

# Handhållna maskiner

---

## Förstudie

2015-01-09



Innehåll	
Bakgrund .....	2
Syfte .....	2
Mål .....	2
Urval och metod .....	3
Skadestatistik .....	3
Arbetsmiljöverkets statistik över anmälda arbetsskador med sjukfrånvaro .....	3
Akutsjukhusens skadedatabas, IDB (Injury Data Base) Sverige.....	3
Resultat .....	3
Handhållna maskiner och skadefrekvens mellan 2009-2013 .....	3
Vanliga skador med handhållna maskiner .....	5
Vanliga orsaker till skador med handhållna maskiner .....	5
1. Cirkelsåg .....	6
2. Sticksåg.....	6
3. Slipmaskin .....	7
4. Kapmaskin.....	8
5. Borrmaskin .....	9
6. Skruvdragare, mutterdragare .....	9
7. Spikpistol .....	10
8. Bultpistol.....	11
Ergonomi, buller och vibrationer .....	12
Sakområdes- och branschanalyser .....	12
Sakområde .....	12
Branschanalyser .....	12
Samarbete med externa aktörer .....	12
Andra myndigheter.....	12
Branschorganisationer .....	12
Fackliga organisationer.....	13
AFA Försäkring .....	13
Forskning .....	13
EU-samarbete .....	13
Sammanfattning.....	15
Vad kan AV göra .....	15

## Bakgrund

Under flera år har Arbetsmiljöverkets arbetsskadestatistik visat att många olyckor orsakas av handhållna maskiner. Hand- och fingerskador är vanligt. Många av maskinerna används även av konsumenter. Skador hos konsumenter rapporteras inte in till Arbetsmiljöverket.

Sjukvården har en databas över orsaker till olycksfall, IDB (Injury Data Base) Sverige.

Databasen administreras av ett antal akutsjukhus i landet. Databasen är ansluten till den internationella skadedatabasen, IDB (Injury Data Base). Denna statistik ger oss information över skattade olyckor för både arbetstagare och konsumenter.

För att kunna göra riktade projekt med syfte att minska skador orsakade av handhållna maskiner behövs bättre kunskap om vilka handhållna maskiner som är de mest skadedrabbade.

Í vår styrning enligt regleringsbrevet 2014 ska Arbetsmiljöverket satsa på insatser där risk för ohälsa och olycksfall är som störst. Därför behövs en ökad kunskap om vilka handhållna maskiner som orsaker flest olyckor samt kunskap om orsakerna till skadorna.

## Syfte

Syftet med projektet är att uppnå följande effekter:

- Att öka kunskapen inom Arbetsmiljöverket om vilka handhållna maskiner som orsakar skador hos förvärvsarbetande och konsumenter.
- Att skapa ett underlag för framtida projekt med syfte att minska skador med handhållna maskiner. Exempel på framtida projekt skulle kunna vara utformning av en föreskrift om handhållna maskiner, marknadskontrollprojekt, tillsynsprojekt, utveckling av temasida, produkttester samt förslag på utbildningsinsatser.

## Mål

Projektet arbetar mot avdelningens mål att bedriva ett aktivt förebyggande arbete mot olyckor och att bedriva en effektiv marknadskontroll som hindrar undermåliga produkter att nå marknaden. Projektet har även en målsättning att vi ska känna till vilka effekter våra beslut har för kvinnor och mäns arbetsmiljö.

Dessa mål innefattas i de strategiska målen att färre i arbetslivet drabbas av olycksfall samt att färre företag medvetet bryter mot våra regler för att få konkurrensfördelar.

Projektet ska resultera i sammanställningar över:

1. Handhållna maskiner och skadefrekvens mellan 2009-2013.
2. De vanligaste skadorna som orsakats av handhållna maskiner mellan 2009-2013.
3. De vanligaste orsakerna till skador med handhållna maskiner mellan 2009-2013.
4. De vanligaste orsakerna till skador efter långvarig exponering med handhållna maskiner (ergonomi, vibrationer, buller m.m.).
5. Förslag på kommande projekt som Arbetsmiljöverket bör arbeta vidare med i med syfte att minska skador med handhållna maskiner.

## Urval och metod

### Skadestatistik

#### Arbetsmiljöverkets statistik över anmälda arbetsskador med sjukfrånvaro

Denna statistik ger oss information över olyckor för förvärvsarbetande.

Yttre faktor är koden för verktyget, föremålet, instrumentet eller den maskin eller den person som kan kopplas till avvikelser från den normala händelseförloppet vid en arbetsplatsolycka. Variabeln kodas med hjälp av en hierarkiskt uppbyggd klassifikation rekommenderad av EUROSTAT.

Yttre faktor kod för handhållna maskiner=07.

I denna analys har vi studerat anmälda arbetsolyckor med sjukfrånvaro med handhållna maskiner. I vissa fall har vi tittat närmare på allvarigare arbetsskador (personskador). Allvarlig arbetsskada har i denna analys definierats som anmälningar med trolig sjukfrånvaro på mer än 3 arbetsdagar. Vi har läst anmälningsformuläret och därefter kodat orsaken till skadan samt vilket verktyg som varit involverat i händelsen.

#### Akutsjukhusens skadedatabas, IDB (Injury Data Base) Sverige

Sjukvården har en databas över orsaker till olycksfall, IDB (Injury Data Base) Sverige. Denna databas administreras av ett antal akutsjukhus i landet. Statistiken från de anslutna akutsjukhusen räknas sedan upp till skattade rikssiffror. Databasen är ansluten till en internationell skadedatabas, IDB (Injury Data Base). Data över olycksfall med handhållna maskiner 2009-2012 har beställts från Socialstyrelsen som administrerar databasen. Denna statistik ger oss information över olyckor för både arbetstagare och konsumenter.

## Resultat

### Handhållna maskiner och skadefrekvens mellan 2009-2013

Antal anmälda arbetsolyckor med sjukfrånvaro som orsakats av handhållna maskiner har ökat något sedan 2009 (tabell 1). I genomsnitt har det anmälts 1052 (Standardavvikelse=100) arbetsolyckor med sjukfrånvaro per år med handhållna maskiner de senaste åren. Av dessa anmälningar är 65 % (3431 av 5261) så allvarliga att de har orsakat frånvaro från jobbet i mer än tre dagar. Det är betydligt fler män än kvinnor som skadas av handhållna maskiner i arbetet.

Tabell 1. Anmälda arbetsolyckor med sjukfrånvaro med handhållna maskiner mellan 2009-2013, Yttre faktor=07. Tabellen visar totalt antal anmälda arbetsolyckor med sjukfrånvaro samt antal anmälda allvarliga olyckor (mer än 3 dagars trolig sjukfrånvaro)(ISA 2014-12-18).

År	Kvinnor	Män	Totalt	Allvarliga >3 dagar
2009	80	859	929	631
2010	75	902	977	663
2011	102	952	1054	690
2012	125	1034	1159	733
2013	117	1025	1142	714
Totalt	499	4772	5261	3431
Medel	100	954	1052	686
Standardavvikelse	22	76	100	41

Slipmaskinen är den handhållna maskinen med högst skadefrekvens (tabell 2). Andra maskiner med hög skadefrekvens är bormaskin, skruvdragare och spikpistol. Information om totala antalet maskiner som används är okänt. Många av skadorna orsakade av slipmaskiner innebär ofta kortare frånvaro (1-3 dagar). De maskiner som orsakar flest andel allvarliga skador med en trolig frånvaro på mer än 3 dagar är bultpistol, cirkelsåg och motorsåg. Andelen anmälda arbetsskador för de olika maskinerna är betydligt lägre för kvinnor än för män. En sannolik förklaring till att fler skador drabbar män är att betydligt fler män arbetar i de branscher där dessa handhållna maskiner är vanliga.

Tabell 2. Antal anmälda arbetsolyckor med sjukfrånvaro mellan 2009-2013 för utvalda handhållna maskiner med hög skadefrekvens. Tabellen visar antal anmälda arbetsolyckor med sjukfrånvaro för kvinnor och män samt antal anmälda allvarliga olyckor (mer än 3 dagars trolig sjukfrånvaro) för respektive maskin (ISA 2014-12-18).

	Yttre faktor	Män	Kvinnor	Andel kvinnor	Totalt	Allvarliga >3 dagar	Andel allvarliga
Cirkelsåg	07010200	139	0	0 %	139	116	83 %
Sticksåg	07010300	211	1	0 %	212	143	67 %
Motorsåg	07010400	239	13	5 %	252	192	76 % *
Slipmaskin	07040100	1016	28	3 %	1044	586	56 %
Kapmaskin	07040400	221	8	3 %	229	152	66 %
Bormaskin	07050100	722	40	5 %	762	529	69 %
Skruvdragare och mutterdragare	07050200	459	79	15 %	538	356	66 %
Spikpistol	07060300	365	14	4 %	379	235	62 %
Bultpistol	07060600	18	0	0 %	18	15	83 %

\*)Inkluderar 9 dödsfall

Statistik från akutsjukhusen (IDB) visar att många olyckor med handhållna maskiner sker även på fritiden (tabell 3). I många fall är det enklare maskiner avsedda för konsumenter som används.

Tabell 3. Skattade skador per år med handhållna maskiner (IDB, genomsnitt på skattade olyckor mellan 2009-2012). Tabellen visar antal skattade skador per år fördelade under arbete, fritid, skoltid/utbildning samt totalt antal skattade skador.

	Arbete	Fritid	Skoltid/ utbildning	Ospec. Tid	Totalt
Borrmaskin	585	390	19	23	1016
Slipmaskin	1669	1680	49	281	3679
Skruvdragare	86	79	0	4	169
Spikpistol	394	109	4	23	529
Såg	255	514	11	68	848

### Vanliga skador med handhållna maskiner

De vanligaste skadorna som orsakats av handhållna maskiner mellan 2009-2012 Finger och handskador dominerar bland skador med handhållna maskiner (tabell 4). Men även ögonskador är mycket vanliga, särskilt vid handhavande av slipmaskiner.

Tabell 4. Skattade skador med handhållna maskiner (IDB, 2009-2012). Tabellen visar antal skattade skador fördelade på olika kroppsdelar. Procent

	Arm	Ben	Bål	Finger	Fot	Hand	Huvud	Öga	Ingen diagnos
Borrmaskin	5 %	3 %	1 %	41 %	1 %	20 %	4 %	23 %	1 %
Slipmaskin	3 %	4 %	1 %	16 %	1 %	5 %	2 %	68 %	1 %
Skruvdragare	2 %	0 %	4 %	60 %	2 %	13 %	11 %	2 %	4 %
Spikpistol	1 %	9 %	1 %	60 %	4 %	19 %	2 %	4 %	0 %
Såg	1 %	5 %	1 %	56 %	2 %	8 %	2 %	23 %	0 %

### Vanliga orsaker till skador med handhållna maskiner

En djupare analys av orsakerna till arbetsolyckor med sjukfrånvaro med handhållna maskiner har gjorts för ett urval handhållna maskiner. Studier har gjorts på skadeanmälningar iISA.

Utifrån anmälda olyckor och tidigare marknadskontroll har fördjupade analyser gjorts på följande maskiner:

1. Cirkelsåg
2. Sticksåg
3. Slipmaskin
4. Kapmaskin
5. Borrmaskin
6. Skruvdragare och mutterdragare
7. Spikpistol
8. Bultpistol

Projektet har valt att inte fokusera på motorsågar eftersom Arbetsmiljöverket nyligen gjort flera insatser för ett säkrare arbete med motorsågar. Arbetsmiljöverket har 2012 tagit fram nya föreskrifter för användning av motorkedjesågar och röjsågar. I dessa föreskrifter har man bland annat ställt krav på utbildning för de som använder motorsågar.

## 1. Cirkelsåg

Underlag: 30 analyserade anmälningar 2009-2013, allvarliga skador.

Yttre faktor: 07010200 Cirkelsåg. Synonymer: klingsåg

Tabell 5. Orsaker, andelar samt exempel på olycksfall med cirkelsåg.

Orsak	Andel	Exempel
Ofrivilligt kast med sågen	33 %	- Klyvning av träreglar, klingan högg fast, därefter skedde ett kast. - Träffar en kvist (ekvirke) sågen slår tillbaka. - Klingan nöp fat vid klyvning av bräda och maskinen slog tillbaka.
Slant med sågen	37 %	
Felaktigt klingskydd	20 %	- Klingskyddet hann inte falla tillbaka. - Fällde upp skyddet så att bakre delen av klingan friades ovanför så att handen kom åt klingan. - Fastnade med handsken. - Klingskyddet hade inte gått hela vägen. - Klingskyddet kärvade. - Personen petade till klingskyddet varvid klingan tog tag i arbetshandsken.
Övrigt	10 %	- Felaktig hantering. - Vid kapning råkade man såga i en spik så att stålflisor hamnade i ögat. - Otäta skyddsglasögon.

Troliga brister, cirkelsågar

- Klingskyddet hakar upp sig.
- Klingskyddet stängs inte tillräckligt fort.
- Felaktig användning.
- Personlig skyddsutrustning.

## 2. Sticksåg

Underlag: 40 analyserade anmälningar från 2013, lätta och allvarliga skador.

Yttre faktor: 07010300 Sticksåg

Synonymer: Figursåg, tigersåg

Tabell 6. Orsaker, andelar samt exempel på olycksfall med sticksåg.

Orsak	Andel	Exempel
Skyddsglasögon	17 %	- För dåliga skyddsglasögon som släpper igenom partiklar. - Ej använt skyddsglasögon.
Ergonomi	10 %	- Trånga arbetsplatser och fel arbetshöjd
Ofrivilligt kast med sågen	20 %	- Tappade kontrollen vid användning på grund av kast eller hugg.
Dålig konstruktion	10 %	- Tappade greppet om maskinen. - Övriga maskinstart vid sågbladsbyte
Övrigt eller inte angett orsak	25 %	- Otillräckliga kunskaper. - Fel handskar. - Slarv (användaren hade inte följt instruktionerna).

Troliga brister, sticksågar:

- Kunskapsbrister om maskinens risker.
- Felaktig skyddsutrustning.
- Brist på arbetsinstruktioner.

### 3. Slipmaskin

Underlag: 94 analyserade anmälningar från 2013, lätta och allvarliga skador.

Yttre faktor: 07040100 Slipmaskiner.

Synonymer: Bandslipmaskin, excenterslipmaskin, golvslipmaskin, planslipmaskin, rondellslipmaskin, vertikalslipmaskin, vinkelslipmaskin

Tabell 7. Orsaker, andelar samt exempel på olycksfall med slipmaskin.

Orsak	Andel	Exempel
Skyddsglasögon	27 %	- Slipstänk i ögonen trots att skyddsglasögon har använts. - Troligen har inte rätt sorts skyddsglasögon har använts.
Kast/hugg/slinter	22 %	- Förlorad kontroll över vinkelslipen på grund av kast/hugg. - Slant och kom åt kapskivan, ofta sker detta i samband med att det är stressigt och "man ska bara".
Kapskiva/Slipskiva exploderar	3 %	- Exploderande slipskiva/kapskiva. Varför explosionen sker går inte utreda från det som rapporterats men beror troligen på sliten eller skadad slipskiva/kapskiva och att inte rätt



		skiva använts för det jobb som ska utföras.
Övrigt eller inte angett orsak	48 %	- Otillräckliga kunskaper. - Tappar maskinen. - Slarv.

Troliga brister slipmaskin:

- Den troligaste orsaken till att slipstänk kommer in i ögonen är att utprovade personliga skyddsglasögon av rätt sort för det arbete som ska utföras, inte har använts.
- Stress är också en faktor som medför att olycksfrekvensen ökar.
- Slitna eller skadade slipskivor/kapskivor används eller felaktig skiva används för det jobb som ska utföras är en trolig orsak som gör att skivorna exploderar.
- Kastskydd saknas eller är bristfälligt.
- Återställningsfunktionen (nollspänningsskydd) efter elavbrott fungerar ej.

#### 4. Kapmaskin

Underlag: 40 analyserade anmälningar från 20012–2013, allvarliga.

Yttre faktor: 07040400 Kapmaskin.

Synonymer: Betongkapmaskin, Rondellkapmaskin.

Tabell 8. Orsaker, andelar samt exempel på olycksfall med kapmaskin.

Orsak	Andel	Exempel
Ofrivilligt kast	25 %	- Kapskivan fastnade i ett armeringsjärn i betongbalken. - Kraftig rekyl. Vill ha ett bättre skydd på maskinen. - Stod på knä i trångt utrymme.
Kapskiva/Slipskiva exploderar	18 %	- Skadade en medarbetare.
Kapen slant	20 %	
Maskinbrister	5 %	- Skyddet fungerade inte. - Spärren på handtaget var ur funktion.
Skyddsglasögon	8 %	- Vid kapning av gipsskivor. Fick damm i ögonen trots användning av skyddsglasögon.
Maskinen stannar inte direkt vid stopp (för lång utrullningstid)	8 %	- Kapskivan hade inte stannat vid förflyttning. - Kapskivan som inte hade stannat skar av hälsenan.
Brand i kläder	8 %	- Gnistor från metallen tar eld i overallen. - Flamsäker tröja användes inte.

Övrigt	10 %	- Gnistor från kapmaskinen antände byxorna. - Den kapade plåtdelen föll på foten. Skyddsskor saknades
--------	------	---

Troliga brister kapmaskin:

- Felaktiga/utslitna kapskivor.
- Felaktig användning av maskinen.
- Maskinen stannar inte direkt vid stopp (för lång utrullningstid).

## 5. Borrmaskin

Underlag: 47 analyserade anmälningar från 2013, lätta och allvarliga skador.

Yttre faktor: 07050100 Handborrmaskin.

Synonymer: Borrhammare. Borrmaskin, brotschmaskin, slagborrmaskin

Tabell 9. Orsaker, andelar samt exempel på olycksfall med borrmaskin.

Orsak	Andel	Exempel
Skyddsglasögon	20 %	- För dåliga skyddsglasögon som släpper igenom partiklar. - Ej använt skyddsglasögon.
Ergonomi	12 %	- Trånga arbetsplatser och fel arbetshöjd.
Tappade kontrollen	15 %	- Tappade kontrollen vid användning på grund av kast/hugg.
Övrigt eller inte angett orsak	40 %	- Otillräcklig kunskap. - Fel handskar. - Slarv (användaren hade inte följt instruktionerna).

Troliga brister borrmaskin:

- Kunskapsbrister om maskinens risker.
- Felaktig skyddsutrustnings.
- Brist på arbetsinstruktioner.
- Tekniska brister.

## 6. Skruvdragare, mutterdragare

Underlag: 61 analyserade anmälningar från 2013, allvarliga skador, 31 män och 30 kvinnor.

Yttre faktor: 07040200 Skruvdragare, mutterdragare och bultdragare.

Synonymer: Skruvlossare, skruvningssmaskin, vinkeldragare.

Tabell 10. Orsaker, andelar samt exempel på olycksfall med skruvdragare och mutterdragare.

Orsak	Män och kvinnor	Män	Kvinnor	Exempel

Bristfälligt stag/mothåll	8/61	6/31	2/30	- Fastnade i tolken. - Använde inte mothåll.
Finger/handske fastnade	9/61	7/31	2/30	- Handsken fastnade. - För stor handske.
Maskinen utsliten/bristfällig	15/61	6/31	9/30	- Säkerhetsbygel saknade. - Bristande underhåll. - Hylshållaren lossnade.
Moment fel inställt/stannade ej	8/61	0/31	8/30	- Maskinen stannade ej vid fulldraget moment. - Inställd på för högt moment.
Ofrivillig start	5/61	3/31	2/30	
Övrigt	15/61	9/31	6/30	- Arbetsstycket inte ordentligt fastsatt. - Borrstålet gick av (borrfunktionen). - Bristande utbildning.

Troliga brister skruvdragare och mutterdragare:

- För höga vridmoment.
- Bristfälligt underhåll.
- Bristande användning av mothåll.

## 7. Spikpistol

Underlag: 141 analyserade anmälningar från 2009-2013, allvarliga skador.

Yttre faktor: 07060300 Spikpistol.

Synonymer: Spikmaskin

Tabell 11. Orsaker, andelar samt exempel på olycksfall med spikpistol.

Orsak	Andel	Exempel
Oavsiktligt skott eller dubbelskott	45 %	- Avtryckaren har hållits intryckt vid förflyttning. - Ett oväntat dubbelskott har avfyrats under användning.
Spiken ändrade riktning då den träffade ett hårdare material	20 %	- Spiken ändrar riktning då den träffar en annan spik eller en kvist.
Handen eller annan kroppsdel felplacerad	15 %	- Handen har hållits för nära avskjutningsstället.

		- Handen har hållits bakom arbetsstycket.
Spikpistolen slant, gled eller placerades fel	11 %	
Skyddsglasögon	5 %	- Bristfälliga skyddsglasögon som släpper igenom partiklar - Ej använt skyddsglasögon.
Övrigt eller inte angett orsak	3 %	- Plötslig armbågsmärta
Virket sprack	1 %	- Spiken går igenom det spruckna virket.

Troliga brister spikpistol:

- Dålig kunskap om maskinens risker
- Möjligt att hålla avtryckningsknappen intryckt under användning vid förflyttning så är det lätt att man råkar skjuta av ett oavsiktligt skott då man kommer åt maskinens spets.
- Om en felaktig spik används, kan det bli ett dubbelskott
- Stor rekyl, risk att man får ett ryck och "studsar" tillbaka så att ett dubbelskott skjuts av.
- Stor rekyl – kan orsaka muskel och ledbesvär.
- Trassliga slangar vid användning av tryckluftsdrivna spikpistoler, risk för oavsiktliga skott och risk för att falla.

## 8. Bultpistol

Underlag: Alla anmälningar från 2009-2013 med bultpistoler (15 st.) analyserades. Två av anmälningarna kom från slakteribranschen resten kom från byggbranschen. Yttre faktor: 07060600 Bultpistol med krutpatron

Tabell 12. Orsaker, andelar samt exempel på olycksfall med bultpistol.

Orsak	Andel	Exempel
Fel/Brister i maskinen	5/15	Ofrivilligt skott vid reparation, spik/bult fastnade.
Rekyl	4/15	Rekylskador i axel, armbåge, handled.
Bristfällig/avsaknad av utbildning	2/15	
Buller	2/15	Hörselskada hos medarbetare.
Förflyttning med laddad bultpistol	1/15	Tappade balansen och ett ofrivilligt skott sköts av.
Skyddsglasögon	1/15	De medföljande skyddsglasögonen bristfälliga, släpper igenom partiklar.

Troliga brister bultpistol:

- För stark rekyl.

- Dålig kunskap om maskinens risker.
- Bristfällig personlig skyddsutrustning glasögon och hörselskydd (hörselskydd viktigt även för medarbetare).

## **Ergonomi, buller och vibrationer**

De vanligaste orsakerna till skador efter långvarig exponering från buller och vibrationer med handhållna maskiner har inte analyserats i detta projekt.

Projektet har heller inte undersökt skador som orsakats av belastningsergonomisk exponering som t.ex. tunga lyft, manuell hantering, ergonomiskt bristfälligt utformade maskiner.

Många handhållna maskiner är mycket tunga vilket innebär en hög risk för belastningsskador om de används ofta och under lång tid, särskilt för kvinnor och äldre arbetstagare.

För att ta reda på mer om dessa orsaker bör man studera anmälda arbetssjukdomar.

## **Sakområdes- och branschanalyser**

### **Sakområde**

Från sakområdesanalyserna framkommer det att bland annat att förlorad kontroll över handhållna maskiner är ett stort problem som orsakar skador. Framst i branscherna byggverksamhet, tillverkning metall samt hos bemanningsföretag. Vibrationsskador tenderar också att öka i branscher där man specialiserat sig på att utföra vissa monotona arbeten med en viss maskin. Ett sådant arbete är bilning av badrum.

### **Branschanalyser**

Ingen branschanalys gjordes 2014, varför branschanalysen från 2013 granskades. Även här tas förlorad kontroll över handhållna maskiner upp som en viktig arbetsmiljörisk. Ofta i kombination med ergonomiska aspekter.

## **Samarbete med externa aktörer**

### **Andra myndigheter**

Detta pilotprojekt kommer inte att kontakta andra myndigheter i Sverige angående ett generellt samarbete om handhållna maskiner. Detta kommer eventuellt att göras i framtida projekt med handhållna maskiner.

## **Branschorganisationer**

### **Swedish Rental:**

Swedish Rental tar ett branschansvar för hela rentalindustrin i Sverige. De utvecklar partnerskap med leverantörer (uthyrare), arbetar genom ett brett kontaktnät i Sverige och samverkar med systerorganisationer runt om i världen.

Swedish rental uppskattar att 50-80% av alla handhållna maskiner som används inom byggbranschen är inhyrda maskiner.

De har utvecklat en rikstäckande databas över alla uthyrningsmaskiner. Varje maskin har en personlig säkerhetsintroduktion (PSI) i form av ett säkerhetsblad (exempel Bilaga 1). Det är ett A4-blad med lättillgänglig information om hur maskinen ska användas på ett säkert sätt. Dessa PSI-blad skulle vi på Arbetsmiljöverket kunna få tillgång till.

Swedish rental vill ha in information om olyckor och tips på ett säkert handhavande för maskinerna. Arbetsmiljöverket skulle efter en avslutad insats kunna använda dessa kanaler för att sprida information.

## Fackliga organisationer

### Byggnads kvinnliga nätverk

Byggnads kvinnliga nätverk har gjort utvärderingar på handhållna maskiner. Det är viktigt att höra kvinnliga byggnadsarbetares synpunkter på utformning och brister på handhållna maskiner. Inledande kontakter har tagits.

Nätverket har då påpekat att många maskiner är för tunga. Många maskiner har även för stora handtag vilket gör att det kan vara svårt att hålla samt nå reglageknapparna.

### AFA Försäkring

I en rapport från AFA försäkring 2014 visas att maskinolyckor är den näst vanligaste skadetyper bland allvarliga olycksfallsskador på den svenska arbetsmarknaden. Varje år drabbas cirka 1000 arbetstagare i Sverige av allvarliga olycksfallsskador, som uppstått i kontakt med maskiner eller lyftanordningar. Rapporten lyfter fram de handhållna maskinerna som ett stort riskområde.

## Forskning

Arbets- och miljömedicin i Lund har inlett ett forskningsprojekt för att kartlägga vibrationsskador och vibrationsnivå hos byggnadssnickare. De vill kartlägga dos-responssambandet för nervskada. Arbetsmiljöverket har påpekat att det är viktigt att de även frågar efter vilken typ av maskin som de skadade har använt.

## EU-samarbete

Vi har skickat ut förfrågningar till de medlemsländer som har angett att de ska bedriva marknadskontroll mot handhållna maskiner (tabell 13).

De flesta har inte svarat. Vi kommer göra nya försök att nå rätt personer i kommande MK-projekt kring de specifika handhållna maskinerna.

Tabell 13. EU-projekt.

Projekt	Handhållen maskin	Land	Kommentar
PROSAFE (Product Safety Enforcement Forum of Europe)	Borrmaskin	Danmark	PROSAFE plenerar ett Joint Action Projekt för borrmaskiner 2015. PROSAFE vill gärna samarbeta med AV om projektet blir av.

MK-projekt 2000/14/EG	-	Österrike	Inget svar
MK-projekt 2006/42/EG	Diverse handhållna maskiner	Bulgarien	Inget svar
MK-projekt 2006/42/EG	Diverse handhållna maskiner	Frankrike	Inget svar
MK-projekt 2006/42/EG	Slagborrmaskiner och liknande maskiner	Kroatien	Inget svar
MK-projekt 2000/14/EG	-	Island	Inget svar
MK-projekt 2006/42/EG	Diverse handhållna maskiner	Polen	Inget svar
MK-projekt 2006/42/EG, 2000/14/EG	Industrimaskiner	Portugal	Inget svar
MK-projekt 2006/42/EG	Diverse handhållna maskiner	Storbritannien	Inget svar

## Sammanfattning

### Vad kan AV göra

- **Marknadskontroll:** Kontrollera bruksanvisningarna – anges riskerna? Hur fungerar maskinen? Kontrollera tekniska brister, utföra provning - har man följt standarden?
- **Standardisering:** Delta vid standardiseringsarbetet för att påverka de harmoniserade standarderna så att handhållna maskiner blir säkrare att använda.
- **Föreskriftsarbete:** Ompröva befintliga föreskrifter.
- **Inspektion:** Kontrollera hur arbetsgivarna utbildar arbetstagarna i användningen av den handhållna maskinen. Hur ser arbetsinstruktionerna på arbetsplatsen ut? Används rätt personlig skyddsutrustning? Köps rätt verktyg för arbetet in?
- **Information:**
  - på utsidan om vanliga skador, viktigt att välja rätt verktyg för arbetet, rikta information till branschen.
  - Informera om att det är viktigt att använda rätt sorts personlig skyddsutrustning.

För att uppnå Arbetsmiljöverkets **mål 4.3 Färre företag bryter medvetet mot våra regler för att få konkurrensfördelar** föreslår arbetsgruppen följande aktiviteter i den beslutade Marknadskontrollprogrammet för 2015-2017 (tabell 6).



Tabell 6. Planerade aktiviteter 2015-2017, handhållna maskiner. (K) = Konsumentprodukt, (EU)= samarbete inom EU.

<b>MK-projekt</b>	<b>Förslag på aktiviteter</b>
<p>Handhållna maskiner (K) (EU)  (2015-2016)</p>	<p><b>2015</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spikpistol, provning.</li> <li>- Cirkelsåg, provning.</li> <li>- Omprövning av föreskrifterna om bultpistoler och spikpistoler.</li> <li>- Insamling av information om farliga maskiner från inspektion och akutgrupper.</li> <li>- EU-samarbete kring bormaskiner (om PROSAFE-projektet blir av).</li> <li>- Vinkelslipmaskin, tekniska brister + personlig skyddsutrustning.</li> <li>- Ergonomi, byggmaskiner. Eventuellt samarbete med Byggnads kvinnliga nätverk.</li> <li>- Varuhusprojekt.</li> </ul> <p><b>2016</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rätt personlig skyddsutrustning vid användning av handhållna maskiner</li> <li>- Mutterdragare - Rätt moment, utförande?</li> <li>- Betongkap - provning av utrullningstid.</li> <li>- Borr och skruvdragare.</li> <li>- Informationsinsats om användning av handhållna maskiner.</li> <li>- Förberedelse av ett kommande tillsynsprojekt.</li> </ul> <p><b>2017</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tillsynsprojekt Handhållna maskiner</li> </ul>
<p>Handhållna maskiner, information om deklarerade värden. (K) (EU)  (2016-2017)</p>	<p><b>2016</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brev med information till tillverkare om gällande regler inför kontroll av deklarerade värden.</li> <li>- Information på webben</li> </ul>
<p>Handhållna maskiners buller och vibrationer (K) (EU)  (2016-2017)</p>	<p><b>2017</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontroll av deklarerade värden.</li> </ul> <p><b>2017</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tillsynsprojekt Handhållna maskiner</li> </ul>
<p>Handhållna maskiners buller och vibrationer (K) (EU)  (2017)</p>	<p><b>2017</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scanna marknaden på utvalda maskintyper med låga deklarerade vibrationsvärden.</li> </ul> <p><b>2018</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provning av ett antal maskiner.</li> </ul>

