

# Tienduizenden sprinklerkoppen beveiligen bloemenveiling Aalsmeer

Eén van 's werelds grootste overdekte handelsgebouwen krijgt een sprinklerinstallatie. Het gaat om de bloemenveiling FloraHolland Aalsmeer. Vele tienduizenden vierkante meters in totaal.

Zo'n 3.300 sprinklerkoppen, 10 kilometer stalen drukleidingen en een watervoorraad van 950 m<sup>3</sup>. Alles is groot aan de eerste sprinklerinstallatie van FloraHolland Aalsmeer en dit is eigenlijk nog maar het begin. Over een paar jaar moet de brandbeveiliging in het immense veiling- en handelsgebouw in Aalsmeer op topniveau zijn, ondermeer met nog meer omvangrijke sprinklersystemen. Het is het gevolg van het aangescherpte Bouwbesluit uit 2003, vertelt coördinator Milieu en Veiligheid, Wim Hoogervorst. Voor bestaande gebouwen gingen op dat moment eveneens hogere eisen voor brandbeveiliging gelden. De veilinggebouwen van FloraHolland, waarvan de oudste uit 1972 dateren, voldeden daar niet aan, hoewel er al wel uitgebreide brandmeldinstallaties aanwezig waren. Ingenieursbureau Oranjewoud Save maakte in opdracht van de veiling een inventarisatie van de knelpunten en kwam, samen met de veiling, met een plan van aanpak, het masterplan brandveiligheid.

## Installatietechnisch en bouwkundig

De te nemen maatregelen waren aanzienlijk. Deels waren ze bouwkundig van aard. Maar ook moest de brandveiligheid met technische installaties worden verhoogd. Ondermeer door de aanleg van een sprinklerinstallatie in diverse delen van het gebouw.

**“We doen veel om brand te voorkomen”**

Met het overkoepelende verbeterplan van Oranjewoud Save ging de directie van FloraHolland in overleg met gemeente (Aalsmeer) en destijds gemeentelijke brandweer. Het bevoegd gezag gaf zijn goedkeuring

aan de uitgangspunten van het omvangrijke meerjarenmasterplan. Vanaf 2006 wordt nu voortvarend de brandveiligheid in het gebouw met een vloeroppervlakte van driekwart miljoen vierkante meter opgeschroefd. Deels door het verbeteren en vernieuwen van brandmeldinstallaties en het aanbrengen van ontruimingsinstallaties in het gehele gebouw. “We hebben nu 200.000 m<sup>2</sup> extra van brandmeldinstallatie voorzien en eveneens al ruim 200.000 m<sup>2</sup> vervangen. Met nu al in totaal 16.000 brandmelders.

## Bloemenveiling FloraHolland

FloraHolland is de grootste bloemenveiling ter wereld met een jaaromzet van 4,1 miljard euro. Op vijf locaties in Nederland, waaronder Aalsmeer, en via een joint-venture in Duitsland (veiling Rhein-Maas in het Duitse Herongen) vindt dagelijks de veiling van snijbloemen en planten via 46 veilingklokken plaats. Bij FloraHolland werken 4.155 mensen. FloraHolland is eigendom van de aangesloten kwekers en telers en is daarom een coöperatie. FloraHolland is ontstaan uit een aantal fusies. Bijna 100 procent van de bloemenhandel in ons land loopt via FloraHolland. De veiling in Aalsmeer begon al in 1911 in een café. Een jaar later wordt de Centrale Aalsmeerse Veiling opgericht. In 1918 is er al een omzet van ruim 400.000 euro. In 1972 wordt een nieuw veilingcomplex aan de Legmeerdijk in gebruikgenomen. Het complex heeft een omvang van negen hectare. Het centrale veilinggebouw heeft anno 2011 een oppervlakte van rond de 1,2 miljoen m<sup>2</sup> en is daarmee een van de grootste overdekte handelsgebouwen ter wereld.

Dat zijn immens grote trajecten.” Maar ook door de aanleg van sprinklers op voor de brandweer moeilijk toegankelijke plaatsen. “Dat is op de zogenaamde tussenverdieping,” zegt Hoogervorst. Dat is een wat minder hoge etage (5 meter) tussen de begane grond en bovenste verdieping. Het gangpand is smal en de ruimtes zijn gevuld met koelcellen, opslagruimtes en waar ook verwerkingsbedrijven aan het werk zijn met de vers aangevoerde en meestal kleurrijke bloemenpracht. De sprinklerinstallatie is hier een ondersteuning op de repressieve inzet van de brandweer. Hoogervorst: “Wij ook veel doen om een brand te voorkomen. Als er toch brand ontstaat, willen we een snelle detectie door de brandmeldinstallatie en willen we dat een veilige inzet van de brandweer mogelijk is, bijvoorbeeld door ondersteuning door sprinklers. Dat krijg je op andere manieren niet goed voor elkaar. Rook- en warmte-afvoersystemen hebben we ook bekeken, maar die kun je hier niet goed toepassen.”

## Het sprinklerplan

Het sprinklerplan heeft FloraHolland samen ontwikkeld met adviesbureau Altavilla Brandveiligheid. Besloten is om de tussenverdieping (80.000 m<sup>2</sup>) in drie tijdsperiodes van sprinklers te voorzien, steeds in stappen van zo'n 25.000 m<sup>2</sup>. De plannen voor het aanbrengen van sprinkler op deze tussenverdieping volgt op de nieuwbouw van het logistieke middelen centrum dat in 2009 werd opgeleverd en eveneens een sprinklerinstallatie kreeg. Het bleek mogelijk om de pompinstallatie en watervoorraad ook voor de tussenverdieping te gebruiken. Bij de bouw van de watervoorziening in 2009 is hier al rekening mee gehouden door de waterbuffer te vergroten van 450 naar 900 m<sup>3</sup>. FloraHolland heeft bewust de aanleg van de sprinklerinstallaties in drie delen geknipt om het financieel en operationeel beheersbaar te houden, maar ook

om te ontdekken hoeveel overlast de werkzaamheden kunnen veroorzaken en hoe dat voor de huurders tot een minimum kan worden beperkt.

Fase 1 van het project is wat dat betreft ook een leertraject, verduidelijkt Hoogervorst. "Deze fase vindt plaats in het minst gesloten gedeelte van de tussenverdieping." Slechts hier en daar is een kantoor, verwerkingsruimte of koelcel gevestigd waardoor er nog niet zoveel huurders te maken kregen met mogelijke overlast door de monteurs. "Fase 2 en 3 van het project liggen in een gebied dat voor 90 procent is verhuurd." Een start in zo'n open gebied was voor Hoogervorst een mooie gelegenheid om te ondervinden hoe groot die overlast is en hoe die overlast eventueel kan worden verminderd. En ook om te ontdekken hoe het best kan worden gecommuniceerd met de huurders. Want hoe dan ook, overlast bij het monteren van de leidingen en sprinklerkoppen is er. In de gebouwen van FloraHolland zijn zo'n 350 vaste huurders en 650 wisselende huurders die soms slechts voor enkele dagen of weken een stuk vloer of opslag huren.

Vanwege die grote groep wisselende huurders besloten FloraHolland en Altavilla tot de aanleg van zogenaamde ondernetten voor de sprinklerkoppen,

## XL Feiten

### Brandbeveiliging FloraHolland

- Eén van 's werelds grootste overdekte handelsgebouwen krijgt een sprinklerinstallatie.
- Wensen van FloraHolland en de kennis van adviesburo Altavilla leidde tot een prestatiebestek.
- Aanleg is in drie delen geknipt om het financieel en operationeel beheersbaar te houden.
- Installatie kent 3.300 sprinklerkoppen, 10 km stalen drukleiding en een watervoorraad van 950 m<sup>3</sup>.
- Verder zijn er 16.000 brandmelders geïnstalleerd.
- Rook- en warmte-afvoersystemen bleken hier niet goed toepasbaar.
- Sprinklerkoppen openen bij 68 °C en verspreiden dan circa 400 liter water per minuut
- Op de leidingen staat een waterdruk van 10 bar, vijfmaal hoger dan het drinkwaternet.
- In de toekomst krijgen ook de laadkuilen voor vrachtwagens met een oppervlakte van 25.000 m<sup>2</sup> automatische blusventielen.

naast het normale basisnet. Het ondernet bevat slechts een kantoor, koelcel of verwerkingsruimte. Bij een huurdersmutatie waarbij ruimtes een andere indeling kunnen krijgen, kan dit gedeelte tijdelijk van het sprinklernet worden afgekoppeld. Monteurs kunnen nu met een gerust hart veranderingen aan deze kleine onderinstallatie doorvoeren zonder dat het hoofdnet zonder water komt te zitten. Met het creëren van ondernetten koos FloraHolland niet voor de meest

goedkope oplossing op de korte termijn, maar voor een zo groot mogelijke flexibiliteit. Voor de toekomst is deze keuze beter, verduidelijkt Hoogervorst. "Anders worden latere mutaties lastiger en duurder. Bovendien blijft de installatie overzichtelijk doordat we voorkomen dat er allemaal dingen aan elkaar geknoopt worden. Dat wil je gewoon zo houden." De wensen van FloraHolland en de kennis van Altavilla leidde tot een zogenoemd prestatiebestek waarmee



Alles is groot aan de eerste sprinklerinstallatie van FloraHolland Aalsmeer. Het is het gevolg van het aangescherpte Bouwbesluit uit 2003, vertelt coördinator Milieu en Veiligheid, Wim Hoogervorst. In totaal zijn er 3.300 sprinklerkoppen aangesloten, die bij een temperatuur van 68 graden automatisch openen en circa 400 liter water per minuut verspreiden.



gerenommeerde installatiebedrijven werden benaderd. Ze kregen de uitnodiging om met een definitief voorstel en kostenplaatje te komen. Breijer Brandpreventie kwam met de beste oplossing naar voren, vertelt Hoogervorst. Het installatiebedrijf, onderdeel van Facilicom, dacht erg mee en kwam met een alternatieve sectie-indeling, waardoor een kostenbesparing ontstond. En aldus ging het bedrijf vorig jaar aan het werk. De sprinklerinstallatie in fase 1 bestaat uit 7 secties die vanaf de hoofdverdeler het gebouw in lopen. In totaal zijn er 3.300 sprinklerkoppen op aangesloten die bij een temperatuur van 68 graden automatisch openen en dan circa 400 liter water per minuut kunnen verspreiden. Op de leidingen staat continu een waterdruk van 10 bar, een vijf keer hogere druk dan een normaal drinkwaternet.

### Uitbreidingen

Alles liep prima, de overlast voor gebruikers was minimaal. FloraHolland nam deze zomer de installatie feestelijk in gebruik. Ook Hoogervorst blikt tevreden terug op de werkzaamheden door Breijer. "Ze hebben netjes gewerkt, ook in de verhuurde gebieden." Dat het allemaal zo gesmeerd liep, komt ook doordat

de installateur veel sprinkler aanlegt in winkelcentra en dus gewend is om goed te communiceren met gebruikers om de overlast minimaal te houden. Fase 1 leverde wel een leerpunt op: voortaan gaat de installateur het basisnet en ondernet gelijktijdig monteren. Nu gebeurde dat nog op twee verschillende momenten zodat er extra overlast was voor gebruikers. De komende jaren zit Hoogervorst nog volop in de sprinkler, want niet alleen de tussenverdieping wordt tot 2013 van zo'n installatie voorzien, ook drie laadkuiten voor vrachtwagens krijgen deze automatische blusventielen. Nu is een sprinklerinstallatie gekozen vanwege het gevaar voor een zich snel verspreidende oncontroleerbare brand. "Een brand in een vrachtwagen kan zich snel uitbreiden. En met meerdere vrachtwagens bij elkaar kan het snel onbeheersbaar worden en door de hitte kan er instortingsgevaar ontstaan." De sprinklerinstallatie moet ervoor zorgen dat er geen uitbreiding van de brand plaatsvindt en dat de brandweer in een relatief koele atmosfeer de vrachtwagenbrand veilig en van dichtbij met schuim kan blussen. "Ook hier hebben we naar rook- en warmteafvoer gekeken, maar omdat een brand heel snel kan gaan is gekozen voor sprinkler, daarnaast was RWA gezien

de plek in het gebouw niet goed mogelijk." De drie laadkuiten hebben een oppervlakte van 25.000 m<sup>2</sup>. Nog dit jaar moet de installatie in de eerste laadkuit in werking zijn. ■

### Normen

In Nederland gelden voor sprinklerinstallaties de normen NEN-EN12845+A2 en NEN 1073:2010. De officiële normen vervangen het Voorschrift voor Automatische Sprinklerinstallaties (VAS). Als aanvulling op de norm kan de VAS nog wel worden gebruikt, maar dan als een praktijkrichtlijn. In ons land komen ook installaties volgens de Amerikaanse FM- en NFPA-voorschriften voor, vooral bij industriële objecten en distributiecentra. De sprinklerinstallatie bij FloraHolland is volgens de NFPA-richtlijn aangelegd. De FM- en NFPA-voorschriften zijn veel uitgebreider en veel beter aangepast aan de huidige stand van de sprinklertechniek dan de VAS-voorschriften.

Bron Wikipedia.nl