

Teori-og uddannelses kompendium til brug ved omskoling til Super Dimona HK 36 TTC i HSvK

Seneste opdateringer 18.07.18.

Der tages forbehold for eventuelle fejl og mangler.

Dette kompendium er udarbejdet af Herning Svæveflyveklub.

Det må ikke kopieres eller på anden måde mangfoldiggøres uden skriftlig tilladelse fra Herning Svæveflyveklub.

Gruppe	Titel	Sider
1	Omskolings skemaer til Super Dimona HK 36 TTC	2
2	Uddannelses skemaer til Super Dimona HK 36 TTC	2
3	Forkortet flyveplan / ATC flyveplan	4
4	Navigation / VFR Guide / PFT/S-selvstart-TMG	1
5	Luftrumsinddeling / Klarering / Transponderpligt	1
6	Flyvning i FL / Vejroplysning / NOTAM / Baneklassifikat. / Sidevindskompon.	2
7	Driftsflyveplaner	2
8	Marshall dirigering	3

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	1
Side nr.: 1/2	Opd. 21.09.11

Omskolingsskema Diamond HK 36 Super Dimona TTC

Navn: _____ Pilot nr.: _____

Antal starter: Seneste 3 mdr.: _____ Seneste 12 mdr.: _____

Antal timer: Seneste 3 mdr.: _____ Seneste 12 mdr.: _____

Er du omskolet til anden type TMG: Ja/nej: _____

Begrænsninger

Hvad er max. hastighed i rolig luft: _____ km/t.

Hvad er max. hastighed i urolig luft: _____ km/t.

Hvad er max. manøvrehastighed/fulde rorudslag: _____ km/t.

Hvad er max. hastighed med luftbremser "i hak": _____ km/t.

Hvad er bedste stige-hastighed: _____ km/t.

Hvad er hastigheden ved bedste stige-vinkel: _____ km/t.

Hvad er anbefalet min. indlyvnings-hastighed i vindstille: _____ km/t.

Hvad er max. totalvægt: _____ kg.

Hvad er max. sædevægt: _____ kg.

Hvad er min. sædevægt ved soloflyvning: _____ kg.

Hvad er max. bagagevægt: _____ kg.

Hvad er max. pos. G ved manøvre-hastighed: _____ ved max. hastighed: _____

Hvad er max. neg. G ved manøvre-hastighed: _____ ved max. hastighed: _____

Hvilke kunstflyvningsmanøvrer må udføres: _____

Motor

Hvad er max. propel RPM under start (5 min.): _____ RPM.

Hvad er max. propel RPM under fortsat flyvning: _____ RPM.

Hvad er propel RPM ved motorprøve +/- 50 RPM: _____ RPM.

Hvad er max. Cyl. temp: _____ ° C.

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG

Gruppe:	1
Side nr.: 2/2	Opd. 18.07.18

Hvad er max. olie der må påfyldes hvis oliepinden viser min: _____ lt.

Hvad er min. olietemp inden motorprøve: _____ ° C.

Hvad er max olietemp.: _____ ° C.

Hvad er min. olietryk: _____ bar.

Hvad er max. olietryk: _____ bar.

Hvad er normalt olietryk: _____ bar

Hvilke slags brændstof anbefales: _____

Hvad er manifoldtrykket ved 45 % motorkraft: _____

Hvad skal propel RPM være ved 45 % motorkraft: _____

Hvad er brændstofforbruget pr. time ved 45 % motorkraft: _____ lt.

Hvilken hastighed giver 45 % motorkraft: _____ km/t.

Af hensyn til batteriet, hvad er max. svæveflyvetid ved 0° C.: _____ og 10° C.: _____

Hvad er max. motorydelse der må bruges med karburator forvarmer i ON: _____ %

Hvad er højdetabet ved vindmøllestart ca: _____ fod.

Hvad skal du gøre ved motorbrand under flyvning: _____

Præstationer

Hvad er stall hastigheden med luftbremser lukkede: _____ km/t.

Hvad er stall hastigheden med luftbremser åbne: _____ km/t.

Hvad er bedste glidetid: _____ og ved hvilken hastighed: _____ km/t.

Hvad er min. synk: _____ og ved hvilken hastighed: _____ km/t.

Hvor lang er take off roll i vindstille, middel temperatur (15 gr.C), QFE 1013, hård overflade på RWY: _____ m.

Hvor lang er take off distance i vindstille, middel temperatur (15 gr.C), QFE 1013, hård overflade på RWY: _____ m.

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	2
Side nr.: 1/2	Opd. 05.07.18

Uddannelsesskema til brug ved omskoling til Super Dimona TTC i HSvK.

Dette skema, som skal opbevares af piloten, indeholder en oversigt over de normer for omskoling til TMG, som er i henhold til UHB gruppe 654. Efter OK i alle punkter i uddannelsesskemaet og min. 6 timers flyvning, heraf min. 4 timer med instruktør, kan der i pilotens logbog skives for omskoling til TMG og til HSvK's Super Dimona.

Begrænset Status. Indtil der er godkendt 3 navigationsflyvninger med instruktør som beskrevet i gruppe 2 side 2 gælder nedenstående begrænsninger.

Vejrforhold som er lig med eller bedre end: Sigt 8 km. og ingen skyer under 2000 ft.

Der må startes og landes på alle godkendte flyvepladser, der ikke er ATC eller AFIS pladser.

Briefing og viden	Emnet briefet	Viser kendskab
Systemkendskab/håndbog		
Manifoldtryk/propel RPM		
Benzinpumpe/kaburatorforv.		
Start/landingshastighed		
Start i luften/vindmøllestart		
Baneklass./sidevindskompo.		
METAR/TAF-vejrforandr.		
Motorbrand		
VFR Guide-NOTAM-AIC		
GPS-Transp.-Kursgy.-VOR		
Luftrum TMA-CTR		
Driftsflyveplan/fuelberegn.		
Forkortet/ATC flyveplan		
Special VFR		
Radiokommunikation		
Marshall dirigerer		

Solo navigations flyvning	Briefet af I
Min.150 km landing på anden plads	

Dette skema tilhører:
Pilot nr.: Navn:

Flyvning	Øvet med assistan.	Mundtlig assistan.	Uden assistan.
Dagligt tilsyn/cockpit check			
Start af motor/taxi procedure			
Start/landing på græsbane			
Start/landing på asfaltbane			
Sidevinds start/landing			
Afbrudt start			
Overvågning af instrumenter			
Miljøhensyn			
Ligeud flyvning variab. hastighed			
Unormale flyvestillinger			
Stall med og uden motorkraft			
Simuleret motorstop			
Start i luften med startmotor			
Vindmøllestart			
Overskydning			
GPS-Tanspond.-VOR-Kursgyro			
Flyvning i kontrol. luftrum			
Nav. flyvn. med og uden GPS			
Landing på anden plads			
5 godkendte solo flyvninger/pladsrunder			U/assist.
(Alle foranstående manøvrer skal være godkendte før soloflyvning)			

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	2
Side nr.: 2/2	Opd. 05.07.18

Uddannelsesskema til 3 Navigationsflyvninger på Super Dimona TTC i HSvK.

Dette skema, som skal opbevares af piloten, indeholder en oversigt over de emner, der skal opnå kendskab til og færdighed i. Når de er godkendt, bortfalder de begrænsninger der er nævnt i gruppe 2 side 1 vedrørende vejrforhold og hvilke flyvepladser der må startes og landes på. Dette skal noteres i pilotens logbog.

Følgende emner er en del af den viden og de færdigheder, som skal beherskes for at opnå sikkerhed i at udføre rejseflyvning i TMG i HSvK.

Vejroplysninger, radiokommunikation, (min. N-BEG certifikat), VOR, GPS, Transponder, Kursgyro, brændstof beregning og 3 navigationsflyvninger. Til mindst 1 af navigationsflyvningerne skal der udfyldes og afgives en ATC flyveplan.

Navigationsflyvning 1: Med instruktør til ATC eller AFIS flyveplads med landing, parkering, henvendelse på havnekontoret og start.

Navigationsflyvning 2: Med instruktør til ATC flyveplads med landing, parkering, henvendelse på havnekontoret og start. Skal være forskellig plads fra Navigationsflyvning 1.

Navigationsflyvning 3: Med instruktør til ATC flyveplads med landing, parkering, henvendelse på havnekontoret og start. Skal være forskellig plads fra Navigationsflyvning 1 og 2.

Briefing og viden	Emnet briefet	Viser kendsk.
METAR-TAF-Vejrforandring		
VFR Guide-NOTAM-AIC		
Luftrumsindel. CTR – TMA		
Kortlæsning		
Radiokommunikation		
Simuleret navigationsflyv.		
Driftsflyveplan		
Brændstofberegning		
Forkortet/ATC flyveplan		
Marshall dirigerer		
VOR-GPS-Transp-Kursgyro		

Flyvning	Øvet m/assist	Mundtl. assist	Uden assist
Planlægn. nav.flyvn. 1			
Navigationsflyvning 1			
Planlægn. nav.flyvn. 2			
Navigationsflyvning 2			
Planlægn. nav.flyvn. 3			
Navigationsflyvning 3			

Dette skema tilhører:

Pilotnr. _____.

Navn: _____.

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	3
Side nr.: 1/4	Opd. 03.05.18

Forkortet flyveplan

Afgivelse af forkortet flyveplan:

Er der ikke afgivet en ATC flyveplan, skal der ved kontakt til en jordstation afgives en forkortet flyveplan. Hvis der er afgivet en ATC flyveplan, kan det kun påregnes, at det er de jordstationer som er angivet som Departure Aerodrome og som Destination Aerodrome der har modtaget den. Til andre jordstationer man skal i forbindelse med på ruten, skal der afgives en forkortet flyveplan. En forkortet flyveplan kan afgives over radioen, og den skal indeholde: Flyets kaldesignal, flytype, flyveregler (VFR), indflyvnings- og udflyvningspunkt, beregnet ankomsttidspunkt, position, højde, antal personer ombord, evt. endurance og intentioner med flyvningen (rute).

ATC flyveplan

Afgivelse af en ATC flyveplan (idet følgende kun benævnt som flyveplan):

En flyveplan kan afgives til havnekontoret på den flyveplads, hvorfra der startes. Startes der fra en flyveplads, hvor der enten ikke er noget havnekontor, eller det er uden for flyvepladsens tjenestetid, kan en flyveplan indtelefoneres til Briefing på tlf. 32478272. En flyveplan kan også afgives via Internet, hvilket efterhånden er det mest normale. Det kan gøres på <http://briefing.naviair.dk>

Afgives en flyveplan via Internet, skal piloten huske, at den skal bekræftes pr. telefon, før den kan åbnes.

Åbning af en flyveplan:

Startes der i tjenestetiden fra den flyveplads, der er angivet som Departure Aerodrome, er en flyveplan automatisk åbnet, når det efter start fremgår af radiokommunikationen, at starten er observeret (f. eks i luften kl. ..). Startes der fra en flyveplads uden for dennes tjenestetid, eller evt. fra en flyveplads uden betjening, skal piloten, umiddelbart efter at flyet er kommet i luften, selv over radioen åbne en flyveplan. Dette kan ske til Copenhagen Information eller til Approach i en nærliggende lufthavn. Starttidspunktet, der er angivet i en flyveplan, må kun afviges med +/- ½ time. Kan dette ikke overholdes, skal flyveplanen enten annulleres eller ændres. Såfremt turen undervejs forsinkes med mere end 15 min. skal man anmode det kontrolorgan man er i kontakt med om at videregive forsinkelsen til Destination Aerodrome.

Lukning af en flyveplan:

Landes der i tjenestetiden på den flyveplads, der er angivet som Destination Aerodrome og hvor der er betjening, er en flyveplan automatisk lukket, når det efter landing fremgår af radiokommunikationen, at landingen er observeret (f.eks. på jorden kl. ..). Landes der på en flyveplads uden betjening, skal piloten selv lukke en flyveplan. Dette kan gøres umiddelbart før landing enten til Copenhagen Information eller til Approach i en nærliggende lufthavn. En flyveplan kan også lukkes efter landing til Kontrolcentralen på tlf. 32462338. Er en flyveplan ikke automatisk lukket af flyvepladsen hvorpå der landes, er det pilotens ansvar, at den bliver lukket inden ½ time efter landing.

Udfyldelse af en flyveplan:

På en flyveplan skal der afgives en række oplysninger vedrørende den omhandlede flyvning. Hvordan dette gøres, er i kronologisk orden punkt for punkt beskrevet på de følgende sider i denne gruppe. Som sidste side i denne gruppe, er der en flyveplan, hvor de punkter er udfyldt, som næsten er ens for alle flyvninger i HSvK's Super Dimona.

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	3
Side nr.: 2/4	Opd. 21.09.11

Udfyldelse af en flyveplan

Det øverste felt (Priority) udfyldes ikke. De felter, der skal udfyldes, udfyldes fra venstre mod højre. Overskydende plads efterlades tom.

Pkt. 7.

Aircraft identification: Her angives flyets reg. bogstaver (uden bindestreg) f. eks.: OYXZS.

Pkt. 8.

Flight rules: Her angives V for VFR flyvning.

Type of flight: Her angives G for General Aviation.

Pkt. 9.

Number: I dette felt skal der ikke angives noget, hvis der ikke er flere fly på samme flyveplan.

Type of aircraft: Her angives flyets 4 karakter typebetegnelse. For Super Dimona er det DIMO.

Wake turbulence: Her angives L for fly under MTOW 7000 kg.

Pkt. 10.

Equipment: Før skråstregen angives der V for VHF radio, og O for VOR. Har flyet begge dele angives VO. Efter skråstregen angives N for ingen transponder, A for transponder med mode A, C for transponder med både mode A og C og S for transponder med både mode A og S, HSvK's Super Dimona har VOR og transponder med både mode A og S.

Pkt. 13.

Departure aerodrome: Her angives ICAO stedindikator for startpladsen. Hvis en sådan ikke findes, angives ZZZZ, og i pkt. 18 angives startpladsen i klart sprog efter forkortelsen DEP.

Time: Her angives forventet afgangstidspunkt i UTC tid.

Pkt. 15.

Cruising speed: Her angives N for knob eller K for i km/t. Begge dele i 4 cifret tal. Eks. N0090. Normalt angives cruising speed i knob.

Level: Her angives VFR, uanset højden der flyves i.

Route: Flyves der ikke direkte til destinationen angives waypoints med ICAO stedindikator og/eller kendte stednavne. F.eks.: ODN VOR, KOR VOR, Køge.

Pkt. 16.

Destination aerodrome: Her angives ICAO stedindikator for ankomstpladsen. Hvis en sådan ikke findes, angives ZZZZ, og i pkt. 18 angives ankomstpladsen i klart sprog efter forkortelsen DEST.

Total EET: Her angives det beregnede tidsforbrug for hele turen.

Altn aerodrome: Her angives ICAO stedindikator for evt. alternativ landingsplads.

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	3
Side nr.: 3/4	Opd. 21.09.11

Pkt. 18.

Other information: Såfremt en landegrænse skal krydses skrives der flyvetid fra startpladsen til vedkommende FIR. Til f.eks. Bremen FIR fra Herning med 55 minutters flyvetid skrives: EET/EDWW0055

Pkt. 19.

Endurance: Her angives den flyvetid der er brændstof til.

Persons on board: Her angives antallet af personer ombord. F.eks. 2 personer skrives: 002.

Emergency radio: Sæt X over U V E, hvis ikke nødudstyr medføres. (HSvK's Super Dimona har ELT).

Survival equipment: Sæt X over alle 5, hvis ikke redningsudstyr medføres.

Jackets: Sæt X over alle 5, hvis ikke redningsveste medføres.

Dinghies: Sæt X over D hvis redningsflåder ikke medføres.

Aircraft colour: Her angives flyets farve.

Remarks: Sæt X over N, hvis der ikke er bemærkninger vedr. redningsudstyr.

Pilot-in-command: Her angives navnet på fartøjschefen.

Filed by: Her angives navnet på den person, der indleverer den fuldstændige flyveplan.

Contact TEL.: Her kan angives mobilnr. på et af besætningsmedlemmerne.

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	3
Side nr.: 4/4	Opd. 21.09.11

Civil Aviation Administration
Statens Luftfartsvæsen



FLIGHT PLAN / FLYVEPLAN

USE BLOCK CAPITALS

ANVEND BLOKBOGSTAVER

PRIORITY Prioritet	ADDRESSEES Adressat(er)	
<<≡ FF ⇒		<<≡
FILING TIME Indleveringstidspunkt	ORIGINATOR Afsender	
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND (OR) ORIGINATOR Særlig adressat- og (eller) afsenderangivelse		<<≡
3 MESSAGE TYPE Telegramtype	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION Luftfartøjets identifikation	8 FLIGHT RULES Flyveregler
(FPL)	OYXZD	V
9 NUMBER Antal	TYPE OF AIRCRAFT Luftfartøjets type	10 EQUIPMENT Udstyr
DIM0	DIMO	VO / C
13 DEPARTURE AERODROME Startsted	TIME Afgangstidspunkt	
		<<≡
15 CRUISING SPEED Marchhast	LEVEL Marchhøjde	ROUTE Flyvevej
N0090	VFR	
16 DESTINATION AERODROME Bestemmelsessted	EET Beregnet tidsforbrug	ALTN AERODROME Alternativ flyveplads
	HR MIN	
18 OTHER INFORMATION Andre oplysninger		2ND ALTN AERODROME 2. alternativ flyveplads
		<<≡
SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES) Supplerende oplysninger (medsendes ikke i FPL meldinger)		
19 ENDURANCE Aktørstid	PERSONS ON BOARD Personer om bord	EMERGENCY RADIO Nødradioudstyr
E / HR MIN	P /	R / UHF VHF ELBA
SURVIVAL EQUIPMENT / Redningsudstyr	JACKETS / Redningsveste	
⇒ POLAR DESERT MARITIME JUNGLE	⇒ LIGHT FLUOREScescens UHF VHF	
DINGHIES / Redningsflåder		
NUMBER CAPACITY COVER COLOUR		
Antal Kapacitet Overdækket Farve		
AIRPLANE COLOUR AND MARKINGS Luftfartøjets farve og særlige kendetegn		
A / WHITE		
REMARKS Bemærkninger		
C / PILOT-IN-COMMAND Fartøjschef		
FILED BY / Indleveret af	SPACE RESERVED FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS Reserveret til myndighedernes brug	

Contact TEL.:

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	4
Side nr.: 1/1	Opd. 18.07.18

Navigation

Undervisningen i betjeningen af de navigationsinstrumenter (VOR og GPS), som er installeret i klubbens TMG vil finde sted under den praktiske del af omskolingen. Det er dog vigtigt hele tiden at vedligeholde kendskabet til brugen af de installerede navigationsinstrumenter, der findes i flyet. En forkortet brugervejledning for SKYFORCE SKYMAP III C TOPO findes i klubbens Super Dimona. En skabelon af en udførlig driftsflyveplan kan hentes på HSvK's hjemmeside under emnet briefing. Her kan der bl.a. indføres de værdier, der fremgår af en flyveplan lavet i SKYMAP III C TOPO, som så vil vise tidsforbrug på de enkelte ben og brændstofforbrug på hele ruten.

Ved planlægningen af en navigations/rejseflyvning er det særdeles vigtigt at kende flyvningens brændstofforbrug. Den absolut mest u hensigtsmæssige måde at komme i vanskeligheder på er mangel på brændstof. Sørg derfor altid for at have rigeligt brændstof med.

Skulle flyets navigationsinstrumenter svigte kan kort og kompas være gode hjælpemidler til at finde en kurs til bestemmelsesstedet eller til en sikkerhedslanding på en flyveplads i nærheden. I en sådan situation er det vigtigt at finde jordkending af noget let, sikkert og utvetydigt at flyve efter f.eks. større byer, motorveje, større veje eller jernbaner, selvom det skulle betyde en mindre omvej.

VFR Guide

VFR Guiden som ligger på internettet: <http://aim.naviair.dk> er et godt redskab på mange områder, og det kan anbefales, at alle piloter sætter sig grundigt ind i brugen af den. Før enhver flyvning til en anden lufthavn hører det med til forberedelserne, at man sætter sig godt ind i forholdene og medbringer de kort (baner-taxiveje-apron-parkering m.m.), der er tilgængelige for vedkommende lufthavn.

Forhold, der er vigtige at kende før man anflyver en lufthavn:

Radiofrekvenser. Udsendes der ATIS. Indflyvningsforhold og rapportpunkter. CTR og TMA udstrækning og højde. Banenumre. Taxi veje. Parkeringsforhold. Lokale bestemmelser.

I lufthavnene Ålborg, Århus, Billund og Roskilde, skal der inden afgang afgives forkortet flyveplan eller ATC flyveplan på trafik/havnekontoret.

PFT/S-selvstart-TMG

I HSvK er et aflagt PFT/S-selvstart-TMG kun gyldig i 12 måneder.

For piloter der har Begrænset Status og således ikke må lande og starte på ATC eller AFIS flyvepladser, skal der flyves til, landes og startes på en ikke ATC eller AFIS flyveplads. For piloter der indenfor de seneste 12 måneder har haft min. 5 landinger på andre pladser, er der ikke krav om at der skal landes på en anden plads. For piloter der har Status uden Begrænsning skal der flyves til, landes, parkeres, henvendelse på havnekontoret og startes på en ATC flyveplads såfremt man fortsat ønsker at have status til at starte og lande på ATC eller AFIS flyvepladser. For piloter der indenfor de seneste 12 måneder har haft min. 5 Fuld Stop landinger på ATC flyvepladser er der ikke krav om at der skal landes på en ATC flyveplads.

Ønsker man ikke Status uden Begrænsning opretholdt kan der blot flyves efter de krav der er til Begrænset Status. Der skal i så fald skrives i pilotens logbog at status er ændret til Begrænset Status.

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG

Gruppe:	5
Side nr.: 1/1	Opd. 03.05.18

Luftrumsinddeling/klarering/transponderpligt

Luftrummet er inddelt i forskellige klasser. Hvilken klasse et område har, fremgår af ICAO kortet. I Danmark er der for VFR flyvning kun C, D, E og G i anvendelse.

Udover kravene til sigt og afstand til skyer, er det især vigtigt at vide, hvor der kræves klarering, to-vejs radiokommunikation og transponder.

Fortegnelse over kravene i de forskellige luftrumsklasser:

Luftrumsklasse:	Klarering:	Transponder:	To-vejs radiokommunikation:
C	ja	ja	ja
D	ja	nej	ja
E	nej	nej	nej
G	nej	nej	nej (kun i TIZ og TIA)

Brug af transponder:

Når et fly har installeret transponder, er der pligt til at bruge det i alle luftrumsklasser.

Følgende koder skal anvendes uopfordret:

VFR	7000
Nød	7700
Radiofejl	7600
Ulovlig handling	7500

Transponder mode S er krævet i bl.a. Tyskland i flg. luftrum:

- Luftrumsklasse C og D, dog undtaget CTR.
- Over 5000 ft. eller 3500 ft. AGL, hvad der er højest.

Flyvning i luftrumsklasse E og G:

Selv om der ikke er pligt til to-vejs radiokommunikation i disse luftrumsklasser, skal det meget anbefales at etablere det for at få flyveinformationstjeneste (METAR, TAF, NOTAMS samt evt. trafikinformationer), som fås hos henholdsvis Copenhagen Information og hos Approach i lufthavnene Ålborg, Karup, Århus, Billund og Skrydstrup. Jylland er i den henseende opdelt i 5 områder, hvis afgrænsning fremgår af ICAO kortet. Resten af landet dækkes af Copenhagen Information. Ved kontakt til disse jordstationer skal der afgives en forkortet flyveplan, der som minimum skal indeholde flyets kaldesignal, flytype, position, højde, antal personer ombord, flyveregler (VFR) og de intentioner, man har med sin flyvning, f.eks. flyverute.

Flyvning i Romeo områder (restricted areas): Oversigt findes på <http://flv.dk/milais/Navwarframe.html>
Flyvning i Romeo områder kræver klarering og 2-vejs radiokommunikation, uanset om områderne er aktive eller ikke. Det er normalt nærmeste APP, der giver klarering.

Flyvning med TMG i svæveflyveområder:

I en del TMAs er der områder, der er beregnet til under visse forhold at blive frigivet til svæveflyvning uden klarering, men med lyttepligt, f.eks. område Herning og område Vest i Karups TMA. Denne fritagelse for klarering gælder ikke for flyvning med TMG, hvorfor der altid i disse områder kræves klarering og to-vejs radiokommunikation.

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	6
Side nr.: 1/2	Opd. 03.05.18

Flyvning i Flight Levels

Ved flyvning over gennemgangshøjden (transition altitude), som i Copenhagen Area er 5000 fod, og i resten af Danmark er 3000 fod, skal der flyves i Flight Levels, hvilket vil sige at højdemåleren indstilles på 1013,2, hvorefter den udlæste højde fratrækkes de 2 sidste cifre (3500 fod bliver til FL 35).

Oversigt over Flight Levels:

Hvilke Flight Levels, der skal flyves i afhænger af kursen der flyves.

Kurs 000 – 179 grader (østlige kurser) flyves der i flg. Flight Levels:
VFR: 35 – 55 – 75 – 95 – 115

Kurs 180 – 359 grader (vestlige kurser) flyves der i flg. Flight Levels:
VFR: 45 – 65 – 85 – 105 – 125

Ved nedstigning til under gennemgangsniveau (transition level) skiftes der til altitude, altså QNH.
Ved flyvning under gennemgangshøjden flyves der i altitude, altså på QNH.

Ved cockpitcheck inden flyvning, skal højdemåleren altid stilles på QNH. Det kan gøres næsten nøjagtig ved at indstille på startpladsens højde over havet.

Vejroplysning/NOTAM

Det hører med til enhver planlægning af en flyvning at indhente aktuelle vejroplysninger og NOTAM for det område, der skal flyves i. Det er altid både ubehageligt og farligt at blive overrasket af dårligt vejr, og af forhold, som er beskrevet i NOTAM.

Der findes forskellige måder at indhente disse oplysninger på, der skal her nævnes nogle af de let tilgængelige:

Internet:

<http://herningsvaeveflyveklub.dk> -> Briefing, her findes links til f.eks. NOTAM, og en række aktuelle vejroplysninger for Danmark og Europa.

<http://northavimet.com> -> Her kan der bl.a. rekvireres aktuelle METAR og TAF for lufthavne med ICAO betegnelse i hele Europa. Der kræves brugernavn og password. Tilmelding foregår på første side. Efter logind vælg Systemmacro.

<http://dmi.dk> -> Danmark -> I luften. Her kan rekvireres vejroplysninger af enhver art, bl. a. METAR og TAF for danske lufthavne.

<http://briefing.naviar.dk> Her kan der rekvireres NOTAM og afgives ATC flyveplaner.

<http://flv.dk/malais/Navwarframe.html>. Her er en oversigt over Romeo områder.

Tekst TV:

DR på siderne 432 – 433.

Telefon:

Centralvejrtjenesten tlf. 3915 7272 for uddybende oplysninger.

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	6
Side nr.: 2/2	Opd. 18.07.18

Flyveplads, Bane Klassifikationers Koder

Koderne findes på: <https://aim.naviair.dk> / VFR Flight Guide Danmark / VFG Part 3-Flyvepladser (AD) / AD2-Public Aerodromes / vælg lufthavn (f.eks. EKBI) / 01.AD2 text. (Koderne står som sidste punkt).

Kode:	Banelængde:	Kode bogstav:	Spændvidde:
1	Mindre end 800 m.	A	Mindre end 15 m.
2	800 m. op til 1200 m.	B	15 m. op til 24 m.
3	1200 m. op til 1800 m.	C	24 m. op til 36 m.
4	Mere end 1800 m.	D	36 m. op til 52 m.

Min. flyveplads bane klassifikation for TMG i HSvK regi er 2 C.

Udregning af sidevindskomponent

Dette er en simpel måde til udregning af sidevindskomponent. Den er ikke 100% nøjagtig, især ikke ved små og store afvigelser af baneretning og vindretning.

Eksempel:

Afvigelse af baneretning og vindretning 50 grader + tallet 25 = 75, hvilket er procenttallet af vindhastigheden der skal bruges ved udregningen. Ved en vindafvigelse på 50 grader og en vindhastighed på 20 knob er sidevindkomponenten således 15.

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	7
Side nr.: 1/2	Opd. 03.05.18

Driftsflyveplan

Driftsflyveplan for:	Fra:	Til:	Type:	Personer ombord:

Jordstation:	Frekvens:	SSR kode:	Bemærkninger:

Fra/til:	W/V:	TT:	TH:	TAS:	GS:	Distance	Tid:	Fuel/lt.

Fuelforbrug til bestemmelsesstedet
+ 10%
+ reserve til ½ time
Mindste fuel beholdning ved start

ltr.: _____
ltr.: _____
ltr.: _____
ltr.: _____

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	7
Side nr.: 2/2	Opd. 18.06.18

Driftsflyveplan 2

Den her viste driftsflyveplan er i en forenklet udgave, som passer i format til det knæbræt som findes i HSvK's TMG. Den indeholder de vigtigste elementer, som er nødvendige ved planlægning af en almindelig VFR flyvning. En forkortet brugervejledning for SKYFORCE SKYMAP III C TOPO findes i klubbens Super Dimona. En skabelon af en mere udførlig driftsflyveplan kan hentes på HSvK's hjemmeside under emnet briefing. Her kan der bl.a. indføres de værdier, der fremgår af en flyveplan lavet i SKYMAP III C TOPO som så vil vise tidsforbrug på de enkelte ben og brændstofforbrug på hele turen.

Forenklet driftsflyveplan

Fra/til	RWYs	Elev.	Track	NM	Tid
Total					

Bemærkninger	Jordstation	Frekvens

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	8
Side nr.: 1/3	Opd. 03.05.18

Marshall dirigering

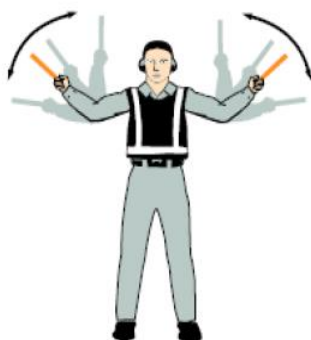
I mange større lufthavne er der mulighed for marshall dirigering på taxiveje, forpladser og parkeringsområder

I nogle lufthavne er der tale om en "Follow Me Car", som blot skal følges i dets spor.

I andre lufthavne er der på forpladsen og parkeringsområdet marshall dirigering, hvor en person med vinkebevægelser viser, hvordan taxiing skal foregå.

På de næste sider er der vist et uddrag af de vinkebevægelser der bruges og hvordan de skal tydes. Vinkebevægelserne viser hvordan piloten skal styre i forhold til flyets øjeblikkelige position. Så når der gøres tegn til at køre frem, er det altså lige frem i forhold til flyets længderetning, og ikke nødvendigvis i den retning hvor marshalleren står.





4. Straight ahead

Bend extended arms at elbows and move wands up and down from chest height to head.



5 a). Turn left (from pilot's point of view)

With right arm and wand extended at a 90-degree angle to body, make "come ahead" signal with left hand. The rate of signal motion indicates to pilot the rate of aircraft turn.



5 b). Turn right (from pilot's point of view)

With left arm and wand extended at a 90-degree angle to body, make "come ahead" signal with right hand. The rate of signal motion indicates to pilot the rate of aircraft turn.



6 a). Normal stop

Fully extend arms and wands at a 90-degree angle to sides and slowly move to above head until wands cross.

Herning Svæveflyveklub

Teori kompendium til brug ved omskoling til TMG.

Gruppe:	8
Side nr.: 3/3	Opd. 03.05.18



10. Cut engines

Extend arm with wand forward of body at shoulder level; move hand and wand to top of left shoulder and draw wand to top of right shoulder in a slicing motion across throat.



11. Slow down

Move extended arms downwards in a "patting" gesture, moving wands up and down from waist to knees.