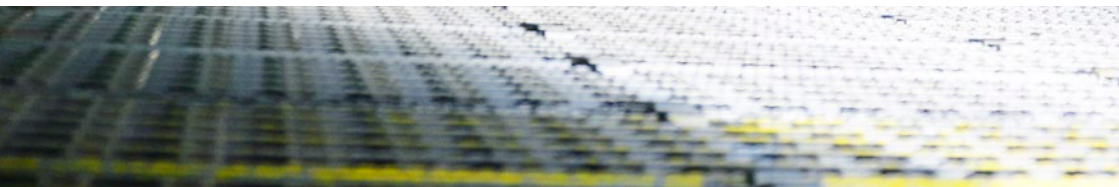




EN REISE MED HELIKOPTER

HER KAN DU LESE OM HVA
SOM FOREGÅR FØR OG UNDER
EN HELIKOPTERREISE


Norsk olje & gass



I lys av helikopterulykken ved Turøy har Norsk olje og gass utarbeidet informasjonsmaterieell for å gi helikopterpassasjerer et innblikk i hvilke systemer som ligger bak en reise med offshorehelikopter.

Ytterligere informasjon om helikoptersikkerhet og oppfølgingsarbeidet etter ulykken finnes på www.norskoljeoggass.no

GENERELL INFORMASJON

UNIKT SAMARBEID OM SIKKERHET For å sikre et godt samarbeid om helikoptersikkerhet i Norge har man etablert et eget forum for helikoptersikkerhet. Her er representanter fra myndighetene, oljeselskapene, helikopterselskapene og de ansattes organisasjoner med flere.

Dette forumet er unikt i verden og fremheves av mange som en nøkkelfaktor for det gode sikkerhetsarbeidet som pågår i Norge. Samarbeidsforumet ledes av Luftfartstilsynet.

HELIKOPTERSELSKAPENE

Selskapene må ha en godkjenning fra Luftfartstilsynet for å fly på norsk sokkel. Det betyr at det enkelte selskap må ha personell, helikoptre, opplæring, trening, systemer, kunnskap og øvrige ressurser som er gjennomgått i detalj av Luftfartstilsynet for å få tillatelse til å fly passasjerer.

LUFTFARTSTILSYNET

Tilsynet gjennomfører regelmessige kontroller for å bekrefte at alle krav til godkjenningen fortsatt oppfylles. Oljeselskapene fører også tilsyn med helikopterselskapene.

HELIKOPTERET

Den enkelte helikopterprodusent er underlagt luftfartsmyndig-

hetene i sitt hjemland og alle godkjenninger av nye helikoptre eller vesentlige endringer på et helikopter må godkjennes av disse myndighetene.

Bygging av et helikopter er underlagt strenge krav til design, kvalitet og funksjonalitet.

HELIKOPTERVEDLIKEHOLD

Alle luftfartøy er underlagt et systematisk vedlikehold. På faste intervaller blir hele helikopteret gjennomgått av sertifiserte teknikere. Vedlikeholdet er bygget opp lagvis, i fra de daglige inspeksjonene til den store hovedinspeksjonen. Det gjennomføres inspeksjoner før og etter hver flytur, en litt større sjekk før første tur hver dag, så følger ulike inspeksjoner og deleskifter ved faste tidsinter-

valler, 25 timer, 50 timer, 75 timer osv. helt inntil hovedinspeksjonen. Ved hovedinspeksjonen blir helikopteret bokstavelig talt tatt helt fra hverandre og alle deler blir nøye gjennomgått. I praksis setter man sammen et «nytt» helikopter ved hver hovedinspeksjon fordi man bytter ut mange deler. Ved de mindre inspeksjonene er det ulike områder på helikopteret som sjekkes og bestemte deler blir byttet på faste tidsintervaller.

Alle inspeksjoner og kontroller foretas etter godkjente sjekklister og beskrivelser. Det er alltid flere teknikere med i arbeidet slik at en kan følge et fast system for dobbeltsjekk. Når en del er byttet kvitterer teknikeren for utført jobb og andre teknikere sjekker at arbeidet er korrekt utført og kvitterer for det. Hvis noe ikke lar seg reparere på grunn av skade, slitasje eller funksjonsfeil kan ikke helikopteret fly før dette er utbedret. Etter større inspeksjoner må helikopteret ha en eller flere prøveturer hvor man sjekker at alt er i orden før det settes i ordinær drift.

PILOTENE

Pilotene som flyr på norsk sokkel er håndplukket. Før ansettelse og opplæring må alle piloter

tilfredsstille et minimumskrav til flytimer og erfaring fra tidligere. I en ansettelsesprosess gjennomgår pilotene noe som ligner opptaksprøver til forsverets flyskole.

Den enkelte pilot må ha sertifikat for den helikoptertypen som skal flys. De gjennomgår grundige tester og trening i simulator to ganger per år. I tillegg er det strenge helsekrav som sjekkes årlig eller halvårlig avhengig av alder.

NORSK OLJE OG GASS

Aviation Forum består av personer med luftfarts-kompetanse som arbeider for oljeselskapene på vegne av Norsk olje og gass. Deres bakgrunn spenner fra piloter og ingeniører fra luftfart til logistikkespert. Norsk olje og gass har utarbeidet retningslinjer som går utover de internasjonale kravene. For å bidra til økt helikoptersikkerhet på norsk sokkel setter alle oljeselskapene kontraktskrav om at helikopterselskapene må følge disse retningslinjene.

PLANLEGGING

Helikopterselskapene har faste flyruter til og fra oljeinstallasjonene, planlagt i samarbeid med oljeselskapene. Ut ifra et fast ruteprogram kan man planlegge vedlikehold av de ulike helikoptrene og hvilke piloter som skal fly de ulike turene. Alt dette blir bestemt i detalj og i god tid før en flytur.

Helikopterselskapene styrer den daglige driften av helikoptrene gjennom sitt eget operasjonssenter. Operasjonssenteret koordinerer turene i samarbeid med logistikkavdelingene hos oljeselskapene og lufttrafikkjtenesten til Avinor.

Alle flyvninger må meldes til Avinor på forhånd, slik at lufttrafikkjtenesten (flytårnene og radarkontrollen) kan planlegge en trygg avvikling av all lufttrafikk.

PÅ FLYPLASSEN

Etter at teknikeren har klargjort helikopteret for flygning blir det tauet til helikopterterminalen. Her gjennomfører teknikeren sin siste sjekk av helikopteret og etterfyller drivstoff. Etter at pilotene har planlagt turen i detalj må de også sjekke helikopteret. Piloten signerer i loggboken at helikopteret er akseptert. Kapteinen får ansvar for sikkerheten, passasjerer, last og den videre gjennomføringen av turen. Passasjerene som skal være med har gjennomgått sine rutiner på terminalen og blir fulgt om bord og spenner seg fast før start.

Pilotene takser så til rullebanen for avgang. Underveis til rullebanen gjennomgår pilotene ulike sjekker av systemene om bord. Alle sjekker utføres i henhold til en godkjent sjekklister som pilotene samarbeider om å gjennomføre for å få en dobbeltsjekk av alle punktene.

Det er naturlig nok mye støy og vibrasjoner i et helikopter. Det første man hører ved oppstart er jetmotorene som akselererer i turtall, dernest kommer rotorene i bevegelse og det følger med seg mer lyd og vibrasjoner som vil variere med hastigheten til rotorene.

OPP I LUFTEN



Etter å ha mottatt avgangsklarering fra flytårnet, løftes helikopteret noen meter over bakken. Da kontrolleres instrumentene og pilotene starter avgangen. Gjennom avgangen økes hastigheten til helikopteret og dermed også effektiviteten til rotorene. Rotorene er mer effektive når de kommer ut av den turbulensen de lager når helikopteret står i ro over bakken. Dette fører til endringer i både lyd og vibrasjoner. Etter avgang og gjennom definerte deler av turen gjennomgår pilotene faste punkter i sjekklisten.

Etter avgang kobler pilotene inn autopiloten. Dette betyr at helikopterets datamaskiner manøvrerer maskinen dit den

skal, basert på de anvisningene pilotene legger inn i navigasjonssystemene. Anvisningene som legges inn kontrolleres av begge pilotene. Bruk av autopilot letter arbeidsbelastningen til pilotene slik at de kan konsentrere seg mer om å følge med på instrumentene, radiokommunikasjon og annen trafikk.

Det er utstyr om bord som automatisk forteller om annen trafikk i nærheten. Alle helikoptre er også utstyrt med såkalte transpondere. Disse sender signaler til radartjenesten slik at trafikken kan styres. I tillegg er helikoptrene utstyrt med GPS-utstyr som følges fra helikopterselskapets operasjonssenter.

UNDERVEIS



Underveis holder pilotene radiokontakt med radarkontrollen for å bekrefte posisjon og eventuelt avklare annen trafikk. Avhengig av årstiden vil man kunne ha mye og ulikt vær på turen til havs. Alle helikoptrene er laget for å tåle turbulens langt over det de om bord

vil være komfortable med. Videre er alle rotorene utstyrt med avisingsutstyr. Dette benyttes ved behov og spesielt på vintertid. På grunn av vær og vind kan pilotene endre marsjhøyde. Det vil gi en endring i motorlyden og vibrasjoner i kabinen avhengig om man velger å stige eller synke.

LANDING PÅ HELIDDEKK

Når man nærmer seg innretningen man skal lande på starter pilotene forberedelsene til innflygning og landing. De kommuniserer med innretningen de skal lande på for å få detaljer om passasjerer og last og eventuelt meddele at det skal fylles drivstoff.

Sjekklisten blir gjennomgått og pilotene klargjør helikopteret for landing. Hjulene settes ut, man innhenter klarering fra dekkmanskapene og man informerer radarkontrollen.

På vei mot innretningen reduserer pilotene hastigheten. Dette medfører endring av lyder og vibrasjoner. Spesielt like før landing, dersom det er lite vind, kan helikopteret riste mye. Dette kommer av at helikopteret flyr inn i sin egen turbulens som rotoren lager. Avhengig av vindretning og retning på helidekk varierer det hvilken pilot som utfører selve landingen.

Man lander alltid med helikopteret rettet inn i vinden og det er piloten som da sitter nærmest helidekket som manøvrerer helikopteret den siste biten inn over helidekket og lander maskinen. Piloten kan ha autopiloten på helt til man skal svinge inn mot helidekket.

Noen ganger blåser vinden over helidekket fra innretningen slik at det skapes turbulens. Innretningene har definerte begrensninger på vindretning og styrke for landing med helikopter. Dette sjekker pilotene når de planlegger turen slik at de er forberedt på turbulens eller at de ser at de ikke kan lande på innretningen og dermed må utsette eller endre flyturen.

Etter landing åpnes kabindøren fra utsiden og du kan gå til ankomstområdet på innretningen.



God reise!