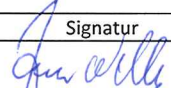


# Norsk Veteranmotor AS

## PLANRAPPORT 2015

|                 |              |                      |              |   |
|-----------------|--------------|----------------------|--------------|---|
| Prosjekt        | Prosjekt nr. | Rapport nr./Prosj.nr | Rapport dato | Signatur  |
| Motor Folgefonn | 01.2014      | 02/01.2014           | 08.12.2014   |  |

| Referanse Kontrakt. | Aktivitet   | Merknader  | Timar planlagd |
|---------------------|---|--|----------------|
| Trinn 1             | <b>Rør.</b><br>Alle rør vert demontert, rengjort og måla. Det er en del smøreoljerør inni motoren. Også disse vert demontert og rengjort innvendig.   |  |                |
| Trinn 1             | <b>Luker.</b><br>Alle luker vert reingjort og måla. Pakningsflater vert kontrollert og nye pakningar vert laga. Trykkavlastingsventiler på veivromsluker vert demontert, rengjort og justert                                  |  |                |
| Trinn 1             | <b>Topper.</b><br>Alle topper vert gjort reine utvendig og inni kjølekanalar. Dei skal også kontrollerast for sprekkdanning ved dyseopning og startluftopning.  | Kontroll for sprekkdanning vert gjennomført ved NDT (non destruktiv test) enten med penetreringsveske eller magnafluks. Magnafluksutstyr må lånas/ leigas hos Wärtsilä |                |
| Trinn 1             | <b>Stemplar.</b><br>Stemplar vert tekne ut av motoren for å gjennomgå ein komplett demontering. Følgjande skal kontrollerast: Ringspor med styrepinnar, sliteringer (bronse), krysshovud, krysslager, stempelkrone.           | Kontroll for sprekkdanning vert gjennomført ved NDT  |                |
|                     | <b>Sylinderforingar</b><br>Sylinderforingar vert demonterte og rengjorde utvendig, innvendig og i kjølekanalar. Foringane vert kontrollmålt og trykkprøvd.  | Innvendige målingar vert registrerte og førd inn i kontrollskjema.   |                |
| Trinn 1             | <b>Mellomaksel.</b><br>Mellomaksel vert fullstendig demontert. Sleide, kobling oljerør og slangar vert kontrollerte. Trykklager vert kontrollert.   | Dette er ein komplisert del av motorens driftsoverføring kor demontering og samansetjing må gjerast i rett rekkefølge. Viktig med utførleg dokumentasjon.              |                |
| Trinn 2             | <b>Driftsoverføringar for pumper.</b><br>Kjedeoverføring til drift av servicepumper akter og luftspylepumpe og drivstoffpumper fremme på motoren vert demontert og kontrollert med omsyn til slitasje i lager og på kjedehjul |  |                |
| Trinn 2             | <b>Regulatorhus med kamaksel.</b><br>Regulatorhus skal gå gjennom ei komplett demontering. Alle bevegelige deler vert kontrollerte for slitasje.  |  |                |
| Trinn 2             | <b>Drivstoffpumper.</b><br>Drivstoffpumper kontrolleres og justeres   |  |                |
| Trinn 2             | <b>Sylinderblokk</b><br>Når motoren er «strippet» vert det avgjort om   |  |                |

|  |   |   |                  |
|--|---|---|------------------|
|  | syylinderblokk skal løftast av.   |   |                  |
| Trinn 2  | <b>Veivlager.</b><br>Samtidig med at stempler vert demonterte tek ein også ut veivlager for kontroll.   |   |                  |
| Trinn 2  | <b>Rammelager.</b><br>Rammelager vert demonterte for kontroll.  | Kontroll av rammelager med veivaksel på plass må fylgja spesielle prosedyrar ved at ein tek ut eit og eit lager.  |                  |
| Trinn 2  | <b>Veivaksel.</b><br>Med demonterte veivlager er det mulig å foreta ein visuell kontroll av veivakselen sine lagerflater.                                   |   |                  |
| Trinn 2  | <b>Spyleluftsblåser.</b><br>Spyleluftblåsar vert demontert og lager vert kontrollerte.  |   |                  |
| Trinn 2  | <b>Reingjering.</b><br>Reingjering og maling er ein kontinuerlig aktivitet gjennom heile prosjektet.  |   |                  |
| Trinn 4  | <b>Dokumentering .</b><br>Dokumentering er ein kontinuerlig aktivitet gjennom heile prosjektet.<br>Tilstandsvurdering av dei enkelte deler vert registrert. | Utgangspunktet for dokumentasjonen er den originale instruksjonsboka. Denne vert supplert med foto og meir inngående prosedyrar for dei enkelte operasjonane. |                  |
| <b>Sum planlagde timar 01.01.2015 - 31/12.2015</b> |   |   | <b>437 timar</b> |

### Generell kommentar:

Motoroverhalinga går nå inn i ein krevjande fase kor vitale deler i motoren skal demonterast og kontrollerast. Det stiller store krav til operatørar sin fagkunnskap og vurderingsevne. Samstundes skal den enkelte operasjon dokumenterast og i enkelte høve beskrivast. Norsk Veteranmotor AS er nå i ferd med å etablere interne prosedyrar for dette arbeidet.

For 2015 reknar ein med å utføra eit arbeid på motoren til *Folgefonn I* som vil omfatta demontering og kontroll av dei fleste sentrale deler i motoren. Framdrifta må kvila på eit viktig atterhald, og det gjeld tilstanden til dei ulike delane og om nokre av dei lyt bytast ut.

Også den rolla NVM har teke på seg med omsyn til undervisning av elevar frå VG3 lina på Rubbestadnes Vidaregåande skule, vil ha innverknad på framdrifta. I reknestykket nedanfor er det trekt frå 0,5 mann for rettleiing av desse elevane.

NVM planlegg 17 møtedagar i vårhalvåret og 18 møtedagar i hausthalvåret. Ein reknar med at netto innsats på Folgefonnmotoren utgjer om lag 2,5 mann i snitt. Det gjev 437 timar.

Målsetinga for 2015 er å ha ein status på motorens tilstand ved utgangen av året. Då reknar ein med å vita kva deler som *bør* bytast ut og kva deler som *lyt* bytast ut. Ein vil då kunna gje ein komplett oversikt over material- og delekostnader.