

Upprättat av	Upprättat datum	Ändrat av	Ändrat datum	Godkänt av	
Brukarråd Brand	2022-05-05			PTS Forums Styrelse	

Förvaltningsdokumentation Vattensprinkler

Följande dokumentation ska upprättas vid färdigställandet av en ny sprinkleranläggning alternativt revideras vid ändringar i en befintlig anläggning. Dokumentationen ska göras av sprinklerprojektören tillsammans med anläggarfirman, kontrolleras av besiktningsfirman och därefter överlämnas till regionens fastighetsorganisation.

Dokumentinformation

Denna handling utgör en samlad beskrivning av automatiskt vattensprinklersystem för nedanstående objekt.

Objekt

Förvaltningsobjekt: 0000 - Namn (Regionens beteckning)

Fastighetsbeteckning: Fastigheten 0:0

Kommun: Kommunen

Sekretess

Handlingen är belagd med sekretess enligt Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400):

☐ Nej

☒ Ja, enligt OSL 18 kap. 8 §

Dokumenthistorik

4				
3				
2				
1				
0	20XX-XX-XX			
Version	Datum	Notering	Handläggare	Kontrollerad av

Upprättat av	Upprättat datum	Ändrat av	Ändrat datum	Godkänt av	
Brukarråd Brand	2022-05-05			PTS Forums Styrelse	

Allmänt

Ett automatiskt vattensprinklersystem är utformat för att upptäcka en brand och i inledningsskedet släcka den med hjälp av vatten eller om så ej är möjligt begränsa och kontrollera brandens storlek till dess att släckning kan ske på annat sätt. Syftet är att skydda människor och egendom.

Ett sprinklersystem består av en eller flera vattenkällor och av en eller flera sprinklersektioner. Varje sprinklersektion består av en larmventil och av ett rörnät som är försett med sprinklerhuvuden. Sprinklerhuvuden är installerade på bestämda platser.

Sprinklerhuvudena aktiveras vid förutbestämda temperaturer, dvs endast de sprinklerhuvuden som är i brandens direkta närhet och som påverkas av värme aktiveras. Det påföljande vattenflödet genom larmventilen aktiverar brandlarmet och larmar räddningstjänsten.

Sprinklersystemet är avsett att omfatta hela byggnaden med endast enstaka utrymmen undantagna. I befintliga byggnader sker utbyggnaden successivt.

Krav på sprinklersystemets utformning återfinns i Boverkets byggregler samt i PTS Nationella Riktlinjer Brandsläckningssystem.

Våtrörsystem

Våtrörsystem är den vanligaste systemtypen och används i nästan alla utrymmen.

I ett våtrörsystem är rörnätet fyllt med vatten i alla delar till ett visst tryck. Vattentrycket håller larmventilen stängd. När ett sprinklerhuvud aktiveras (oönskat eller p.g.a. värmepåverkan) sjunker trycket i rörnätet varpå larmventilen öppnar och släpper fram mer vatten. Detta innebär att branden omedelbart kan vattenbegjutas från aktiverade sprinklerhuvuden.

Det är endast de sprinklerhuvuden som är i brandens omedelbara närhet och som påverkas av värme som aktiveras.

Torrörsystem

Torrörsystem används endast i vissa ouppvärmda utrymmen där stillastående vatten i rörnätet riskerar att frysa (exempelvis på lastkajer).

I ett torrörsystem är alla delar av rörnätet fyllt med luft eller kvävgas till ett visst tryck. Gastrycket håller larmventilen stängd. När ett sprinklerhuvud aktiveras (oavsiktligt eller p.g.a. värmepåverkan) sjunker gastrycket och efter en viss fördröjning öppnar larmventilen och fyller rörnätet med vatten.

Precis som för ett våtrörsystem är det endast de sprinklerhuvuden som är i brandens omedelbara närhet och som påverkas av värme som aktiveras.

Upprättat av	Upprättat datum	Ändrat av	Ändrat datum	Godkänt av	
Brukarråd Brand	2022-05-05			PTS Forums Styrelse	

Förutlösningssystem (Pre-action)

Förutlösningssystem används endast i vissa ouppvärmda utrymmen samt i vissa utrymmen där ett oönskat vattenflöde (genom ett trasigt sprinklerhuvud, en trasig rörkoppling, eller liknande) kan få allvarliga negativa konsekvenser.

I ett förutlösningssystem är alla delar av rörnätet fyllt med luft eller kvävgas till ett visst tryck. Men det är inte gastrycket som håller larmventilen stängd. Istället används en spärranordning som öppnar på signal från brandlarmet. Signalen kan skickas från en rökdetektor eller liknande. Först när spärranordningen öppnar larmventilen fylls rörnätet med vatten.

Precis som för ett våtrörsystem är det endast de sprinklerhuvuden som är i brandens omedelbara närhet och som påverkas av värme som aktiverar.

I det fall brandlarmet är fränkopplat fungerar förutlösningssystem som torrörsystem.

Öppet system (Deluge)

Deluge betyder syndaflod eller översvämning och används för att begjuta en viss yta i sin helhet (exempelvis en helikopterflygplats, vissa atrier, m.m.). I ett öppet system är alla delar av rörnätet tomt och alla sprinklerhuvuden/munstycken är öppna. Vid manuell eller automatisk aktivering öppnar larmventilen och fyller rörnätet med vatten.

På helikopterflygplatser blandas vattnet med skumvätska och luft för att få lämpliga brandsläckningsegenskaper.

Sprinklerpumpar

Det finns två pumptyper som allmänt kallas för ”sprinklerpump”, tryckstegringspump och tryckhållningspump.

Tryckstegringspumpen höjer trycket i rörnätet om inte trycket i vattentilloppet räcker till när sprinklersystemet löser ut.

Tryckhållningspumpen håller trycket i rörnätet konstant så att inte tryckstegringspumpen startar vid ett mindre tryckfall.

Tryckstegringspumpar kan vara eldrivna eller dieseldrivna. Normalt installeras redundanta tryckstegringspumpar.

Eldrivna sprinklerpumpar är försedda med reservkraft.

Upprättat av	Upprättat datum	Ändrat av	Ändrat datum	Godkänt av	
Brukarråd Brand	2022-05-05			PTS Forums Styrelse	

Vattentillopp

Anläggningens vattentillopp utgörs av:

- ☐ Enkelt vattentillopp i form av
- ☐ Förbättrat enkelt vattentillopp i form av
- ☐ Dubblerat vattentillopp i form av
- ☐ Kombinerat vattentillopp i form av

- ☐ Vattenmagasin har en volym om 0000 m³ (full/reducerad volym)
- ☐ Vattenmagasin har en volym om 0000 m³ (full/reducerad volym)

- ☐ Återströmningsskydd är utfört med skyddsmodul enligt SS-EN 1717

Beskriv anläggningens vattentillopp med lättbegriplig svenska.

Anslutningar för andra ändamål

Uttag från sprinklersystem för andra ändamål finns:

- ☐ Nej
- ☐ Ja, i form av , 0000 l/min

Beskriv ev. anslutningar för andra ändamål med lättbegriplig svenska.

Upprättat av	Upprättat datum	Ändrat av	Ändrat datum	Godkänt av	
Brukarråd Brand	2022-05-05			PTS Forums Styrelse	

Kapacitetsprov

Kapacitetsprov ska utföras minst en gång per år av anläggarfirma certifierad enligt SBF 1020 eller av besiktningsfirma certifierad enligt SBF 1003. Kapacitetsprov ska utföras från respektive håll. Om avsevärda svårigheter föreligger att utföra fullständigt kapacitetsprov ska delflödesprov utföras. Vid delflödesprov ska kontroll göras mot uppmätta värden vid leveransbesiktningen eller mot uppmätta värden vid senast utförda fullständiga kapacitetsprov.

Erforderliga tryck och flöden är för:

0,0 bar vid 0000 l/min (sämsta verkningsyta) och 0,0 bar vid 0000 l/min (bästa verkningsyta)
 0,0 bar vid 0000 l/min (sämsta verkningsyta) och 0,0 bar vid 0000 l/min (bästa verkningsyta)
 0,0 bar vid 0000 l/min (sämsta verkningsyta) och 0,0 bar vid 0000 l/min (bästa verkningsyta)
 0,0 bar vid 0000 l/min (sämsta verkningsyta) och 0,0 bar vid 0000 l/min (bästa verkningsyta)

Ange objekt/larmventil samt erforderliga tryck och flöden.

Resultat från fullständigt kapacitetsprov vid leveransbesiktningen är:

☐ Med tryckstegringspump

0,0 bar vid 0000 l/min, 20XX-XX-XX
 0,0 bar vid 0000 l/min, 20XX-XX-XX
 0,0 bar vid 0000 l/min, 20XX-XX-XX
 0,0 bar vid 0000 l/min, 20XX-XX-XX

☐ Utan tryckstegringspump

0,0 bar vid 0000 l/min, 20XX-XX-XX
 0,0 bar vid 0000 l/min, 20XX-XX-XX
 0,0 bar vid 0000 l/min, 20XX-XX-XX
 0,0 bar vid 0000 l/min, 20XX-XX-XX

Redovisa resultat från kapacitetsprov vid leveransbesiktningen.

Upprättat av	Upprättat datum	Ändrat av	Ändrat datum	Godkänt av	
Brukarråd Brand	2022-05-05			PTS Forums Styrelse	

Pumpar

Anläggningen har följande pumpar:

- 00 st tryckstegringspumpar som är ☐ eldrivna
 00 st tryckstegringspumpar som är ☐ dieseldrivna
 00 st tryckhållningspumpar som är ☐ eldrivna

Redovisa anläggningens pumpar.

Vid behov, beskriv pumparna med lättbegriplig svenska.

Sprinklercentraler

Anläggningen har följande sprinklercentraler:

Hus XX, plan 00. 00 st dörrar passeras till det fria. Utgör eget utrymme: ☐ Ja ☐ Nej, delat utrymme.
 Sprinklercentralen försörjs genom: ☐ enkelmatning ☐ ringmatning.

Hus XX, plan 00. 00 st dörrar passeras till det fria. Utgör eget utrymme: ☐ Ja ☐ Nej, delat utrymme.
 Sprinklercentralen försörjs genom: ☐ enkelmatning ☐ ringmatning.

Hus XX, plan 00. 00 st dörrar passeras till det fria. Utgör eget utrymme: ☐ Ja ☐ Nej, delat utrymme.
 Sprinklercentralen försörjs genom: ☐ enkelmatning ☐ ringmatning.

Hus XX, plan 00. 00 st dörrar passeras till det fria. Utgör eget utrymme: ☐ Ja ☐ Nej, delat utrymme.
 Sprinklercentralen försörjs genom: ☐ enkelmatning ☐ ringmatning.

Hus XX, plan 00. 00 st dörrar passeras till det fria. Utgör eget utrymme: ☐ Ja ☐ Nej, delat utrymme.
 Sprinklercentralen försörjs genom: ☐ enkelmatning ☐ ringmatning.

Redovisa anläggningens sprinklercentraler.

Vid behov, beskriv sprinklercentral(er) med lättbegriplig svenska.

Upprättat av	Upprättat datum	Ändrat av	Ändrat datum	Godkänt av	
Brukarråd Brand	2022-05-05			PTS Forums Styrelse	

Sprinklersystem

Anläggningen har följande sprinklersystem:

Hus XX

Nettoarea: 0000 m²

Sprinklad nettoarea: 0000 m² (per 20XX-XX-XX)

Beskriv varje sprinklersystem som betjänas av en sprinklercentral med lättbegriplig svenska.

Beskriv larm och larmanordningar med lättbegriplig svenska.

Beskriv avstängningsanordningar med lättbegriplig svenska.

Hus XX

Nettoarea: 0000 m²

Sprinklad nettoarea: 0000 m² (per 20XX-XX-XX)

Beskriv varje sprinklersystem som betjänas av en sprinklercentral med lättbegriplig svenska.

Beskriv larm och larmanordningar med lättbegriplig svenska.

Beskriv avstängningsanordningar med lättbegriplig svenska.

Upprättat av	Upprättat datum	Ändrat av	Ändrat datum	Godkänt av	
Brukarråd Brand	2022-05-05			PTS Forums Styrelse	

Handhavande

Handhavande får endast utföras av personal med god kännedom om anläggningens uppbyggnad och funktioner samt med kännedom om hur larmhanteringen är utförd. Detta för att undvika felaktiga larm, oönskad aktivering, m.m. Samtliga handhavanden ska på förhand godkännas av anläggningsskötaren.

Åtgärder efter sprinkleraktivering

Efter sprinkleraktivering vidtas följande åtgärder:

- ☐ Avstängning av berörd sektion/zon utförs av räddningstjänsten.
- ☐ Återställning av berörd sektion/zon utförs av anläggningsskötaren.
- ☐ Aktiverad sprinkler byts till en ny som ska
 - 1) vara av samma typ
 - 2) ha samma RTI-värde
 - 3) ha samma aktiveringstemperatur
- ☐ Rekommendationen är att även byta ej aktiverade sprinkler närmast en aktiverad sprinkler. Detta för att minska risken för oönskad aktivering.

Drift och underhåll

Drift och underhåll av anläggningen ska planeras, utföras och dokumenteras enligt kraven i SBF 120.

Ritningar och anläggarintyg

Följande handlingar finns tillgängliga:

Anläggarintyg finns
 Orienteringsritningar finns
 Serviceritningar finns
 Flödesschema finns

Beskriv var ritningar m.m. finns tillgängliga.