



Driftlarm och reservverk

Vilka krav ställer Dina Försäkringar?
April 2014



Driftlarm och reservverk

Innehåll

| | |
|--|----|
| 1 Syfte | 3 |
| 2 Översiktlig försäkringsinformation | 3 |
| 3 Funktionskontroll och nedsättning av skadeersättning | 3 |
| 4 Frågor | 3 |
| | |
| TEKNISKA KRAV | 3 |
| A Krav på fjäderfåanläggning | 3 |
| B Krav på grisanläggning | 3 |
| C Krav på anläggning för kalvar yngre än sex månader | 3 |
| D Krav på anläggning för övriga djur | 4 |
| E Krav på anläggning med produkter | 4 |
| F Bestämmelser och krav på funktion | 4 |
| 1 Allmänt om larm-, el- och teleinstallation | 4 |
| 2 Överspänningskydd | 4 |
| 3 Larmanläggningens uppbyggnad | 4 |
| 4 Centralenhet och larmpanel | 5 |
| 5 Strömförsörjningsenhet | 5 |
| 6 Larmöverföring och larmdon | 5 |
| 7 Temperaturavkännare | 5 |
| 8 Funktionskontroll av uppvärmningsanordning | 6 |
| 9 Vattenavkännare | 6 |
| 10 Spänningsavkännare (fasbrottsrelä) | 6 |
| 11 Minimiventilation | 6 |
| 12 Principskiss för larmanläggning | 6 |
| 13 Reservverk | 7 |
| 14 Åtgärder vid larm | 7 |
| 15 Kontroll av larminstallation och reservverk | 7 |
| 16 Serviceavtal | 7 |
| 17 Skadeförebyggande råd | 7 |
| 18 Driftjournal för provning av larmanläggning | 8 |
| 19 Driftjournal för provning av reservverk | 9 |
| 20 Intyg driftlarm | 10 |

1 Syfte

Denna skrift är framtaget för kunder hos Dina Försäkringar och för leverantörer/ installatörer av larmanläggning och reservelverk.

I denna PM ges information om de tekniska krav på driftlarm och reservelverk som Dina Försäkringar ställer för att dessa ska vara godkända enligt försäkringsvillkoren.

Driftlarm och reservelverk minskar skaderisken väsentligt samtidigt som produktionen blir säkrare med mindre störningar och ekonomiska förluster. Dessutom besparas djuren onödigt lidande.

Med lantbruksdjur avses nötkreatur, får, getter, grisar, fjäderfä och andra djur som anges i försäkringsbrevet.

Till fjäderfä räknas värphöns, unghöns, matkycklingar, kalkoner, ankor och gäss.

Med produkter avses exempelvis mjölk, potatis, lök, morötter och andra grönsaker.

2 Översiktlig försäkringsinformation

Dina Försäkringars krav på driftlarm och reservelverk följer i huvudsakligen Jordbruksverkets föreskrift L 100, som är utfärdad för att uppfylla djurskyddslagets krav. Från 2010 gäller enligt försäkringsvillkoren följande för respektive djurslag.

För att få ersättning för skada genom oförutsett avbrott i tillförseln av el, gas, vatten eller värme, krävs larmanläggning och reservelverk som uppfyller nedanstående krav A, B, C och E, för

- fjäderfä (A)
- grisar (B)
- kalvar yngre än sex månader (C)
- produkter (E). För att få ersättning för skada genom oförutsett avbrott i tillförseln av el, krävs reservelverk som uppfyller nedanstående krav (D), för
- övriga djur - exempelvis nötkreatur (utom kalvar yngre än sex månader), mjölkfår, mjölkgetter och andra djur som anges i försäkringsbrevet.

Ovanstående krav ska uppfyllas för att ersättning ska lämnas vid ovan angivna skadehändelser, både från egenoms- och avbrottsförsäkring. Detta gäller ovan angivna djurslag och produkter.

3 Funktionskontroll och nedsättning av skadeersättning

Driftlarm och reservelverk ska hållas i funktionsdugligt skick. Om inte tillverkarens anvisningar föreskriver kortare intervall ska anläggningarna provas/provköras varannan månad, med anteckning om utförda prov och service i driftjournal. Driftjournaler finns under punkterna 18 och 19 i denna PM. Larmanläggning ska kontrolleras av fackman minst en gång per år. Mer information om detta finns under punkt 16, Serviceavtal.

Åsidosätts säkerhetsföreskrifterna, de tekniska kraven i denna PM, kan ersättningen sättas ned vid skada eller helt utebli.

Har inte kraven på godkänt reservelverk eller larm följts, gäller försäkringen normalt med en tilläggssjälvrisk som är 20 % av skadebeloppet, dock lägst 30 % av basbeloppet. Vid allvarligt åsidosättande av säkerhetsföreskrift kan nedsättningen öka, till och med så mycket att ingen ersättning betalas.

4 Frågor

Har du frågor om driftlarm, reservelverk eller gällande försäkringsvillkor ska du kontakta Dina Försäkringar där du bor.

TEKNISKA KRAV

A Krav på fjäderfäanläggning

Med anläggning för fjäderfäbesättning avses här samtliga stallar och andra byggnader, som hör till driften av besättningen, oavsett om elförsörjningen kommer från en och samma huvudcentral (elmätarcentral) eller inte.

För fjäderfäbesättningar med fler än 2 000 fjäderfä ersätts skada som uppkommer genom oförutsett avbrott i tillförseln av el, gas, vatten eller värme, endast om larmanläggning och reservelverk finns.

Anläggning för fjäderfäbesättning ska följa de krav som finns upptagna under F1 - 17, Bestämmelser och krav på funktion.

B Krav på grisanläggning

Med anläggning för grisbesättning avses här samtliga stallar och andra byggnader, som hör till driften av besättningen, oavsett om elförsörjningen kommer från en och samma huvudcentral (elmätarcentral) eller inte.

För grisbesättningar med fler än 30 vuxna grisar eller fler än 150 växande grisar ersätts skada som uppkommer genom oförutsett avbrott i tillförseln av el, gas, vatten eller värme, endast om larmanläggning och reservelverk finns.

Anläggning för grisbesättningar ska följa de krav som finns upptagna under F1 - 17, Bestämmelser och krav på funktion, med följande undantag:

- Funktion av uppvärmningsanordning (F8)
- Vattenavkännare (F9).

C Krav på anläggning för kalvar yngre än sex månader

Kraven gäller endast för besättningar i mekaniskt ventilerade kalvstallar och andra slutna utrymmen för besättningen, oavsett om elförsörjningen kommer från en och samma huvudcentral (elmätarcentral) eller inte.

För besättning med fler än 30 kalvar yngre än sex månader ersätts skada som uppkommer genom oförutsett avbrott i tillförseln av el, gas, vatten eller värme, endast om larmanläggning och reservelverk finns.

Anläggning för kalvar yngre än sex månader ska följa de krav som finns upptagna under F1-17, bestämmelser och krav på funktion, med följande undantag:

- Funktion av uppvärmningsanordning (F8)
- Vattenavkännare (F9)
- Minimiventilation (F11).

Driftlarm och reservverk

D Krav på anläggning för övriga djur

Med övriga djur avses exempelvis nötkreatur (utom kalvar yngre än sex månader), mjölkfår, mjölkgetter och andra djur som anges i försäkringsbrevet.

Med anläggning för besättning av övriga djur avses här samtliga djurstallar och andra byggnader, som hör till driften för besättningen, oavsett om elförsörjningen kommer från en och samma huvudcentral (elmätarcentral) eller inte.

För besättningar med övriga djur ersätts skada som uppkommer genom oförutsett avbrott i tillförseln av el, endast om reservverk finns.

Anläggning för övriga djur ska följa de krav som är upptaget under F1–17, Bestämmelser och krav på funktion, med följande undantag:

- Larmanläggningens uppbyggnad (F3)
- Centralenhet och larmpanel (F4)
- Strömförsörjningsenhet (F5)
- Larmöverföring och larmdon (F6)
- Temperaturavkännare (F7)
- Funktionskontroll av uppvärmningsanordning (F8)
- Vattenavkännare (F9)
- Spänningsavkännare/fasbrottsrelä (F10)
- Minimiventilation (F11).

E Krav på anläggning med produkter

Kraven gäller för produkter, med ett marknadsvärde större än 0,5 prisbasbelopp (22 200 kronor 2014), som förvaras i klimatkontrollerade lager (värme och/eller kyla). Med produkter avses exempelvis mjölk, potatis, lök och morötter.

Med anläggning för produkter avses här samtliga byggnader, som hör till driften, oavsett om elförsörjningen kommer från en och samma huvudcentral (elmätarcentral) eller inte.

För produkter med ett marknadsvärde som är större än 0,5 prisbasbelopp ersätts skada som uppkommer genom oförutsett avbrott i tillförseln av el, gas (kylmedia), vatten eller värme, endast om larmanläggning och reservverk finns.

Anläggning för produkter ska följa de krav som är upptaget under F1–17, bestämmelser och krav på funktion, med följande undantag:

- Funktion av uppvärmningsanordning (F8)
- Vattenavkännare (F9)
- Minimiventilation (F11).

F Bestämmelser och krav på funktion

1 Allmänt om larm-, el- och teleinstallation

Larminstallation ska utföras av behörig elinstallatör eller annan fackman. Alla elinstallationer ska uppfylla kraven i gällande starkströmsföreskrifter från Elsäkerhetsverket, Elinstallationsreglerna SS 436 40 00 och LBK-pärmen 1), flik 5 – Elinstallationer i lantbruk.

Enfasfläktar ska alltid självstarta efter strömavbrott. Tre-fasfläktar ska självstarta efter strömavbrott om detta inte beror på fasfel.

Finns det flera enfasfläktar ska de fördelas på flera faser så att inte samtliga fläktar stannar om det blir strömavbrott på en fas.

För fast installerade ventilationsfläktar i djurstall bör jordfelsbrytaren ersättas med jordfelsövervakning.

Jordfelsövervakning ska vid överskridit värde ge larm (högst 100mA). Det krävs dock att en driftansvarig person, med kunskap om anläggningens skötsel, omedelbart in-finner sig för att vidta åtgärder för att förhindra skada.

Anmärkning

1) LBKs rekommendationer (Lantbrukets Brandskydds-kommitté) hämtas via länken "LBK-pärmen" på www.lantbruketsbrandskydd.nu eller beställs hos Brandskyddsföreningen Sverige, telefon 08-588 474 00

2 Överspänningsskydd

När en larmanläggning ska installeras måste ett samordnat inledningskydd mot ledningsbundna överspänningar anordnas enligt LBK-pärmen, flik 5. Det gör man genom att ansluta samtliga kablar, exempelvis elkablar, teletekniska kablar och signalkablar, på ett och samma ställe till byggnaden och förse dem med lämpliga överspänningsskydd.

Överspänningsskydd ska installeras av godkänd elinstallatör enligt LBK, lämpligen i samråd med larmleverantören.

3 Larmanläggningens uppbyggnad

- Centralenheten ska vara en separat och överordnad enhet.
- Larmanläggningen ska garanteras en säker drift även om nätspänningen är ur funktion.
- Larmfunktioner och indikeringar får inte vara beroende av driftfunktioner i annan teknikutrustning.
- Temperaturavkännare och avkännare för minimiventilation ska vara separata enheter, inte gemensamma med givare för styrning av ventilation.
- Funktionen för avkännare och minimiventilation ska vara övervakade.
- Larmöverföring inklusive larmdon ska alltid, oavsett typ av kommunikation, omgående larma internt och externt. Se F6.
- Daterat intyg om att larmanläggningen uppfyller kraven i denna PM anslås vid larmpanel. "Denna larmanläggning uppfyller Dina Försäkringars krav för driftlarm, utgåva 2014:1". Intyget utfärdas av behörig elinstallatör eller annan fackman.
- Drift- och skötselanvisningar samt provningsjournaler ska finnas tillgängliga vid anläggningen.

Reservdelar för larmanläggning ska finnas eller kunna anskaffas inom 24 timmar och anläggning ska vara i funktion inom 36 timmar, efter det att skadan har uppmärksamats.

Alternativt bör ett serviceavtal tecknas med samma tidsgräns.

4 Centralenhet och larmpanel

En centralenhet ska finnas. Den ska samla larm från exempelvis avkännarna, jordfelsövervakning, låg batterikapacitet och överföra dem till larmpanel och larmdon inom anläggningen. Dessutom ska alltid en larmöverföring gå via telenätet.

Finns ingen anträffbar i anläggningen ska larmet gå vidare till den som har jouten. Se F6.

Centralenheten ska ha en minnesfunktion (logg) som elektroniskt lagrar de tvåhundra senaste uppgifterna om utlösta larm, provningar av larmanläggningen och fel på larmanläggningen. De loggade uppgifterna ska vara daterade, ge information om vad som utlöst larmet, vara lätta att läsa av och de ska inte kunna raderas. Det ska vara tydligt anslaget vid larmpanelen hur man läser av lagrade (loggade) uppgifter.

Djurstall för omgångsproduktion med flera avdelningar kan övervakas med gemensam centralenhet. I sådant djurstall när en avdelning töms på djur vid exempelvis rengöring, får övervakning av minimiventilation tillfälligt blockeras på sådant sätt att övriga larmfunktioner inte påverkas. Sådan blockering kan vara låsmanövrerad och frånläget ska då indikeras med tydlig optisk signal. Innan djur sätts in ska blockeringen återställas och larmfunktionen kontrolleras. Tid och datum för från- och tillkopplingen av minimiventilationens övervakning ska noteras i driftjournalen.

Önskad larmtemperatur ska lätt kunna ställas in på centralenhet.

En larmpanel placeras väl synlig på lättillgänglig plats, till exempel i personalrum, kontor, driftsskötarrum eller äggpackeri.

På larmpanelen ska optisk indikering finnas för

- larm (anläggningen inte driftklar)
- anläggningen i drift
- samtliga larmfunktioner, inklusive jordfelsövervakning
- låg batterikapacitet i centralenhet
- låg batterikapacitet i startbatteri till stationärt elverk
- provning av larmanläggningen ska utföras.

På larmpanelen ska det finnas en optisk och en akustisk indikering. De ska båda, varannan månad om inte tillverkaren föreskriver tätare intervall, markerar att anläggningen ska provas enligt en anvisning som ska finnas anslagen vid centralenheten. Indikeringarna ska stängas av automatiskt efter genomförd provning.

Indikering av fel i anläggningens styrsystem för den normala driften (exempelvis ventilation och utfodring) bör vidarebefordras till larmsystemet och utlösa larm.

5 Strömförsörjningsenhet

Ström till larmcentralen tas som regel från elnätet. Anslutningen till elnätet ska vara fast installerat. Det ska också finnas batterier som automatiskt kopplas in vid strömbrott.

Batteriet ska garantera drift av larmcentral och indikering av larmsignal i minst tolv timmar, larmdon i fem minuter. Strömförsörjningen till centralenheten får inte påverkas av andra system.

Batterier till larmanläggningen ska bytas minst vart tredje år, eller enligt tillverkarens anvisningar.

6 Larmöverföring och larmdon

Larmöverföringen ska vara uppbyggd så att larm alltid uppfattas av minst en person.

Vid larm ska en person med kunskaper om anläggningens skötsel kunna vara vid anläggningen och ha vidtagit åtgärder inom femton minuter på fjäderfåanläggningar och inom trettio minuter på grisanläggningar, efter det att larmet utlöst.

Vid driftlarm från

- kalvar (C)
- övriga djur (D)
- produkter (E)
- vattenavkännare (F9) och
- spänningsavkännare från startbatterier på reservelverk (F13),

ska någon som kan vidta åtgärder vara vid anläggningen inom två timmar, efter det att larmet utlöst.

Akustiskt (ljud) och optiskt (ljus) larm ska ges inom anläggningen via larmdon.

Dessutom ska alltid en larmöverföring gå via det fasta eller mobila telenätet. Finns ingen anträffbar i anläggningen ska larmet gå vidare till den som har jouten.

Vid larmöverföring via telenätet ska det alltid finnas en öppen telelinje som kan ta emot larm. Detta kan uppfyllas med hjälp av en mobiltelefon eller ett extra fast teleabonnemang.

Endast i område där mobilnätet har garanterat full täckning godtas trådlös larmöverföring över mobilnätet. Utrustningen ska ha ett fast mobilabonnemang, inte kontantkort. Larmöverföring får inte enbart ske med SMS.

Larm ska endast kunna återställas/kvitteras vid larmpanelen. Detta innebär att om den som har jouten tar emot ett larm via publika telenätet (PSTN) eller GSM och om denne inte inom föreskriven tid har kvitterat larmet ska nytt larm ges via PSTN eller GSM.

7 Temperaturavkännare

Temperaturavkännare ska ge larm vid för låg och för hög temperatur. För grisar krävs endast larm för hög temperatur.

Temperaturavkännare ska finnas i samtliga lokaler där det finns lantbruksdjur eller produkter, avkänning ska ske på ett representativ sätt.

Temperaturavkännare ska vara av elektronisk typ.

Det ska dessutom finnas en utvändigt temperaturavkännare för temperaturkompensering. Det vill säga en avkännare till en funktion i larminstallation som anpassar larmtemperaturen till utomhustemperaturen, max justering 0 till + 5°C.

Driftlarm och reservverk

8 Funktionskontroll av uppvärmningsanordning

Larm ska ges när uppvärmningsanordning inte fungerar tillfredsställande, till exempel framledningstemperatur eller brännarefunktion. Finns flera uppvärmningsanordningar ska samtliga vara larmade.

Anmärkning:

Gäller endast för anläggningar med kycklingar eller matkycklingar.

9 Vattenavkännare

Vattenavkännare ska ge larm när vattentrycket inte är tillräckligt. Det ska finnas minst en avkännare i varje djurstall, som placeras längst bort i anläggningens vattensystem.

Anmärkning:

Gäller endast anläggningar för fjäderfån.

10 Spänningsavkännare (fasbrottsrelä)

Spänningsavkännare ska

- ge larm vid strömavbrott eller fasfel
- finnas på samtliga faser och
- finnas i varje elcentral där ventilationsfläktar är avsakrade.

11 Minimiventilation

Att minimiventilation*) och gasevakuering fungerar ska bevakas enligt minst ett av följande fyra alternativ:

Alternativ A

Alla stallavdelningar förses med koldioxidvakt som mäter koldioxidhalten på ett för stallavdelningen representativt sätt. Koldioxidvakten ska placeras så lågt som möjligt. Inställda värden ska noteras i drift- och skötselinstruktioner.

Alternativ B

Alla fläktar för minimiventilation och gasevakuering ska individuellt spänningsövervakas. Dessa ska ge larm om spänningen till fläkten bryts.

Alternativ C

Alla fläktar för minimiventilation och gasevakuering ska individuellt strömövervakas. Dessa ska ge larm om strömmen sjunker under inställt driftvärde.

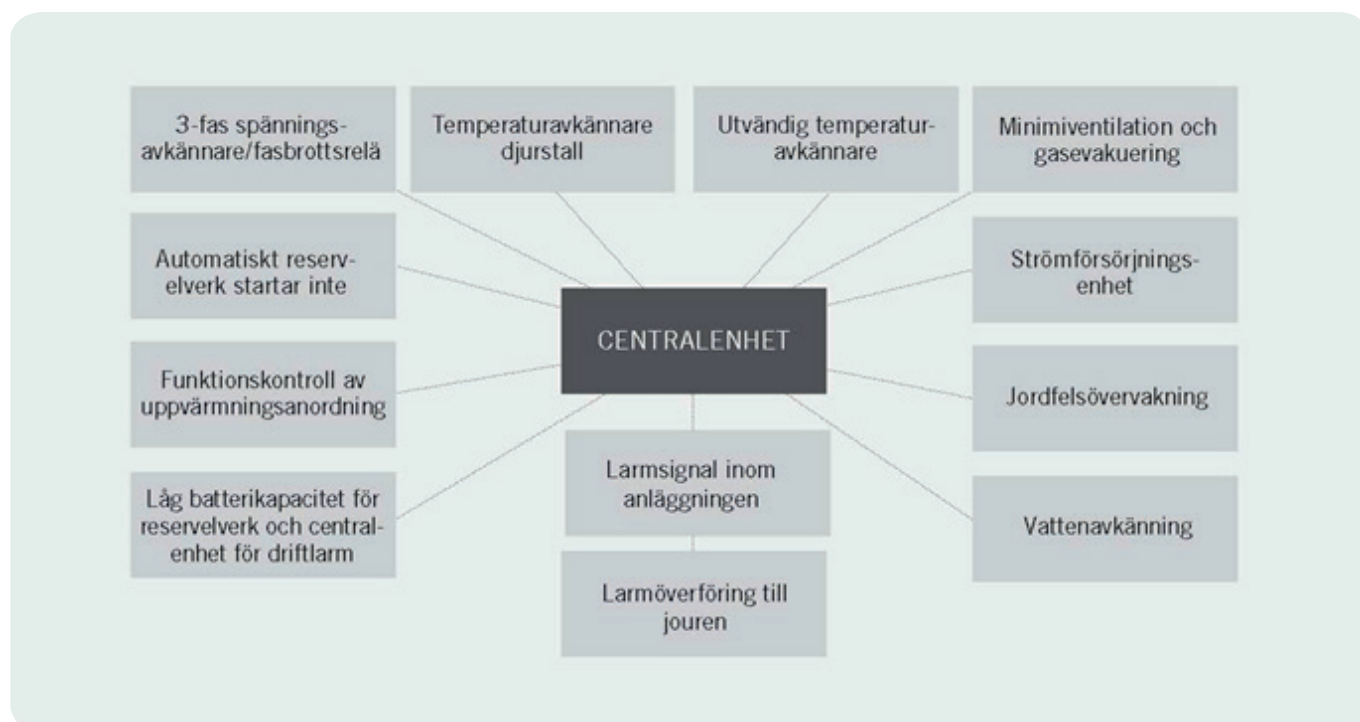
Alternativ D

Alla fläktar för minimiventilation och gasevakuering ska luftflödesövervakas med flödesvakt. Larm ska ges om luftflödet understiger inställt värde.

*) Minsta luftväxling för att inte överskrida fastställda gränsvärden i stallluft.

Det ska även, utöver ovanstående alternativ, finnas en plan för hur anläggningen ska kunna nödventileras.

12 Principskiss för larmanläggning



13 Reservelverk

Reservelverk ska vara dimensionerat för kontinuerlig drift och för att uppfylla djurskyddslagets krav. Det vill säga driften av exempelvis följande funktioner ska alltid säkerställas

- mjölkning
- utfodring
- utgödsling
- ventilation (sommartid) och
- drift av anläggningens värmeanordningar (vintertid).

Larm för spänningsbortfall ska alltid ges, oavsett om det automatiska reservelverket startar eller inte. Om reservelverket inte lyckas starta vid spänningsbortfall ska larm ges.

Reservelverk kan drivas av dieseldriven motor som kopplas in automatiskt eller vara traktordrivet. Under vintertid ska drivmotor/traktor hållas varm med elektrisk motorvärmare eller förvaras i uppvärmd lokal så att motorn oberoende av yttertemperatur alltid kan startas snabbt.

För dieseldrivet reservelverk (inte traktordrivet) ska det finnas avkännare för låg kapacitet i startbatteri.

Reservelverk med automatstart ska ha avkännare som via centralenheten ger larm vid för låg startbatterispänning.

Alla reservelverk ska provköras varannan månad om inte tillverkarens anvisningar föreskriver kortare intervall, se även F15 nedan. Efter provkörning ska bränslemängden och motoroljan kontrolleras. Traktordrivet reservelverk ska vara lättillgängligt placerat för snabbt driftstagande och bekväm provkörning.

Utöver ovanstående krav ska också anvisningarna i LBK-pärmen, flik 5 om reservelverk uppfyllas.

14 Åtgärder vid larm

Beroende på vilket larm som utlösts måste den som inleder sig vid anläggningen kunna:

- starta reservelverk eller kontrollera reservelverk om detta ska starta automatiskt
- ordna nödventilation (exempelvis genom självdragsstrummar, dörrar, fönster, luckor)
- vidta åtgärder för att få rätt temperatur
- kontrollera och skilja från felaktig fläktenhet vid larm från jordfelsövervakning
- ordna vattenförsörjning.

15 Kontroll av larminstallation och reservelverk

För kontroll och provning svarar försäkringstagaren.

Larminstallation och reservelverk ska underhållas enligt tillverkarens anvisningar, så att de hålls i funktionsdugligt skick.

Provning av reservelverk och samtliga funktioner i larminstallation ska göras minst en gång varannan månad, om inte tillverkarens anvisningar föreskriver kortare intervall. Anteckning om utförd provning, utlöst larm, reparation med mera ska göras i driftsjournal. Både driftsjournal för provning av reservelverk och driftsjournal för provning av larm ska fyllas i.

Funktionskontroll av larmet bör göras oftare, minst en gång i veckan. Information om utförd provning av larminstallation som finns lagrad i centralenhetens minnesfunktion (logg) behöver inte skrivas in i driftsjournal.

Kontroll av avkännare, ledningar (oskadade och rätt fastsatta) och övriga komponenter bör göras med högst sex månaders mellanrum.

16 Serviceavtal

Serviceavtal ska upprättas med larmleverantören eller någon annan fackman för regelbunden årlig genomgång av hela larmanläggningen.

Försäkringsbolagets representant förbehåller sig rätten att vid besök på anläggningen göra en enkel provning av larminstallation samt kontrollera lagrad information i centralenhetens logg och/eller driftsjournalen beträffande bland annat utlösta larm och provning.

17 Skadeförebyggande råd

Man kan minska riskerna för elavbrott genom att låta en elinstallatör göra en enkel översyn av elanläggning ungefär vart annat år. Lämpligen i samband med att elinstallatören gör något annat arbete på gården. Vid storrengöring men högtryckstvätt är det viktigt att skydda belysningsarmaturer, dosor, strömbrytare, larm och annan elutrustning så det inte tränger in fukt.

Det är viktigt att ha en plan för hur anläggningen ska kunna nödventileras vid ett strömavbrott. Det kan behövas någon extra lucka eller dörr som går lätt att öppna. Finns det en viss självdragsventilation kan den snabbt förbättras genom att man öppnar exempelvis dörrar, luckor och fönster. På så sätt kan man, framförallt i mindre anläggningar, nästan alltid undvika skador vid strömavbrott.

Vid större anläggningar, och framförallt under den varma årstiden, kan det vara svårt att ordna en tillfredställande nödventilation utan reservelverk.

Driftlarm och reservverk

18 Driftjournal för provning av larmanläggning

Ägare/Försäkringstagare: _____

Typ av larm: _____

Provning av samtliga funktioner i larmanläggningen ska göras minst varannan månad.

| Datum | Funktionsduglig | | Serviceåtgärd | Anmärkningar |
|-------|-----------------|-----|---------------|--------------|
| | Ja | Nej | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

19 Driftjournal för provning av reservverk

Ägare/Försäkringstagare: _____

Typ av reservverk: _____

Provning av reservverk ska göras minst varannan månad.

| Datum | Funktionsduglig | | Serviceåtgärd | Anmärkningar |
|-------|-----------------|-----|---------------|--------------|
| | Ja | Nej | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Driftlarm och reservverk

20 Intyg driftlarm

Intyg

Denna larmanläggning uppfyller Dina Försäkringars krav för driftlarm, utgåva April 2014.

Larmanläggningen färdigställd och funktionskontrollerad efter installation:

Datum:

Larminstallatör:

Underskrift larminstallatör:

Namnförtydligande:
