

Instruks for ettersyn på heiser

25.02.2011

| | | | | | | | |
|-----|----------|---|------------|----------|------------|-----------|------------|
| | Oppstart | <p>Kontaktperson/tilsynsperson for heisen informeres og servicelapper henges opp på sjaktdørene og eventuelt i maskinrommet.</p> <p>Følgende dokumentasjon skal være tilgjengelig på anlegget:</p> <ul style="list-style-type: none">• Loggbok – gamle utgaver skal ikke kastes• Dokumentasjon på at heisen er registrert i NHKs heisregister. Kan være oblat fra heiskontrollen i heisstolen eller på apparatskapet• Nødinstrukser (nødbetjening og åpning av sjaktdører)• El-skjema – minst hovedstrømsskjema og sikkerhetsserien• FDV-dokumentasjon – gjelder levert heiser etter 1999. Ved fremmedfabrikat (for deg) må du sette deg inn i FDV-dokumentasjonen, som inneholder bl.a. vedlikeholdsinstrukser. <p>Etterlys gjerne HK-rapporten om heiskontrollen har vært der siden ditt forrige besøk.</p> | Alle besøk | | | | |
| 1.0 | | Rom for maskineri. NS-EN 81-1. NS-EN 81-2. | | Wireheis | Hydraulikk | Skrueheis | Kjededrift |

| | | | | | | | |
|------|--------------------------------------|--|---|--|--|--|--|
| 1.1 | <u>Maskinrom</u> | Atkomst, merking, låsing, temperatur, ventilasjon, ryddighet etc. Sjekk dør til maskinrom da denne skal være selvlukkende. Se eventuelt HO-2/2008, tabell 4, pkt. 7. | Alle besøk | | | | |
| 1.2 | <u>Belysning</u> | Belysning maskinrom og apparatskap. Se eventuelt HO-2/2008, tabell 4, pkt. 6. | Alle besøk | | | | |
| 1.3 | <u>Styreskap</u> | Sjekk utlufting evt. vifte. På MRL-heiser: sjekk at styreskapsdøra går skikkelig i lås. | Alle besøk | | | | |
| 1.4 | Fasebeskyttelse | Sjekk faserele ved å ta ut en leder. Sjekk alle faser inn til styring, eller etter leverandørens beskrivelse. | Minst en gang i året. | | | | |
| 1.5 | <u>Motorvern</u> | Sjekk innstilling, prøv testknapp der det er. | Minst en gang i året. | | | | |
| 1.6 | <u>Termisk vern</u> | Koble ut en leder i målekretsen og sjekk brudd på sikkerhetsserie, eller etter leverandørens beskrivelse. | Minst en gang i året. Andre besøk visuelt | | | | |
| 1.7 | <u>Jordfeilprøve-Sikkerhetsserie</u> | Kortslutt fra siste punkt i sikkerhetsserien til jord. Heisen skal enten stoppe momentant eller hindre gjenstart av heisen ved første jordfeil. | Minst en gang i året. | | | | |
| 1.8 | <u>Gangtids-funksjon</u> | Sjekk funksjon. Still ned gangtidsrele midlertidig og sjekk at det slår ut eller etter beskrivelse fra leverandøren. Se eventuelt NS-EN 13015. | Minst en gang i året. Andre besøk visuelt | | | | |
| 1.9 | <u>Isolasjonsprøve</u> | Kun ved elektriske endringer ved anlegget eller mistanke om feil. Følg leverandørens beskrivelse da elektronisk utstyr må koples vekk ved megging. Se eventuelt NS-EN 13015. | | | | | |
| 1.10 | Ledninger og tilkoblingspunkter | Sjekk skader og tilstand på ledninger, ledningstilkoblinger i og utenfor styreskapet. | Minst en gang i året. | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| 1.11 | Kontroll av kontaktorer | Visuell kontroll, måle motstanden eller spenningsfall over kontaktene. | Minst en gang i året. Andre besøk visuelt | | | | |
| 1.12 | Brems | Foreta sklitest, sjekk løft og slag, slitasje på bremsebånd og bevegelighet. For MRL-heiser: sjekk slitasje og bevegelighet på wire til bremseløfter der dette er. Følg leverandørens beskrivelse. Se eventuelt NS-EN 13015 og HO-2/2008, tabell 4, pkt. 14. | Alle besøk | | | | |
| 1.13 | Drivskive/trommel | Sjekk slitasje på drivskive: Ligger alle wirer likt i sporet, er det god klaring mellom wire og bunn i wirespor. Sklitest. Kontroller lagre og eventuelt smøring. For kontroll av ledeskive se pkt. 2.8. Se eventuelt NS-EN 13015. | Minst en gang i året. Andre besøk visuelt | | | | |
| 1.14 | Heismaskin | Visuell kontroll, innfesting, gange og tetting. Kontroller snekkeskrue/krans, trustelager for slitasje. Evt. tannhjulsslitasje. Kontroller smøring. Maskiner med trepunkts opplagring av drivskiveaksel/trommelaksel og som ikke er plassert på felles maskinert ramme, skal ultralydkontrolleres minst hvert tredje år. Se eventuelt NS-EN 13015 og Ho-2/2008 tabell 4, pkt. 15. | Minst en gang i året. | | | | |
| 1.15 | Hastighetsbegrenser | Teste brytere, slitasje i spor og bevegelighet. Slitasje av wire. Test funksjon. Sjekk utslagshastighet ved mistanke om feil. Kontroller smøring. | Alle besøk | | | | |
| 1.16 | Avskjerming/deksler | Sjekk at alle avskjerminger/deksler er montert rundt åpninger i dekket, på bevegelige deler og komponenter med berøringsfare (spenning). Kontroller avporingsjern for wire. | Minst en gang i året. | | | | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|-----------------------|--|--|--|--|
| 1.17 | Nødbetjening | Nødinstruksjoner og nødevakueringsverktøy må være på plass. Nødbetjen heisen. Evt. batterikjøring testes spenningsløst. Man må kunne se om heisstolen befinner seg i dørsonen. Merking på wire eller lysdiode som viser når heisstolen er i dørsonen. Evt. kjøretablå sjekkes for skader og riktig funksjon. | Alle besøk | | | | |
| 1.18 | Sikringer | Kontrollere riktig type sikringer og verdiene på disse. Etterdra. | Minst en gang i året. | | | | |
| 2.0 | | Heissjakt NS-EN 81-1. NS-EN 81-2 | | | | | |
| 2.1 | Belysning | Sjekk belysning for skader og defekte lyspærer/-rør. | Alle besøk | | | | |
| 2.2 | Sikret redningsrom i sjakttopp og gruve | Sjekk at det er riktig avstand mellom buffer og motvekt for å opprettholde redningsrommet på heistaket. For heiser med redusert redningsrom skal dette sikkerhetsutstyret kontrolleres: Skilting (instrukser), bom, sikkerhetsbrytere. Se eventuelt HO-2/2008, tabell 4, pkt. 3 og 4. | Alle besøk | | | | |
| 2.3 | Buffere | Sjekk innfesting. Oljebuffer: sjekk oljenivå, brytere og bevegelighet. Kunststoffbuffer: tilstandskontroll/datomerking. Utskifting ifølge leverandørens beskrivelse. Fjærbuffer kontrolleres for knekte fjærer. | Minst en gang i året. | | | | |
| 2.4 | Stramme-funksjon på hastighetsbegrenser | Sjekk bevegelighet i strammefunksjon og hjul. Kontroller sikkerhetsbryterfunksjon og eventuelt slitasje på lager/wire. Sjekk behov for innkorting av hastighetsbegrenserwire. Kontroller smøring. | Alle besøk | | | | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|--|--|--|--|
| 2.5 | Følge kabler | Sjekk tilstand, eventuelle skader og innfesting av følge kabler. | Minst en gang i året | | | | |
| 2.6 | Bæremidler: wire/kjeder | Sjekk lik stramming, slitasje, forlengelse og eventuelle skader. Spenningslikhet kan grovt sjekkes ved å sammenlikne fjærpresset på wirene eller ved å presse wirene inn et par meter fra opphenget, da kjenner du om det er avvik. Sjekk om wire skal smøres. Ved andre bæremidler som for eksempel belter, skal leverandørens instruksjoner følges. | Minst en gang i året. Andre besøk visuelt | | | | |
| 2.7 | Tauoppheng | Sjekk innfesting av wire; klemmer, bolter, skiver, kontramuttere og pinner. Evt. balansekontakt og wirelås. Se eventuelt NS-EN 13015. | Minst en gang i året. | | | | |
| 2.8 | Ledeskiver | Sjekk slitasje i spor, se etter sprekker i godset, sjekk aksling og lager. Kontroller smøring. | Minst en gang i året. | | | | |
| 2.9 | Føringer | Sjekk festejern, innfestinger, bolter og stikkmål. Kontroller føringsoverflater og smøring. Se eventuelt NS-EN 13015. | Minst en gang i året. | | | | |
| 2.10 | Styresko/ruller på stol/motvekt | Sjekk slitasje (både i stikkmålretning og sideveis) og innfesting. Kontroller smøring. Se eventuelt NS-EN 13015. | Minst en gang i året. Andre besøk visuelt | | | | |
| 2.11 | Slagdører | Sjekk dørlås og kontakter. Dørens frie bevegelse, dørklaringer, hengsler og selvlukking. Sjekk glass, nødåpneinnretningen og smøring. Sjekk sikkerhet i stolåpningen. Se eventuelt NS-EN 13015. | Alle besøk | | | | |

| | | | | | | | |
|------|--|--|---|--|--|--|--|
| 2.12 | Automatdører: Innerdører og etasjedører | Sjekk dørlås, kontakter og selvlukking. Kontroller dørens frie bevegelse, dørklaringer, dørskinner, trinser og styresko, wire/tau eller kjeder. Kontroller nødåpnerinnretningen. Sjekk dørdrift og innerdørkontakt, evt. mekanisk lås på innerdør. Sjekk sikkerhet på innerdør: trykkraftbegrenser, fotocellelist etc. | Alle besøk | | | | |
| 2.13 | Sjaktbunn. | Sjaktebunn rengjøres og oljeoppsamlere tømmes for olje. | Alle besøk | | | | |
| 2.14 | Bygningsmessige forhold | Fremmede kabler i sjakt, evt. andre forandringer. | Alle besøk | | | | |
| 2.15 | Kvitteringslys | Sjekk utv/trykknapper kvitteringslys. Se eventuelt NS-EN 13015. | Alle besøk | | | | |
| 2.16 | Etasjevisere | Sjekk utv/ etasjevisere. Se eventuelt NS-EN 13015. | Alle besøk | | | | |
| 3.0 | | Heisstol og stoltak. NS-EN 81-1. NS-EN 81-2. | | | | | |
| 3.1 | Sikkerhetsbrytere | Sjekk funksjon og om de bryter kretsen. Noen brytere skal forbli i brudd og har en resettfunksjon. Se eventuelt NS-EN 13015. | Alle besøk | | | | |
| 3.2 | Revisjonstablå på stoltak | Sjekk stoppknapp og funksjoner. Se eventuelt NS-EN 13015. | Alle besøk | | | | |
| 3.3 | Fangapparat/innretning for å hindre overhastighet. | Sjekk at fangapparatet går lett og ledig, med bevegelighet på kilene/ruller og at de treffer likt med godt inngrep på føringene. Kontroller fester og brytere. All annen funksjonstest etter beskrivelse fra leverandør. | Minst en gang i året. Andre besøk visuelt. | | | | |
| 3.4 | Overlast/Fullast | Sjekk etter leverandørens instruksjon. | Minst en gang i året. OBS. Med prøvelast hvert 5år. Skrives i loggbok. | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|--|
| 3.5 | Grensebrytere | Nødbetjen heisen til den slår ut på grensebryter, sjekk avstander. Se eventuelt NS-EN 13015. | Minst en gang i året. Andre besøk visuelt. | | | | |
| 3.6 | Stopp-nøyaktighet | Sjekk stoppnøyaktighet i forhold til heistype. Krav i HO-2/2008 er +/- 10 mm ved etg., og etterstilling nøyaktigheten skal holdes innenfor +/- 20 mm. Se eventuelt NS-EN 13015. | Alle besøk | | | | |
| 3.7 | Alarm | Sjekke alarmerfunksjon på to-veiskommunikasjon og evt. trøsteklokke kun med batterispennning. Skilt i heisstolen og evt. pictogrammer. At alarmsentralen har riktig adresse og hvilken heis det gjelder. Se eventuelt NS-EN 13015. | Alle besøk | | | | |
| 3.8 | Belysning | Sjekke belysning i heisstolen, samt nødbelysning. | Alle besøk | | | | |
| 3.9 | Heisstol innvendig | Sjekke stolens interiør og tilstand. Funksjon på stoltablå testes. Knapper, etasjeviser, merking etc. Se eventuelt NS-EN 13015. | Alle besøk | | | | |
| 4.0 | | Spesielt for hydrauliske heiser. NS-EN 81-2 | | | | | |
| | | En hydraulisk heis skal sikres mot fritt fall, overhastighet ned og sving av heisstolen. Heisene er levert med forskjellige kombinasjoner av utstyr for å sikre mot dette. Se HO-2/08, tabell 4, pkt. 16. | | | | | |
| 4.1 | Aggregat: Oljetank, ventilblokk | Kontrollere oljenivå i tanken, lekkasjer og sjekk arbeidstrykk/overtrykk. Oljekvaliteten (ihht. Instruks) sjekkes/antall år. | Minst en gang i året. Andre besøk visuelt | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|--|--|
| 4.2 | Utstyr mot overhastighet ned - eller nedstyrting | Sjekk rørbruddsventil etter leverandørens instruksjoner. Sjekk strupeventil etter leverandørens instruksjoner. Sjekk fangapparat med hastighetsbegrenser. | Minst en gang i året | | | | |
| 4.3 | Siging | Kontroller at ikke heisen siger for mye. En enkel test av dette er å lukke hovedkrana. Trykkfall på mer enn 5 bar på 5 minutter tyder på lekkasje i blokka. | Alle besøk | | | | |
| 4.4 | Utstyr mot siging | Sjekk sperreklakker. Sjekk elektrisk antisigssystem. Sjekk tilleggsinnretning for utløsning av fangapparat ved nedadgående bevegelse av stolen. Se eventuelt NS-EN 81-2, tabell 3. | Alle besøk | | | | |
| 4.5 | Elektrisk antisig-system | At heisen etterjusterer uavhenging av dørenes stilling selv med brudd i fotoceller. Hvis heisen har elektrisk antisigssystem skal den ta retur til nederste stopp innen 15 minutter. Se eventuelt NS-EN 13015 og NS-EN 81-2, tabell 3. | Alle besøk | | | | |
| 4.6 | Håndpumpe/nødsenking | Funksjonsprøves. Lysdioder el. skal vise når heisen er i dørsonen. På indirekte heiser skal ikke stempelet bevege seg nedover i sjakta om heisstolen henger igjen ved bruk av nødsenkeventilen. Se eventuelt NS-EN 13015 og HO-2/2008, tabell 4, pkt. 24. | Alle besøk | | | | |
| 4.7 | Sperreklakker | Sjekk at sperreklakker fungerer i alle etg. Avkjøring fra klakk. Evt. bufferfunksjon. Se eventuelt NS-EN 13015. | .Minst en gang i året. Andre besøk visuelt. | | | | |
| 4.8 | Fangapparat | Sjekke at tilleggsinnretning for utløsning av fangapparat legger seg på når heisen siger vekk fra etasjen. Ellers sjekkes fangapparat som for wireheiser. | Minst en gang i året. Andre besøk visuelt. | | | | |

| | | | | | | | |
|------|---|--|--|--|--|--|--|
| 4.9 | Sylindere: enkle, teleskop, indirekte heiser | Riper eller andre skader. Lekkasje. Synkroniseringssystem. Wire på indirekte sylindre. Lufting av sylindere. Se eventuelt NS-EN 13015 | Minst en gang i året. Andre besøk visuelt. | | | | |
| 4.10 | Hydr.slanger og rør | Sjekk slanger, rør og tilkoplinger for skader og slitasje. Se eventuelt NS-EN 13015 | Minst en gang i året. | | | | |
| 4.11 | Trykk-begrensings-ventiler | Test av hovedtrykket og håndpumpe etter leverandørens instruksjoner. | Minst en gang i året. | | | | |
| 5.0 | Spesielt for løfteplattformer (skrueheiser/kjededrift) SS 2097-7 | | | | | | |
| 5.1 | Ved drivreimer | Sjekke slitasje, riktig stramming og de skal være fri for olje og fett. Evt. olje og fett kan føre til at reimene slurer og kan ta fyr/smelte. | Alle besøk | | | | |
| 5.2 | Slitasje av drivmutter og sikkerhetsmutter | Kontrollmåle slitasje av drivmutter i forhold til innstemplede verdier. Evt. sjekkes med tolk, som er et spesialverktøy for å måle slitasje. Tolk er tilpasset hver enkelt løfteplattform/mutterpakke. Sikkerhetsbryter på mutter sjekkes. | Minst en gang i året. | | | | |

| | | | | | | | |
|------|--|--|-----------------------|--|--|--|--|
| 5.3 | Ved selvhemmende skrue/mutter | Selvhemming: Sjekkes med åpen brems retning ned og med slakke drivreimer. Plattformen skal da være selvhemmende og evt. stoppe. Med selvhemming menes at plattformen ikke skal starte av seg selv fra etasjen ved åpen brems. I fart skal den ikke øke hastigheten og eventuelt stanse. | Minst en gang i året. | | | | |
| 5.4 | Ved ikke selvhemmende skrue/mutter | Mutterbrems: Trommel må være fri for olje. Bremseløft, brytere og hastighetsovervåking sjekkes. Ved evt. brudd på reimer skal plattformen stanse. | Alle besøk | | | | |
| 5.5 | Skruen | Oppheng på skrue: Innfesting og låsing av oppheng på skrue sjekkes. Sikkerhetsbryter på toppskrue sjekkes. Prøvekjøring: Lytte etter ulyder og ujevn gange. Sjekk skjøter på skruen og evt. skader på gjengene. | Minst en gang i året. | | | | |
| 5.6 | Smørepumpe [skrueheis] | Sjekke funksjon til oljetank (smørefuksjon og returslange). | Alle besøk | | | | |
| 5.7 | Ved kjededrift | Kjedefester, avsporingsbeskyttelse og slitasje av kjeder. Tolk benyttes for å sjekke slitasje/strekk i kjedene. | | | | | |
| 5.8 | Ved kjededrift: Utstyr mot fritt fall og overhastighet ned | Kontroll av kombinert hastighetsbegrenser og fangapparat | Minst en gang i året | | | | |
| 5.9 | Klemlister rundt løfteplattform | Disse må gå lett og ledig, og brytere må slå ut. | Alle besøk | | | | |
| 5.10 | Resetfunksjon ved redusert topp/gruve | Sjekkes ved bruk av stoppknapp evt., bom i gruve. Bom på kupetak og stoppknapp. | Alle besøk | | | | |

