

*Nämnden för laddarutbildning*

## **Utbildning för laddare**

---

## PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Datum
Social- och hälsovårdsministeriet	23.6.2016
Författare	Uppdragsgivare
Nämnden för laddarutbildning	Social- och hälsovårdsministeriet
	HARE-nummer och datum då organet tillsatts
	SHM082: 00/2014

Promemorians namn  
 Utbildning för laddare

## Sammandrag

■ Lagstiftningen om laddare har setts över. Den nya lagen om laddare (423/2016) och statsrådets förordning om kompetensbrev för laddare (458/2016), som utfärdats med stöd av lagen, trädde i kraft den 1 september 2016. I samband med att lagstiftningen om laddare sågs över insåg man att också utbildningen för laddare måste ses över för att svara mot behoven i dagens arbetsliv.

Laddarutbildningens längd har fastställts i ovan nämnda statsrådsförordning. I förordningen finns bestämmelser om minimilängden på utbildningen i fråga om varje kompetensbrevsklass, dvs. laddare med kompetens att avfyra effekter, för yngre laddare, äldre laddare, överladdare och ansvarig sprängarbetsledare. I denna promemoria finns modellprogram för undervisningen i varje kompetensbrevsklass. I promemorian redogörs dessutom för hur undervisningen ordnas och vilka inlärningsmål som ställs.

## Nyckelord

Utbildning för laddare, modellprogram

Social- och hälsovårdsministeriets rapporter och promemorior 2017:45

Övriga uppgifter  
[www.stm.fi](http://www.stm.fi)

ISSN-L 2242-0037  
 ISSN 2242-0037 (nätpublikation)  
 ISBN 978-952-00-3897-7  
 URN: ISBN:978-952-00-3897-7  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3897-7>

Sidoantal  
 57

Språk  
 Svenska



SOCIAL- OCH  
 HÄLSOVÅRDSMINISTERIET

# KUVAILEHTI

Julkaisija	Päivämäärä
Sosiaali- ja terveysministeriö	23.6.2016
Tekijät	Toimeksiantaja
Panostajakoulutuslautakunta	Sosiaali- ja terveysministeriö
	HARE-numero ja toimielimen asettamispäivä
	STM082:00/2014

Muiston nimi  
Panostajakoulutus

## Tiivistelmä

■ Panostajalainsäädäntö on uudistumassa. Uusi panostajalaki (423/2016) ja sen nojalla annettu valtioneuvoston asetus panostajien pätevyyskirjoista (458/2016) tulevat voimaan 1.9.2016. Panostajalainsäädännön uudistamisen yhteydessä havaittiin tarve uudistaa myös panostajien koulutus vastaamaan nykypäivän työelämän tarpeita.

Panostajakoulutuksen pituus on määritelty em. valtioneuvoston asetuksessa. Kullekin panostajan pätevyyskirjaluokalle – tehosteräjäyttäjä, nuorempi panostaja, vanhempi panostaja, ylipanostaja ja räjäytystyön vastuhenkilö – on määritelty asetuksessa koulutuksen vähimmäispituus. Tässä muistiossa on kuvattu opetuksen malliohjelmat kullekin pätevyyskirjaluokalle. Muistiossa on lisäksi kuvattu opetuksen järjestämistä ja oppimistavoitteita.

## Asiasanat

malliohjelmat, panostajakoulutus

Sosiaali- ja terveysministeriön  
raportteja ja muistioita 2017:45

ISSN-L 2242-0037  
ISSN 2242-0037 (verkkojulkaisu)  
ISBN 978-952-00-3897-7  
URN:ISBN:978-952-00-3897-7  
<http://urn.fi/> URN:ISBN:978-952-00-3897-7

Muut tiedot  
[www.stm.fi](http://www.stm.fi)

Kokonaissivumäärä  
57

Kieli  
ruotsi

# INNEHÅLL

1	INLEDNING.....	5
1.1	FÖRORD.....	5
1.2	BAKGRUND.....	5
2	KOMPETENSBREVSKLASSER FÖR LADDARE.....	7
3	SYSTEMET MED FRISTÅENDE EXAMINA.....	8
3.1	FRISTÅENDE EXAMINA.....	8
3.2	OLIKA EXAMINA.....	8
3.3	YRKESEXAMEN INOM MARKANLÄGGNINGSBRANSCHEN.....	9
4	UNDERVISNINGSARRANGEMANG.....	11
4.1	SÄKERHETSUTREDNING.....	11
4.2	KURSLEDARE OCH KURSANMÄLAN.....	11
4.3	LÄRARE OCH UNDERVISNINGSLOKALER.....	12
4.4	LÄROMEDEL.....	13
4.5	FÖRHÖR.....	13
5	INLÄRNINGSMÅL, MODELLPROGRAM OCH TIMANTAL.....	14
5.1	LADDARE MED KOMPETENS ATT AVFYRA EFFEKTER.....	15
5.2	YNGRE LADDARE.....	17
5.3	ÄLDRE LADDARE.....	19
5.4	ÖVERLADDARE.....	24
5.5	ANSVARIG SPRÄNGARBETSLEDARE.....	28
5.6	REPETITIONSKURSER.....	31
6	ANSÖKAN OM KOMPETENSBREV.....	32
6.1	NORMAL ANSÖKNINGSPROCESS.....	32
6.2	SPECIALFALL.....	34
	BILAGOR.....	35

# 1 INLEDNING

## 1.1 FÖRORD

På sitt möte den 6 februari 2015 tillsatte nämnden för laddarutbildning, som sorterar under social- och hälsovårdsministeriet, en arbetsgrupp för att uppdatera kraven inom laddarutbildningen. Arbetsgruppen fick i uppdrag att uppdatera laddarutbildningen för att svara mot behoven i dagens arbetsliv och lägga fram förslag till modellprogram för de olika klasserna av kompetensbrev.

Bakom detta låg den övergripande revideringen av lagstiftningen om laddare, som samtidigt var under beredning vid social- och hälsovårdsministeriet. Laddarnas kompetenskrav sågs över till sin allmänna rättsgrund genom lagen om laddare, som trädde i kraft den 1 september 2016, och den statsrådsförordning som utfärdades med stöd av lagen. I lagen om laddare finns bestämmelser om bland annat den arbetserfarenhet och utbildning som krävs för kompetensbrev för laddare samt om övriga villkor för beviljande av kompetensbrev. I den nya lagstiftningen om laddare infördes två helt nya laddarklasser, i fråga om vilka utbildningsinnehållet måste ses över i sin helhet.

Till arbetsgruppens ordförande valdes Marianne Kivistö från social- och hälsovårdsministeriet och till övriga medlemmar Teemu Juhala från ansvarsområdet för arbetarskydd vid regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland (ersättare Sirpa Stenvik), Matti Korhonen från Byggnadsförbundet rf, Heikki Thil från Infra rf, Jukka Salonen från Amiedu och Maija Hihkiö från Försvarsmaktens forskningsanstalt. Arbetsgruppens sekreterare var Tanja Ylitöyrä från social- och hälsovårdsministeriet.

I fråga om laddarutbildningens nuläge och utvecklingsbehov har arbetsgruppen hört Jorma Leinonen från Blastershouse Oy, Jarmo Ylikoski från JT-Koulutus Ay, Esa Heikkinen från Tampereen Työväen Teatteri, Pekka Martikainen från Pohjois-Karjalan aikuisopisto, Mauno Syngelmä från JAKK koulutus Oy, Tuomo Reijonen från Amiedu och Tuomo Hänninen från Oy Finnrock Ab. Dessutom har arbetsgruppen hört Kati Lounemaa från Utbildningsstyrelsen. Promemorian godkändes av nämnden för laddarutbildning den 8 juni 2016.

## 1.2 BAKGRUND

Lagstiftningen om laddare har reviderats. Den nya lagen om laddare (423/2016) och statsrådets förordning om kompetensbrev för laddare (458/2016) trädde i kraft den 1 september 2016. I samband med att lagstiftningen om laddare reviderades insåg man att också innehållet i utbildningen för laddare måste ses över och revideras till behövliga delar. Den nuvarande laddarutbildningen grundar sig på social- och hälsovårdsministeriets arbetsgruppspromemoria 2000:22, den s.k. PAKO-promemorian. Den utarbetades av en arbetsgrupp som utredde uppdateringen av utbildningssystemet och kompetenskraven för laddare.

Laddarutbildningen i Finland har utgått från modellprogrammen i promemorian, som följts på ungefär samma sätt oavsett vem som ordnat utbildningen. Läroanstalterna och övriga utbildningsaktörer har sina egna läroplaner, men de har grundat sig på ovan nämnda arbetsgruppspromemoria, och minimikraven på antalet undervisningstimmar har fyllts i enlighet med PAKO-promemorian. I praktiken har undervisningsinnehållet under de senaste åren utformats enligt arbetslivets behov. Utbildningsinnehållet i detalj beror bland annat på var utbildningen ordnas. I exempelvis norra Finland har utbildningen fokuserat på gruvindustrins behov, och den avviker därför delvis från utbildningen på andra håll i Finland. Kursmaterialet bör dock ha samma innehåll oavsett var en kurs ordnas.

Inom ramen för revideringen av lagstiftningen om laddare bedömdes hur utbildningen fungerar och hur den borde utvecklas. I beredningen av lagstiftningen klarlade man ingående möjligheten att övergå till ett yrkesexamenssystem. I utredningarna konstaterades att det för laddare och överladdare finns en rätt så komplett helhet i yrkesexamen inom markanläggningsbranschen. Däremot finns det inga färdiga utbildningsblock för sprängare. En eventuell integrering i yrkesexamenssystemet vore problematisk i det avseendet att det i det nuvarande yrkesexamenssystemet inte går att förutsätta att en examensdeltagare har en viss mängd arbetserfarenhet, medan en av de viktigaste faktorerna när det gäller laddare är att de ska förvärva sina yrkesfärdigheter och sin kompetens uttryckligen genom arbetserfarenhet. Utbildningen ger en grund för arbetet, men tillräcklig yrkeskompetens förvärvas bara genom arbetserfarenhet. En yrkesexamen skulle därför lämpa sig dåligt som examen för inträde i branschen.

Det har också ansetts viktigt att arbetarskyddsmyndigheten även framöver kvarstår som den aktör som utvärderar och övervakar utbildningen. En övergång till ett yrkesexamenssystem skulle innebära att ansvaret för styrningen överförs på undervisnings- och kulturministeriet. Det är uttryckligen förtrogenheten med och beaktandet av arbetarskyddet som har betraktats som arbetarskyddsmyndighetens starka sida.

Utifrån utredningen konstaterades att ett bättre fungerande alternativ är att utveckla det nuvarande utbildningssystemet och att ge arbetarskyddsmyndigheten en möjlighet att tydligare styra utbildningen. Utbildningen ska fortsättningsvis bestå av liknande kurser och förhör som hittills. Förhören sköttes tidigare av examinatorer som tillsattes av social- och hälsovårdsministeriet, men övervakas härfter av arbetarskyddsmyndigheten.

## 2 KOMPETENSBREVSKLASSER FÖR LADDARE

I den nya lagen om laddare finns bestämmelser om laddarklasser. Enligt 4 § i lagen om laddare omfattar kompetensbrevsklasserna framöver kompetensbrev för laddare med kompetens att avfyra effekter, för yngre laddare, äldre laddare, överladdare och ansvarig sprängarbetsledare.

Kompetensbrevet för laddare med kompetens att avfyra effekter motsvarar tidigare kompetensbrev för laddare med kompetens att avfyra effekter i klass E. Kompetensbrevet för laddare med kompetens att avfyra effekter har avskiljts till en separat helhet, eftersom avfyring av effekter i hög grad skiljer sig från övrigt sprängarbete. Det faktum att arbetet för laddare med kompetens att avfyra effekter skiljer sig från andra sprängarbeten betonas, liksom även de krav som ställs i detta arbete.

Sprängare som utför sprängarbete i laboratorium hänfördes tidigare till klass E, men kallas numera yngre laddare på samma sätt som övriga innehavare av det tidigare kompetensbrevet för sprängare. Kompetensbrev för yngre laddare kan beviljas så att det gäller ett visst arbete utifrån personens arbetserfarenhet. Arbetet kan begränsa sig till följande delområden: röjningssprängning, sprängning av isfördämningar, sprängningar i laboratorium, seismiska sprängningar, bergssprängningar, förbindningssprängningar, sprängningar av konstruktioner och sprängningar av förhårdnade och heta ämnen.

Kompetensbrevet för äldre laddare motsvarar det tidigare kompetensbrevet för laddare. Kompetensbrevet för överladdare motsvarar det tidigare kompetensbrevet för överladdare.

Kompetensbrevet för ansvarig sprängarbetsledare är helt nytt. I lagstiftningen fastställs vem som kan vara sprängarbas på en arbetsplats. Enligt 8 § i statsrådets förordning om säkerheten vid sprängnings- och brytningsarbeten (644/2011) leds och övervakas sprängningsarbetet på arbetsplatsen av sprängarbasen. Sprängningsarbete får inte påbörjas förrän en sprängarbas har utsetts. Enligt förordningen ska en sprängarbas som är verksam i ett bebott område ha kompetensbrev för överladdare med undantag för gruvor, där sprängarbasen ska ha kompetensbrev för äldre laddare. Numera ska en sprängarbas i ett bebott område ha kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare. En ansvarig sprängarbetsledare har rätt att hantera explosiva varor på samma sätt som andra innehavare av kompetensbrev, men fokus i deras arbete ligger på att planera och svara för den övergripande ledningen av sprängningar så att sprängningsarbetet kan utföras på ett så tryggt sätt som möjligt. Numera ska således en ansvarig sprängarbetsledare ansvara för ledningen av sprängningsarbeten i bebodda områden.

Samma slags krav gäller samtliga kompetensbrevsklasser. De skiljer sig från varandra endast i fråga om arbetserfarenhetens och utbildningens längd. Enligt 5 § i den nya lagen om laddare kan kompetensbrev för laddare beviljas en person som har fyllt 20 år och som är lämplig med hänsyn till hälsotillståndet, förutsatt att han eller hon har gott anseende, utbildning som ger kompetens och tillräcklig arbetserfarenhet. Kraven förtydligas i andra paragrafer i lagen.

Bestämmelser om utbildning finns i 8 § i lagen om laddare. Enligt paragrafen förutsätter ett kompetensbrev att sökanden slutfört grundkursen för laddare och därefter godkänts i ett förhör. Vid förnyande av ett kompetensbrev består utbildningen av en repetitionskurs. I statsrådets förordning finns närmare bestämmelser om bland annat kursernas längd.

## 3 SYSTEMET MED FRISTÅENDE EXAMINA

### 3.1 FRISTÅENDE EXAMINA

Det flexibla systemet för avläggande av fristående examina, som tagits fram i synnerhet för vuxna, bygger på principen om kundorientering. I fristående examina visar man sin yrkeskompetens i arbetslivet oavsett om kompetensen har förvärvats genom arbetserfarenhet, studier eller på annat sätt. Alla yrkesinriktade grundexamina, yrkesexamina och specialyrkesexamina kan avläggas som fristående examina.

Fristående examina avläggs genom att man främst i genuina produktions- och betjäningssituationer visar prov på den yrkesskicklighet som fastställs i examensgrunderna. Den som avlägger en fristående examen deltar ofta i förberedande utbildning i syfte att förvärva den nödvändiga yrkesskickligheten. Den som redan har tillräcklig yrkesskicklighet kan avlägga en fristående examen eller en del av denna utan att delta i utbildning.

Bestämmelser om systemet med fristående examina finns i lagen om yrkesinriktad vuxenutbildning (631/1998) och förordningen om yrkesinriktad vuxenutbildning (812/1998). Undervisnings- och kulturministeriet beslutar om vilka examina som kan avläggas som fristående examina.

Utbildningsstyrelsen fattar beslut om examensgrunderna. Enligt förordningen om yrkesinriktad vuxenutbildning ska av grunderna framgå den yrkesskicklighet som krävs för examen, examensdelarna, sätten på vilka examen avläggs, bedömningsgrunderna, en modell för betyg och intyg samt de grunder enligt vilka de personliga studieprogrammen för dem som förbereder sig för en examen görs upp.

För examina ansvarar av Utbildningsstyrelsen tillsatta examenskommissioner, som består av arbetsgivare, arbetstagare, självständiga yrkesutövare och lärare. Respektive examenskommission ingår ett avtal om ordnandet av examina vanligen med en läroanstalt eller någon annan anordnare av yrkesutbildning.

### 3.2 OLIKA EXAMINA

Enligt lagen om yrkesinriktad vuxenutbildning kan yrkesinriktade grundexamina, yrkesexamina och specialyrkesexamina avläggas som fristående examina. I en yrkesinriktad grundexamen visas de kunskaper och färdigheter som förvärvandet av yrkesskickligheten förutsätter. I en yrkesexamen visas den yrkesskicklighet som förutsätts av en fackman. I en specialyrkesexamen visas att man behärskar de mest avancerade arbetsuppgifterna i branschen.

I lagen (630/1998) och förordningen (811/1998) om grundläggande yrkesutbildning finns bestämmelser om yrkesinriktade grundexamina. Enligt lagen om grundläggande yrkesutbildning motsvarar en yrkesinriktad grundexamen som avläggs som fristående examen en sådan yrkesinriktad grundexamen som avläggs inom den grundläggande yrkesutbildningen. En fristående examen ger samma yrkeskompetens och rätt att använda samma examensbenämning. Alla yrkesinriktade grundexamina kan avläggas antingen inom den grundläggande yrkesutbildningen eller som fristående examina.

I lagen (631/1998) och förordningen (812/1998) om yrkesinriktad vuxenutbildning finns bestämmelser om yrkesexamina och specialyrkesexamina. Yrkesexamina och specialyrkesexamina kan avläggas endast som fristående examina och kan därför inte jämföras med sådana examina för vilka utbildningens längd har fastställts. Examina har tagits fram för arbetslivets behov och för yrkesverksamma vuxna. Enligt lagen om yrkesinriktad vuxenutbildning visas i



en yrkesexamen prov på den yrkesskicklighet som krävs av en fackman i branschen och i en specialyrkesexamen prov på behärskande av de mest avancerade arbetsuppgifterna i branschen.

I grunderna för fristående examina anges vilken yrkesskicklighet som krävs av en fackman i den aktuella branschen. Kraven omfattar också den språkkunskap och de sociala färdigheter som behövs i arbetslivet. En specialyrkesexamen är ofta även förknippad med krav som hänför sig till ledarskap och arbetshandledning. I synnerhet i de branscher där yrkesutövarna i huvudsak är självständiga företagare innefattar examen också krav på kompetens inom företagsverksamhet.

### 3.3 YRKESEXAMEN INOM MARKANLÄGGNINGSBRANSCHEN

Den yrkesexamen som lämpar sig bäst för dem som arbetar som laddare är yrkesexamen inom markanläggningsbranschen. Enligt examensgrunderna utför de som har avlagt yrkesexamen inom markanläggningsbranschen arbetsuppgifterna inom sitt yrkesområde självständigt även i föränderliga verksamhetsmiljöer. De kan instruera andra och övervaka andras arbete. De utför sina arbetsuppgifter i den takt som förutsätts av en fackman i branschen, arbetar ekonomiskt och ansvarar för att arbetsresultatet håller hög kvalitet. De planerar, bedömer och utvecklar sitt arbete. Yrkesexamen inom markanläggningsbranschen består av 45 examensdelar. För att avlägga en hel examen krävs att man avlägger tre examensdelar. I en yrkesexamen för markanläggningsarbete kan man inkludera en examensdel från vissa andra yrkesexamina. Till dessa hör yrkesexamen inom gruvbranschen, som kan utgöra en del av examen.

Den som slutfört delen laddning i en yrkesexamen inom markanläggningsbranschen har förmåga att arbeta med markanläggning och utföra laddningsarbeten i samband med brytning. Examinanderna visar sin allmänna branschkompetens genom att på förhand göra upp en muntlig eller skriftlig beskrivning av de kommande arbetsfaserna. Beskrivningen ska innehålla uppgifter om kvalitetskraven på det egna arbetet, arbetsmetoderna och arbetsfaserna i ordningsföljd, uppgifter om de material som används vid markarbetena på den egna arbetsplatsen (material och användningsändamål) och de risker som påverkar säkerheten i arbetet och sätten att undvika dem.

Examinanderna visar färdigheterna i laddningsarbete genom att göra upp en borrhings- och laddningsplan, utföra laddning enligt planen under beaktande av den tilläggsinformation som erhöles vid borrhningen, utföra sprängning av ett laddat fält inklusive förberedelser och efterarbeten, utföra vibrationsmätningar vid behov eller beskriva mätningarna, om mätningar inte utförs i objektet, och underhålla utrustningen, vilket innefattar dagliga inställnings-, kontroll- och underhållsåtgärder på maskiner, utrustning och redskap. Examinanden ska ha ett giltigt kompetensbrev för laddare eller överladdare (enligt Utbildningsstyrelsens föreskrifter 2013).

Den som slutfört delen borrhning i en yrkesexamen inom markanläggningsarbete kan arbeta på en anläggningsarbetsplats och utföra borrhning vid dagbrottsbrytning eller tunneldrivning eller borra brunnar. Examinanderna visar sin allmänna branschkompetens genom att på förhand göra upp en muntlig eller skriftlig beskrivning av de kommande arbetsfaserna. Beskrivningen ska innehålla uppgifter om kvalitetskraven på det egna arbetet, arbetsmetoderna och arbetsfaserna i ordningsföljd, examinandens kunskap om de material som används vid markarbetena på den egna arbetsplatsen (material och användningsändamål), riskerna som påverkar säkerheten i arbetet och sätten att undvika dem. Examinanderna visar sina färdigheter i borrhningsarbete genom att borra i ett dagbrott eller under jord eller genom att borra brunnar i sådan omfattning att man tillförlitligt kan bedöma att yrkesskickligheten uppfyller kraven.

Vid ovanjordsbrytning visar examinanderna sina färdigheter genom att enligt en borrhningsplan borra hålen för ett fält som ska sprängas på en gång. Det kan vara fråga om antingen

pallbrytning eller rörgravsbrytning. Dessutom säkerställs till exempel genom utfrågning att examinanderna har färdigheter i borrhning av slitslinjer och skut.

Vid brytning under jord visar examinanderna sina färdigheter genom att enligt borrhningsplanen borra alla hål i ett fält som ska sprängas på en gång. Borrhningen kan bestå av borrhning av en takort eller en pall (vertikal- eller horisontalborrhning). Dessutom säkerställs åtminstone genom utfrågning att examinanderna har färdigheter i borrhning av bultnings- och injekteringshål. Vid borrhning av brunnar visar examinanderna sina färdigheter genom att borra en vatten- eller energibrunn eller en brunnsgrupp. I uppgiftshelheten ingår de förberedande åtgärderna för att bestämma hålets position och djup under beaktande av förhållandena (uppdatering av planerna på plats), borrhning och montering av jordvärmeröret, det egentliga borrhningsarbetet, service och underhåll av borrhrustningen samt förflyttning av maskiner och verktyg från transportmedlet till objektet och tillbaka till transportmedlet.

Den som slutfört delen injektering i en yrkesexamen inom markanläggningsarbete kan arbeta på en anläggningsarbetsplats och utföra injekteringsarbeten enligt planer. Examinanderna visar sin allmänna branschkompetens genom att på förhand göra upp en muntlig eller skriftlig beskrivning av de kommande arbetsfaserna. Beskrivningen ska innehålla uppgifter om kvalitetskraven på det egna arbetet, arbetsmetoderna och arbetsfaserna i ordningsföljd, examinandens kunskap om de material som används vid markarbetena på den egna arbetsplatsen (material och användningsändamål), riskerna som påverkar säkerheten i arbetet och sätten att undvika dem. Examinanderna visar sina färdigheter genom att utföra för- eller efterinjekteringsarbete i sådan omfattning att man tillförlitligt kan bedöma att yrkesskickligheten uppfyller kraven.

I fråga om samtliga tre examensdelar visar examinanderna i en autentisk arbetsmiljö att de har yrkesskicklighet, att de har den kunskap som yrkesskickligheten baserar sig på, att de behärskar de rätta arbetssätten och principerna och att de har förmåga att tillämpa dessa rätt. Examensprestationen kompletteras vid behov med olika utredningar, produkter, uppgifter, utfrågningar och diskussioner samt med examinandens självvärdering, så att alla krav på yrkesskicklighet blir visade.

## 4 UNDERVISNINGSSARRANGEMANG

### 4.1 SÄKERHETSUTREDNING

Enligt 12 § i lagen om laddare ska en begränsad säkerhetsutredning inhämtas om den som ansökt om kompetensbrev. Närmare bestämmelser om säkerhetsutredningens innehåll och form finns i säkerhetsutredningslagen (726/2014). Enligt lagen om laddare ska den myndighet som utfärdar kompetensbrev för laddare innan den beviljar en sökande ett kompetensbrev inhämta en sådan begränsad säkerhetsutredning av person som avses i säkerhetsutredningslagen, om inte sökanden för myndigheten visar upp ett intyg över säkerhetsutredning som utfärdats i enlighet med den lagen.

Enligt säkerhetsutredningslagen är det i regel en av Polisstyrelsen utsedd polisförvaltningsenhet som fattar beslut om att göra begränsade säkerhetsutredningar av person. Numera görs alla säkerhetsutredningar av laddare centraliserat av skyddspolisen. En säkerhetsutredning av person görs genom att registeruppgifter om personen kontrolleras. Vid behov kan personen i fråga också utfrågas. Vid en begränsad säkerhetsutredning av person får endast registerdata i enlighet med 30 § i säkerhetsutredningslagen användas som informationskälla. I säkerhetsutredningslagen konstateras att en säkerhetsutredning inte binder den för vars räkning utredningen har gjorts. En säkerhetsutredning av person får inte innehålla myndighetens bedömning av hans eller hennes oförvitlighet, tillförlitlighet eller lämplighet för en tjänst eller ett uppdrag. En säkerhetsutredning och det intyg som utfärdas över säkerhetsutredningen gäller i regel tills vidare, dock högst fem år. En säkerhetsutredning och ett intyg över säkerhetsutredning kan göras på nytt. Intyget kan också återkallas.

Trots att säkerhetsutredningen görs först när en person hos myndigheten ansöker om kompetensbrev för laddare bör utbildningsanordnarna redan vid ansökan till utbildningen framhålla att en säkerhetsutredning behövs. På så sätt kan kursdeltagarna överväga om det är värt att söka till utbildningen på grund av en eventuell risk för att förvägras kompetensbrev för laddare.

### 4.2 KURSLEDARE OCH KURSANMÄLAN

I lagen om laddare finns också bestämmelser om ordnandet av utbildning. En kursledare ska utses för varje grund- och repetitionskurs för laddare. Bestämmelser om de krav som ställs på en kursledare finns i statsrådets förordning om kompetensbrev för laddare. Enligt 7 § i förordningen måste den som leder grundkurser och repetitionskurser för yngre laddare ha kompetensbrev för minst äldre laddare. Grundkurser och repetitionskurser för äldre laddare, överladdare och ansvarig sprängarbetsledare får ledas av en person med kompetensbrev för överladdare och ansvarig sprängarbetsledare. Dessutom krävs lång och mångsidig erfarenhet av sprängnings- och brytningsarbete. Grundkurser och repetitionskurser för laddare med kompetens att avfyra effekter får ledas av en person som har kompetensbrev för laddare med kompetens att avfyra effekter eller kompetensbrev för överladdare. Dessutom krävs lång och mångsidig erfarenhet av arbete som laddare med kompetens att avfyra effekter.

I lagen om laddare finns också bestämmelser om skyldigheten att anmäla en kurs. Kursledaren ska i god tid, senast 14 dagar innan kursen inleds, meddela arbetarskyddsmyndigheten om kursen. Till anmälan ska fogas det material som arbetarskyddsmyndigheten har fastställt. Arbetarskyddsmyndigheten eller den som myndigheten förordnar har rätt att delta i kurserna i syfte att styra och övervaka utbildningen. Information om de kurser för laddare som godkännts av myndigheten finns på [www.tyosuojelu.fi](http://www.tyosuojelu.fi).

### 4.3 LÄRARE OCH UNDERVISNINGSLOKALER

Den som undervisar i yrkesämnena ska ha ändamålsenlig utbildning samt grundliga kunskaper om och arbetserfarenhet i branschen. Den som undervisar i yrkesarbete ska dessutom ha överladdarkompetens. Ett undantag är att lärarna på en kurs för laddare med kompetens att avfyra effekter måste ha den kompetens som krävs av laddare med kompetens att avfyra effekter. Vid praktik får läraren direkt övervaka högst sju (7) kursdeltagare på en gång.

I undervisningslokalerna ges den teoretiska undervisningen och utförs de praktiska övningar som kan utföras i dessa, såsom övningar i hur man hanterar tändredskap, verktyg och utrustning. Sprängningsövningar utförs på en brytningsplats eller någon annan plats som lämpar sig för ändamålet.

För genomförandet av programmet måste man i undervisningen ha tillgång till moderna och så mångsidiga borrhärd, laddapparater, mätinstrument, tändapparater, täckningsmaterial och täckningsredskap samt laddredskap som möjligt. För arbetet ska förutom skyddskläder finnas skyddshjälm, ögonskydd, hörselskydd, skyddshandskar och skyddsskor.

Kursdeltagarna ska tilldelas behövliga läromedel och en kursmapp med det grundläggande kursmaterialet, som kompletteras under kursens gång. Deltagarna ska ges möjlighet att använda dator. Applikationerna ska också omfatta ett program som lämpar sig för planering av sprängningar. För deltagarna ska skaffas olika observationsinstrument, varuprover, kataloger och prislistor. Läroanstalten bör helst förfoga också över apparater för videofilmning och analys av sprängningarna.

Undervisningen ska vara åskådlig, mångsidig och praktisk. I mån av möjlighet ska därför varuprover, redskap och maskiner i branschen användas. Lärarna ska konsekvent använda rätt terminologi.

Arbetsordningen ska utarbetas med betoning på i första hand inlärningseffektiviteten. Vanligen tillåts högst 8 timmar undervisning per dag. Det dagliga timantalet kan ökas för att en kurs ska kunna slutföras inom den planerade tidtabellen, exempelvis under en veckas tid. Längden på en undervisningstimme är 60 minuter, varav minst 45 minuter består av teoretisk undervisning och minst 10 minuter av en paus. Undervisningsinnehållet fördelas enligt en arbetsordning som är indelad i arbetsveckor.

I samband med undervisningen övervakas att deltagarna har tillägnat sig den teoretiska lärokurs som krävs för yrket och genomfört sitt övningsarbete. Över slutförd utbildning utfärdas ett intyg. För att garantera färdigheterna ska deltagarna vid frånvaro eller andra giltiga orsaker ges möjlighet att delta i ett eller flera extra prov. Huruvida det finns skäl att avbryta studierna på grund av frånvaro prövas från fall till fall. Om deltagaren senare börjar på en ny kurs kan de avbrutna studierna räknas till godo. I så fall ska studierna dock återupptas så fort som möjligt.

## 4.4 LÄROMEDEL

På kurserna för laddare ska deltagarna och lärarna ha tillgång till uppdaterade läromedel. De nedan angivna verken rekommenderas som läromedel. Observera dock att en del verk borde ses över på grund av den nya lagstiftningen.

För deltagarna rekommenderas följande:

- Räjätystyöt (Raimo Vuolio–Tommi Halonen 2010 eller 2012)
- Räjätystsopas (Raimo Vuolio 2008)
- Rakentamisen aiheuttamat tärinä (RIL 253–2010)
- Panostajakurssit tehtäväkirja (Jukka Salonen 2014)
- Räjätys- ja louhintatyön turvallisuusohje (Arbetarskyddscentralen 2011)
- På kurser för laddare med kompetens att avfyra effekter: Tehostemestarin käsikirja 1 (Esa Heikkinen 2007)

Lärarna bör med fördel dessutom ha följande:

- Kaivos- ja louhintatekniikka (Paalumäki–Lappalainen–Hakapää 2015)
- Räjähdekirja (Räjähdeyhdistys 2005)
- Räjätys- ja louhintatöiden turvallisuusmääräykset selityksineen 2011–2012 (Niskanen–Posio–Hietavirta 2011)

## 4.5 FÖRHÖR

Ansvarsområdet för arbetarskydd vid regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland övervakar det förhör som ska tas efter slutförd grundkurs för laddare. Social- och hälsovårdsministeriet har utfärdat en särskild rekommendation om ordnandet av förhör (bilaga till promemorian). Det förhör som ska tas efter slutförd grundkurs för laddare ordnas på det sätt som regionförvaltningsverket har godkänt. En sakkunnig som regionförvaltningsverket har godkänt kan bistå vid förhöret. I samband med förhöret tas en förhörsavgift och vid behov de övriga kostnader som förhöret ger upphov till ut av den som deltar i förhöret. Förhörsavgiften fastställs utifrån de kostnader som anordnandet av förhöret orsakar.

Det förhör som tas för ansökan om kompetensbrev för laddare övervakas av en sakkunnig som godkänts av ansvarsområdet för arbetarskydd vid regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland. Det finns separata bestämmelser om sakkunnigas kompetens. Slutförhöret består av två delar:

1. Lagstiftning och andra kompetensrelaterade frågor i form av flervalsprov.
2. Planering av sprängningar samt utnyttjande av litteratur och datateknik.

Över ett godkänt förhör utfärdas ett särskilt intyg, som gäller i två år.

## 5 INLÄRNINGSMÅL, MODELLPROGRAM OCH TIMANTAL

Syftet är att utbildningen ska ge färdigheter att arbeta självständigt med laddaruppgifter även i föränderliga verksamhetsmiljöer. Med stöd av utbildningen och den förvärvade arbetserfarenheten kan personen utföra sina arbetsuppgifter i den takt som förutsätts av en fackman, arbeta ekonomiskt och se till att arbetsresultatet håller hög kvalitet. I yrket som laddare accentueras i synnerhet säkerhetsaspekterna. Personen ska behärska färdigheterna och kunskaperna inom sitt fackområde och kunna tillämpa dessa vid lösningen av problem i samband med arbetsuppgifterna. En laddare planerar sitt och eventuellt också andras arbete med beaktande av övriga aktörer. Han eller hon bedömer sitt kunnande och uppgiftsområde för att utveckla arbetsmetoderna samt kvaliteten på och de ekonomiska aspekterna i arbetet.

En viktig del av utbildningen är den individualisering (personlig tillämpning) som ska göras för varje kursdeltagare. Med individualisering avses en individuell kartläggning av vilka studieavsnitt kursdeltagaren måste delta i och vilka han eller hon eventuellt kan kompensera genom sina tidigare studier eller sin arbetserfarenhet. Kursdeltagarna kan ha olika utgångslägen beroende vilken typ av arbetsuppgifter de har haft innan de ansökte till laddarutbildning. De som i sina tidigare studier (t.ex. ingenjörstudier eller motsvarande) har slutfört motsvarande studieblock får eventuellt räkna dessa till godo. En del kan också genom arbetserfarenhet ha förvärvat sådan kunskap som eventuellt kan räknas till godo i de praktiska övningarna på kursen. Vissa kan ha haft assisterande arbetsuppgifter på arbetsplatser i många år, medan andra har ingen arbetserfarenhet alls.

Undervisningen består i regel av närundervisning. Av grundad anledning (t.ex. sjukdom) kan en kursdeltagare utebli från närundervisningen. I så fall ska deltagaren tilldelas uppgifter som motsvarar närundervisningen för att säkerställa att deltagaren tillägnar sig samma kunskap som de som deltagit i närundervisningen. Frånvaro tillåts endast av ovan nämnd grundad anledning och får uppgå till högst 5 procent av undervisningstimmarna.

## 5.1 LADDARE MED KOMPETENS ATT AVFYRA EFFEKTER

Kompetensbrevet för laddare med kompetens att avfyra effekter motsvarar tidigare kompetensbrev för laddare med kompetens att avfyra effekter (inte laboratoriearbete) i klass E. Arbetet som laddare med kompetens att avfyra effekter skiljer sig från annat sprängarbete. Laddarna med kompetens att avfyra effekter arbetar i samband med teaterföreställningar, på konserter, i filmproduktion och liknande. Laddarens uppgift är att åstadkomma olika effekter i samband med till exempel skådespel och andra föreställningar. En väsentlig säkerhetsrisk i arbetet är att effekterna avfyras i publikens omedelbara närhet. I andra sprängningsarbeten befinner sig personerna på ett visst säkerhetsavstånd. Därför gäller också andra utbildningskrav för dessa laddare. Avsikten är att genom utbildningen ge laddarna sådana färdigheter i hanteringen av explosiva ämnen och andra ämnen som gör det möjligt för dem att avfyra effekterna riskfritt med beaktande av publikens närhet. Utbildningen ger färdigheter i och kunskap om det väsentliga, som sedan inövas vid avfyrandet av effekter, och på så sätt utvecklas yrkeskompetensen stegvis.

### Laddare med kompetens att avfyra effekter: studier sammanlagt 40 timmar

Ammatilliset opinnot (22 h)	Ammattityö (16 h)	Kuulustelu (2 h)	Muut asiat
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luennot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehosteräjäytykset/harjoitukset</li> <li>• Turvalliset työtavat</li> <li>• Vahinkojen estäminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monivalintakysymykset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työkokemus 6 kk</li> <li>• Hakemus AVI:lle (turvallisuusselvitys ja lääkärintodistus)</li> <li>• Uusinta 5 vuoden välein kertauskursilla</li> </ul>

Yrkesstudier (22 t)

Föreläsningar

Yrkesarbete (16 t)

Avfyring av effekter/övningar

Säkra arbetssätt

Förhindrande av olyckor

Förhör (2 t)

Flervalsfrågor

Övrigt

Arbetserfarenhet 6 mån.

Ansökan till RFV (säkerhetsutredning och läkarintyg)

Förnyande genom repetitionskurs med 5 års mellanrum

### Yrkesstudier (22 t)

Arbetskyddsaspekterna ska understrykas i all undervisning.

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Lagstiftning  | 4 t |
| 2. Tillstånd för effektuppvisningar  | 1 t |
| 3. Sprängämnen och sprängkapslar, deras egenskaper och användning                            | 5 t |
| 4. Tändredskap och tändapparater, apparater, mätinstrument, kopplingar och mätning av sådana | 5 t |

- |  |     |
|--|-----|
| 5. Innehav, lagring och transport av effekter/sprängämnen                              | 3 t |
| 6. Arbetarskydd, tidigare olyckor, säkerhet vid användning av sprängämnen för effekter | 4 t |

**Yrkesarbete (16 t)**

- |   |      |
|---|------|
| 1. Särskilda effektarbeten, sprängningsarbeten, gasol och el effekter | 3 t  |
| 2. Lufttryck och dess inverkan, förhindrande av effektutkast          | 2 t  |
| 3. Effekt/sprängövningar  | 11 t |

**Förhör (2 t)**

2 t

**Sammanlagt****40 t**



## 5.2 YNGRE LADDARE

Kompetensbrevet för yngre laddare begränsas till att omfatta ett visst arbete, såsom röjnings-sprängning, sprängning av isfördämningar, sprängningar i laboratorium, seismiska sprängningar, bergssprängningar, förbindningssprängningar, sprängningar av konstruktioner och sprängningar av förhårdnade och heta ämnen. Utbildningen för alla arbeten är ändå rätt lika. Den som har ett giltigt kompetensbrev för bergssprängningar kan förnya sitt kompetensbrev genom en repetitionskurs. Denna promemoria innehåller inget uppdaterat utbildningsprogram för bergssprängare på grund av senaste års svaga efterfrågan på sådan utbildning. Därför är det oändamålsenligt att ordna nya kurser och bättre att hänvisa intresserade till att skaffa kompetensbrev för äldre laddare.

### Yngre laddare: studier sammanlagt 40 t

Ammatilliset opinnot (22 h)	Ammattityö (16 h)	Kuulustelu (2 h)	Muut asiat
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luennot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lupakirjan edellyttämät ammattiopinnot, esim. liitosräjätykset tai kovettuneet aineet</li> <li>• Räjättysharjoitukset               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Turvalliset työtavat</li> <li>- Vahinkojen estäminen</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monivalintakysymykset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työkokemus 6 kk</li> <li>• Hakemus AVI:lle (turvallisuusselvitys ja lääkärintodistus)</li> <li>• Uusinta 5 vuoden välein kertauskurssilla</li> </ul>

Yrkesstudier (22 t)  
Föreläsningar

Yrkesarbete (16 t)  
Yrkesstudier i enlighet med kompetensbrevet, t.ex. förbindningssprängningar eller sprängning av förhårdnade ämnen  
Sprängövningar  
Säkra arbetssätt  
Förhindrande av olyckor

Förhör (2 t)  
Flervalsfrågor

Övrigt  
Arbetserfarenhet 6 mån.  
Ansökan till RFV (säkerhetsutredning och läkarintyg)  
Förnyande genom repetitionskurs med 5 års mellanrum

### Yrkesstudier (22 t)

Arbetarskyddsaspekterna ska understrykas i all undervisning.

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Lagstiftning<br>Lagstiftningen om laddare, statsrådets förordningar samt föreskrifter och anvisningar | 8 t |
| 2. Sprängämnen och sprängkapslar, deras egenskaper och användning  | 3 t |
| 3. Tändredskap och tändapparater, apparater, mätinstrument, kopplingar och mätning av sådana             | 4 t |
| 4. Innehav, lagring och transport av sprängämnen   | 4 t |
| 5. Arbetarskydd inklusive tidigare olyckor   | 3 t |

### Yrkesarbete (16 t)

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Särskilda sprängarbeten                             | 6 t |
| 2. Lufttryck och dess inverkan, förhindrande av utkast | 2 t |
| 3. Sprängövningar                                      | 8 t |

**Förhör (2 t)** 2 t

**Sammanlagt** 40 t

Den som vill utvidga kompetensbrevet till att omfatta även andra arbetsformer måste delta i yrkesarbetsavsnittet i anslutning till det aktuella arbetet. Yrkesstudierna är desamma oavsett vilken kompetensbrevsform som söks.

## 5.3 ÄLDRE LADDARE

Kompetensbrevet för äldre laddare motsvarar tidigare kompetensbrev för laddare. Syftet med utbildningen för äldre laddare är att ge färdigheter för självständigt sprängarbete. En äldre laddare kan använda betydligt mer sprängämnen än en yngre laddare utanför bebott område. Kompetensbrevet för äldre laddare medför rätt att arbeta som sprängarbas i gruvor, och utbildningen ska därför ge färdigheter för att sätta sig in i även denna uppgift. Arbetarskyddsaspekterna ska understrykas i all undervisning. Utbildningen bygger på antagandet att kursdeltagaren har arbetarskyddskort och därmed är förtrogen med arbetarskyddsgrunderna.

### Äldre laddare: studier sammanlagt 164–224 t beroende på tidigare erfarenhet

Henkilökohtaistaminen esimerkiksi tasokokeella ja/tai haastattelulla				
Ammatilliset opinnot (92 - 112 h)	Ammattia tukevat opinnot	Ammattityö (24 - 64 h)	Kuulustelu (4 h)	Muut asiat
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ammatilliset opinnot suunnitellaan kurssin painotuksen mukaan maanalaiseen tai maanpäälliseen louhintaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinnot ovat yhtenevät opetuksen painotuksesta riippumatta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sytytysjärjestelmien harjoitus (8 h) pakollinen</li> <li>• Erilaisiin louhintatyömaihin tutustuminen pakollinen (16 h)</li> <li>• Louhintatyön harjoittelu opiskelijoiden työkokemuksen perusteella (0 - 40 h)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monivalintakysymykset (1 h)</li> <li>- Lainsäädäntö ja turvallisuusmääräykset</li> <li>• Räjätysten suunnittelehtävät (3 h)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työkokemus 12 kk</li> <li>• Hakemus AVI:lle (turvallisuusselvitys ja lääkärintodistus)</li> <li>• Uusinta 5 vuoden välein kertauskurssilla</li> </ul>

Individualisering genom exempelvis nivåprov och/eller utfrågning

Yrkesstudier (92–112 t)

Planeras med fokus på ovanjords- eller underjordsbrytning enligt kursens syfte

Yrkesstödjande studier

Studierna är desamma oavsett fokuseringen

Yrkesarbete (24–64 t)

Obligatorisk tändsystemsövning (8 t)

Obligatorisk orientering på olika brytningsplatser (16 t)

Övning av brytningsarbete enligt deltagarnas arbetserfarenhet (0–40 t)

Förhör (4 t)

Flervalsfrågor (1 t)

Lagstiftning och säkerhetsföreskrifter

Uppgifter i sprängningsplanering (3 t)

Övrigt

Arbetserfarenhet 12 mån.

Ansökan till RFV (säkerhetsutredning och läkarintyg)

Förnyande genom repetitionskurs med 5 års mellanrum

### Yrkesstudier (92–122 t)

Arbetarskyddsaspekterna ska understrykas i all undervisning.

1. Sprängämnen samt apparater och metoder som hänför sig till användningen av sådana

Det väsentliga är att lära ut hur sprängämnen kan användas riskfritt.

1.1. Sprängämnen och deras egenskaper 10 t

Sprängämnen, varuleverantörer, tändsäkerhet, sprängsäkerhet, hanteringssäkerhet, sprängämnens hållbarhet, giftiga spränggaser och sanitära olägenheter

1.2. Tändredskap, apparater och metoder 10 t

Tändsystem; Nonel-sprängkapsel, elektriska och elektroniska sprängkapslar samt klassificering och märkning av sådana, stubiner, tändapparater, resistansmätare, strömkretskopplingar, resistansberäkningar och mätningar samt andra tändredskap, apparater och metoder

- 1.3. Oavsiktlig detonation av sprängkapslar och sprängämnen 1 t

Mekaniska och termiska risker (slag, friktion, värme m.m.) samt elektriska risker (statisk ström, åska, högspänningsledningar, elektrifierade järnvägar, radio-, televisions- och radarsändare, läckageström m.m.)

- 1.4. Laddapparater 2 t

- 1.5. Övriga sprängämnen 2 t

- 1.6. Förstöring av sprängämnen 1 t

2. Planering av spräng- och brytningsarbete, arbetsplatsplanering och materiel

Arbetskyddsaspekterna ska understrykas i all undervisning. Detta inkluderar bland annat riskfri användning av materiel, arbetshygieniska olägenheter, användning av tekniska metoder för riskbekämpning, behov av personlig skyddsutrustning i byggarbete och första hjälpen-beredskap på arbetsplatsen.

- 2.1. Bergskvalitet och bergstruktur med hänsyn till borrarbarhet och sprängbarhet 2 t

Strukturell fasthet, strukturtyp, sprickbildning och dominerande hårdhet/segghet hos stenarten

- 2.2. Materiel för pallbrytning 4 t

Borr-, last- och transportmateriel, skutkrossning, ställningar, stödväggar och bergförstärkning

- 2.3. Undervattensbrytning, materiel och planeringsarbete 2–4 t  
Timantalet beror på kursfokuseringen.

- 2.4. Underjordsbrytning och materiel 4–16 t  
Timantalet beror på kursfokuseringen.

Underjordsbrytning, schaktbrytning, stigortsbrytning, borr-, förstärknings-, skrotnings- och lastmateriel

- 2.5. Precisions- och rörgravsbrytning, materiel och planeringsarbete 1–8 t  
Timantalet beror på kursfokuseringen.

Precisionssprängnings- och borrarbete samt materiel

- 2.6. Naturstensbrytning 0–3 t  
Timantalet beror på kursfokuseringen.

Metoder och materiel i arbetet

- 2.7. Brytning i bosättningscentrum 4–16 t  
Timantalet beror på kursfokuseringen.

Vibrationer och vibrationsmätning, förhindrande av stenkast och utkast, tryckvågsvärkan, byggnadssyn samt sprängarbete/laddare i bebott område

2.8. Planering av bergssprängningar Planering enligt kursfokuseringen	22 t
Planering av ovanjordsbrytning	
Brytning i bosättningscentrum, rörgravsbrytning och underjordsbrytning, utarbetande av sprängningsplaner samt Finlands Byggnadsingenjörsköringsförbunds anvisningar RIL 253–2010	
2.9. Särskilda sprängarbeten	8 t
Stensprängning, stubbsprängning, marksprängning, seismiska sprängningar, sprängningar av byggnader och konstruktioner, sprängning av heta ämnen, sprängning i silor och lager, issprängning, stöpsprängning samt sprängning av isdammar och sammanfogning av isdammar genom sprängning	
2.10. Kursprov	4 t
Prov under kursen och eventuella nivåprov vid kursens början	
3. Arbetarskydd: lagstiftning, föreskrifter och anvisningar	
Undervisning i arbetarskydd ska ges inte bara i samband med det särskilda arbetarskyddsavsnittet utan även i samband med varje undervisningsavsnitt.	
3.1. Arbetarskyddslagen: arbetsgivarens och arbetstagarens allmänna skyldigheter samt planering av arbetsmiljön och arbetet	8 t
3.2. Översikt av lagstiftning, föreskrifter och anvisningar som tillämpas på sprängarbete och annat brytningsarbete	2 t
3.3. Säkerhetsplan för arbetsplatser	8 t
Statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten (205/2009), sprängningsplan och säkerhetsplan för byggarbete inklusive allmän plan, utrymnings- och räddningsplan, rengöring av berg, pålning och utmärkning, placering av sprängämneslager, övriga byggnader och första hjälpen-artiklar, placering och skydd av maskiner, belysningsarrangemang, fallriskförebyggande åtgärder, varningssystem, vägar på arbetsplatsen, gräv- och schaktarbeten, riskzoner för schaktningsmaskiner, räddningsvägar och arrangemang av arbetsplatstrafiken, skyddsplatser och skyddsavstånd, kontaktsystem, agerande vid olyckor, TOT-rapportering samt eventuellt arbetsplatsbesök	
3.4. Transport av sprängämnen	2 t
Transporter på landsväg samt på spräng- och brytningsarbetsplatser, fraktbrev, överföringsintyg	
3.5. Anskaffning och innehav av sprängämnen	2 t
Förvaring, tillfällig och bestående förvaring, butikslager, transportlager och förvaring av sprängämnen i gruvor	
3.6. Statsrådets förordning om säkerheten vid sprängnings- och brytningsarbeten (644/2011) och Arbetarskyddscentralens säkerhetsanvisningar	6 t
3.7. Lagen och förordningen om laddare samt ansvarsfördelning	2 t
3.8. Föreskrifterna om naturgasledning, järnvägar och kraftlinjer	2 t

**Yrkesstödjande studier (44 t)**

1. Ritningsläsning 4 t

Vanliga ritningsangivelser, övning i att läsa kartor och ritningar, övning i att rita enkla, skissartade scheman och tvärsektioner samt användning av skallinjal

2. Elementära räknesätt 16 t

Räknesätt vid laddningsberäkning, specifik laddning vid påläggsladdning, specifik laddning i hål, hålvolymer och längd på lutande hål

3. Datateknik 16 t

Datorstött planering av sprängningar, borraggregattillverkarnas programvaror för planering och program för planering av sprängningar

4. Formulärskrivning 4 t

Anmälan om sprängningsarbete, anmälan om bullerbekämpning, tillstånd för avvikande arbetstid, tillstånd för sprängämneslager och arbetsplatslager samt bokföring av sprängämneslager, skade- och olycksfallsanmälan, olycksfalls- och yrkessjukdomsförteckning, entreprenadavtal, arbetsplatsrapport, arbetsplatsjournal samt ansökan om kompetensbrev för laddare

5. Säkring av arbets kvalitet 4 t

Kvalitetssäkringsplanering och dess mål, kvalitets- och verksamhetshandböcker

**Yrkesarbete (24–64 t)**

1. Tändmetoder på sprängövningsdagen 8 t

Övning i alla tändmetoder som används

2. Brytning och sprängarbete 0–40 t

Timantalet beror på personens erfarenhet.

Detta inkluderar bland annat förberedande arbeten, orientering i bergskvalitet och bergstruktur, bestämning av fallriktning, borrhingsplan, precision och genomförande av färdiga sprängningsplaner, kubering av den bergsdel som sprängs, beräkning av sprängämnesmängden, förbyggande av för tidig tändning, förteckning av nödvändiga sprängkapslar med olika siffror och fördelning av sprängkapslar på spränghålen, laddning och koppling samt mätning av jordfelsresistans, täckning, säkring och vakthållning, val av sprängtidpunkt, ljudsignaler och varning, tändning, efter sprängningen utförd kontroll av att alla laddningar på fältet detonerat, insamling av kvarblivna stubiner och sprängämnen som eventuellt inte detonerat, desarmering av eventuella laddningar som inte detonerat, skrotning, vädring, utredning av eventuell plundring och dess orsaker samt bedömning av sprängstensstorleken och förstöring av sprängämnen

Orientering på brytningsplatsen och bedömning av arbetsplatsen 16 t

**Förhör (4 t) 4 t**

**Sammanlagt 164–224 t**

## 5.4 ÖVERLADDARE

Den som ansöker om kompetensbrev för överladdare ska ha kompetensbrev för äldre laddare. Överladdarna arbetar i mer krävande uppgifter än äldre laddare. Överladdarna berörs inte av volymbegränsningarna för sprängämnen. Den som söker till en kurs för överladdare bör ha arbetserfarenhet som han eller hon förvärvat efter att ha skaffat sig kompetensbrev för äldre laddare. Rekommendationen är att arbetserfarenheten före deltagandet i kursen uppgår till minst 15 månader. Kursen är således inte avsedd att tas direkt efter en kurs för äldre laddare. Detta gör det möjligt för deltagarna på en kurs för överladdare att fördjupa sig i de olika tema-blocken, och då har kursdeltagarna också samma utgångsnivå vid kursens början.

I utbildningen för överladdare ges kursdeltagarna mer fördjupad kunskap om modern brytningsteknik, som tar hänsyn till berggrundens egenskaper och om de sprängningsartiklar och metoder som används. Fokus ligger på senaste tids utveckling inom redskap, teknik, säkerhetsaspekter och lagstiftning.

Kursdeltagaren gör upp en allmän plan och en sprängningsplan för antingen brytning i bösättningscentrum eller grovhållsprängning. Under utbildningen genomförs så många av de utarbetade planerna som möjligt.

### Överladdare: studier sammanlagt 80–90 timmar beroende på tidigare erfarenhet

**Tasokoe (4 h):** Kurssin alussa tasokoe (4 h), jolla kartoitetaan henkilön osaamisen taso ja henkilökohtaistetaan opintosuunnitelma

Ammatilliset opinnot (52 h)	Ammattia tukevat opinnot (20 - 30 h)	Kuulustelu (4 h)	Muut asiat
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opetus on kertaavaa sekä uusien välineiden ja menetelmien opetusta</li> <li>• Opetuksen pääpaino on erilaisten kohteiden suunnitteluharjoituksissa (asutusalueen louhinnat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerrataan keskeinen lainsäädäntö</li> <li>• Vaatimaan louhintatyömaahan tutustuminen</li> <li>• Louhintatyömaan johtaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monivalintakysymykset (1 h)</li> <li>- Lainsäädäntö ja turvallisuusmääräykset</li> <li>• Räjätysten suunnittelutehtävät (3 h)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työkokemus 18 kk</li> <li>• Hakemus AVI:lle (turvallisuus selvitys ja lääkärintodistus)</li> <li>• Uusinta 5 vuoden välein kertauskursilla</li> </ul>

Nivåprov (4 t): Vid kursens början för att kartlägga kompetensnivån och individualisera studieplanen

Yrkesstudier (52 t)

Repetering undervisning och undervisning i nya redskap och metoder

Huvudvikten ligger på övningar i att planera olika objekt (brytning i bösättningsområde)

Yrkesstödande studier (20–30 t)

Repetition av den väsentliga lagstiftningen

Orientering på en krävande brytningsplats

Ledarskap på brytningsplatsen

Förhör (4 t)

Flervalsfrågor (1 t)

Lagstiftning och säkerhetsföreskrifter

Uppgifter i sprängningsplanering (3 t)

Övrigt

Arbetserfarenhet 18 mån.

Ansökan till RFV (säkerhetsutredning och läkarintyg)



Förnyande genom repetitionskurs med 5 års mellanrum

### **Yrkesstudier (52 t)**

Arbetskyddsaspekterna ska understrykas i all undervisning.

#### 1. Sprängämnen och redskap i samband med användningen av sådana

Fördjupning i kunskaperna om sprängämnen och tändredskap vid brytningsarbete med fokus på användning av sådana i bebodda områden och vid tunneldrivning

##### 1.1. Sprängämnens egenskaper

2 t

Explosionsfenomenet, repetition av undervisningsprogrammen på kursen för äldre laddare med fokus på den eventuella senaste utvecklingen, behandling av egenskaperna hos och verkningarna av alla sprängämnen som används i Finland, sprängämnen i bebott område, vid precisionsbrytning och vid grovhållsprängning

- 1.2. Tändredskap 2 t
- Repetition av undervisningsprogrammen på kursen för äldre laddare, komplettering av kunskaperna om tändredskap, val av lämpliga och rätta redskap och tändmetoder samt senaste tids tändredskapsutveckling
2. Planering på spräng- och brytningsplatsen samt planering av sprängningar
- 2.1. Säkerhetsplan för arbetsplatser 8 t
- Dokument om säkerhet och hälsa, allmän plan, sprängningsplan, utrymnings- och räddningsplan, elektrifiering, belysnings-, vädrings- och förstärkningsplan samt organisationschema för byggnader, uppgifter om hantering av anordningar, maskiner, sprängämnen, sprängsten och avfall samt arrangemang av arbetsplatstrafiken, behövliga uppgifter om arbetsplatsens omgivning, förberedande arbeten före brytningen och planering av lagringsplatserna för sprängämnen
- 2.2. Bergskvalitet och bergstruktur 2 t
- Bergskvalitetens och bergstrukturens inverkan på valet av rätt, riskfri och ekonomisk brytningsmetod
- 2.3. Brytningsmateriel 2 t
- Den senaste utvecklingen i fråga om bormateriel och annan materiel i branschen
- 2.4. Planering av olika sprängarbeten 8 t
- Pallbrytning, undervattensbrytning, underjordsbrytning, precisionsbrytning, naturstensbrytning, brytning i bosättningscentrum och övriga sprängarbeten samt fördjupande repetition av undervisningsprogrammen för äldre laddare  
Laddningsberäkningar med hjälp av matematiska formler och datorer samt fördjupad undervisning i vibrationer och andra riskfaktorer vid sprängning
- 2.5. Planeringsövningar 22 t
- Planer för brytningsarbete: Planeringen ska omfatta säkerhetsplaner och en sprängningsplan. Planeringen inkluderar också kraven på tillstånd och förfarandet vid ansökan om sådana, såsom användning av ansökningsformulär. Sprängningsplanen utarbetas för krävande brytning i ett bosättningscentrum eller för grovhålsbrytning. I den allmänna planen och sprängningsplanen ska särskild vikt fästas vid att arbetet utförs så riskfritt och så ekonomiskt som möjligt. Varje kursdeltagare utför sin egen uppgift delvis som övning i klass och delvis på distans. Uppgifternas svårighetsgrad ska vara sådan att den kräver användning av beräkningar eller dator.
3. Arbetarskydd: 6 t
- Repetition av arbetarskyddslagstiftningen och arbetarskyddsorganisationerna, genomgång av ändringarna i lagstiftningen samt analys av spräng- och brytningsolyckor

**Yrkesstödjande studier (20–30 t)**

- |    |  |        |
|----|--|--------|
| 1. | Lönsamhet och kostnadsberäkning<br>Arbetsplatsorientering, kostnadsberäkning, offertberäkning, offertgivning   | 8 t    |
| 2. | Lagstiftning<br>Timantalet beror på ändringarna i lagstiftningen.<br><br>Repetition av den väsentliga lagstiftningen om sprängämnen och arbetarskydd, arbetslagstiftningen   | 4–6 t  |
| 3. | Datateknik som planeringshjälp<br>Timantalet beror på deltagarens erfarenhet.<br><br>Datorstött planering av sprängningar, borrhaggattillverkarnas programvaror för planering, program för planering av sprängningar | 8–16 t |

**Förhör (4 t)****4 t****Sammanlagt****80–90 t**

## 5.5 ANSVARIG SPRÄNGARBETSLEDARE

Kompetensbrevet för ansvarig sprängarbetsledare är nytt och bestämmelser om detta finns i den nya lagen om laddare, statsrådets förordning om kompetensbrev för laddare och statsrådets förordning om säkerheten vid sprängnings- och brytningsarbeten (644/2011). Ansvariga sprängarbetsledare kommer att arbeta främst i arbetsledningsuppgifter i bebodda områden. Syftet med den nya kompetensbrevsklassen är att förbättra planmässigheten och ledarskapet avseende sprängarbete framför allt i områden i vilkas närhet obehöriga vistas.

De nya bestämmelserna gäller fullt ut dem som när bestämmelserna trädde i kraft inte hade rätt att arbeta som sprängarbas enligt statsrådets förordning om säkerheten vid sprängnings- och brytningsarbeten. Den som när bestämmelserna trädde i kraft hade rätt att arbeta som sprängarbas i bebodda områden beviljas kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare med stöd av övergångsbestämmelserna. Ett villkor är att förhöret för ansvarig sprängarbetsledare har godkänts.

Enligt övergångsbestämmelserna i statsrådets förordning om säkerheten vid sprängnings- och brytningsarbeten förutsätts kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare från och med den 1 januari 2020. Fram till dess får nuvarande överladdare med rätt att arbeta som sprängarbas fortsätta i sitt uppdrag utan kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare.

Kompetenskraven för gruvanställda har inte ändrats. Utbildningen och kompetensbrevet för ansvariga sprängarbetsledare är inte avsedda för gruvpersonal. Därför ska de som arbetar som sprängarbas i gruvor ha kompetensbrev för äldre laddare och delta i uttryckligen kursen och godkännas i förhöret för äldre laddare. Den som har kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare kan inte arbeta som sprängarbas i gruvor.

Den som söker till utbildningen för ansvarig sprängarbetsledare ska ha 1) kompetensbrev för överladdare eller 2) diplomingenjör-, ingenjör- eller teknikerexamen eller någon annan motsvarande examen och ska ha slutfört minst kursen för yngre laddare (examensprov behöver inte tas). För den som söker till utbildningen för ansvarig sprängarbetsledare med stöd av ingenjörsexamen eller motsvarande examen ska utbildningen innefatta samma kunskaper som i fråga om dem som fått utbildning för överladdare. Vid behov ska den sökande lämna den myndighet som beviljar kompetensbrevet en utredning om sina slutförda studier och om att dessa omfattar samma studieblock som utbildningen för överladdare.

Vid sidan av utbildning kräver kompetensbrevet för ansvarig sprängarbetsledare också arbetserfarenhet. Arbetserfarenheten ska ha förvärvats före ansökan till en kurs för ansvarig sprängarbetsledare. På så sätt ger utbildningen optimalt utbyte i och med att kompetensnivån är hög redan från början. Överladdare ska för att kunna få ett kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare ha minst 24 månaders arbetserfarenhet av sådant spräng- och brytningsarbete i bebott område som kräver överladdarkompetens. Minst tre månader av arbetserfarenheten ska bestå av spräng- och brytningsarbete ovan jord. Den som ansöker om kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare med stöd av ingenjörsexamen eller motsvarande examen ska ha minst 24 månaders erfarenhet av sådant spräng- och brytningsarbete i bebott område som förutsätter överladdarkompetens. Minst sex månader av arbetserfarenheten ska bestå av praktiskt spräng- och brytningsarbete ovan jord.

Bestämmelser om sprängarbets uppgifter finns i statsrådets förordning om säkerheten vid sprängnings- och brytningsarbeten (644/2011):

- Sprängningsarbetet leds och övervakas på arbetsplatsen av sprängarbetsbasen. Sprängningsarbete får inte påbörjas förrän en sprängarbetsbas har utsetts. Sprängarbetsbasens namn ska tillkännages för arbetarna och finnas angivet på en synlig plats på arbetsplatsen.
- Sprängarbetsbasen godkänner sprängningsplanen och ändringar i den samt ser till att planen genomförs.
- Sprängarbetsbasen 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.
- Sprängarbetsbasen ska omedelbart informeras om faktorer som påverkar säkerheten. Enligt förordningen får ett gammalt hål 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 borrarbetet omedelbart avbrytas. Likaså ska borrarbetet genast avbrytas nära ett hål som är laddat eller som ska laddas, om man misstänker att det föreligger risk för att hålen förenas. Sprängarbetsbasen ska reda ut förutsättningarna för att fortsätta arbetet och vid behov göra ändringar i sprängningsplanen.
- Sprängarbetsbasen ska ange och märka ut skyddsplatserna och sprängningsobjektets farliga område.
- Sprängarbetsbasen 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.

#### Ansvarig sprängarbetsledare: studier sammanlagt 40 t

Amatilliset opinnot (28 h)	Ammattia tukevat opinnot (YP 16 h, Ins 5 h)	Kuulustelu (4 h)	Muut asiat
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Louhintatyön suunnittelu               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riskien arviointi</li> <li>- Tarjous- ja kustannuslaskenta</li> <li>- Vastuut ja vakuudet</li> <li>- Katselmukset</li> </ul> </li> <li>• Turvallisuussuunnittelu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keskeinen lainsäädäntö</li> <li>• Räjätystyön johtaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monivalintakysymykset (1 h)</li> <li>- Lainsäädäntö ja turvallisuusmääräykset</li> <li>• Turvallisuussuunnittelu (3 h)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työkokemus 24 kk</li> <li>• Hakemus AVI:lle (turvallisuusselvitys ja lääkärintodistus)</li> <li>• Uusinta 5 vuoden välein kertauskursilla</li> </ul>

Yrkesstudier (28 t)

Planering av brytningsarbete

Riskbedömning

Offert- och kostnadsberäkning

Ansvar och säkerheter

Synerförrättningar

Säkerhetsplanering

Yrkesstödande studier

(Överladdare 16 t, ingenjörer 5 t)

Väsentlig lagstiftning

Sprängarbetsledning

Förhör (4 t)

Flervalsfrågor (1 t)

Lagstiftning och säkerhetsföreskrifter

Säkerhetsplanering (3 t)

Övrigt

Arbetserfarenhet 24 mån.  
Ansökan till RFV (säkerhetsutredning och läkarintyg)  
Förnyande genom repetitionskurs med 5 års mellanrum

**Studier sammanlagt 40 t**

Arbetskyddsaspekterna ska understrykas i all undervisning.

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Planering av brytningsarbete, förberedande arbeten, etablering av arbetsplats | 8 t |
| 2. Försäkringar, säkerheter och kostnadsberäkning                                | 4 t |
| 3. Organisering och ledning av arbetet, information och kontakter                | 6 t |
| 4. Lagstiftning  | 6 t |
| 5. Säkerhetsplanering och förhindrande av stenkast                               | 8 t |
| 6. Riskbedömning, riskanalyser och miljöutredningar, vibrationer vid brytning    | 4 t |
| 7. Förhör  | 4 t |

**Sammanlagt 40 t**

## 5.6 REPETITIONSKURSER

Oavsett kompetensbrevsklass är repetitionskurserna lika långa för samtliga innehavare av kompetensbrev. Innehållet i en repetitionskurs för laddare med kompetens att avfyra effekter ska emellertid vara avsett uttryckligen för laddare med kompetens att avfyra effekter. En repetitionskurs ska alltid tas innan ett kompetensbrev förnyas, dvs. med fem års mellanrum. Repetitionskurserna ska framför allt fokusera på ändringar i lagstiftningen. Den uppdaterade lagstiftningen hittas på [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi) och [www.edilex.fi](http://www.edilex.fi).

Arbetskyddsaspekterna ska understrykas i all undervisning.

### **Repetitionskurser: studier sammanlagt 8 t**

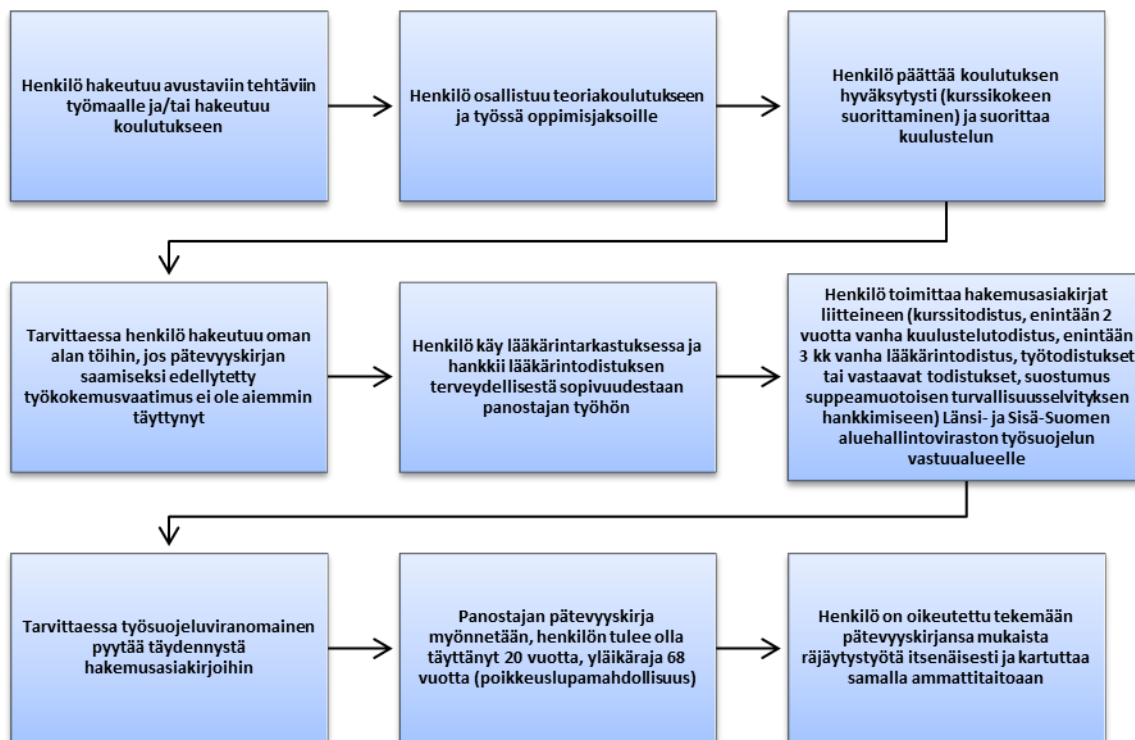
1. Sprängämnen för brytning, tändredskap samt transport och lagring av sprängämnen	1 t
2. Lagstiftning och arbetskyddsföreskrifter	2 t
3. Brytning i bebodda områden samt utarbetande av en brytnings- och laddningsplan	2 t
4. Säkerhetsplanering, riskhantering och förebyggande av olyckor	2 t
5. Kursprov	1 t
<b>Sammanlagt</b>	<b>8 t</b>

## 6 ANSÖKAN OM KOMPETENSBREV

### 6.1 NORMAL ANSÖKNINGSPROCESS

Kompetensbrev söks hos tillståndsmyndigheten, dvs. ansvarsområdet för arbetarskydd vid regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland. Ansökningsblanketten finns på [www.tyosuojelu.fi](http://www.tyosuojelu.fi). Till ansökan ska bifogas ett läkarintyg som utfärdats högst tre månader tidigare och som visar att sökanden med tanke på sitt hälsotillstånd kan arbeta som laddare. Dessutom ska till ansökan bifogas intyg över slutförd kurs för laddare, högst två år gammalt intyg över godkänt förhör och samtycke till säkerhetsutredning. Den som ansöker om kompetensbrev för laddare med stöd av ingenjörsexamen eller motsvarande ska bifoga läroanstaltens undervisningsplaner, av vilka det ska framgå vilka studier den sökande har slutfört i sina grund- eller påbyggnadsstudier.

#### Normal ansökningsprocess



Personen söker sig till assisterande uppgifter på en arbetsplats och/eller utbildning.

Personen deltar i teoriutbildning och ett avsnitt bestående av inläring i arbetet.

Personen slutför utbildningen med godkänt vitsord (kursprov) och deltar i förhör.

Om det krav på arbetserfarenhet som gäller för att få kompetensbrev inte fylls, söker sig personen till arbete i sin egen bransch.

Personen deltar i läkarundersökning och skaffar ett läkarintyg över sin hälsorelaterade lämplighet för arbetet som laddare.

Personen lämnar ansvarsområdet för arbetarskydd vid regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland ansökningshandlingarna med bilagor (kursintyg, högst 2 år gammalt förhörstyg, högst 3 månader gammalt läkarintyg, arbetsintyg eller motsvarande och samtycke till inhämtande av begränsad säkerhetsutredning).



Vid behov ber arbetarskyddsmyndigheten personen komplettera ansökningshandlingarna.  
Kompetensbrevet för laddare beviljas om personen har fyllt 20 år; den övre gränsen är 68 år (möjlighet till dispens).

Personen har rätt att självständigt utföra sprängarbete i enlighet med kompetensbrevet och samtidigt förbättra sina yrkesfärdigheter.

## 6.2 SPECIALFALL

Ett undantag från den normala processen vid ansökan om kompetensbrev för laddare utgörs av utläningar som kommer till Finland för att arbeta. Dispens som ger rätt till kompetensbrev eller arbete beviljas av ansvarsområdet för arbetarskydd vid regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, såsom i fråga om övriga tillstånd för laddare. Dispens för laddare beviljas för en viss arbetsplats och en viss tidsperiod, vanligen enligt arbetets varaktighet. Utläningar som ansöker om dispens ska delta i samma förhör som finländare som ansöker om kompetensbrev för laddare. Det slutliga beslutet om beviljande av dispens fattas av ansvarsområdet för arbetarskydd vid regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland.

Utläningar kan också ansöka om kompetensbrev för laddare och ska då uppfylla samma villkor som finska sökande.

Ett annat undantag från den normala processen vid ansökan om kompetensbrev utgörs av sådana finländare som slutfört utbildningen för laddare utomlands och som ansöker om kompetensbrev utifrån denna utbildning och eventuell arbetserfarenhet som förvärvats utomlands. Den sökande ska till tillståndsmyndigheten lämna in kursintyget med uppgifter om studiernas omfattning. Därefter genomförs en individualisering och klargörs till vilken del sökanden måste delta i finsk utbildning. Läroanstalten kan bistå, men det slutliga beslutet om den utländska utbildningens tillräcklighet fattas av regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland.

## BILAGOR

Lagen om laddare (423/2016)

Statsrådet förordning om kompetensbrev för laddare (458/2016)

Anmälan om ordnande av utbildning för laddare

Blankett för kommentarer om kursen

Rekommendationer för sakkunniga

Intyg över kurs för laddare

Intyg över godkänt förhör

## Lag om laddare (423/2016)

I enlighet med riksdagens beslut föreskrivs:

### 1 §

#### *Lagens tillämpningsområde*

Denna lag innehåller bestämmelser om laddares rättigheter och skyldigheter, förutsättningarna för att bevilja, förnya och återkalla kompetensbrev för laddare och kompetensbrevets giltighetstid. I lagen finns dessutom bestämmelser om ett register över kompetensbrev för laddare och om utlämnande av uppgifter ur registret.

Denna lag tillämpas inte på tjänsteuppdrag inom polisen eller räddningsverket. Lagen tillämpas inte heller på militära övningar och militär utbildning enligt utbildningsprogram som antecknats i tjänstgöringsprogrammet eller annars bestäms särskilt eller på arbete i omedelbar anslutning därtill som anställda hos försvarsmakten eller gränsbevakningsväsendet, värnpliktiga och personer som fullgör frivillig militärtjänst för kvinnor utför på order av eller i tjänstgöring vid försvarsmakten eller gränsbevakningsväsendet, när det huvudsakliga syftet är att träna de särskilda färdigheter som behövs inom militär verksamhet.

### 2 §

#### *Definitioner*

I denna lag avses med

- 1) *laddare* en person som har giltigt kompetensbrev för laddare och som utför sprängningsarbete,
- 2) *sprängningsarbete* arbete som omfattar hantering, användning och förvaring av explosiva varor eller upprättande av tändsystem,
- 3) *brytningsarbete* lösgörande av berg eller mineraler och arbete som anknyter till detta,
- 4) *laddningsarbete* placering av explosiva varor i sprängningsobjektet,
- 5) *arbete ovan jord* sprängnings- och brytningsarbete som utförs ovanför markytan.

### 3 §

#### *Rätt att utföra sprängningsarbete*

Sprängningsarbete får utföras av den som innehar ett sådant giltigt kompetensbrev för laddare som finns infört i registret över kompetensbrev för laddare. Explosiva varor får, på det sätt som bestäms särskilt, hanteras och användas också av andra personer som uppnått myndighetsåldern och som står under direkt överinseende av en laddare.

Vid behov får explosiva varor, på det sätt som bestäms särskilt, förstöras också av andra personer än de som avses i 1 mom.

### 4 §

#### *Kompetensbrev för laddare*

Kompetensbrev för laddare är

- 1) kompetensbrev för laddare med kompetens att avfyra effekter,
- 2) kompetensbrev för yngre laddare,
- 3) kompetensbrev för äldre laddare,
- 4) kompetensbrev för överladdare,
- 5) kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare.

Kompetensbrev kan beviljas också så att de gäller endast begränsade delområden av sprängningsarbete eller sprängningsarbete endast under specificerade förhållanden. Närmare bestämmelser om vilka dessa delområden av sprängningsarbete och förhållanden vid sprängningsarbete är får utfärdas genom förordning av statsrådet.

## 5 §

*Beviljande av kompetensbrev*

Kompetensbrev för laddare beviljas av regionförvaltningsverket.

Kompetensbrev för laddare beviljas en sökande som

- 1) har fyllt 20 år,
- 2) är lämplig med hänsyn till hälsotillståndet,
- 3) har gott anseende,
- 4) har utbildning som ger kompetens, och
- 5) har tillräcklig arbetserfarenhet.

## 6 §

*Påvisande av hälsotillstånd*

Att den som ansöker om kompetensbrev är lämplig med hänsyn till hälsotillståndet i enlighet med 5 § 2 mom. 2 punkten påvisas med ett läkarutlåtande som utfärdats för honom eller henne tidigast tre månader innan ansökan ges in.

Regionförvaltningsverket har rätt att få ett läkarutlåtande också vid andra tillfällen än i samband med att ett kompetensbrev beviljas eller förnyas, om det finns skäl att ifrågasätta personens lämplighet som laddare.

## 7 §

*Upptredande som förutsätts av laddare*

Den som ansöker om kompetensbrev för laddare uppfyller inte förutsättningen enligt 5 § 2 mom. 3 punkten, om han eller hon på grund av en eller flera gärningar som visar att han eller hon är uppenbart olämplig att arbeta som laddare eller arbeta med eller inneha explosiva varor

1) under de senaste tio åren genom en lagakraftvunnen dom har dömts till fängelsestraff på mer än två år,

2) under de senaste fem åren genom en lagakraftvunnen dom har dömts till fängelsestraff på högst två år,

3) under de senaste tre åren genom en lagakraftvunnen dom har dömts till bötesstraff för deltagande i en organiserad kriminell sammanslutnings verksamhet enligt 17 kap. 1 a § i strafflagen (39/1889), för sexualbrott enligt 20 kap. 1, 2, 4, 5, 5 a, 6, 7, 7 a, 8, 8 a–8 c, 9 eller 9 a §, för olaga hot enligt 25 kap. 7 § eller olaga förföljelse enligt 25 kap. 7 a §, för sabotage enligt 34 kap. 1 §, för terroristbrott enligt 34 a kap. 1–4, 4 a–4 c eller 5 §, för skjutvapenbrott enligt 41 kap. 1 §, för brott mot bestämmelserna om explosiva varor enligt 44 kap. 11 §, ovarsam hantering enligt 44 kap. 12 § eller brott mot bestämmelserna om transport av farliga ämnen enligt 44 kap. 13 § eller för arbetsbrott enligt 47 kap. 1–3, 3 a, 4–6 eller 6 a § i den lagen,

4) minst tre gånger under de senaste två åren genom en lagakraftvunnen dom har dömts till bötesstraff för misshandel enligt 21 kap. 5 § i strafflagen, för trafikbrott enligt 23 kap. 1–4 § eller för narkotikabrott enligt 50 kap. 1 § i den lagen, eller

5) under de senaste fem åren upprepade gånger har åsidosatt väsentliga krav på säkerheten vid sprängningsarbete.

Den som ansöker om kompetensbrev uppfyller inte, utöver vad som avses i 1 mom., förutsättningen enligt 5 § 2 mom. 3 punkten om den sökande på grund av sitt levnadsätt eller beteende som äventyrar sökandens egen eller andras säkerhet eller på grund av annan tidigare verksamhet ska anses uppenbart olämplig att arbeta som laddare eller arbeta med eller inneha explosiva varor.

## 8 §

*Utbildning som krävs av laddare*

För att uppfylla förutsättningen enligt 5 § 2 mom. 4 punkten ska en sökande genomgå grundkursen för laddare och därefter avlägga ett förhör. En förutsättning för förnyande av kompetensbrev är genomgång av en repetitionskurs.

Kursanordnaren ska utse en kursledare för varje grund- och repetitionskurs för laddare. Kursledaren ska i god tid, senast 14 dagar innan kursen inleds, meddela regionförvaltningsverket om kursen. Till anmälan ska fogas det material som regionförvaltningsverket har fastställt. Regionförvaltningsverket eller den som verket förordnar har rätt att delta i kurserna i syfte att styra och övervaka utbildningen.

Regionförvaltningsverket övervakar det förhör som avläggs efter avslutad grundkurs för laddare och förhöret ska ordnas på ett sätt som regionförvaltningsverket har godkänt. En sakkunnig som regionförvaltningsverket har godkänt kan bistå vid förhöret.

I samband med förhöret tas en förhörsavgift och vid behov de övriga kostnader som förhöret ger upphov till ut hos den som deltar i förhöret. Som grund för bestämmande av förhörsavgiften används de kostnader anordnandet av förhöret ger upphov till.

I anslutning till social- och hälsovårdsministeriet finns nämnden för laddarutbildning, som verkar som sakkunnigorgan i frågor som gäller laddarutbildning.

Närmare bestämmelser om innehållet i grund- och repetitionskurser för laddare, nämnden för laddarutbildning, kursledare, anordnande av förhör, sakkunniga och de avgifter som tas ut i samband med förhör får utfärdas genom förordning av statsrådet.

## 9 §

*Arbetserfarenhet som krävs av laddare*

För kompetensbrev för laddare med kompetens att avfyra effekter krävs minst sex månaders arbetserfarenhet som laddare med kompetens att avfyra effekter.

För kompetensbrev för yngre laddare krävs minst sex månaders arbetserfarenhet som yngre laddare.

För kompetensbrev för äldre laddare krävs minst 12 månaders erfarenhet av sprängnings- och brytningsarbete. Minst tre månader av arbetserfarenheten ska innefatta sprängningsarbete som förutsätter äldre laddares kompetens.

Kompetensbrev för överladdare kan beviljas en innehavare av kompetensbrev för äldre laddare. För kompetensbrev för överladdare krävs minst 18 månaders erfarenhet av sprängnings- och brytningsarbete som äldre laddare. Minst tre månader av arbetserfarenheten ska innefatta sprängningsarbete som förutsätter överladdares kompetens.

Kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare kan beviljas en innehavare av kompetensbrev för överladdare. För kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare krävs minst 24 månaders erfarenhet av sprängnings- och brytningsarbete som förutsätter överladdares kompetens inom ett bebott område. Minst tre månader av arbetserfarenheten ska innefatta sprängnings- och brytningsarbete ovan jord.

Närmare bestämmelser om arbetserfarenhetens omfattning och art får utfärdas genom förordning av statsrådet.

## 10 §

*Undantag från kraven på utbildning och arbetserfarenhet*

Kompetens enligt 5 § 2 mom. 4 punkten har också den som innehar ett enligt lagen om erkännande av yrkeskvalifikationer (1384/2015) givet beslut om en sådan behörighet för sprängningsarbete som grundar sig på bevis på formella kvalifikationer utfärdade i en annan medlemsstat i Europeiska unionen eller i en stat som hör till Europeiska ekonomiska samarbetsområdet. Beslutet fattas av regionförvaltningsverket.

Kompetensbrev för äldre laddare kan, trots att sökanden inte har genomgått grundkursen för laddare, beviljas den som har avlagt diplomingenjör-, ingenjör- eller teknikerexamen eller någon annan motsvarande examen, som utifrån sin utbildning och yrkesskicklighet har tillräckliga kunskaper för kompetensbrevet och som har avlagt det förhör som krävs för kompetensbrev för äldre laddare. En förutsättning är

då dessutom att sökanden har minst 12 månaders praktisk erfarenhet av sprängnings- och brytningsarbete.

Kompetensbrev för överladdare kan beviljas en innehavare av kompetensbrev för äldre laddare. Sökanden ska ha tillräckliga kunskaper enligt 2 mom. och ha avlagt det förhör som krävs för kompetensbrev för överladdare. För kompetensbrev för överladdare krävs dessutom minst 18 månaders mångsidig erfarenhet av sprängnings- och brytningsarbete som äldre laddare.

Kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare kan beviljas den som har tillräckliga kunskaper enligt 2 mom. och som har genomgått en kurs för ansvarig sprängarbetsledare och avlagt det förhör som krävs för kompetensbrev. För kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare krävs minst 24 månaders erfarenhet av sprängnings- och brytningsarbete som förutsätter överladdares kompetens inom ett bebott område. Minst sex månader av arbetserfarenheten ska innefatta praktiskt sprängnings- och brytningsarbete ovan jord. Dessutom krävs avklarad kurs för yngre laddare, om personen inte har kompetensbrev för äldre laddare eller överladdare.

## 11 §

### *Ansökan om kompetensbrev*

Kompetensbrev för laddare söks hos regionförvaltningsverket. Till ansökan ska fogas de utredningar som behövs för att visa att förutsättningarna för beviljande av kompetensbrev uppfylls.

Närmare bestämmelser om de utredningar som ska fogas till ansökan får utfärdas genom förordning av statsrådet.

## 12 §

### *Säkerhetsutredning*

Innan regionförvaltningsverket, som utfärdar kompetensbrev för laddare, utfärdar ett kompetensbrev ska det inhämta en begränsad säkerhetsutredning av person enligt säkerhetsutredningslagen (726/2014) om den som ansökt om kompetensbrev, om inte sökanden visar upp ett intyg över säkerhetsutredning som utfärdats i enlighet med den lagen.

## 13 §

### *Kompetensbrevets giltighet*

Kompetensbrev för laddare beviljas för högst fem år i sänder. Kompetensbrevet är giltigt i hela landet. Kompetensbrevets giltighet upphör när laddaren fyller 68 år.

## 14 §

### *Förnyande av kompetensbrev*

Giltighetstiden för ett kompetensbrev för laddare kan på en ansökan som lämnats in under dess giltighetstid förlängas med fem år. En förutsättning för förlängande av giltighetstiden är att sökanden har genomgått en repetitionskurs enligt 8 § 1 mom.

Om en ansökan som gäller förlängande av giltighetstiden för ett kompetensbrev har anhängiggjorts före kompetensbrevets sista giltighetsdag, får innehavaren fortsätta sin verksamhet utifrån det tidigare kompetensbrevet tills ärendet är avgjort. Sökanden ska trots det delta i en repetitionskurs medan kompetensbrevet fortfarande är giltigt.

Om den repetitionskurs som utgör en förutsättning för förlängande av giltigheten för ett kompetensbrev ställs in av skäl som är oberoende av sökanden, har sökanden rätt att av grundad anledning få giltighetstiden för kompetensbrevet förlängd med högst sex månader från det att kompetensbrevets giltighet upphört. Förlängd giltighetstid söks hos regionförvaltningsverket.

Den som inte har förnyat sitt kompetensbrev under dess giltighetstid eller under den förlängda giltighetstiden, kan beviljas ett nytt kompetensbrev genom att visa upp ett intyg över genomgången repetitionskurs och avlagt förhör för laddare.

Närmare bestämmelser om förfarandet vid förnyande av kompetensbrev får utfärdas genom förordning av statsrådet.

## 15 §

*Återkallande av kompetensbrev*

Regionförvaltningsverket ska återkalla ett kompetensbrev för laddare, om

- 1) innehavaren av kompetensbrevet själv begär det, eller
- 2) felaktiga uppgifter har lämnats i ansökan och uppgifterna väsentligt har påverkat beviljandet av kompetensbrevet.

Regionförvaltningsverket kan återkalla ett kompetensbrev för laddare, om

- 1) laddaren inte längre uppfyller förutsättningarna för beviljande enligt 5–7 § på grund av väsentligt förändrade omständigheter, eller
- 2) laddaren på ett väsentligt sätt har brutit mot denna lag, arbetarskyddslagen (738/2002) eller de bestämmelser eller föreskrifter som har utfärdats med stöd av dem i sådan verksamhet som förutsätter kompetensbrev.

Om de brister eller försummelser som avses i 2 mom. kan rättas till, ska regionförvaltningsverket för innehavaren av kompetensbrevet sätta ut en frist inom vilken bristen eller försummelsen ska avhjälpas. Regionförvaltningsverket kan återkalla giltigheten för kompetensbrevet, om innehavaren inte har rättat till bristen eller försummelsen inom den utsatta tiden.

Giltigheten för ett kompetensbrev återkallas för högst 12 månader eller tills vidare. Innehavaren ska omedelbart överlåta kompetensbrevet till regionförvaltningsverket.

Regionförvaltningsverket kan i sitt beslut bestämma att beslutet om återkallande ska iakttas trots att ändring söktes.

Regionförvaltningsverket återlämnar kompetensbrevet till dess innehavare på ansökan efter det att den tid som utsatts i beslutet har löpt ut. Kompetensbrev vars giltighet har återkallats tills vidare söks på det sätt som föreskrivs i 11 §.

## 16 §

*Temporärt återkallande av kompetensbrev*

I brådskande fall kan regionförvaltningsverket temporärt återkalla giltigheten för ett kompetensbrev för laddare, om det till verkets kännedom kommit sådana väsentliga omständigheter som kan leda till återkallande av giltigheten för kompetensbrevet.

Om den möjlighet att bli hörd som ges kompetensbrevets innehavare skulle äventyra arbetarskyddet i sprängningsarbetet eller den allmänna säkerheten, kan regionförvaltningsverket låta bli att höra innehavaren. Ett temporärt återkallande av giltigheten för ett kompetensbrev meddelas för högst tre månader. Regionförvaltningsverket kan bestämma att ett beslut om temporärt återkallande ska iakttas trots att ändring söktes.

Innehavaren ska omedelbart till regionförvaltningsverket överlåta ett kompetensbrev vars giltighet har återkallats temporärt.

## 17 §

*Anmärkning*

Regionförvaltningsverket ska i stället för att återkalla eller temporärt återkalla giltigheten för ett kompetensbrev meddela innehavaren en anmärkning, om det med hänsyn till omständigheterna vore oskäligt att återkalla eller temporärt återkalla giltigheten för kompetensbrevet.

## 18 §

*Anmälningsskyldighet för innehavare av kompetensbrev*

En innehavare av kompetensbrev för laddare ska utan dröjsmål meddela regionförvaltningsverket sådana förändringar i lämpligheten med hänsyn till hälsotillståndet som hindrar honom eller henne från att arbeta som laddare.



## 19 §

*Arbetsgivares rätt att göra anmälan*

Arbetsgivaren för en innehavare av kompetensbrev för laddare har rätt att informera regionförvaltningsverket om sådana omständigheter som kan påverka kompetensbrevets giltighet och som kommit till arbetsgivarens kännedom. Informationen ska lämnas skriftligen.

## 20 §

*Polisens anmälningskyldighet*

Polisen ska utan dröjsmål informera regionförvaltningsverket om sådana väsentliga omständigheter som kan påverka giltigheten för ett kompetensbrev för laddare och som kommit till dess kännedom.

## 21 §

*Rätt för yrkesutbildade personer inom hälso- och sjukvården att göra anmälan*

Trots bestämmelserna om sekretess har läkare och andra yrkesutbildade personer inom hälso- och sjukvården rätt att göra en anmälan hos regionförvaltningsverket, om han eller hon av grundad anledning utifrån en persons patientuppgifter och efter att ha träffat personen anser att denne på basis av sitt hälsotillstånd eller uppträdande är olämplig att arbeta som laddare.

Närmare bestämmelser om anmälningsförfarandet och innehållet i anmälan samt om den personal vid regionförvaltningsverket som har rätt att behandla anmälningarna får utfärdas genom förordning av statsrådet.

## 22 §

*Registret över kompetensbrev för laddare*

Regionförvaltningsverket för ett register över kompetensbrev för laddare för att främja arbetarskyddet och utöva lämplig tillsyn. I registret införs

- 1) namn och identifikationsuppgifter för kompetensbrevets innehavare,
- 2) omfattningen av de rättigheter som framgår av kompetensbrevet och kompetensbrevets giltighetstid,
- 3) uppgifter om innehavarens hälsotillstånd,
- 4) uppgifter om innehavarens utbildning, avlagt förhör och arbetserfarenhet,
- 5) uppgift om återkallande av giltigheten för ett kompetensbrev,
- 6) uppgift om temporärt återkallande av giltigheten för ett kompetensbrev,
- 7) uppgift om en anmärkning som regionförvaltningsverket meddelat med stöd av 17 §.

Uppgifterna i registret bevaras i fem år efter det att kompetensbrevet upphört att gälla.

## 23 §

*Utlämnande av uppgifter, behandling av personuppgifter och den registrerades rättigheter*

Regionförvaltningsverket kan trots sekretessbestämmelserna lämna ut uppgifter enligt 22 § till andra myndigheter för utförande av deras lagstadgade uppgifter samt till myndigheter i en medlemsstat i Europeiska unionen eller en stat som hör till Europeiska ekonomiska samarbetsområdet för skötseln av uppgifter som gäller beviljande och kontroll av kompetensbrev. Uppgifterna får lämnas ut med hjälp av en teknisk anslutning eller på något annat elektroniskt sätt.

Bestämmelser om offentligheten för de uppgifter som införts i registret och om utlämnande av uppgifter finns i lagen om offentlighet i myndigheternas verksamhet (621/1999). Bestämmelser om behandlingen av personuppgifter och om den registrerades rättigheter finns i personuppgiftslagen (523/1999).

## 24 §

*Ändringsökande*

Omprövning av ett beslut om underkännande i ett förhör för laddare får begäras på det sätt som föreskrivs i förvaltningslagen (434/2003).

Beslut med anledning av en begäran om omprövning och andra beslut som meddelats av regionförvaltningsverket får överklagas genom besvär hos förvaltningsdomstolen på det sätt som föreskrivs i förvaltningsprocesslagen (586/1996).

Förvaltningsdomstolens beslut i ett ärende som gäller återkallande eller temporärt återkallande av eller anmärkning i fråga om kompetensbrev får överklagas genom besvär på det sätt som föreskrivs i förvaltningsprocesslagen. Andra beslut av förvaltningsdomstolen får överklagas genom besvär endast om högsta förvaltningsdomstolen beviljar besvärstillstånd.

## 25 §

*Straffbestämmelse*

Den som uppsåtligt eller av oaktsamhet utför sprängningsarbete utan att ha rätt till det enligt 3 § 1 mom. ska, om inte strängare straff för gärningen föreskrivs någon annanstans i lag, för *laddarförseelse* dömas till böter.

## 26 §

*Dispens*

Regionförvaltningsverket kan av särskilda skäl i enskilda fall bevilja den som fyllt 68 år rätt att arbeta som laddare. Dessutom kan regionförvaltningsverket av särskilda skäl i enskilda fall bevilja den som förvärvat laddares kompetens i utlandet att arbeta som laddare, även om denne inte innehar ett beslut enligt 10 § 1 mom.

## 27 §

*Medförande av kompetensbrev och skyldighet att visa upp det*

Den som innehar ett kompetensbrev ska medföra det när han eller hon utför sprängningsarbete.

## 28 §

*Tillsyn*

Regionförvaltningsverket utövar tillsyn över att denna lag och de bestämmelser som utfärdats med stöd av den iakttas, i enlighet med lagen om tillsynen över arbetarskyddet och om arbetarskyddssamarbete på arbetsplatsen (44/2006).

## 29 §

*Formulär för kompetensbrev*

Regionförvaltningsverket fastställer formulär för kompetensbrev för laddare.

## 30 §

*Ikraftträdande*

Denna lag träder i kraft den 1 september 2016.

Genom denna lag upphävs lagen om laddare (219/2000).

En person som hade kompetensbrev för laddare när denna lag trädde i kraft får fortsätta utföra sprängningsarbete i enlighet med kompetensbrevet så länge det är i kraft, dock högst fem år efter det att lagen trädde i kraft.

Närmare bestämmelser om hur den kompetens som gällde när denna lag trädde i kraft omvandlas till kompetens enligt denna lag får utfärdas genom förordning av statsrådet.

## **Statsrådets förordning om kompetensbrev för laddare (458/2016)**

I enlighet med statsrådets beslut föreskrivs med stöd av lagen om laddare (423/2016):

### 1 §

#### *Ansökan om kompetensbrev och utredningar som ska bifogas*

Ansökan om kompetensbrev enligt lagen om laddare (423/2016) ska göras skriftligen. Till ansökan ska bifogas utredning över genomgången utbildning, ett högst två år gammalt intyg över godkänt förhör, utredning över arbetserfarenhet som kan styrkas med arbetsintyg eller motsvarande intyg och ett läkarintyg som utfärdats högst tre månader tidigare. Utöver detta ska sökanden ge sitt samtycke till inhämtande av en begränsad säkerhetsutredning eller lämna in ett intyg över säkerhetsutredning till regionförvaltningsverket.

### 2 §

#### *Kompetensbrev för yngre laddare med begränsningar till vissa arbeten*

Ett kompetensbrev för yngre laddare kan gälla röjningssprängning, sprängning av isfördämningar, sprängningar i laboratorium, seismiska sprängningar, bergssprängningar, förbindningssprängningar, sprängningar av konstruktioner och sprängningar av förhårdnade och heta ämnen.

Den arbetserfarenhet som krävs för kompetensbrev för yngre laddare ska uppnås genom arbete inom sådana uppgifter.

### 3 §

#### *Kategorier i kompetensbrevet för äldre laddare och kraven på arbetserfarenhet*

Kompetensbrevet för äldre laddare kan gälla arbete ovan jord eller arbete under jord eller vardera kategorin.

För kompetensbrev för äldre laddare i arbete ovan jord krävs minst 12 månaders erfarenhet av sprängnings- och brytningsarbete, varav minst tre månader av sprängningsarbete som förutsätter äldre laddares kompetens i arbete ovan jord.

För kompetensbrev för äldre laddare i arbete under jord krävs minst 12 månaders erfarenhet av sprängnings- och brytningsarbete, varav minst tre månader av sprängningsarbete som förutsätter äldre laddares kompetens i arbete under jord.

### 4 §

#### *Kategorier i kompetensbrevet för överladdare och kraven på arbetserfarenhet*

Kompetensbrevet för överladdare kan gälla arbete ovan jord eller arbete under jord eller vardera kategorin.

För kompetensbrev för överladdare i arbete ovan jord krävs minst 18 månaders erfarenhet av sprängnings- och brytningsarbete, varav minst tre månader av sprängningsarbete som förutsätter överladdares kompetens i arbete ovan jord.

För kompetensbrev för överladdare i arbete under jord krävs minst 18 månaders erfarenhet av sprängnings- och brytningsarbete, varav minst tre månader av sprängningsarbete som förutsätter överladdares kompetens i arbete under jord.

### 5 §

#### *Undantag från kraven på arbetserfarenhet i kompetensbreven för äldre laddare och överladdare*

För att en sökande som har kompetensbrev som äldre laddare i arbete ovan jord ska få en ansökan om kompetensbrev för äldre laddare i arbete under jord beviljad krävs utöver tre månaders erfarenhet av sprängningsarbete ovan jord minst tre månaders

erfarenhet av sprängningsarbete som förutsätter äldre laddares kompetens i arbete under jord. Detta gäller även ansökan om kompetensbrev för överladdare.

För att en sökande som har kompetensbrev som äldre laddare i arbete under jord ska få en ansökan om kompetensbrev för äldre laddare i arbete ovan jord beviljad krävs utöver tre månaders erfarenhet av sprängningsarbete under jord minst tre månaders erfarenhet av sprängningsarbete som förutsätter äldre laddares kompetens i arbete ovan jord. Detta gäller även ansökan om kompetensbrev för överladdare.

## 6 §

### *Kursinnehåll*

Under grundkursen för laddare undervisas i de grundläggande färdigheterna när det gäller sprängningsarbete.

Grundkursen för laddare med kompetens att avfyra effekter, grundkursen för yngre laddare och grundkursen för ansvarig sprängarbetsledare omfattar minst 40 lektioner. Grundkursen för äldre laddare omfattar minst 224 lektioner och grundkursen för överladdare minst 90 lektioner. Om personen har tidigare arbetserfarenhet eller annan erfarenhet, kan grundkursen för laddare och överladdare vara kortare, för äldre laddare dock alltid minst 164 lektioner och för överladdare minst 80 lektioner.

En repetitionskurs för förnyande av kompetensbrev omfattar åtta lektioner.

## 7 §

### *Kursledare*

Den som leder grundkurser och repetitionskurser för yngre laddare måste ha kompetensbrev för minst äldre laddare. Grundkurser och repetitionskurser för äldre laddare, överladdare och ansvarig sprängarbetsledare får ledas av en person med kompetensbrev för överladdare och ansvarig sprängarbetsledare. Av denne krävs dessutom lång och mångsidig erfarenhet av sprängnings- och brytningsarbete.

Grundkurser och repetitionskurser för laddare med kompetens att avfyra effekter får ledas av en person som har kompetensbrev för laddare med kompetens att avfyra effekter eller kompetensbrev för överladdare. Av denne krävs dessutom lång och mångsidig erfarenhet av att arbeta som laddare med kompetens att avfyra effekter.

## 8 §

### *Sakkunniga*

Regionförvaltningsverket kan utse en sakkunnig att bistå vid förhör som en laddare ska avlägga. Den sakkunnige får ta ut 70 euro i förhörsarvode hos sökanden. Den sakkunnige får dessutom ta ut ersättning för resekostnader.

Den sakkunnige ska ha giltigt kompetensbrev för överladdare i arbete ovan och under jord och kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare. Av denne krävs dessutom lämplig diplomingenjör-, ingenjör- eller teknikerexamen eller annan motsvarande examen samt lång och mångsidig erfarenhet av sprängnings- och brytningsarbete. Vid en examen för laddare med kompetens att avfyra effekter får en person som har kompetensbrev för laddare med kompetens att avfyra effekter eller kompetensbrev för överladdare bistå som sakkunnig. Av denne krävs dessutom och mångsidig erfarenhet av att arbeta som laddare med kompetens att avfyra effekter.

## 9 §

### *Nämnden för laddarutbildning*

Nämnden för laddarutbildning har till uppgift att planera och följa laddarutbildningen, ge förslag till minimilängd för utbildningen, ge utlåtanden i fråga om de sakkunnigas kompetens och bistå i frågor som gäller förhör. Nämnden kan ge rekommendationer och utlåtanden även i andra frågor som gäller utbildningen av laddare.

Social- och hälsovårdsministeriet tillsätter nämnden för fyra år åt gången. Nämnden har en ordförande och en vice ordförande. Dessutom har nämnden tre andra medlemmar, som var och en har en personlig ersättare. Utöver dessa kan nämnden ha sakkunnigmedlemmar. Den sakkunskap som finns vid arbetarskyddsmyndigheterna, vid

behöriga arbetsmarknadsorganisationer och inom utbildningen för laddare ska vara företrädd i nämnden.

## 10 §

*Anmälningar som yrkesutbildade personer inom hälso- och sjukvården gör till regionförvaltningsverket*

I en anmälan som en yrkesutbildad person inom hälso- och sjukvården gör till regionförvaltningsverket ska följande uppges:

1) anmälarens namn, utbildning eller yrkesställning och arbetsplats med tillhörande kontaktuppgifter,

2) personuppgifter för den som är föremål för anmälan,

3) specificerade uppgifter om en eventuell nöd- eller brottsanmälan om den händelse som ligger till grund för den aktuella anmälan.

Det ska också specificeras på vilken av de följande orsakerna anmälan grundar sig:

1) personen har oberoende av egen vilja tagits in för psykiatrisk vård på grund av att denne efter ett självmordsförsök med stöd av 8 § 1 mom. 2 punkten i mentalvårdslagen (1116/1990) bedömts ha ett sådant vårdbehov för en mentalsjukdom av sådan art att den allvarligt kan äventyra den intagnas hälsa eller säkerhet,

2) personen har vid en sinnesundersökning, en farlighetsbedömning eller annan rättspsykiatrisk undersökning konstaterats vara farlig för sig själv eller för någon annan,

3) personen har bedömts vara farlig för sig själv eller för någon annan på grundval av en uppgift i patientjournalen om våldsamt eller hotfullt uppträdande och på grundval av ett personligt möte,

4) personen har uppträtt våldsamt eller hotat med våld vid ett besök hos läkare eller en yrkesutbildad person inom hälso- och sjukvården,

5) personen har ansetts vara olämplig att inneha eller använda explosiva varor på någon annan grund som specificeras i anmälan.

## 11 §

*Anmälningsförfarande och behandlingen av anmälningar*

Anmälan enligt 10 § ska göras på en blankett där de uppgifter som avses i 10 § kan fyllas i. Regionförvaltningsverket fastställer blanketten.

Anmälan ska lämnas in skriftligen till regionförvaltningsverket.

Vid regionförvaltningsverket får anmälningarna behandlas av personer med rätt att behandla kompetensbrev för laddare.

## 12 §

*Ikraftträdande*

Denna förordning träder i kraft den 1 september 2016.

När förordningen träder i kraft fortsätter kompetensbrevens att gälla. De byts ut på följande sätt i samband med förnyande:

1) kompetensbrev för sprängare i klasserna A–D och F byts ut mot kompetensbrev för yngre laddare till att gälla ett visst slags arbete grundat på innehavarens arbetserfarenhet,

2) kompetensbrev för sprängare i klass E byts ut mot kompetensbrev för laddare med kompetens att avfyra effekter, dock så att kompetensbrev för en person som utfört sprängningar i laboratorium byts ut mot kompetensbrev för yngre laddare och till att gälla sprängningar i laboratorium,

3) kompetensbrev för laddare byts ut mot kompetensbrev för äldre laddare i arbete ovan och under jord,

4) kompetensbrev för överladdare byts ut mot kompetensbrev för överladdare i arbete ovan och under jord.

Personer som när denna förordning träder i kraft är innehavare av kompetensbrev för laddare eller överladdare och har sådan arbetserfarenhet som avses i 9 § 1 mom. i lagen om laddare får dessutom kompetensbrev för laddare med kompetens att avfyra effekter.

Personer som när denna förordning träder i kraft är innehavare av kompetensbrev för överladdare och har sådan arbetserfarenhet som avses i 9 § 5 mom. i lagen om laddare får kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare efter att senast den 31 december 2019 ha genomgått det förhör som krävs för kompetensbrevet i fråga.

Sådana av social- och hälsovårdsministeriet utsedda examinatorer vars förordnande är i kraft vid ikraftträdandet av denna förordning jämställs med de sakkunniga som utsetts av regionalförvaltningsverket och får kompetensbrev för överladdare och ansvarig sprängarbetsledare.

## Anmälan om ordnande av kurs för laddare

**Plats** \_\_\_\_\_

**Tidpunkt**

**Datum** \_\_\_ / \_\_\_ \_\_\_\_\_ **Datum** \_\_\_ / \_\_\_

**Utbildningsanordnare och kontaktuppgifter (namn, adress, e-post, telefonnummer)**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Kurs	( x )		
Yngre laddare	<input type="checkbox"/>	Laddare med kompetens att avfyra effekter	<input type="checkbox"/>
Äldre laddare	<input type="checkbox"/>	Ansvarig sprängarbetsledare	<input type="checkbox"/>
Överladdare	<input type="checkbox"/>	Repetitionskurs	<input type="checkbox"/>

### 1. Innehållet i kursen för laddare följer bestämmelserna i följande författningar och föreskrifter:

Lagen om laddare (423/2016)	<input type="checkbox"/>	Anmärkingar
Statsrådets förordning om kompetensbrev för laddare (458/2016)	<input type="checkbox"/>	
PAKO-promemorian SHM	<input type="checkbox"/>	

### 2. Ansvarspersoner

Kursledare \_\_\_\_\_

Utbildare \_\_\_\_\_

### 3. Sakkunnig

Namn

---

Adress

---

**4. Obligatoriska bilagor**

Läroplan för kursen

Anmärkningar

Veckoprogram (När och var?)

Beskrivning av läromedlen

Med stöd av 8 § i lagen om laddare (423/2016) ska denna anmälan om ordnande av utbildning för laddare lämnas in till ansvarsområdet för arbetarskydd vid regionförvaltningsverket senast 14 dygn före kursens början. Adressen är **Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, Ansvarsområdet för arbetarskydd, PB 272, 33101 Tammerfors.**

Datum    \_\_\_ / \_\_\_ \_\_\_\_\_

Underskrift

---





## Kommentarer om kursen

**Kursens namn, datum och plats:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Ansvarsperson:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Övriga utbildare/sakkunniga:**

\_\_\_\_\_

### 1. Vad tyckte du om utbildningen som helhet?

1 = mycket missnöjd, 2 = rätt så missnöjd, 3 = rätt så nöjd,  
4 = nöjd, 5 = mycket nöjd

	1	2	3	4	5
Din allmänna bedömning?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Svarade innehållet mot dina förväntningar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gav utbildningen tillräckliga kunskaper för ditt arbete?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktiverades deltagarna?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vad tyckte du om utbildningsmaterialet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Vilket var det bästa med utbildningen och/eller vad var nyttigast med tanke på ditt arbete?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 3. Vad borde ha betonats mer och fanns det för mycket av något?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 4. Respons och kommentarer till utbildarna och om de praktiska arrangemangen:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tack!

Dina kommentarer kommer att sändas till den sakkunniga.

## **NÄMNDEN FÖR LADDARUTBILDNINGENS REKOMMENDATIONER FÖR SAKKUNNIGA**

**FRÅN OCH MED 1.9.2016**

### **1. Allmänt**

#### ***1.1. Promemorians syfte***

Syftet med denna promemoria är att förenhetliga praxisen vid godkännandet av förhör för laddare med kompetens att avfyra effekter samt för yngre laddare, äldre laddare, överladdare och ansvarig sprängarbetsledare. Förhören ska genomföras så enhetligt som möjligt oavsett den sakkunniga.

#### ***1.2. Fokus på säkerheten vid sprängning***

I Finland får en laddares arbete vanligtvis utföras endast av personer som har beviljats kompetensbrev för laddare. Kompetensbreven omfattar kompetensbrev för laddare med kompetens att avfyra effekter samt för yngre laddare, äldre laddare, överladdare och ansvarig sprängarbetsledare. Samtliga kompetensbrev beviljas av ansvarsområdet för arbetarskydd vid regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland.

Villkoren för beviljande av kompetensbrev fastställs i lagen om laddare (423/2016) och statsrådets förordning om kompetensbrev för laddare (458/2016), som utfärdats med stöd av denna. Kompetensbrev för laddare beviljas en sökande som med hänsyn till ålder, hälsotillstånd, utbildning, arbetserfarenhet och anseende fyller kraven enligt lagen om laddare. Ett villkor för kompetensbrev är ett förhör som tas inför en sakkunnig som godkänts av regionförvaltningsverket.

Syftet med förhöret och det kompetensbrev som fås därigenom är att garantera en riskfri arbetsmiljö och säkra influensområdet vid sprängning. Förhöret är avsett att säkerställa att laddarna är förtroagna med säkra arbetssätt i både teorin och praktiken. Huvudvikten ligger på praktiken. Genom frågorna och de teman som frågorna behandlar ska den sakkunniga försäkra sig om att den som utför laddararbete kan utföra sina tilldelade arbetsuppgifter riskfritt och enligt de anvisningar som ges.

#### ***1.3. Sakkunnig***

Kompetenskraven för en sakkunnig vid förhör för laddare fastställs i ovan nämnda statsrådsförordning. Den av regionförvaltningsverket beviljade rätten att fungera som sakkunnig är giltig tills vidare eller tills den sakkunniga fyller 68 år, som också är den allmänna övre åldersgränsen för kompetensbrev. Personer som är över 68 år kan dock beviljas dispens för fortsatt kompetensbrev. Den sakkunniga ska ha giltigt kompetensbrev för överladdare i arbete ovan och under jord och kompetensbrev för ansvarig sprängarbetsledare. Därtill ska han eller hon ha lämplig diplomingenjörs-, ingenjörs- eller teknikerexamen eller annan motsvarande examen samt lång och mångsidig erfarenhet av spräng- och brytningsarbete. I fråga om laddare med kompetens att avfyra effekter ska den sakkunniga ha kompetensbrev för laddare med kompetens att avfyra effekter samt lång och mångsidig erfarenhet av effektarbeten.

## **2. Allmänna villkor för deltagande i förhör**

### ***2.1. Villkor i fråga om kompetensbrev***

I lagen om laddare finns bestämmelser om villkoren för beviljande av kompetensbrev för laddare. Villkoren omfattar ålder, arbetserfarenhet, hälsotillstånd, utbildning och anseende. I utbildningen ingår att laddaren ska delta i ett förhör. Den myndighet som beviljar kompetensbrev, dvs. ansvarsområdet för arbetarskydd vid regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, granskar att villkoren fylls.

### ***2.2. Kurs***

För deltagande i förhör krävs att examinandena har slutfört kursen för laddare. Förhöret kan tas när som helst efter kursen.

I promemorian om laddarutbildningen redogörs för kurskraven. Undervisningen ska vara åskådlig, praktisk och mångsidig. Kursen ska ta upp olika tändredskap och typer av brytningsprägningsmedel och deras tekniska egenskaper samt ge deltagarna färdighet att hålla sig uppdaterade i fråga om produkter och metoder. Under kursen undervisas deltagarna i alla de vanligaste sprängarbetena. Grundlig undervisning ges i pall-, rörgravs- och precisionsbrytning. Dessutom fäster man vikt vid utarbetandet av en sprängningsplan med hjälp av tabeller, räknare och dator. Kursen för laddare med kompetens att avfyra effekter samt för yngre laddare och ansvarig sprängarbetsledare tar 40 timmar i anspråk. Kursen för äldre laddare tar 164–224 timmar och kursen för överladdare 80–90 timmar i anspråk.

### ***2.3. Arbetserfarenhet***

I praktiken har arbetserfarenhet varit en förutsättning för att få delta i förhöret. Den slutliga bedömningen av arbetserfarenhetens art och tillräcklighet görs dock av den myndighet som beviljar kompetensbrevet.

### ***2.4. Undantag från de allmänna villkoren för deltagande i förhör***

Den som har diplomingenjörs-, ingenjörs- eller teknikerexamen eller annan motsvarande teknisk examen kan delta i förhör för laddare även utan att ha slutfört den laddarutbildning som normalt krävs. I sådana fall ska utbildningen ha omfattat samma kunskaper som ingår i laddarutbildningen för det kompetensbrev som söks. Den som avlagt en teknisk examen förutsätts ha slutfört studier i brytning. I fråga om överladdare krävs dessutom slutförda fördjupade studier i brytningsteknik. Också den som förvärvat sin yrkeskompetens i ett annat EES-land enligt lagen om erkännande av yrkeskvalifikationer (1384/2015) kan delta i förhör.

## **3. Förhör**

### ***3.1. Bedömning av teoretiskt och praktiskt kunnande***

I förhöret ska den sakkunniga bedöma sökandens teoretiska kunnande. Med detta avses tillräcklig förtrogenhet med lagen om laddare och den därtill hörande förordningen samt andra författningar som ansluter till hanteringen av sprängämnen. I förhöret ligger huvudvikten dock på att bedöma det praktiska kunnandet. Den sakkunniga ska försäkra sig om att den sökande har tillräcklig yrkeskicklighet. I denna bedömning ska man ge akt på att den sökande kan

utföra arbetet riskfritt i enlighet med de adekvata tekniska arbetarskyddskraven.

Den sökande ska vara förtrogen med trygga arbetssätt och sprängteknik. Dessutom ska sökanden känna till föreskrifterna, ha tillräckliga kunskaper och kunna arbeta självständigt. Den sökande ska ha förmåga att bedöma olika spräng- och brytningssituationer och deras konsekvenser.

Förhöret ska fokusera på säkerhetsaspekterna. Detta är nödvändigt med hänsyn till den allmänna säkerheten och de allvarliga konsekvenser som kan uppstå till följd av felaktig användning av sprängämnen.

Även om förhörsdeltagaren ska ha slutfört grundkursen för laddare är syftet med förhöret inte att förhöra deltagaren endast på kursinnehållet. Den sakkunniga ska försäkra sig om att sökanden har omfattande yrkesskicklighet. Till denna bidrar inte bara kursen utan också tidigare arbetserfarenhet och annan yrkeskunskap och kompetens.

### **3.2. Krav**

Den sakkunniga ska beakta förhörets art och andra omständigheter som bidrar till en tillförlitlig bedömning. I princip ska nedan nämnda bedömningsgrunder iakttas, men undantag kan tillåtas från fall till fall.

Examenskraven varierar beroende på om deltagaren deltar i förhör för laddare med kompetens att avfyra effekter eller förhör för yngre laddare, äldre laddare, överladdare eller ansvarig sprängarbetsledare. Temaområdena är desamma oavsett vilket kompetensbrev som söks. Temaområdena omfattar lagstiftningen om laddare, dvs. lagen om laddare (423/2016), statsrådets förordning om kompetensbrev för laddare (458/2016), statsrådets förordning om säkerheten vid sprängnings- och brytningsarbeten (644/2011) och lagstiftningen om sprängämnen. Dessutom förutsätts förtrogenhet med anvisningarna om säkerhet vid sprängnings- och brytningsarbete, sprängämneskunskap, tillräckliga kunskaper om tändredskap, laddningsformler och bestämmelserna om transport och lagring av sprängämnen.

Förhöret indelas i två delar: a) ett teoriprov i form av flervalsprov inklusive lagstiftning och övriga kompetensrelaterade frågor och b) ett tillämpningsprov inklusive sprängplanering, litteratur och användning av datateknik. I teoriprovet tillåts laddningsformler som hjälpmedel och i tillämpningsprovet dessutom källmaterial. Med källmaterial avses exempelvis följande: Räjätystypas 2008, Räjätystyöt 2010 eller 2012, Finlands byggnadsingenjörskörbundet anvisningar RIL 253-2010, formler, kompendier och varudeklarationer. I vardera provet tillåts räknare och linjal som hjälpmedel.

#### **3.2.1. Laddare med kompetens att avfyra effekter samt yngre laddare**

Teoriprovet för laddare med kompetens att avfyra effekter och för yngre laddare består av 50 flervalsfrågor (4 alternativ/1 rätt). För godkänt krävs att 70 procent av svaren är korrekta. Provtiden är en timme. I alla förhör ska frågorna fokusera på arbetarskydd. Varufrågor ska behandlas endast på ett allmänt plan.

#### **3.2.2. Äldre laddare**

Förhöret för äldre laddare delas in i ett teoriprov och ett tillämpningsprov. Teoriprovet består av 50 flervalsfrågor (4 alternativ/1 rätt). För godkänt krävs att 70 procent av svaren är korrekta. Provtiden är en timme.

För godkänt tillämpningsprov krävs att 70 procent av svaren är korrekta. Provtiden är tre timmar. I tillämpningsprovet tillåts inte färdiga räkneuppgifter eller laddningsplaner eller motsvarande planer.

Tillämpningsprovet består av följande åtta uppgiftsområden:

- 1) Plan för ovanjordsbrytning i bebott eller obebott område: Vissa värden ska ges och vissa räknas med hjälp av formler. Planen ska utarbetas på en blankett.
- 2) Precisionsbrytning: Uppgiften består i att bestämma eller planera efterbrytning, skutsprängning eller en slitslinje. laddningar, borrning och tändsystem utifrån den uppgift som ges.
- 3) Myndighetsanmälningar vid ovanjordsbrytning
- 4) Laddningsberäkning vid ovanjordsbrytning: Uppgiften förutsätter kubering av fältet, beräkning av laddning i hål enligt formler, såsom  $V$ ,  $V_1$ ,  $E_1$ ,  $Q_b$ ,  $Q_p$ ,  $Q_{tot}$  och specifik laddning  $q$ . Beräkning av håldjup  $H$  och strömkretsberäkningar. På egen hand valda eller i uppgiften angivna sprängämnen enligt varudeklaration.
- 5) Rörgravssprängning: Bestämning och/eller beräkning av olika värden med hjälp av laddningstabeller.
- 6) Försiktig sprängning och förhindrande av olyckor, i synnerhet täckning i bebott område: Kunskap om grunderna samt tabellerna i RIL 253-2010.
- 7) Tunnelbrytning/undervattensbrytning: Enligt separat arrangemang, om kursen fokuserar på ovan nämnda temaområden.
- 8) Tändsystem: Seriekoppling och vid behov ompackning av elsprängkapslar. Dessutom koppling av Nonel-sprängkapslar på till exempel brytningsfält ovan jord.

### 3.3.3. Överladdare

För examen för överladdare krävs godkänt tillämpningsprov. Provet förutsätter goda kunskaper om omfattande temablock. För godkänt krävs att 70 procent av svaren är korrekta. Provtiden är fyra timmar. Provet för överladdare kan omfatta också flervalsuppgifter som klargör kunskaperna om lagstiftningen.

### 3.3.4. Ansvarig sprängarbetsledare

Förhöret för ansvarig sprängarbetsledare består av två delar. Den första delen utgörs av ett lagstiftningsprov som gäller arbetarskyddslagen, lagen om laddare och de förordningar som utfärdats med stöd av dessa. Den andra delen består av ett teoriprov med frågor om exempelvis utarbetande av säkerhetshandlingar och riskkartläggning. Provtiden är fyra timmar.

### 3.3.5. Frågeserier

Innan ett förhör ordnas ska den sakkunniga låta sin frågeserie godkännas av nämnden för laddarutbildning. Detta gäller inte dem som låtit godkänna frågeserierna när lagen om laddare trädde i kraft den 1 september 2016. De godkända frågeserierna sänds till de sakkunniga som låtit sina frågeserier godkännas av nämnden. På så sätt eftersträvas enhetliga examenskrav. De sakkunniga ska se till att uppdatera sina frågeserier och försäkra sig om deras riktighet.

#### **4. Respons och examensintyg**

Efter förhöret ska den sakkunniga ge deltagaren respons. Responsen ska vara särskilt detaljerad om förhöret underkänns. Den sakkunniga ska motivera på vilket sätt deltagarens kunskaper har varit bristfälliga. Samtidigt bör den sakkunniga informera deltagaren om möjligheten till nytt förhör. Enligt vedertagen praxis kan nytt förhör ordnas tidigast två veckor från det föregående förhöret.

För den som godkänts i ett förhör ska ett intyg utfärdas. Den sakkunniga kan av sökanden ta ut 70 euro i förhørsarvode. Om förhöret på den sökandes begäran ordnas annanstans än på den sakkunnigas hem- eller tjänstgöringsort, kan den sakkunniga dessutom ta ut ersättning för resekostnaderna. Bestämmelser om ersättning för resekostnader finns i statens gällande resereglemente, som publiceras av finansministeriet.

#### **5. Annat som är värt att beaktas**

Den sakkunniga ska lämna en namnförteckning på förhörsdeltagarna till ansvarsområdet för arbetarskydd vid Västra och Inre Finlands regionförvaltningsverk. Förteckningen ska innehålla namnen både på dem som godkänts och på dem som underkänts.

# **INTYG**

över kurs för laddare

Matti Meikäläinen

111111-1111

har godkänts i utbildningen för laddare med kompetens att avfira effekter/yngre laddare/äldre laddare/överladdare/ansvarig sprängarbetsledare.

Tammerfors den xx månad 201x

Läroanstalt

Kursledare



## FÖRHÖRSINTYG

Matti Meikäläinen

111111-1111

har godkänts i förhöret för laddare med kompetens att avfyra effekter/yngre laddare/äldre laddare/överbildare/ansvarig sprängarbetsledare enligt lagen om laddare xx/xx.

I det skriftliga förhöret har examinanden visat tillräckligt fördjupad kunskap om sprängarbeten som förutsätter kompetensbrev för laddare, sprängämnen och tändredskap samt riskfri användning av sådana i enlighet med de gällande lagarna, förordningarna och säkerhetsföreskrifterna.

Tammerfors den xx månad 201x

Av regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland utsedd sakkunnig