


2024



# Ampuma-aseet tv- ja elokuva- tuotannoissa

Esa Heikkinen

Klaus Klemola

## Sisällys

Esipuhe .....	3
Tekijöistä.....	4
Keitä koskee ampuma-aseiden käyttö kuvauksissa.....	5
Asevastaava.....	7
Turvallisen työskentelyn periaatteita, riskien arviointi .....	9
Ampuma-aseet .....	11
Ampuma-aseiden tyypit .....	12
Deaktivoitu ampuma-ase .....	14
Ampuma-aseiden toimintatavat .....	15
Paukkupatruunat .....	16
Paukkupatruunoiden rakenne.....	17
Haulikon haulittomat patruunat.....	18
Ruutijäämät.....	19
Deaktivoitu patruuna.....	21
Vanhat aseet.....	22
”Tehostease”.....	25
Merkinantopistooli .....	28
Replikat / Jäljennösaseet.....	29
Airsoft-aseet .....	30
Ampuma-aseet kuvauksissa .....	31
Aseen häiriöt.....	32
Airsoft-aseet, huolto .....	36
Lasertähtäimet (Laser sights) .....	37
Laukausten impulssimelu ja kuulon suojaus.....	39
Kuulonsuojaimet.....	41
Vahinkotilanteita .....	42
Loppusanat / Yhteenveto .....	50
Kiitokset.....	51

*Kuvat: Ellei toisin mainita, Esa Heikkinen, Klaus Klemola*

*Taitto: Juha Mustanoja*

## **Esipuhe**

Yhdysvalloissa sattui 21.10.2021 elokuvan kuvauksissa onnettomuus, jossa yksi henkilö kuoli ja toinen haavoittui. Tätä kautta myös Suomessa heräsi keskustelu aseiden käytön turvallisuudesta kuvauksissa. Asiaa tutkiessamme huomasimme, että myös meillä Suomessa on sattunut läheltä piti -tapauksia, joista olisi voinut koitua vakavia vaaratilanteita. Kuluneena vuonna on oikeita aseita käytetty lukuisissa suomalaisissa tuotannoissa ja tullaan kaikesta päätellen käyttämään vielä tulevaisuudessakin, vaikka suurin osa kuvauksista voidaankin suorittaa muilla kuin oikeilla ampuma-aseilla. On olemassa tietynlaisia lähikuvia ja kohtauksia, jotka vaativat oikean ampuma-aseen. Se ei ole ongelma, kun asiat hoidetaan oikein ja kaikki tietävät vastuunsa ja sen, miten tulee toimia.

Tarkoituksemme on avata ampuma-aseiden käyttöä elokuva- ja tv-tuotantojen henkilöille, jotka joutuvat näiden asioiden kanssa työskentelemään ja kertoa, mitkä ovat ne yksinkertaiset turvalliset työtavat, joilla estetään aseonnettomuudet ja läheltä piti -tilanteet harjoitus- ja kuvaustilanteissa. Käymme läpi mm. asevastaavan tehtäviä, aseiden käsittelyä ja laukausten impulssimelua.

Opas perustuu meidän ja kollegoiden kokemuksiin vuosien varrelta ja ampuma-aseita koskevaan lainsäädäntöön. Lähdeaineistona on ollut sekä Työterveyslaitoksen julkaisut, Räjähdekirja (Räjähdeyhdistys) että Finlex.

– Tampereella 2024, Esa ja Klapa

## Tekijöistä

**Esa Heikkinen**, s. 1962, on Tampereen Työväen Teatterin erikoistehostemestari ja asevastaava, tehosteräjäyttäjän lupakirjakouluttaja ja Pearsonic Oy:n koulutuspäällikkö. Työskennellyt TTT:ssä vuodesta 1979 ja tehosteiden parissa vuodesta 1990 ja lisäksi toiminut myös elokuva- ja tv-tuotannoissa tehostemestarina ja asevastaavana.

**Klaus ”Klapa” Klemola**, s.1973, on Kokkolasta kotoisin oleva tamperelainen elokuvajärjestäjä ja näytelmäkirjailija. Järjestänyt elokuvia ja tv-sarjoja vuodesta 1996 ja toiminut tehosteiden ja aseiden kanssa vuodesta 1998.

Asiantuntija-apuna on ollut Yleisradion tehostemestari / asevastaava **Kari Lehtinen**. Haastattelimme ja kysyimme kommentteja myös muilta Suomessa toimivilta asealan kollegoilta.





**Tuottaja** on Elokuva- ja TV-tuotannossa ylin auktoriteetti. Tuottajalla on ylin valta päättää siitä, minkälaisia aseita kyseisessä tuotannossa käytetään. Tämä näkyy varsinkin isommissa tuotannoissa.

Usein päätös perustuu turvallisuuteen, varsinkin silloin kuin päätetään olla käyttämättä oikeita ampuma-aseita. Tässä kohdassa täytyy muistaa, että oikeista ampuma-aseista puhuttaessa tarkoitetaan myös kaasuseita, jotka eivät ammu luodillista patruunaa, mutta joiden toiminta on oikea ja joista ammuttaessa tulee suuliekki. Turvallisuuden lisäksi päätöksellä olla käyttämättä oikeita ampuma-aseita haetaan usein aikataulullista etua. Oikeiden ampuma-aseiden kanssa toimiessa kuvaustoiminta on aina hitaampaa, koska huomioon täytyy ottaa ampuma-aseturvallisuus.

**Ohjaaja**, joka voi olla myös **käsikirjoittaja**, yleensä haluaa, että kuvassa aseet näyttävät oikealta ja että ne täyttävät tehtävänsä.

**Lavastajan** tavoite aseille on samankaltainen kuin ohjaajalla. Kun halutaan kuvata lähikuvia aseista, aseita ladataan, patruuna siirtyy piippuun, hylsy lentää ulos tai asetta puretaan tulee lavastajan kohdalle myös budjetillisesti kyseisten aseiden toteutus.

**Kuvaajan** tavoite aseilla kuvissa on samankaltainen kuin ohjaajalla ja lavastajalla. Kuvaajaa kiinnostaa usein aseiden suuliekki, jonka pitää olla realistinen tai toisinaan liioiteltu. Myös ulos lentävä hylsy ja luistin liike pitää usein näkyä.

**Rekvisiööri** tai **järjestäjä** alkaa käsikirjoituksen luettuaan ja ohjaajaa, lavastajaa sekä kuvaajaa kuultuaan hankkimaan tuotantoon sopivia aseita. Yleensä tämä alkaa kontaktoimalla joko asevastaavaa, tai jotain muuta henkilöä, jolla on kyseeseen tarkoitukseen sopivia, joko oikeita tai ei-oikeita aseita. Keskustelussa asevastaavan kanssa selviää eri vaihtoehdot kohtausten tekemiseen. Usein vasta tässä kohtaa päästään tekemään päätös siitä, miten asekohtaukset tullaan kuvaamaan.

## Asevastaava

Asevastaava kuuluu tuotantoon aina silloin kuin tuotannossa on ampuma-aseita. Asevastaava vastaa kaikista aseista kuvaustilanteissa ja myös niiden ulkopuolella. Asevastaavan tehtävä on opastaa ja ylläpitää turvallisuutta ampuma-aseiden käsittelyyn liittyvissä asioissa niin kuvaus- kuin harjoitustilanteissakin. Asevastaava opastaa oikeanlaiseen ampumatyylisiin sen mukaan, miten ohjaaja haluaa. Roolihahmon aseiden käsittelytavalla voidaan viestiä katsojalle myös roolihahmon ominaisuuksista.

Asevastaavan tehtäviä on hankkia tarkoitukseen sopivat ampuma-aseet ja tarvittaessa tehdä tuotannon aseidenkäsittelystä, kuljetuksesta ja varastoinnista turvallisuussuunnitelma poliisille. Tehtäviin kuuluu myös varmistaa, että kuvaustilanteessa tarvittavat viranomaisluvut ovat kunnossa. Lisäksi tehtäviin kuuluu näyttelijöiden ja työryhmän jäsenten perehdyttäminen ja varmistua heidän kuulonsa suojaamisesta. Tuotannon asevastaavalla on oltava

*Asevastaava Kari Lehtinen (YLE) opastaa...  
Tuntematon sotilas 2017  
Kuva: Pasi Laitinen*



käytettävien ampuma-aseiden hallussapitoon poliisin myöntämä lupa.

Asevastaavan tulee aina tuntea käytettävät aseet ja niiden hallinta.

Asevastaava testaa ja koeampuu aseet.

Kuvaukset, joissa ei ammuta, tehdään deaktivoidulla tai vastaavalla ei toimivalla aseella. Toimivaa ampuma-asetta käytetään ainoastaan silloin, kun se on välttämätöntä. Ampumisen lisäksi tällaisia kuvia on esimerkiksi aseiden purkamisen ja lataamisen.

Asetta ladattaessa käytetään aina deaktivoituja patruunoita (*kts. deaktivoidut patruunat*). Aseita käsitellään aina kuten ne olisivat ladattuja.

Joskus kohtauksessa on paljon avustajia, joille jaetaan aseet kuvaustilanteessa. Asevastaava luovuttaa numeroilla yksilöidyt aseet kuittausta vastaan ja kuvausten jälkeen vastaanottaa aseet samalla tavalla.

#### PIIRITYS.

Asevastaava Klaus Klemola  
ja näyttelijä Eero Milonoff.  
Mediawan / Finland /  
Nelonen Media





## Turvallisen työskentelyn periaatteita – riskien arviointi

Nykyään kuvauksissa on käytössä riskien arviointi. Tämä tehdään varsinkin isoimmista tuotannoista ja erityisesti kun työskennellään kuvauspaikalla, jossa käytetään erikoistehosteita tai aseita. Riskien arviointia vaatii usein vakuutusyhtiö. Arvio tehdään päivittäin kunkin kuvauspäivän mahdollisten riskien kartoittamiseksi.

Kartoittamalla riskejä on tarkoitus tulla niistä tietoiseksi ja siten yhdessä ja yksilötasolla ymmärtää riskit ja tätä kautta lisätä turvallisuutta. Kartoitetuista riskeistä voidaan myös muistuttaa call sheeteissä, sekä mahdollisesti kyltein kuvauspaikalla yms. Selvittämällä vaaratekijät ja arvioimalla riskit varmistetaan turvallinen työympäristö.

Ihmiset tarkastelevat riskejä omista lähtökohdistaan. Meillä kaikilla on omat kokemuksemme, tietomme, taitomme, varusteemme ja koulutuksemme, jotka vaikuttavat siihen, miten näemme jonkin asian.

*Draamasarja KOSKINEN.  
Kuvassa kuvaaja Tero Molin  
ja näyttelijä Hannele Lauri.  
Mediawan / Finland /  
Nelonen Media*



Mikä voi olla toiselle työpäivän kohokohta, voi olla toiselle iso riski.

Käytettävissä olevat aseet ja niiden hallinta täytyy aina tuntea ja tietää. Ampuma-aseiden lataus suoritetaan aina asevastaavan toimesta tai välittömässä valvonnassa. Ase ladataan vasta sitten kun on varmistettu, että näyttelijöiden ja tuotantohenkilöiden kuulo on suojattu. Kuulonsuojauksen saa purkaa vasta silloin, kun asevastaava antaa siihen luvan.

Tuotantohenkilökuntaa tiedotetaan aseiden käytöstä aina apulaisohjaajan kanssa. Ohjeistuksia täytyy aina noudattaa. Komentoketju, suunnitellut toimet, mahdolliset poikkeamat, keskeytyssuunnitelmat ja hätämenettelyt tehdään aina selväksi tuotantoon osallistuville.

Jos ase on viallinen, asevastaava poistaa sen käytöstä ja korjaa sen tai huolehtii sen korjauttamisesta. Asevastaava huolehtii viallisten patruunoiden hävittämisestä.

Ampuma-asetta ei saa antaa kenellekään ennen kuin hänet on koulutettu turvalliseen ampuma-aseen käsittelyyn. Jos on epäilystä henkilön pätevyydestä käyttää ampuma-asetta, asevastaava antaa lisäkoulutusta.

Asevastaava on velvollinen pitämään ampuma-aseesta, aseiden osasta ja patruunoista sellaista huolta, ettei ole vaaraa niiden joutumisesta asiattomien haltuun.

## Ampuma-aseet

Ampuma-aseella tarkoitetaan välinettä, jolla ruutikaasunpaineen, nallimassan räjähdyspaineen tai muun räjähdyspaineen avulla voidaan ampua luoteja, hauleja tai muita ammuksia taikka lamaannuttavia aineita.

Ampuma-aseeksi katsotaan myös sellainen esine, joka on suunniteltu paukkupatruunoiden laukaisemista varten, jollei sen muuttamista 1 momentin mukaiseksi ole teknisesti estetty. Sisäministeriön asetuksella säädetään teknisistä vaatimuksista muuttamisen estämiseksi. Ampuma-aseeksi katsotaan myös muu esine, joka muistuttaa ampuma-asetta ja joka rakenteensa tai valmistusmateriaalinsa puolesta on muutettavissa ampuma-aseeksi. (Lähde: Finlex)

Poliisi myöntää ampuma-aseiden ja aseiden osien hankkimiseen ja hallussapitoon oikeuttavia lupia.



### Ampuma-asetyyppejä

- haulikko
- kivääri
- pienoiskivääri
- pistooli
- pienoispistooli
- revolveri
- pienoisrevolveri
- yhdistelmäase
- kaasuse
- merkinantopistooli
- mustaruutiase
- muu ampuma-ase

(Muulla ampuma-aseella tarkoitetaan asetta, joka rakenteeltaan, ampumistavaltaan, mitoiltaan tai muilta ominaisuuksiltaan poikkeaa edellä mainituista ampuma-aseista.)

→ s. 12

Esa Heikkinen ja Lahti-Saloranta M/26 pikakivääri

## Ampuma-aseiden tyypit

### Ampuma-aseissa tarkoitetaan:

#### 1) haulikolla

kahdella kädellä olkapäätä vasten tuettavaksi valmistettua sileä- tai rihlapiippuista pitkää ampuma-asetta, jossa käytetään haulikon patruunaa;

#### 2) kiväärillä

kahdella kädellä olkapäätä vasten tuettavaksi valmistettua rihlapiippuista pitkää ampuma-asetta, jossa käytetään keski- tai reunasytytteistä patruunaa;

#### 3) pienoiskiväärillä

kivääriä, jossa käytetään reunasytytteistä enintään .22 kaliiperista patruunaa;

#### 4) pistoolilla

yhden käden otteella ammuttavaksi suunniteltua ja valmistettua lyhyttä ampuma-asetta, jossa käytetään keski- tai reunasytytteistä patruunaa;

#### 5) pienoispistoolilla

pistoolia, jossa käytetään reunasytytteistä enintään .22 kaliiperista patruunaa;

#### 6) revolverilla

yhden käden otteella ammuttavaksi suunniteltua ja valmistettua lyhyttä ampuma-asetta, jossa on pyörivä patruunarulla ja jossa käytetään keski- tai reunasytytteistä patruunaa;

#### 7) pienoisrevolverilla

revolveria, jossa on pyörivä patruunarulla ja jossa käytetään reunasytytteistä enintään .22 kaliiperista patruunaa;

8) *yhdistelmäaseella*

kahdella kädellä olkapäätä vasten tuettavaksi valmistettua pitkää ampuma-asetta, jossa on ainakin kaksi piippua tai putkea sekä jossa käytetään keski- tai reunasyytteistä patruunaa ja haulikon patruunaa;

9) *kaasuaseella*

ampuma-asetta, jossa käytetään kaasupatruunaa ja jolla ei voida ampua muita patruunoita;

10) *merkinantoaseella*

ampuma-asetta, jossa käytetään merkinantopatruunaa ja jolla ei voida ampua muita patruunoita;

11) *mustaruutiaseella*

ampuma-asetta, joka on suunniteltu ja valmistettu ja soveltuu vain mustalla ruudilla käytettäväksi;

12) *muulla ampuma-aseella*

asetta, joka rakenteeltaan, ampumistavaltaan, mitoiltaan tai muilta ominaisuuksiltaan poikkeaa 1–11 kohdassa tarkoitetuista ampuma-aseista;

13) *deaktivoidulla ampuma-aseella*

ampuma-asetta, jonka poliisi on hyväksynyt deaktivoiduksi deaktivointistandardeja ja -tekniikoita koskevien yhteisten suuntaviivojen vahvistamisesta sen varmistamiseksi, että deaktivoidut ampuma-aseet tehdään pysyvästi ampumakelvottomiksi annetun komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/2403, jäljempänä deaktivointiasetus, mukaisesti. → s. 14

## Deaktivoitu ampuma-ase

### Valtioneuvoston asetus 892/2019 ampuma-aseasetuksen muuttamisesta

Deaktivoituna pidetään ampuma-asetta, jos aseeseen osat on muutettu siten, että aseella ampuminen on pysyvästi estetty. Ampuma-asetta ei pidetä deaktivoituna, jos se on ilman erityistietoja ja -taitoja muutettavissa ampumakelpoiseksi.

Aselain mukaan puristeilma- tai puristekaasutoimisia aseita ei luokitella ampuma-aseiksi. Tässä esityksessä käsittelemme näitäkin aseita kuin ampuma-aseita.

Ampuma-aseiden järeyden mittayksikkö on kaliiperi.

**Kaikki pysyvästi ampumakelvottomat ja deaktivoitavat aseet on rekisteröitävä Suomessa. Tällainen ase on ilmoitettava poliisille. Kaikkien, joilla on tällainen ase, on ilmoitettava aseesta.**

**Jos ase on deaktivoitu 28.6.2018 jälkeen, se saattaa jo olla poliisin aserekisterissä. Sinun tulee varmistaa, että ase on rekisterissä. Tällaisen aseeseen hallussapito muuttuu rangaistavaksi 15.7.2024, jos ilmoitusta rekisteriin ei ole tehty.**

**Ampuma-aseisiin liittyvä lainsäädäntö on muuttuvaa, tarkista aina ajankohtainen lainsäädäntö: [Finlex.fi](http://Finlex.fi)**

## Ampuma-aseiden toimintatavat

### Kertatuli

Kertatuliaseessa jokainen laukaus on erikseen ladattava käsin patruunapesään.

### Lippaallinen kertatuli

Lippaallisessa kertatuliaseessa patruuna syötetään lippaasta patruunapesään.

### Itselataava kertatuli

Itselataavassa kertatuliaseessa jokaisen laukauksen jälkeen ase poistaa ruutikaasun paineella hylsyn patruunapesästä ja syöttää uuden patruunan patruunapesään, jolloin ase on valmis seuraavaan laukaisuun. Itselataavalla aseella voidaan siis ampua useampi laukaus vain liipaisimen painalluksella tekemättä latausliikettä.

### Sarjatuli

Sarjatuliaseella voidaan yhdellä liipaisimen painalluksella ampua useita laukauksia sarjana. Sarjatuliaseet ovat pääasiassa vain puolustusvoimien käytössä.



*Erlaisia paukkupatruunoita*

## Paukkupatruunat

Paukkupatruunalla tarkoitetaan käyttövalmista, äänimerkin antoon valmistettua, reunakantaista tai keskisytytteistä patruunaa, joka koostuu hylsystä, ruudista ja nallista, sekä rakenteeltaan tätä vastaavaa patruunaa.

Kun ammutaan paukkupatruunoita, kyseessä on aina luvanvarainen ampuma-ase!

*Kuvassa 9mm paukkupatruunan ampuminen (mustaruuti)*





## Paukkupatruunoiden rakenne

Paukkupatruuna voi olla suustaan tähtimäisesti supistettu metallihylsy, jonka sulkeuma aukeaa ammuttaessa. Näiden lisäksi on olemassa myös muovihylsyisiä malleja, joissa luotiosa aukeaa ammuttaessa.

Patruuna voi olla myös hajoavalla puuluodilla varustettu. Puuluotinen patruuna ei ole paukkupatruuna koska siinä on luoti (projektiili). Rynnäkkökiväärillä tai muulla automaattiaseella aseiden piipussa käytetään sysäyksenvahvistinta, joka hajottaa puuluodin sekä varmistaa aseiden toiminnan kannalta riittävän korkean kaasunpaineen.

Tv- ja elokuvatuotannoissa sysäyksenvahvistaja on asennettuna piipun sisään, jolloin se on huomaamattomampi, silloin käytetään avautuvia paukkupatruunoita. Ainoat heitteet ovat kuumia ruutijäämiä ja palokaasuja.

Itselataavien aseiden paukkupatruunoiden ruutina käytetään savutonta ruutia. Revolvereissa käytetään myös mustaruuti-paukkupatruunoita. Haulikoiden patruunoissa voi olla savutonta ruutia tai mustaruutia, merkistä ja latauksesta riippuen.

Mustaruudin palaessa syntyy palokaasuja ja enemmän savua. Rikin, hiilen ja kaliumnitraatin seoksesta jää kiinteiksi aineosiksi noin puolet. Puhdistukseen mustaruudista riittää kuuma vesi, kunhan muistaa kuivata ja öljytä aseiden puhdistuksen jälkeen.

Savuton ruuti on huomattavasti siistimpää käyttää, mutta aseiden puhdistus on yhtä tärkeää.



## Haulikon haulittomat patruunat



Ruuteina savuton  
ja mustaruuti.



Huomioi, että  
patruunan tulpat  
ovat heitteitä ja  
ovat vaarallisia  
osuessaan.



## Ruutijäämät

Ruudin palaminen paukkupatruunassa on tapahtuma, johon vaikuttaa kuoren sulkeuma. Mitä voimakkaampi sulkeuma, sitä nopeammin ruuti palaa ja sitä voimakkaampi ääni.

Palokaasujen palaminen voi näkyä enemmän leimahduksena (savuton ruuti), tai voimakkaan savun tuottamisena ja kipinäinä (mustaruuti).

### 9mm / .380 NC savuton ruuti



Savuttoman ruudin palokaasuja ja kuumia ruutijäämiä.

### 9mm / .380 mustaruuti



Huomaa mustaruudin palamisen aiheuttama kipinäinti. Efekti on nopea, silmän on vaikea hahmottaa nopeaa tapahtumaa erottaakseen kaikkea kipinäintiä.

### Brixia arms Signal pistol (Beretta kopio) 8mm (savuton ruuti)





Aseen sysäyksen vahvistaja  
suuntaa ruudin palokaasuja  
sysäyksen vahvistajan  
mallista riippuen.

### Norinco 56S



Paukkupatruunalla ammuttaessa palokaasujen paine voi irrottaa hylsystä tai sulkeumasta osia, jotka saattavat tukkia sysäyksen vahvistimen.



Ammuttuja  
paukkupatruunoita.

## Deaktivoitu patruuna

Rekvisiittapatruuna on patruuna, joka näyttää oikealta ammutavalta patruunalta, mutta ei sisällä nallia eikä ruutiä. Nalli on joko käytetty tai deaktivoitu ja hylsy on ruuditon.



Käytetty nalli paljastuu tarkkaavaiselle elokuvan katsojalle koska siinä on keskellä pieni iskurin painauma. Rekvisiittapatruunoita tehtäessä sisälle kannattaa aina laittaa pieni hauli, jolloin patruunaa heiluttaessa sen sisällä helisee.



Rekvisiittapatruunat myös kannattaa aina säilyttää itse sinetöidyssä rasiassa johon voi aina aukaisun jälkeen laittaa uuden ”sinetin” ja kirjoittaa siihen mitä patruunoita se sisältää. Näin vältetään patruunoiden sekoittuminen.

Vaikka rekvisiittapatruunan ampuminen ei ole millään lailla vaarallista, menetetään siinä aina kuitenkin yksi deaktivoitu nalli, koska deaktivoituun nalliin tulee ammuttaessa iskurin painauma.

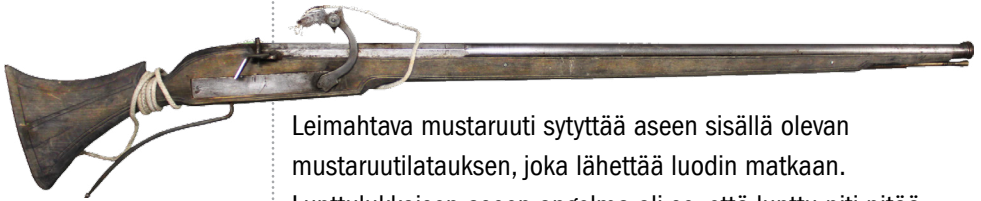
*Klikkipatruuna on nalliton, ruuditon ja ilman oikeaa luotia. Eri kaliibereille tarkoitettuja klikkipatruunoiden tarkoitus on vähentää aseiden tyhjänä laukaisemisesta johtuvaa iskurin kulumista.*



## Vanhat aseet

### Lunttulukko

Ensimmäiset niistä otettiin käyttöön jo 1400-luvun puolivälissä. Siinä oli kytevä lunttunaru, joka käännettiin vivun avulla mustaruutia sisältävään sankkipannuun.



Leimahtava mustaruuti sytyttää aseeseen sisällä olevan mustaruutilatauksen, joka lähettää luodin matkaan. Lunttulukkoisen aseeseen ongelma oli se, että lunttu piti pitää koko ajan kytevänsä. Se ei toiminut hyvin kosteassa tai sateella.

### Rataslukko

on 1500-luvun alussa kehitetty aseiden lukkotyyppi

### Sieppolukko

1550-luvulla

### Miqueletlukko

1580-luvulla

### Piilukko

1600-luvun alku



**Sankkipannu** on suustaladattavissa tuliaseissa, musketeissa ja pistooleissa piipun peräosaan tehty pieni laakea syvennys. Siihen annosteltu sankkiruuti sytytetään lunttu-, ratas- tai piilukon antamalla kipinällä, ja sankkiruudin leimahdus sytyttää sankkireiän välityksellä panoskammion ruutilatauksen.

Piilukossa hanaan kiinnitetty piikivi iskeytyessään tulirautaan aiheuttaa kipinän, joka sytyttää mustaruudin sankkipannussa.



### **Nallilukko** (patentti 1821)

Nalli asetetaan lukkoon kuuluvaan nallitappiin, johon iskuvasara eli hana liipaisinta vedettäessä iskee, sytyttäen onton nallitapin kautta ruutikammiossa olevan ruudin.



### **Blunderbuss**

on 1600-luvun puolivälin - 1800-luvun puolivälin ampuma-ase. Blunderbussia pidetään yleisesti nykyaikaisen haulikoiden varhaisena edeltäjänä.



Huomioi mustaruudin palamisen aiheuttama leimahdus ja kipinäinti. Harjoittelussa käytettävä suojalaseja.





## Tehostease

Ampuma-aseisiin liittyvä lainsäädäntö ei tunne kyseistä välinettä, mutta tässä yhteydessä sillä tarkoitetaan välinettä, jolla voidaan kuvastaa ampuma-aseella ampumista. Väline muistuttaa asetta, mutta siinä ei voida laukaista ampuma-aseen patruunaa, eikä myöskään paukkupatruunaa, eikä sitä voi muuttaa sellaiseksi. Siihen voidaan tehosteräjäyttäjän toimesta panostaa valmis T1 pyrotekninen tuote, tai tehosteräjäyttäjän panostama pyrotekninen tuote, joka antaa tarvittavan efektin kuvastamaan haluttua tehostetta.

Kuvassa tehosteräjäyttäjän tehostepanoksella panostettu ”nallilukkoinen pistooli”.



*Johdinsytytin liitetty mustaruutipanokseen.*

Tehostepanoksena mustaruuti, joka sytytetään johdinsytyttimellä sähköisesti.

Sulkeumana toimii esim. nitrattu paperi (flash paper), jolloin ainoa heite on ruutijäämät. Ruudin määrällä ja sulkeuman vahvuudella voidaan vaikuttaa suuliekkiin ja ääneen. Ilmastointiteippiä voidaan käyttää haluttaessa vahvempaa sulkeumaa, jolloin myös reaktionopeus ja äänen paine kasvaa.

Sulkeumalla vaikutetaan palonopeuteen. Ruudin palamisen reaktiotuotteina syntyvät kaasut aiheuttavat paineen kohoamisen ja reaktionopeuden kiihtymisen. Lämpötilan kohoaminen kasvattaa reaktionopeutta, kunnes sulkeuma hajoaa ja vapauttaa palokaasut ja ruutijäämät (efekti).



Tehosteaseella voidaan kuvastaa mm. pistoolia, kivääriä, kyynelkaasupanoksia ampuvaa asetta, tykkiä jne. Kyseisen välineen piippu voidaan valmistaa esim. muovi- tai pahviputkesta. Kuvauksissa panoksen voi laukaista näyttelijä, kunhan se tapahtuu tehosteräjäyttäjän valvonnassa.





Rutia käsiteltäessä esillä tulee olla vain tarvittava määrä. Rutia ei tulisi punnitessa kaataa, vaan annostella lusikalla, varoen sähkövarauksien muodostumista. Rutia käsiteltäessä on käytettävä suojaavaa vaatetusta, suojalaseja sekä suojahansikkaita.

**Panostaminen edellyttää tehosteräjäyttäjän lupakirjaa (panostajan pätevyyskirja).**

**Tehosteräjäyttäjän pätevyyskirja edellyttää tehosteräjäyttäjän koulutusta ja vähintään 6 kuukautta työkokemusta tehosteräjäyttäjän työssä.**

## Merkinantopistooli

Merkinantopistooli (yleiskielessä myös valopistooli) on merkinantoon ja valaisuun tarkoitettu ampuma-ase. Siinä käytetään merkinantopatruunaa eikä sillä voi ampua muita patruunoita. Merkinantopatruunassa on valoa, savua tai ääntä synnyttävä osa. Suomessa merkinantopistoolin hankkimiseen ja hallussapitoon vaaditaan poliisin lupa.



## Replikat / Jäljennösaseet

Kopioita voidaan valmistaa metallista, hartsista, muovista, kumista tai oikeastaan mistä tahansa. Näillä rekvisiitta-aseilla ei voi ampua minkäänlaista patruunaa. Jotkut jäljennökset ovat lähes identtisiä oikeiden aseiden kanssa toimintatavaltaan, rullan pyörittämisen, lippaan lataamisen ja luistin liikkumisen suhteen, mutta ne eivät ammu luotia tai paukkupatruunaa. Kumiaseita käytetään useimmiten etäämmältä kuvattaessa, kun ase pudotetaan tai sitä käytetään temppeuihin. Rekvisiitta-aseita voidaan käyttää taustatoimintoihin tai kotelossa osana pukua.

Revolvereiden realistisemmän ulkonäön saavuttamiseksi rullaan ladataan usein rekvisiittapatruunoita, jotka on valmistettu ilman nallia ja ruutia.



## Airsoft-aseet

Nykypäivänä käytössä on neljällä eri käyttövoimalla toimivaa kuulapysäyttäjä, jotka ovat sähkö-, kaasu-, paineilma- tai jousitoimisia. Airsoft-aseita myydään vain 18 vuotta täyttäneille.

Kun paukkupatruunoita ei jostain syystä voida tai tarvitse käyttää, airsoft-aseet ovat ominaisuuksiltaan ja oikein käytettynä turvallisia kuvauksissa. Kaasulla toimivat aseet käyttävät ponneaineena joko 12g hiilihappopatruunaa (CO<sup>2</sup>-kapseli) tai pullosta täytettävää kaasua. Pistooleja löytyy sekä blowback-versioina että kiinteäluistisina malleina. Blowback-pistoolit ovat hyvä valinta harjoitustilanteissa toiminnallisuuden vuoksi.

Blowback-versiossa luisti tekee edestakaisen liikkeen ”poistaakseen ammutun hylsyn ja ladatakseen uuden patruunan” kuten ammuttaessa oikealla pistoolilla.

Tutustu airsoft-aseiden turvaohjeisiin ennen käyttöönottoa. Aseiden varomaton käyttö voi aiheuttaa vaaratilanteita.



*Erlaisia airsoft-aseita*



## **Ampuma-aseet kuvauksissa**

### **Aseiden väliaikainen säilytys kuvauksissa**

Lain mukaan ampuma-aseen, aseiden osan tai patruunoiden haltija on velvollinen pitämään ampuma-aseesta, aseiden osasta tai patruunoista sellaista huolta, ettei vaaraa niiden joutumisesta asiattomien haltuun ole.

### **Ampuma-aseen kantaminen ja kuljettaminen sekä väliaikainen säilyttäminen kuvauksissa**

Ampuma-asetta saa yleisellä paikalla sekä tiloissa, joihin yleisöllä on pääsy, kuljettaa vain lataamattomana suojuksessa sekä kantaa ja kuljettaa vain silloin, kun siihen on hyväksyttävä syy. Moottorikäyttöisessä ajoneuvossa ampuma-asetta saa kuljettaa vain lataamattomana suojuksessa tai sijoitettuna suojattuun tilaan sekä kantaa vain silloin, kun siihen on hyväksyttävä syy.

Jos ampuma-asetta säilytetään väliaikaisesti, ampuma-ase tai muu sen osa kuin äänenvaimennin tulee säilyttää lukitussa paikassa, muuten lukittuna taikka siten, että ampuma-ase tai sen osa on luvanhaltijan tai muun kyseisen ampuma-aseen hallussapitoon oikeutetun henkilön välittömässä valvonnassa.

Kulkuneuvossa ampuma-asetta saa säilyttää vain väliaikaisesti aseiden käyttö- tai kuljetustapahtumaan liittyen. Ampuma-aseiden tulee tällöin olla lukitussa paikassa tai muuten lukittuna ja säilytettynä siten, että ase ei ole havaittavissa kulkuneuvon ulkopuolelta.

**Muulloin kuin ammuttaessa, aseiden tulee olla patruunapesä ja lipas tai rulla tyhjänä.**

## Aseen häiriöt

*Aseen mahdollisia häiriöitä ja sen syy, häiriön poistaminen – yleisiä ohjeita*

### Yleisiä ohjeita – Pistooli

#### Laukeamaton patruuna

*mahdollisia syitä:*

- viallinen patruuna
- rikkoutunut iskuri

*miten tulee toimia:*

- Poistetaan paukkupatruuna patruunapesästä.
- Patruuna merkitään ja käytetään toista patruunaa.
- Toimitetaan tarvittaessa asehuoltohenkilöstölle.

#### Vajaa syöttö (luisti ei sulkeudu)

*mahdollisia syitä:*

- viallinen patruuna
- likainen ja kuiva ase
- lippaan syöttöaukko kolhiintunut
- lippaan syöttöjousi kuoleentunut
- palautinjousi kuoleentunut

*miten tulee toimia:*

- Tehdään latausliike.
- Puhdistetaan ja öljytään ase.
- Vaihdetaan lipas.
- Toimitetaan tarvittaessa asehuoltohenkilöstölle.

#### Vino syöttö

*mahdollisia syitä:*

- kuoleentunut palautinjousi
- kolhiintunut lipas





*miten tulee toimia:*

Vaihdetaan lipas.

Toimitetaan tarvittaessa asehuoltohenkilöstölle.

### **Puuttuva syöttö (liian pieni rekyyli)**

*mahdollisia syitä:*

- viallinen lippaan syöttöjousi

*miten tulee toimia:*

Tarkastetaan asean piippu mahdollisen piippuun juuttuneen hylsyn varalta.

Vaihdetaan lipas.

Toimitetaan tarvittaessa asehuoltohenkilöstölle.

### **Ulosheittohäiriö (hylsy jää patruunapesään)**

*mahdollisia syitä:*

- hylsy jää poikittain syöttöaukkoon

*miten tulee toimia:*

Tarkastetaan ja puhdistetaan patruunapesä sekä ulosvetäjän kynsi ja jousi.

Tarkastetaan ulosheittäjä.

Puhdistetaan ase.

Toimitetaan tarvittaessa asehuoltohenkilöstölle.

### **Luisti ei tule riittävän taakse**

*mahdollisia syitä:*

- liian pienitehoinen paukkupatruuna ladatakseen patruunan patruunapesään
- likainen ase.

*miten tulee toimia:*

Puhdistetaan ase.



## Yleisiä ohjeita – Revolveri

Lähtökohtaisesti revolverit ovat pistooleita toimintavarmempia aseita. Revolvereissa on vähemmän liikkuvia osia eli asioita, jotka voivat mennä vikaan. Itselataavassa pistoolissa on useita tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa aseeseen toimintahäiriön kuten muun muassa syöttöhäiriöt, vinosyötöt, ulosheittöhäiriöt ja laukeamattomat patruunat.

Pistoolien lippaat ovat usein alttiita häiriöille. Vastaavia ongelmia ei laukeamattomia patruunoita lukuun ottamatta revolvereissa pääsääntöisesti ole. Revolvereissa ei ole pistoolia vastaavaa syöttö- ja ulosheittomekanismia tai lipasta, jotka voisivat aiheuttaa toimintahäiriöitä. Revolverit ovat mekaanisesti pistooleita yksinkertaisempia ja täten luotettavampia aseita. Laukeamaton patruuna -tilanne on revolverissa yksinkertaisempi, toimimaton patruuna poistetaan ja merkitään myöhempää tarkastelua varten.

*Puhdas ja toimiva ase on turvallisuuskysymys.*

*Puhdas ase on toimintavarma.*



## **Aseen häiriöt – Yhteenveto**

Toiminnan eteneminen mahdollisissa häiriötilanteissa, kuten toimimaton paukkupatruuna, syöttöhäiriö, ulosheittohäiriö tai aseon jumittuminen on ennakoitava, ja aseesta on kerrottava ampujalle ennen harjoitusta tai kuvausta kuinka häiriötilanteessa edetään. Myös ohjaajan, kuvaajan ja apulaisohjaajan on hyvä tietää edellä mainitut asiat työn sujuvuuden kannalta.

Kuvaustilanteissa ase voi joutua erilaisten tilanteiden ja olosuhteiden kohteemaksi. Huolellinen aseon puhdistus ja säännöllinen huolto pidentävät käyttöikää. Hyvässä öljyssä pidetty ase kestää paremmin kosteutta, jota ase Suomen säässä kuvausten aikana ase voi joutua kohtaamaan.

Puhdas ja toimiva ase on myös turvallisuuskysymys. Puhdas ase on toimintavarma. Ruudista kerääntyy aina palojätettä piippuun. Puhdistamattoman aseon lukkoon tai liipasin-koneistoon voi jäädä roskia tai öljyyn sekoittunutta pölyä, jotka nekin heikentävät aseon toimintaa.

Kun käytät aseöljyä, muista oikea määrä. Liikaa öljytyt ase on turvallisuusriski, sillä liika öljy voi vaikuttaa aseon toimintaan. Käytä aina aseille tarkoitettuja puhdistusvälineitä ja aseöljyä.

Pura ja puhdista asetta vain siltä osin kuin osaat sen myös kasata. On tärkeää tietää mitä teet, tai voit hajottaa aseesi vääränlaisella huollolla, purkamisella ja kasaamisella.

Pakkasen aiheuttamasta voiteluöljyjen jäykistymisestä johtuvat häiriöt poistetaan puhdistamalla aseesta voiteluöljyt huolellisesti.

## Airsoft-aseet, huolto

Kuten oikeiden ampuma-aseidenkin, myös Airsoft-aseiden säännöllinen huolto pidentää aseiden käyttöikää ja ehkäisee vikojen ja häiriöiden syntymisen.

Airsoft-aseiden puhdistuksessa ja huollossa käytetään ainoastaan Airsoft-aseiden puhdistukseen ja huoltoon tarkoitettuja aineita.



## Lasertähtäimet (Laser sights)

Tämän päivän tv-sarjoissa ja elokuvissa on erittäin tyypillistä käyttää lasertähtäintä, jonka säde saadaan näkyviin ohuessa savuverhossa, tai pelkästään pisteenä henkilössä, seinässä tai muussa sellaisessa, jota ollaan tähtäämässä.

Lasertähtäimestä tai laserosoittimesta, joita myös kuvauksissa käytetään, on hyvä muistaa, että ne saattavat olla vaarallisempia kuvaustilanteessa kuin varsinaiset aseet, joihin ne on kiinnitetty. Tästä syystä on erittäin tärkeää suunnitella kohtauksen koreografia siten, että kukaan ei joudu vaaratilanteeseen lasertähtäimen tuottamasta lasersäteestä.

Tässä lainausta säteilyturvakeskuksen tekstistä: *"Lasersäde ei tunkeudu syvälle kudokseen, joten sen aiheuttamat vahingot kohdistuvat pelkästään ihoon ja silmän eri osiin. Silmään osuessaan säde voi olla vaarallinen. Silmään tai iholle osuva voimakas lasersäde voi aiheuttaa pysyviä vammoja. Silmään osuva lasersäde voi vahingoittaa verkkokalvoa pysyvästi, koska lasersäde kohdistuu verkkokalvolla erittäin pieneksi pisteeksi, joka polttaa verkkokalvon soluja niin, että vahinko on pysyvä. Erityisen vaarallisia ovat näkyvän valon ja lähi-infrapunasäteilyn aallonpituusalueilla toimivat laserit."*



On siis tärkeää, että lasersädetä ei suunnata itseä eikä muita ihmisiä ja erityisesti silmiä kohti. Laserlaitteita käytettäessä on noudatettava niiden asennus- ja käyttöohjeita sekä muita turvallisuusmääräyksiä.

Laserosoitimet ja lasertähtäimet jaetaan eri turvallisuusluokkiin. Mitä isompi numero, sitä tehokkaampi ja sitä kautta myös vaarallisempi laite: 1, 1M, 1C, 2, 2M, 3R, 3B ja 4. Luokkaan 1 kuuluvat laitteet katsotaan vaarattomiksi, kun taas luokkaan 4 kuuluvat laserit voivat aiheuttaa pahoja silmä- ja ihovammoja.

Laserluokka riippuu laserin tehosta ja energiasta, aallonpituudesta, pulssin pituudesta sekä muista tekijöistä. Tämän vuoksi yksittäistä tehorajaa eri laserluokille ei voida antaa.

**Lähde: Säteilyturvakeskus (STUK)**



## Laukausten impulssimelu ja kuulon suojaus

Haluttu tehoste saattaa tuottaa myös ilmiöitä, jotka eivät ole haluttuja, tai niitä on liian paljon olosuhteisiin nähden. Yksi näistä ilmiöistä on liiallinen äänenpaine.

Paukkupatruunat ovat tyypillinen esimerkki suuren äänenpaineen tuottavista tehosteista.

Kun tiedetään, millaisia ampuma-aseita tarvitaan ja minkälaisia paukkupatruunoita käytetään, arvioidaan niiden meluun liittyvä riski ja pohditaan, kuinka riskit saadaan mahdollisimman alhaisiksi. Tämän jälkeen arvioidaan vielä kuulonsuojainten tarve.

Kun räjähde räjähtää piipussa, etenevät palokaasut aluksi ääntä nopeammin, syntyy räjähdysaalto. Pistoolimallisessa aseessa ääni suuntautuu eteenpäin, kun taas revolvereissa ääni suuntautuu myös sivuille piipun ja rullan välistä. Joissain kaasupistoolimalleissa palokaasut ja ääni suuntautuvat patruunapesän edestä ylöspäin eteenpäin ammuttaessa. Ääni etenee kaikkiin suuntiin rintamana, mutta eri suuntiin lähtevän äänen määrä (energia) on erilainen.

Eri aseilla on siis erilainen äänenpaineen suuntakuvio. Esimerkiksi räjähteen (ruudin) määrä ja piipun pituus vaikuttavat suuntakuvioon. Mitä suurempi on ruudin määrä tai mitä avoimempi räjähdysen paikka on, sitä pyöreämpi (pallomaisempi) äänirintama syntyy.

## Kuulovauriovaara

Käytännössä kaikilla aseilla riippuen kaliiberista paukku-patruunoiden äänitason C-painotteinen lyhytaikainen impulssimainen ääni ampujan korvan vieressä on 133-159 dB. Mitä korkeammat desibelit, sitä nopeammin kuulovaurio syntyy.

**Laukausten äänet voivat vaikuttaa sivullisten turvallisuuden tunteeseen. Varmista ilmoitukset lähiympäristöön viranomaisten lisäksi.**

Vaimentumista voidaan arvioida etäisyysvaimennuslailla:

***”Etäisyyden kaksinkertaistuessa äänen huippuarvo alenee 6 dB. Suurilla etäisyyksillä ääntä vaimentavat myös muut tekijät.”***

Harjoittelussa ja kuvaustilanteessa on tärkeää huomioida myös paikalla oleva muu työryhmä laukausten aiheuttaman melun vuoksi.





## Kuulonsuojaimet

### Suojaimen valinta

Valinnan avuksi on tärkeää tehdä riskinarviointi ja selvitys siitä millainen kuulosuojain haittaa työn tekemistä vähiten.

### Kuulonsuojaintyytit

- tulppasuojaimet
- kupusuojaimet
- melutason mukaan vaimentavat suojaimet

### Suojaimen oikea käyttö

Aseta suojain paikoilleen valmistajan antamien ohjeiden mukaan.

Korvatulppia on saatavilla kahta mallia: valmiiksi muotoiltuina tai muotoiltavina.

Valmiiksi muotoilluissa korvatulpissa voi joko olla useimmille sopimaan tarkoitettu muoto ja koko, tai ne voivat olla yksilöllisesti muotoiltu valamisen jälkeen.

Muotoiltavat korvatulpat on valmistettu pehmeästä materiaalista, joka puristuu kokoon ja laajenee korvassa.

On tärkeää pitää mielessä, että korvatulppien on oltava oikean kokoiset ja istuttava korviin kunnolla halutun vaikutuksen aikaansaamiseksi. Väärin käytetyt korvatulpat voivat aikaansaada epäluotettavan turvallisuuden tunteen.

### Kuvut vai tulpat?

*Kuulosuojaimet jaetaan yleensä kupusuojainten ja korva-tulppien kategorioihin. Kuvut sulkevat korvat sisäänsä ja tulpat puolestaan sijoitetaan korvakäytäviin. Molemmat suojaavat yhtä hyvin edellyttäen, että vaimennusarvo on sama, joten loppujen lopuksi kyse on henkilökohtaisista mieltymyksistä.*

### Kupusuojaimet

*Melutasoon mukautuva kuulonsuojain, jossa on automaattinen elektroninen äänenvaimennus- ja vahvistusjärjestelmä, suojaaa käyttäjää äkilliseltä impulssimelulta. Kuulonsuojain soveltuu asevastaavalle ja muille, joiden tarvitsee kuulla ympäristön äänet.*

### Korvatulpat

*Silikoniset tai pehmeät vaahtomuoviset korvatulpat voivat olla joko kertakäyttöisiä tai suunniteltu käytettäväksi useita kertoja. Korvatulppia on saatavilla kahta mallia: valmiiksi muotoiltuina tai muotoiltavina. Muotoiltavat korvatulpat on valmistettu pehmeästä materiaalista, joka puristuu kokoon ja laajenee korvassa.*

## Vahinkotilanteita

Seuraavaksi esitellään kolme kuolemantapausta, jotka ovat saattaneet liittyä aseiden käsittelykoulutuksen puutteeseen.

Jon-Erik Hexumin kuolema **Cover Up -sarjan** kuvauksissa vuonna 1984 johtui pelkästään paukkupatruunasta. Kuvauksissa oltiin hiukan myöhässä, Jon-Erik tylsistyi ja alkoi viihdyttämään itseään ja muita. Hän otti .44 Magnum revolverin kuudesta patruunasta viisi pois ja jätti yhden paukkupatruunan rullaan, pyöritti rullaa, nosti aseensa ohimolleen ja laukaisi leikkien venäläistä rulettia. Kosketusetäisyydeltä ammutun paukkupatruunan teho riitti murtamaan hänen kallonsa, jolloin siitä irronnut kolikon kokoinen pala tunkeutui hänen aivoihinsa. Viisi päivää myöhemmin Jon-Erik Hexum todettiin aivokuolleeksi.

Brandon Leen kuolema **The Crow -elokuvan** kuvauksissa vuonna 1993 johtui useammasta osatekijästä. Samalla aseella oli aiemmin ammuttu rekvisiittapatruunaksi luultu patruuna. Patruunassa ei ollut ruutia, mutta nalli oli ehjä. Laukaistaessa nallin aiheuttama paine riitti siirtämään luodin patruunasta aseensa piippuun. Kun seuraavalla kerralla käytettiin paukkupatruunoita, kukaan ei tarkistanut aseensa piippua. Aseensa piipussa oli valmiiksi luoti, ja paukkupatruunan teho riitti siihen, että luoti lähti piipusta ja osui kuolettavasti Brandon Leetä vatsaan.

Alec Baldwin ampui 2021 **Rust-elokuvan** kuvauksissa oikea patruuna piipussa ja laukaus tappoi kuvaaja Halyna Hutchinsin sekä vahingoitti ohjaaja Joel Souzaa. Tapaus johti laajaan spekulaatioon rekvisiitta-aseiden turvallisuudesta. Elokuvan aseasiantuntija Seth Kenney kertoi myöhemmin, että oikeissa patruunoissa oli sama logo kuin rekvisiittapatruunoissa ja paukkupatruunoissa. Tämä ei selitä sitä, miksi siellä oli kovia patruunoita.

## **Suomessa sattuneita vaara- tai läheltä piti -tilanteita:**

Suomessa ollaan välttytty erittäin vakavilta ampuma-ase onnettomuuksilta kuvauksissa, mutta läheltä piti -tilanteita on sattunut. Olemme koonneet alle näitä tapauksia ja käymme myös läpi, mitä ei olisi pitänyt tehdä tai miten tulisi toimia toisin. Vaikka tämä onkin osin jälkiviisastelua, on menneiden läpikäynti myös hyvä tapa ennakoida tulevaa, ja kaikenlainen tieto auttaa vaaratilanteiden ennaltaehkäisyssä.

**Vaaratilanteet on koottu elokuva-alan kollegoilta vuosien varrelta.**

### **Haulikko**

Etelä-Pohjanmaalla oli kuvauksiin tilattu aseluvan omaava henkilö käsittelemään haulikkoa kuvauspaikalla ja ampumaan sillä. Hän oli tuonut mukanaan myös patruunoita, joista hän sanoi tehneensä paukkupatruunoita. Kuvaustilanteessa ammuttaessa haulikon paukkupatruunan sisältö läpäisi työryhmän suojaksi asetetun vanerin. Patruunasta oli poistettu ainoastaan haulit, haulikuppi ja muut täytteet oli jätetty patruunaan.

Haulikon paukkupatruunoiden kanssa tulee aina olla erittäin varovainen. Useat paukkupatruunoina myytävät haulikon patruunat on tarkoitettu purjehduskilpailujen starttipatruunaksi, ja niissä saattaa olla erittäin suuri lataus ja sisällä heitteitä.

Tällaisia patruunoita ammuttaessa vahingot voivat olla erittäin mittavia. Sisätilassa tai lähellä henkilöä ammutun paukkupatruunan tulee ehdottomasti olla ammattilaisen tätä varten panostamia. Tällaisillakin patruunoilla vältetään aina kohti ampumista.

### **Paukkupatruuna**

Kotimaisen elokuvan kuvauksissa muokatun paukkupatruunan päähän lisätty kovettunut liiman kappale osui esiintyjää rintaan ja aiheutti verta vuotavan pintahaavan.

Paukkupatruuna tuottaa ammuttaessa aina ruutijäämiä yms., ja vaikutus on useita metrejä (kuten kuvista sivuilla 19-20 saattaa nähdä).

Paukkupatruunasta saattaa myös lähteä ammuttaessa myös hylsyn osia tai kuten edellä oli käynyt kovettunutta liimaa. Tästä syystä kohti ampumista on syytä välttää, ja sikäli että kohti joudutaan ampumaan, on se suunniteltava siten, että vaatetuksen suojaan saadaan riittävä panssarointi ja että silmät ja korvat ei ole vaarassa.

### **Kiire**

Kuvaustilanteessa esiintyjä nousi aseensa kanssa helikopteriin, joka lähti lentoon. Esiintyjän ja aseensa poistuminen kuvaus-paikalta tuli aseenkäsittelijälle yllätyksenä. Kyseisessä kuvassa tapahtuvaa toimintaa ei oltu harjoiteltu kireän aikataulun vuoksi. Onnettomuutta ei tapahtunut, mutta aseenkäsittelijällä ei ollut mahdollisuutta varmistaa, että ase on turvallinen ennen helikopterin ilmaannousua. Aseella ammuttiin paukkupatruunoita samassa kuvassa ennen esiintyjän poistumista helikopterilla.

**Kuvauksissa on aina kiire. Sitä suuremmalla syyllä on asevastaavan erittäin tärkeää tietää kuvattavan kuvan kokonaiskoreografia. Se vaikuttaa moneen asiaan. On myös erittäin tärkeää ymmärtää alusta pitäen, että asekohtaukset vievät enemmän aikaa turvallisuusseikkojen vuoksi. Jos tämä otetaan huomioon kuvauksien suunnittelun alusta asti, tulee vähemmän yllätyksiä ja potentiaalisia vaaratilanteita.**

### **”Testilaukaus”**

Sotaelokuvan kuvauksissa, keskellä kuvausryhmää, laukesi yllättäen ase. Elokuvan ohjaaja oli ilmeisesti testimielessä ampunut ladonseinään

kosketuslaukauksen ja rauhassa tutki laudan pintaa muiden ihmetellessä tätä korvat soiden.

Tässä on tietysti hyvin moni asia pielessä. Aseet kuuluvat aina asevastaavan hoidettaviksi. Aseiden ei tule olla ladattuna kuin vasta sillä hetkellä, kun ollaan kuvaamassa kuvaa, jossa ampuminen tapahtuu. Aseisiin tulee aina suhtautua kuin ne olisivat ladattuna. Asetta käsittelee ainoastaan asevastaava ja se henkilö, jonka on tarkoitus ampu.

### **”Deaktivoitu patruuna”**

Asevastaavalla oli hyllyssään useita vuosia deaktivoituksi ilmoitettuja 7.62 x 54R patruunoita muutama kappale. Nämä pidettiin aina erillään. Kerran kuvauksissa yhtä kyseisistä patruunoista käytettiin testattaessa jumiutunutta asetta autossa. Asetta kokeiltaessa ase laukesi ja patruuna lävisti auton lattian. Kukaan ei loukkaantunut, koska aseella ei osoiteltu ketään, mutta joka tapauksessa oli yllättävää, että deaktivoituksi pitkään luultu patruuna olikin kova. Tämän selittää suurella todennäköisyydellä se, että patruunaa on aikoinaan ammuttu aseella, jossa on ollut sen verran kulunut nallipiikki, että se ei ole aiheuttanut patruunan nallin räjähtämistä, vaan patruuna on jäänyt ikään kuin ”suutariksi”. Jostain syystä vuosien varrella kyseistä patruunaa on kuitenkin alettu luulemaan deaktivoituksi patruunaksi, koska patruunan pohjassa olevasta nallista on voinut päätellä että patruuna olisi ollut ammuttu.

Elokuvakäyttöön voi rakentaa patruunoita, jotka on deaktivoitu siten, että edes nalli ei sisällä räjähdysainetta ja on täten täysin vaaraton. Tällaisia tulisi aina käyttää, joskaan kaikki eivät voi kyseisiä patruunoita valmistaa. On erittäin tärkeää pitää oikeat deaktivoituneet patruunat aina omassa itse sinetöidyssä rasiassa, jolloin voi olla varma mitä rasiassa on, ja sinetöidä rasia päivämäärineen aina uudelleen, kun patruunoita on käytetty. On myös suositeltavaa käyttää deaktivoitussa patruunassa jotain kuulua sisällä tunnistamiseksi, jolloin patruunaa voi helistellä ja näin ollen patruuna eroaa kovasta patruunasta.

Tähän vielä selvyytänä se, että patruunan ollessa deaktivoitu siten, että siinä käytetään käytettyä nallia, tyhjää hylsyä ja ammusta päässä, on aina riski, että lähikuvassa näkyy ammuttu nalli eli nalli, jossa on iskurin jälki. Jos taas käytetään muuten tyhjää patruunaa mutta toimivaa nallia, saattaa pelkän nallin teho ammuttaessa riittää siirtämään luodin patruunan päästä aseeseen piippuun. Jos tämän jälkeen ammutaan paukkupatruuna, on ase kovalla ladattu koska luoti on jo valmiiksi piipussa. Kyseisellä tavalla kuoli elokuvan kuvauksissa Brandon Lee vuonna 1993.

### **”Muutos”**

Asevastaava oli ladannut itse turvallisia haulikon patruunoita, joita käytettiin kuvauksessa. Kohtausta kuvattiin melko pitkään ja jossain kohtaa patruunat loppuivat, ja asevastaavan täytyi lähteä autolleen lataamaan lisää kyseisiä patruunoita. Hänen poissa ollessaan oli kohtauksen koreografiaa muutettu. Kun kuvaukset jatkuivat, oli aseeseen piippu huomattavasti lähempänä toisen näyttelijän korvaa kuin alun perin. Mitään ei sattunut, mutta tällaisessa tapauksessa toinen näyttelijä olisi saattanut saada kuulovaurion.

Asevastaavan täytyy aina tietää kaikki mahdollinen kuvassa tapahtuva, ja jos kuvausten aikana kuvan toimintaan tulee muutoksia, on niistä aina ilmoitettava asevastaavalle.

### **”Improvisointi”**

Tv-sarjan kuvauksissa näyttelijät päättivät improvisoidusti lavastaa pankkiryöstön järjestäjän rekvisiitta-aseella, joka oli katkaistu haulikko. Kaikki tapahtui sen verran nopeasti, että kyseinen järjestäjä ei ehtinyt tekemään mitään ilmoituksia.

Vaikka pankkiin ei menty sisälle, oli pankin henkilökunta alkanut ihmetellä ulkona haulikon kanssa liikkuvaa porukkaa ja poliisit oli soitettu paikalle. Asiaa puitiin myös näyttävästi lehdistössä.

Ulkopuolisten turvallisuus sekä turvallisuuden tunne on aina otettava tarkasti huomioon. Sen lisäksi, että on kuvausten alueelle tarvittavat luvat, on hyvä informoida lähistön asukkaita

ja yrityksiä. Tämän lisäksi on hyvä olla kuvauksesta kertovat liikennemerkit paikalle tultaessa sekä muutenkin kuvauksen on hyvä olla näkyvää toimintaa. Tällöin vältetään väärinkäsityksiltä.

### **Lainattu ase**

Suomalaista tuotantoa kuvattiin Norjassa. Paikallinen lavastusosasto lainasi aseita rekvisiitaksi paikallisilta metsästäjiltä. Kuvauspaikalla aseita käsittelivät aikuiset ja nuoret näyttelijät. Kuvaustauolla eräästä kuvauksissa käytössä olleesta revolverista löytyi kova patruuna. Onneksi kukaan ei ollut laukaissut asetta.

Asevastaavaa on syytä käyttää aina kun ollaan tekemisissä aseiden kanssa. Kaikilla muilla elokuvan kuvauksiin osallistuvilla henkilöillä on omat tehtävänsä, mutta asevastaavan ainoa tehtävä on aseisiin liittyvä toiminta.

### **Aseiden valvonta**

Metsästystä harrastava ja aseita tunteva valomies meni kuvauspaikalla rekvisiitta-autoon, jossa näyttelijä lämmitteli. Molemmat istuivat autossa sisällä ovet kiinni ja tutkivat näyttelijän rekvisiitta-asetta. Valomies laukaisi aseensa, jossa oli paukkupatruuna pesässä. Tästä seurasi pysyvä kuulovaurio.

Kuvauksissa aseet tulee olla asevastaavalla, ja ladata vasta silloin kun ollaan kuvaamassa kuvaa missä ammutaan. Lisäksi aseeseen tulee aina suhtautua ladattuna aseena.

### **Sormi liipaisimella**

Näyttelijä ampui kuvaustilanteessa Suomi-konepistoolilla sarjatulta paukkupatruunoilla. Tilanteen jälkeen hän ojensi aseensa järjestäjälle ja veti samalla vahingossa liipaisimesta, jolloin ase laukesi. Tilanteesta aiheutui kuulovaurio.

Aseeseen tulee aina suhtautua ladattuna aseena. Tässä tapauksessa kun kyseessä on oletustikin ladattu ase. Sormi laitetaan liipaisimelle vasta silloin kun ollaan ampumassa.

**Kovat piipussa**

Hirvimies esitteli pirtissään järjestäjälle vanhaa 308 cal winchesteriä. Hän laukaisi asetta ikään kuin tyhjänä kohti kattoa, mutta aseessa oli kuitenkin kova piipussa. Ase laukesi aiheuttaen reiän pirtin kattoon sekä pysyvän kuulovaurion.

Paukkupatruunoiden teho ja niiden aikaan saamat vauriot (varsinkin cal 12) ovat yllättäneet monesti. Yllätykset tulevat esille testeissä, sen vuoksi aseestaava koeampuu paukkupatruunat ennen kuvauksia.

**Ruutihumhdus**

Henkilö oli kerrostalon kellaritilassa punnitsemassa paperipusseihin mustaa ruutia 200g annostuksella tykissä käytettäväksi. Paperipusseja oli tarkoitus käyttää tykin laukauksessa. Henkilö kaatoi mustaa ruutia muovisuppilon läpi paperipussiin, ja yhtäkkiä ruuti syttyi humahdusmaisesti suppilon alaosassa. Syttymisen todennäköinen syy on ollut staattisen sähkövarauksen purkaantuminen. Palo aiheutti palovammoja asianomaisen käsiin.

Ruutia käsitellessä on huomioitava staattisen sähköön syntyminen.

Ruuti ei kuulu varsinaisiin räjähdysaineisiin vaan nk. deflagroituviin eli humahtaviin aineisiin, sillä sen räjähdysnopeus ei etene shokkiaaltona.

Suljetussa tilassa liian voimakkaan sulkeuman aiheuttamana mustaruuti voi kuitenkin räjähtää paljon normaalia suuremmalla paineella kuin on tarkoitus ja voi myös rikkoa aseeseen, jonka laukaisussa sitä käytetään.



### **Ohjaajan vaihdos**

Viime aikoina paljon julkisuutta saaneessa tapauksessa suomalaisen elokuvan kuvauksissa jouduttiin vaihtamaan ohjaajaa kesken tuotannon, koska turvallisuusasioissa oli puutteita kautta linjan ja ennalta tehdystä suunnitelmasta poikkeaminen oli aiheuttanut riskejä. Erityisesti aseturvallisuuteen ei suhtauduttu riittävän vakavasti.

Turvallisuusajattelu koskee kaikkia tuotantoon osallistuvia. Ohjaajan vaatimukset ja suunnitelmista poikkeaminen voivat luoda vaaratilanteita, jolloin riskit kasvavat sietämättömiksi ja asiaan on puututtava ajoissa. Edellä mainitussa tapauksessa turvallisuudesta vastaavat keskeyttivät kuvaukset ja myöhemmin kuvaukset jatkuivat turvallisemmalla suunnitelmalla.

Riskienhallinta on järjestelmällistä ja suunnitelmallista toimintaa, jolla työolosuhteet tehdään turvallisiksi. Silloin voidaan puhua turvallisuuden hallinnasta. Turvallisuutta koskevat toimet otetaan huomioon tuotannon kaikkien osien toiminnassa.

Edellä mainitussa tapauksessa näkyvä turvallisuusajattelun kehittyminen verrattuna aikaisemmin esitettyihin tapauksiin. Nykyään kukaan ei suostu työskentelemään tuotannossa, jossa ei ole turvallista.

## Loppusanat / Yhteenveto

Oikeita ampuma-aseita on käytetty elokuvien kuvauksissa vuosikymmeniä. Rust-elokuvan onnettomuuden jälkeen oikeita aseita kohtaan on luonnollisesti tullut pelko. Alec Baldwin ampui elokuvan kuvauksissa aseella, jonka piti olla ladattu paukkupatruunoilla, mutta ase olikin ladattu kovilla patruunoilla. Kyseinen onnettomuus on täysin käsittämätön ja sitä se on myös amerikkalaisille. Vuodesta 1984 tähän päivään Rust-elokuvan onnettomuus on ainoa löytämämme ampuma-aseonnettomuus USA:ssa, jossa onnettomuuden syynä on oikeiden patruunoiden käyttö. Oikeita luodillisia ampuma-aseen patruunoita ei käytetä elokuvan kuvauksissa, koska niille ei ole tarvetta.

Oikean ampuma-aseen käyttö on puolestaan useimmiten perusteltua, koska elokuvassa usein halutaan nähdä aseiden toimintaa lähikuvissa, halutaan kuvia missä patruuna menee piippuun, ase ladataan, hylsy lentää ulos tms.

Oikeaa ampuma-asetta voidaan käyttää kuvissa, joissa se palvelee kuvaa paremmin, ja pyrkiä tekemään muut kuvat airsoft-aseilla tai deaktivoiduilla aseilla.

Ensisijaisen tärkeää on kuitenkin käyttää kuvauksissa asevastaavaa. Asevastaava pitää huolen siitä, että kuvauspaikalle ei tuoda oikeita patruunoita, kaikki tarvittavat kuvissa näkyvät patruunat ovat deaktivoituja. Asevastaava myös huolehtii suojauksista ja muusta silloin, kun käytetään paukkupatruunoita.

## Kiitokset

Emma Jääskeläinen  
Pasi Laitinen  
Kari Lehtinen  
Konsta Mannerheim  
Jonas Nourisson  
Ville Savijärvi

Avek  
Suomen elokuvasäätiö



“Ampuma-aseet tv- ja elokuvatuotannoissa” -oppaan tehtävä on edistää aseturvallisuutta ja huomioida siihen vaikuttavat tekijät.

Oppaassa on yksissä kansissa tiivistettynä yleisimmin tarvittavaa tietoa kaikille, jotka ovat joko suoraan tai välillisesti tekemisissä ampuma-aseiden kanssa tv- ja elokuva tuotannoissa.

Kansikuva: Deaktivoitu AK-47.  
Takakansi: Deaktivoituja AK-47 parunuonia. Panoksista on poistettu nalli ja räjähde, ja ne on täytetty vanulla.