

FINLANDS FÖRFATTNINGSSAMLING

Utgiven i Helsingfors den 20 juni 2011

644/2011

Statsrådets förordning om säkerheten vid sprängnings- och brytningsarbeten

Utfärdad i Helsingfors den 16 juni 2011

I enlighet med statsrådets beslut, fattat efter föredragning från social- och hälsovårdsministeriet, föreskrivs med stöd av arbetarskyddslagen (738/2002):

1 kap.

Tillämpning och definitioner

1 §

Tillämpning

Denna förordning tillämpas på sprängnings- och brytningsarbeten.

Vid prospektering av olja och andra mineraler till havs iakttas rådets direktiv 92/91/EEG om minimikrav för förbättring av arbetstagarnas säkerhet och hälsa inom den del av utvinningsindustrin som utnyttjar borrhning.

Vid sprängnings- och brytningsarbeten ska dessutom iakttas vad som särskilt föreskrivs om tillverkning av sprängämnen på arbetsplatsen, anmälan om sprängningsarbete, överlåtelse, lagring, förvaring, användning och förstöring av explosiva varor samt annan säkerhet i arbetet.

Bestämmelser om omsorgsplikten för den arbetsgivare som utövar den huvudsakliga bestämmanderätten och för andra som är verkamma på den gemensamma arbetsplatsen samt för byggherren och den som i huvudsak genomför byggprojektet på den gemensamma byggarbetsplatsen utfärdas särskilt.

2 §

Definitioner

I denna förordning avses med

1) *sprängningsarbete* arbeten som utförs på användningsplatsen varvid explosiva varor hanteras, används och förvaras,

2) *brytningsarbete* lösgörning av sten eller mineraler och arbeten som anknyter till detta,

3) *farligt område* sprängningsobjektets omgivning, där en person kan skadas av kringflygande stenar, vibration, inverkan av tryckvåg, gas eller av annan orsak till följd av sprängning,

4) *bebott område* ett område som sträcker sig 200 meter från en bebodd byggnad eller plats där människor vanligtvis vistas. Ett underjordiskt brytningsställe, som är på mindre än 100 meters avstånd från den till stället ledande tunnelns öppning, finns på bebott område om tunnelns öppning är på sådant område. Annat underjordiskt brytningsställe är på bebott område, om avståndet därifrån till bebodd byggnad eller till ställe där människor vanligtvis uppehåller sig, är mindre än 50 meter.

2 kap.

Planering av sprängnings- och brytningsarbeten

3 §

Säkerhetsplan

Arbetsgivaren ska för sprängnings- och brytningsarbeten utarbeta en skriftlig säkerhetsplan som preciseras för varje arbetsplats och arbetsmoment på basis av en utredning och bedömning av riskerna i arbetet och arbetsmiljön enligt 10 § 1 mom. i arbetarskyddslagen (738/2002).

Av säkerhetsplanen ska i behövlig omfattning framgå de åtgärder som ska vidtas för att trygga säkerheten och de anvisningar som ska ges om.

1) arbetsobjektet, objektets mark- och berggrund och andra geotekniska egenskaper,

2) elektrifiering av arbetsplatsen och arbetsmomenten, belysning, kommunikation, brytningsmetoder samt utrymmeslösningar och andra tekniska lösningar,

3) gångvägar, utrymningsvägar och skyddsplatser,

4) val, användning och underhåll av arbetsredskap,

5) säkra arbetsmetoder,

6) de explosiva varor som används och ämnen som är skadliga för hälsan samt förvaringen av dem,

7) utrymning i nödsituationer och behovet av räddningsanordningar samt

8) andra faktorer som vid sprängnings- och brytningsarbeten inverkar på hälsan och säkerheten.

4 §

Genomförande och uppföljning av säkerhetsplanen

Säkerhetsplanen och anvisningarna i den ska vara i begriplig form och de ska behandlas med de berörda arbetstagarna. Anvisningarna ska vara tillgängliga och begripliga för de arbetstagare som berörs. Innan ett nytt arbete eller arbetsmoment börjar utföras ska

arbetsgivaren säkerställa att arbetstagaren förmår iaktta anvisningarna.

Genomförandet av säkerhetsplanen ska kontinuerligt följas och bedömas. Planen ska hållas uppdaterade.

Ett arbete eller arbetsmoment som medför särskild risk för olycksfall eller sjukdom får inte börja utföras förrän den behöriga arbetsledningen har gett en uttrycklig arbetsorder, i vilken anges de säkerhetsåtgärder som arbetet förutsätter.

5 §

Sprängningsplan

För ett fält som ska sprängas eller annat sprängningsobjekt ska laddaren göras upp en skriftlig sprängningsplan. Planen ska innehålla uppgifter om borrningen, sprängämnet och dess mängd, laddningen, tändningen och tändningsordningen, övertäckningen, sprängningstidpunkten, det farliga området och säkerhetsåtgärderna samt övriga faktorer som inverkar på säkerheten vid sprängning.

Ändringar som gäller sådana faktorer som påverkar säkerheten och som har observerats under arbetets gång ska föras in i sprängningsplanen och de berörda arbetstagarna ska omedelbart informeras om dem.

6 §

Kommunikation och tillsyn

Om en arbetstagare utför arbetet ensam, ska arbetsgivaren ha kontakt med honom eller henne åtminstone en gång under arbetsdagen och omedelbart efter arbetsskiftets slut.

Sprängningsarbetet ska organiseras så att arbetstagarna har syn- och hörförbindelse med varandra regelbundet med korta tidsintervaller. Kontakter kan också ordnas med hjälp av signalapparater.

Sprängarbasen ska besöka sprängningsobjektet minst en gång under skiftet, om det inte i säkerhetsplanen har påvisats att tillsynen ska vara effektivare än så eller att tillsynsbesök med längre mellanrum är tillräckliga.

3 kap.

Den som utför sprängningsarbete och ansvariga personer

7 §

Den som utför sprängningsarbete

Explosiva varor får hanteras och användas av en person som har fått kompetensbrev för överladdare, laddare eller sprängare och av en annan person som är under direkt uppsikt av ovan nämnda med tillräcklig yrkeskunskap för sprängningsarbetet i fråga.

Den som har kompetensbrev för laddare får på bebott område använda en mängd sprängämnen på högst 500 kg per dygn och högst 10 kg i laddningsutrymmet annanstans än i en gruva.

Den som har kompetensbrev för sprängare får i de arbeten som kompetensbrevet anger använda en mängd sprängämnen på högst 25 kg per dygn och högst ett kilogram i laddningsutrymmet. På bebott område får sprängaren detonera endast en laddning, i vilken mängden sprängämne inte överstiger följande mängder:

Mängden sprängämne som ska sprängas som en laddning (kg)	Avstånd (m) från bebodd byggnad eller från ett ställe där människor vanligtvis vistas
0,06	10
0,12	20
0,25	40
0,50	80
1,0	160

8 §

Sprängarbas

Sprängningsarbetet leds och övervakas på arbetsplatsen av sprängarbasen. Sprängningsarbete får inte påbörjas förrän en sprängarbas har utsetts. Sprängarbasens namn ska tillkännages för arbetarna och finnas angivet på en synlig plats på arbetsplatsen.

Sprängarbasen godkänner sprängningsplanen och ändringar i den samt ser till att planen genomförs.

En sprängarbas som är verksam på bebott

område annanstans än i en gruva ska ha kompetensbrev för överladdare och minst två års erfarenhet som överladdare eller laddare på bebott område. I annat sprängningsarbete ska sprängarbasen ha kompetensbrev för laddare.

Utan hinder av bestämmelserna i 3 mom. får en person som åtminstone har fått kompetensbrev för sprängare vara verksam som sprängarbas i sprängningsarbete som avses i 7 § 3 mom.

4 kap.

Explosiva varor på arbetsplatsen

9 §

Användning av explosiva varor

Ett sprängningsarbete ska göras professionellt, planenligt och med iakttagande av försiktighet.

I sprängningsarbeten ska användas sådana sprängämnen, tändanordningar och tändapparater som överensstämmer med kraven. Vid användning och hantering av dem ska tillverkarens anvisningar beaktas. I laddningsfältet ska användas tändanordningar och tändapparater som är tillverkade av samma tillverkare eller som annars är förenliga med varandra.

På bebott område får i dagbrott endast användas sprängämne i patronform eller ett sprängämne eller en metod som garanterar en motsvarande säkerhet.

10 §

Beaktande av omständigheterna

Explosiva varor får inte användas och placeras på ett sådant sätt att det orsakar okontrollerad fara för antändning.

Elektrisk tändning får inte användas inom verkningsområdet för åska, högspänningslinje, elektrifierad bana, transformatorstation eller annat elektromagnetiskt fält som medför fara.

Sprängningsarbete kan utföras vid begränsad sikt endast om säkerheten tryggas på annat sätt.

11 §

*Förvaring av explosiva varor
på arbetsplatsen*

På arbetsplatsen får utanför upplagsmagasinen finnas en mängd sprängämnen som motsvarar högst behovet för en dag enligt sprängningsplanen och som är ändamålsenligt placerade, utmärkta och övervakade.

På laddningsplatsen får på en och samma gång finnas den mängd sprängämnen som enligt sprängningsplanen ska laddas omedelbart. På laddningsplatsen får likväl finnas högst 25 kg sprängämnen, om den mängd som planerats för den omedelbara laddningen underskrider 25 kg.

Sprängämnena ska flyttas till upplagsmagasinet för den tid arbetet har avbrutits. En laddare har likväl rätt att förvara högst 60 kg sprängämnen på arbetsplatsen.

12 §

Bokföring av explosiva varor

Bok ska föras över explosiva varor som har förts till arbetsplatsen, använts där och överlämnats därifrån. Om formen på och innehållet i bokföringen föreskrivs särskilt.

5 kap.

Genomförande av sprängningsarbete

13 §

Borrning

Innan borrning påbörjas ska det kontrolleras att den kan utföras på ett tryggt sätt i enlighet med sprängningsplanen.

Ett gammalt hål får inte borraras i förrän man har försäkrat sig om att det inte finns sprängämnen i hålet. Om misstanke föreligger att det finns sprängämnen i det objekt som ska borraras, ska borrningen omedelbart avbrytas. Likaså ska borrningen genast avbrytas nära ett hål som är laddat eller som ska laddas, om man misstänker att det föreligger risk för att hålen förenas.

Sprängarbasen ska omedelbart informeras om de misstankar som avses i 2 mom. och

om andra faktorer som påverkar säkerheten och som observerats vid borrningen. Sprängarbasen ska reda ut förutsättningarna för att fortsätta arbetet och vid behov göra ändringar i sprängningsplanen.

14 §

Laddning

För laddning ska användas en ändamålsenlig mängd sprängämnen som är lämpliga för laddning.

Ett laddat fält ska övervakas eller obehöriga personer på annat sätt förhindras tillträde till området.

15 §

Övertäckning

Den fara och det behov av övertäckning som sprängningen medför ska utredas och bedömas på behörigt sätt i sprängningsplanen. Övertäckningen ska genomföras enligt planen.

Sprängstället ska på bebott område alltid övertäckas med lämplig täckning eller på annat tillförlitligt sätt. Sprängstället ska täckas i en gruva, vid underjordisk brytning och utanför bebott område, om kringflygande stenar kan orsaka fara.

16 §

Sprängning

Sprängarbasen ska ange och märka ut skyddsplatserna och sprängningsobjektets farliga område. Före varje tändning ska det säkerställas att det inte finns människor eller överflödiga sprängämnen på det farliga området. En tydligt hörbar ljudsignal, som arbetarskyddet förutsätter, ska ges om sprängningen fram till detonation.

17 §

Åtgärder efter sprängning

Sprängarbasen ska utreda och tydligt meddela när det är tillåtet att beträda det farliga området efter sprängningen. Vid normala

sprängningar kan laddaren dock se till att detta utreds och meddelas. Det farliga området får inte beträdas förrän alla laddningar säkert har detonerat eller fem minuter har förflutit sedan detonation.

Dolor ska omedelbart avlägsnas från sprängningsplatsen efter sprängning. Om det inte är möjligt att avlägsna dolorna, ska nödvändiga anvisningar om den uppskattade faran och de förebyggande åtgärderna i fråga om de sprängämnen som inte avlägsnats ges arbetstagarna och andra som vistas inom verkningsområdet.

Det är inte tillåtet att beträda ett slutet utrymme eller annat objekt i vilket gaser som orsakas av sprängämnen och som är farliga eller skadliga för hälsan kan samlas vid sprängning förrän det genom mätningar eller på annat tillförlitligt sätt har säkerställts att det inte längre föreligger någon fara eller olägenhet.

18 §

Skrotning och förstärkning

Sprängningsobjektet ska i nödvändig omfattning skrotas efter sprängning.

Om sprickor eller stenar som äventyrar säkerheten blir kvar i objektet, ska det på ett tillförlitligt sätt förstärkas före användning.

Om de åtgärder som avses i 1 och 2 mom. inte har vidtagits, måste tillträde till en sådan plats förhindras.

6 kap.

Tilläggskrav för underjordisk brytning

19 §

Belysning

På arbetsplatsen ska finnas tillräcklig belysning. Om inte annan belysning kan ordnas i tillräcklig utsträckning för underjordiskt arbete, ska belysningsapparater som arbetarna för med sig användas.

20 §

Brandfarliga ämnen

Placering av brandfarliga och lättantändliga ämnen i underjordiska utrymmen ska begränsas till situationer där behovet är oundgängligt.

21 §

Ventilation

Under jord, i slutet rum och i schakt ska ventilation ordnas så att luften är så ren som möjligt och tillräckligt syrerik. Andningsluftens syrehalt ska vara minst 18 volymprocent.

Vid ventilation ska förutom avgaser och sprängningsgaser även beaktas damm och farliga ämnen som eventuellt orsakas av bergets art samt brandfaran.

Andningsluftens syrehalt och renhet ska följas och bedömas genom mätningar eller på annat tillförlitligt sätt.

22 §

Förebyggande av explosionsfara

Uppkomst, lokalisering och anhopning av explosiv atmosfär ska bedömas och förhindras. Bedömningen ska ses över regelbundet och alltid när det framkommer ändringar som inverkar på säkerheten.

23 §

Organisering av evakueringen

Mellan arbetsledningen och arbetstagaren ska finnas ett kontakt- och varningssystem, som gör det möjligt att säkerställa en arbetstagares position.

Vid långvarig brytning ska en reservutgång ordnas i enlighet med säkerhetsplanen. Om avsevärd fysisk ansträngning krävs för att ta sig till och från platsen, måste en annan förbindelse ordnas med någon transportanordning.

För långvariga brytningsobjekt ska ändamålsenliga brandsäkra skyddsplatser ordnas. På en skyddsplats eller i något annat underjordiskt utrymme ska finnas tillräckligt med ändamålsenliga tryckluftsbehållare och personer som är förtrogna med användningen av behållarna.

En person som arbetar i ett underjordiskt utrymme ska ha med sig en personlig räddningsanordning som i händelse av en olycka möjliggör tillträde till ett i 3 mom. avsett utrymme eller till en väg till markytan, om inte något annat följer av säkerhetsplanen.

Evakuering och användning av räddningsutrustningen ska i nödvändig omfattning övas regelbundet. Minst en övning ska ordnas, om arbetet uppskattas pågå över ett halvt år.

24 §

Organisationsscheman

På arbetsplatsen ska uppdaterade organisationsscheman över arbetsobjekten, gångvägarna, utrymningsvägarna, skyddsplatserna och andra områden som påverkar säkerheten i arbetet finnas tydligt uppsatta.

7 kap.

Särskilda bestämmelser

25 §

Gångvägar och vägarna till dem

För fotgängare ska reserveras en trygg gångväg eller någon annan möjlighet till en trygg förbindelse.

Utgångarna och vägarna till dem ska leda ut eller till ett säkert område så direkt som möjligt.

26 §

Brandsäkerhet

Förfarandet för att varna arbetstagarna om brand ska vara ordnat så att larmet tydligt kan uppfattas överallt på arbetsplatsen.

Arbetstagarna ska meddelas behövliga an-

visningar angående hanteringen av eld, utförandet av brandfarligt arbete, hanteringen och förvaringen av eldfarliga och explosiva ämnen samt förfarandet i händelse av eldsvåda.

27 §

Brytning i vatten

På en borrhplattform ska sprängämneslagren placeras ovanför vattenytan på en skyddad plats och tillräckligt långt från varandra.

Den dykare som utför sprängnings- och brytningsarbete under vattenytan ska ha en behörig yrkesexamen.

28 §

Personalutrymmen vid gruvarbete

I de måltids- och vilorum som ordnats för arbetstagarna ska i förhållande till antalet arbetstagare finnas tillräckligt många bord samt stolar med ryggstöd. För förvaring och uppvärmning av mat och dryck som arbetstagarna för med sig ska vid behov finnas ändamålsenlig utrustning.

Arbetstagarna ska kunna förvara sina kläder i ett låst utrymme. För smutsiga arbetskläder ska det finnas förvaringsutrymmen som är separata från övriga kläder. Vid behov ska det finnas ett separat utrymme för torkning av kläderna.

Tvättrummen ska vid behov vara uppvärmbara. I dem ska det finnas tillgång till varmt tvättvatten och ändamålsenliga tvättanordningar. Om arbetets art eller hälsoskäl så kräver, ska ändamålsenliga duschar ordnas för arbetstagarna. Det ska vara lätt att röra sig mellan tvätt- och omklädningsrummen.

För män och kvinnor ska ordnas separata tvätt-, omklädnings- och vilorum samt toaletter eller möjlighet att använda dem separat.

29 §

Effektdetonationer

Vid effektdetonationer ska en så liten laddning som möjligt användas och uppmärksam-

het ska fästas vid tidpunkten för sprängningen, faran för brand, tryckvåg och splitter samt särskilt vid sprängning inomhus vid faran för dammexplosion.

30 §

Anmälan om allvarlig fara

Utöver vad som föreskrivs om anmälan om sådant olycksfall i arbetet som lett till döden eller sådant olycksfall i arbetet som är allvarligt ska arbetsgivaren till arbetarskyddsmyndigheten anmäla sådan brand, explosionsolycka eller annan olycka som har medfört allvarlig fara för arbetstagarna eller andra personer som berörs av arbetet.

Helsingfors den 16 juni 2011

Social- och hälsovårdsminister *Juha Rehula*

31 §

Ikraftträdande

Denna förordning träder i kraft den 1 juli 2011.

Genom denna förordning upphävs statsrådets beslut om ordningsregler för sprängnings- och brytningsarbete (410/1986).

Den person som före ikraftträdandet av förordningen har varit verksam som sprängarbas på bebott område får utan hinder av 8 § 3 mom. fortfarande vara verksam som sprängarbas på bebott område till den 31 december 2014.

Åtgärder som krävs för verkställigheten av denna förordning får vidtas innan förordningen träder i kraft.

Konsultativ tjänsteman Antti Posio