie	Opvarmning	Nedgravet	1981	27/5152	Stål/Hemming beholderfabrik	Malet	Glasfiber	Afblændes. Erstattes af fritstående 5900 liter

Opdateret 04. juni 2010/LHM

Tabel 2 – Del af tankoversigten med plan for renovering i 2010

4. ÆNDRET HÅNDBTERING AF NEDSIVNINGEN AF VANDET FRA TERMINALENS FORPLADS

Aarhus Lufthavn ønsker at foretage en miljømæssigt bedre håndtering af overfladevandet fra terminalens forplads, hvor der i vinterperioden afises fly. De nuværende forhold er beskrevet i den reviderede miljøtekniske beskrivelse, som også rummer beskrivelse af mulige ændringer.

Efterfølgende har virksomheden ønsket at få alle driftsaktiviteter lagt indenfor det areal, som fremgår af oversigtsplanens blå afgrænsning, som udgøres af et hegn (se bilag 1).

Planen er, at det nuværende opsamlingsbassin og udsprøjtningssanlæg skal sløjfes, mod at etablere et nyt nedsivningsanlæg nord for den nordlige bane, således at overfladevandet løbende pumpes til nedsivning i stedet for at blive opsamlet i hele vinterperioden og pumpet til udsprøjtning i en periode på ca. 2-3 mdr. efter afisningssæsonens afslutning.

Ændringerne har følgende positive miljøeffekt:

- Tilledningen til nedsivning vil ske udjævnet over hele afisningssæsonen, hvorved genetableringen af iltningforholdene i jorden bedres. Grundlaget for at kunne nedbryde glykolen i overfladevandet holdes derved bedre i balance, end når jorden på nedsivningsområdet over en kortere periode holdes mættet med vand, som kræver ilt til nedbrydning.
- Sløjfning af opsamlingsbassinet reducerer den samlede mængde vand til nedsivning, idet vandmængden på nuværende tidspunkt suppleres med regnvand direkte i bassinet
- Der spares elektricitet til pumper, idet det nuværende bassin fordrer at grundvandet bliver sænket i området.

Sløjfning af bassinet vil desuden gøre det mindre attraktivt for fugle at opholde sig i området. Lufthavnen er interesseret i at eliminere denne risikofaktor i forhold til driften.

4.1 Beregninger og vurdering vedr. iltforbrug til nedbrydning

Beregningerne af, hvor stort et område faskineanlægget skal dække tager udgangspunkt i de forudsætninger, som er gjort tilbage i 2005, hvor der blev foretaget miljømæssig vurdering af nedsivning af overfladevandet fra såvel baner som forplads. Notatet er vedlagt som bilag 3.

I forhold til forudsætningerne fra den gang, skal der anvendes følgende tal:

Emne	Størrelse
Forpladsareal	5 ha
Nettonedbør vinterhalvår ved 20% fordampning	240 mm
Mængde af overfladevand: $50000\text{m}^2 * 0,24\text{m}$	12.000 m^3
Samlet tilførsel af afisningsmidler i 2009 (ren glykol) beregnet med spildprocenterne fra 2005	15 t
Propylenglykol i overfladevandet	1200 mg/l

Tabel 3 – parametre til bestemmelse af glykolindhold i overfladevandet

Det skal bemærkes, at der fortsat ikke er regnet med fordampning af det afisningsmiddel, som spildes på pladsen. Derved er den beregnede koncentration af glykol, som nedsivningen skal omsætte, væsentligt større end den realistisk vil være, idet store dele af glykolen på tørre dage fordamper fra overfladen.

Der er regnet på, hvor stort areal nedsivningen skal foregå på ud fra ønsket om, at der maksimalt tilføres glykol til grundvandet i mættet zone i en koncentration på 20 mg/l. For givne koncentrationer i overfladevandet varierende fra eksempelvis 300 mg/l til de konservativt betragtede 1200 mg/l er der beregnet nødvendigt areal.

I sammenhæng med de nye beregninger er der taget følgende antagelser i supplement til ovennævnte:

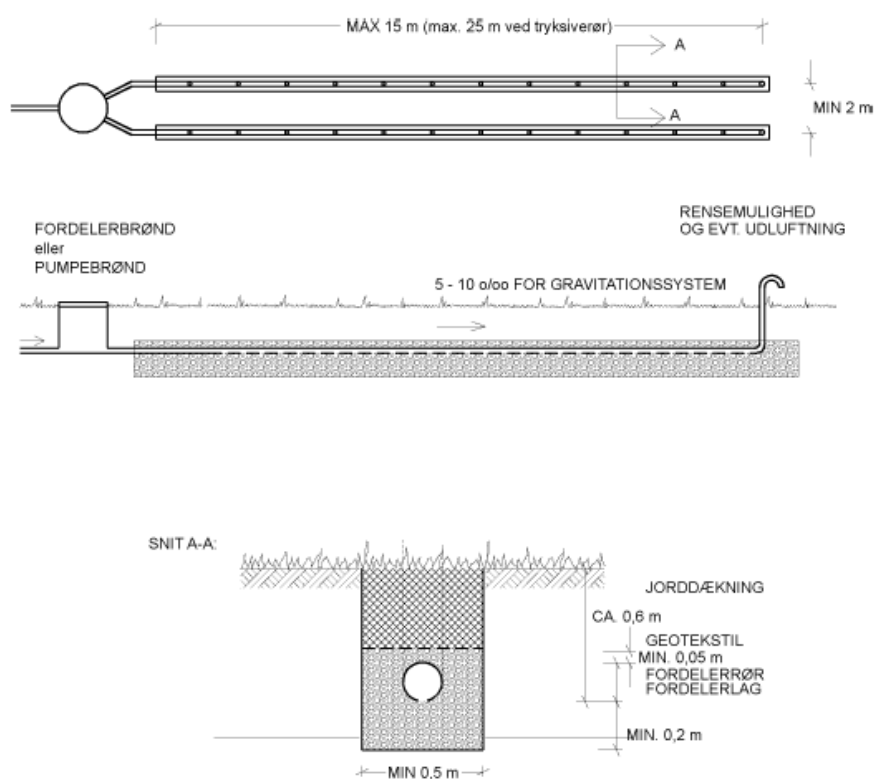
- Vandet ledes til opsamling i forsinkelsesbassin, hvorfra det pumpes til nedsivning kontinuert i forhold til opsamlingen.
- Der regnes med en lavere porøsitet i jorden (sand) end forventet (15 % i stedet for 20 %).
- Der regnes med 100 % iltmætning i hele den umættede zone baseret på de konstaterede iltforhold i hovedparten af monitoringsboringerne.
- Koncentrationen af glykol skal ved processen i umættet zone reduceres til 20 mg/l.
- Umættet zone er sat til 4 m, da nedsivning vil ske fra frostfri dybde

De lokale conditioner (geologi, porøsitet mv.) betyder, selv ved relativ højt vand indhold i den umættede zone, at nedsivning af vand igennem 4 m umættet zone minimum vil tage 25 dage. Ved 100 % ilt mættede forhold tager det 25 dage at nedbryde 75 % af glykolen. Der vil derfor ved ovenstående forhold forventes minimum 75 % nedbrydning af glykolen.

Beregningerne viser, at der ved et spænd i glykolkoncentrationen på 300-1200 mg/l i overfladevandet er behov for nedsivningsareal på mellem 0,5-1,5 ha (5000-15000m²) til nedbrydningen.

4.2 Etablering af anlægget

Nedsivningsarealet flyttes til området nord for baneanlægget og udformes med et ledningsanlæg, som via gruskastning sikrer en god fordeling af vandet til nedsivning samtidig med, at det sikrer en god geniltning. Når principperne for fremgangsmåden er godkendt af Syddjurs Kommune fremsendes skitseprojekt for anlægget.

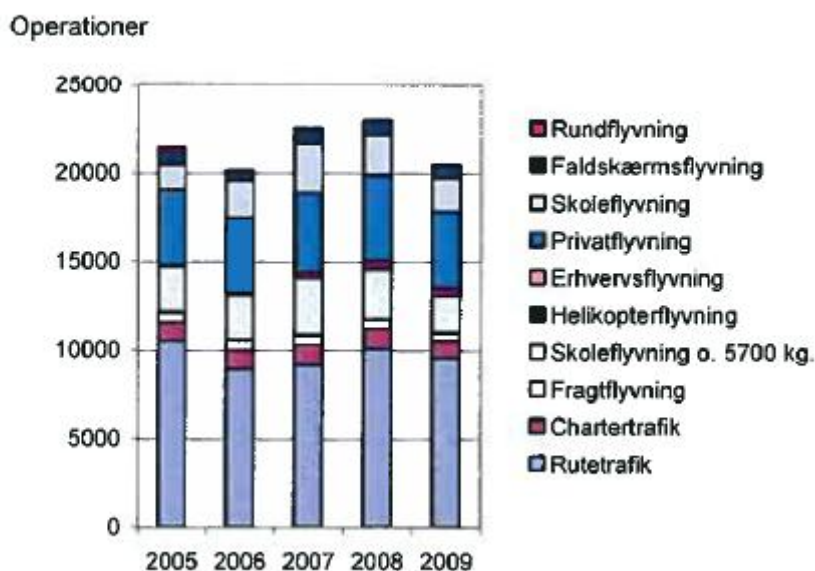


Tabel 4 – overordnet princip for nedsivningsanlægget, jf. MST vejledning nr. 2, 1999, for nedsivningsanlæg op til 30 PE

5. ÆNDRING AF ANTALLET AF FALDSKÆRMSFLYVNINGER

Lufthavnens aktivitetsmønster rapporteres år for år via det grønne regnskab. Aktivitetsoversigten viser, at faldskærmsflyvningen kun udgør en meget lille del af virksomhedens samlede operationer.

Samlet antal operationer 2005 - 2009



Lufthavnen ønsker at udvide denne aktivitet, sådan at der fremover foretages 1500 flyvninger pr. år mod hidtil 800. Det vurderes, at denne aktivitetsforøgelse stadig udgør så lille del af virksomhedens samlede antal operationer, at den er ubetydelig i miljømæssig sammenhæng.

BILAG 1
TANKOVERSIGTSPLAN

BILAG 2
AFLØBSPLAN

BILAG 3
RAPPORT, MAJ 2005 – KONSEKVENSVURDERING – KAPACITETEN AF
ILT TIL NEDBRYDNING AF AFISNINGSMIDLER

Ansøgning om nye driftstilstande

Indhold

1. Nye driftstilstande.....	3
1.1. To nye pillefyr	3
1.2. Ændringer i forbrug af afisningsprodukter	4
1.3. Ændret fordeling af faldskærmsflyvninger	5

1. Nye driftstilstande

Syddjurs Kommune har valgt at medtage et bilag om nye driftstilstande for at synliggøre nogle af de forhold lufthavnen ønsker at ændre. Det fremgår eksempelvis af de forslag til vilkår Aarhus Lufthavn har fremsendt, at lufthavnen ønsker godkendelse af et større forbrug af NaCl end hidtil. I andre tilfælde er der fremsendt en ansøgning som eksempelvis ved de nye pillefyr, men hvor kommunen har fundet det nødvendigt at samle oplysninger eller supplere med anden baggrundsviden, så 3. part nemmere kan danne sin egen vurdering af sagen.

De ændringer, der er medtaget i dette bilag, er følgende:

- 2 nye pillefyr med tilhørende siloer
- Ændringer i forbrug af NaCl
- Ændret fordeling af faldskærmsflyvninger over døgnet og ugen.

Punkterne bliver beskrevet i de følgende afsnit.

1.1. To nye pillefyr

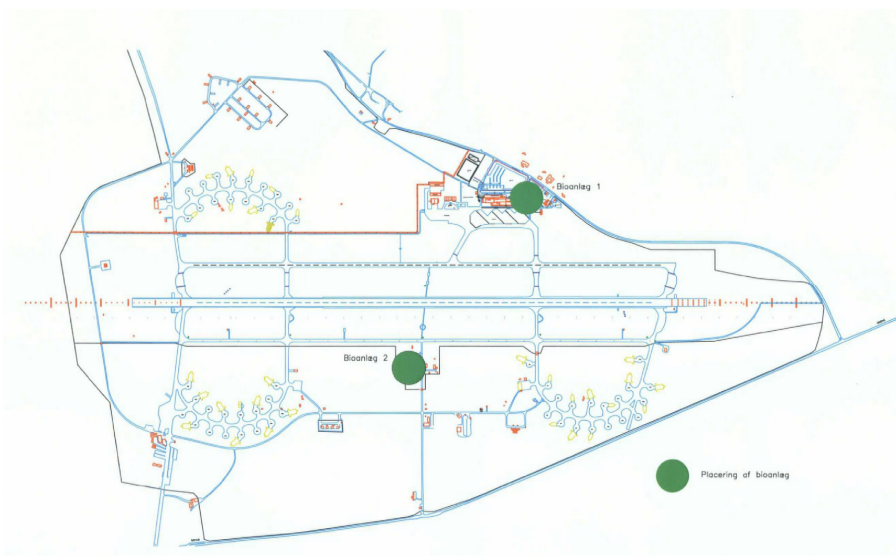
I forbindelse med revurderingen ønsker lufthavnen at indføre 2 nye pillefyr. Det ene pillefyr (194 kW) skal erstatte oliefyret i varmecentralen (230 kW) som primær varmekilde, men oliefyret beholdes til evt. spidsbelastningsperioder. Lufthavnen forventer, at anvende 20.000 l. olie/år.

Tre eksisterende oliefyr i værkstedsbygningerne skal erstattes med et centralt placeret pillefyr på 94,2 kW, som skal fjernlevere varme til de 3 bygninger. Anlægget etableres i en 10 fods container med afkast 1 meter over tag. I nedenstående tabel er der en oversigt med oplysninger om de 2 pillefyr.

Placering	Varmecentral	Værkstedsbygningerne
Anlæg	Passat Compact C16	Passat Compact C8
Nominel ydelse	194 kW	94,2 kW
Virkningsgrad ved nom. ydelse	90 %	90,4 %
Afkasthøjde	17 m o. terræn	1 m over tag
Siloanlæg	49 m ³ ~ 75,5 tons	34,2 m ³ ~ 22,2 tons

I forbindelse med hvert pillefyr etableres en silo. Ved varmecentralen etableres en 10,5 m høj silo som inddækkes, så den fremstår med lige sider og top og skjuler siloens skrå bund og top. Silo 2 er 6,89 meter høj. Placeringen af anlæggene kan ses på

Figur 1.1.
 Placering af bioanlæg på Aarhus Lufthavn A/S.



Det er i ansøgningen oplyst, at de nye pillefyr opfylder emissionskravene i bilag 1 til bekendtgørelse nr. 1432 af 11. december 2007 vedr. regulering af brændeovne og brændekedler samt visse faste anlæg til energiproduktion. I nedenstående tabel er vist hvilke emissionskrav, der i henhold til bilag 1 gælder for de 2 nye pillefyr (automatisk styrede centralvarmekedler fyret med biomasse).

Anlæg	Nominel varmeydelse (kW)	Emissionskrav (mg/m ³ ved 10 % O ₂ , tør røggas, 0 °C og 1013 mbar)		
		CO	Kulbrinter	Partikler
Pillefyr v. varme-central	194	1200	80	150
v. værkstedsbygning	94,2	2500	80	150

1.2. Ændringer i forbrug af afisningsprodukter

I lufthavnens forslag til vilkår i forbindelse med vilkårsrevisionen fremgår det, at lufthavnen ønsker godkendelse af følgende mængder NaCl til afisning:

Produkt	Gennemsnitligt forbrug over 5 år	Maks. årsforbrug
NaCl til afisning af parkeringsplads samt øvrige arealer med afledning til Borum Bæk	30 t/år	60 t/år

Lufthavnen ønsker godkendelse af et større forbrug af NaCl, end der er givet godkendelse til i rammegodkendelsen fra 1999. I henhold til rammegodkendelsen har lufthavnen tilladelse til følgende:

Produkt	Gennemsnitligt forbrug over 5 år	Maks. årsforbrug
NaCl til afisning af parkeringsplads samt øvrige arealer med afledning til Borum Bæk	8 t/år	16 t/år

1.3. Ændret fordeling af faldskærmsflyvninger

I lufthavnens forslag til vilkår i forbindelse med vilkårsrevisionen fremgår det, at lufthavnen ønsker færre restriktioner på, hvornår på døgnet og ugen faldskærmsflyvninger må finde sted. Lufthavnen har således fremsendt forslag til vilkårsformuleringen (B.1.d), som lyder således:

Faldskærmsflyvning må kun forekomme i tidsrummet 7-22, og antallet af faldskærmsoperationer om året må ikke overstige 480 på hverdage og 320 i weekends.

I tillægsgodkendelse af 29. marts 2001 er vilkåret formuleret således:

Faldskærmsflyvning må foregå i følgende tidsrum med tilhørende fordeling af operationer:

Ugedag	Døgnperiode	Fordeling af max. 800 operationer
Mandag – fredag	Kl. 8-19	Max. 100 %
Mandag – fredag ¹⁾	Kl. 19-22	Max. 10 %
Lørdag og søndag	Kl. 9.30 – 19 ²⁾	Max. 75 %

1) Faldskærmsflyvning efter kl. 19.00 må højst forekomme 2 hverdage om ugen.

2) Faldskærmsflyvning i weekender må ikke forekomme i juli måned.

**Ansøgning om
ændring af brandøvelsesprocedure**

Ændring af procedure for brandøvelser

Fra år 2013 har lufthavnen implementeret nye procedurer for brug af skummidler på brandkøretøjer.

Daglig afprøvning udføres kun med vand og 1 gang månedligt afprøves med skum på øvelsesplads.

Proceduren for brug af øvelsesplads er ændret, således at udsprøjtning ikke længere forekommer. Al øvelsesvand recirkuleres og i tilfælde af manglende opsamlingskapacitet bortskaffes til destruktion.

Procedurerne er indført i henholdsvis Flyvepladshåndbog (afprøvning af køretøjer) og Miljøhåndbogen (Øvelser og håndtering af spildevandet).

Den miljømæssige risiko ved brugen af skummidlerne er hermed elimineret og nugældende vilkår kan justeres. Lufthavnen anmoder venligst om at justeringen af vilkår gennemføres i dialog.

Ansøgning om øget forbrug af afisningsmidler

1. Forbrug af afisningsmidler

Syddjurs Kommune har valgt at medtage dette bilag for at synliggøre, at lufthavnen ønsker godkendelse af et større forbrug af NaCl og glycol end hidtil, hvilket fremgår af de forslag til vilkår, som Aarhus Lufthavn har fremsendt.

I lufthavnens forslag til vilkår i forbindelse med vilkårsrevisionen fremgår det, at lufthavnen ønsker godkendelse af følgende mængder afisningsmiddel:

Produkt	Gennemsnitligt forbrug over 5 år	Maks. årsforbrug
Flydende middel til afisning af baner (acetat eller formiat)	150 m ³ /år	600 m ³ /år
Granuleret middel til afisning af baner (acetat eller formiat)	45 t/år	90 t/år
Glycol til fly	30 t/år	60 t/år
NaCl til afisning af parkeringsplads samt øvrige arealer med afledning til Borum Bæk	30 t/år	60 t/år

Lufthavnen ønsker således både at kunne benytte acetat og formiat til baneafisning. Derudover ønsker lufthavnen at bibeholde godkendelse af de mængder flydende og granuleret baneafisningsmiddel, som er godkendt i rammegodkendelsen fra 1999.

Lufthavnen ønsker godkendelse af et større forbrug af NaCl og glycol, end der er givet godkendelse til i rammegodkendelsen fra 1999. I henhold til rammegodkendelsen har lufthavnen tilladelse til følgende:

Produkt	Gennemsnitligt forbrug over 5 år	Maks. årsforbrug
Glycol til fly	12,5 t/år	25 t/år
NaCl til afisning af parkeringsplads samt øvrige arealer med afledning til Borum Bæk	8 t/år	16 t/år

I tillægsgodkendelse af 22. februar 2006 fik lufthavnen godkendelse til at øge det årlige maksimale forbrug af glycol til 15,5 tons. Afgørelsen var tidsbegrænset og ville bortfalde, når der meddeles revurdering af lufthavnens rammegodkendelse, dog senest den 15. oktober 2008.

Oversigt over revurdering af vilkår

Miljøgodkendelse af 15. oktober 1999

Vilkår nr.	Uændret Nyt nr.	Ændret Nyt nr.	Slettet	Forslag fra AAR	Bemærkninger
<i>Vilkår meddelt efter Miljøbeskyttelseslovens kap. 5</i>					
<i>Generelt</i>					
A1	2			A.1.a	AAR har ikke forslag til ændringer. Ændringer i vilkåret er udelukkende redaktionelt. "Virksomhed" er ændret til "lufthavn" og "godkendelse" er ændret til "afgørelse".
A2	5			A.1.b	AAR har ikke forslag til ændringer.
A3		55		A.1.c	AAR har ikke forslag til ændringer. Vilkåret er omformuleret og udvidet med, at der fremsendes en skriftlig redegørelse til tilsynsmyndigheden.
A4	4			A.1.d	AAR har ikke forslag til ændringer.
A5		3		A.1.e	AAR har ikke forslag til ændringer. Vilkåret er omformuleret, da rammen for godkendelsen er fjernet. Lufthavnen skal dog fortsat anmelde ændringer og udvidelser til kommunen og give forslag til egenkontrol.
A6	6			A.1.f	AAR har ikke forslag til ændringer.
<i>Rammen for godkendelsen</i>					
B1			X	B.1.d	Vilkåret er ikke længere relevant, da der stilles nye støjvilkår.
B2		7		E.2.a	AAR har foreslået at reducere vilkåret til kun at omfatte afisningsmidler. Der er ansøgt om godkendelse af et større forbrug af NaCl. Vilkåret om forbrug af råvarer er reduceret til kun at omfatte NaCl, da mængden af de øvrige afisningsmidler reguleres i nedsivningstilladelsen. Der er ikke stillet vilkår om, hvor meget lufthavnen må benytte af øvrige råvarer og hjælpepestoffer i driften.
<i>Indretning og drift</i>					
C1			X	B.1.e	AAR har ikke forslag til ændringer. Vilkåret er slettet, da der skal stilles nye

					støjvilkår.
C2		23		B.1.f	AAR har ikke forslag til ændringer. Vilkåret er ændret til at støjgrænserne ikke må overskrides i boligområder herunder Stabrand By. Før var vilkåret formuleret, så område II kun omfattede Stabrand By.
C3			X	C.1.b	AAR har ikke forslag til ændringer. Vilkår om, på hvilke arealer der må benyttes NaCl som afisningsmiddel, er ikke medtaget i revurderingen.
C4			X	E.1.a og b	Vilkåret er slettet, da der ikke længere meddeles rammegodkendelse samt at det ikke er nugældende praksis at have vilkår om datablade.
C5		29, 30 og 31		E.1.c, d, e og f	AAR har foreslået ikke at videreføre den del af vilkåret, der omhandler, at dobbeltvæggede transporttanke kan placeres uden opsamlingssted. Syddjurs Kommune har ikke fundet argumenter for at slette den del af vilkåret og har således ikke ændret i ordlyden. Det meste af vilkår C5 er overført uændret, dog er krav til indretning af påfyldningspladser præciseret (vilkår 31). Der er ikke ændret på, at arealer, hvor der foregår tankning skal være tætte. Vilkåret er underopdelt.
C6		36, 37		C.1.c og d	Vilkåret er ændret og underopdelt i den afmærkning. For den lille parkeringsplads, hvor overfladevand afledes til Borum Bæk, er der nu krav om, at overfladevandet skal ledes igennem sandfang og olieudskiller, inden det ledes i grøften (vilkår 36). Resten af vilkåret er overført uændret i vilkår 37.
C7	38			C.1.e	AAR har ikke forslag til ændringer.
C8	35			C.1.f	AAR har ikke forslag til ændringer.
C9		39, 49 og 51		C.1.g	Den del af vilkåret, der bestemmer, at tilsynsmyndigheden skal orienteres før skottet fjernes og når skottet lukkes, er slettet. Tidspunkterne skal dog stadig registreres i journal og indberettes til

					kommunen ved den årlige rapportering.
C10		40		C.1.h	Der er i denne afgørelse kun krav om, at der skal være målebånd fra afløb fra det store sekundære forsinkelsesbassin, da vandet herfra udledes til Borum Bæk. Spildevand, der passerer de øvrige målebånd, ledes til nedsivning og reguleres gennem nedsivningstilladelsen.
C11		41		C.1.i	Vilkåret omfatter kun indretning af målebåndet fra afløb fra det store sekundære forsinkelsesbassin.
<i>Trafikforhold</i>					
D1			X	B.1.c	Vilkåret er slettet, da trafikforholdene også reguleres igennem de stillede støjgrænser.
<i>Støj</i>					
E1			X	B.2.c	Vilkåret er slettet, da der er stillet nye støjvilkår.
E2		21 og 22		B.2.d	AAR har ikke forslag til ændringer. Det er præciseret, at støjbelastningen skal måles/beregnes i punkter i 1,5 meters højde over terræn.
<i>Luftforurening</i>					
F1		10 og 11		B.2.a og b	AAR har ikke forslag til ændringer. Der er stillet nye krav til afkasthøjder fra fyringsanlæggene i overensstemmelse med Luftvejledningen. I vilkår 9 er der desuden anført emissionsgrænser for oliefyr større end 120 kW.
F2		8		B.1.a	AAR har ikke forslag til ændringer. Vilkår F2 og F3 er sammenskrevet i vilkår 8. Revideringen af vilkåret er således kun redaktionel.
F3		8		B.1.b	AAR har ikke forslag til ændringer. Vilkår F2 og F3 er sammenskrevet i vilkår 8. Revideringen af vilkåret er således kun redaktionel.
<i>Spildevand</i>					
G1			X		Vilkåret er ikke medtaget, da det skal reguleres ved en tilslutningstilladelse.

					De manglende tilladelser reguleres særskilt.
G2			X	C.1.a	Vilkåret er ikke medtaget, da det skal reguleres ved en tilslutningstilladelse. De manglende tilladelser reguleres særskilt.
<i>Overfladevand</i>					
H1		42			Den største del af vilkåret er overført uændret. Der er således fortsat krav til hvad koncentrationen af NaCl maksimalt må være i overfladevand, der ledes til Borum Bæk.
H2			X		Vilkåret er ikke videreført.
H3			X	C.1.k	Afledningen af overfladevand fra forpladsen, som ikke indeholder afisningsmidler er allerede reguleret i vilkår 35.
H4			X		Vilkåret er slettet i denne afgørelse, da udsprøjtning af overfladevand indeholdende afisningsmidler reguleres via nedsivningstilladelsen.
H5		43		C.1.l	Vilkåret er ændret efter forslag fra AAR.
<i>Affald</i>					
I1			X	E.1.h	Vilkåret er slettet, da der er kommet ny lovgivning på affaldsområdet.
I2			X		Vilkåret er slettet, da der er kommet ny lovgivning på affaldsområdet.
I3			X	E.1.i	Der er ikke medtaget krav til olieudskillere, da det er normal praksis i kommunen, at driften reguleres igennem en tilslutningstilladelse. Tømning og kontrol af olieudskillere er dog til enhver tid omfattet af bestemmelserne i kommunens affaldsregulativ.
<i>Kontrol af vilkår meddelt efter MBL's kap. 5</i>					
J1			X	B.3.a	AAR har ikke forslag til ændringer. Vilkåret er slettet, da støjvilkårene revurderes.
J2		24, 25, 26 og 27		B.3.b B.4.b	Vilkåret er ændret i forhold til praksis i Syddjurs Kommune.
J3			X	B.3.c	AAR har ikke forslag til ændringer.

					Vilkåret er slettet, da der stilles nye støjvilkår.
J4			X	B.3.d	AAR har ikke forslag til ændringer. Vilkåret er slettet, da der stilles nye støjvilkår.
<i>Journalføring og kontrolrutiner</i>					
K1	52			A.3.a og E.3.a	Vilkåret er overført uændret.
K2		49		E.3.a	Vilkårsteksten er ændret.
K3		49		E.3.a	Vilkårsteksten er ændret.
K4	53			E.3.b	Vilkåret er overført uændret.
<i>Rapportering</i>					
L1			X		Vilkåret er slettet, da det ikke er praksis, at have vilkår om fremsendelse af datablade.
L2		49		B.4.a	Mængden af oplysninger, der hvert år skal indberettes af ændret.

Tillægsgodkendelse af 5. september 2002 om kontrolprogram for grundvand og overfladevand

Vilkår nr.	Uændret Nyt nr.	Ændret Nyt nr.	Slettet	Forslag fra AAR	Bemærkninger
<i>Kontrol med overfladevand</i>					
O12	45, 46 og 47				Der er ikke ændret på analysefrekvens eller analyseparametre. Vilkåret er delt op.
<i>Rapportering</i>					
P3		50			Vilkårsteksten er ændret således, at lufthavnen ikke skal indsende analyseresultater, så snart de foreligger, men sammen lufthavnens øvrige rapportering.

Tillægsgodkendelse af om ændrede driftsvilkår for faldskærmsflyvning

Vilkår nr.	Uændret <i>Nyt nr.</i>	Ændret <i>Nyt nr.</i>	Slettet	Forslag fra AAR	Bemærkninger
1			X		Vilkåret er ikke længere relevant.
2		1			Teksten er ændret.
3	18				
4	19				

Nye vilkår som følge af revurdering

Generelt

Vilkår 1 Tidsbegrænsning på gennemførelse af godkendte ændringer.

Luft

Vilkår 9 Emissionsgrænseværdier for oliefyr større end 120 kW

Vilkår 12 Kontrol af at emissionsgrænseværdier overholdes.

Støj

Vilkår 13 Støjberegning efter DENL-metoden

Vilkår 14 Støjberegning efter TDENL-metoden

Vilkår 15 Beregning af kurven for maksimalværdien LAMAX

Vilkår 16 Grænser for støjbelastningen meddeles efter ny beregning

Vilkår 17 Støjkurverne fra 1999-beregningen følges indtil videre

Vilkår 26 Definition på overholdte støjgrænser for anden støj end flystøj

Vilkår 27 Ubestemtheden ved målinger eller beregninger

Affald

Vilkår 28 Affald skal håndteres, opbevares og opsamles uden gene eller forurening

Beskyttelse af jord og grundvand

Vilkår 32 Overjordiske tankanlæg skal sikres mod påkørsel

Vilkår 33 Brandøvelsespladsen skal være tæt med opkant

Vilkår 34 Olieudskillere ved brandøvelsespladsen skal sløjfes

Egenkontrol

Vilkår 44 Der skal foretages visuel kontrol af tætte arealer og skader skal udbedres

Vilkår 48 Revurdering af analyseantal af NaCl tages op på baggrund af 5 års analyseresultater

Sagens akter

Dato	Beskrivelse
2. oktober 2007	Aarhus Lufthavn A/S sender ansøgning til kommunen om godkendelse af supplerende glykoltank inkl. olietank og fyr.
10. oktober 2007	Aarhus Lufthavn A/S fremsender bemærkninger til sagsbehandlingen til kommunen.
15. oktober 2008	Aarhus Lufthavn A/S indkalder til møde den 21. november 2008.
12. november 2008	Aarhus Lufthavn A/S fremsender ansøgningsmateriale vedr. revurdering af miljøgodkendelserne.
21. november 2008	Introduktionsmøde/besigtigelse af Aarhus Lufthavn A/S.
2. december 2008	Aarhus Lufthavn A/S fremsender mødereferat af mødet den 21. november 2008.
20. marts 2009	Opstartsmøde på Aarhus Lufthavn A/S.
23. marts 2009	Kommunen sender mail til Aarhus Lufthavn A/S om, at der fremsendes en åbningsskrivelse.
10. juni 2009	Kommunen meddeler Aarhus Lufthavn A/S, at der ikke er mulighed for at lede overfladevand til Feldballe Renseanlæg.
12. juni 2009	Aarhus Lufthavn A/S anmoder kommunen om at påbegynde sagsbehandlingen.
25. juni 2009	Aarhus Lufthavn A/S anmoder kommunen om at påbegynde sagsbehandlingen.
30. juni 2009	Kommunen sender en åbningsskrivelsen til Aarhus Lufthavn A/S.
12. august 2009	Aarhus Lufthavn A/S besvarer åbningsskrivelsen i brev til kommunen.
24. august 2009	Kommunen kvitterer for besvarelsen af åbningsskrivelsen.
26. maj 2010	Kommunen fremsender referat af statusmøde afholdt den 18. maj 2010.
1. juli 2010	Aarhus Lufthavn A/S fremsender supplerende oplysninger til vilkårsrevisionen, inkl. tankoversigt og kloakplan.
2. juli 2010	Kommunen kvitterer for modtagelsen.
15. september 2010	Aarhus Lufthavn A/S fremsender revideret tegningsmateriale til kommunen.
20. september 2010	Kommunen sender mail til Aarhus Lufthavn A/S ang. status på revurderingen af miljøgodkendelserne og nedsivningstilladelserne.
20. september 2010	Aarhus Lufthavn A/S sender mail til kommunen med kommentar til status.

2. november 2010 Aarhus Lufthavn A/S sender brev til kommunen med kritik af den lange sagsbehandlingstid.
10. november 2010 Kommunen kvitterer for brev.
8. marts 2012 Kommunen fremsender notat fra dialogmødet den 7. marts til Aarhus Lufthavn.
24. juli 2012 Aarhus Lufthavn fremsender bemærkninger til arbejdsdokumenterne til Kommunen.
16. oktober 2012 Kommunen fremsender brev til Aarhus Lufthavn om at de fremsendte oplysninger er behandlet og lufthavnen anmodes om supplerende oplysninger.
29. oktober 2012 Lufthavnen oplyser, at de vil fremsende det manglende tegningsbilag.
14. november 2012 Kommunen fremsender de foreløbige arbejdsdokumenter til Aarhus Lufthavn.
10. december 2012 Kommunen spørger efter tegningsbilaget på mail til Aarhus Lufthavn.
11. december 2012 Lufthavnen fremsender bemærkning til arbejdsdokumenterne til Kommunen.
11. december 2012 Lufthavnen fremsender opdateret tegningsbilag til Kommunen.
19. december 2012 Kommunen kvitterer for de fremsendte bemærkninger til arbejdsdokumenterne samt tegningsbilaget.
20. december 2012 Lufthavnen sender mail til kommunen med anmodning om dialog og møde.
3. januar 2013 Lufthavnen fremsender ansøgning om godkendelse af ændret brandøvelsesprocedure til kommunen.
27. februar 2013 Syddjurs Kommune sender udkast til afgørelse i høring hos Aarhus Lufthavn og sagens parter.
15. marts 2013 DGE anmoder på vegne af Lufthavnen om fristforlængelse.
22. marts 2013 Kommunen godkender forlængelse af høringsfristen.
22. april 2013 Kommunen modtager høringssvar fra Aarhus Lufthavn og sagens øvrige parter.

Lovgrundlag m.m.

Lov om miljøbeskyttelse

- Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010 af lov om miljøbeskyttelse.

Lov om planlægning

- Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 937 af 24. september 2009 af lov om planlægning.
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1510 af 15. december 2010 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

Godkendelsesbekendtgørelsen

- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1454 af 20. december 2012 om godkendelse af listevirksomhed.

Affaldsbekendtgørelsen

- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012 om affald.

Olietanksbekendtgørelsen

- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1321 af 21. december 2011 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.

Udledningsbekendtgørelse

- Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 1022 af 25. august 2010 om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet.

Godkendelsesvejledningen

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/1993 om godkendelse af listevirksomheder.

Støjvejledningen

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 og 6/1984 om ekstern støj fra virksomheder.
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 fra 1994 om støj fra flyvepladser

Luftvejledningen

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

B-værdier

- Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2002 om B-værdier, inkl. supplementer til vejledningen.
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

Cirkulæreskrivelser

- Cirkulæreskrivelse af 20. marts 1981 om kontakt mellem miljømyndighederne og luftfartsmyndighederne ved behandlingen af godkendelses- eller klagesager vedrørende lufthavne og flyvepladser efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5.