

Författare Toft, Thomas	Datum 2023-05-09	Arkiveringstid 5 år
Fastställare Kullman, Johan	Giltigt fr o m 2023-05-11	Giltigt t o m 2026-05-11

Bryt, lås och verifiera - Interna regler

Innehåll

1	Syfte	2
2	Definitioner, termer och begrepp	2
3	Målgrupp	3
4	Genomförande – två olika typer av låsning	3
4.1	Personlig låsning	3
4.2	Grundlåsning – och personlig låsning	3
4.2.1	Kommunikation och överlämning vid grundlåsning	4
4.3	Allmänt	4
4.4	Hur ska man bryta, låsa och verifiera	5
4.5	Verifiera - att säkerställa att rätt delar är säkrade	5
4.6	När flera personer samtidigt arbetar på en anläggning	6
4.7	Återstart av anläggning/borttagande av lås	7
4.8	Borttappade blockeringsutrustningar, skyddslås eller identitetsbrickor	7
4.9	Entreprenörer	7
5	Rutiner	8
5.1	Identifiering av <i>personliga lås</i>	8
5.2	Identifiering av <i>anläggningslås</i>	8
5.3	Utbildning	9
5.4	Undantag att enbart bryta men inte låsa – med tillhörande villkor	9
5.5	Speciella regler för viss grupp av elyrkesmän	9
5.6	Borttagande av kvarglömd blockering	10
6	Bilder	10

Utöver denna instruktion kan det finnas en *lokal* instruktion som beskriver mer detaljerat och praktiskt vad som gäller just på *det* arbetsstället.

Grundprincipen är dock att den lokala instruktionen inte får strida mot denna instruktion.

Den lokala instruktionen ska vara dokumenterad och väl kommunicerad.

1 Syfte

Regeln ska förhindra att människor eller utrustning kommer till skada på grund av att energi frigörs (elektricitet, tryckluft, hydraulik, lägesenergi, kemikalier i rörsystem, media, etc) samt att oavsiktlig igångkörning av maskiner undviks vid ingrepp, besiktning, reparation, rengöring eller annan verksamhet på eller i anslutning till berörd utrustning.

Denna regel är ett sätt att uppfylla de krav som ställs i till exempel AFS 2008:03 (Maskiner), AFS 2006:4 (Användning av arbetsutrustning) samt AFS 2001:1 (Systematiskt arbetsmiljöarbete).

Att bryta och låsa en anläggningsdel innebär att man skapar en skyddsbarriär i ett avgränsat område som normalt är farligt att uppehålla sig i. Det är därför otillåtet att avlägsna andras lås utan deras vetskap. Påföljden för att otillåtet ha tagit bort annans lås behandlas av respektive chef samt med eventuell myndighet om en sådan händelse kommit myndigheten tillkänna.

Tillämpning av denna regel är särskilt viktig när utrustningen startas eller manövreras från en annan plats samt när flera personer arbetar i samma område.

Att inte tillämpa bryt och lås kan ske undantagsvis. Dels enligt 5.4, se nedan, och dels vid felsökning där till exempel en maskin måste vara igång för att ett fel ska kunna lokaliseras. När felet väl lokaliserats ska bryt och lås tillämpas. Dock är båda tillfällena förbehållna kravet att en riskbedömning ska göras.

2 Definitioner, termer och begrepp

Riskområde:

Område inom arbetsutrustningen eller i dess omgivning, där utrustningen kan medföra risk för ohälsa eller olycksfall för någon som helt eller delvis uppehåller sig där. (Definition enligt AFS 2006:4).

Driftpersonal:

Personal som tillhör produktionsstället och som normalt kör en anläggning och som har sådana kunskaper att de vet var man säkrar ett riskområde i anläggningen. Avsnittschef kan utse annan person med motsvarande kunskap. Den personen räknas då som driftpersonal enligt denna instruktions betydelse.

Anläggningslås:

Ett lås som inte är personligt utan tillhör ett driftställe för användning vid grundlåsning. Ett anläggningslås ska alltid vara märkt med text eller ha en bricka märkt "anläggningslås" samt ha en unik nyckel enbart passar i just det låset.

Grundlåsning:

Ett av två alternativa sätt att bryta och låsa, se punkt 4.2 nedan.

Personligt lås:

Ett lås som är personligt, med en unik nyckel som enbart passar i just det låset. Låset alltid ska vara märkt med ID-bricka.

Säkra:

Göra en anläggnings riskområde säkert att uppehålla sig i.

3 Målgrupp

All personal som uppehåller sig i anläggningarnas riskområden samt driftpersonal som ska grundlåsa.

4 Genomförande – två olika typer av låsning

Bryt och lås kan tillämpas på två olika sätt beroende på arbetets art:

- Personlig låsning
- Grundlåsning och personlig låsning

Det är den person som ska uppehålla sig i riskområdet som avgör vilken typ av låsning som ska tillämpas.

Det är av yttersta vikt att man är redan innan brytningen har klart för sig vilket av de två tillvägagångssätten man kommer att följa.

4.1 Personlig låsning

Principen innebär att man säkrar sig själv genom att själv bryta och låsa. Detta tillämpas vid enskilda, isolerade arbeten; till exempel då en driftperson själv ska rengöra/utföra service i en maskin eller vid ett akut, oplanerat arbete.

Den som ska arbeta i ett riskområde kan dock alltid begära att driftpersonal även grundlåser enligt nedan.

4.2 Grundlåsning – och personlig låsning

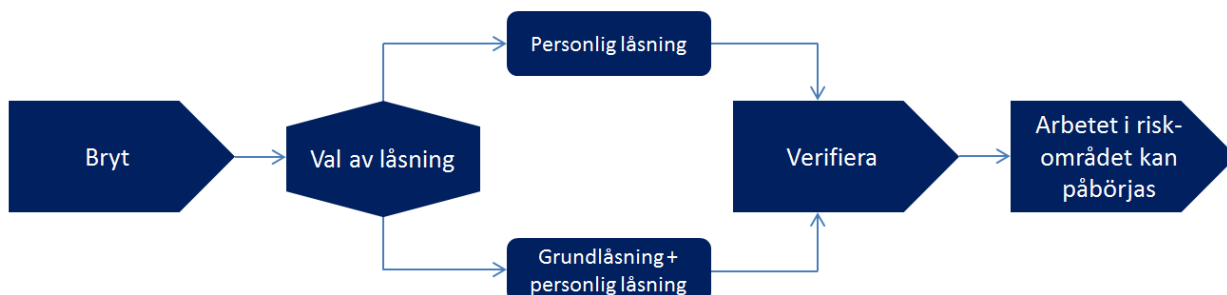
Principen innebär att driftpersonal bryter, grundlåser med ett anläggningslås och säkrar ett riskområde innan personal som ska uppehålla sig i riskområdet låser med sina personliga lås. Tillämpas vid arbete som har planerats i förväg eller som är ett periodiskt återkommande arbete som kan förutses.

4.2.1 Kommunikation och överlämning vid grundlåsning

Förutsättningen för att alternativet ovan blir säkert är att en tydlig kommunikation sker mellan driftpersonal och den/de som ska uppehålla sig i riskområdet. Efter grundlåsningen måste driftpersonal klargöra vilket riskområde som brutits, riskområdets avgränsningar, och vilka ingående delar som säkrats samt var de exakta gränserna mot intilliggande risker finns. Överlämningen kan vara skriftlig eller muntlig beroende på vilket sätt driftpersonalen valt på det aktuella arbetsstället.

Vid grundlåsning ansvarar driften för att riskområdet är säkrat. Den enskilde personen som ska uppehålla sig i riskområdet ansvarar sen för att låsa med sitt eget lås.

Det är inte tillåtet att enbart grundlåsa och inte använda personliga lås när någon ska uppehålla sig i ett riskområde.



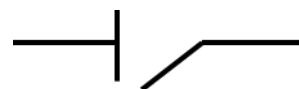
Flödesbeskrivning, åtgärder innan arbete i ett riskområde

4.3 Allmänt

Utrustningar med nedanstående driv- och/eller energikällor ska brytas/blockeras, låsas och eventuellt skyltas, se bildexempel under punkt 6.

- Elektrisk utrustning. *)
- Utrustning som avger strålning.
- Andra tryckmedia som hydraulik, pneumatik, vattenledning, ånga, kemikalier i rörsystem, media, ånga eller andra gaser.
- Utrustning eller delar av utrustning som lagrar rörelseenergi.

*) Ska *elarbete* utföras behöver säkert brytställe skapas. Det kan ske t ex genom att bryta säkerhetsbrytare med tillräckligt bryt-avstånd enligt symbol till höger. Alternativt kan säkring(ar) demonteras.



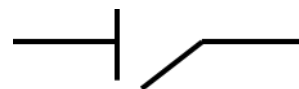
4.4 Hur ska man bryta, låsa och verifiera

Det är inte tillåtet att säkra ett riskområde genom att enbart trycka in ett nödstopp/ utlösa ljusbom eller ställa manöverdon i läge från. Det är inte heller tillräckligt att enbart ställa/lägga en skylt med text "arbete pågår" eller liknande bredvid brytstället. Lås skall alltid användas.

Informera arbetsstället att utrustningen skall brytas och låsas. Skylta eventuellt med "arbete pågår".

- Bryt säkerhetsbrytare eller startspärr (brytare) för berörd utrustning.

*) Ska *elarbete* utföras behöver säkert brytställe skapas. Det kan ske t ex genom att bryta säkerhetsbrytare med tillräckligt bryt-avstånd enligt symbol till höger. Alternativt kan säkring(ar) demonteras.



- Vid trycksatta anordningar (hydraulik, pneumatik, vattenledningar, kemikalier i rörsystem, media, ånga eller andra gaser) skall systemet göras trycklöst genom avluftning eller avlastning.
- Blockera tillslag av brytaren/ventilen etc genom anbringande av sax/vajer och säkerhetslås. Rörliga maskindelar skall vara i jämvikt och mekaniskt spärrade.

4.5 Verifiera - att säkerställa att rätt delar är säkrade

Innan personal går in i riskområdet måste man förvissa sig om att rätt utrustning är blockerad. Detta görs genom att provstarta utrustningen med ordinarie startorgan (där det är möjligt) för att se att det inte krävs ytterligare blockeringar på annan plats. Många maskinheter, såväl drivna som odrivna, kan komma i rörelse genom att de drivs från en annan enhet i linjen. Därför kan det vara otillräckligt att bryta och låsa enbart den aktuella maskinen. Rörliga maskindelar skall därför vara mekaniskt spärrade där så är möjligt.

Det är den som låser som ska verifiera!

- Vid grundlåsning med anläggningslås verifierar den som monterat anläggningslåset.
- Vid enbart personlig låsning verifierar den vars personliga lås monteras.

Vid brytande med så kallad startspärr får utrustningen inte beträdas förrän signallampan lyser samt att man brutit och låst.

Saknas möjlighet att säkra anläggningen på ordinarie sätt ska berörd yrkeskategori (elektriker, mekaniker etc) eller närmast ansvarige chef/alternativt ansvarande tekniker kontaktas. Berörd yrkeskategori utfärdar ett arbetsbevis. Inget arbete får påbörjas innan utrustningen är säkrad.

4.6 När flera personer samtidigt arbetar på en anläggning

När *flera* personer från olika arbetsställen ska utföra arbeten och vistas i ett riskområde *samtidigt* innebär det per automatik alltid en förhöjd risk. På SSAB finns ett antal exempel på allvarliga tillbud kopplade till att just *flera* personer arbetat i samma riskområde.

Det är inte tillåtet att vistas i ett riskområde och hävda att man är säkrad för att en annan person monterat sitt lås.

Klargör vilket av de två alternativen enligt ovan som ska gälla – personlig låsning ELLER grundlåsning och personlig låsning.

Driftpersonal grundlåser med ett anläggningslås och/eller var och en blockerar genom att låsa med sitt personliga lås. Är det många personer som ska vistas i riskområdet och behöver montera sitt personliga lås så kan brytstället låsas med enbart ett lås. Villkoret är dock att nyckeln till det låset hängs in i ett speciellt avsett låsskåp, se exempelbild nedan. Därefter ska alla som ska vistas i riskområdet låsa låsskåpets dörr med sitt personliga lås.



Exempel på speciellt avsett låsskåp

Låsen ska monteras på sådant sätt att man inte kan häva blockeringen utan att samtliga lås tagits bort.

När reparationer/arbeten inte slutförs av de som påbörjat arbetet eller vid andra byten av personal måste de övertagande personernas lås anbringas och de andra låsen tas bort. Det ingår i överlämningen att tillse att anläggningen är låst med rätt lås tills arbetet är klart. Vid oklarhet kontaktas tekniker, chef eller dennes ersättare.

Det ska vara helt klart för varje person som uppehåller sig i ett låst riskområde *vilket lås* den personen skyddas av. Vid minsta oklarhet, kontakta arbetsledningen.

4.7 Återstart av anläggning/borttagande av lås

När var och en inte längre ska vistas i riskområdet tar han/hon bort sin blockering. Personalen samt deras utrustning ska ha avlägsnat sig från riskområdet. Därefter kan sista låset tas bort.

Vid grundlåsning ska driften informeras om att ingreppet är klart. Driften kontrollerar då att det är riskfritt att starta innan grundlåsningen tas bort.

4.8 Borttappade blockeringsutrustningar, skyddslås eller identitetsbrickor

Då personligt skyddslås eller identitetsbricka tappats bort ska innehavaren meddela förlusten till sin närmaste chef.

4.9 Entreprenörer

Ansvariga chefer, samordnare och kontaktmän ansvarar för att inhyrd personal, entreprenörer och deras anställda använder skyddslås och följer våra rutiner inklusive föreskrifter och regler.

Entreprenören ska hålla med personliga skyddslås. Låset ska vara så dimensionerat att det passar i SSABs "saxar". Låset ska vara identifierbart med företag, namn och telefonnummer till den person som låst. Märkningen ska vara av varaktigt utförande.

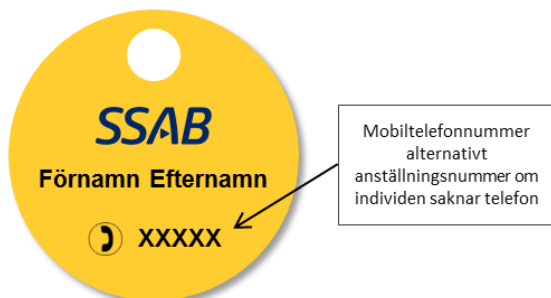
5 Rutiner

5.1 Identifiering av *personliga lås*

Personliga lås ska vara så märkta att det går att identifiera *vem* som låst.

Personliga lås ska alltid vara märkta med en identitetsbricka, se bildexempel. På identitetsbrickan ska det tydligt framgå:

- Företagsnamn
- Namn (Förnamn, Efternamn)
- Anställningsnummer eller telefonnummer



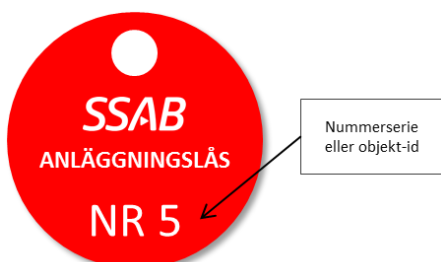
Exempel på identitetsbricka för personligt lås, med korrekt märkning.

Personliga lås eller identitetsbrickor får aldrig överlåtas eller lämnas ut till annan person för användning i annans namn.

Allmänna lås för utlåning kan finnas på avdelningen och utlämnas mot påskrift. Låsen ska vara märkta för att kunna identifieras. Låsen ska återlämnas efter användning.

5.2 Identifiering av *anläggningslås*

Lås och nyckel ska ha varsin identitetsbricka märkt "*anläggningslås*", se bild. Brickan ska vara röd samt märkt med objekt-id eller id-nummer.



Exempel på identitetsbricka för anläggningslås, korrekt märkning.

Beställning av båda typer av brickor görs till Fastighetstjänst.

5.3 Utbildning

Personal som tillämpar bryt, lås och verifiera ska erhålla utbildning i metoden. Utbildningsmaterialet som är framtaget av avdelningen Arbetsmiljö ska användas. Erhållen utbildning dokumenteras genom registrering och närvarolistor.

Utbildningen ska repeteras vart 3:e år av en utsedd internutbildare på avsnittet.

Utbildade personer ska registreras av internutbildaren i Personec HR, kurskod A036.

De internutbildare som utbildar personal ovan i bryt, lås och verifiera ska uppdateras av avdelningen Arbetsmiljö varje år. Utbildade internutbildare ska registreras av avdelningen Arbetsmiljö i Personec HR, kurskod K011.

5.4 Undantag att enbart bryta men inte låsa – med tillhörande villkor

Undantag att använda lås kan tillåtas om det avser ett specifikt, repetitivt och tydligt avgränsat arbetsmoment där återkommande montering och demontering av lås inom ett kort tidsintervall blir ohanterlig. Första villkoret är att riskområdet skall vara skyddat genom brytning. Ytterligare villkor för att inte låsa är att en skriftlig riskbedömning görs/har gjorts för det specifika arbetsmomentet. Riskbedömningen ska dokumenteras. I riskbedömningen ska det framgå varför man inte behöver låsa och hur risken för en ofrivillig start förebyggs.

Om undantag ska tillämpas måste en skriftlig riskbedömning göras. Där ska det framgå varför man inte behöver låsa och hur risken för en ofrivillig start förebyggs.

Undantaget får enbart användas vid normal drift i produktionen. Aldrig vid störningar, underhållsarbete, reparationer eller andra arbeten utanför det normala produktionsflödet. Vad det gäller felsökning, se punkt 1.

5.5 Speciella regler för viss grupp av elyrkesmän

I låsta elrum och speciella situationer för elyrkesmän finns instruktionen Arbetsbesked, dok.id 158377 med blankett Arbets/Driftbevis, blankett OX1021 som då ska användas. Detta är en branschgemensam metod där ett så kallat *arbetsbevis* utgör en bekräftelse på att åtgärder vidtagits för arbete utan spänning. Arbetsbeviset innebär att åtgärderna kommer att kvarstå tills ett så kallat *driftbevis* återlämnats med påskrift. Finns även beskrivet i ESA Industri & Installation.

Se även punkt 4.3.

5.6 Borttagande av kvarglömd blockering

Kvarglömda blockeringar får avlägsnas endast enligt nedan:

- Innehavaren av låset uppmanas att låsa upp eller ger sitt godkännande att avlägsna blockeringen.
- Om det inte går att få tag på ägaren till blockeringen ska en noggrann undersökning enligt "Checklista för borttagande av blockering" (**finns som mall i MIA**) göras på den aktuella arbetsplatsen i samarbete med berörd personal. Checklistan ska signeras av chef/samordningsansvarig och skyddsombud. Händelsen ska rapporteras i MIA.
- När utsedd ansvarig har förvissat sig om att säkerheten är betryggande och check-listan signerats får blockeringen öppnas.

6 Bilder

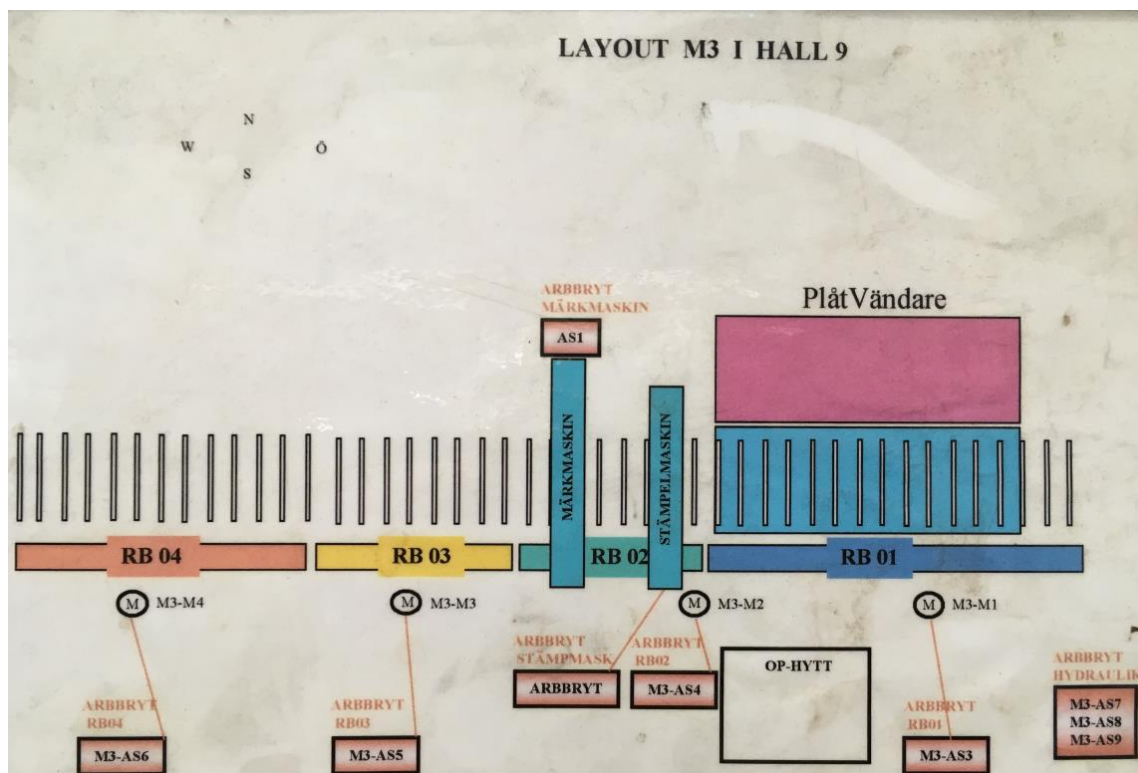


Bild 1. Exempel på karta för "bryt, lås och verifiera" med områdesindelning och deras brytplatser



Bild 2. Vajer med lås