

# Råd och rekommendationer för bättre arbetsmiljö vid städning

Fallolyckor, fönsterputsning, hemstädning, maskinstädning och hot och våld

---

*Ann-Beth Antonsson, Göran M Hägg, Johan M Sanne, Lisa Schmidt, Cecilia Österman*

**Författare:** *Ann-Beth Antonsson, IVL, Göran M Hägg, ErgoMusic, Johan M Sanne, IVL, Lisa Schmidt, IVL, Cecilia Österman, IVL*

**Medel från:** AFA Försäkring

**Rapportnummer:** C 167

**Upplaga:** Finns endast som PDF-fil för egen utskrift

© IVL Svenska Miljöinstitutet 2016

IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Box 210 60, 100 31 Stockholm

Tel: 010-7886500 Fax: 010-7886590

[www.ivl.se](http://www.ivl.se)

Rapporten har granskats och godkänts i enlighet med IVL:s ledningssystem

## Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	5
Summary .....	6
1 Bakgrund .....	8
2 Mål .....	8
3 Metoder.....	8
3.1 Fallolyckor .....	9
3.2 Fönsterputsning.....	9
3.3 Maskinstädning.....	10
3.4 Hemstädning.....	10
3.5 Hot, våld och sexuella trakasserier .....	10
3.6 Workshop .....	11
4 Resultat och diskussion.....	11
4.1 Fallolyckor .....	11
4.1.1 Fallolyckor vanligaste allvarliga olyckorna bland städare .....	11
4.1.2 Vilka fallolyckor råkar städare ut för? .....	12
4.1.3 Vilka faktorer kan bidra till fallolyckor? .....	13
4.1.4 Åtgärder för att minska risken för fallolyckor .....	14
4.2 Fönsterputsning .....	17
4.2.1 Vilka arbetsskador drabbas fönsterputsare av? .....	17
4.2.2 Att arbeta som fönsterputsare .....	17
4.2.3 Hur arbetar fönsterputsare? .....	18
4.2.4 Belastningsergonomi .....	19
4.2.5 Ergonomisk bedömning av fönsterputsning .....	21
4.2.6 Åtgärder för att minska belastningar och öka säkerheten vid fönsterputsning .....	22
4.2.7 Utbildning i fönsterputsning .....	24
4.3 Maskinstädning.....	25
4.3.1 Arbetsskador vid maskinstädning.....	25
4.3.2 Olika typer av städmaskiner .....	25
4.3.3 Utvecklingen av städmaskiner .....	25
4.3.4 Att arbeta med maskinstädning .....	26
4.3.5 Att tänka på vid köp/upphandling av en städmaskin .....	27
4.4 Hemservice - hemstädning .....	29
4.4.1 Vad tycker kunderna? .....	30
4.4.2 Att tänka på vid köp/upphandling av hemstädning.....	31

4.5	Hot, våld och sexuella trakasserier .....	33
4.5.1	Hur vanligt är det? .....	33
4.5.2	Vilka fall av hot, våld och sexuella trakasserier råkar städare ut för? .....	33
4.6	Åtgärder för att minska risken för hot, våld och sexuella trakasserier vid städarbete .....	35
4.6.1	Förebyggande åtgärder, rutiner och planering.....	35
4.6.2	Åtgärder när en händelse inträffar .....	36
4.6.3	Hot, våld och sexuella trakasserier vid hotellstädning.....	37
4.6.4	Hot, våld och sexuella trakasserier i skolmiljöer .....	39
4.6.5	Arbetsplatskonflikter mellan städpersonal.....	39
4.7	Översikt: åtgärder mot hot, våld och sexuella trakasserier .....	40
	Referenser .....	43

# Sammanfattning

Arbetsmiljö vid städning är komplex och innefattar betydligt fler risker än den risk för belastningsskador som oftast uppmärksammas. Under perioden 2005-2009 drev IVL ett aktionsprogram om åtgärder mot belastningsskador inom städning. Webbplatsen Allt om städ utvecklades då av IVL i samarbete med Prevent och är en välbesökt och uppskattad webbplats om arbetsmiljö vid städning. Syftet med detta projekt, som finansieras av AFA Försäkring är att ny kunskap ska tillföras till den befintliga webbplatsen Allt om städ och på det sättet utgöra en stabil bas för arbetsmiljöarbete och god arbetsmiljö inom städsektorn. Projektets mål är att bygga upp kunskap om och utveckla metoder för hur man skapar en bra arbetsmiljö vid fönsterputsning, maskinstädning samt hemservice med inriktning på hemstädning. Målet är också att bygga upp kunskap om hur man förebygger arbetsmiljöproblem och arbetsskador som beror på fallolyckor samt hot, våld och sexuella trakasserier.

I rapporten redovisas en analys av dessa risker, hur vanliga de är baserat på tillgänglig statistik, samt förslag på åtgärder som kan förebygga dem. Vi har lagt stor vikt vid att förstå vilka orsaker som ökar risken och bidrar till arbetsskador, genom att använda ett MTO-perspektiv (dvs. studerat samspelet människa, teknik, organisation) och att förstå kontexten, det vill säga i vilket sammanhang som åtgärderna ska användas, eftersom kontexten har stor betydelse för hur effektiva åtgärder blir och hur de fungerar i praktiken. Vi har analyserat arbetsskadestatistik och litteraturstudier, genomfört kvalitativa intervjuer med städpersonal, skyddsombud, arbetsledare, HR-personal, kunder och representanter för arbetsmarknadens parter samt besökt arbetsplatser för att få en förståelse för problem och möjliga lösningar.

Projektet visar att fallolyckor är den vanligaste typen av allvarlig olycka bland städare. Det är därför viktigt att tydliggöra vikten av att arbeta förebyggande för att minska fallolyckorna. Chefer och anställda behöver t.ex. veta hur risken för fallolyckor kan minskas. Rapporten beskriver åtgärder för att förebygga fallolyckor.

Fönsterputsning innebär risk för belastningsskador men också för fallolyckor. De åtgärder som identifierats i projektet handlar bl.a. om arbetsteknik men pekar också på behovet av arbetsmiljöutbildning för fönsterputsare.

När städmaskiner används, behövs städmaskiner som är ergonomiskt väl utformade. Att ställa krav på städmaskinen i samband med inköp och upphandling är viktigt. Det är önskvärt att de anställda som ska arbeta med maskinen involveras i inköpsprocessen för att på så sätt bidra med sin kunskap om under vilka förhållanden och hur maskinerna används och utvärdera hur maskiner fungerar att arbeta med.

Underlag för upphandling av hemstädning har utvecklats för att skapa förutsättningar för en god arbetsmiljö för städare.

Hot, våld och sexuella trakasserier riktade mot städare förekommer i många miljöer och kan förebyggas bl.a. genom att arbetet organiseras och planeras i tid och rum för att minska risken för att de anställda är på 'fel plats vid fel tid' och att ensamarbete inte förekommer där detta är direkt olämpligt. Det är också viktigt att städpersonalen har tillräckliga kunskaper om hur städarbetet kan utföras så säkert som möjligt, hur den anställde ska agera vid hotfulla eller otrygga situationer och att personalen känner sig trygg i arbetsledningens stöd om till exempel arbete behöver avbrytas vid en hotfull eller obehaglig situation.

Arbetsplatskonflikter leder ofta till starka känslor och är en vanlig grogrund för mobbing och trakasserier om de inte hanteras i ett tidigt skede. Chefer och arbetsledning behöver vara tydlig med vilka villkor som gäller för att undvika missämja och ha en tydlig handlingsplan för hur konflikter hanteras om de uppstår. Tydlighet i vilka uppgifter som ska göras och på vilket sätt är också viktigt.

## Summary

Professional cleaners work in a complex work environment, subjected to various physical and mental loads. During the period 2005-2009, IVL Swedish Environmental Research Institute headed a research program for measures on how to reduce musculoskeletal disorders among cleaners. As a result, the website "Allt om städ" (All about Cleaning) was developed in collaboration with the non-profit organization Prevent. The website is still a popular and trusted source of information on cleaners work environment.

The purpose of this project is to further the knowledge by updating and developing new material for the website, thus upholding Allt om städ as a solid knowledge base for improved working conditions in the cleaning sector. The project is funded by AFA Insurance and aims to develop and transfer methods and practical measures for a good working environment. Specifically, the project investigates window cleaning, machine cleaning and home cleaning services. Further, how to prevent accidents and ill-health related to slips, trips and falls, work related threats, violence and sexual harassment.

This report presents an analysis of these risks, how common they are based on available statistics, as well as practical suggestions for prevention and mitigation. Great importance is placed on understanding the underlying causes that affects the risks for accidents and ill-health. This is achieved by adopting an MTO perspective that takes into account interactions and interdependencies between humans, technology and organization, and by exploring the context of various work environments, tasks and situations. The context can be decisive for the effectiveness of measures, determining if and how they will work in practice.

The results presented in this report are based on analyses of work related injury and illness statistics, literature studies, interviews with cleaning workers, safety representatives, supervisors, HR managers, clients, and representatives of the labour market partners. In addition, we have visited workplaces to deepen our understanding of the problems and possible solutions.

The results show that slips, trips and falling accidents are the most common kind of accident among cleaners. Hence, it is important to arrange for preventive measures to reduce the risk of these accidents. This report describes several suggestions for how this can be achieved.

Window cleaning is associated with musculoskeletal disorders, but also falls. Preventive measures identified in this project include improved working technique, but also the need for a dedicated health and safety training for window cleaners.

When cleaning machines are used, the machines should be ergonomically designed. It is important to place demands on the design and usability of the machine already in a purchase and procurement process. It is advisable that the employees as future users of the machine are involved in the purchasing process in order to contribute to the evaluation with their knowledge of the conditions under which, and how the machines are used.

Tender documents for house cleaning services have been developed to create conditions for a good working environment for professional cleaning workers.

Work related threats, violence and sexual harassment may affect cleaners in many different environments. By organizing and planning the cleaning work in time and space, the risk that an employee happens to be in the 'wrong place at the wrong time' can be reduced, and also that solitary work is avoided as far as possible. It is also important that the cleaners have sufficient knowledge of how the cleaning work can be carried as safely as possible, how to act when threatening or precarious situation occur, and that the

employees can trust the managerial support if work needs to be interrupted by a threatening or unpleasant situation .

Workplace conflicts often lead to strong feelings and are a common hotbed ground for bullying and harassment if not managed at an early stage. Managers and supervisors must clearly communicate prevailing rules and conditions to avoid conflicts, and how conflicts are managed if they arise.

## 1 Bakgrund

Under perioden 2005-2009 drev IVL i samarbete med berörda arbetsmarknadsparter, Luleå tekniska universitet och Arbetslivsinstitutet ett aktionsprogram om åtgärder mot belastningsskador inom städning (Antonsson & Schmidt, 2007; Antonsson, Schmidt, Holmefalk, & Hägg, 2006; Hägg, 2008). Aktionsprogrammet resulterade bl. a i en webbplats, *Allt om städ*, som utvecklades tillsammans med Prevent (ansvariga för webbplatsen inklusive förvaltning av den) och Happiness (IT-konsult). Allt om städ är fortfarande en välbesökt och uppskattad webbplats men det finns ett behov av att komplettera informationen som idag är fokuserad på belastningsskador och städning av offentliga och näringslivslokaler med information och verktyg om andra arbetsmiljörisker och även med information om städning av bostäder, så kallade hushållsnära tjänster.

## 2 Mål

Syftet med projektet som beskrivs i denna rapport är att bygga upp kunskap om och utveckla metoder för hur man skapar en bra arbetsmiljö vid:

- Maskinstädning
- Fönsterputsning
- Hemservice med inriktning på hemstädning.

Samt hur man förebygger arbetsmiljöproblem och arbetsskador som beror på:

- Fallolyckor
- Hot, våld och ensamarbete

Tillsammans med den befintliga webbplatsen Allt om städ, ska denna kunskap utgöra en stabil och användbar bas för god arbetsmiljö och för arbetsmiljöarbete inom städsektorn. Projektets mål är att beskriva olika typer av åtgärder som kan bidra till en god arbetsmiljö vid professionell städning. Målet beslutades i samråd med projektets referensgrupp, som även följt projektet och diskuterat inriktning, metoder och resultat samt bidragit med kontakter med arbetsplatser som besökts. I referensgruppen har representanter för berörda arbetsmarknadsparter samt Arbetsmiljöverket ingått.

## 3 Metoder

En utgångspunkt för projektet är att det inom städsektorn finns en god praxis, men att denna praxis inte är tydligt beskriven och att den kan variera mycket mellan olika företag. Städföretagen utvecklar därför egna lösningar för att hantera risker i arbetsmiljön. Beroende på kompetens och resurser kan resultatet bli alltifrån mycket goda och effektiva lösningar till inga insatser alls för att hantera riskerna. Inom projektet har vi letat efter de olika lösningar som finns inom ovanstående områden, diskuterat och reflekterat över dessa och vid behov även vidareutvecklat och förtydligat lösningar.

Projektet innefattar komplexa frågeställningar om vad som är god praxis ur arbetsmiljösynpunkt. Projektet rör också flera olika maskiner, arbetsmoment och risker. Det finns många åsikter om vad som är bra respektive dåliga sätt att hantera arbetsmiljörisker, men det saknas ofta belägg för dessa påståenden.



En vetenskaplig utvärdering av specifika åtgärder med hög detaljeringsgrad och signifikans kan naturligtvis göras, men skulle bli mycket dyr. Vi har valt metoder som vi bedömer är tillräckligt tillförlitliga för att dra slutsatser och lämna råd och rekommendationer, baserat på våra data och utifrån vår tidigare erfarenhet av tillämpad forskning inom arbetsmiljöområdet. Dessutom lägger vi stor vikt vid förståelse av kontexten, det vill säga i vilket sammanhang som åtgärderna ska användas. Vår erfarenhet är att kontexten har stor betydelse för hur effektiva åtgärder blir och hur de fungerar i praktiken. För städföretagens del innebär kontexten att:

- Städföretagens verksamhet är starkt konkurrensutsatt, vilket innebär höga krav på effektivitet. I praktiken innebär detta att tiden för en arbetsuppgift nästan alltid är mycket begränsad.
- Städning är ett serviceyrke, vilket innebär att kundens önskemål har mycket stor betydelse för arbetets innehåll och organisering.
- Arbetet görs normalt sett i lokaler som andra verksamheter och aktörer råder över.
- Städare arbetar ofta ensamma eller i en liten grupp och har sällan någon arbetsgemenskap med andra som finns på arbetsplatsen.

Med dessa utgångspunkter har vi använt oss av skilda metoder: statistik och litteraturstudier för att förstå problemen, identifiera vad som gjorts och vilka åtgärder som tidigare prövats, intervjuer med städpersonal, skyddsombud, arbetsledare, HR-personal, representanter för parterna och med kunder m.fl. samt studiebesök för att få en förståelse för problem och lösningar på plats. Intervjuerna har varit kvalitativa och haft som mål att ge en bred och djup förståelse för den aktuella frågeställningen. Vilka åtgärder som är bäst i det enskilda fallet kan variera. Vi har därför valt att redovisa tänkbara åtgärder utan att prioritera mellan åtgärderna.

### 3.1 Fallolyckor

En litteraturstudie har gjorts för att kartlägga forskningsläget när det gäller förståelse för orsaker till fallolyckor och eventuella åtgärdsstrategier.

En analys har gjorts av godkända fallolyckor för yrkeskoderna städare och fönsterputsare (SSYK 9121, 9122 och 9123) i AFA Försäkrings statistik samt anmälda fallolyckor för samma yrkeskoder i Arbetsmiljöverkets statistik. Utgående från fritext-beskrivningarna av olyckorna har en kategorisering gjorts av olyckorna efter vilken typ av olycka det handlat om (fall från höjd, halka, snubbla) och faktorer som bidragit till olyckan har identifierats. Utgående från denna analys utvecklades förslag till åtgärder för olika typer av fallolyckor. Åtgärdsförslagen utvecklades baserat på god praxis för förebyggande av fallolyckor inom andra branscher samt vetenskaplig och grå litteratur om fallolyckor. Åtgärdsförslagen diskuterades och vidareutvecklades under den workshop som beskrivs under avsnitt 3.6 nedan.

### 3.2 Fönsterputsning

Inledningsvis gjordes en analys av totala antalet godkända arbetsskador för fönsterputsare i AFA Försäkrings arbetsskadedatabas, yrkeskod 9123 för 2005-2010. Godkända fallolyckor (fall från höjd, samt ramlat ute eller inne) inom yrkeskoden 9122 (städare) har analyserats med avseende på om olyckan inträffat vid fönsterputsning. En analys gjordes även av anmälda arbetsskador för fönsterputsare yrkeskod (SSYK) 9123 i Arbetsmiljöverkets statistik, ISA under åren 2005-2011. Olyckorna kategoriserades efter identifierade bidragande orsaker till olyckan utgående från fritextbeskrivningarna av olyckorna.

Arbetsledare och fönsterputsare vid fyra fönsterputsföretag har besökts och intervjuats. Totalt har fyra intervjuer genomförts samt fem samtal med fönsterputsare under arbete. Samtalen med fönsterputsarna

genomfördes samtidigt som fönsterputsningsmomentet dokumenterades med hjälp av videofilmning. Samtliga filmade fönsterputsare tillfrågades i förväg och gav sin tillåtelse för att bli dokumenterade på film för vidare ergonomisk analys. Ett par av fönsterputsarna avböjde medverkan vilket noterades och respekterades. I samband med filmningen har samtalen med fönsterputsarna fokuserat på arbetsmiljöförhållanden, arbetsmetoder, arbetstekniker samt hur man uppfattar och upplever belastningarna i sitt arbete. Intervjumaterialet och samtalen noterades löpande under filmningen för att senare dokumenteras och sammanställas.

Videofilmerna har analyserats och en ergonomisk belastningsbedömning har gjorts av ett utvalt arbetsmoment, traditionell fönsterputsning. Belastningen har bedömts med hjälp av en bedömningsmall för hela kroppen, REBA Rapid Entire Body Assessment (Middlesworth, 2015). REBA värderar muskelaktivitet som orsakas av statiska eller dynamiska krav samt av snabbt ändrade eller instabila kroppsställningar. Bedömningen görs av båda kroppshalvor separat och belastningen av benen görs tillsammans. En bedömning görs av nackens och bröstets position, om de är böjda eller vinklade och i så fall i vilken grad. Även benens position noteras samt att en analys görs av arm och handledens position.

### 3.3 Maskinstädning

Inledningsvis gjordes en analys av godkända arbetsskador i AFAs arbetsskadedatabas, för perioden 2005-2010 för att identifiera arbetsskador hos städare (yrkeskod 9122) där maskin använts. En liknande analys gjordes av anmälda arbetsskador i Arbetsmiljöverkets statistik, ISA under åren 2005-2011. Olyckorna kategoriserades baserat på fritextbeskrivningarna efter identifierade bidragande orsaker till olyckan.

Arbetsledare och städare har intervjuats om deras erfarenheter av städmaskiner och maskinstädning. Under intervjuerna diskuterades bland annat olika typer av städmaskiner, användningsområden, förutsättningar, underhåll, arbetsteknik, utbildning, arbetsvillkor och olika ergonomiska aspekter vid arbete med städmaskiner.

Fyra tillverkare av städmaskiner har intervjuats för att kartlägga vilka ergonomiska krav och andra arbetsmiljörelaterade krav de ställer vid utveckling av nya maskiner.

Resultatet av intervjuerna har sammanställts och diskuterades vid en workshop.

### 3.4 Hemstädning

I projektet har vi fokuserat på hemstädning, inte andra typer av hemservice. Besök och intervjuer med hemserviceföretag, chefer och anställda och telefonintervjuer med kunder har genomförts. På grund av svårigheter att få tillgång till kunder hos de hemserviceföretag som besökts, har underlaget för kundintervjuerna sökts via tips och kontakter.

Resultatet av intervjuerna har sammanställts och diskuterades vid en workshop.

### 3.5 Hot, våld och sexuella trakasserier

Vi har analyserat de olyckor som godkänts av AFA Försäkring som omfattar hot, våld och sexuella trakasserier och de arbetsolyckor som rapporterats till Arbetsmiljöverket, med yrkeskoder för städare. Vi har studerat fritexterna utifrån vår erfarenhet att kodningen inte alltid stämmer. På det sättet har några av de anmälda skadorna fallit bort. Vi har också baserat på fritextbeskrivningarna kategoriserat händelsen

och gjort en egen bedömning av händelsens orsaker och sammanhang. Händelsen har satts in i ett arbetssammanhang för att analysera risker och möjliga åtgärder.

Vi har också intervjuat en HR-chef för ett större städbolag, en arbetsledare i ett annat större städbolag, företrädare för två mindre städbolag, två regionala skyddsombud samt en företrädare för Hotell- och Restaurangfacket's förbunds kontor. Fokus har legat på frekvens av händelser, orsaker och möjliga åtgärder. Resultatet av dessa intervjuer har sammanställts och diskuterats vid en workshop. Kompletterande intervjuer genomfördes sedan med en skolintendent och fem lokalvårdare vid en kommunal skola, en förskolechef, en HR-chef för en större hotellkedja samt en arbetsmiljöspecialist vid Visita, förbundet för svensk besöksnäring.

### 3.6 Workshop

I projektets slutfas genomfördes en workshop till vilken utvalda representanter för olika berörda aktörer bjöds in. Bland de inbjudna fanns representanter för städbolag (chefer, skyddsombud, arbetsmiljöexperter och HR-personal), leverantörer av städutrustning samt arbetsmarknadens parter. Resultaten i form av identifierade risker och förslag till åtgärder presenterades och diskuterades. Målsättning var att få en kritisk och reflekterande diskussion om risker och åtgärder och att förbättra och vidareutveckla förslagen till åtgärder. Vid workshopen deltog 12 personer.

## 4 Resultat och diskussion

### 4.1 Fallolyckor

#### 4.1.1 Fallolyckor vanligaste allvarliga olyckorna bland städare

Av de arbetsolyckor som städare råkar ut för utgör fallolyckorna en mycket stor del. Under perioden 2009 till 2011, utgjorde fallolyckor 47 % (776 av totalt 1654) av alla *godkända* arbetsskador för städare och fönsterputsare (Källa: AFA). 42 % (696) av arbetsskadorna var fallolyckor på samma nivå, dvs. att man av något skäl ramlat. Enligt Arbetsmiljöverkets statistik utgjorde fallolyckorna 44 % (1 902 av totalt 4 290) av alla *anmälda* arbetsskador bland städare under perioden 2005-2010.

AFA:s statistik baseras på godkända arbetsskador. Under den aktuella perioden krävdes sjukfrånvaro (eller motsvarande läkningstid utan sjukfrånvaro) under minst 30 dagar eller medicinsk invaliditet för att en skada skulle kunna godkännas. Arbetsmiljöverkets statistik innehåller arbetsolyckor som gett upphov till minst en dags sjukfrånvaro eller bestående men. AFAs statistik speglar alltså allvarligare arbetsolyckor än Arbetsmiljöverkets statistik. En stor del av fallolyckorna leder till långvarig sjukskrivning eller medicinsk invaliditet. Det gäller både fall från höjd och fall på samma nivå.

Ofta uppfattas fallolyckor som triviala, speciellt när det handlar om fall på samma nivå. Statistiken visar dock att även för fall på samma nivå, så leder många olyckor till långa sjukskrivningar och till och med längre sjukskrivningar än för andra olyckor. Bland städare utgör fallolyckorna en stor andel inte bara av arbetsskadorna utan också en mycket stor del av de allvarliga arbetsskadorna med längre sjukskrivning är 30 dagar, exempelvis 47 % av AFAs godkända allvarliga arbetsskador. Det är därför väl motiverat med insatser för att minska fallolyckorna.

#### 4.1.2 Vilka fallolyckor råkar städare ut för?

Statistiken från AFA och Arbetsmiljöverket har sammanställts och summeras i tabell 1. Analysen bygger på information om fallolyckor där vi haft tillgång till mer detaljerad information om arbetsskadorna i form av fritextbeskrivningar. Syftet med sammanställningen är att identifiera

- I vilka sammanhang sker fallolyckorna?
- Vilka faktorer bidrar till fallolyckorna?
- Vilka typer av fallolyckor är vanligast och bör prioriteras om man vill minska antalet fallolyckor bland städare.

AFA:s och Arbetsmiljöverkets statistik bygger på olika urval (godkända respektive anmälda arbetsskador) och olika perioder (2009-2011 respektive 2005-2010). Syftet har dock inte varit att jämföra AFA:s och Arbetsmiljöverkets statistik utan enbart att bättre förstå vilka fallolyckor som städare kan råka ut för.

Tabell 1 visar antalet fallolyckor uppdelat på olika typer av olyckor. Underlag för sammanställningen är AFA:s statistik över godkända fallolyckor för perioden 2009-2011 och Arbetsmiljöverkets statistik över anmälda fallolyckor för perioden 2005-2010. I båda fallen gäller statistiken anställda med yrkeskoden 911. (OBS! Siffrorna i denna tabell bygger på ett tidigare utdrag ur AFA:s och ISA:s arbetsskadestatistik än de slutliga siffror som anges i avsnitt 4.1.1 ovan. Nedanstående statistik bygger på preliminära uppgifter, som därefter kompletterades med sent godkända arbetsskador som vi inte haft möjlighet att följa upp och analysera.)

Som framgår av Tabell 1 är **halkolyckor** vanliga. Halkolyckor inomhus står för 22 % av fallolyckorna i AFAs statistik och 19 % i Arbetsmiljöverkets. Halkolyckor ute står för 22 respektive 35 %.

21 respektive 28 % av fallolyckorna skedde i en **trappa**, men det finns en stor variation i hur dessa olyckor inträffat. Ibland har man gått i trappan, ibland städat trappan och orsaken till fallet varierar mellan att halka, snubbla och tappa balansen. I många fall har man burit på något när man gått i eller städat trappan.

11 respektive 6 % av olyckorna berodde på att man ramlade inomhus, t ex **snubblade** på tröskel eller mattkant, sladdar eller annat. Det förekommer också att man snubblar på något utomhus (4 respektive 4 % av fallolyckorna), men då är det annat som man snubblar på, exempelvis trottoarkant, grus eller stenar.

**Tabell 1. Antalet fallolyckor uppdelat på olika typer av olyckor.**

Typ av olycka	Exempel på bidragande orsaker	AFA		Arbetsmiljöverket	
		Antal	%	Antal	%
<b>Inomhus</b>		<b>261</b>	<b>69 %</b>	<b>1075</b>	<b>60 %</b>
Halt	Halkat på blött/vått golv, olja eller annat halt på golvet	84	22 %	335	19 %
Trappa	Städat trappa, gått i trappa, halkat, fallit, snubblat, tappat balansen, ofta burit något	79	21 %	505	28 %
Ramla, snubbla	Snubblat på mattkant, tröskel, sladdar, städredskap	40	11 %	101	6 %
Stege	Använt stege vid fönsterputsning, dammtorkning mm	23	6 %	67	4 %

Typ av olycka	Exempel på bidragande orsaker	AFA		Arbetsmiljöverket	
		Antal	%	Antal	%
Klättra på annat än stege	Använt stol, andra möbler eller annan inredning att klättra på för att komma åt, även fönster	21	6 %	56	3 %
Annat		14	4 %	11	1 %
<b>Utomhus</b>		<b>118</b>	<b>31 %</b>	<b>723</b>	<b>40 %</b>
Is, snö, halt	Halkat på is, snö, vatten	85	22 %	621	35 %
Cykel, färdmedel	Cyklat själv eller råkat ut för trafikolycka/påkörning	18	5 %	23	1 %
Varit ute och gått	Snubblat eller ramlat på grund av trottoarkant, grus, sten	14	4 %	65	4 %
Städade ute		1	0 %		
Lastkaj o andra höjder/djup				14	1 %
<b>Totalt</b>		<b>379</b>		<b>1798</b>	

Om man kunde undvika dessa de vanligaste fallolyckorna, skulle man eliminera 76 % av de godkända fallolyckorna och 87 % av de anmälda fallolyckorna.

#### Fakta: Kostnader för fallolyckor

Fallolyckor innebär inte bara lidande för den som drabbas. De utgör också en kostnad för arbetsgivaren. Enbart lönekostnaden för två veckors sjukfrånvaro för en städare med en månadslön på 20 000: - är cirka 15 000: -. Till denna kostnad kommer merkostnader för personal som anlitas för att göra arbetet istället för den som är sjukfrånvarande exempelvis för eventuell introduktion av ny person på städområdet. Om sjukfrånvaron blir längre än två veckor, ökar förstås kostnaderna.

Till lönekostnaderna kommer merarbete och merkostnader exempelvis för att hantera frågor kopplade till sjukfrånvaron.

### 4.1.3 Vilka faktorer kan bidra till fallolyckor?

En litteraturstudie visar att arbetets organisation liksom arbetsplatsens utformning och individuella faktorer kan ha stor betydelse för risken att falla. Faktorer i **sättet att organisera arbetet** som ökar risken för fallolyckor är bland annat (Bentley, 2009):

- Hög arbetsbelastning och högt arbetstempo, som exempelvis innebär att man måste gå fort eller ibland springa för att hinna med.
- Att tidsbesparande arbetssätt uppmuntras eller krävs för att hinna med arbetet. Exempel på sådana arbetssätt är att strunta i att ta fram stege och klättra på tillgänglig eller instabil inredning istället eller att gå på hala (exempelvis våta) golv, bara för att det är en snabbare väg eller för att det tar tid att torka upp vatten.

- Arbetsuppgifter som kräver att man har uppmärksamheten på flera saker samtidigt när man går, exempelvis att göra iordning nya eller ta hand om använda moppar medan man förflyttar sig mellan arbetsområden.
- Säkerhetskultur och hur arbetsmiljöarbetet fungerar i organisationen.

Faktorer i **arbetsplatsens utformning** som ökar risken för olyckor är:

- Hala golv.
- Skräp och andra föremål på golvet, trösklar, mattkanter.
- Undermålig belysning.
- Om utformning och design av lokaler, inredning och utrustning avviker från det normala och förväntade.
- Trappor ska utformas så att fallrisker förebyggs. Ledstång placeras lämpligen på 0,9 m höjd (mätt vid stegnos) och bör finnas på båda sidor om trappan. Spiraltrappa ska undvikas om föremål, även lätta sådana, ska transporteras i trappan. Lämpligt minsta stegdjup är vanligen 0,25 m och största steghöjd 0,175 m, vilket innebär en lämplig största lutning av ca 35° (AFS 2009:2 Arbetsplatsens utformning).

Dessutom finns **individuella faktorer** som kan påverka risken för fallolyckor, till exempel (Bentley, 2009):

- Fotbeklädnad, exempelvis skor med hal sula eller skor med hög och instabil klack (Aschan, Hirvonen, Rajamäki, & Mannelin, 2005).
- Hälsa och kondition, till exempel tillfällig yrsel.
- Ålder. Med ökande ålder ökar risken för allvarliga skador på grund av fallolyckor.
- Trötthet och långa arbetspass.
- Alkohol och droger.
- Medvetenhet om risker och förmåga att bedöma risker.
- Benägenhet till risktagande.

#### 4.1.4 Åtgärder för att minska risken för fallolyckor

##### 4.1.4.1 Generella åtgärder mot fallolyckor

Tidigare studier visar att arbetsplatser med få fallolyckor hade bättre säkerhetskommunikation, bättre kontroll av riskerna och uppföljning av inträffade tillbud och olyckor (Bentley, 2009). Följande generella insatser föreslås för städföretag:

- **Tydliggör att det är viktigt att arbeta förebyggande för att minska fallolyckorna.** Det kan till exempel göras genom att prata om fallolyckor vid arbetsplatsträffar och genom att cheferna markerar att det är viktigt att arbeta så att man minskar risken för fallolyckor.

- Säkerställ att **anställda vet när risken för fallolyckor ökar och att det är viktigt att undvika riskfyllda situationer**, exempelvis:
  - När man har bråttom.
  - Om man är ouppmärksam eller är koncentrerad på något annat när man förflyttar sig.
  - När golvet är halt.
  - När man går i trappor och samtidigt bär något eller har händerna i fickorna eller tappar uppmärksamheten för en stund.
  - När det finns saker på golvet som man kan snubbla på.
  - Vid förflyttning utomhus vintertid när det finns snö och is
- Ha tydliga gemensamma och uttalade **rutiner för hur man undviker riskfyllda situationer**, exempelvis:
  - När det är OK att neka att utföra ett arbete för att arbetet innebär alltför stor risk, exempelvis arbete från höjd där det saknas stabil steg och hur detta ska kommuniceras med arbetsledare och kund.
  - Planera arbetet så att man inte behöver förflytta sig långa sträckor mellan olika arbetsställen (till exempel när man städar på olika företag) och så att förflyttning kan ske utan att stressa.
  - Att aldrig hantera (förbereda eller ta hand om) städutrustning, skicka SMS eller göra annat koncentrationskrävande medan man förflyttar sig.
- Använd **torra eller fuktiga städmetoder** så att inte städningen gör golven halare. Undvik städmetoder som blöter ner golven. Svabbnings (med våt garnmopp) bör undvikas av flera skäl. Efter svabbnings är golvet blött, vilket ökar risken för fallolyckor. Ur ergonomisk synpunkt är en svabb betydligt tyngre och innebär en ökad belastning för städaren jämfört med en torr eller fuktig mikrofibermopp. Även ur hygiensynpunkt, bör svabb undvikas, eftersom den löser upp och sprider ut smuts över den yta som svabbas.

Halkolyckor beror på kombinationen halt golv/mark och sulor som glider lätt på det hala underlaget (Lockhart, Grönqvist, & Chang, 2005). Åtgärderna kan inriktas mot både de hala golven och marken och mot skorna. En doktorsavhandling har studerat hur man kan minska risken för fallolyckor utomhus vintertid, med fokus på halkskydd på skor (Berggård, 2010). Dessutom kan man minska risken för att ramla genom att undvika speciellt riskfyllda situationer och faktorer (Bentley, 2009). Sådana generella åtgärder har beskrivits ovan.

- Förse städarna med **skor med halkfri sula**. Sådana skor behövs både vid arbetet och vid förflyttning mellan arbetsplatser eftersom fall på snö och is vintertid utgör en stor del av fallolyckorna. Det kan vara stor skillnad mellan hur lätt man halkar (sulans friktionskoefficient) med vanliga skor och skor med halkfri sula.
- Ha tydliga och gemensamma rutiner för hur inträffade olyckor rapporteras och följs upp (enligt AFS 2001:1 Systematiskt arbetsmiljöarbete). Tillbud är en bra indikator på var och i vilka sammanhang riskfyllda situationer kan uppstå. Uppföljning av tillbud kan därför ge värdefull information för det förebyggande arbetet.

#### 4.1.4.2 Åtgärder för att minska halkolyckor utomhus

För städare och städarens chefer och arbetsgivare finns det flera relativt enkla åtgärder som minskar risken för halkolyckor utomhus.

##### Utomhus

- Utomhus, året om är det viktigt att ha god belysning vid entréer och tillträdesleder/gångvägar samt se till att de är säkra med jämnt underlag.

##### Utomhus, vintertid:

- Vintertid är det viktigt att ha skor med halkfri sula eller annat halkskydd (exempelvis broddar) när man förflyttar sig till, från och mellan de arbetsplatser som ska städas. Bäst är halkskydd som täcker hela sulan. Näst bäst är halkskydd som sitter under hälen.
- Snöröjning och halkbekämpning vid entréer och gångvägar till och från parkering, busshållplatser och liknande är viktigt och minskar risken för halkolyckor. Den som råder över arbetsstället ansvarar för detta. Städföretag kan påtala behovet av sandning med tanke på städarens tillträde till lokalerna.

#### 4.1.4.3 Åtgärder mot fallolyckor i trappa

Fall i en trappa kan leda till allvarliga skador. För att undvika att falla är det viktigt att minska risken för felsteg. Felsteg inträffar lätt exempelvis om man går i en spiraltrappa, när man städar trappan och kanske backar nerför trappan (eftersom trappor normalt sett städas uppifrån), går i trappan och bär städutrustning eller möter någon i trappan eller när man makar på sig för att låta någon passera, samtidigt som man städar trappan. Åtgärder som minskar risken för fallolyckor i trappor är:

- **Ta för vana att med en hand hålla i ledstången** när man går i trappan.
- **Om man bär** med båda händerna eller om man bär något tungt, är det svårt att hålla i ledstången samtidigt. Om möjligt, **ta hiss istället för trappan**. Om hisstransport inte är möjligt, kan städförråd på varje våningsplan minska behovet av att transportera städmaterial via trappor.
- **Om man blir störd, stanna** om möjligt tills störningen är över. Undvik exempelvis att fortsätta städa trappan och samtidigt hålla undan för någon som passerar.
- **Undvik att göra andra koncentrationskrävande uppgifter samtidigt** som man går i eller städar trappan. Exempel: Hantera inte städutrustning, till exempel ta fram nya moppar samtidigt som man går i trappan. Undvik att gå i trappan och hantera mobiltelefonen samtidigt.

#### 4.1.4.4 Åtgärder mot snubbelolyckor inomhus

Snubbelolyckor kan undvikas genom att:

- Utveckla en **rutin för att ta upp fall- och snubbelrisk på arbetsplatserna med kunderna**. Kunderna råder över sin arbetsplats, men kunden och städarens arbetsgivare har ansvar för att samordna arbetsmiljöarbetet för att minska riskerna för städare. Minskad risk för fallolyckor kommer vanligtvis också kunden till nytta. Frågor som kan lyftas, gärna redan i samband med upphandling/ansbud/offert är bland annat:
  - Trösklar
  - Mattor
  - Finns det ojämnheter och nivåskillnader i golvet som utgör en snubbelrisk?
  - Finns det sladdar och kablar som man kan snubbla på och som kunden behöver se till att de är hopsamlade och fästas upp?



- Framkomlighet och att det inte är för trångt.
- Städarna behöver känna till och ha tydliga rutiner för vad man ska göra om det finns risk att snubbla på föremål på golvet. Ska föremålen plockas bort före städning och i så fall av vem och på vilka villkor? Behövs rapportering och i så fall, hur ska den göras?

## 4.2 Fönsterputsning

Fönsterputsning kan utföras av städare som en arbetsuppgift bland andra i städyrket men det kan även vara en heltidssyssla att arbeta som fönsterputsare. I statistiken kan de som klassificeras som städare utföra fönsterputsning varför det blir svårt att exakt ange hur många fönsterputsare som råkat ut för arbetsskador och vilka skador de fått. En stor del av de arbetsolyckor som städare råkar ut för är fallolyckor och här återfinns troligen även många olyckor som inträffat vid fönsterputsning.

### 4.2.1 Vilka arbetsskador drabbas fönsterputsare av?

Anmälda arbetsskador som registrerats för fönsterputsare i Arbetsmiljöverkets statistik visar på svåra skador vid fallolyckor men även en del förslitningsskador.

I Arbetsmiljöverkets ISA statistik mellan åren 2005 – 2010 fanns totalt 28 anmälningar av arbetsskador vid fönsterputsning eller av fönsterputsare. Av dessa är 15 arbetsolyckor, varav sju av inträffade under arbete med fönsterputsning med hjälp av stege. Felaktig placering av stegen eller någon felmanövrering av fönsterputsaren uppges ha bidragit till olyckan; att den drabbade trampat fel, alternativt tappat balansen eller tappat taget. Skadorna är ofta omfattande; frakturer på armar och ben, hjärnskakningar eller sårskador som kan resultera i långvarig värk och smärta. Liknande allvarliga skador rapporteras även från de resterande åtta anmälda arbetsskadorna, där den skadade trampat snett, tappat balansen eller halkat ned från tak.

Under samma period har tretton arbetssjukdomar rapporterats, främst belastningsskador på övre extremiteten; axlar, armar, händer och handleder. Besvär och smärta från andra delar av kroppen som nacke, bröst- ländrygg och knä samt höfter anges också. Orsakerna uppges vara det monotona arbetet med armarna ofta över axelhöjd som beskrivs som tungt och att man utför många vridmoment. Andra bidragande orsaker är svårigheter att påverka planeringen av arbetet eller att det är svårt att variera arbetsställning, eller att arbetet har utförts på rakt ackord. Här finns förmodligen ett mörkertal; att inte alla anmäler sina besvär som arbetsskada när det handlar om belastningsproblem. Det är dessutom svårare att få arbetssjukdomar som belastningsskador godkända som arbetsskador.

### 4.2.2 Att arbeta som fönsterputsare

Fönsterputsare arbetar med att putsa fönster på kontor och/eller skyltfönster till butiker. Ibland finns en uppdelning så att man gör antingen eller. Att vara en skicklig fönsterputsare innebär att snabbt och effektivt kunna putsa fönster, utan att slarva, droppa eller missa något. Missar innebär merarbete och eventuella klagomål. Så det blir en kombination av att ha en bra färdighet, att kunna putsa med gott resultat på ett kostnadseffektivt sätt. Kvaliteten i arbetet beror till stor del på kundens bedömning och upplevelse av det utförda arbetet.

Fönster finns i alla möjliga storlekar och utformningar, från stora skyltfönster till små spröjsade rutor. En fönsterputsare lär sig att arbeta med alla typer av fönsterglas och fönsterbågar. Idag används mer och mer självvengörande glas i nybyggnationer. Dessa har en osynlig beläggning av nano-material på glaset som med hjälp av luftfuktighet och ultraviolettera strålar i dagsljuset gör att ett aktivt skikt bildas. Organiska

smutspartiklar ska luckras upp och brytas ned för att sköljas bort när det regnar utan att det lämnar några ränder efter sig när det torkar.

Det har aldrig funnits någon yrkesutbildning för att bli fönsterputsare. Idag liksom tidigare är det vanligt att antingen lära sig yrket själv, eller börja med att gå bredvid någon erfaren fönsterputsare. Det finns inte heller några rekommendationer eller krav från branschen om vad en fönsterputsare behöver ha för färdigheter och kunskap.

Som fönsterputsare kan man både arbeta ensam eller tillsammans med andra beroende på objekt. Arbetet kan vara självständigt men är ofta styrt av arbetsplaneringen som påverkar arbetstempo och utförande. Ackord förekommer, ibland under större delen av året förutom en period januari – mars med garantilön.

#### **4.2.2.1 Arbetskläder**

Fönsterputsning innebär omväxlande arbete inne och utomhus, vilket innebär att man behöver ha varma kläder under den kallare perioden. Kläderna ska dessutom tillåta den rörelsefrihet som behövs för arbetet. Ofta tillhandahåller företaget någon pikétröja, fleecetröja och/eller vindtät jacka, och vid behov byxor med knäskydd. Beroende på väderlek kompletteras med vantar, mössa och regnställ. Skor väljer fönsterputsaren ofta själv. Skyddsskor förekommer men är inte så vanligt. Skyddsskorna ger trampskydd och fördelar tyngden bättre över foten vid arbete på stege.

#### **4.2.2.2 Arbetsutrustning**

Utrustningen som behövs för att putsa fönster är traditionellt en inblötare/fönsterpäl och fönsterskrapa. En komplett fönsterskrapa består av ett handtag och en skena med gummiblad. Fönsterputsarens utrustning består av fönsterskrapor med skenor i olika längder, från 13 cm till 120 cm. Till normalstora fönster är 30 – 35 cm lämplig. Alternativt kan fönstren blötas med en tvättsvamp utan skaft. Vidare behövs en rakblads-/klickskrapa för att ta bort svårare fläckar, torkdukar/torktrasor och en spann för vatten och rengöringsmedel. Fönsterputsaren kan ha materialet i en fristående spann/hink eller delar av det i en bälteshink för skrapa och fönsterpäl. Det kan även behövas redskap för att öppna fönster. En fönsterputsare använde en så kallad ”svängare”, en krokig mejsel, för att veva upp skruvarna till fönstren för att slippa skruvmomentet. Därutöver behövs, beroende på objekt som ska putsas, andra storlekar på skrapor och fönsterpälshållare, teleskopskaft, pallar och/eller stegar i olika storlekar etc. Även tillgång till vatten behövs.

#### **4.2.3 Hur arbetar fönsterputsare?**

Beroende på objektet som ska putsas behövs olika arbetstekniker och utrustning. Val av skrapa, stege och annan utrustning görs löpande i arbetet. Fönsterputsaren arbetar vanligtvis med en hand, även om respondenterna menar att det är bra att träna upp båda armarna så att man klarar att blöta in och putsa fönstren lika bra med båda armarna.

Först ska fönstret blötas ned och det görs oftast med en fönsterpäl/inblötare eller med tvättsvamp som hålls i handen. Fönsterpälens är monterad i en pälshållare som finns i diverse utförande, storlekar och material.

Att utföra traditionell fönsterputsning kan innebära arbete både inne i kundens lokal och utomhus. Arbetet utförs antingen på mark- eller golvnivå eller från stege eller pall. Bli det nödvändigt kan teleskopskaft användas. Dessa skaft finns i olika längder och kan förlängas efter behov, upp till 10 meters längd.

Om fönstren/glaspartierna finns på höjder upp till 20 meter kan man använda system med vattenförande skaft. Principen är att skaftet innehåller en slang och att fönstren kan rengöras med 100 procent rent vatten (avjoniserat vatten) och en borste. Inga tillsatser av rengöringsmedel behövs. Det rena vattnet gör att det inte bildas vattenränder eller kalkfläckar. Skaftsystemet är ett modulsystem som gör att olika delar kan väljas och kombineras utifrån behov. Skaft och borsttyp bestäms av objekt, men kräver tillgång till vattenförsörjning. Det kan vara svårt att få tillgång till vatten under putsningen, vilket kan lösas med en extra slang som dras till tappställe hos kunden. Detta kan vara problematiskt om det kräver uppställda dörrar hos kunden eller vid arbete på kvällar och helger. En lösning är att fönsterputsaren har med en egen vattentank. Vattentankar finns i olika storlekar och kan vara monterade på en mobil kärva eller monterade i bilen. Dessutom behövs utrustning för avjonisering, som tas med ut till kund.

Skaft med vattenförande system tillverkas i olika material för att uppnå optimal vikt och styvhet, till exempel aluminium, glasfiber eller en kombination av glasfiber och kolfiber. Valet av skaft görs utifrån nödvändig arbetshöjd, ju högre höjd desto styvare skaft och ju längre arbetstid desto lättare skaft. På det vattenförande skaftet monteras en borste, som finns att tillgå i olika typ och form.

På högre höjder putsar man vanligtvis fönster med hjälp av liftar. Beroende på objekt anpassas liftens storlek och funktion. För fönsterputsning används både bil-lifftar, bom-lifftar eller sax-lifftar. Det finns bilburna, släpvagnsburna och terränggående skylifftar. Användning av lift kräver dock att liften kan transporteras in till aktuella fönsterytor, vilket kan vara svårt t.ex. när fönster på innergårdar ska putsas.

Vid fönsterputsning av annorlunda objekt, som stora glas-atrium och byggnader med många glaspartier, kan fönsterputsning utföras med hjälp av klätterutrustning, hängande från takkanten. Detta kräver naturligtvis särskild utbildning i industriell repteknik, säkerhetsutrustning för klättring, samt särskild läkarundersökning innan arbete på hög höjd får utföras.

#### 4.2.4 Belastningsergonomi

Ett traditionellt fönsterputsarbete innebär repetitiva rörelser med armar och handleder och med svepande rörelser med armarna, ofta över axelhöjd och ibland långt ut från kroppen. Det är vanligt att likartade rörelser upprepas ofta och under en längre tid vilket innebär att vissa muskelgrupper och leder utsätts för en långvarig belastning, som kan vara skadlig om de inte får möjlighet att vila och återhämta sig. Att putsa fönster innebär även en stor variation av arbetsställningar. En del arbeten behöver utföras sittande på huk eller knästående, andra genom att sträcka ut kroppen ordentligt för att nå fönstret till fullo. Det är bra om arbete under knähöjd kan undvikas men ibland måste fönsterputsaren arbeta på huk eller knästående. Vid knästående är det viktigt att använda knäskydd för att fördela det tryck som uppstår när hela kroppstyngden vilar på knät.

Arbetet som fönsterputsare innebär en stor fysisk belastning på kroppen. Att arbeta i upprätt ställning så mycket som möjligt är att föredra, men är inte alltid möjligt. Arbetet innebär mycket stående arbete vilket är att föredra, men arbetet utförs även i rörelse under förflyttning eller balanserande, ibland på ett ben. Båda fötterna bör ha kontakt med underlaget för balansens skull. Ett stående arbete ger belastning på ben, fötter och rygg. Ofta används olika typer av trappstegar eller stegar för att nå hela fönstret vilket även innebär extra belastning på fötter och ben.

Risken att få belastningsskador ökar när rörelser utförs på ett olämpligt eller ensidigt upprepat sätt. Olämpligt är exempelvis statisk muskelbelastning, då musklerna hålls spända utan rörelse. Det behöver inte vara speciellt tunga saker som ska hanteras, det kan räcka med armens egen tyngd när armen lyfts långvarigt över huvudet för att muskler och leder ska belastas på fel sätt. Om kroppen samtidigt behöver

hållas vriden eller böjd ökar risken ytterligare. Allt arbete med armar och händer över axelhöjd utan stöd är påfrestande för nacke, axlar, skuldror och armar. Även under en ensidigt upprepad svepande rörelse innebär det en statisk belastning för stora muskelgrupper i nacke, axlar och skuldra som är olämplig. Genom att variera arbetsmomenten och se till att ta pauser så ges kroppen chans att återhämta sig.

I intervjuerna med fönsterputsarna och deras arbetsledare framkommer att alla mer eller mindre känner av arbetsbelastningen. Det ”sliter på kroppen” även om rörelserna är mycket variationsrika och man rör mycket på kroppen. Fönsterputsning beskrivs som ett fysiskt ansträngande arbete som kräver uthållighet och som även kan innebära tunga lyft. Fram till pension tror ett par av fönsterputsarna definitivt inte att de orkar utan maximalt 10 år, sedan är det dags att göra något annat.

”Jag brukar säga att vi är på ett 8 timmars aerobics-pass varje dag”, säger en arbetsledare. Han märker att personalen blir tröttare i slutet av säsongen, i december. Då kommer en lugnare period fram till en bit in i mars, sedan är det högsäsong resten av året. Men han menar också att det är stor variation i hur fysiskt ansträngande fönsterputsningen är, ibland är det krävande jobb i flera dagar men så blir det något lättare. Arbetsledaren anser att personalen kan få en del av återhämtningen genom bilresorna mellan de olika putsobjekten. Även om fönsterputsaren lär sig att putsa snabbt och effektivt med båda händerna, tar framför allt handleder, armar och axlar stryk. Samtliga fönsterputsare vi haft kontakt med under projektet uppger att de av och till har problem med värk i handleder, armar, axlar eller rygg och att de känner av arbetet i kroppen. Några av fönsterputsarna säger att de utnyttjar friskvårdsbidraget och tränar på gym för att hålla igång. Andra berättar att de försöker hålla besvären i schack med massage. Vid ett företag hade företagshälsans ergonom vid något tillfälle varit ute och hjälpt till med råd.

En stor del av fönsterputsningen görs när man står på en trappstege eller stege. Att arbeta med redskap och material i händerna stående på en stege innebär en ökad risk för statisk belastning och obalans, med risk att falla. Det är viktigt att placera stegarna på ett bra och säkert underlag, men även att ha stegar som är stabila och med fotsteg tillräckligt stora för att ge stöd under hela fotsulan. Då minskar risken för såväl statisk belastning som för fallolyckor.

Fönsterputsning kan även utföras via hängkorgar som sköts manuellt av fönsterputsaren. Ibland finns skenor för sådana hängkorgar på byggnaden. Den typ av korgar och hissanordningar som fönsterputsare jobbar i ska besiktigas årligen av ackrediterat organ.

Fönsterputsning med hjälp av expanderrör och avjoniserat vatten innebär arbete med en lång stång. Att arbeta uppåtriktat med förlängningsskaft innebär också en stor belastning på nacke och skuldror om skaftet inte kan avlastas, t ex mot kroppen. Speciellt förflyttningen av röret i sidled är svårt att manövrera.

Flera av fönsterputsarna har uppgett att de har besvär med torra händer och att huden spricker av att ständigt arbeta vått, trots användning av både handkräm och handskar. Ibland framhålls att handskar är problematiskt att använda eftersom det upplevs ge en försämrad känsla för arbetet.

#### **4.2.4.1 Arbetsplanering och stress**

Planering och fördelning av fönsterputsningen görs av arbetsledningen som oftast fördelar de olika objekten veckovis. Ett par av företagen har samling varje morgon på kontoret för att fika och umgås lite innan dagens arbete påbörjas. I andra företag får fönsterputsare en veckoorder mailad av sin arbetsledare och planerar därefter självständigt sitt arbete mot kund. Kontakten med arbetsgivaren begränsas till tillfällen då man behöver hämta material etc.

Arbetet planeras utifrån den tid som är beräknad när man räknar på jobbet. En arbetsledare menar att tiden är tilltagen för att fönsterputsaren inte ska känna sig stressad, men det kräver tillräckliga färdigheter och ett någorlunda högt tempo. ”Man ska inte behöva ligga på sin högsta nivå hela tiden, det är ju ingen som begär, utan man ska ju vara på ett sådant tempo så man inte känner sig jäktad så att säga”. Av vikt är att ha bra kontroll på vilken typ av fönsterputs som bokas in. Ibland säger kunden att det gäller sju fönster, när det egentligen är 14 fönster. Det kan till exempel bero på att fönster och balkong har räknats som ett. Bra planering gör att stressen minskar. Det innebär också minskad risk för skador på grund av fysiskt belastande arbete.

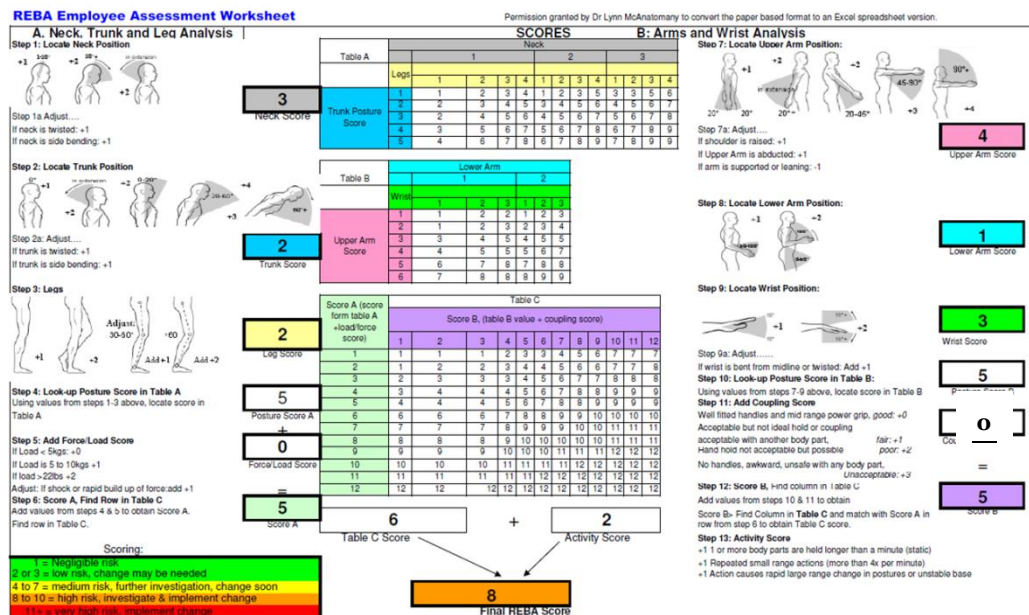
#### 4.2.5 Ergonomisk bedömning av fönsterputsning

Totalt har 68 videofilmer tagits på olika typer av fönsterputsning enligt sammanställning:

**Tabell 2. Sammanställning av de olika typer av fönsterputsning som filmats och bedömts**

Typ av fönsterputs	Antal filmer
Konventionell fönsterputs av öppningsbart fönster	
– stående på golv eller mark	10
– stående på fönsterkarm	1
– stående på stege	11
Fönsterputs från lift, mindre modell	7
Fönsterputs från lift, större modell	4
Fönsterputs i trånga vädringsutrymmen	7
Fönsterputs med stång med avjoniserat vatten	7
Fönsterputs utförd under utbildning	11
<b>Totalt antal filmer</b>	<b>68</b>

Vi har analyserat filmerna och bedömt belastningen för utvalda arbetsmomentet vid konventionell fönsterputsning med hjälp av en bedömningsmall för REBA (Rapid Entire Body Assessment) (se Figur 1). De arbetsmoment som analyserades var de som var mest frekvent eller pågick under längst tid eller verkade vara tyngst eller besvärligast. Vi valde att bedöma traditionell fönsterputsning där fönsterputsaren arbetar med arm över axel och böjer handleden för att torka torrt med fönsterskrapan. Bedömningen visar att det arbetsmomentet innebär stor risk och att åtgärder och förändring är önskvärt. Resultatet visas i Figur 1 nedan.



**Figur 1: Utvärdering av belastningen vid konventionell fönsterputsning med REBA-formulär. Slutsumman 8 tolkas som "high risk, investigate and implement change" (hög risk, undersök och genomför förändring).**

Den sammantagna analysen av filmerna visar att fönsterputsning innebär belastning vid arbete med arm över axel, handledsböjning och bakåtböjning av nacken.

- Långvarigt arbete med händer ovan axelhöjd kan ge skador i skuldrans senor (främst i övre utskottssenar, supraspinatus-tendinit) och skuldrans muskler (främst trapezius-myalgi).
- Arbete med böjd handled är en väldokumenterad riskfaktor för handledsskador. Det är främst senor och nerver i den så kallade karpaltunneln som kan skadas. Handleden böjs främst vid avtorkning av fönstret med gummiskrapa. Den dominerande arbetstekniken innebär en svirvlande handrörelse med mycket handledsböjning.
- Arbete under längre tider med bakåtböjt huvud kan ge skador på nackmuskulaturen. De mest påtagliga problemen såg vi vid stångputsning men även vid konventionell fönsterputsning

#### 4.2.6 Åtgärder för att minska belastningar och öka säkerheten vid fönsterputsning

Att minska belastningarna vid fönsterputsning handlar om en mängd åtgärder. Att fönsterputsaren får rätt förutsättningar i sitt arbete med utbildning, säkerhetsinformation, utrustning och skyddsanordningar för att kunna arbeta på ett säkert sätt är en bra grund. Det är viktigt att ha kunskap om de risker arbetet kan innebära och att det finns en medvetenhet om hur arbetet kan utföras på ett säkert sätt. Dessutom behöver arbetet planeras och organiseras så att påfrestande belastningar undviks och att det finns möjlighet till återhämtning under dagen. Med rätt förutsättningar kan till exempel stress undvikas. Stress kan påverka både hur vi tar beslut, hur vi arbetar med kroppen och vilken utrustning och vilka arbetsmetoder som vi väljer att använda. Dessutom gör en stressig arbetsmiljö att kvaliteten försämras. Att samordna arbetet med kundföretaget är också en viktig åtgärd, som underlättar för fönsterputsaren att utföra sitt arbete och att säkerhetsutrustning kan användas optimalt.

- De belastningsergonomiska åtgärder som identifierats i projektet handlar främst om arbetsteknik:
- Undvika arbete med arm eller hand över axelhöjd – finns möjlighet att arbeta med förlängningsskaft?
- Arbeta in en teknik där båda armarna används växelvis. Detta minskar den ensidiga belastningen.
- Använd rak handledsteknik så mycket som möjligt. Vissa fönsterputsare har, mer eller mindre medvetet, tillägnat sig en teknik där skrapan vinklas med fingerrörelser vilket leder till nästan rak handled, vilket minskar belastningen på handleden. Om denna teknik inte används, utsätts handleden för frekvent skadlig vinkling.
- Undvik bakåtböjd nacke, variera fönsterputsningen i möjligaste mån så att längre arbetspass där nacken böjs undviks.
- Planera arbetet så att det löpande blir en naturlig växling mellan fönsterputsning och annat arbete, som att plocka fram, plocka undan och göra iordning utrustning. Undvik att lägga upp arbetet så att någon enbart putsar fönster under långa perioder.

Dessutom är det viktigt att tänka på tillgänglighet för fönsterputsning i samband med ny- och ombyggnation samt inredning av lokaler.

#### **4.2.6.1 Arbete från lift eller kran**

För att minska risken för falloolyckor vid fönsterputsning från hög höjd bör lift eller hisskorg användas där så är möjligt, istället för att till exempel luta sig ut genom fönster eller arbeta från stege. Liften kan vara av olika typer, exempelvis mobil arbetsplattform typ skylift eller saxlift. Det finns dock risker även vid arbete från lift så det är viktigt med bra utrustning och fungerande rutiner. Särskilda risker är att liften välter, att falla ut från liftkorgen under arbetet eller att tappa verktyg och föremål från liften.

- Lift som används vid fönsterputsning ska vara besiktigad.
- Den som kör liften måste ha goda teoretiska och praktiska kunskaper för säkert arbete och tillstånd att köra liften. Ett bra sätt att säkerställa detta är att föraren får gå en särskild liftutbildning och få ett så kallat "liftkort".
- Innan arbetet påbörjas måste en riskbedömning göras som tar hänsyn till de olika förhållanden som gäller på den platsen där man ska arbeta. Till exempel att underlaget är jämnt och säkert, och att väderförhållandena är bra så att inte liften kan blåsa omkull.
- Liften placeras på en plats där den inte riskerar att bli påkörd och sätt upp avspärningar. Vid behov kan området runt liften skärmas av. Se också till att lyftområdet är fritt från andra personer och föremål som kan komma i kläm.
- Finns det stödben ska de vara fullt utfällda och låsta. Testa funktioner och nödstopp på låg höjd innan arbetet påbörjas.
- Om fönsterputsning på höjd utförs från truck eller kran med en tillfällig arbetsborg, ska personlig fallskyddsutrustning användas.

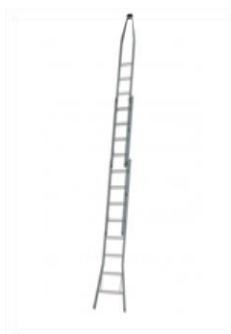
#### **4.2.6.2 Arbete från stege**

Generellt bör arbete från stege undvikas så långt som möjligt. Fall från stege medför ofta svåra olyckor med långa sjukskrivningar. I genomsnitt ger stegolyckor nästan dubbelt så långa sjukskrivningar som genomsnittet (i medeltal 50 dagar från stegar och 29 dagar för andra arbetsolyckor).

De vanligaste orsakerna till stegolyckor är att stegen glider, antingen nertill eller i toppen. Många olyckor inträffar också för att stegen välter. Det är direkt olämpligt att arbeta från stege om man behöver använda båda händerna för fönsterputsningen, om golvet eller marken är mycket ojämn, eller om arbetet förväntas pågå under en lång tid.



I de fall som arbetet ändå ska utföras från stege är det viktigt att endast typkontrollerade (CE-märkta) stegar i rätt längd och i gott skick används. Beroende på var stegen ska ställas upp kan glidskydden bestå antingen av spetsar eller gummitassar. Till många stegar finns också olika tillbehör för att säkra stegen och för att kunna ställa upp den vid nivåskillnader och bredda anslagsytan. En stege står säkrast när den lutar ungefär 75 grader. Ett lätt sätt att kontrollera vinkeln är att ställa sig med fötterna mot stegens fot med handen i midjan. Då ska armbågen nudda stegen. Lutande stegar över fem meter måste vara ordentligt förankrade. Detsamma gäller stående stegar med arbetsplattform över två meter och andra stående stegar högre än tre meter.



Det finns särskilda fönsterputsarstegar försedda med hjul i toppen (se bild) som kan anpassas till fönstrets utformning och lutas antingen mot fasaden bredvid fönstret eller mot en fönsterstolpe. Dessa stegar är ofta försedda med en bredare fot för att på så sätt stå stadigt på olika underlag.

Under själva arbetet är det viktigt att fönsterputsaren inte behöver sträcka sig onödigt långt ut från stegen och därmed riskera att tappa balansen. En god tumregel är att alltid ha spännet i skärpet/livremmen (det riktiga eller att man tänker sig ett spänne, om man inte har ett) innanför stegens ram. Det är också riskfyllt att stå på de översta trappstegen och att stå med fötterna på olika trappsteg.

#### 4.2.6.3 Åtgärder mot hudbesvär och eksem

Vid fönsterputsning används kemikalier i begränsad omfattning. Fönsterputsning är dock ett våtarbete och omfattande våtarbete, som vid fönsterputsning, kan ge problem med eksem. Åtgärder behövs också för att minska hudbesvären som lätt uppkommer vid våtarbete. Väl fungerande arbetshandskar i rätt storlek och att smörja in händerna med fet kräm kan minska problemen.

#### 4.2.7 Utbildning i fönsterputsning

Idag finns ingen möjlighet att gå utbildning till fönsterputsare med både teori och praktik. Istället hänvisas intresserade till fönsterputsföretagen för att gå bredvid och lära upp sig. Förutom att få praktisk erfarenhet behöver den blivande fönsterputsaren få kunskap om risker och säkerhet i arbetet.

Arbetsmiljökunskap som bör ingå i en utbildning för fönsterputsare är:

- Gällande regler om arbetsmiljö (lagar och föreskrifter) som gäller vid fönsterputsning.
- Risker förknippade framför allt med våtarbete men också med de rengöringskemikalier som används.
- Arbetsmetoder och val av utrustning samt arbetsteknik.
- Arbete på hög höjd inklusive användning av trappstegar och stegar samt olika typer av liftar. Om arbete sker med lift, krävs liftkort med säkerhetsutbildning där praktiska övningar ingår.
- Som fönsterputsare arbetar man ofta i någon annans arbetsmiljö varför områden som kundbemötande, service och kundrelationer är viktiga att belysa eftersom detta också bidrar till den sociala och organisatoriska arbetsmiljön.
- Samordning av arbetsmiljöfrågor med kundföretaget. Exempelvis kan man komma överens om undanplockning inför fönsterputsning. Ett sätt är att i samband med information om att fönsterputsning ska göras också informera om att det ska vara undanplockat vid fönstren, för att det ska vara möjligt att putsa dem. Samordning kan även innefatta information om hur fönsterputsningen behöver anpassas till verksamheten.



## 4.3 Maskinstädning

Idag städas många lokaler med hjälp av städmaskiner. Nya användningsområden och en ökad efterfråga har lett till en ständig teknisk utveckling av städmaskinerna avseende både funktion och kapacitet, enligt intervjuade tillverkare. Enligt dessa är det främst norra Europa och USA som driver på utvecklingen mot maskiner som bland annat har lägre ljudnivå och är mer ergonomiskt utformade. Miljöaspekter på material, funktion, återvinning, kemikalie- och vattenförbrukning är också viktiga i utvecklingen. Det finns ett stort urval av städmaskiner, både för torra och våta städmetoder.

### 4.3.1 Arbetsskador vid maskinstädning

I statistik från AFA Försäkring över godkända arbetsskador för åren 2005-2010 avseende städare yrkeskod 9121-9123 kunde 88 arbetsskador härledas till användning och hantering av städmaskiner.

Totalt har 2100 arbetsskador anmälts till Arbetsmiljöverket för städare yrkeskod 9122 under perioden 2005-2011. Av dessa har 10 olyckor samband med maskinstädning.

I statistiken från AFA och AV finns få arbetssjukdomar och för inga av dessa anges maskinstädning som enda orsak till arbetssjukdomen. Det är dock svårt att dra slutsatser som eventuella belastningsskador vid arbete med städmaskiner eftersom det anmäls få belastningsskador och ännu färre godkänns.

### 4.3.2 Olika typer av städmaskiner

Det finns ett stort sortiment av städmaskiner för både torra och våta städmetoder. Maskinerna finns i olika storlekar, från mindre maskiner för små städytor och som når in under möbler till stora åkbara städmaskiner, speciellt utvecklade för stora städytor och områden. Kombiskurmaskiner kombinerar en skurfunktion med en sugfunktion; vatten tillsammans med kemikalier rengör golvet med hjälp av rondell/borste och därefter sug det smutsiga vattnet upp. Att kombinera olika funktioner är vanligt, beroende på val av maskin går det att kombinera att tvätta, skura, polera, olja eller sopa golven. Det finns även singel-skurmaskiner, höghastighetsmaskiner (så kallade high speed maskiner), extraktionsmaskiner för mattvätt och sopsugmaskiner. Vilken typ av städmaskin man väljer beror på dels vilken städfunktion som efterfrågas men även aktuellt behov avseende avverkningsgrad och golvyta.

Det finns även andra typer av maskinstädning som ingår i en annan typ av rengöringssystem; städheter för rulltrappor som rengörs steg för steg och för rullande trottoarer (rullband). Rengöringssystem baserade på vattentryck och ånga finns också för beröringsfri rengöring av våtutrymmen. Den höga temperaturen och trycket vid ångtvätt gör att ångan frigör och blåser bort den lösgjorda smutsen.

### 4.3.3 Utvecklingen av städmaskiner

Enligt de intervjuade tillverkarna har utvecklingen av städmaskiner gått fort framåt. De skandinaviska länderna har drivit krav på att anpassa städmaskiner till människans förutsättningar, dvs. god ergonomi vilket drivit utvecklingen framåt. Till skillnad från södra Europa efterfrågas här mer av mindre och lättare maskiner utformade efter ergonomiska principer. Utvecklingen har bidragit till att dagens städmaskiner fått avsevärt bättre design med ställbara reglage och handtag med större greppvänlighet vilket innebär smidigare körning och lättare styrning. Dagens städmaskiner är byggda för att medge större rörelsefrihet, så att det till exempel finns möjlighet att ta hela steg utan att stöta emot maskinen.

Utvecklingen mot mer ergonomiskt utformade städmaskiner har skett i nära samarbete med användarna i städbranschen. Användarna engageras i utvecklingen på olika sätt. En producent använder sig av ett produktråd med representanter från olika länder när man arbetar fram en ny städmaskin. Andra leverantörer arbetar med kundundersökningar och har nära kontakter med kunderna. Att ha dialog med större kunder är ett annat sätt för att få en bild av användarnas krav. Man försöker att vara lyhörd och lyssna in vad kunderna efterfrågar och därefter utveckla städmaskinerna i nära samarbete. Kunderna kan kopplas in när en prototyp av en ny produkt utvecklas, och kan då testa den i användarmiljö för att sedan lämna synpunkter för modifiering och vidareutveckling.

Variationen är stor. Det finns städmaskiner med valsar där skurhuvudet är fyrkantigt och det finns runda, tallriksformade skurhuvud. Skurhuvudet kan även vara vändbart eller fritt roterande vilket ytterligare ökar användbarheten. Flexibiliteten gör att det går att komma in i hörn och nischer, vilket innebär att det är möjligt att städa kantnära. Låga städmaskiner gör att det går att komma in under inredning som t.ex. skrivbord eller hyllor. Flera städmaskiner går dessutom att köra baklänges vilket innebär att trånga utrymmen kan maskinstädas.

Samtidigt som maskinerna blivit mer tekniskt avancerade, med mer elektronik exempelvis i doserings-system så har också vikten minskat eftersom batteritekniken utvecklats. Idag används ofta underhållsfria litiumbatterier med inbyggda laddare vilket gör laddningen både enklare och bidrar till sänkta driftskostnader. De nya maskinerna innebär en minskad förbrukning av både energi, rengöringsmedel och/eller vatten räknat per ytenhet. Att använda avjoniserat vatten i städmaskiner för att ersätta kemikalier är en ny teknik. Avjoniseringen minskar vattnets ytspänning vilken minskar vattenförbrukningen jämfört med andra tekniker. Stor tankvolym gör att användningstiden blir lång och bidrar till färre vattenbyten.

Det är viktigt att städmaskinen kan utnyttjas optimalt med avseende på drifttiden. Tillverkarna berättar att de arbetar för att få ned ljudnivåerna samt minimera vibrationerna från städmaskinerna i sitt utvecklingsarbete.

Tanken med dagens städmaskiner är att de ska vara enkla att använda och underhålla. Det ska inte behövas några redskap för att byta eller serva städmaskinen. Till exempel är gummibladen, som idag finns i olika utförande beroende på användningsområde, både lätta att vända eller byta själv.

Städmaskiner designas också för att vara enkla att transportera. Möjligheterna att kunna plocka bort vattentankar eller fälla ihop det justerbara handtaget gör att det blir enkelt att transportera städmaskinen.

#### **4.3.4 Att arbeta med maskinstädning**

Inget golv är det andra likt. Städning av god kvalitet med rätt typ av golvvård och materialskötsel gör att hållbarheten och därmed livslängden på golven ökar. Städchefer som intervjuats i projektet framhåller vikten av att använda städmaskiner i den dagliga städningen i stor utsträckning. De förspråkar att maskinstädning ska dominera städningen och kompletteras med moppning och inte tvärtom. Därför är det viktigt att välja storlek på städmaskinen efter de objekt som ska städas. Eftersom storleken på städombudena varierar, behövs maskiner i olika storlekar i maskinparken.

Intervjuerna med leverantörer av städmaskiner visar att den tekniska och ergonomiska utvecklingen har bidragit till en ökad användning av städmaskiner. Den teknikrädsla som tidigare beskrivits bland en del städare har minskat. Vid inköp av en ny städmaskin, får berörda städare introduktion/utbildning om grundläggande funktioner, skötsel och löpande underhåll av leverantören.

### 4.3.5 Att tänka på vid köp/upphandling av en städmaskin

Det finns en rad tekniska faktorer att tänka på inför köp av en städmaskin, t ex ljud- och vibrationsnivåer, borsttryck, sugeffekt och volym på vattenbehållare. Att se över var städmaskinen ska förvaras och underhållas är också viktigt, det behövs lämpliga lokaler med vattenförsörjning för att kunna rengöra och sköta städmaskinen på rätt sätt.

Att ställa krav på städmaskinen i samband med inköp och upphandling är viktigt. Det är önskvärt att de anställda som ska arbeta med maskinen involveras i inköpsprocessen för att på så sätt bidra med sin kunskap om hur maskinerna används och under vilka förhållanden. Denna kunskap utgör ett viktigt beslutsunderlag inför inköp och delaktigheten bidrar också till ökad acceptans för den slutgiltiga lösningen. Förslag på arbetsmiljörelaterade krav är att:

- Instruktionsböcker ska finnas på svenska, eventuell även på andra språk som förekommer på arbetsplatsen. De bör också finnas nedladdningsbara på nätet.
- Introduktionsutbildning ska ingå i maskinpriser och genomföras i samband med leverans på respektive arbetsplats.
- Tillgång till kostnadsfri maskinutbildning för samtlig personal på respektive arbetsplats återkommande en gång per år under avtalstiden.
- Ljudnivå max 70 dB(A) (eventuellt lägre ljudnivå för mindre maskiner).
- Vibrationsnivåer i handtag, så låga som möjligt och understiga 2,5 m/s<sup>2</sup>.
- Dry-fit/underhållsfria batterier.
- Avtappningskranar för ren- och smutsvattenstank.
- Smutsvattentank ska kunna rengöras och tömmas över golvbrunn.
- Justerbara handtag och kontroller som inte kräver handkraft över 10N.
- Steglös drivning framåt och bakåt.

Krav som behöver anpassas efter användningsområde:

- Ytkapacitet/timme, vanlig kapacitet är cirka 1500 m<sup>2</sup>/tim.
- Skurbredd, vanligt mått är från 40 eller 50 cm.
- Batterikapacitet, exempelvis minimum 2 timmar.
- Renvattentank cirka 25 - 40 liter.
- Utrustad med rondell och borste – eller vals.

Andra typer av krav som också kan ställas är att:

- All produktinformation inklusive katalog och informationsblad ska finnas på svenska.
- Kostnadsfri telefonrådgivning under hela avtalstiden.
- Leverantören garanterar att service och underhåll av maskin och reservdelar finns tillgängliga minst 10 år efter leveransdag.
- Garanti som gäller minst två år – fristående från serviceavtal.

- Leverantören står för alla resekostnader under garantitiden i samband med eventuell service, utbildning och underhåll.
- Likvärdig ersättningsmaskin ska tillhandahållas kostnadsfritt om maskin inte kan repareras inom fem arbetsdagar.
- Leverantören ska erbjuda serviceavtal med auktoriserad servicepartner för aktuellt maskinfabrikat.
- Service ska erbjudas en gång per år.
- Leverantören ska ta emot och erbjuda omhändertagande av maskiner som saknar inbytesvärde.
- Leverantören har säljare i närområdet med kunskap om avtalsmaskinerna.
- Leverantören har miljöledningssystem som dokumenteras med intyg och certifikat.

I samband med inköp och upphandling kan även en mer kvalitativ bedömning av städmaskinerna göras. Detta kan göras genom att man anordnar en systematisk provkörning med ergonomisk bedömning där leverantörernas städmaskiner poängsätts. Att städarna erbjuds att delta och göra en praktisk bedömning av hur städmaskinen fungerar ger ett bättre underlag i urvalsprocessen.

Bedömningen kan göras med 0, 2, 4 och 8 poäng beroende på hur städaren upplever maskinens användbarhet, där 0 innebär dåligt/fungerar ej och 8 motsvarar utmärkt. Faktorer som kan bedömas är exempelvis;

- Ergonomiskt utformade knappar och reglage med lättbegriplig funktion, som är lätt åtkomliga, med jämn yta och inte kräver för stort handgrepp eller handkraft eller att arm/hand måste vinklas på ett ofördelaktigt sätt.
- Ställbart körhandtag som enkelt kan justeras efter städarens kroppslängd.
- Praktisk rengöring.
- Praktisk fyllning och tömning av tankar.
- Praktisk användning, t ex inställning och underhåll av sugskrapan.
- Praktisk användning, t ex möjlighet att gå bakom maskinen och ha plats för fötter och ben.
- Enkel styrning och manövrering.
- Doseringssystem för kemikalier som är enkelt att ställa in och hantera.
- Ljudnivå som gör det möjligt att prata och höra vad andra säger när maskinen är igång.
- Låg vibrationsnivå i handtag. Alla maskintillverkare är skyldiga att informera om detta. Dessa värden kan användas för att jämföra olika alternativ vid inköp och kunna välja den minst vibrerande maskinen.
- Grovsil för smutsvatten som förhindrar driftstopp.
- Hur stor yta som kan rengöras med vattentankens volym.

Den ergonomiska bedömningen sammanräknas och ger ett mervärde i urvalsprocessen avseende användbarhet och bekvämlighet. Det är också viktigt att det finns tydliga rutiner för hur maskinerna ska skötas och underhållas så att inte ljud- och vibrationsnivåer förändras och läckage eller andra driftstörningar uppstår.

## 4.4 Hemservice - hemstädning

Sedan RUT-avdraget infördes 1 juli 2007 har användningen av hushållsnära tjänster som rengöring, underhåll och tvätt men också barnpassning, omsorgstjänster och enklare trädgårdsarbete ökat. RUT-avdraget innebär att kunden betalar hälften av arbetskostnaden för exempelvis städning. Avdraget för hushållsnära tjänster dras av direkt på fakturan. Det företag som har utfört arbetet ansöker sedan om utbetalning från Skatteverket. Under 2014 har 18 271 företag utfört hushållsnära tjänster åt cirka 616 000 personer och Skatteverket har betalat ut dryga 3 miljarder i skattereduktion. En övervägande del av köparna av hushållsnära tjänster finns i Stockholm, Göteborg, Malmö och Uppsala.

De större hemserviceföretagen startade sin verksamhet under sent 1990-tal. Flera av dem har även annan städverksamhet, som flyttstäd, storstäd, byggstäd och fönsterputs. Andra tjänster kan erbjudas, exempelvis möbelvård, växtskötsel, rasta och sköta om husdjur och trädgårdsarbete.

Tidigare förekom hemstädning mest som en anställningsförmån som beställdes och betalades av arbetsgivaren. Numera är en övervägande del av kunderna privatpersoner. Majoriteten av de anställda inom hemstädbranschen är kvinnor, och många arbetar deltid med en varierande sysselsättningsgrad. Här framhåller hemserviceföretagen att det är svårt att med de beställningar som kunderna gör, organisera så att det fungerar med heltidstjänster. Sysselsättningsgraden beror på i vilken utsträckning det går att fylla luckan mellan två kunder, och att ha två kunder under en arbetsdag anses vara lagom och anges som en snittsiffra. Hemserviceföretagen framhåller att deltidstjänsterna är en fördel. Det är tufft att städa på heltid och enligt uppgift attraheras många av möjligheten att jobba mindre.

Kundkontakten etableras på olika sätt, oftast tar kunden kontakt per telefon eller via mail. Inledningsvis görs ett hembesök där en säljare träffar kunden, går igenom hemmet och ser vilka behov som finns. Vid hembesöket kommer man oftast överens om i vilken omfattning och vilken tid man vill att städningen ska utföras och med vilket intervall. Något städföretag erbjuder en provstädning, andra försöker alltid få till en storstädning eller startstädning, så man städar upp hemmet för att etablera en bra grundnivå. Efter hembesöket skickas en offert, där avtalsvillkor beskrivs och när den returnerats så planeras kunden in och någon städare schemaläggs för objektet.

Städföretagen framhåller att det är ett stort förtroende man får av kunden, att få nyckeln till någons hem. De anställda tecknar sekretessavtal i och med anställning. Sådant som man får ta del av hos kund är ingenting som diskuteras överhuvudtaget med tredje part. Nyckeln förmedlas ofta vid kundbesöket eller vid det första städtillfället. Ett av städföretagen ringer alltid upp efter den första städningen, stämmer av om kunden är nöjd eller om det finns något att förbättra. Sedan tar de kontakt igen efter tre månader och återigen efter ett halvår för att se om man har hittat rätt med varandra. Att lämna ett kort på köksbordet är ett annat sätt att hålla kontakt med kunden, och som ett av städföretagen praktiserar. Städaren skriver en hälsning, kommenterar om det är något speciellt och så lämnas ett frankerat svarskort för kunden att skicka om det är något.

Städföretagen har olika rutiner för städmaterial. Ett företag vill ta över ansvaret för att uppdatera kundens städskåp med det material och medel som företaget väljer och använder. Ett annat av företagen har ett liknande upplägg med ett startpaket innehållande moppar, moppskaft och annat material som kunden köper vid avtalsteckning och som sedan underhålls av städföretaget. Det finns även städföretag som städar med sitt eget material, har med redskap, mikrodukar och moppar, men använder kundens dammsugare. Att helt använda kundens redskap och moppar är ett annat sätt, kunden får då tillhandahålla dammsugare, hink, mopp, rengöringsmedel och annat material.

På mindre orter använder städarna oftast bil för att förflytta sig mellan kunderna. Någon nämner cykel men vanligast är att avstånden är så pass stora att bilkörning blir mest effektivt. I större städer sker resor i möjligaste mån med kollektivtrafik. Eftersom de allra flesta använder städdredskap och material som redan finns i kundens bostad är det inte något som man behöver ha med sig. Arbetsledare använder oftast bil i sitt område eftersom de också har med extra städmaterial.

Alla intervjuade städföretag har någon typ av arbetskläder. Det kan vara t-shirt, fleecetröja eller ett förkläde för att skydda sina egna kläder under städning.

Hemstädning utförs oftast av en ensam städare. I undantagsfall arbetar man två och två. Städningen utförs till största delen under dagtid. Kvällsarbete och helgarbete förekommer sällan. Att städare tar raster och äter lunch är inget som kontrolleras särskilt. Arbetsledningen förutsätter att personalen tar stipulerade raster och försöker att informera och påpeka vid introduktion och arbetsplatsträffar vikten av att inte stressa och att äta ordentligt. Kontakten med arbetsgivaren är i många fall sporadisk. Det förekommer att städföretaget har ett centralt kontor där många kommer in för att äta lunch eller fika. För de som inte har nära till kontoret hålls kontakten via sms och mail. Regelbundna arbetsplatsträffar planeras för de som arbetar inom samma område, men det förläggs ofta till kvällstid så att de flesta kan delta.

Den överenskomna städningen dokumenteras på olika sätt av städföretaget exempelvis i form av ett instruktionsblad om hur och vad som ska städas eller via kundkort där all kundinformation finns. Om städningen ska ändras, till exempel vid sjukdom eller semester så ska det meddelas städföretaget. Mer och mer börjar städföretagen att hantera administration via webben; både för sina kunder som vill meddela någon förändring och för sina anställda som till exempel tidsrapportering och annan dokumentation.

Klagomål hanteras genom att försöka få en bild av vad som hänt. Oftast tar arbetsledaren eller någon teamledare i området kontakt med kund, via telefon eller besök samma dag.

Intervjuerna med de lite större städföretagen visar att de har eget utbildningsmaterial som nyanställda får gå igenom. Att gå bredvid och praktisera hos några kunder innan den teoretiska utbildningen förekommer också. En stor del av introduktionen och utbildningen är praktisk. I ett av städföretagen följer de nyanställda med sin arbetsledare under en hel vecka. Arbetsledaren har då ansvar för att gå igenom olika moment i arbetet. När städaren bedöms vara färdigutbildad med tillräcklig kompetens skrivs ett prov. Vid godkänt får städaren sedan arbeta själv hos kunder. I ett annat städföretag ges först en teoretisk introduktionsutbildning, som följs av att städaren går parallellt ett par veckor, för att fasa in i arbetet. Gradvis ökar antalet kunder, få arbetar dock heltid.

#### 4.4.1 Vad tycker kunderna?

I snitt har de kunder som intervjuats haft hemstädning under något år. Erfarenheterna varierar och flera uppger att de har bytt leverantör av olika anledningar. En kund berättar att vid en förestående flytt fick man ingen återkoppling från det dåvarande städföretaget om de kunde fortsätta vara kunder på den nya adressen varför man sökte på webben efter ett alternativ. Oftast har kunden fått kontakt med hemstädföretaget via en granne eller kollega som tipsat om någon som de varit nöjda med. Man förlitar sig på personliga rekommendationer och någon större sökning efter alternativ på webben eller utökad referenstagning har inte varit aktuellt. I flera fall har hemstädföretaget gjort ett hembesök innan städningen påbörjats och helhetsintrycket tillsammans med ett acceptabelt pris har gjort att man bestämt sig. Kunderna uppger att de har skriftliga avtal, ibland via mail. I ett par fall har avtalet bestämts via telefon, efter att kunden har ringt upp hemstädföretaget och beskrivit huset, antal m<sup>2</sup>, hur det ser ut och vad man önskar ha hjälp med.

Vid den första kontakten diskuteras vilken typ av städning man behöver hjälp med, kundens förväntningar på städföretaget och hur det ska se ut när man kommer hem. Städföretaget har redogjort för hur de städar och visat referenser. Någon kund har diskuterat vilka redskap och kemiska medel som ska användas och hur ett speciellt trägolv ska rengöras men majoriteten har känt att städföretaget har koll på hur och vad som ska göras. Ett par av kunderna uppger att det ingick en provstädning innan avtalet godkändes.

Nyckeln överlämnas vanligtvis till hemstädföretaget vid första besöket, då man t ex planerar för en provstädning. En kund berättar att de blivit uppmanade att lämna nyckeln i en brevlåda i ett industriområde men eftersom brevlådan inte gick att hitta så fick de ordna så att någon kom förbi och hämtade nyckeln.

Kunderna har vanligtvis relativt lite kontakt med städaren. Någon kund är alltid hemma när det städas men i övrigt utförs städning dagtid när kunden arbetar. Om det är något man vill meddela städaren så skriver man en lapp, eller hör av sig till arbetsledaren via mail eller telefon om det är problem med att förstå svenska.

Kunden har inte någon kontroll på om städaren tar rast eller arbetar den avsedda tiden. Någon menar att det är ett förtroende, man köper en tjänst men har ingen aning om hur den utförs. Ingen av kunderna har någon uppfattning om städaren har kunskap eller utbildning om städning. Man förutsätter att personalen vid städföretaget kan städa. Kunderna förlitar sig på att det används miljövänliga produkter om detta har diskuterats vid hembesök eller under en första kontakt. Ibland används kundens egna produkter, ibland har städföretaget redskap och kemikalier med sig.

De flesta av kunderna är nöjda med resultatet av hemstädningen. De tycker att det är fräscht och snyggt och att det hela sköts professionellt enligt överenskommelse. En kund uppger att det är lite både och, det är inte alltid det fungerar bra.

Kunderna ser inget behov av att göra några ytterligare förändringar hemma för att underlätta städningen. De tycker att det ingår i arrangemanget redan att plocka undan det som stör för städning innan städaren kommer, rensa bland skorna, ta hand om väskor och kläder etc. Någon uttrycker det att de optimerar inför städning för att skapa så bra förutsättningar som möjligt. Det finns en hög medvetenhet om att det annars tas tid från städningen till ”plock” eller att städaren inte kommer åt, vilket i värsta fall kan resultera i att städningen inte hinns med på avsatt tid.

De viktigaste faktorerna som kunderna anger när det gäller att köpa hemservice är att det blir rent men lika viktigt är att företaget är seriöst och betalar skatter och avgifter. Det är också lika betydelsefullt att företaget behandlar sina anställda städare bra och att de har rimliga arbetsvillkor och bra förhållanden. Av mindre vikt är att städningen utförs med miljövänliga produkter, att kunden får hjälp med annat än städningen eller att man ska vara hemma när det städas. Priset, det vill säga möjligheten att göra RUT-avdrag är en faktor som kunderna har spridda synpunkter på, det uppfattas som viktigt av någon och av mindre vikt av andra.

#### **4.4.2 Att tänka på vid köp/upphandling av hemstädning**

När man står inför att anlita ett hemserviceföretag för städning är det flera saker att beakta och tänka igenom. Nedanstående lista lyfter ett antal punkter som inte i första hand berör arbetsmiljön för städare. Men med denna punktlista som stöd vid upphandlingen, ökar sannolikheten för att det städföretag som anlitas både har god kunskap om städning och kan erbjuda en kvalificerad tjänst samt att företaget har en fungerande organisation. Detta ökar i sin tur sannolikheten för att det också finns ett fungerande arbetsmiljöarbete. Några av frågorna handlar speciellt om arbetsmiljön för städarna.

Grundläggande om vilken tjänst som önskas:

- Vilken typ av städning är det som efterfrågas? Ska det vara storstädning, underhållstädning med regelbundenhet, kanske varje eller varannan vecka, flyttstädning eller något annat?
- Vad ska ingå i städningen? Dammsugning/torkning av golv, rengöring av toaletter och badrum, dammtorkning av bord, bänkar, fönsterbrädor, avtorkning i kök, spis, diskbänk etc.
- Är det andra tjänster som behövs? Hjälp med tvätt, trädgårdsskötsel, fönsterputsning etc.?
- Finns ömtåliga ytor eller material som behöver särskilda rengöringsmetoder?
- Är det något i hemmet som behöver flyttas eller plockas bort innan städning?
- Kommer någon att kunna vara hemma när städningen utförs? Nycklar och ev. larm?
- Hur hanteras eventuella husdjur?
- Hur ska kommunikationen mellan kund och städföretag respektive städare skötas? Ringa eller skicka mail och/eller sms?

När kontakt har etablerats och en städentreprenör ska anlitas bör följande kontrolleras:

- Har företaget F-skatt, sköter moms-registrering, betalar skatter och sociala avgifter? Ett enkelt sätt att kontrollera detta är via Skatteverket. Använd då blankett 4820.
- Finns rekommendationer eller omdömen att ta del av?
- Har företaget en ansvarsförsäkring som täcker eventuella skador i samband med städning?
- Har städaren utbildning om städning?

Ovanstående punkter är viktiga för att säkerställa att företaget betalar skatter och avgifter och har tillräcklig kunskap om städning och städmetoder. Bristande kunskap kan t ex leda till att felaktiga städmetoder används, vilket exempelvis kan leda till skador på golv, exempelvis parkettgolv, och andra material och ytor.

Annat som också kan behöva avtalas om är:

- Vad blir det totala priset inklusive alla avgifter?
- Betalningstid? Avbokningsavgift?
- Kvalitet – vad gör jag om den utförda städningen inte motsvarar förväntningarna?
- Skriftlig överenskommelse
- Är det städföretaget som håller med miljöanpassade städmaterial och redskap?
- Vilka städmetoder används?
- Kommer samma städare att återkomma? Om olika personer städar, t.ex. vid sjukdom och annan frånvaro, hur sker information om vem som städar och hur säkerställs att det är entreprenörens personal?



## 4.5 Hot, våld och sexuella trakasserier

### 4.5.1 Hur vanligt är det?

För städare utgör hot och våld en mindre del av de rapporterade och godkända skadorna i AFAs statistik, cirka 9 procent (56 av 593). I Arbetsmiljöverkets statistik utgör de cirka 2,5 procent (107 av 4290). Jämfört med den arbetande befolkningen som helhet uppgav cirka 14 % att de utsatts för arbetsrelaterat hot och våld i den senaste Arbetsmiljöundersökningen. Kvinnor uppger i något högre utsträckning att de blivit utsatta någon gång under de senaste 12 månaderna (18 % för kvinnor och 11 % för män) (Arbetsmiljöverket, 2014).

Troligen finns en stor underrapportering av arbetsrelaterat hot och våld som aldrig anmäls vare sig till Arbetsmiljöverket eller AFA. Hot och våld som inte ger upphov till sjukfrånvaro eller bestående men är inte ersättningsberättigade från AFA, varför de knappast heller anmäls till AFA. Generellt anmäls grövre hot och våld som ger fysiska skador eller där det förekommer vapen oftare än mindre allvarliga händelser (BRÅ, 2015). Våld och hot mellan obekanta anmäls också oftare än när de inblandade känner varandra sedan tidigare. Om en hot- eller våldssituationen anmäls beror även på hur den drabbade själv uppfattar situationen. I en studie av arbetsrelaterat hot och våld mot kommunala inspektörer uppgavs en rädsla för repressalier vara en orsak till att den drabbade ibland väljer att inte gå vidare och anmäla händelser (Horn af Rantzien, 2014).

Sexuella trakasserier på arbetsplatsen är särskilt vanligt inom kvinnodominerade branscher (LO, 2015). Det kan handla om fysiska handlingar, som oönskade kramar eller smekningar, eller trakasserier i ord eller gester med antydningar eller skamliga förslag. Det är vanligare att utsättas för trakasserier av andra personer än kollegor och chefer på den egna arbetsplatsen, exempelvis kunder, gäster, patienter eller liknande. I en undersökning som utförts av Novus på uppdrag av LO uppger 11 % av de anställda inom hotell- och restaurangbranschen, inklusive hotellstädning att de utsatts för trakasserier av andra personer (LO, 2015, p. 33). Samtidigt visar undersökningen att just hotell och restaurang också står ut som en bransch där det är vanligare att bli utsatt för kränkningar av chefer och kollegor (6 %). För personer med tidsbegränsad anställning ökar andelen som uppger att de blivit trakasserade, vilket antyder att det finns skillnader i arbetsförhållanden som ytterligare ökar risken för att bli utsatt. Att risken för att utsättas för trakasserier på arbetet varierar också med kön och klass beskrivs i internationell forskning (McDonald, 2012).

Underrapporteringen är sannolikt ännu större för sexuella trakasserier på arbetsplatsen än för hot och våld. Att den som blivit utsatt för trakasserier väljer att inte anmäla det inträffade kan bero på flera orsaker (McDonald, 2012). Att drabbas av trakasserier uppfattas av många som skambelagt. Det kan finnas en rädsla för att en anmälan ska leda till utfrysning från arbetsgemenskapen, att bli uppfattad som en bråkstake, eller bli av med arbetet. Andra uppfattar inte sexuella trakasserier som något som ska anmälas utan som något obehagligt som tyvärr är en naturlig del av jobbet, ett "nödvändigt ont" som personalen förväntas ta. Ibland handlar det om en osäkerhet på vad som faktiskt hände eller sades.

### 4.5.2 Vilka fall av hot, våld och sexuella trakasserier råkar städare ut för?

Statistiken från AFA och Arbetsmiljöverket har sammanställts och presenteras i Tabell 3. Händelser som enligt fritexten tycks handla mer om olyckshändelser har rensats bort, vilket innebär att totalantalet blir färre än enligt den officiella kodningen. Syftet med sammanställningen är att identifiera vilka typer av hot, våld och sexuella trakasserier som är vanligast och som bör prioriteras för att minska sådana händelser bland städare:

- I vilka sammanhang uppkommer hot, våld och sexuella trakasserier?
- Vilka faktorer bidrar till hot, våld och sexuella trakasserier?

**Tabell 3. Sammanställning av antal arbetsskador som har samband med hot, våld, sexuella trakasserier eller ensamarbete som är godkända av AFA respektive anmälda till Arbetsmiljöverket (AV).**

Typ av arbetsskada	Exempel på bidragande orsaker	AFA	AV
		antal	antal
Misshandel av olika grad/fall orsakad av våld	Ensamarbete, missnöjda kunder, psykiskt sjuka patienter, missämja mellan arbetskamrater, kriminella, otillgänglig plats, obekvämt arbetstid	27	41
Verbala hot och hotfulla situationer	Som ovan, okända människor på fel plats, döda personer	8	16
Djurattack	Kommer i vägen	6	0
Bollspark	Kommer i vägen	5	2
Rån	Närvarande när rånet äger rum	2	4
Sexuella trakasserier	Ensamarbete	1	3
<b>Totalt</b>		<b>56/ 593</b>	<b>107/ 4290</b>

Sammanställningen visar att städare arbetsplatser, arbetsuppgifter och arbetsmiljö innefattar många faktorer som kan bidra till uppkomsten av situationer med hot, våld och sexuella trakasserier. Arbetsmiljön för städare innefattar flera potentiella förövare, inklusive medarbetare i det egna företaget.

En närmare granskning av fritexten i anmälningar till AFA visar att;

- nio fall orsakats av arbetskamrater eller andra anställda i det egna företaget
- nio fall har orsakats av skolelever
- fyra av patienter
- 37 av personer som inte beskrivs närmare

Fem av händelserna har lett till invaliditet, 22 till frånvaro mer än 30 dagar och 29 fall till frånvaro kortare än 30 dagar. En närmare granskning av fritexten i anmälningarna till Arbetsmiljöverket visar att;

- tio fall orsakats av elever
- två av rånare
- fem av patienter
- 20 av medarbetare i det egna företaget
- fem av kund/anställd hos kund
- 25 av okända
- en av hot från bomb
- två fall då döda påträffats på arbetsplatsen
- två av boende på arbetsplatsen

Intervjuerna visar att vissa arbetssituationer upplevs som särskilt utsatta, till exempel städning i tunnelbanan, i trapphus, vid förflyttning, på skolor och inom sjukvården. Ibland är lokalerna otillgängliga, till exempel daghem som ligger avskilt och ska städas på oönskad arbetstid, inte sällan av en ensam städare. De största riskerna för att utsättas för hot, våld eller sexuella trakasserier i en sådan situation är på väg till eller från städobjektet.

Intervjuerna visar också att det är svårt att få information om inträffade fall av hot och våldshändelser och ännu mer om fall av sexuella trakasserier. De som utsätts för sexuella trakasserier skäms ofta för vad de varit utsatta för och vet inte alltid vad man ska acceptera. Många städare upplever sin anställning som osäker och känner inte till sina rättigheter. Många städare har tillfälliga anställningar, de kan sakna permanent uppehållstillstånd och tala dålig svenska. Även de som är tillsvidareanställda kan riskera uppsägning i samband med att kunden byter entreprenör och kan därför dra sig för att anmäla händelser.

Städföretagen kan sakna bra kanaler för information om risker och händelser. Många händelser kommer fram när städarna blir sjukskrivna av andra orsaker såsom fysiska belastningsskador. Tyvärr saknas då ofta dokumentation kring händelserna vilket kan göra det svårt att bevisa vad som hänt och vem som gjort vad.

Förövare av hot, våld och sexuella trakasserier finns bland kunder, allmänhet och bland medarbetare vilket försvårar det förebyggande arbetet. Kunder kan vara missnöjda med städningen, det kan finnas psykiskt sjuka eller dementa patienter, eller berusade och drogpåverkade individer ur allmänheten. Ibland sker städningen inte dagtid och städarna "finns till hands" där dessa individer befinner sig vilket kan provocera alternativt vara en kanal för en förövare att få utlopp för sin ilska eller frustration som har andra orsaker. Konflikter kan exempelvis uppstå mellan etniska grupper och mellan arbetsledare och anställda inom städföretaget. Dessutom finns städredskap tillhands och kan användas som tillhygge.

## **4.6 Åtgärder för att minska risken för hot, våld och sexuella trakasserier vid städarbete**

Resultaten från såväl tidigare forskning som intervjuerna i detta projekt visar att det krävs både preventiva (förebyggande) och reaktiva (avhjälpan) åtgärder för att minska riskerna för hot, våld och sexuella trakasserier på arbetet. Några åtgärder som presenteras här är generella och gäller alla branscher. Andra är mer specifika för de områden som undersökts särskilt i denna studie. Under intervjuerna har det framkommit flera goda exempel på förebyggande och avhjälpan åtgärder, både för att minska risken för att någon ska utsättas och för att mildra konsekvenserna om något ändå inträffar.

### **4.6.1 Förebyggande åtgärder, rutiner och planering**

Effektiva förebyggande åtgärder underlättas av ett fungerande systematiskt arbetsmiljöarbete där risken för hot, våld och trakasserier undersöks och bedöms. Det är viktigt att det på arbetsplatsen finns en god förståelse för vilka situationer som kan uppstå, hur vanliga de är, varför de uppstår och vilken beredskap som behövs om något händer (Beale, Lawrence, Smewing, & Cox, 1999). Orsaker och lösningar kan handla om människa, teknik och organisation (MTO).

En viktig del i det förebyggande arbetet är hur arbetet organiseras och planeras i tid och rum för att minska risken för att de anställda är på 'fel plats vid fel tid' och att ensamarbete inte förekommer där detta är direkt olämpligt. För denna planering behöver arbetsgivaren ha tydliga rutiner för hur risker ska bedömas och hanteras. Ofta behöver det göras tillsammans med exempelvis kund eller samordningsansvarig för fastighets- och anläggningsägare. Exempelvis kan man samordna städarens arbete med annan personal på arbetsplatsen så att städaren inte behöver arbeta ensam. Faktorer som kan behöva undersökas särskilt är

till exempel parkering och tillträdesvägar, larm- och låsfunktioner, belysning och mötet med andra människor. Det kan exempelvis handla om hur städaren vid behov snabbt kan få kontakt och hjälp och om det behövs särskilda rutiner för att kontrollera att städaren lämnat arbetsplatsen på utsatt tid. Exakt hur kontakten ska hållas mellan städpersonal, arbetsledare och kollegor beror på situation och arbetsplats. Ibland räcker det med mobiltelefon eller att skicka sms, i andra situationer där det t.ex. inte går att lita på att det alltid finns täckning för telefonen kan det vara befogat med bärbar kommunikationsradio. Det förebyggande arbetet kan också handla om mötet med andra arbetstagare (egna kollegor eller andra), gäster, vårdtagare, elever och allmänhet som kan vistas där städningen ska utföras. Här är det viktigt att fundera på vilka andra personer som kan tänkas uppehålla sig där det ska städas, vad de kan tänkas göra där och om de har några särskilda behov eller krav som kan leda till en konflikt (Beale et al., 1999). Det gäller till exempel vid städning i miljöer där många andra uppehåller sig, såsom vänthallar för flyg, tåg eller kollektivtrafik eller andra platser med mycket köer. Andra miljöer som kan innebära förhöjd risk är t.ex. sjukhusmiljöer, socialkontor eller annan liknande offentlig förvaltning. På samtliga dessa platser kan det vistas människor som kan vara både uttröttade, lättretliga och stressade, sjuka eller påverkade av alkohol och droger. Något som i sin tur kan framkalla konflikter, hot och våldssituationer.

Städpersonalen behöver också kunskap om hur städarbetet kan utföras så säkert som möjligt och hur den anställde ska agera vid hotfulla eller otrygga situationer. Personalen behöver också känna sig trygg i att ha arbetsledningens stöd om till exempel arbete behöver avbrytas vid en hotfull eller obehaglig situation. Städpersonalen kan ges särskild utbildning i bemötande i miljöer där det vistas många andra människor, såsom skolor, vårdinrättningar, foajéer och offentliga miljöer. En sådan utbildning kan också bidra till ökad kundnöjdhet. En utvärdering av olika utbildningsinsatser för hantering av arbetsrelaterat hot och våld inom andra arbetsområden har visat på flera positiva effekter (Beech & Leather, 2006). Utbildningarna omfattade från en halvdag till 10-dagar och innefattade bland annat regelverk och verbala och icke-verbala tekniker för att lugna ner och hantera en hotfull situation.

Innan städning påbörjas på en ny plats behöver personalen få en god introduktion på det nya objektet, vilka arbetsmiljörisiker som kan finnas och vilka säkerhetsåtgärder som ska vidtas. Det är i många fall lämpligt att städpersonalen inkluderas i kundens ordinarie skyddsarbete såsom larm, övervakningskamera, väktare och att arbeta under kontorstid när kundens personal finns på plats. Om trygghetsskapande åtgärder genomförs på en arbetsplats för kundens egen personal, t.ex. åtgärder mot mobbning, hot och våld bland elever eller våldsamma vårdtagare, bör dessa åtgärder även inkludera den personal som städar på arbetsplatsen.

I ett städföretag är det också viktigt att komma överens om hur klagomål på städarbetet framförs. Kunden och städföretaget kan t.ex. avtala om att kundens personal ska ta upp missnöje med städningen till den egna organisationen och inte till städarna. Detta kan vara en bra strategi, men det finns också fördelar med att städpersonalen har god direkt kontakt med kunden på den arbetsplats som städas.

Andra trygghetsskapande åtgärder kan vidtas med tekniska lösningar. Städpersonal som arbetar ensamma eller på särskilt utsatta platser kan utrustas med personlarm. Det kan vara så kallade dödmansalarm (eller man down-larm) med GPS som larmar och kan ange position om bäraren faller och blir liggande en tid. Det finns också larm med möjlighet till medlyssning av en operatör som kan följa en händelse, kommunicera med den drabbade och vid behov kontakta SOS Alarm.

#### **4.6.2 Åtgärder när en händelse inträffar**

När en händelse har inträffat behöver arbetsgivaren ha tydliga krisrutiner och beredskap för såväl praktiskt, medicinskt som emotionellt omhändertagande. Det gäller även händelser relaterade till hot och

våldsituationer eller kränkningar. I det akuta skedet kan det handla om möjligheter för den som utsatts att kunna kommunicera och vid behov slå larm till arbetsledare, medarbetare eller till extern larmoperatör. Beredskapen på arbetsplatsen kan också innefatta tillgång till första hjälpen-utrustning, transportmedel, tolkhjälp och uppgifter om närmast anhörig. Även händelser där den drabbade kan förefalla fysiskt oskadd kan vara psykiskt påfrestande. Det kan vara vapenhot, dödshot som uttalats mot den drabbade eller någon närstående, eller att bevittna dödsfall, allvarliga olyckor eller våld mot någon annan person. Även i dessa fall är det lämpligt att ta hjälp av företagshälsovård, branschorganisationer eller annan expertresurs för att bistå i det emotionella omhändertagandet. En del företag har system med egna kamratstödjare på arbetsplatsen. Det är bra att det är tydligt uttalat att det går bra att vända sig till någon annan än sin närmaste chef om det känns obekvämt att prata med just den personen.

Efter en allvarlig händelse är det viktigt att inte bara vända sig till den direkt drabbade. Även kollegor runt omkring kan vara i behov av stöd för att bearbeta sina upplevelser. Dessutom är det lämpligt att skyddsombud involveras i uppföljningen av händelsen, med målet att förebygga en upprepning.

I TCOs handbok "Bryt tystnaden" (del Sante & Schwarzenberger, 2013) finns en rad konkreta tips på hur den som känner sig utsatt för sexuella trakasserier kan agera:

- Lagg märke till situationen. Ignorera inte känslan, utan stanna upp och fundera över vad som händer. Särskilt kvinnor är uppfostrade att förminska sina problem, men alla har rätt att känna sig trygga på jobbet.
- Säg ifrån. Sätt ord på vad som händer, till exempel: "Du stirrar mycket på mig, det känns obehagligt, kan du vara snäll att sluta med det."
- Dokumentera. Om det oönskade beteendet inte upphör, så skriv upp vad som inträffat och vad du gjorde. Spara sms, lappar eller mejl som känns trakasserande.
- Berätta vad som hänt för din chef. Du kan också få hjälp av skyddsombud eller fackligt ombud. Det är viktigt att du inte ska behöva hantera konflikten ensam.
- Anmäl. Om personen inte slutar med trakasserier eller situationen blir värre så anmäl det som hänt. Vänd dig i första hand till din chef men om det inte görs något för att lösa situationen kan du vända dig till facket eller Diskrimineringsombudsmannen, DO. Handlingar som är brottsliga kan polisanmälas.

Arbetsgivaren behöver ha ett system för att fånga upp och se till att alla tillbud och arbetsskador rapporteras och utreds. Detta behövs för att få kunskap om vilka händelser som faktiskt inträffar för att kunna vidta lämpliga åtgärder. I en handlingsplan beskrivs sedan vilka åtgärder som behöver vidtas på kort och lång sikt, vem som är ansvarig för att åtgärderna vidtas och hur de ska följas upp. Det är också viktigt att kännedom om vilka händelser som har inträffat och vad man ska göra i olika situationer sprids bland all personal, t.ex. vid arbetsplatsträffar där det positiva värdet av att rapportera händelser kan lyftas särskilt.

### 4.6.3 Hot, våld och sexuella trakasserier vid hotellstädning

Under intervjun med en HR-chef för en större hotellkedja framkom flera exempel på förebyggande rutiner och konkreta åtgärder för att minska risken för hot, våld och sexuella trakasserier. Arbetet uppges vara integrerat i det systematiska arbetsmiljöarbetet på olika nivåer. En del görs centralt och annat görs lokalt av personalen på de enskilda hotellen runt om i landet. För att få kännedom om händelser och fånga upp signaler från personalen genomförs regelbundet en medarbetarundersökning där även de här frågorna

lyfts. Resultatet av undersökningen mynnar ut i en handlingsplan som finns tillgänglig för alla på intranätet.

Under intervjun jämförs ett hotell med ett litet samhälle där det inträffa många olika händelser. Det kan börja brinna och det finns gäster som kan bli sjuka, avlida eller överförfriskade, och hitta på oväntade saker. Det innebär att krisberedskapen måste vara god. Det behövs både bra arbetsrutiner, tekniska system med larm och träning av personalen. Hotellkedjan har valt att ha samma rutin så långt som möjligt för oväntade händelser, oavsett typ av incident. På så vis är det lättare att lära sig vem som ska göra vad utan att behöva kolla vilken av flera rutiner som ska tillämpas i det aktuella fallet.

Hotellkedjan deltar sedan en tid i ett nationellt samarbete mot trafficking tillsammans med polis och socialtjänst, främst i storstäderna. Samarbetet har inneburit att personalen deltagit i diskussioner kring normer och värderingar och fått utbildning i att förstå signaler om att något inte står rätt till. Det finns en uttalad nolltolerans mot hot och våld och personalen ska känna sig trygga i att de ska avbryta arbetet om de inte känner sig bekväma i situationen. Under intervjun trycker HR-chefen särskilt på att om någon gäst är oförsämd är det ingenting som städpersonalen behöver acceptera. Om det känns jobbigt att säga ifrån själv kan städaren tillkalla husfrun som är städchef på avdelningen som sedan hanterar situationen. Även om det uppges vara sällsynt så händer det att gäster varit tvungna att lämna hotellet efter att ha uppträtt hotfullt eller på annat sätt olämpligt gentemot personalen. I det fall ett rum efter utcheckning visar sig vara särskilt grovt nedsmutsat tas särskild saneringsfirma in och kostnaden debiteras sedan gästen. Denna rutin är också en signal till Städarna att de inte behöver acceptera att städa rum som gästerna lämnar grovt nedsmutsade.

Hotellkedjan har nyligen infört ett nytt system för planering av städarbetet som också innebär en ökad trygghet. Här ingår allt ifrån vilken trasa som ska användas var och när, till hur man gör när man går in i ett rum för att städa. Alla i städpersonalen har en surfplatta på städvagnen där de kan se vilka rum som ska städas, i vilken ordning beroende av bokningsläget, samt om det ska vara en eller flera boende i rummet. Allteftersom rummen är klara checkas de av i systemet och arbetsledning (husfrun) och receptionen kan följa arbetet. Om städningen av ett rum påbörjas men inte avslutas syns det i systemet. Det finns också tydliga rutiner för att städning aldrig utförs med stängd dörr. Dörren ska ställas upp med en medhavd dörrstopp och städvagnen placeras i dörröppningen. På så vis kan ingen komma in i rummet under städningen utan att det märks. Rummet får heller inte städas om det finns gäster i rummet. I sådant fall ska städpersonalen återkomma vid ett senare tillfälle. Detta gäller även om gästen skulle säga att det är ok och bjuda in städpersonalen i rummet. Om en gäst ringer ner till receptionen och ber om extra handdukar eller något annat finns rutiner för att inte gå in i rummet utan lämna över sakerna utanför dörren eller i dörröppningen.

Hotellkedjan uppmanar städpersonalen att hjälpas åt med rumsstädningen för att undvika ensamarbete. Det är dock vanligt att personalen själva vill ta ansvar för sina egna rum och utrymmen och städa ensamma. Så långt som möjligt planeras därför städningen så att man inte är ensam på ett våningsplan utan har sina egna rum men ändå ha direktkontakt med en eller flera kollegor genom de öppna dörrarna.

För att minska risker för arbetsplatskonflikter inom personalen arbetar hotellkedjan aktivt med sina "omtankevärderingar", som rymmer omtanke om både gäster och varandra. Personalen rekryteras och arbetet planeras medvetet för att undvika "klickbildningar" och de som inte har svenska som modersmål har möjligt att läsa svenska i anslutning till arbetsplatsen. Tanken är att med svenska som gemensamt arbetsspråk förbättras samarbete och kommunikation mellan arbetstagarna och risken för missförstånd minskar.

#### 4.6.4 Hot, våld och sexuella trakasserier i skolmiljöer

Vid städning i skolmiljöer inträffar ibland konflikter med elever och i viss mån annan skolpersonal. För att undvika detta har en del skolor valt att utföra städningen efter skoltid då lokalerna är tomma, vilket i sin tur medför risker med ensamarbete. Den kommunala skola (årskurs F-9) där vi genomförde intervjuer valde att ha egen anställd personal som alla städar under dagtid. Här ses städpersonalen som en extra vuxen och en resurs i skolmiljön som lär känna eleverna och kan se om något inträffar eller om någon elev inte verkar må bra. Städpersonalen synliggörs genom att de finns med i skolkatalogen och bär namnskyltar så att det tydligt framgår att de är en del av verksamheten. Städpersonalen har också en representant i skolans trygghetsgrupp som arbetar mot mobbing och kränkande särbehandling samt deltar i utbildningar och möten med skoleleverna.

På den besökta skolan har städpersonalen ingen arbetsledare mellan skolintendent och personalen. Arbetet planeras av städpersonalen utifrån skolans schema för klasser och lokaler och rutiner för städintervall för olika sorters lokaler. Detta uppskattas av personalen som på så vis har möjlighet att själva bestämma hur städningen ska läggas upp och planera när den ska utföras. Städningen påbörjas oftast vid 6 eller 7 på morgonen, innan de första eleverna kommer till skolan och då kan det förekomma ensamarbete i vissa lokaler men det upplevs inte som särskilt riskfyllt av personalen. De vet i vilka lokaler kollegorna arbetar och har kontakt med varandra och stämmer av regelbundet.

Även här har städpersonalen själva valt att ha ansvar för sina egna våningsplan istället för att gå tillsammans. Vid vissa tyngre arbeten som när entrémattor ska bytas eller vid grovstädning arbetar de tillsammans.

#### 4.6.5 Arbetsplatskonflikter mellan städpersonal

Arbetsplatskonflikter leder ofta till starka känslor och är en vanlig grogrund för mobbing och trakasserier om de inte hanteras i ett tidigt skede. Chefer och arbetsledning behöver vara tydlig med vilka villkor som gäller för att undvika missämja och ha en tydlig handlingsplan för hur konflikter hanteras om de uppstår. Tydlighet i vilka uppgifter som ska göras och på vilket sätt är också viktigt. När det gäller sammansättningen av arbetsgrupper har flera städföretag beslutat att inte acceptera arbetsgrupper som enbart består av städare med samma etniska bakgrund, eftersom det anses öka risken för konflikter mellan olika grupper av städare, och ibland mellan städare och arbetsledare som inte delar samma bakgrund. Ett företag förespråkar att alla så långt som möjligt ska prata svenska i personalrummet under lunchen för att ingen ska känna sig utestängd eller uppfatta att det pratas illa om någon annan.

Ibland är det nödvändigt att ta hjälp utifrån för att hantera konflikter som eskalerat. Här kan företagshälsovården, branschorganisationer och andra expertresurser vara ett bra stöd i både det förebyggande och avhjälpande arbetet och bistår med t.ex. att ta fram lämpliga rutiner och riktlinjer och med kontaktpersoner om det behövs hjälp med att lösa konflikter.

Det finns också särskilda utbildningar och träningsprogram för att minska förekomsten av sexuella trakasserier inom personalen genom bättre förståelse för vad sexuella trakasserier är, varför de uppstår och hur en situation kan bemötas. Med ökad kunskap hos chefer och medarbetare minskar risken för att kränkningar bagatelliseras eller nonchaleras t.ex. på grund av en felaktig föreställning av att den som rapporterar missförhållanden har andra motiv för sin anmälan (Beale et al., 1999).

Representanten för hotellkedjan som intervjuades berättade att de valt att ha särskilda samrådsmöten med städpersonalen, inte bara de fackliga företrädarna, där de diskuterar arbetstrivsel och hur samarbetet fungerar. Det är en medveten strategi för att involvera personalen i arbetsmiljöarbetet. Vanligtvis är det



husfrun som håller i mötet med sin avdelning men regelbundet är det också någon annan chef, t.ex. restaurangchefen som istället håller i mötet för att på så vis kunna fånga upp eventuella signaler om det är något som behöver undersökas och/eller åtgärdas.

## 4.7 Översikt: åtgärder mot hot, våld och sexuella trakasserier

Vilka åtgärder som behöver och kan vidtas, varierar bl.a. beroende på i vilken miljö det finns risk för hot, våld eller sexuella trakasserier. Delvis är åtgärderna samma, oavsett om det rör hot och våld eller sexuella trakasserier men olika typer av åtgärder kan också behövas. Här ges exempel på vad man kan behöva göra. Varje arbetsplats behöver anpassa åtgärderna efter sina egna förutsättningar och behov.

- Lyft hot, våld och sexuella trakasserier som en arbetsmiljöfråga. Inkludera frågor om detta i det dagliga arbetsmiljöarbetet på arbetsplatsen.
- Kartlägg i vilka situationer det finns risk för hot, våld eller sexuella trakasserier. Var särskilt uppmärksam på:
  - Situationer där det kan förekomma ensamarbete, särskilt i miljöer där det kan vistas andra personer som kan utsätta städaren för hot, våld eller sexuella trakasserier.
  - Säkra tillträdesvägar och eventuell parkeringsplats
  - Larm och låsfunktioner
  - Belysning
  - Mötet med andra personer
  - Förekomst av husdjur

Åtgärder som är möjliga är:

- Planera arbetet, gärna tillsammans med kund för att minimera risken att personal är ensamma eller på fel plats och vid fel tid. Går det t.ex. att samordna städarens arbete med andra som finns på arbetsplatsen.
- Om arbetet innebär risk för hot, våld eller sexuella trakasserier behöver nya städare introduceras i arbetet med tydliga riktlinjer för hur arbetet ska utföras för att bli så säkert som möjligt och instruktioner om vad som ska göras i en hotfull eller obehaglig situation.
- Mobiltelefon, larm eller kommunikationsradio (om det är dålig täckning för mobil) så att det vid behov är enkelt och går att snabbt få kontakt. Bra att också ha rutiner för vem städaren kontaktar.
- Om arbete sker i särskilt riskfylld miljö kan det behövas rutiner för att någon har kontakt med städaren när arbetet avslutas. En sådan rutin kan kombineras med larm eller så kallat dödmansalarm (man down-larm) med GPS som larmar och kan ange position om bäraren faller och blir liggande en tid.
- Information till eller utbildning av städare om hur man kan agera för att undvika och hantera hotfulla situationer. Frågor som kan ingå är regelverk och verbala och icke-verbala tekniker för att lugna ner och hantera en hotfull situation.
- Även arbetsledare och chefer behöver ha kunskap om hot, våld och sexuella trakasserier, bl.a. för att förstå vad som inte accepteras och vara medvetna om hur de ska agera i olika situationer som kan inträffa.



- Regler inom städföretaget som tydligt anger att städare ska avbryta arbetet om situationen blir hotfull eller obehaglig och omgående kontakta sin arbetsledare.

Utöver dessa förebyggande åtgärder, kan det också behövas rutiner och åtgärder när något hänt.

- Det kan behövas en beredskap för omhändertagande om någon drabbas av hot, våld eller sexuella trakasserier eller för att hantera konflikter som uppkommit. Beredskapen kan behöva innefatta tillgång till första hjälpen-utrustning, transportmedel, tolkhjälp och uppgifter om närmast anhörig. Företagshälsovården och andra expertresurser samt kamratstöd kan stötta.
- Även om en viss person drabbats, kan andra anställda också bli starkt berörda. Man kan därför behöva insatser för att prata om det som hänt och kanske även vidta andra åtgärder.
- Efter en händelse som inneburit hot, våld eller sexuella trakasserier - ska händelsen följas upp (enligt AFS 2001:1 Systematiskt arbetsmiljöarbete). Det är viktigt att undersöka varför händelsen kunde inträffa och även diskutera hur man kan undvika andra liknande händelser.

Det kan även förekomma **hot, våld eller sexuella trakasserier inom arbetsgrupper** och mellan städare. Det är därför lämpligt att:

- Vara tydlig med vilka villkor som gäller på arbetsplatsen och inte acceptera arbetsgrupper som enbart består av städare med samma etniska bakgrund.
- Ha en beredskap för om det uppstår konflikter mellan arbetskamrater och en klar strategi för vad som i så fall ska göras.
- Använd svenska (eller annat språk som alla behärskar) som gemensamt arbetspråk för att ingen ska känna sig utestängd eller uppleva att andra har hemligheter eller pratar illa om någon som inte förstår språket.

Utöver dessa åtgärder kan särskilda åtgärder behövas vid **hotellstädning**. Några exempel på tänkbara rutiner är:

- Ta fram enkla och tydliga rutiner för hur HVST-händelser ska hanteras. Förslagsvis används samma rutiner som för andra oväntade händelser. Exempelvis kan man ha som rutin att städaren omgående kontaktar arbetsledare eller husfru för att hantera situationen, om det upplevs som besvärligt att själv säga ifrån.
- Vid städning av hotellrum:
  - Låt alltid dörren stå öppen under städning. Ställ upp dörren med en dörrstopp.
  - Städa inte rummet om det finns en gäst i rummet.
  - Om extra handdukar etc. ska lämnas till en gäst, gå inte in i rummet utan lämna över sakerna utanför dörren eller i dörröppningen.
  - Städa gärna tillsammans två eller två eller åtminstone i samma korridor eller väningsplan så att minst två städare har kontakt med varandra under städningen.
- En diskussion om normer och värderingar är värdefullt, eftersom det tydliggör var gränserna går och vad städare inte ska acceptera, bland annat när det gäller hot, våld eller sexuella trakasserier.

- Elektroniska hjälpmedel (t.ex. surfplatta) kan användas för att andra anställda på hotellet ska ha koll på var städarna befinner sig och även se när rum städas och att rummen lämnas efter avslutas städning.

Flera av de händelser relaterat till hot, våld eller sexuella trakasserier som anmälts till AFA eller Arbetsmiljöverket hade inträffat i **skolmiljö**. För att minska denna risk, är utöver de generella åtgärderna ovan följande åtgärder tänkbara:

- Städning efter skoltid är en möjlighet, men kan också innebära ökade risker på grund av ensamarbete.
- En skola har arbetat för att göra städarna till en synlig del av skolans vuxenresurser. De finns med i skolkatalogen och har namnskyltar. Dessutom ingår de i skolans trygghetsgrupp och har uttalade arbetsuppgifter kopplade till trygghet, eftersom de rör sig mycket i de miljöer där eleverna också vistas.

## Referenser

- Antonsson, A.-B., & Schmidt, L. (2007). Städföretag som ligger före och tjänar på det: kan vi lära av goda exempel och vad kan vi lära? IVL-rapport B 1720.
- Antonsson, A.-B., Schmidt, L., Holmefalk, C., & Hägg, G. M. (2006). Belastningsskador vid städning–17 städare berättelser om sina anmälda arbetsskador. IVL-rapport B 1704.
- Arbetsmiljöverket. (2009). *Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2009:2) om arbetsplatsens utformning samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna*. Stockholm: Arbetsmiljöverket.
- Arbetsmiljöverket. (2014). *Arbetsmiljön 2013. Rapport 2014:3*. Stockholm: Arbetsmiljöverket.
- Aschan, C., Hirvonen, M., Rajamäki, E., & Mannelin, T. (2005). Slip resistance of oil resistant and non-oil resistant footwear outsoles in winter conditions. *Safety science*, 43(7), 373-389.
- Beale, D., Lawrence, C., Smewing, C., & Cox, T. (1999). Organisational and environmental measures for reducing and managing workrelated violence. In P. Leather, C. Brady, C. Lawrence, D. Beale, & T. Cox (Eds.), *Work-related Violence: Assessment and intervention* (pp. 87-105). London/New York: Routledge.
- Beech, B., & Leather, P. (2006). Workplace violence in the health care sector: A review of staff training and integration of training evaluation models. *Aggression and Violent Behavior*, 11(1), 27-43.
- Bentley, T. (2009). The role of latent and active failures in workplace slips, trips and falls: An information processing approach. *Applied ergonomics*, 40(2), 175-180.
- Berggård, G. (2010). *The effect of anti-slip devices on pedestrian safety method development and practical test*. (Doctoral thesis), Luleå University of Technology, Luleå.
- BRÅ. (2015, 2015-04-09). Mörkertal och dold brottslighet. Retrieved from <https://www.bra.se/bra/brott-och-statistik/morkertal-och-dold-brottslighet.html>
- del Sante, N., & Schwarzenberger, S. (2013). *Bryt tystnaden. En handbok om sexuella trakasserier*. Stockholm: Tjänstemännens Centralorganisation (TCO).
- Horn af Rantzien, K. (2014). *Livsmedelsinspektörernas arbetssituation - en resultatsammanställning. Rapport 2014:13*. Alnarp: Sveriges Lantbruksuniversitet.
- Hägg, G. M. (2008). Belastningar i städyrket-vilka är de och hur kan belastningen minskas? IVL-rapport B1802.
- LO. (2015). *Sveriges jämställdhetsbarometer 2015*. Stockholm: Landsorganisationen (LO).
- Lockhart, T. E., Grönqvist, R., & Chang, W.-R. (2005). Prevention of fall-related accidents. *Safety science*, 43(7), 355-357.
- McDonald, P. (2012). Workplace Sexual Harassment 30 Years on: A Review of the Literature. *International Journal of Management Reviews*, 14(1), 1-17.
- Middlesworth, M. (2015). *A Step-by-Step Guide Rapid Entire Body Assessment (REBA)*: Ergonomics Plus.



IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Box 210 60, 100 31 Stockholm  
Tel: 010-7886500 Fax: 010-7886590  
[www.ivl.se](http://www.ivl.se)