



SORUMLULUK ZİNCİRİ: SÜREKLİLİK İÇİN BİRLİKTE ÇALIŞMAK

ŞİRKETLER FAALİYET GÖSTERDİKLERİ ZİNCİRDEKİ
EN GÜÇLÜ HALKAYA DÖNÜŞMEYİ NASIL BAŞARABİLİR?

İÇİNDEKİLER

BU TEKNİK İNCELEME SİZE NE SUNAR?	3
SORUMLULUK ZİNCİRİ NEDEN DİKKAT ETMEMİZ GEREKEN BİR KONUDUR?	
HAREKETE GEÇİN! YATIRIM: GENELLİKLE SIFIR	
SORUMLULUK ZİNCİRİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR BAŞLAMAK	4
KONTROL LİSTELERİ	5
ÇOK MU KARMAŞIKLAR? PROFESYONEL YARDIM ALMAK MI İSTİYORSUNUZ?	12
EKLER	13

SORUMLULUĞUNUZU BUGÜN ÜSTLENİN

Genellikle ciddi hasarlara neden olan yangınlar, seller ve diğer felaketlerin kapsamlı sonuçları olur. Şirket kaynaklarının kaybedildiği ve yanmış bir endüstriyel birimin yeniden inşa edilmesi gerekliliği gibi "basit" gerçekler bir yana, asıl bu felaketlere bağlı olarak gerçekleşen dolaylı hasarlar en büyük etkiyi yaratır. Üretim genellikle aylarca veya çok daha uzun süre boyunca durur. Bir düşünün, bu süre zarfında ne kadar iş hacmi ve kar kaybı yaşarsınız? Bu durum tedarikçinizin başına gelse, uzun süre tedarik alamazsanız faaliyetleriniz bundan nasıl zarar görür?

Her şeyden önce şirketinizin de ancak en zayıf halkası kadar güçlü bir zincirin parçası olduğunun (klişe ama doğru bir deyiş) farkında olmalısınız. Tek bir halkadaki felaketler zincirin tamamında devasa etkilere neden olur. Bunun örneklerini her yıl görüyoruz. Örneğin, 2011 yılında Japonya'da gerçekleşen tsunaminin ülke içindeki ve dışındaki iş dünyasında yarattığı sonuçları ele alalım. Veya birkaç yıl önce 1,50 dolarlık bir piston segmanının bulunmaması nedeniyle Japon otomobil endüstrisinin neredeyse %70'inin durmasını düşünün. 2018 yılında Michigan'daki bir tedarikçide meydana gelen yangın Ford, Fiat Chrysler, BMW ve General Motors fabrikalarında ciddi sorunlara yol açtı.

Harekete geçmek gerektiğinin bilincinde olmak ayrı, harekete geçmek için teşvik edilmek ayrı bir durumdur. Bu teknik inceleme her ikisine de olanak sağlayacak ve kullanışlı bir kontrol listesiyle riskleri ve etkileri sınırlama konusunda çalışmanız için size bir araç sunacaktır. Zincirdeki yerinizin sorumluluğunu üstlenmeye bugün başlayın. Bu hepimizin yararınadır.

*Özlem Emgen
Riskonet Yönetici Ortak*



BU TEKNİK İNCELEME SİZE NE SUNAR?

TEMELDE SORUMLULUK ZİNCİRİNİN ÖNEMİ
HAKKINDA GENEL BİR BAKIŞ SAĞLAR. AYRICA BU KONU ÜZERİNDE
ÇALIŞMALAR HEMEN BAŞLAMAK İÇİN ÖZEL
ARAÇLAR DA SUNAR.

Bu teknik incelemede sorumluluk zinciri konusuna dikkatinizi çekmek istiyoruz. Ayrıca faaliyetleriniz ve sizinle birlikte zinciri oluşturan tüm şirketler için sorunlardan kaçınmak amacıyla neler yapabileceğinize de değineceğiz.

Size bunun önemini anlatmanın yanı sıra bir olayın sonuçlarının ne kadar geniş çaplı olabileceğini de göstereceğiz. Ancak en önemlisi, size uygulamada güvenli çalışma hakkında her şeyi anlatmak istiyoruz. Kötü durumlardan kaçınmak için uygulayabileceğiniz mantıklı eylemleri göstermek istiyoruz. Ayrıca kurumlarınızda yalnızca riskleri sınırlandırmak değil, aynı zamanda etkilerini de en aza indirmek için atabileceğiniz oldukça basit adımlardan bahsetmek istiyoruz. Geniş kapsamlı kontrol listesi bu noktada size yardımcı olacaktır.

Bu teknik incelemeyi okuduğunuzda şu sonuçlara varacaksınız:

1. Bir felakete neden olabilecek küçük ama önemli konulara karşı tetikte olmak oldukça önem arz eden temel bir tutumdur;
2. Önleme ve hazırlık yapmak roket bilimi değildir, bunlar büyük ölçüde sağduyu meselesidir;
3. Gerçekleştirebileceğiniz aksiyonlar genellikle büyük yatırımlar gerektirmez!

SORUMLULUK ZİNCİRİ NEDEN SİZİN VE BİZİM DİKKAT ETMEMİZ GEREKEN BİR KONUDUR?

Yangın veya başka bir felakete karşı karşıya kalsanız ne olur? Bu olayın sonuçları şirketinizi doğrudan veya dolaylı olarak nasıl etkiler? Olay sonucunda ortaya çıkabilecek hasarları da göz önünde bulundurun. Sigorta verileri, şirketlerin yaklaşık yarısının bu hasarlar sonucunda iflas ettiğini gösteriyor. Bu durum genellikle tedarik zincirindeki diğer şirketlerde de yıkıcı etkilere neden oluyor. İş hacminde aniden bir açık oluyor, sigorta şirketinin ödediği para hemen elinize geçmiyor ve müşterilerinizi kaybediyorsunuz. Bu da gittikçe büyüyen bir çığ etkisi yaratıyor.

Şimdi kendinizi sorgulama ve bazı şeyleri daha net görmeniz için birkaç önemli soru sorma zamanı: Böyle bir durum yaşanırsa kurumunuz ne kadar ayakta kalabilir? Riskler ve sigorta ile ilgili politikanız nedir? Bir felaketin yaşanmasını nasıl engelleyebilirsiniz? Felaket yine de gerçekleşecekse felaketin sonuçlarını nasıl sınırlandırabilirsiniz? Acil durum planınız var mı? Üretime devam etmek için alternatifleriniz var mı?

Tedarikçilerin ve alıcıların bu kadar yakın bir ilişkide olduğu gerçek dünyada, tek bir olay hızla işleri sekteye uğratabilir. Lojistik deposundaki bir yangın kısa süre içinde tedarik zincirini sekteye uğratar ve ilişkide olunan birçok tarafı etkileyen gecikmeli teslimatlara yol açar. Sonrasında şirket yönetiminin elinden gelecek tek şey bu yangının yalnızca hasarla atlatılan, ölü ya da yaralı bulunmayan, sigorta şirketlerinin “mükemmel yangın” olarak adlandırdığı türden bir yangın olmasıdır. Sigortacılara ve risk uzmanlarına göre tesislerinin, ülkelerinin Bina mevzuatına uygun olmasından haksız yere memnun olan birçok şirket de var. Bunlar genellikle yangın güvenliğinin istenen durumda olduğuna dair kesinlik sağlamayan asgari bir standarttır.

Kesintiler başka kaynaklardan da gelebilir. Örneğin, bir fırtına üretim tesisinde ciddi hasara neden olabilir. İklim değişikliği, daha fazla sık sel yaşanmasına neden olabilir. Esnek bir yaklaşım olan “Hallederiz, başka bir tedarikçi bulmak uzun sürmez” yaklaşımı artık işe yaramayabilir. Tayland’ın başkenti Bangkok’ta ve çevresinde yaşanan ciddi sel nedeniyle teknoloji firmaları bunu doğrudan deneyimledi. Yalnızca tercih ettikleri tedarikçiler değil, alternatif tedarikçileri de “hizmet dışıydı”!

Doğal felaketler meydana geldiğinde aşırı hava koşulları, varlıkları çok daha savunmasız hale getirir. Birçok ülkede belirli endüstriler tek bir bölgede toplanmıştır. Bu da aynı endüstri kolunda birçok şirketin aynı anda felakete karşılaşabileceği anlamına gelir. Sonuç olarak doğal felaketlerin riskleri artıyor. Bunlara karşı hazırlık olmalıyız.

HAREKETE GEÇİN! YATIRIM: GENELLİKLE SIFIR

Bir şeyi hemen netleştirelim: Riskleri tespit etmek ve bir olayın sonuçlarını sınırlandıracak önlemler almak için yapabileceğiniz pek çok şey var. Yatırım ? Genelde sıfır . Bunun için genellikle dikkat, özen ve kuruluşa özel düzenlemeler gerekiyor.

Kuruluşunuzun tertip ve düzeniyle başlamalısınız. Tozun, çöplerin ve atıkların yangın çıkaramayacağı, açık bir sigara politikasının olduğu, çalışanların yanıcı sıvıları dikkatli şekilde kullandığı, depolama alanının güvenli olarak düzenlendiği ve akü şarj etme istasyonlarının güvenlik standartlarına göre yerleştirildiği bir alan ve düzen yaratmalısınız.

Bu aynı zamanda yangın tehlikesi oluşturabilecek faaliyetler ile ilgili prosedürler ve üçüncü tarafların endüstriyel

BU TEKNİK İNCELEME SİZE NE SUNAR?

tesislerinizde çalışma şekilleriyle de ilgilidir. Alarm müdahale prosedürleri, çalışan eğitimleri, mevcut kontrol listelerinin doğru şekilde kullanılması ve kendinizi denetlemeniz ile elektrik tesisatlarının nasıl kurulduğu ve bakımının nasıl yapıldığı da kapsama dahildir. Daha önce söylediğimiz gibi kurumunuzun aşırı yağmur ve sel sularına karşı ne kadar hazırlıklı olduğu gerçeğini de unutmamak gerekir.

Ayrıca Algılama, sprinkler sistemi kurulumları, yangın söndürücüler ve hırsız alarmı gibi sistemlerle hasarı sınırlayıcı önlemler alabilirsiniz. Kurumunuzun süreklilik planı var mı? Peki ya acil durum planı? Akla gelmeyecek durumlar için bir kurtarma planı? Sel için acil durum planı? Sorunları ele almak için hangi geçici koruma önlemlerini hazırladınız?

Gördüğünüz gibi kuruluşunuzu felaketselere karşı korumak için yapabileceğiniz pek çok şey var. Yukarıda belirtilen noktaların birçoğunu önceden düşünmüş olmanız gibi iyi bir olasılık da mevcut. Ama siz yine de tedbiri elden bırakmayın: Kurumunuzu, sürekliliğinizi ve zincirdeki tüm tarafların değerlerini korumak için güvenlik konusunda çalışmaya başlayın.

SORUMLULUK ZİNCİRİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALARA BAŞLAMAK: KONTROL LİSTESİ

Kontrol listesi nasıl fayda sağlar? Öncelikle riskleri ve sonuçları belirleyen büyük ve küçük sorunlara genel bakış sunar. Tüm sigortacılar bu gerçeklerin gayet farkındadır. Sektörde meydana gelen büyük ve küçük hasarları analiz ettiklerinde birçok vakada hasar nedeninin engellenebileceği sonucuna tekrar tekrar varırlar. Görevleri yerine getirirken dikkatsiz olmayı, yetersiz bakımları ve hepsinden önemlisi, geciken bakımları düşünün. Ayrıca özensiz atık yönetimi, uygun olmayan yerlerde depolama yapma ve tehlikeli maddelere karşı dikkatsiz olma da karşılaşılan diğer durumlardır.

Yangın veya başka bir felaket sonrasındaki hasar inceleme-sinde kişiler olayın nedenleriyle yüzleştğinde neredeyse tepkileri hep şöyle oluyor: “Bunu basit bir önlem veya eylem ile engelleyebilirdik”.

Anlatmak istediğimiz şey işte bu. Kontrol listesi, bu önlemleri ve eylemleri içeren kapsamlı bir listedir. Kontrol listesi üzerinde çalışmaya başlayın. Hemen! Yalnızca önlemler ve prosedürlerle başarıya ulaşamayacağınızı da unutmayın. Gerçek güvenlik seviyesini belirleyen kriter, insanlardır. Sürekli olarak insan faktörü üzerinde çalışmalısınız. Her şeyin yolunda görüldüğü zamanlarda bile iş güvenliği her zaman önceliğiniz olmalıdır. Bir örnek ile bunu pekiştirelim: Kısa süre önce bir şirkette gerçekleşen yangında çalışanların kurumdaki yangın alarmlarına karşı genel tepkisi şöyleydi: “Muhtemelen yanlış alarmdır.” Ta ki gerçeğe yüzleşene kadar.

İş güvenliği, yani tetikte olma durumunu önceliklendirmek üst düzey yetkililerden ve yönetimden de beklenmelidir. Yenilemeleri veya yeni binaları ülkenizdeki Bina mevzuatlarının asgari şartlarına mı dayandırılıyorsunuz, yoksa kendi norm ve standartlarınıza göre gerçek güvenliği mi tercih ediyorsunuz? İş insanları hâlâ yanlış sistemlere inanılmaz paralar harcamaya devam ediyor. Yani şirketlerin hasarları sınırlandırmasına ve önlemesine yardımcı olması gereken, ancak amaçlarına ulaşamayan sistemlere. Ya da temelde yeterli olması gereken, ancak bakımdan tasarruf nedeniyle “iyi durumda” tutulmayan sistemlere.

KONTROL LİSTELERİ

1

TERTİP VE DÜZEN

1.1. Temizlik

Tozların biriktiği, temizlik ve düzene özen gösterilmeyen bir şirkette felaket olasılığı vardır. Kir ve toz yangın tehlikesi oluşturur!

Tesis ve çevresindeki alan, kapsamlı bir temizlik programı ile her zaman temiz ve düzenli tutulmalıdır. Bu temizlik programı en azından şunları içermelidir:

- kablo kanalları, binalar ve elektrik dağıtım panosu gibi yerlerde toz ve çöplerin temizlenmesi;
- makine ve ekipmanlardaki toz, yağ ve kirlerin temizlenmesi;
- zeminin, olukların ve çalışma alanlarının temizlenmesi.

1.2. Atık yönetimi

Atık çoğu zaman kendi başına yangınlara neden olmaz. Ancak ortada bir yangın varsa atıklar ilave yakıt kaynağı anlamına gelebilir. Diğer deyişle iyi atık yönetimi, yangın riskinin azaltılmasında bir faktör olabilir.

Genel olarak fabrika ve çevresinin yanı sıra çalışma alanındaki her türden atık güvenli şekilde toplanmalı, günlük olarak atılmalı ve belirlenen bir alanda toplanmalıdır.

Aşağıdaki önlemler gereklidir:

- Doğru metal çöp kutularının, kovaların, konteynerlerin vb. sürekli olarak kullanılması. Isı birikimini engellemek için bunların düzenli aralıklarla, en azından günde bir defa boşaltılması gereklidir.
- Kapsamlı temizleme programının bir parçası olarak tesisin ve sahanın sık sık temizlenmesi.
- Taşınmayı bekleyen atıklar, dış duvarların önünde veya yakınında depolanmamalı, binalardan en az 10 metre uzakta tutulmalıdır.

1.3. Sigara

Sigaralar, özellikle düşüncesizce atıldıklarında, büyük yangınlara neden olabilir. Bu bir sağduyu meselesi olarak görünse de bir şirketi sigara kaynaklı sorunlara karşı korumak için prosedürler ve disiplin önemlidir.

Genel olarak endüstriyel saha içinde sigara içilmemelidir.

Sigara içmeye izin veriliyorsa orada sıkı sigara içme yönetmelikleri olmalıdır. Sigara içilebilecek ayrı ve özel alanlar belirlenmelidir. Sigara içme kurallarına ve yönetmeliklerine uymadıklarında karşılaşılabilecek sonuçlar, tüm çalışanlara ve ziyaretçilere açıklanmalıdır.

Diğer şeylerle birlikte sigara içme politikası şunları içermelidir:

- Açıkça görülebilecek yerlerde yasaklayıcı ve engelleyici işaretler.

- Sigara içmeye izin verilen yerlerde yangına neden olmayan küllükler ve çöp kutuları olmalıdır.
- Küllükler günlük olarak metal kutular/konteynerlerle boşaltılmalıdır.
- Sigara içilmesine izin verilen yerlerde yanıcı maddeler olmamalıdır.

1.4. Yanıcı ve parlayıcı sıvılar

Yanıcı ve parlayıcı sıvılar, felaketlerin meydana gelmesinde ve sonrasında daha da gelişmesinde yadsınamaz bir faktördür. Peki şirketiniz bu maddelerin kullanımını ve depolanması için uygun düzenlemeler yaptı mı?

Yanıcı ve parlayıcı sıvıların kullanımı, taşınması ve depolanması, yerel yasalara ve standartlara tam olarak uymalıdır ve şirketin çevresel risklerle ilgili kurallarına göre gerçekleştirilmelidir. Kolay tutuşan sıvıların kullanımı, taşınması ve depolanması için şirket kurallarına tam olarak uyulmalıdır. Bu, yağların ve yağlayıcı maddelerin kullanımını, taşınmasını ve depolanmasını da kapsar.

Kolay tutuşan sıvılar kullanılıyorsa aşağıdakilere uyulmalıdır:

- Depolama alanı duvarların, bölmelerin, havalandırma sisteminin, patlamaya dayanıklı aydınlatmanın ve ısıtmanın yangına dayanıklılığı için belirlenen özel gereksinimleri karşılamalıdır. Ayrıca patlama tahliyesi gerekebilir.
- Kolay tutuşan sıvılar, uygun havalandırmaya sahip belirli bir alana boşaltılmalıdır.
- Çözücüler gibi düşük derecelerde tutuşabilen sıvılar, güvenli kaplar içinde dağıtılmalıdır.
- Çözücülerin ve spreyleyicilerin kullanıldığı yerlerde depolama, günlük bazda gereken miktar ile sınırlandırılmalıdır.

1.5. Çalışma alanı/çalışma alanı depolaması

Ham maddelerin ve ekipmanların çalışma alanında depolanması yeni başlayan bir yangına etki edebilir. Bir kıvılcım korkunç sonuçlar doğurabilir. Aynı şey çalışma alanındaki soyulmuş bir kablo için de geçerlidir.

Tüm çalışma alanı depolamaları (paletler, çöpler, kağıt atıklar, kamyonlar, römorklar ve prefabrikler gibi unsurlar da dahil olmak, ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) binalardan en az 10 metre uzakta tutulmalıdır. Bu aynı zamanda yükleniciler gibi üçüncü taraflara ait prefabrikler ve diğer ekipmanlar için de geçerlidir.

Bu asgari gereksinimler karşılanmadığı takdirde sigorta yöneticisi veya risk kontrol mühendisi ile uygun alternatif çözümler görüşülmelidir.

1.6. Akü şarj etme istasyonları

Elektrikli araçlar giderek daha çok yaygınlaşıyor. Araç aküleri sorumsuzca kullanılırsa ve arızalanırsa risk oluşturabilir. Kurulum hataları da sorunlara yol açabilir. Bunlara karşı önleminizi alın!

KONTROL LİSTELERİ

Forklift şarj istasyonları her zaman yanıcı olmayan malzemeler içeren duvarlara (braket, panel, vb.) monte edilmelidir. Ayrıca, yanıcı maddeler şarj istasyonunun en az iki metrelik yarıçapı dışında depolanmalıdır. Bu sayede kamyonların, palet taşıyan insanların vb. çarpmasıyla şarj istasyonlarının örneğin; kısa devre sorunu nedeniyle yangına neden olmasını engelleyebilirsiniz. Şarj edicinin çevresinde yanıcı maddeler depolanmazsa yangın olasılığı neredeyse sıfırdır.

Şarj istasyonları, hidrojen patlaması riskini azaltmak için her zaman havalandırması iyi yerlere kurulmalıdır. Geleneksel aküler şarj edildiğinde hidrojen oluşur ve bu hidrojen tutuşursa yangına veya patlamaya neden olabilir.

Lityum iyon aküler, modern kurşun-asit aküler ve jel aküler hidrojen oluşturmaz ya da çok az bir miktarda oluşturur. Ancak yine de kısa devre riskleri vardır.

1.7. Elektrikli ev aletleri

Birçok şirkette, çalışanların çalışma alanlarında kullanmak için evden eski buzdolabı, radyo, mikrodalga fırın, kahve makinesi ve diğer cihazları getirmesi oldukça sık rastlanan bir durumdur. Bu cihazların endüstriyel ortamlarda yoğun olarak kullanılması istemeden yeni riskler doğurabilir.

Bir şirket kişilerinevlerinden gelen kahve makineleri, radyolar ve buzdolapları gibi ev aletlerini kullanmaktan kaçınmalıdır çünkü bu durum kısa devre sonucu çıkan yangınların bilinen bir nedenidir. Bunlar genellikle evde işe yarayan ve artık tamamen güvenli olmayan cihazlar olarak düşünülür.

Üretim alanında veya ofiste bu tür cihazların kullanılması gerekiyorsa bunlar endüstriyel kullanıma yönelik olmalıdır ve yanıcı maddelerden uzakta uygun konumlara yerleştirilmelidir. Cihazlar bakım programına dahil edilmeli ve alandaki diğer ekipmanlar gibi elektrikli cihazların denetimlerine tabi olmalıdır.

Endüstriyel kahve makinelerinde otomatik kapanma sistemi ve aşırı ısınmaya karşı koruma olmalıdır.

2 PROSEDÜRLER

2.1. Yangın tehlikesi içeren faaliyetler

Tüm faaliyetler ve işler (üçüncü tarafların üstlendikleri dahil) Güvenli Çalışma/İş İzni (Vergunning Veilig Werken) kapsamında gerçekleştirilmelidir. Eki inceleyebilirsiniz.

2.2. Üçüncü taraflar

Bir şirket kendi iş güvenliği durumunu iyi bir şekilde kontrol altına almış olsa da kurulum, bakım ve onarım çalışmalarını yürüten üçüncü taraflarla ilgili riskler mevcuttur. Evrak işlerinin düzenli olmasını ve kişilerin iş güvenliği yönetmeliklerini bilip bunlara uymalarını sağlamak önemlidir. Bu aynı zamanda bir organizasyon meselesidir.

Amaç her zaman yangın tehlikesi içeren çalışmalardan kaçınmak olmalıdır. Bunu da ısının gerekli olmadığı daha güvenli bir yöntem kullanarak ya da işi açık alan veya bakım alanı gibi güvenli bir yerde yaparak gerçekleştirilebilir.

Üçüncü taraflar (yükleniciler, tedarikçilerin bakım mühendisleri, vb.) yalnızca Güvenli Çalışma/İş İzni koşulları altında ve bu sözleşme imzalandıktan sonra (tercihen satın alma siparişinin bir parçası olarak) çalışmaya başlayabilir.

Kapsamlı ve karmaşık projelerde çalışırken en iyi uygulama, izinlerle birlikte bir risk envanteri çıkarmaktır. Diğer bir deyişle çalışma başlamadan önce kıdemli veya yetkili bir kişi hazırlık yapıp aşağıdaki gibi gerekli bilgileri dahil etmelidir:

- projenin yapısı ve amacı;
- iş bitirme süresi;
- kullanılacak ekipman;
- çalışma alanı/konumu;
- çalışmayı gerçekleştiren ve yöneten kişilerin bilgileri;
- söz konusu konumda çalışmanın gerçekleştirilmesine ilişkin belirli risklerin ayrıntıları;
- alınan güvenlik önlemleri;
- kullanılacak koruyucu ekipman.

Yükleniciler ile ekiplerinin deneyimi ve yetkinliği her zaman işe başlanmadan önce belirlenmeli, ekipmanlar güvenlik ve bakım düzeyi açısından kontrol edilmelidir.

Yangın güvenlik/algılama ekipmanlarının doğru çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir.

Bir izin yalnızca işi gerçekleştirmek için yetkin ve eğitimli personele verilmelidir.

Çalışma/iş iznine dahil edilen önleyici tedbirlere sıkı bir şekilde uyulmalıdır. Çalışma sırasında alanlar temiz ve düzenli tutulmalıdır. Çalışma sırasında oluşan yanıcı atıklar tercihen düzenli aralıklarla uzaklaştırılmalıdır.

Çalışma sırasında bir yangın başlarsa ve hemen söndürülürse, çalışma derhal durdurulmalıdır. Olay, izni düzenleyen kişiye bildirilmelidir. İş ancak kaza nedeni tamamen araştırıldıktan ve ek güvenlik önlemleri alındıktan sonra devam ettirilebilir. İş tamamlandıktan sonra hiçbir tortu kalıntısı, duman, artık ısı ve benzeri olmamasını sağlamak için bir inceleme yapılması esastır.

İncelemenin kapsamı, işin gerçekleştirildiği ortama bağlıdır. Nihai inceleme az yanıcı madde bulunan veya hiç bulunmayan alanlarda daha dar kapsamlı olabilir. Çok fazla yanıcı madde içeren veya karmaşık bir bina yapısı olan alanlarda, kapsamlı ve ayrıntılı bir inceleme yapılmalıdır.

Nihai incelemeler, çalışmanın tamamlanmasından 90 dakika'ya kadaryapılmalıdır. İlk 30 dakika boyunca biri sürekli olarak orada bulunmalıdır.

KONTROL LİSTELERİ

2.3. Alarm müdahale prosedürleri

Alarm müdahale prosedürlerinin iyi bir amacı vardır. Acil bir durumda tam olarak ne yaparsınız? Uzun zaman önce hazırlanmış olan prosedürler hâlâ doğru mu?

İtfaiye, ilk yardım ekipleri, hastaneler ve polis dahil olmak üzere alarmlara müdahale edecek kurumlara haber vermek için iyi prosedürler bulunmalıdır.

Önlemler şunları içerir:

- yazılı acil durum planı;
- tüm çalışanlar için genel talimatlar;
- tüm telefonların üzerinde acil durum numaralarının bulunduğu etiketler;
- santral görevlisi, ilk yardım ekibi ile itfaiye birimi/itfaiye birimi görevlileri gibi alarm müdahale zincirinin bir halkası olan çalışanlara yönelik talimatlar.

2.4. Eğitim

Risklerle ve olaylarla başa çıkmak kolay değildir. Kağıt üzerinde bir tahliye hazırlanmanın yanı sıra tahliyenin uygulamaya dökülmesi de önem taşır. Çalışanlar yangın söndürücüleri kullanmayı biliyor mu? Yaralıları ilk yardım uygulayabilirler mi? Çalışan eğitimleri oldukça önemlidir.

Hepsinden önemlisi çalışan eğitiminin yerel kanunlara ve mevzuata uygun olması gerekir. Verilecek eğitim, kaza veya hasara yol açabilecek olaylardan sonra ilk yardım veya ilk müdahaleleri hedef almalıdır.

Eğitim şunları içermelidir:

- çalışanlar için İlk Yardım kursları;
- yangın söndürücülerin kullanımıyla ilgili talimatlar ve eğitim;
- mümkünse her yıl itfaiye ile ortaklaşa yürütülecek bir kurs;
- düzenli tahliye tatbikatları.

Önemli: Kurslara katılan çalışanlara eğitimlerini uygulamaya dökerken kendilerini asla tehlikeye atmamaları gerektiği açıkça söylenmelidir.

2.5. Kontrol listeleri ve kendi kendini denetleme

Şirketler zaman içinde büyüyüp değişebilir. Peki önceden hazırlanan iş güvenliği önlemleri ve prosedürleri, kuruluşun mevcut kapsamına hâlâ uyuyor mu?

Çeşitli risk yönetim uygulamalarının düzenli kontrol edilmesi oldukça önemlidir. Bu kontrollerin kapsamı ve sıklığı, işletmenin yapısına ve kapsamına bağlı olarak değişebilir. Değerlendirilecek noktaların kontrol listesine dahil edilmesi gerekir (eki inceleyin).

Kontrolleri gerçekleştiren ekip üyeleri, kontroller sırasındaki bulgularını kontrol listesine not etmelidir. Kontrollerin sonuçları sorumlu yönetici ile görüşülmeli ve gerekliyse aksiyon

alınmalıdır. Tamamlanan kontroller şirket yönetim kademesinin toplantılarında kullanmak üzere sunulmalıdır.

Yangın güvenlik ekipmanlarının inceleme sıklığı birçok faktöre bağlıdır. Örneğin; kuru tip söndürme sistemi boruları kışın günlük olarak kontrol edilmelidir. Yazları ise daha uzun aralıklarla kontrol edilebilir. Sprinkler sistemleri için ise yerel yönetmelikler temel alınarak önerilen test ve bakım sıklığı belirlenmelidir. Ekte örnek bir kontrol listesi mevcuttur.

2.6. Elektrik tesisatları

Elektrik tesisatları kurmak ve bakımını yapmak profesyonel çalışma gerektirir. Elektrik bir risk faktörü olduğu göz önüne alındığında kurulum ve bakım işlemleri için açık ve net gereksinimler belirlenmesi tavsiye edilir.

Elektrik tesisatları, periyodik kontroller dahil olmak üzere geçerli yerel veya uluslararası standartlar uyarınca kurulmalı ve bakım işlemleri gerçekleştirilmelidir.

Kızılötesi teknolojisini kullanarak elektrik tesisatlarını taramak için ayrı bir program kullanılmalıdır. Yeni tesisatların veya makinelerin de teslimat sırasında kızılötesi taramasından geçmesi gerekir. Kızılötesi denetimleri ihale ederken yüklenici için açık ve net gereksinimlerin belirlendiğinden ve bu kişi veya kurumun nitelik ve eğitim bakımından yeterli olduğundan emin olun.

2.7. Yağmur suyu tahliyesi

İklim değişiyor. Yağmur miktarındaki ve yoğunluğundaki artış göz önüne alındığında tıkanmaları önlemek için yağmur suyu tahliye sistemlerinin düzenli kontrol edilmesini sağlamak giderek önem kazanıyor. Yaprakların döküldüğü sonbahar döneminde ek incelemeler yapılması önerilir. Özellikle korkuluklu çatılar için acil durum deşarj tahliyesinin olması gerekir. Tıkanıklık esnasında çok az kapasite kalması nedeniyle su birikmesi yaşanabilir, bu da çatının çökmesine sebep olabilir.

3 HASAR SINIRLAMA ÖNLEMLERİ

3.1. Genel

Bir olay gerçekleşirse hasarı mümkün olduğunca sınırlandırmaya çalışın. Kurumların bu amaç doğrultusunda uygulayabileceği çok sayıda eylem bulunur.

Hasar sınırlama önlemleri genellikle işletmenin kapsamına ve yasal gereksinimlere bağlıdır. Bu önlemler yangın duvarlarından otomatik yangın söndürme sistemlerine ve algılama sistemi kurulumlarına kadar değişebilir. Bu sistemlerin şirketteki geçerli yangın güvenlik konseptine uygun olması ve bunun iyi düşünülmüş olması esastır.

Bu konsept yalnızca yasal gereksinimlere bağlı olmakla kalmayıp aynı zamanda işletme sürekliliği, müşteri tedarikleri,

KONTROL LİSTELERİ

sigorta edilebilirlik ve işletme riskleri göz önünde bulundurulup şirketin gerçek hassasiyetine göre de şekillendirilir.

Yasal gereksinimler çalışanların ve ziyaretçilerin güvenliğini sağlar ve komşuları korur, ancak şirketi yangın hasarına karşı korumaz.

3.2. Sprinkler/algılama/gazlı söndürme sistemleri

Yangın güvenlik konsepti algılama, sprinkler ve/veya gazlı söndürme sistemlerini içeriyorsa bunların mükemmel şekilde çalışması ve satın alınıp kurulma amaçlarına göre çalışması çok önemlidir.

Yangın algılama ve/veya yangın söndürme sistemi kurulumları şunlar için gerekli olabilir:

- bina mevzuat gereksinimleri uyarınca;
- tehlikeli maddeleri depolarken, dolayısıyla yönetmelik gereğince;
- şirket felsefesinin bir parçası olarak yerel yönetim ve kurumsal yönetim tarafından gerekli görülürse.

Tesisatlar, uluslararası kabul edilen standartlara (FM, NFPA, VdS, LPC) göre tasarlanmalı, kurulmalı ve bu standartlara uygun olmalıdır. Yerel standartların uygulanması gerekiyorsa bu standartlar, NFPA veya FM standartlarında tanımlandığı şekilde belirli bir endüstri türüne yönelik en son uzmanlıkla veya en yeni teknoloji ile çelişmezse kullanılmalıdır. Tasarım prensiplerinin yanı sıra bu tip kurulumların nedenleri ve amaçları, tercihen ayrıntılı şartnamede veya bir Tasarım Kriterleri Dokümanında belirtilmelidir.

Sistemler, iyi durumda tutulmalı ve düzenli (en azından her yıl) dış kontrollere tabi tutulmalıdır.

Güvenlik konseptinin genellikle bu sistemlerin etrafında oluşturulduğu düşünülürse, bu tip bir sisteminin geçici olarak hizmet dışı kaldığı durumda tedbir olarak ilave güvenlik önlemleri almak önemlidir. Önlemler şunlar olabilir:

- yangın gözcüsü, yangın söndürücülerini hazır tutma;
- riskli işlerden kaçınma;
- yerel itfaiye birimini bilgilendirme;
- sigortacıyı bilgilendirme.

Tüm (yeni) sistemler veya mevcut sistemlerde yapılan değişiklikler tercihen örneğin; bu sistemlerin uzmanıyla ve bir risk yöneticisi ile değerlendirilmelidir. Sistemler, şirket sürekliliğini koruma altına alacak şekilde tasarlanmalı ve uygulanmalıdır.

3.3. Yangın söndürücüler

Tüm tesiste taşınabilir yangın söndürücüler bulundurulmalıdır. Yangın söndürücüler, belli bir tehlike için ne kadar etkili oldukları göz önüne alınarak seçilmelidir. Kolay erişilebilir, açıkça görülebilen yerlere yerleştirilmelidir. Bir yangın söndürücüyü yürüme mesafesi tercihen en fazla 25 metre olmalıdır.

Yangın söndürücülerin her zaman açıkça görülebilir ve kolayca erişilebilir olması gerekir.

3.4. Yangına dayanıklı bariyerler ve kapılar

Yangına dayanıklı bariyerler (yangına dayanıklı duvarlardan ve kapılardan oluşan) tercihen şuralarda kurulmalıdır:

- kontrol, kazan, trafo gibi teknik odaların etrafına;
- depolama ile üretim binalarının arasına.

Mevcut yangına dayanıklı bariyerler yerinde kalmalı ve kapsamlı bir değerlendirme yapılmadan kaldırılmamalıdır (örneğin; ilave kapılar). Yangına dayanıklı bariyerler, kontrol listesi prosedürlerinin bir parçası olarak iyi korunmalı ve denetlenmelidir (özellikle yangın kapıları ve kablo geçişlerine dikkat edilerek).

Mümkün ve/veya gerekli olduğunda binalar arasında yangın ve duman geciktirici önlemler alınmalıdır (ve bir hizmet sözleşmesiyle korunmalıdır).

3.5. Hırsız alarm sistemleri

Bir kurum olarak hem binalarınıza zarar verebilecekleri hem de mallarınızı ve ekipmanlarınızı çalabilecekleri için hırsızları dışarıda tutmak istersiniz. Öte yandan hırsızlar içeride de hasara yol açabilir ve bazen izlerini örtmek için yangın çıkarırlar.

Hırsız alarm sisteminiz varsa diğer tüm güvenlik alarmları gibi onun da düzenli olarak kontrol edilmesi gerekir.

Şirket politikasına göre hangi güvenlik önlemlerinin alınması gerektiğine ilişkin bir değerlendirme yapılmalıdır. Asgari gereksinim olarak kapılara ve pencerelere uygun kalitede kapı ve pencere mekanizmaları takılmalıdır.

Bunun yetersiz olduğunu düşünürseniz, elektronik hırsız alarm sistemleri gibi ek güvenlik önlemlerini değerlendirebilirsiniz. Böyle bir sistem kurulmuşsa alarmın takibi için uygulanacak doğru önlemler hayati önem taşır. Tercih edilen yöntem, alarm takibi için alarm çaldıktan sonra 10 dakika içinde alana gidebilecek profesyonel bir şirketle anlaşmaktır.

3.6. Süreklilik planlaması

Bir felaketin ardından işletme faaliyetleri durma noktasına gelirse ne olur? Üretimi ve iş hacmini başlatmak ve en kısa sürede tekrar çalışır hale getirmek için B planınız nedir? Peki bu durum önemli bir tedarikçinin başına gelirse ne olur?

Şirketin iş yerinde güncel ve uygulanabilir bir beklenmedik durum planı olmalı ve bu plan hem içeride hem de dışarıda tüm ilgili kişilere iletilmelidir.

Süreklilik planı şunları içermelidir:

- büyük çaplı hasar/kazalardan sonra kişilere (hem şirket için hem de şirket dışı), mallara ve çevreye verilen zararın sınırlandırılmasına odaklanan bir acil durum planı;

KONTROL LİSTELERİ

- büyük çaplı hasar/kazalardan hemen sonra şirketin hedeflerini ve kazanç kapasitesini geri kazanmaya odaklanan bir beklenmedik durum planı.

3.7. Acil durum planı

Acil durum planı kişilerin, iş kaynaklarının, çevrenin ve üçüncü taraf mülklerinin etkin bir şekilde korunmasını sağlamak amacıyla felaket durumunda gereken çeşitli adımları içermelidir.

Aşağıdakileri içerir:

1. Tesisin ve çevresinin konumu ve haritası, ham maddeler, maddeler, erişim yolları, belirli tehlikeler, organizasyon, acil durum ekipmanı ve araçları hakkında genel bilgiler.
2. Yangın veya başka felaket durumunda alanda bulunan tüm kişilerin hızlıca tahliye edilmesine yönelik bir plan: tahliye planı ve toplanma yerleri.
3. Önleyici sistemlerin/yangın söndürücülerin, sprinkler, yangın suyu ve uyarı sistemleri ve kirlenmiş maddelerin toplanmasına ilişkin kısıtlamaların açıklamaları.
4. Acil durum müdahalesinin nasıl organize edildiğine (komuta yapısı, sorumluluklar, görevler, ekip üyelerinin görevleri) ve iç iş güvenliği yapısının organizasyonu.
5. Eğitim ve tatbikat çizelgelerinin açıklamasını içeren iş güvenliği organizasyonu şeması.
6. Yetkililer, polis, devlet itfaiye birimleri, hastaneler ve ilk yardım sağlayıcılarıyla yapılan anlaşmalar
7. Basını bilgilendirmek ve müşterilerin, yetkililerin ve kamu koordineli bir şekilde bilgilendirilmesini yönetmek için olay müdahale ekipleri.
8. İç ve dış iletişim yapısı (alarm müdahale prosedürleri, telefon numaraları gibi).
9. Düzenli değerlendirmeler ve planın test edilmesi (canlı olarak).

3.8. Kurtarma planı

Kurtarma Planı, istenmeyen bir olay veya felaketten sonra fabrikanın üretim kapasitesi risk altına girdiğinde atılması gereken adımları tanımlar. Plan, iş hedeflerinin sürekliliğini güvence altına almak için mümkün olan en kısa sürede tam üretim kapasitesine dönmek üzere gerçekleştirilmesi gereken eylemleri açıklar.

Bu eylemler iki tür önlem olarak ele alınır:

- kısa vadeli: üretim için grup içinden veya dışından taşeron hizmeti almak;
- uzun vadeli: üretim kapasitesini geri kazanmak için planlama yapmak.

Şunları içerir:

1. Şirketin sürekliliğine yönelik tehdit oluşturabilecek tüm risklerin tespit ve analizi.
Odak noktaları:
 - Ham maddenin mevcut olması
 - Ürünün mevcut olması

- Binaların (yeniden) inşa edilme süresi
 - Makinelerin (yeniden) kullanıma sokulma süresi/değişim süresi
 - Parçalar - teslimat süresi
 - Tedarikçiler (alternatiflerin bulunması)
 - Üretimdeki darboğazlar
 - Hizmet sağlayan şirketler (elektrik, gaz, buhar, proses havası, proses suyu, soğutma, atık su arıtması)
 - Araştırma
 - Destek birimleri
 - Depolama olanakları
 - Veri iletişimi
 - Siparişler ve (büyük) sözleşmeler (şirket içinde ve dışında depolanır)
 - Bilgisayarlar (otomasyon olanakları)
 - Yedekleme organizasyonu
2. Bir olaydan sonra harekete geçip kurtarma planını gerçekleştirecek kriz ekibine (takım üyeleri, sorumluluklar gibi) ilişkin organizasyon şemaları.
 3. Çalışanlara, müşterilere, basına vb. bilgi sağlama prosedürlerini içeren iletişim politikası.
 4. Olayların ve felaketlerin sınıflandırılması ve uyarı prosedürü.
 5. İşletme kurtarma ve taşeron/taşeron kullanma senaryoları.
 6. Kriz merkezinin konumu ve gerekli olanaklar (örneğin; iletişim cihazları).
 7. Planı güncelleme ve test etme/simüle etme prosedürü.

3.9. Sel acil durum planı

Değişen iklim koşullarından dolayı fırtınalar ve sürekli yağmurlar, su baskını ve hasar tehlikesi oluşturur. Bu duruma karşı hazırlıklı olmalısınız. Su baskını engellemenek ve sonuçlarını sınırlandırmak için bir kurumun yapabileceği çok fazla şey var.

Su baskını maruziyeti tanımlama

Aşağıda binalar ve çevresindekiler için daha yüksek su baskını riskine işaret edebilecek sorunların (tam liste değil) bir listesini bulabilirsiniz:

1. Bodrum katı olan binalar.
2. Tesislerin bitmiş döşeme düzeyinden daha yüksek seviyedeki normal veya bitişik alanlar ya da çalışma alanı depolarına veya çalışma alanı ekipmanlarına doğru eğimli araziler.
3. Geçmişte su baskını sorunları yaşanan binalar.
4. Sokak seviyesinin altında açıklığı bulunan binalar. Bu açıklıklar şunlar için olabilir:
 - hava işleme sistemleri;
 - alt yapı sağlayıcı bağlantı tünelleri;
 - kablo kutuları.
5. Eğimli erişim yollarına sahip binalar veya üst kapının kat seviyesinde kapandığı erişim yolları.
6. Doğal su yollarının yönlendirildiği alanlardaki binalar.
7. Bodrum katı otoparkı olan binalar.
8. Çevredeki drenaj havzalarına giden akışı değiştiren son gelişmeler.

KONTROL LİSTELERİ

Koruma

Olası su baskını hasarını sınırlandırmak için çeşitli koruyucu önlemler alınabilir. Aşağıdaki yöntemler, binaların ve içindeki-lerin su baskınına ve gelen yağmur suyuna karşı hassasiyetini azaltabilir. Üç tip su baskını korumasını ele alacağız: kalıcı, geçici ve acil durum.

Kalıcı koruma

Kalıcı koruma, binanın veya bitişik zeminlerin ayrılmaz bir parçası haline gelen kapalı pencereler veya setler gibi unsurlardan oluşur. Kalıcı koruma, suyun girebileceği açıklıkları ortadan kaldırmaya veya sel suyunu belirli bir seviyede durduran bariyerlerin kurulmasına dayanır. Kalıcı koruma, en güvenilir fiziksel koruma şeklidir.

Aşağıda kalıcı güvenlik önlemleri örnekleri verilmiştir:

- Menteşelerle monte edilebilen, bir açıklığın üzerinde asılı duran ya da açıklıkların yanındaki raylara takılıp açılabilen su baskını kapıları. Kapılar contalar yardımıyla su geçirmez hale getirilmelidir. Alüminyum, çelik veya ahşaptan üretilebilir.
- Pencere koruması için birçok alternatif kullanabilirsiniz:
 - Fazla pencereler: Pencere açıklıklarını duvar için kullanılan malzemelere benzeyen malzemelerle doldurun. Bu en güvenilir korumadır.
 - Düşük su baskını seviyelerinin beklendiği pencerelerde, pencerelerin sadece alt kısmını kapatmanız gerekir.
 - Vitrinlerde pencerenin iç kısmına hareket eden bir bariyer takmalısınız. Su geçirmez bir sızdırmazlık için contalar ve salmastralar gerekir.

İç mekan koruması

Tesisin içine suyun girmesini engellemek mümkün değilse hasarın kapsamını sınırlandırmak için iç mekan koruması gerekir.

- Fırınlara, kazanlara ve bilgisayarlar gibi önemli ekipmanların çevresinde alçak düzeyde koruyucu duvarlar inşa edin veya mevcut duvarları güçlendirin.
- Geri akışı önlemek için borulara vana takın. En güvenilir vanalar, manuel olarak kullanılıp tamamen kapatılan vanalardır.
- Kanallar (taşma alanları) oluşturun ve içeriye az miktarda su girmesini bekleseniz bile suyu tesis dışına pompalayın.
- Binaların duvarlarından sızan dış mekan su miktarını sınırlamak için döşeme plakalarının ve duvarların koruyucu bir önlem olarak sızdırmaz hale getirilmesi şarttır.
- Elektrik geri geldiğinde kısa devre oluşmasını önlemek için elektrik tesisatlarını kapatmalısınız.
- Cıvatalar veya bağlantı elemanları ile tankları tabana sabitleyin. Tanklar güvenli bir şekilde sabitlenemiyorsa su seviyesi yükselmeden önce tankı standart içeriğiyle doldurun.

Çevreyi koruma

Çevredeki alanın korunması setleri, alüvyal yükselticileri veya banketleri içerir. Baskına maruz kalan binaların etrafında

kalıcı su baskını savunması sağlar. Setler, alüvyal yükselticileri veya banketlerle çevrilen alanlar için tahliye sistemi gerekebilir veya sel ya da şiddetli bir yağmurdan sonra suyun dışarı pompalanması gerekebilir.

Setlere, alüvyal yükselticilerine ve banketlere yapıların korunması için düzenli aralıklarla belirli miktarda bakım yapılmalıdır. Set sisteminin bozulmasını engellemek için yatağın bozulması veya setin yapı malzemelerinin erozyona uğraması en aza indirilmelidir.

Geçici koruyucu önlemler

Geçici koruyucu önlemler, gerçek acil durumdan önce iyi planlanmış taşınabilir geçici koruma türleridir. Bu tür bir koruma uyguladığınızda, erken uyarıya ihtiyacınız vardır. Bu da geçici korumayı kalıcı korumadan daha az güvenilir yapar. Önceden tatmin edici bir uyarı alınırsa ve doğru önlemler uygulanırsa bu koruma türü yüksek derecede koruma sağlayabilir.

Sel kalkanları, pencereleri ve kapıları kapatmak için kullanılabilen başlıca geçici koruma yöntemidir. Uygun bir yerde saklanabilir ve gerektiğinde açıklığa taşınabilirler. Kalkana uygulanan su kuvveti takviye yapılmasını gerektirebilir. Payandalar, braketler, salmastralar ve kalafatlar yeterli çapta olmalı ve su kuvvetine karşı koyması için kalkanı desteklemek üzere kalkanın arkasına doğru şekilde yerleştirilmelidir.

Benzer bir koruma yöntemi zemin seviyesindeki havalandırma için kullanılabilir. Bu korumayı uygulamak suyun zemin seviyesinden aşağıdaki boşluklara ve hava kanallarına girmesini önler. Yine kalkanlar kullanıldığında sızıntıları sınırlamak için salmastralar veya kalafatlar kullanılabilir.

Acil durum koruması

Acil durum koruması sel uyarısı verildikten sonra, kalıcı ya da geçici korumanın eksik veya yetersiz olduğu tespit edildiğinde alınan önlemlerden oluşur. Erken su baskını uyarısı ile mevcut ekipmanın, sarf malzemelerinin ve personelin kullanılması hasarı sınırlamada belirleyici faktörlerdir. Bu diğerlerine göre daha az güvenilir bir koruma şeklidir ve temel olarak diğer koruma türlerinin yerine geçmesi için değil, onlara destek olarak kullanıma uygundur.

- Kum torbaları. Torbalar hazır bulundurulmalı ve yeterli kadar kum olmalıdır. Torbaları doldurup yerleştirmek zaman alıcı ve yorucu olduğu gibi çok fazla iş gücü de gerektirir.
- Taşınmaz ekipmanlara paslanmayı önleyici maddeler uygulayın. Su çekildikten sonra ekipman çok hızlı bir şekilde tekrar kullanıma sokulabilir.
- Eşyaları taşıma. Eşyaların taşınması için bir plan hazırlarken hem ekipmanı değiştirmenin maliyetini hem de değişimin iş faaliyetlerin devamına yönelik göreceli değerini göz önünde bulundurmalısınız.

KONTROL LİSTELERİ

3.10. Deprem hasarını önleme

Aktif deprem bölgelerinde bulunan yerler genellikle belirli inşaat sektörü gereksinimleri ile yasa ve yönetmeliklerin kapsamına girer. İlgili bina biraz eskiyse yapılaşma zamanının kuralları mevcut şartlarla örtüşmeyebilir.

Ayrıca, deprem sırasında tesis ve envanterin zarar görme riskini azaltabilecek çok sayıda makul ek önlem vardır.

Yeni binalar ve yenilemeler

- Bir yapıda değişiklikler yapmadan önce (çatılar üzerine veya altına ağır nesnelere eklemek, braketleri çıkarmak veya duvarlardaki açıklıkları kesmek gibi), bu değişiklikler yetkili bir tasarım mühendisi tarafından değerlendirilmelidir.
- Yeni ekipman satın almak için teknik özelliklere ekipmanın sismik sabitleme gerekliliklerini dahil edin.

Kullanım, kurulumlar ve süreçler

- Daha ağır eşyaları alçak depolama raflarında veya zemindeki paletlerde (ancak geçiş yollarında değil) depolayın.
- Değerli malları raflarda korumak için uygun bir yük-sekliğe yatay bariyerler koyun. Bu, malların raflardan düşmesini engeller.
- Rafların zemine ve birbirlerine sabitlendiğinden emin olun.
- Kullandığınız değerli veya çok önemli ekipmanları çalışma tezgahlarına veya masalarına sabitleyin. Tezgahları/ çalışma masalarını zemine veya duvarlara sabitleyerek hareket etmelerini engelleyin. Şalter kutularına, kontrol panellerine ve transformatörlere de özen gösterin.
- Tehlikeli kimyasalları tahrip edilemez kaplarda ve mümkünse zeminde ya da zemine yakın yerlerde saklayın. Cam kaplar kullanmak zorundaysanız bu kapları kimyasal maddenin en az hasara neden olabileceği yerlere koyun. Mümkünse cam kapları hareket etmeyen sabit bir ikinci kaba yerleştirin. Hepsinden önemlisi, birbirleriyle reaksiyona girebilecek kimyasalları mümkünse birbirinden uzakta saklayın.
- Daldırma tanklarının ve aşındırıcı ya da yanıcı sıvılara yönelik diğer açık kapların dökülmesini önlemek için bu kaplarda yeteri kadar "pay" bıraktığınızdan emin olun.
- Olası dökülmeleri engellemek için tehlikeli kimyasal sıvıların bulunduğu tanklarda siperler veya setler olmalıdır.

Gaz boruları ile tehlikeli sıvı taşıyan proses boruları için veya boru delinmesinin üretimde uzun süreli aksamalara neden olabileceği durumlarda aşağıdaki önlemler önerilir:

- Sismik anahtarı ile kontrol edilen kapatma sistemleri veya sismik kapatma vanaları kullanın.
- Sprinkler borularına esnek bağlantılar ile sismik bağlantılar ve desteklerdeki esneklik dahil olmak üzere uygulayın.
- Boruların duvarlardan ve zeminden geçtiği yerlerde yeterli alan olduğundan emin olun.
- Flanşlı bağlantılar yerine esnek borular ve lehimli bağlantılar kullanın.

ÇOK MU KARMAŞIKLAR? PROFESYONEL YARDIM ALMAK MI İSTİYORSUNUZ?

Şirketinizin maruz kaldığı riskleri tespit etmek için yardıma mı ihtiyacınız var? Gözden kaçırmış olabileceğiniz olası güvenlik sorunları hakkında tavsiye almak ister misiniz? Yönetici, direktör veya girişimci olarak başarılı ve sağlam bir üretim zincirindeki rolünüz hakkında daha fazla bilgi edinmek ister misiniz? Herhangi bir yükümlülük altına girmeden Özlem Emgen ile iletişime geçmekten çekinmeyin. Çözüm bulmanıza yardım etmekten mutluluk duyarız.



ÖZLEM EMGEN

Yönetici Ortak

ozlem.emgen@riskonet.com

+90 533 211 20 51

RISKONET.COM

UYARI

Bu bir Riskonet yayınıdır.

Bu baskıdaki hiçbir şey Riskonet'in önceden yazılı izni olmadan, elektronik veya mekanik olarak, baskı ya da fotokopi yoluyla veya başka bir yöntemle çoğaltılamaz, otomatik bir veritabanında saklanamaz ya da herhangi bir biçim veya şekilde kamuya açıklanamaz.

Amsterdam, Eylül 2019



RISKONET

- MASTER THE UNEXPECTED -



EKLER

EK 1: HOT WORK PERMIT

Hot work permit



Before starting hot work:

Ensure precautions are in place. Make sure sprinklers are in service and fire extinguishers are readily available.

This hot work permit is required for any operation involving open flames of producing heat and/or sparks. This includes but is not limited to: cutting, welding, grinding, brazing, soldering, pipe thawing, torch-applied roofing.

Instruction

The authorised permit issuer must verify all the precautions listed. A response of 'No' should prevent the hot work taking place until this precaution can be met or the hazard eliminated. Two copies of the completed permit should be completed / printed and signed by the issuer, one copy retained by the issuer and one copy for the person doing the work.

There are no safer ways of doing this job

This permit is being issued by a person authorised to do so

Who, when, where

Permits should not be issued for more than 8 hours.

Hot work being done by:

Employee

Contractor Induction completed

Date

Job no./ref.

Location/building and floor

Work description

Name of person doing work

I verify the above location has been examined, the precautions checked on the required precautions checklist have been taken and permission is authorised for work

Name of fire watch

Signature of issuer

Permit expiration date / time

I confirm that a fire watch has been completed following completion of the work as per the required precautions

Signature of fire watch

Required precautions checklist

Available sprinklers, fire hoses and fire extinguishers are in service

Yes	No	N/A
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hot work equipment in good repair

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Requirements within a 10m sphere of work

Flammable liquids, dust, lint and oil deposits removed

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Explosive atmosphere eliminated

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Floor swept clean

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Combustible floor wet down, covered with damp sand or fire resistant sheeting

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Combustible material removed, if not possible then covered with fire resistant sheeting or metal sheeting

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

All wall and floor openings covered

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Fire resistant sheeting suspended beneath work

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Work on walls/ceilings or enclosed equipment

Construction is non-combustible and without combustible insulation or covering

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Combustibles on either side of wall moved 1.5m away

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Enclosed equipment cleaned of all combustibles

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Containers purged of flammable liquids / vapours

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Fire watch / hot work area monitoring requirements

Fire watch will be provided during and for _____ minutes after work including all coffee or lunch breaks

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Fire watch is supplied with suitable extinguishers and/or hose reels

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Fire watch is trained in the use of the equipment and general emergency procedures

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Monitor hot work periodically for _____ hours after job is completed

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Other precautions

Confined space or isolation permit required

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Area smoke detection has been disabled

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------

Other (please detail below)



EK 1: HOT WORK PERMIT

Hot work permit | 2

Issuer guidance notes

Application and scope:

A Hot Work Permit should be used during use of equipment such as:

- Blow lamps
- Cutting and welding equipment
- Brazing and soldering equipment
- Bitumen boilers
- Temporary open flame heaters
- Any other equipment producing heat, flames or sparks.

The hot work permit will be needed whilst work is carried out within or on any part of the premises, **except** permanent facilities designed for use of such equipment, such as welding bays within maintenance work shops.

The Permit to Work should be issued to either own staff or to contractors, and should not be issued for lengthy or prolonged periods.

The Permit must be issued and returned to the authorising official and retained on file for future inspection.

User notes:

Many large fires have been caused in industrial premises in recent years by the careless or inappropriate use of Hot Work and the problem appears to be escalating. For property insurance purposes, Insurers expect that the Hot Work Permit System to be followed with care and diligence by all concerned, to avoid the danger of fire outbreak.

The Third Party Insurance cover held by any contractors working must be checked for adequacy with reference made to the Insurers or Insurance Broker where such cover is limited or low, before the work is undertaken.

It is best practice, particularly where major ongoing projects are concerned, that in addition to issue of hot work permits, that a "method statement" be produced. Before the work commences, this will involve a senior or competent person preparing and recording relevant details such as the nature and purpose of the project; the time scales involved; the equipment to be used; the area/location of work; details of the persons carrying out the work and the personnel in charge; details of the particular fire hazards presented from carrying out this work in this location; the fire precautions taken; the fire protection equipment available; with details of inspections after work is completed.

It is preferable in all cases to conduct work either by a safer method not involving the application of heat, or to take the work to a safe location, such as an open area or maintenance workshop. The experience and competence of the contractors or employee must always be established before the work is authorised and equipment checked for safety and condition. Fire protection/detection equipment should be checked to ensure that it is functioning properly and is not impaired. (NB - fire detection in the immediate vicinity may need to be isolated, but it should not be isolated in adjoining areas and must be reactivated immediately the work finishes).

A hot work permit should only be issued by personnel authorised and trained to do so and a list of these persons should be maintained. The precautions listed as part of the Hot work permit should be strictly observed, and common sense applied where there is doubt. Areas should be kept clean and tidy during the work, combustible waste produced during operations regularly removed to a safe location, and premises NO SMOKING rules strictly observed at all times, particularly where contractors are involved.

If the work causes a small fire which is extinguished, work must nevertheless cease and the incident reported to the issuer of the permit for immediate investigation. Only after full investigation should work be permitted to recommence.

When the work is complete, it is **essential that a check is made after work is finished**, to look for glowing embers, smoke, areas of residual heat etc. The extent of this check is a function of the area of the hot work (in areas of low or no combustible loading it may be shortened, or lengthened in areas of high combustible loading) but is normally recommended for up to 90 minutes, with continuous monitoring for the first 30 minutes and periodic checking (every 10-15 minutes) for a further 60 minutes. Where such checks cannot be carried out, issue of the permit should be deferred or delayed.

Any indications of an outbreak of fire should be treated immediately as an emergency, and the Fire Brigade summoned.

Company Adress, Country
Tel: (012) 345 67 89, www.company.com

EK 2:

PREMISES & FIRE SAFETY SELF-INSPECTION LIST

Premises & Fire Safety self-inspection checklist

Date of inspection:

Weekly / Monthly / Quarterly (*circle one*)

Area / building:

General conditions

✓ as appropriate

Building & Structures

- Visually in good condition
- No damage to walls or floors
- Structural members undamaged
- Windows and Doors in good condition and water tight
- Roofs not damaged nor leaking
- Gutters / drains not damaged nor leaking
- Gutters Inspected and cleaned (Annual)
- Roofs inspected (Annual)

OK

Comments / Action

Outside Areas

- Walkways clearly marked and kept clear
- Paths and yard areas in good condition for pedestrians and vehicles
- Outdoor storage properly controlled
- Pallet storage away from buildings

General Housekeeping

- No excessive storage
- Storage only in designated areas
- Aisles kept clear
- Floors kept clear
- Waste removed regularly
- Dust / grease build-up removed

Electrical Equipment

- Visually in good condition
- No damaged cabling
- Trailing leads secured
- Sockets not overloaded
- Portable equipment

EK 2:

PREMISES & FIRE SAFETY SELF-INSPECTION LIST

Self Inspection Form | 2

General conditions

✓ as appropriate

	OK	Comments / Action
Site Security		
Intruder detection systems OK	<input type="checkbox"/>	
Alarm signalling OK	<input type="checkbox"/>	
CCTV functional and monitored	<input type="checkbox"/>	
Boundary fences and gates in good condition	<input type="checkbox"/>	
Watchman / Security tours OK	<input type="checkbox"/>	

Fire Safety Specific

✓ as appropriate

	OK	Comments / Action
Portable Fire Extinguishers		
Correct types in place	<input type="checkbox"/>	
Not discharged	<input type="checkbox"/>	
Visually in good condition	<input type="checkbox"/>	
Accessible	<input type="checkbox"/>	
None missing	<input type="checkbox"/>	
Fire Hoses / Hose reels		
Visually in good condition	<input type="checkbox"/>	
None leaking	<input type="checkbox"/>	
Accessible	<input type="checkbox"/>	
Operational	<input type="checkbox"/>	
Fire & Smoke Doors/Shutters		
Visually in good condition	<input type="checkbox"/>	
None damaged	<input type="checkbox"/>	
None obstructed	<input type="checkbox"/>	
Close fully	<input type="checkbox"/>	
Emergency Escape Doors		
Visually in good condition	<input type="checkbox"/>	
None damaged	<input type="checkbox"/>	
None obstructed	<input type="checkbox"/>	
Open easily from inside	<input type="checkbox"/>	
Emergency Procedures		
Clearly posted	<input type="checkbox"/>	
Roles and Responsibilities assigned	<input type="checkbox"/>	
Drills carried out	<input type="checkbox"/>	
Fire Brigade Information pack OK	<input type="checkbox"/>	

EK 2:

PREMISES & FIRE SAFETY SELF-INSPECTION LIST

Self Inspection Form | 3

General conditions

✓ as appropriate

Combustible Composite Panels

- All panels undamaged
- No exposed insulation materials
- All penetrations sealed
- Repairs undertaken promptly

OK

Comments / Action

Flammable Liquids

- Stored in proper places
- One shift's worth on shop-floor
- Vaults/cabinets/safety cans used
- Earth bonds used for dispensing
- Floor drainage unobstructed
- Bunding in good condition
- Adequate ventilation
- Appropriate electrical equipment in use
- Gas / vapour leak detection OK
- Non-sparking tools used

Other Ignition Sources

- Smoking rules obeyed
- Hot Work Permits used
- Electrics kept clear
- Friction - moving equip. OK
- Static – no evidence of build-up
- Hot surfaces kept clear
- Burners/heaters OK and clear
- No security breaches (arson)
- No fuels in yard for arsonists

Other Fire Alarm / Control Systems

- Visually in good condition
- Fire alarm system OK (no faults)
- Weekly fire alarm tests OK
- Fire Hydrants kept clear
- Weekly sprinkler checks OK
- Weekly fire pump checks OK
- Other fire / explosion systems OK

EK 2:

PREMISES & FIRE SAFETY SELF-INSPECTION LIST

Self Inspection Form | 4

Additional observations & action planning comments

Inspected by:

Reviewed by:

Signature

Signature

Date:

Date:

Company Adress, Country
Tel: (012) 345 67 89, www.company.com

