

HOVEDDOKUMENT : **Applikationsbeskrivelse og
funktionalitet**
Version 1.0.1

Teknisk dokumentation til OndutyPlanner applikationen



28.01.2009/MOL



Revision kontrol:

Version	Dato	Beskrivelse af ændringer	Leveret til
1.0	23/03/07	OnDutyPlanner	
1.0.1	28/01/09	Omskrivning og revision	

Versionsnr. ændres efter følgende regler:

Version 1.0.0 er det færdige dokument.

Version 1.0.x er mindre rettelser (af topografisk karakter, og små tilføjelser.)

Version 1.y.0 bliver benyttet væsentlige nye afsnit tilføjes.

Version 2.0.0 bliver benyttet ved næste omskrivning.



System navn:

OnDutyPlanner

Ansvarlig direktør:

Morten Lind

Ansvarlig kvalitet:

Peter Hegelund

Forfatteren:

Morten Lind



Indhold

Indhold appendiks	6
Indledning	7
1 Systemdokumentation.....	8
1.1 Systemoversigt	8
1.1.1 Generelt	8
1.1.2 Overenskomst.....	9
1.1.3 Integration med øvrige systemer	10
1.2 Specifikation af applikationen.....	11
1.2.1 Skiftplanlægning.....	11
1.2.2 Løbende	13
1.2.3 Rapport.....	17
1.2.4 Regnskab	18
1.2.5 Generel	19
1.3 Database-beskrivelse	21
1.4 Andre elementer	21
1.5 Beskrivelser til applikationen	21
1.5.1 Saldofelter	21
1.5.2 Feriefelter.....	24
1.5.3 Skiftændringer	25



1.5.4	Simpel udlån	26
1.5.5	Styring af bruger-adgang	26
1.5.6	Nye faste rapporter	27
1.6	Drift beskrivelser til applikationen	28
1.7	Fejlhåndtering	28
1.7.1	Fejlmeddelelser	28
1.7.2	Fejllogning.....	29



Indhold appendiks

NR	INDHOLD	VERSION
1	Miljøvariable for arbejdsstation	1.0.2
2	Server opsætning, batchjob og Rapporter	1.0.1
5	Medarbejdermodulet MyDutyPlanner	1.0.1
8	Overenskomstmodulet i OnDutyPlanner	1.0.3
9	Oversigt over faste lister og statistik	1.0.1
10	Acceleratorkeys for OnDutyPlanner applikationen	1.0.1
12	Regnskabsregler og datastrukturer	1.0.1
13	Parametre i OnDutyPlanner applikationen	1.0.1
14	Funktioner og batchjob i OnDutyPlanner.	1.0.1
16	Databasekatalog.	1.0.1
17	Oversigt over databasetabeller.	1.0.1
23	Indhold af OnDutyPlanner. DLL	1.0.1
24	Beskrivelse af daglige rutiner	1.0.3
25	Beskrivelse af daglige rutiner	1.0.3
26	Beskrivelse af batchjob.	1.0.1
	Kundeappendiks	1.0.0



Indledning

Denne dokumentation er en teknisk dokumentation af applikationen, der fokuserer på hvordan hele applikationen er struktureret programmæssigt, organisering af diske, hjælpeprogrammer og udviklingsmiljøet.

Appendikser. En stor del af dokumentationen foreligger i form af appendikser, for at gøre det nemmere at lave selvstændige dokumenter omkring specielle punkter.



1 Systemdokumentation

Kapitel 1.1 er en systemoversigt over applikationen, der kort skal give et overblik over applikationen.

Kapitel 1.2 er beskrivelse af applikationens indhold såvel funktionelt som databasemæssigt. Primært i form af bilag.

Kapitel 1.3 er en mere udførlig beskrivelse af bestemte punkter i applikationen f.eks. hvordan der laves ny halvårsplan.

Kapitel 1.5 er rettet mod systemadministrator omkring hele den praktiske drift.

1.1 Systemoversigt

1.1.1 Generelt

OnDutyPlanner udvikles og implementeres som en distribueret netværks-løsning i et windows miljø med PC'ere som arbejdsstationer, databaseservere og kommunikationsled mod øvrige systemer. Systemet er fleksibelt og åbent overfor udvidelser/ ændringer både i antal arbejdsstationer og på databaseserverkapaciteten.

Selve applikationen er udviklet som et objektorienteret og vinduesbaseret system. Der sikres en stor fleksibilitet og modularitet i systemet, således at det enkelt vil kunne bringes i anvendelse på andre stationer.

På databasesiden anvendes Oracle ver. 10g som platform.

OnDutyPlanner applikationen indeholder i sin nuværende form følgende overordnede hovedfunktioner:

- 1 - PLANLÆGNING. Overordnet skiftplanlægning, halvårligt oplæg af vagtplaner for næste trafikseson, samt vagtplansgenerering.
- 2 - LØBENDE. Løbende tilpasning til de genererede vagtplaner, samt registrering af fravær m.m. Endelig løbende justering af bemanning i henhold til ændrede



behov. Disse tilpasninger skal ske indenfor gældende overenskomstrammer. Diverse daglige administrative opgaver omkring personalet.

Ekstra/anmod under denne menu retter sig i høj grad mod registreringer og kontrol af medarbejderønsker.

- 3- RAPPORT. Generering og visning af syge og produktionsdata til brug for den stedlige løn eller skiftadministration.
- 4 - REGNSKAB. Beregning og behandling af løninformation til afrapportering til den stedlige løn eller skiftadministration..
- 5 - GENEREL. Vedligeholdes af generelle oplysninger der er nødvendige for systemet.
- 6- SYSTEM. Forskellige baggrundsjob og batchjob til systemet idet OnDutyPlanner systemet fungerer i en større helhed, bl.a. med mulighed for parallelt at anvende de øvrige generelt tilgængelige systemer og med kommunikation til de centrale personale-systemer, mail-systemer m.m.

Hver hovedfunktion består af en lang række af rutinegrupper og enkelt-rutiner, som i detaljer beskrives i næste kapitel.

1.1.2 Overenskomst

OnDutyPlanner har indbygget et meget omfattende overenskomstkontrol. Kontrollerne parameterstyres i stor udstrækning dels kvantitativt men også på funktionsniveau. I specifikationen af regler indgår bl.a. overenskomster fra:

- 3F Fælles fagligt forbund.
- HK Handels- og Kontorfunktionærernes forbund i Danmark.
- LH Ledernes hovedorganisation.



1.1.3 Integration med øvrige systemer

Integration med øvrige systemer skal i OnDutyPlanner sker på to niveauer:

- 1 - Direkte adgang for brugeren på OnDutyPlanner arbejdsstationen til de øvrige systemer.
- 2 - Applikationens behov for dataudveksling med specifikt personalesystem, mail og syge/rask registreringssystem, samt tilbageføring af løn-oplysninger.



1.2 Specifikation af applikationen

I dette afsnit beskrives de enkelte hovedfunktioners indhold på overordnet niveau efterfulgt af en liste over de enkelte funktioner.

i [Appendiks 14](#) forefindes en samlet oversigt over funktioner i applikationen.

1.2.1 Skiftplanlægning

I skiftplanlægningen varetages udarbejdelse af næste skift på ugebasis. Udarbejdelsen af en ny skiftplan tager udgangspunkt i en plan fra tidligere indeholdende vagter, vagtuger, blokke, hold og evt. grupper til hver kategori. Derudover kan behovstal fra en standarduge knyttes.

Gennem ændring i vagter, vagtuger og blokke samt ændringer i sammensætningen af personer tilpasses skiftplanen til behovstal.

Ferieplanlægningen udføres manuelt i form af "ferielister", hvor der udsendes ferielister sorteret efter feriepoint m.m., hvorefter ferieønsker indtastes. Ferieplanen kan justeres af den stedlige skiftadministration.

Når skiftplan og ferieplan er klar, lægges masterplanen op ved pr. person pr. uge at rulle vagtugerne ud.

Der foretages evt. finjustering af masterplanen, inden den vagtplanen genereres og frigives til medarbejderne.

Planen er dermed klar til egentlig drift.



Planlægning indeholder følgende menupunkter:

Hovedmenu	Undermenu	Funktion
=====	=====	=====
Planlægning		
	Vagtplan	Halvårlig vagtplan Vagtliste Generér vagtplan Vagtplan for ny PNR
	Master	Oplæg Master Justér Master OEK-kontrol Master Vis Master Vis Skiftliste Udpak Master
	Behov	Behov (dato) Behov (ugedag) Behovsgrupper
	Skiftdata	Afdeling Område Kategori



	Position
	Team
	Vagtuger
	Blok
	Blok OEK
Ferie	
	Feriepoint
	Feriegrupper
	Vis ferielister
Periode	

1.2.2 Løbende

Med løbende funktioner skal forstås alle ændringer foretaget af PS i vagtplanen fra skiftet er planlagt.

I løbende ligger den største del af den daglige arbejdsmængde i PS og derfor også et stort antal rutiner.

Ændringer vedrører direkte ændringer i vagtplanen for en eller flere personer. Det kan være ændringer i vagter ønsket fra medarbejder selv eller ønsket af PS.

Registrering vedrører fravær i form af syge- og rask-meldinger, forskellige former for fravær, samt diverse funktioner til slet, indcheck m.m.

Ekstra/anmod er en gruppe funktioner til håndtering af indlagte ønsker om forskellige ting.

Rapporter indeholder en lang række fast-definerede daglige rapporter til brug i det daglige arbejde.

Endelig indgår en række funktioner til møde/kursus, til planlægning, indkaldelse og redigering af vagter.



I den løbende planlægning kan der anvendes nogle af de samme værktøjer som i hovedfunktionen skiftplanlægning, men med mere aktuelle behovstal, hvis de findes.

Løbende indeholder følgende menupunkter:

Hovedmenu	Undermenu	Funktion
=====	=====	=====
Løbende		
	Ændring	
		Kategoriflyt
		Vagtflytning
		Vagtforskydning
		Vagtændring
		Disponibel vagtændring
		Vagtbytte
		Egobyt
		Frivagt
		Indlæg møde
		Indlæg kursus
		Fridagsforskydning
		Ny uge
		Personknyt
		Instruktør/oplæring
		Skiftændring
		Vagtugeændring
		Gruppeflyt



Registrér

Syg

Rask

Vedligehold sygdommelding

Overarbejde

Afspadsring

Indlagt fri

Kommentar på vagtplan

Tjenestefri

Ferie

Feriefridage

Syg på vagt

Mødt for sent

Annullér overarbejde

Orlov

Udlån

Strejke/lockout

Slet transaktion

Slet fravær

Vagtkalender

Vis makkere



Ekstra/anmod

Ekstravagtsbehov

Ekstravagtsønsker

Tildel ekstravagt

Egobyt

Afspadsring

Indlagt fri

Tjenestefri

Ferie

Feriefridage

Saldoudbetaling

Saldooverførsel

Diverse

Byttevagt

Alle ønsker

Godkend timeseddel



1.2.3 Rapport

I rapporteringsdelen er det muligt at trække rapporter og statistik på bemanning, sygdom og fravær. De faste lister kan varieres efter kundens ønsker.

Rapport indeholder følgende menupunkter:

Hovedmenu

Undermenu

Funktion

=====

=====

=====

Rapport

Vagthistorik

Vagtdisplay

Person vagtplan

Daglig vagtplan

DVP for kategori

Ugeliste

Syg

Kvalifikation

Fraværsoversigt

Vis ferielister

Vedligehold mail

Opret mail

Statistik

Faste lister



1.2.4 Regnskab

I regnskabsdelen foregår en månedlig rapportering af løn, fravær, ferie, tillæg o.s.v.. Alt rapporteres i form af lønarter.

Lønregnskabet genereres efter hver nat v. h. a. oplysningerne fra personers vagtplan, der indeholder opdaterede oplysninger om det udførte arbejde.

Regnskab med ferie samt afspadsring og overarbejde (saldofelter) kan om nødvendigt vedligeholdes her. PS kan her hente regnskabsoplysninger i form af personligt månedsregnskab og saldooplysninger.

Regnskab indeholder følgende menupunkter:

Hovedmenu	Undermenu	Funktion
=====	=====	=====
Regnskab		
	Saldi	Saldoudbetaling Overførsel af timer
	Forespørgsler	Negativ saldo Månedsregnskab 1 Ferieregnskab Feriefri regnskab Saldofelter Regulering af tillæg



1.2.5 Generel

I Generel ligger de rutiner, der benyttes til vedligeholdelse af generelle oplysninger og parametre i OnDutyPlanner.

I Generel vedligeholdes stamdata for personer, hold, kategorier, områder og afdelinger. Ligeledes vedligeholdes her årskalenderen med ugenr., helligdage o.l., feriepoint, parametre for de forskellige overenskomster og koder for team, kvalifikationer, fraværsårsager, vagter m.m.

Nogle af de data og parametre, der vedligeholdes i Generel, er grundlæggende og vitale for OnDutyPlanner.

Generel indeholder følgende menupunkter:

Hovedmenu	Undermenu	Funktion
=====	=====	=====
Generel		
	Stamdata	Interne stamdata Stamdata generelt Søg i stamdata Søg i vagter
	Grunddata	Vagtkoder Kvalifikationskoder Årsagskoder Rapport definitioner Faste vagtplaner



Løndata

Lønarter

Overenskomster

Parametre

Regler pr. funktion

Regler



1.3 Database-beskrivelse

I appendiks 16 er en detaljeret beskrivelse af hver enkelt tabel og felter i tabellen.

I appendiks 17 er vist en oversigt over samtlige tabeller i databasen.

Endelig indeholder databasen nogle temporære tabeller og views, som benyttes i forskellige rapport-scripts. De vil normalt være tomme, idet der kun fyldes noget i tabellerne så længe rapporten laves, umiddelbart derefter slettes indholdet.

1.4 Andre elementer

OnDutyPlanner forudsætter to eksterne softwareprodukter.

- SQL*PLUS fra Oracle.
- EXCEL fra Microsoft til forskellige udskrifter m.m. i forbindelse med planlægningen.

1.5 Beskrivelser til applikationen

I dette kapitel uddybes forskellige specifikke emner i applikationen. De lidt større punkter er lagt ud i appendiks, og kan betragtes som selvstændige dokumenter.

1.5.1 Saldofelter

I forbindelse med timeregnskabet for den enkelte medarbejder findes der i systemet 5 typer af saldofelter:

Saldo 1: Overarbejdstimer der er sat til afspadsering, hvor der ved afspadsering lægges 50 % på efter parameterstyret tabel (Parameter 2). Ved udbetaling bliver timerne udbetalt til 0,9.

Tilskrivning til saldo 1 sker natten efter den aktuelle overarbejdsvagt er udført.

Saldo 2: Overarbejdstimer for medarbejdere på reduceret tid, dog kun timer indtil at normen på 160 timer på 4 uger er opnået.



Tilskrivning til saldo 2 sker natten efter den aktuelle overarbejdsvagt er udført.

Hver 4. uge udregnes total arbejdstid for hver ansat på reduceret tid, og medarbejdere der har overskredet 160 timers normen får automatisk reguleret overskydende timer fra saldo 2 til saldo 1.

Saldo 3: Erstatningstimer for medarbejdere på reduceret tid ned t.o.m. 88%. (Er i princippet 88 % af en fuldtidsstilling)

Tilskrivning til saldo 3 sker ved månedskørsel, hvor et antal timer tilskrives afhængig af arbejdstidsprocent. Antal timer pr arbejdstids % er parameterstyret i overenskomstregel DR12.

Saldo 4: Time til time. Det er timer der bliver tilskrevet, afspadseret og udbetalt time til time.

Tilskrivning til saldo 4 sker ved møde og kursus.

Saldo 5: Søgne/helligdagstimer.

Tilskrivning til saldo 5 natten efter helligdagen. Antal timer der tilskrives pr helligdag er parameterstyret i overenskomstregel DR11 eller DR13.

De 5 typer saldofelter findes i to udgaver, henholdsvis ny og gammel. Gamle timer er overført fra forrige periode.

Nye timer er fra indeværende periode, og det er naturligvis her alle tilskrivninger sker. Felterne nummereres fra 1-5 (ny: N1 - N5, gammel: G1 - G5)

Endelig findes der ét reserveret felt, hvor alt fremtidig reserveret afspadsering og indlagt fri er talt op. Dette felt vil altså altid vise antal timer der er reserveret til afspadsering fra d.d. og fremad. Udspecification af de reserverede timer, kan fås i en rapport i funktion afspadsering.



Afskrivning.

Efter at dagen (evt. forsinket) er gået, gennemløbes vagtplanen hvor følgende vagtkoder behandles:

AFS

IF

AFP

ASH

ASO

Fra hvilke saldofelter, trækkes foretages, er styret af regel DR21, således at rækkefølgen er fagforeningsbestemt.

Saldofelter trækker først gamle, således at alle saldoer i gamle er nul, og derefter nye, og endelig nedtælles reserveret. Ved Slettrans efter batchbehandling kan retablering ske indtil månedsregnskab er kørt, derefter må det ske manuelt.

Udbetaling

Timer fra saldofelterne der skal til udbetaling, foretages i regnskabsfunktionen 4221 Saldoudbetaling. Her angives antal timer og saldofeltnr. Timerne fjernes fra saldofelterne og lægges til udbetaling til næste månedskørsel.

NB! Overarbejde der ved indlæggelse i løbende bliver sat til udbetaling, registreres ikke i saldofelterne, men lægges direkte til udbetaling til månedskørsel.

I funktion 4261 Vedligehold saldofelter, er der mulighed for helt manuelt at justere på en persons saldofelter.



1.5.2 Feriefelter

I forbindelse med ferieregnskabet for den enkelte medarbejder findes der i systemet 4 feriefelter:

Ferie 1: Opsparede feriedage.

Ferie 2: Forbrugte feriedage. Opsummering af afholdte feriedage i indeværende ferieperiode. Dette felt optælles natten efter den aktuelle feriedag er afholdt.

Ferie 3: Reserverede feriedage. Opsummering af fremtidige reserverede feriedage. Tilskrives i det øjeblik feriedage indlægges. Afskrives natten efter den aktuelle feriedag er afholdt.

Ferie 4: Tilgodehavende feriedage. Er et resultat af de øvrige tre felter: $Ferie\ 4 = Ferie\ 1 - Ferie\ 2 - Ferie\ 3$

De 4 feriefelter findes i to udgaver, henholdsvis aktuelt og næste ferieår. Aktuelle feriedage er for indeværende ferieår og der er her alle af/tilskrivninger sker på dage. Felter til næste feriedage berøres kun i.f.m. reservering af ferie i næste ferieår. Felterne nummereres fra 1-4 (aktuel: A1 - A5, næste: N1 - N5)

I funktion 4431 Vedligehold feriefelter, er der mulighed for helt manuelt at justere på en persons feriefelter.

Indholdet af disse feriefelter samt en rapport over indlagt ferie (funktion 4314) vil give detaljeret indsigt i en medarbejders ferieregnskab.

Ved Slettrans (kommando for at fortryde løbende ændringer) efter batchbehandling kan reetablering kun ske indtil månedsregnskab eller ny ferieperiode. Derefter må det ske manuelt.

Det samme gør sig gældende for feriefri.



1.5.3 Skiftændringer

Skiftændring, såvel personlig som kollektiv, udføres ved hjælp af funktioner 2911 (Løbende> Ændring> Skiftændring), 2913 (Løbende> Ændring> Vagtugeændring) eller 2119 (Løbende>Ændring>Gruppeflyt).

Forberedelse:

Der laves en ny vagtuge med de nye vagter på (funkt. 1215).

F.eks VU 101 ændres, og den nye vagtuge kaldes 101A.

Skiftændring:

For en eller flere PNR (udvalgt via SØG PNR) gennemses masterplanen indenfor et ønsket datointerval, efter gammel vagtuge. I de uger gammel vagtuge findes, opdateres masterplanen med den nye vagtuge, og de ønskede ugedage rettes til i vagtplanen hvis muligt.

Ny vagt indlægges efter følgende regler:

Hvis PNR ikke allerede har 3 skiftændringer.

KA05 skal altid overholdes (11 timer).

Hvis 1. Vagten er tørnlagt dvs. resultat af planlægning.

(Transno=0))

2. Vagten stammer fra en tidligere skiftændring.

(Vagtugeændring eller holdflyt).

Ellers udskrives vagt i tilhørende rapport.

Derudover sker der speciel tilretning ved vagtkoderne:

SYG, AFS, ASH, ASO, IF, FER hvor den nye vagt godtnok lægges ind, men hvor de nævnte vagtkoder lægges ind igen, d.v.s. en slags dobbelt-ændring.

Når alle ønskede personer er behandlet, printes en rapport med de vagter der ikke kunne ændres automatisk.

Til slut optælles alle involverede personer med en skiftændring, lønart sættes til udbetaling i henhold til regler, og mail sendes til PNR om skiftændringen.



1.5.4 Simpel udlån

Udlån af en person til anden PS-afdeling gøres ved:

- I funktion 2159 indlægge en vagtkode "ULN" på PNR i perioden. Personens oprindelige vagter lægges i historik som ved andre ændringer. Evt. justering af saldofelter m.m. foregår manuelt.

Restriktioner:

- Ved månedsregnskabet behandles vagtkoden "ULN" ikke.
- Ved udlånets ophør, skal ajourføring af saldo- og ferie-felter ske manuelt.

1.5.5 Styring af bruger-adgang

I funktionerne 6111, 6112 og 6113 (System. Brugeradg.xxxx) vedligeholdes brugere og deres rettigheder i applikationen.

Brugere

En bruger oprettes med brugerid, password og brugergruppe. Brugerid og password benyttes ved logon, brugerid benyttes ved logging af løbende transaktioner, brugergruppen er bestemmende for adgangsrettigheder. Et password skal bestå af mindst 3 bogstaver og mindst 3 tal.

Menuer

Hvert menupunkt (Reflex-funktionsnummer) i applikationen skal ligge i databasen defineret med et Control-ID.

Menupunkterne kan være af 3 typer:

- 1 - Hovedfunktion (1000-grupper)
- 2 - Underfunktion (10- el. 100-grupper)



3 - Funktion.

Hvis en brugergruppe skal have adgang til en funktion skal der også gives adgang til tilhørende underfunktion og hovedfunktion.

I menunavnet for de løbende funktioner anvendes de første 4 karakterer som transaktionskode for funktionen (i stedet for nummer).

Brugergruppe

For hver brugergruppe kan angives hvilke menupunkter der er adgang til.

1.5.6 Nye faste rapporter

I applikationen er der 2 steder hvor fast definerede SQL-rapporter kan vælges og køres fra listboks:

2531 Statistik

5211 Faste lister

Der er mulighed for at indlægge flere nye SQL-rapporter i disse listbokse ved følgende:

1. Lav SQL-rapporten i et script (en ASCII-fil med SQL-statements). Rapporten navngives xxxxxx. RAP, og placeres på serveren
2. I OnDutyPlanner i funktion 5135 (Generel.Grunddata.Rapportdef) indlægges den ny rapport med følgende oplysninger:

Rapport navn: xxxxxx

Beskrivelse: Rapportnavn vist i listboks

Ledetekst: Forklaring til evt. binds. (SQL køreklare kommandoer)

Type: I hvilken rapportfunktion.

FAST => 5211 Faste lister

STAT => 2531 Statistik



1.6 Drift beskrivelser til applikationen

Udover selve OnDutyPlanner -modul er udarbejdet et sæt af støtteprogrammer og batchjob, der udfører databaseintensive operationer. Disse er beskrevet i appendiks 26.

1.7 Fejlhåndtering

1.7.1 Fejlmeddelelser

I OnDutyPlanner applikationen benyttes en standard messagebox til meddelelser omkring fejl m.v.

Fejlmeddelelser er placeret i ressourcefilen ressource.ini. Teksten kan ændres ved at ændre i ressource.ini filen.

Programfejl fra OndutyPlanner applikationen er inddelt i følgende grupper:

Programfejl	0000-0999
Fejl i skærmbilleder	1000-1999
Databasfejl	2000-2999
Databasopslag	3000-3999
Logiske fejl	4000-4999
Overenskomst	5000-5999
Advarsler	6000-6999
Meddelelser	7000-7999

I forbindelse med fejl med oprindelse i databasen bliver meddelelsen yderligere suppleret med en ORACLE fejlkode.



1.7.2 Fejllogning

OndutyPlanner applikationen indeholder ingen direkte form for fejllogning. Opstår en fejl der ikke umiddelbart kan forklares skal brugeren noterer fejlmeddelelsen (tekst og nummer) hvorefter superbruger kan forespørges.

Dog vil fejl fra databasen blive beskrevet i filen PMDIOERR.LOG placeret i biblioteket C:\skiftplan\out\, hvis dette bibliotek er oprettet på arbejdsstationen.