|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Deltagare: |  | Datum: |  |
|  | Dok nr: |  |
|  | Rev nr: |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Checklistan avser** | Klicka eller tryck här för att ange text. |

CHECKLISTA DRIFT AV SIS

| **Anvisningar** |
| --- |
| Checklistan är tänkt att användas när man planerar eller följer upp att kraven på driftorganisationen genomförts/uppfyllts. Checklistan kan också användas i samband med revision. Den gör inte anspråk på att vara fullständig. |
| En \* efter kravet/rek. betyder att punkten **inte** är ett explicit krav enligt SS EN-61511 del 1.  Kolumnen för referens/kommentar kan exempelvis användas för att dokumentera vilka åtgärder som behöver göras, alternativt hur kravet/rekommendationen uppfyllts (exempelvis vilket dokument).  Läs mer i IPS handledning ”SIL i praktiken”, del 3. |

| **1. Ledningssystem allmänt** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Krav/rekommendation** | **Ja** | **Åtg.** | **Referens/kommentar** | **Ansv** |
| 1.1 | Funktionssäkerhetspolicy |  |  |  |  |
| 1.2 | Uppföljning av funktionssäkerhetspolicy |  |  |  |  |
| 1.3 | Kvalitetsledningssystem som revideras |  |  |  |  |
| 1.4 | Ledningssystem för funktionssäkerhet (FSMS) |  |  |  |  |
| 1.5 | Kvalitetsledningssystem/FSMS hos underleverantörer/entreprenörer till SIS |  |  |  |  |
| 1.6 | Rutin för uppföljning av anmärkningar |  |  |  |  |
| 1.7 | Rutin för rapportering och utredning av avvikelser |  |  |  |  |
| 1.8 | Avvikelselogg eller hanteringssystem för avvikelser |  |  |  |  |
| 1.9 | Dokumenthantering |  |  |  |  |
| 1.10 | Rutin för revision av FSMS |  |  |  |  |
| 1.11 |  |  |  |  |  |

| **2. Organisation och kompetens** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Krav/rekommendation** | **Ja** | **Åtg.** | **Referens/kommentar** | **Ansv** |
| 2.1 | Kvalitetssäkringsplaner eller motsv. som fördelar ansvar inom SIS projekt-organisation |  |  |  |  |
| 2.2 | Kvalitetssäkringsplan eller motsv. som fördelar ansvar inom driftorganisation |  |  |  |  |
| 2.3 | Personal hålls informerad om sitt ansvar |  |  |  |  |
| 2.4 | Rutin för hur kompetenskrav hos individer i olika roller upprätthålls över tid |  |  |  |  |
| 2.5 | Roller inom funktionssäkerhet är identifierade |  |  |  |  |
| 2.6 | Kompetenskrav för roller är definierade |  |  |  |  |
| 2.7 | Dokumentation och uppdatering av individers kompetens och matchning mot definierade roller |  |  |  |  |
| 2.8\* | Utbildning av medarbetare |  |  |  |  |
| 2.9 |  |  |  |  |  |

| **3. Riskhantering** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Krav/rekommendation** | **Ja** | **Åtg.** | **Referens/kommentar** | **Ansv** |
| 3.1 | Rutin för riskanalyser och riskhantering |  |  |  |  |
| 3.2\* | Spårbarhet för riskanalyser till anläggningsdelar |  |  |  |  |
| 3.3 | Uppdatering av SRS för SIF |  |  |  |  |
| 3.4 | Uppdatering av SRS för SIS (nya SIFs m.m.) |  |  |  |  |
| 3.5\* | Återkommande översyn av riskanalyser (”retrospective hazard reviews”) |  |  |  |  |
| 3.6\* | Kontrollpunkt i riskanalyser om resultatet påverkar förutsättningar för befintliga SIFs |  |  |  |  |
| 3.7 | Hantering av säkerhetskritisk instrumentering som konstruerats enligt tidigare praxis |  |  |  |  |
| 3.8 |  |  |  |  |  |

| **4. Driftinstruktioner** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Krav/rekommendation** | **Ja** | **Åtg.** | **Referens/kommentar** | **Ansv** |
| 4.1 | Beskrivning av hur SIS och SIFs fungerar och de olycksrisker de skyddar mot |  |  |  |  |
| 4.2 | Åtgärder vid säkerhetskritiska larm från enskilda SIFs |  |  |  |  |
| 4.3 | Åtgärder då enskilda SIFs löser ut |  |  |  |  |
| 4.4 | Nödlägeshantering, om enskild SIF inte löser ut på avsett sätt |  |  |  |  |
| 4.5 |  |  |  |  |  |

| **5. Barriärvård, förberedelser vid idrifttagning och förbikoppling/bortkoppling** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Krav/rekommendation** | **Ja** | **Åtg** | **Referens/kommentar** | **Ansv** |
| 5.1 | Rutin och logg för dagliga/veckovisa kontroller av SIFs (rondering) |  |  |  |  |
| 5.2 | Rutin för övriga återkommande kontroller av SIS utförda av driftavdelningen |  |  |  |  |
| 5.3 | Rutiner för larmhantering diagnostiska larm från SIFs och SIS |  |  |  |  |
| 5.4 | Rutiner för kontroller av kompletterande barriärer till alla SIFs: - passiva - mekaniska - larm o förreglingar i BPCS - övriga |  |  |  |  |
| 5.5 | Rutiner för förberedelser och kontroller vid idrifttagning, inklusive checklista |  |  |  |  |
| 5.6 | Rutin för förbikoppling/bortkoppling |  |  |  |  |
| 5.7 | Logg för förbikoppling/bortkoppling |  |  |  |  |
| 5.8 | Kontroll av förbikoppling/bortkoppling varje byte av arbetslag |  |  |  |  |
| 5.9 |  |  |  |  |  |

| **6. Verifiering, kontinuerlig uppföljning och FSA** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Krav/rekommendation** | **Ja** | **Åtg** | **Referens/kommentar** | **Ansv** |
| 6.1 | Rutin för verifiering (egenkontroll) under driftfasen |  |  |  |  |
| 6.2\* | Kontinuerlig uppföljning med hjälp av indikatorer och nyckeltal |  |  |  |  |
| 6.3 | Rutiner för FSA 3 och överlämning till driften |  |  |  |  |
| 6.3 | Rutin för FSA 4 |  |  |  |  |
| 6.4 | System för att samla in data till FSA 4, se checklista för FSA 4 |  |  |  |  |
| 6.5 |  |  |  |  |  |

| **7. Modifieringar** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Krav/rekommendation** | **Ja** | **Åtg.** | **Referens/kommentar** | **Ansv** |
| 7.1\* | Rutin för hantering av modifieringar av tillverkningsprocessen (MoC) |  |  |  |  |
| 7.2\* | Rutin för hantering av modifieringar av organisationen (MoC) |  |  |  |  |
| 7.3 | Kontroll av indirekt påverkan på SIS vid organisationsförändringar |  |  |  |  |
| 7.4 | Rutiner för att berörd personal informeras om modifieringar i SIS |  |  |  |  |
| 7.5 |  |  |  |  |  |