Planlegging, gjennomføring og rapportering av drift og vedlikehold infrastruktur

Innhold

[1. Mål og hensikt 2](#_Toc194322326)

[2. Omfang 2](#_Toc194322327)

[3. Forkortelser og definisjoner 3](#_Toc194322328)

[4. Krav til planlegging, gjennomføring og rapportering av drift og vedlikehold infrastruktur   4](#_Toc194322329)

[4.1. Maximo og Proarc – krav til registering og oppdatering av informasjon – generelle krav 4](#_Toc194322330)

[4.2. Arbeid i sporet – generelle krav 4](#_Toc194322331)

[4.2.1. Planlegging av arbeid 4](#_Toc194322332)

[4.2.2. Utførelse av arbeid i og ved spor: 5](#_Toc194322333)

[4.3. Krav til gjennomføring av drift og vedlikehold infrastruktur – spesifikt om ulike aktiviteter 6](#_Toc194322334)

[4.3.1. Forebyggende vedlikehold kontroller (FVK) 6](#_Toc194322335)

[4.3.2. Akutt korrektivt vedlikehold (AKV) 6](#_Toc194322336)

[4.3.3. Utsatt korrektivt vedlikehold (UKV) 7](#_Toc194322337)

[4.3.4. Arbeidspakker og planleggbare vedlikeholdsprosjekter 9](#_Toc194322338)

[4.4. Annet arbeid 9](#_Toc194322339)

[4.5. Vinterdrift- og beredskap 9](#_Toc194322340)

[4.6. Større hendelser og ulykker 10](#_Toc194322341)

[4.7. Rapportering 10](#_Toc194322342)

[5. Ansvar og myndighet 10](#_Toc194322343)

[6. Avvik fra prosedyre 10](#_Toc194322344)

[7. Referanser 10](#_Toc194322345)

[8. Revisjonsoversikt 11](#_Toc194322346)

1. Mål og hensikt

Planlegging, gjennomføring og rapportering av drift og vedlikehold infrastruktur- prosedyre er forankret i STY-605099 Vedlikehold av jernbaneinfrastruktur – konsernprosedyre. Styringen av vedlikehold er definert gjennom PDCA for vedlikehold (også omtalt som vedlikeholdssløyfen) og er beskrevet i STY-605099.

Målet og hensikten med prosedyren er å beskrive de føringer og krav som Bane NOR stiller til gjennomføring av drift og vedlikehold i og ved infrastrukturen, samt ansvarsfordelingen mellom de ulike rollene/aktørene i gjennomføringen av dette arbeidet. Denne prosedyren gjelder samtlige ansatte, innleide og leverandører som har en rolle i arbeidet med drift og vedlikehold (inkl. fornyelse, forebyggende og korrigerende vedlikehold) av eksisterende jernbaneinfrastruktur i Bane NOR. Prosedyren omfatter ikke sporgrunn og bygg som dekkes av konsernstandard for utvikling og forvaltning av eiendom.

1. Omfang

De føringer og krav som fremkommer i denne prosedyren gjelder alle aktører og leverandører som utfører drift og vedlikehold på Bane NOR sin infrastruktur.

Prosedyren beskriver de føringer og krav som stilles til planlegging, gjennomføring og rapportering av følgende drift- og vedlikeholdsaktiviteter:

Forebyggende vedlikehold kontroller (FVK)

Utsatt korrektivt vedlikehold (UKV)

Akutt korrektivt vedlikehold (AKV)

Planleggbare prosjekter, arbeidspakker og mindre fornyelser (MFO)

* Annet arbeid som kan omfatte, ikke uttømmende, følgende oppgaver:
* Bistand fra leverandør i forbindelse med alle typer aktiviteter/befaringer i og ved spor for Bane NOR, kommuner, eksterne kabeleiere, nabosaker, brannvesen mm.
* Bistand i forbindelse med oppdatering av Bane NOR sine systemer for vedlikehold.
* Annet liknende arbeid i og ved spor.

Vinterdrift og -beredskap

Vedlikeholdsoppgaver som faller inn under Byggherreforskriftens krav, med visse unntak.

Ved vurdering av unntak, refereres det til STY 604138 Aktiviteter unntatt fra Byggherreforskriften. STY 605515 HMS i jernbaneinfrastruktur gir føringer for hvordan kravene i Byggherreforskriften skal imøtekommes. Sikkerhet og Kvalitetsrådgiver rådgiver må involveres i tidlig planleggingsfase for å kunne bistå med de nødvendige aktivitetene.

1. Forkortelser og definisjoner

|  |  |
| --- | --- |
| Forkortelse/Uttrykk | Beskrivelse/Definisjoner |
| Maximo | Bane NORs vedlikeholdssystem |
| Proarc | Bane NORs dokumenthåndteringssystem med flere dokumentarkiver – deriblant FDV – dokumentasjon |
| FDV-dokumentasjon | Dokumentasjon som er nødvendig for å utføre forvaltning, drift og vedlikehold. |
| AO | Arbeidsordre – denne kan for eksempel være av typen FVK, UKV, AKV, FVP, PRS etc. |
| FVK | Forebyggende vedlikehold kontroller som utføres med faste intervaller eller i henhold til forhåndsdefinerte kriterier, og som har til hensikt å forebygge funksjonsfeil |
| UKV | Utsatt korrektivt vedlikehold som ikke utføres øyeblikkelig etter funksjonsnedsettelse eller avvik er oppdaget, men som utsettes i henhold til gitte regler. |
| AKV | Akutt korrektivt vedlikehold som utføres øyeblikkelig etter at feil er oppdaget, for å unngå uakseptable konsekvenser mht. sikkerhet og oppetid. |
| FVP - Øvrig forebyggende vedlikehold | FVP - samling av flere UKV (arbeidspakker) |
| PRS | Planleggbare vedlikeholdsprosjekter - er oppgaver som er bestilt som egne prosjekter og som gjennomføres etter anerkjent prosjektmetodikk. |
| Objekt | Enhet i Maximo som gjenspeiler en fysisk infrastrukturkomponent/utstyr eller del av en strekning for linje(objekter).  Alle objekt har en unik ID. |
| Funksjonell lokasjon | Funksjonell lokasjon er et element i en funksjonsorientert systemnedbrytningsstruktur. Den representerer en funksjon som utføres på en geografisk plassering, for eksempel en sporveksel på XX sted. |
| Maxplan | Er det systemverktøyet (tilknyttet Maximo) som benyttes for å planlegge arbeidsordrer. |
| Mobilt Maximo | Er den enkeltes personlige arbeidsverktøy (tilknyttet Maximo) for kvittering av utført arbeid (AO – app, KL-app ol.) |
| Leverandør | I forbindelse med Maximo – er det dette feltet som angir hvilken enhet i Bane NOR/ eller ekstern leverandør som skal utføre arbeidsordre/ aktivitet. |
| DOP-UT | Driftsoppfølgingsplan ved utestående aksjoner/arbeidsordrer |
| BEST-K | Er det bestillingsverktøyet Bane NOR benytter ved korttidsbestilling av sportilgang |
| TJN | Trafikkregler for jernbanenettet |
| SJN | Strekningsbeskrivelse for jernbanenettet |

1. Krav til planlegging, gjennomføring og rapportering av drift og vedlikehold infrastruktur
   1. Maximo og Proarc – krav til registering og oppdatering av informasjon – generelle krav

Maximo samler alle data knyttet til jernbane infrastruktur, samt alle aktiviteter knyttet til tilstandskontroll, forebyggende vedlikehold og feilretting. Logistikk/lagerhold og bestilling av nødvendig materiell/komponenter utføres også i Maximo.

Under gjennomføring av drift og vedlikehold skal leverandør registrere/oppdatere/fjerne/behandle relevante oppføringer i Maximo - enten via Maximo, Mobilt Maximo eller Maxplan.

Alle arbeidsordrer skal knyttes til rett objekt, og arbeid dokumenteres i henhold til krav gitt i *«STY-605439 Krav til innsamling av feildata og vedlikehold.»* Dersom et objekt blir erstattet i sporet under vedlikehold (eller fornyelse), så skal dette gjenspeiles Maximo ved at det erstattede objektet legges ned og nytt opprettes. Nye objekter opprettes i Maximo med informasjon og spesifikasjoner utfylt etter gjeldende standarder.

Oppdages det feil/mangler i data og/eller det er behov for å gjøre endringer av infrastrukturdata og FDV-dokumentasjon skal disse meldes inn via Digitalt servicetorg eller på mail til maximo@banenor.no

Relevant styrende dokumentasjon (ikke uttømmende) :

STY-605439 - Krav til innsamling av feildata og vedlikehold - instruks

STY-605016 - Håndtering av FDV-dokumentasjon i Proarc - instruks

STY-605319 - Dokumentere anlegg "Som Bygget"- instruks

STY-601704 - Krav til infrastruktur og vedlikeholdsdokumentasjon ved overlevering fra byggefase til driftsfase – instruks

STY-605560 – Korrekt bruk av felter på arbeidsordre i Maximo – instruks

* 1. Arbeid i sporet – generelle krav

Maxplan er det verktøyet som skal benyttes for planlegging av arbeid, og utført arbeid skal dokumenteres i Mobilt Maximo/ Maximo på arbeidsordre (AO). Statusfeltene i Maximo skal angi hvem som er ansvarlig for arbeidsordre (= leverandør) – samt hvor i prosessen fra registrering til ferdig sluttført arbeidsordre.  Se STY 605560 – Korrekt bruk av felter på arbeidsordre i Maximo - instruks

På [Vedlikeholdsportalen](https://banenor.sharepoint.com/sites/IS_Vedlikeholdsportalen) er det blant annet samlet en del nyttige lenker knyttet til utføres til bestillinger sportilgang, materiell, teknisk regelverk, målevognskjøringer /rapporter, og veiledninger/ opplæringsmateriell.

* + 1. Planlegging av arbeid

Felter i Maximo/Maxplan som for eksempel arbeidsordrestatus, leverandør, vurdert frist/fullføre senest legger føring for planlegging og prioritering av arbeid

Leverandør er ansvarlig for å planlegge utførelse av arbeidsordrer eller en gruppe av arbeidsordrer som bidrar til effektiv utnyttelse av sportilgang, personell, materiell og at arbeidsordrer lukkes innen frist.

Ulike typer AO kan planlegges utført til samme tid dersom dette er hensiktsmessig/bidrar til effektiv utnyttelse av sportilgang, materiell eller personell.

Leverandør vurder behov for sportilgang, maskiner, materiell samt personell for å utføre arbeidet.

* + Ved behov for sportilgang skal det sendes inn sportilgangssøknad via BEST-K. Ved behov for frakopling skal EL-sikkerhetsplan vedlegges søknad.
  + For materiell bestilling – se [Logistikkportalen](https://banenor.sharepoint.com/sites/IS_Logistikkportalen) - Her fremgår prosessbeskrivelser, brukerveiledninger og rutiner for rekvirering og bestilling, lagerdrift og materiellhåndtering av jernbaneteknisk materiell

I de tilfellene leverandør under planlegging vurderer at det ikke er mulig å utføre AO innen frist og det vurderes at feil kan utvikle seg til sikkerhetskritisk hendelse skal det en etableres en oppfølgingsplan se STY-601638 Oppfølging av sikkerheten ved utestående aksjoner - DOP-UT – instruks

* + 1. Utførelse av arbeid i og ved spor:

Leverandør er ansvarlig for at arbeidet utføres iht. til beskrivelse og relevante krav.

TJN (Trafikkregler for jernbanenettet) beskriver blant annet krav til å innhente tillatelse før arbeidet starter, samt krav til arbeidsområder, sikring og samhandling mellom arbeidslag og togledelsen under arbeid i og ved spor.

Utført arbeid dokumenteres i Maximo for krav se STY-605439 - Krav til innsamling av feildata og vedlikehold, og ved lukking av arbeidsordre i Maximo.  Frist for lukking er 7 dager etter AO er utført (Status SLUTTF).  I forbindelse med lukking skal også eventuelle endringer/oppdatering av objekt i Maximo og/eller FDV dokumentasjon sjekkes.

**NB!** Sikkerhetskritiske feil skal settes til status LUKKET av Tilstandskontrollør hos Strekningssjefen i henholdt til STY-601563 og STY-601529

Relevant styrende dokumentasjon (ikke uttømmende):

STY-605439 - Krav til innsamling av feildata og vedlikehold.

STY 605560 – Korrekt bruk av felter på arbeidsordre i Maximo - instruks

STY 605559 - Håndtering av arbeidsordrer for utsatt korrektivt vedlikehold - instruks

STY-601050 Sikkert arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur

[TJN – Kapittel 9 – Arbeid i spor](https://orv.banenor.no/orv/doku.php?id=tjn:Kapittel_9)

STY 605403 – Håndtering av søknader i BEST - Instruks

STY 605404 – Utfylling av søknader i Best – K. Veiledning

STY-605076 – Operasjonalisering av fastlagt plan for arbeid i spor og fordeling av restkapasitet til infrastrukturforvalter

STY–600994 – Bruk av skinne/veimaskin for arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur – Instruks

STY-601049 Påsetting av trafikk etter arbeid

STY-605500 – Logistikk – Konsernprosedyre

STY-601638 Oppfølging av sikkerheten ved utestående aksjoner - DOP-UT - instruks

STY-601563 Tiltak ved mistanke om- eller avdekket sikkerhetsfeil i signalanlegg - instruks

STY-601529 Tiltak ved mistanke om sikkerhetsfeil i over- / underbygning - instruks

STY-601768 – Kontrollaktivitet under og etter arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur – instruks

* 1. Krav til gjennomføring av drift og vedlikehold infrastruktur – spesifikt om ulike aktiviteter

Her beskrives de spesifikke leveransene/aktivitetene for de ulike arbeidsordretypene som ikke dekkes av beskrivelsene i Kapittel 4.1 og 4.2.

* + 1. Forebyggende vedlikehold kontroller (FVK)

Forebyggende vedlikehold kontroller (FVK) utføres etter forutbestemte intervaller eller etter forutbestemte kriterier. Dette vedlikeholdet har til hensikt å forlenge levetider og redusere sannsynligheten for svikt eller funksjonsnedsetting (degradering).

FVK genereres fortløpende og automatisk i Maximo med utgangspunkt i generiske arbeidsrutiner og eventuelle tilpasninger for den aktuelle banestrekningen.  FVK (AO) genereres med planstatus «VPLAN» – klar til planlegging av utførelse og AO beskriver hva som skal utføres innen en gitt frist.

*Arbeidet planlegges og gjennomføres av leverandør.  (se Arbeid i sporet kapittel 4.2) Leverandør er også ansvarlig for at arbeidet eller endringer som følge av arbeidet oppdateres/dokumenteres i Maximo (se kapittel 4.1)*

Dersom det under gjennomføring av FVK, avdekkes tekniske feil eller avvik fra teknisk regelverk skal det ved feil eller avvik som:

krever umiddelbar utbedring for å unngå tap av funksjon som kan påvirke punktlighet og sikker togfremføring, meldes direkte til Togleder i Bane NOR og AKV-prosess igangsettes.

ikke krever umiddelbar utbedring skal feilen registreres som et oppfølgingsarbeid (UKV) på gjeldende FVK oppgave. Dersom det er hensiktsmessig å utbedre feilen på stedet (under arbeid med FVK) kan feilen rettes med en gang.  (se kapittel 4.3.3 for Håndtering av UKV og UKV som tas med en gang.)

Strekningssjef drift og vedlikehold er standard «Leverandør» for FVK ved generering av arbeidsordrer. Strekningssjefsorganisasjon (= Leverandør) er også ansvarlig for at FVK av typen ingeniørkontroller planlegges og at resurser for gjennomføring bestilles. De er også ansvarlig for at resultatet av kontrollene dokumenteres i Maximo. Rapport fra kontroll skal lagres på kontrollen/rett objekt og eventuelt oppfølgingsarbeid (UKV) registreres. Registering gjøres av den som har utført kontrollen.

I forbindelse med noen typer manuelt utførte FVK og andre tilstandskontroller (eks. resultat fra, sensorer målevogn ol), vil det for noen av objektene være definert måleverdier med maks/minimumsgrenser som automatisk vil generere oppfølgings AO – da enten en UKV eller en AKV.  I de tilfellene det opprettes AKV skal togleder varsles (se kapittel 5.2)

* + 1. Akutt korrektivt vedlikehold (AKV)

En AKV er en registrert feil (arbeidsordre) som krever at det igangsettes tiltak umiddelbart for å opprettholde sikker togfremføring og unngå forsinkelser.

Utgangspunkt/kilder for opprettede AKV:

Som en frittstående arbeidsordre etter meldt hendelse/observasjon til togleder/vaktleder på Trafikkstyringssentralen (TSS):

* + Hendelser kan være meldt fra togselskaper, naboer/andre eksterne parter, Bane NOR etter visitasjoner etc.
  + Funn etter målevognkjøring (basert på tilsendt informasjon)
  + Alarmer/sensor
  + Etc.

Feil avdekket under vedlikeholds kontroll (FVK)

* + Automatiske generert etter registrerte måleverdier/tilstander
  + Manuelt opprettede etter tilstandsvurdering

Feil avdekket under arbeid med UKV

* + - 1. Utbedring – akutt feil

For hendelser meldt Trafikkstyringssentralen oppretter Togleder/vaktleder arbeidsordre (type UKV i status PLANL) i Maximo og tildeler denne til beredskapsvakt hos Strekningssjef (etter muntlig dialog).

I de tilfellene andre enn Togledelsen oppretter arbeidsordre – skal denne typen feil umiddelbart meldes direkte (muntlig) til Togleder i Bane NOR, som følger opp videre.

Beredskapsvakt/Linjevakt vurderer mottatt arbeidsordre, og i de tilfellene som feil krever umiddelbar retting – endres arbeidsordretype til AKV.  I forbindelse med denne kvalitetssikringen skal også AKV registres på rett objekt og fag – dersom dette ikke er registret av togleder.

Beredskapsvakt/linjevakt iverksetter feilsøking, vurderer omfang, kartlegger materiell/maskin/ressursbehov og starter utbedring av feil.  Prognose for utbedring meddeles Togleder samt administrasjonsvakt (Adm.vakt) i Region.

 Leverandør er ansvarlig for at arbeidet følger krav til arbeid i og ved spor – se kapittel 4.2 – underveis i arbeidet skal det være dialog mellom beredskapsvakt, togleder og adm. vakt.

Leverandør er også ansvarlig for at arbeidet eller endringer som følge av arbeidet oppdateres og dokumenteres i Maximo (se kapittel 4.1).  I de tilfellene det er behov for videre tiltak, skal dette registreres som oppfølgingsarbeid/UKV AO- app og UKV-prosess igangsettes.

Sluttfør arbeidsordre når feilen er utbedret. Beskrivelsesfeltet skal i tillegg til beskrivelse av feil og hva som er gjort for å rette feilen også ha med Hendelseslogg-ID. Ved sveising, ras eller dyrepåkjørsel skal det registreres spesialrapport.  Se ellers STY 605439 for krav til informasjon ved lukking av arbeidsordre.

* + - 1. Teknisk feilrettingsledelse

Dersom feilretting er omfattende, komplisert eller krever ressurser utover det Strekningssjef råder over kan Strekningssjef i samråd med Regiondirektør iverksette Teknisk feilrettingsledelse – Se STY 605098 Teknisk feilrettingsledelse – for beskrivelse/gjennomføring..

* + 1. Utsatt korrektivt vedlikehold (UKV)

En arbeidsordre (AO) av typen UKV er en registrert feil på infrastruktur, eller avvik fra teknisk regelverk, som ikke krever umiddelbar utbedring.  Se STY 605559 - Håndtering av arbeidsordrer for utsatt korrektivt vedlikehold – instruks – for detaljert beskrivelse.

* + - 1. Registering, kvalitetssikring, planlegging og gjennomføring

Den som avdekker feil eller avvik er ansvarlig for at UKV registreres.  Arbeidsordre av typen UKV skal opprettes selv om feil/avvik utbedres på stedet.

UKV skal opprettes på det objektet hvor feil er identifisert. Mangler objektet så skal dette opprettes og feil knyttes mot rett objekt.

Utgangspunkt/kilder for opprettede UKV:

Som en frittstående arbeidsordre ved (tilfeldig) funn av feil/teknisk feil

Som en frittstående arbeidsordre fra togledelsen – meldt hendelse/ resultat av en hendelse som er opprettet i hendelseslogg

Funn etter målevognkjøring

Som et oppfølgingsarbeid etter forebyggende vedlikeholds kontroll (FVK)

Automatiske generert etter registrerte måleverdier/tilstander

Manuelt opprettede etter tilstandsvurdering

Som et oppfølgingsarbeid etter en akutt feil (AKV)

Som et oppfølgingsarbeid på midlertidig utbedret UKV

Strekningssjef er ansvarlig for mottak og kvalitetssikring av informasjon om feil, vurdert frist og risiko dersom utbedring ikke skjer innen frist.  De er også ansvarlig for å løfte UKV til Fagsjef / Prosjektsjef ved behov for avklaringer og eller dersom UKV bør utbedres som prosjekt eller som innspill til fornyelse.

*Arbeidsordre status og leverandør angir hvem som til enhver tid er ansvarlig for behandling av AO.*

Arbeidet planlegges og gjennomføres av leverandør.  (se Arbeid i sporet kapittel 4.2), og arbeidet eller endringer som følge av arbeidet skal dokumenteres i Maximo og Proarc. (se kapittel 4.1).

UKV skal planlegges utført ut fra kritikalitet og effektiv utnyttelse av sportilgang, med mål om færrest mulig stoppende feil. Dette gjøres basert på feltene «Risikovurdering» og «Fullføres senest», samt tilgang på materiell, personell, og sportilgang. Feltene «Planlagt start» og «Planlagt slutt» for å angi når arbeidet er planlagt utført.  *Ingen AO skal ha status PLANL. planlagt uten at AO er klar for utførelse.*

* + - 1. Frist for utbedring av UKV – vurdert frist og fullføres senest

En UKV skal registreres med en frist for når feil senest skal være utbedret for å unngå hendelser som påvirker sikkerhet for togfremføring, forsinkelse og/eller innstilling av tog.

Den som registrerer UKV skal sette «vurdert frist» dvs. vurdere hvor lenge denne feilen kan stå uten at den gir en uønsket konsekvens - basert på målt eller observert tilstand, objektive vurderingskriterier, lokale forhold, type komponent og eventuelle føringer i Teknisk Regelverk.

Fristen settes i feltet «Vurdert frist» i Maximo eller i AO app. Antall dager velges ut fra en forhåndsdefinert liste.  Basert på vurdert frist vil feltet “Fullføre senest” settes automatisk. Dersom en ved registrering ikke kan angi en frist, velges " Ingen frist» og «Fullføre senest» må settes manuelt ved kvalitetssikring.

* + - 1. Konsekvenskategorisering - Risiko

En UKV skal registreres med konsekvens dersom feilen får stå ubehandlet ut over vurdert frist for «fullføre senest».

Dette gjøres i feltet «Risikovurdering» i Maximo. UKV skal klassifiserer som en av 3 ulike kategorier for konsekvens: Sikkerhet, Punktlighet og Annet. I de tilfellene en kan være innen flere kategorier skal sikkerhet trumfe punktlighet og annet.

Valg av konsekvenskategori styres av sannsynligheten for topphendelse som kan oppstå dersom feilen ikke utbedres innen fristen som er satt for utbedring.

Eksempler på topphendelser:

Sikkerhet: Avsporing, Sammenstøt tog-tog eller tog-objekt, Brann, Passasjer skadet på plattform, Personer skadet ved PLO eller i og ved spor, Avsporing med ekstra stor konsekvens

Punktlighet: Full stopp, Sakte fart, Manuell togfremføring – blokkstrekning, Manuell togfremføring – stasjon

Annet: Ingen topphendelser definert – angis dersom ingen av topphendelsene over er relevante.

* + 1. Arbeidspakker og planleggbare vedlikeholdsprosjekter

I det følgende beskrives de oppgaver som skal gjennomføres i forbindelse med planlegging, gjennomføring og rapportering av:

arbeidspakker (arbeidsordretype FVP)

planleggbare vedlikeholdsprosjekter (arbeidsordretype PRS)

* + - 1. FVP – Øvrig forebyggende vedlikehold

Øvrig forebyggende vedlikehold (arbeidsordretype FVP) er en samling av flere arbeidsordrer (arbeidspakke) som planlegges og gjennomføres sammen for å utbedre eller overvåke tilstanden til et objekt/en komponent som følge av endring i ytre forhold, feilmodus eller degradering for å hindre drift- og sikkerhetskritiske feil.

Arbeidet planlegges og gjennomføres av leverandør.  (se Arbeid i sporet kapittel 4.2), og arbeidet eller endringer som følge av arbeidet skal dokumenteres i Maximo og Proarc. (se kapittel 4.1).  Ved sluttføring av AO – skal en påse at underliggende AO også sluttføres.

* + - 1. PRS - planleggbare vedlikeholdsprosjekter

Planleggbare vedlikeholdsprosjekter (arbeidsordretype PRS) er oppgaver som er bestilt som

egne prosjekter og som gjennomføres etter anerkjent prosjektmetodikk.  Se [prosjektportalen](https://banenor.sharepoint.com/teams/DT_Driftogvedlikeholdsprosessen/Shared%20Documents/Pilot%201%20-%20Standard%20ende-til-ende%20prosess/04%20Utkast%20til%20oppdaterte%20STYer/Arkiv)

Arbeidet planlegges og gjennomføres av leverandør, og generelle krav for arbeid i sporet (se kapittel 4.2), og arbeidet eller endringer som følge av arbeidet skal dokumenteres i Maximo og Proarc. (se kapittel 4.1) skal følges.  Leverandør er ansvarlig for at Arbeidsordre (UKV) i Maximo som kan lukkes gjennom arbeidet lukkes/sluttføres.  Der arbeidet som skal dokumenteres er av en slik art at dokumentasjon ikke gjøres i Maximo må dette avtales med oppdragsgiver

[Prosjektportalen](https://banenor.sharepoint.com/sites/ProsjektPortalen/Models/metPages/model.aspx?modelId=128)

* 1. Annet arbeid

Strekningsorganisasjon bistår i forbindelse med alle typer aktiviteter/befaringer i og ved spor for Bane NOR, kommuner, eksterne kabeleiere, nabosaker, brannvesen mm.

* 1. Vinterdrift- og beredskap

Vinterdrift og -beredskap omfatter alle relevante aktiviteter som utføres i og ved Bane NORs infrastruktur gjennom vinterperioden for å ivareta sikker togfremføring og punktlighet. Beredskaps- og aktivitetsnivå styres av de til enhver tid gjeldende vær og føreforhold samt potensiell skredfare.

Strekningssjef er ansvarlig for å utarbeide plan for å sikre tilfredsstillende beredskap gitt lokale behov og/eller som definert i snø instruks for den aktuelle banestrekningen.

De gjennomfører nødvendig planlegging (aktivitet, maskiner og bemanning/ressurs) for utførelse av arbeidet. Planleggingen skal ivareta kravene i Instruks for snørydding ved elektrifisert jernbane (STY- 600725).  Generelle krav til arbeid i og ved spor – skal følges (se kapittel 4.2)

* 1. Større hendelser og ulykker

For håndtering av større hendelser og ulykker henvises det til Beredskapsportalen.

* 1. Rapportering

Strekningssjef er ansvarlig for å følge opp etterlevelse av denne prosedyren og rapportere på eventuelle avvik slik at:

all dokumentasjon av forebyggende vedlikehold kontroller (FVK), akutt korrigerende vedlikehold og utsatt korrigerende vedlikehold (UKV) håndteres i Maximo.

DOP-UT rapport utarbeides for å synliggjøre at man har kontroll med sikkerheten i forhold til:

* + Nedprioriterte kontrollaktiviteter kommende år
  + Tilstandsutvikling
  + Etterslep kontrollaktiviteter inneværende år

 all teknisk dokumentasjon av planleggbare prosjekter, arbeidspakker og mindre fornyelser (MFO) håndteres i Maximo og/eller Proarc.

all teknisk dokumentasjon av annet arbeid håndteres i Maximo og/eller Proarc.

vinterdrift og -beredskap rapporteres etter de spesifikasjoner som er avtalt.

1. Ansvar og myndighet

Ansvar for planlegging, gjennomføring og rapportering er ihht STY-604568.

*Arbeidsordre status og leverandør angir hvem som til enhver tid er ansvarlig for behandling av AO.*

1. Avvik fra prosedyre

Begrunnet behov for fravik fra krav i denne prosedyre skal behandles av dokumenteier.

Den som søker om fravik, skal innhente en skriftlig godkjenning fra dokumenteier før endringen/aktiviteten gjennomføres.

1. Referanser

| Dokument-tittel | Dato |
| --- | --- |
| STY-605099 Vedlikehold av jernbaneinfrastruktur – konsernprosedyre |  |
| STY 605515 HMS i jernbaneinfrastruktur |  |
| STY-605439 Krav til innsamling av feildata og vedlikehold. |  |
| STY-605560 Korrekt bruk av felter på arbeidsordre i Maximo – instruks |  |
| STY-601050 Sikkert arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur |  |
| STY 605559 Håndtering av arbeidsordrer for utsatt korrektivt vedlikehold – instruks |  |
| STY- 605098 Teknisk feilrettingsledelse |  |
| STY- 604919 Operativ kapasitetsfordeling - konsernprosedyre |  |
| STY-605076 Operasjonalisering av fastlagt plan for arbeid i spor og fordeling av restkapasitet til infrastrukturforvalter – prosedyre |  |
| STY- 605403 Håndtering av søknader i BEST – Instruks |  |
| STY - 605404 Utfylling av søknader i Best – K. Veiledning |  |
| STY– 600994 Bruk av skinne/veimaskin for arbeid i og ved Bane NORs infrastruktur – Instruks |  |
| STY-601049 Påsetting av trafikk etter arbeid |  |
| STY-605500 Logistikk – Konsernprosedyre |  |
| STY-601638 Oppfølging av sikkerheten ved utestående aksjoner - DOP-UT – instruks |  |
| STY-601563 Tiltak ved mistanke om- eller avdekket sikkerhetsfeil i signalanlegg – instruks |  |
| STY-601529 Tiltak ved mistanke om sikkerhetsfeil i over- / underbygning – instruks |  |
| STY-605016 Håndtering av FDV-dokumentasjon i Proarc – prosedyre |  |
| Elkraftportalen (https://www.banenor.no/elkraft/) |  |
| STY-605319 Dokumentere anlegg "Som Bygget" – instruks |  |
| STY-601704 - Krav til infrastruktur og vedlikeholds dokumentasjon ved overlevering fra byggefase til driftsfase – Instruks |  |
| Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (byggherreforskriften) |  |
| [Trafikkregler for Jernbanenettet](http://orv.jbv.no/orv/doku.php?id=tjn:start) (TJN)  [TJN – Kapittel 10 – Arbeid i spor](https://orv.banenor.no/orv/doku.php?id=tjn:Kapittel_10) |  |

**Merk:** De styrende dokumentene det henvises og refereres til i denne prosedyren er ikke nødvendigvis uttømmende for det arbeidet som beskrives.

1. Revisjonsoversikt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rev nr | Dato | Hovedendring |
| 012 | 06.04.2025 | Endret tittel til «planlegging, gjennomføring og rapportering av drift og vedlikehold infrastruktur. Flyttet styringssløyfen til overordnet STY-605099. Presisert omfang Ihht. overordnet dokument. Oppdatering av referanser. |