

Systematiskt arbete för äldres säkerhet

Om fall, trafikolyckor och bränder



RÄDDNINGSS
VERKET

ims.

INSTITUTET FÖR UTVECKLING
AV METODER I SOCIALT ARBETE
Socialstyrelsen

Socialstyrelsen klassificerar sin utgivning i olika dokumenttyper. Detta är en *Kunskapsöversikt*. Det innebär att rapporten baseras på vetenskap och/eller beprövad erfarenhet. Kunskapsöversikter ska bland annat kunna ge stöd för en kunskapsbaserad vård och behandling, metodutveckling och annat förbättringsarbete, stimulera och underlätta kvalitetsuppföljning, stimulera till effektivt resursutnyttjande och/eller belysa fördelningsmässiga effekter. Medverkande myndigheter svarar för innehåll och slutsatser.

ISBN: 978-91-85483-67-9

Artikelnr 2007-110-16

Omslag Iwa Wasberg

Foto Brand X Pictures

Sättning Edita Västra Aros AB

Tryck Edita Västra Aros AB, Västerås, oktober 2007

Förord

Personer över 65 år är överrepresenterade i olyckor. Förutom stort personligt lidande för den enskilda, leder skadorna ofta till stora kostnader för samhället. Därför har Räddningsverket och IMS/Socialstyrelsen, tillsammans med Umeå universitet, FoU Välfärd Örebro län, Karolinska Institutet, Karlstad universitet och Vägverket gemensamt arbetat fram denna bok.

Syftet är att inspirera till och vägleda i ett systematiskt säkerhetsarbete i samhället för att minska antalet skador till följd av olyckor bland äldre. Ambitionen har varit att sammanställa befintlig kunskap och erfarenheter från praktiskt säkerhetsarbete.

Tänkta målgrupper är i första hand de yrkesgrupper i kommuner och landsting som på olika sätt kan bidra till äldres säkerhet. Hit hör t.ex. personal på olika nivåer inom vård och omsorg och räddningstjänst. Även ansvariga politiker och de som arbetar i bostads-, trafik- och offentliga miljöer kan ha nytta av boken.

Boken består av ett antal kapitel, där områdena fall, trafik och brand behandlas ur olika perspektiv. Till kapitlen har bifogats frågor som kan fungera som hjälp för att komma igång med diskussioner i arbetsgruppen.

De som medverkat i boken är:

Britt Mari Hellner, IMS

Tommy Rosenberg, Jan Schyllander och Björn Albinson, Räddningsverket

Gunilla Fahlström, FoU Välfärd Örebro

Lillemor Lundin Olsson och Jane Jensen, Umeå universitet

Kerstin Frändin, Karolinska Institutet

Ragnar Andersson och Helene Hjalmarson, Karlstad universitet

Lisa Salmi, Vägverket

Synnöve Ljunggren, IMS har bearbetat texterna.

Följande personer har läst manus och kommit med värdefulla synpunkter:

Klas-Göran Sahlén, Umeå universitet

Daniel Albertsson, FoU-centrum, Växjö

Barbro Johansson, Vilhelmina kommun

Elizabeth Åhsberg, IMS

Katrin Östman, IMS

Den här boken är tänkt som ett levande dokument. Det betyder att den ska uppdateras kontinuerligt, i takt med att nya kunskaper och erfarenheter kommer fram.

Stockholm och Karlstad den 1 november 2007

Bengt Westerberg
Ordförande i IMS styrelse

Elisabeth Söderberg
Avdelningschef, Räddningsverket

Knut Sundell
IMS chef

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Kapitel 1. Inledning	9
Äldre mest olycksdrabbade	9
Olycka, olycksfall och skada	12
Säkerhet	12
Prevention och promotion	12
Olika insatser beroende på behov	13
Kapitel 2. Demografisk utveckling och äldres skador	14
Åldersstruktur	14
Könsstruktur	16
Demografiska variablers koppling till olyckstyper	17
Kapitel 3. Normalt åldrande, träningsbarhet och hälsofrämjande insatser	21
Normalt åldrande	21
Träning – lika effektivt för äldre som för yngre	23
Förebyggande hembesök	24
Fixartjänster för äldre	27
Kapitel 4. Systematiskt säkerhetsarbete	29
Förändringsspiralen steg för steg	30
Arbeta med statistiskt material	35
Kapitel 5. Fall och fallskador	37
Riskfaktorer för fall och fallskador	37
Samspel omgivning – aktivitet – kapacitet	39
Förändringsspiralen steg för steg	41
Kapitel 6. Trafik	52
Riskfaktorer för skador i trafiken	52
Förändringsspiralen steg för steg	53

Kapitel 7. Brand.....	61
Riskfaktorer för brand	61
Förändringsspiralen steg för steg.....	63
Kapitel 8. Från ord till handling – att lyckas med utvecklingsarbete.....	69
Stark förändringsvilja och delaktighet.....	69
Checklista inför förändringsarbetet.....	70
Slutord.....	72
Referenser	73
Bilagor.....	79
Bilaga 1 Terminologi.....	79
Bilaga 2 En fri tolkning av Haddons åtgärdsstrategier.....	81
Bilaga 3 Fallrapport.....	83

Sammanfattning

Äldre personer är överrepresenterade i nästan alla slags olyckor, bland annat fall-, trafik- och brandolyckor. Mer än 1 200 personer, 65 år och äldre avlider varje år av skador förorsakade av fall. En vanlig fallrelaterad skada är höftfraktur, där vårdkostnaden per person beräknas till cirka en kvarts miljon kronor. Kvinnor är särskilt drabbade. Varje år omkommer cirka 120 personer 65 år och äldre i trafiken, trots att äldre generellt följer trafikreglerna bättre än yngre. Av de cirka 90 personer som varje år omkommer i bränder är äldre kraftigt överrepresenterade. Förutom stort personligt lidande för den enskilda, leder skadorna ofta till stora kostnader för samhället. Om inget görs kommer samhällets kostnader att öka dramatiskt i takt med att antalet äldre ökar. I den här boken presenteras de kunskaper som finns tillgängliga idag om hur man kan förebygga att äldre skadas till följd av fall, trafikolyckor och bränder.

Livsstilen – kost, motion, fritidssysselsättning, stress, rökning och alkoholkonsumtion – spelar stor roll för åldrandeprocessen och tillhör det man som individ till stor del kan påverka själv. Det är vetenskapligt väl underbyggt att fysiska, mentala och sociala aktiviteter bidrar till att bevara hälsa och funktionsförmåga och på så sätt är en viktig aspekt också när det gäller att förebygga ohälsa och olyckor av olika slag. Länges har man trott att träning inte lönar sig för den som kommit upp i åren. Studier har dock visat att hälsovinster är i stort sett lika stora för äldre som för yngre och att funktionsnedsättningar kan bromsas upp. Viktig kunskap som det gäller att sprida!

När det gäller omgivningsfaktorer – till exempel trafikmiljö och byggnader – är individens möjlighet att påverka mindre. Där finns i stället ett uttalat samhällsansvar. Det är viktigt att tänka på att "äldre" är en mycket heterogen grupp och omfattar allt från helt friska personer till dem med stora behov av vård- och omsorg. Därför måste också metoderna för arbetet med säkerhet och förebyggande insatser variera och anpassas efter den målgrupp man önskar nå. En beprövad modell för att bedriva systematiskt säkerhetsarbete på olika nivåer är den så kallade "säkerhetsspiralen" som består av fem steg som tillsammans bildar en kontinuerlig process:

Det första steget är att kartlägga riskbilden antingen på individ- eller grupp-nivå. För en individ har den egna förmågan, vad man gör och var man befinner sig betydelse för hur stor risk det är att man ska skada sig, till exempel falla. När det gäller riskbilden på grupp-nivå finns källor och register med nationella och lokala uppgifter över skador, olyckor och

slutenvård att hämta kunskap ifrån. Socialstyrelsen, Hjälpmedelsinstitutet, Räddningsverket, Folkhälsoinstitutet, Vägverket och landstingen har webbsidor med statistiksammanställningar. Andra möjligheter är checklistor och frågeformulär och bedömningsinstrument av olika slag.

Det andra steget är att planera vilka åtgärder som ska genomföras. Här bör åtgärder som redan har utvärderats prioriteras.

Det tredje steget är att genomföra de åtgärder som planerats. Åtgärderna måste i första hand vidtas av dem som arbetar närmast de äldre, vare sig det är inom vården, i hemmet eller trafiken. Ett antal åtgärdsstrategier presenteras som kan tillämpas för att förebygga fall, trafik och brand. Säkerhetstänkande redan vid planering av nya bostäder eller trafikleder erbjuder de bästa möjligheterna att skapa en trygg och säker miljö. Det mest effektiva när det gäller att förebygga skador bland äldre är att arbeta tvärsektoriellt.

Det fjärde steget är att utvärdera åtgärder. Har antalet skador ökat eller minskat? I vilka miljöer är förändringarna störst? Har de åtgärder som planerades också genomförts och gav de avsedd effekt? Det är nödvändigt med både uppföljning och utvärdering för att få reda på om de åtgärder man satt in har lett till förväntat resultat. Genom uppföljning får man en överblick över verksamheten och kan kontrollera vad som görs. Utvärdering innebär att man bedömer resultatet. Att utvärdera själva arbetsprocessen är också viktigt. En god dokumentation är en förutsättning för att se mönster och samband.

Det femte steget är att analysera vad som behöver förbättras. Med utgångspunkt från insamlade observationer och deras resultat gäller det nu att åstadkomma förbättringar för att minska antalet fel, störningar, tillbud och olyckor bland äldre personer. Man behöver kanske göra bättre riskanalyser eller förändra sättet att arbeta. Det kan också tänkas att det visar sig att åtgärder varit så framgångsrika att det gäller att hålla fast vid det vinnande konceptet.

Förändringsarbete är ingen dagslända, förändring tar tid. Ett systematiskt arbete för äldres säkerhet har en början men inget slut. Den förändring man vill åstadkomma bör vara baserad på bästa tillgängliga kunskap, genomförbar och attraktiv för de inblandande. Från forskning om implementering i välfärdsorganisationer, som skola och sjukvård, har man säkrast kunskap om vad som inte fungerar. Det räcker inte med föreläsningar. För att lyckas krävs åtgärder på flera nivåer,

Kapitel I. Inledning

”Äldre människor är överrepresenterade i nästan alla slags olyckor”

Att minska olyckor där äldre är inblandade är en av västvärldens stora utmaningar. Idag diskuteras klimatförändringar, pandemier etc. men vi har en närliggande och stor fråga att arbeta med, nämligen de äldres utsatthet i olika situationer och miljöer, vilket också har noterats av OECD¹.

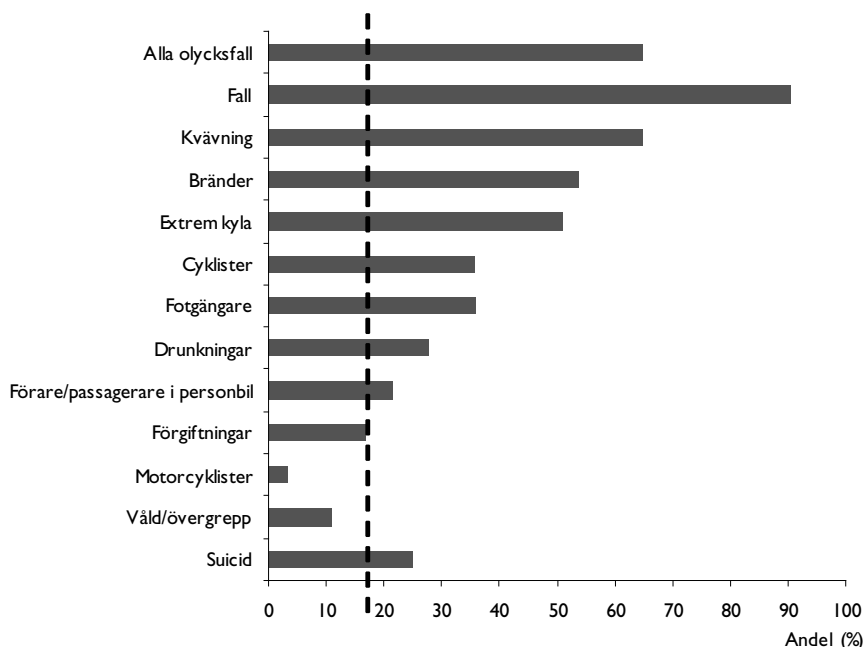
Säkerhetsarbete för att minska skador bland äldre är även internationellt en viktig fråga. Det innebär att arbetet mycket väl kan jämföras med att driva hälsofrämjande processer. Systematiskt säkerhetsarbete som en del av de hälsofrämjande insatserna innebär då att samhället tar ansvar för att skapa system och strukturer som minskar skador bland äldre. Det innebär också att de äldre görs medvetna om sitt eget ansvar och att samhället ger stöd till de mest utsatta och till dem som inte själva kan vidta olycksförebyggande åtgärder.

Äldre mest olycksdrabbade

Äldre personer är överrepresenterade i nästan alla slags olyckor, bland annat fall-, trafik- och brandolyckor. Förutom personligt lidande leder skadorna till stora kostnader för samhället. Enbart de äldres fallolyckor kostar landstingen och kommunerna lågt räknat 5 miljarder kronor varje år. Om inget görs kommer dessa kostnader att öka dramatiskt, i takt med att antalet äldre ökar.

I figur 1 nedan framgår de äldres överrepresentation i olyckor tydligt. Som framgår är äldre mindre utsatta för våld och övergrepp än befolkningen i övrigt men kraftigt överrepresenterade i olyckor och självmord.

¹ OECD (2007).

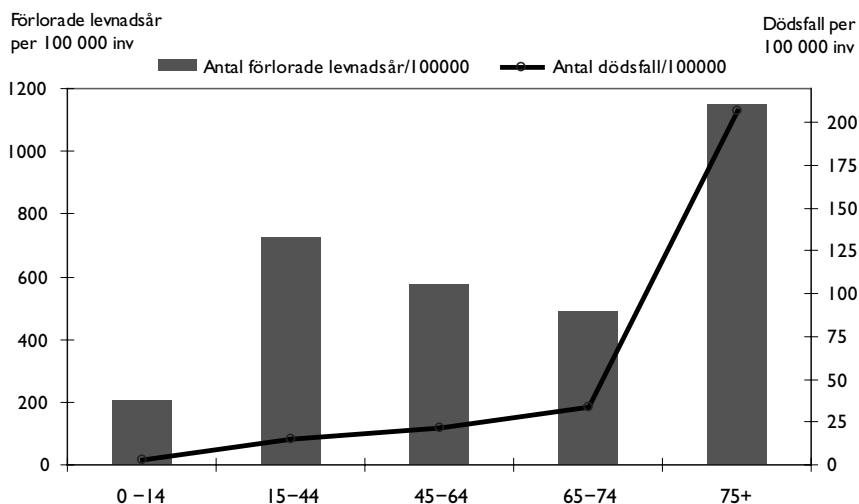


Figur 1. Andel äldre (65+) av samtliga döda till följd av olycksfall efter skademekanism 2004. Den lodräta prickade linjen visar andelen 65 år och äldre i befolkningen. Källa; Dödsorsaksregistret 2004, Socialstyrelsen.

Flera sätt att mäta

Skador kan beskrivas på olika sätt: antal skadade per 100 000 invånare, antal omkomna, antal vårdade på sjukhus, antal vård dagar eller som samhällskostnader uttryckt i kronor. Men dessa mått berättar inte att en äldre människa med höftledsfraktur kanske aldrig återfår normal rörlighet eller att skadan gjort henne så rädd för att skada sig igen att hon blir sittande och förlorar sitt sociala nätverk. Stillasittande ökar dessutom risken för en ny fraktur. De mått som används beskriver inte heller de anhörigas situation.

Genom skador förlorar man antal levnadsår. Ett sätt att beräkna skador är därför att beräkna förlorade levnadsår. Man utgår då från återstående medellivslängd, det vill säga för varje år har antalet dödsfall multiplicerats med återstående medellivslängd. Eftersom måtten är angivna per 100 000 invånare har hänsyn tagits till åldersgruppernas olika storlek. Som framgår av *figur 2* har åldersgruppen 75 + den största mängden förlorade levnadsår av alla åldersgrupper.



Figur 2. Antal förlorade levnadsår och antal dödsfall per 100 000 invånare för olika åldersgrupper. År 2003. Källor: Dödsorsaker 2003, Socialstyrelsen och SCB.

Bästa faktaunderlag

I den här boken presenteras kunskaper om åtgärder som vilar på säkrast möjliga grund – de har evidens – inom områdena fall, trafik och brand. Evidens betyder bevis eller belägg, men kunskapen kan ändå ha en varierande grad av säkerhet. Man kan tala om olika evidensgrader.

Att försöka göra "det bästa möjliga" för en patient eller brukare är en viktig ledstjärna för både sjukvård och äldreomsorg. Att göra gott är också en viktig forskningsetisk princip². Det gäller att finna en så god lösning som möjligt, men det är inte alltid klart och entydigt vad som fungerar för vem i en viss situation. Därför är det viktigt att göra systematiska utvärderingar av vilka konsekvenserna blir av olika åtgärder som riktas till brukare. Särskilt angeläget är det att göra sådana om det handlar om insatser av tvångskaraktär³.

Så långt möjligt bör samhället erbjuda insatser/åtgärder som har utvärderats och som man därför vet har effekt och – lika viktigt – inte skadar. Ett annat sätt att uttrycka sig är att man bör handla utifrån bästa tillgängliga fakta- eller kunskapsunderlag. Det innebär att de rekommendationer om insatser/åtgärder som ges idag kan komma att ändras med tiden, om den samlade kunskapsmassan pekar i en annan riktning.

² Beauchamp, Childress (1983).

³ Börjeson (2005).

Olycka, olycksfall och skada

Begreppen olycka, olycksfall och skada används omväxlande med ungefär samma betydelse. Det mest praktiska är förmodligen att använda olycka, olycksfall när man syftar på själva händelsen och skada när man menar kroppslig skada. Andra konsekvenser kan vara psykisk påverkan, t.ex. rädsla.

Både skade- och olycksfallsbegreppen förekommer i svensk säkerhetslagstiftning inom olika områden. *Arbetsmiljölagstiftningen* talar t.ex. om åtgärder mot ohälsa och olycksfall i arbetet och mot det ställer man hälsa och säkerhet.

Inom *räddningstjänstområdet* talar man bland annat om ”skydd mot olyckor” och syftar då på ett brett spektrum av händelser, både avsiktliga och oavsiktliga.

Hälso- och sjukvårdslagen kräver att förebyggande och hälsofrämjande insatser utvecklas mot de stora folksjukdomarna, inklusive skador (se Bilaga 1).

Säkerhet

En sätt att undgå språkliga och definitionsmässiga problem kring begreppen olycka, olycksfall och skada är att luta sig mot det mer generella och positiva begreppet säkerhet. Säkerhet har ofta definierats som motsatsen till (eller frånvaro av) olycksrisk men betydelsen har vidgats till *frånvaro av risk för oönskade händelser i allmänhet*, inklusive våld, självskadliga händelser, brott m.m.

Fördelarna med säkerhetsbegreppet är att det har en bredare koppling till olika typer av risker och problem, och att det har en positiv mål- och processorienterad innebörd. Det har också en djup språklig, juridisk, professionell och politisk förankring inom en mängd områden, t.ex. trafiksäkerhet, brandsäkerhet, patientsäkerhet och livsmedelssäkerhet. Ytterligare en fördel är att säkerhetsbegreppet även omfattar andra risker än olycksfall och skada, som kan vara angelägna att ta upp inom ramen för äldresäkerhetstänkandet.

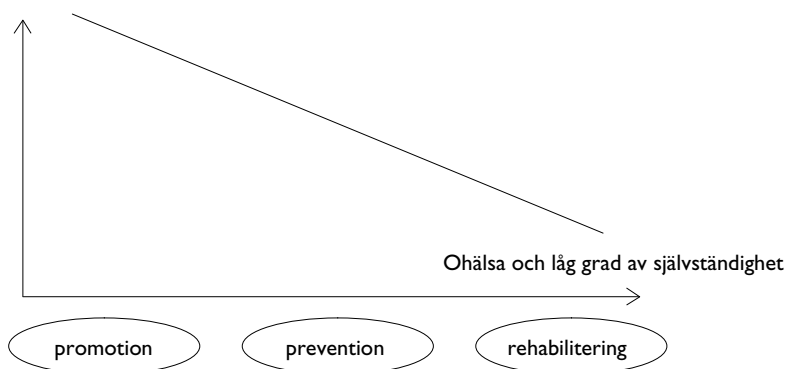
Prevention och promotion

Folkhälsoarbetet handlar numera inte enbart om att utveckla specifika motåtgärder mot sjukdomar och skador (prevention). Istället undersöker man framför allt hur man kan öka motivationen i samhället för att både motverka risker och främja hälsosamma och säkra förhållanden (promotion).

Vad man menar med promotion har varierat genom åren. Idag används begreppet i bred mening och omfattar både folkhälsa (hälsofrämjande insatser) och säkerhet (säkerhetsfrämjande insatser). Dessa insatser bör anpassas till de äldres behov, vilka kan se olika ut (se *figur 3*).

Olika insatser beroende på behov

God hälsa och hög grad av självständighet



Figur 3. Olika insatser beroende på behov

Figur 3 illustrerar hur nivån i insatser, från promotion till rehabilitering, kan anpassas till graden av hälsa och självständighet. Personer som har god hälsa och hög grad av självständighet kan ha nytta av information och allmänna råd om hur man bevarar hälsan. De som har dålig hälsa och är beroende av hjälp för sitt dagliga liv behöver individuellt anpassade insatser.

Frågor till läsaren

1. Vad betyder ordet *säkerhet* för dig?
2. Äldre människor är överrepresenterade i olyckor. Enbart de äldres fallolyckor kostar landstingen och kommunerna varje år minst 5 miljarder kronor. Hur ser det ut i din kommun och i din verksamhet?
3. Vad fokuserar ni på i din kommun/verksamhet när det gäller äldre personers säkerhet?

Kapitel 2. Demografisk utveckling och äldres skador

”Vårdkostnaden för en höftfraktur uppgår i okomplicerade fall till cirka en kvarts miljon kronor per skadad person”

Åldersstruktur

Drygt 17 procent eller 1,5 miljoner av Sveriges befolkning är idag 65 år och äldre. De allra flesta har god hälsa när de går i pension och kan se fram emot många friska år. Vårdbehov får de flesta först i 80-årsåldern och behovet ökar successivt med stigande ålder.

Den kommande tioårsperioden kommer antalet äldre personer i Sverige att öka med cirka 327 000 personer, vilket kommer att motsvara 27 procent av hela befolkningen. Det kan jämföras med de gångna tio åren då antalet äldre ökade med endast en procent. För kommunerna är ökningen av antalet äldre i de äldsta åldersgrupperna mest betydelsefull, eftersom det är dessa som i första hand påverkar behovet av vård och omsorg. De senaste tjugo åren har antalet personer som är 80 år och äldre ökat kraftigt. Den kommande tjugo åren kommer det främst att vara åldersgruppen 65–79 år som ökar i antal.

Efter 2020 blir det åter en betydande ökning av antalet 80-åringar och äldre igen. När 40-talisternas vårdbehov blir stora omkring 2020–2030 sammanfaller det med att 60-talisterna börjar uppnå pensionsåldern.

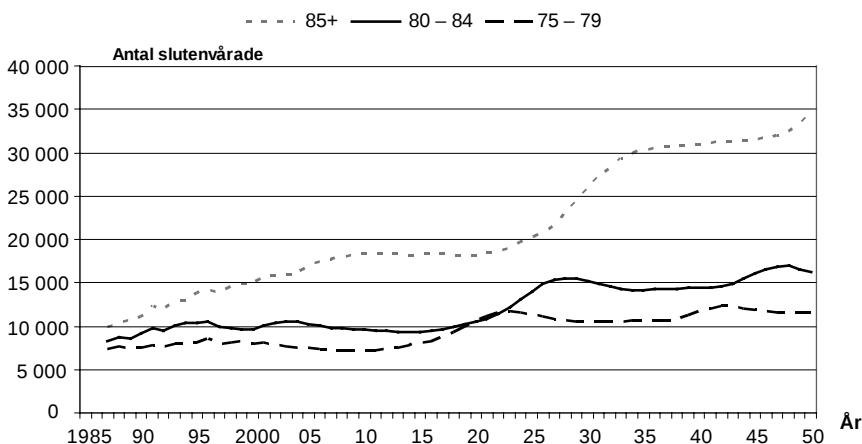
Ålder – en av många risker för skada

Med åldern ökar riskerna för skada. Flera olika riskfaktorer kan öka risken för samma typ av skada och samma riskfaktor kan öka risken för skador i olika situationer. En person med nedsatt gångförmåga, exempelvis, löper större risk att skada sig både vid fall, vid en brand eller i trafiken. Generellt gäller att ju fler riskfaktorer, desto större risk för skada. Det är alltså inte bara åldrandet i sig som påverkar risken för skador. Social status (civilstånd, utbildning och sysselsättning) har visat sig ha en inverkan på risken att råka ut för skador av olika slag. Ensamstående, arbetslösa och lågutbildade personer har t.ex. större risk att skadas än andra. Även var man bor har betydelse för sannolikheten att skadas. Bland annat är risken att skadas högre i glesbygd än i tätort.

Äldre skadas mest

De äldres utsatthet för skador framgår av den oproportionerligt stora skaderisken. Trots att gruppen 65 år och äldre endast utgör 17 procent av befolkningen, som tidigare nämnts, drabbar nästan två tredjedelar av alla dödsolyckor (65 procent) denna grupp. Samma åldersgrupp står för nästan hälften av alla slutenvårdstillfällen efter olyckshändelser (47 procent). Risken att omkomma till följd av en skada är drygt 50 gånger högre för personer i åldersgruppen 75+, jämfört med åldersgruppen 1–14 år.

Höftfraktur är en mycket vanlig och samtidigt en svår fallrelaterad skada. De allra flesta som har fått en höftfraktur har fallit. Den totala vårdkostnaden för höftopererade till följd av fallolyckor uppgår i okomplicerade fall till cirka *en kvarts miljon kronor per person*. Totalt beräknas samhällets kostnad för enbart äldres fallolyckor till *fem miljarder varje år*. Dessa kostnader fördelar sig nästan lika på kommunerna och landstingen. Antalet människor som är 80 år eller äldre, och som skadar sig så allvarligt till följd av fall att de behöver vårdas på sjukhus, kommer att öka från dagens nästan 30 000 till drygt 45 000 om drygt 20 år (figur 4).



Figur 4. Antal sjukhusvårdade, 75 år och äldre, till följd av fallolyckor 1987–2004 med en prognos för perioden 2005–2050.

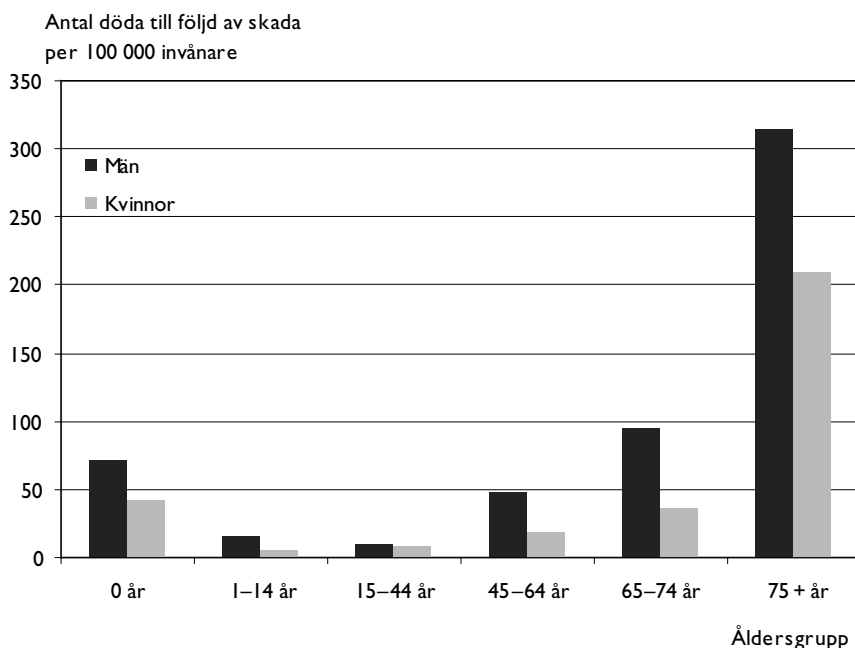
Åldersfördelningen varierar kraftigt mellan kommunerna i Sverige. Storstädernas förortskommuner har den yngsta befolkningen, där endast 13 procent är äldre än 65 år. I glesbygdskommunerna däremot, är nästan 24 procent av befolkningen över 65 år. Detta förhållande återspeglas tydligt i skadestatistiken; glesbygdskommuner har flest skador, medan förortskommunerna har lägst.

Könsstruktur

Männens medellivslängd förväntas öka mer än kvinnornas. Det innebär att andelen kvinnor i den allra äldsta befolkningen kommer att minska successivt och den nuvarande balansen mellan män och kvinnor kommer att förändras. Idag är medellivslängden för män 78,5 år och för kvinnor 82,8 år.

För både män och kvinnor är skador den vanligaste dödsorsaken upp till 45 års ålder¹, om man undantar det första levnadsåret. Det betyder att när friska barn och yngre vuxna dör beror det oftast på en skada. Senare i livet är det andra dödsorsaker som tar överhanden, i huvudsak tumörer och hjärt-/kärlsjukdomar.

Av figur 5 framgår också att skadedödligheten är betydligt högre bland män än bland kvinnor i samtliga åldersintervall; i vissa grupper är den mer än dubbelt så hög. Cirka två tredjedelar av alla som omkommer i olycksfall är män. En tänkbar förklaring kan vara att män tar större risker, att de dricker mer alkohol, att de oftare tar till våld samt att de söker vård mindre ofta än kvinnor².



Figur 5. Antal döda till följd av skada per 100 000 invånare, fördelade efter åldersgrupp och kön.
Källa: Dödsorsaksregistret 2004, Socialstyrelsen.

¹ Socialstyrelsen (2004) Dödsorsaksregistret.

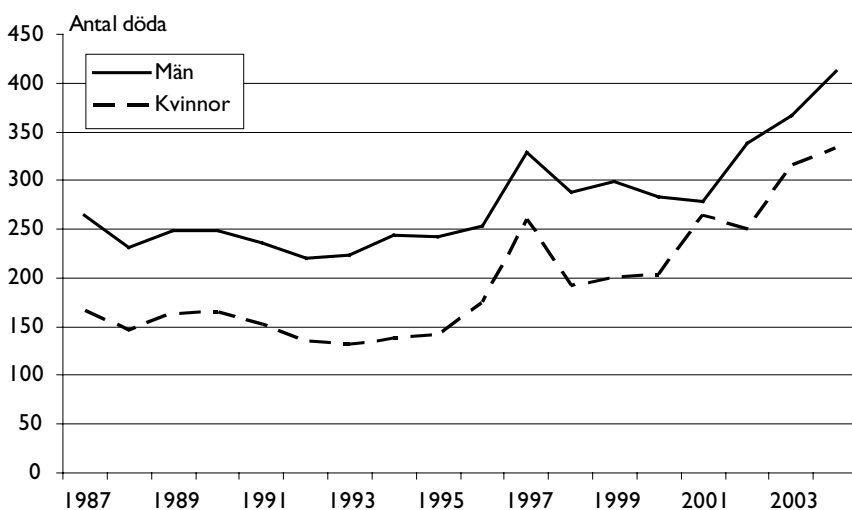
² Folkhälsoinstitutet, 2005. www.fhi.se

Demografiska variabelers koppling till olyckstyper

Fallolyckor

Varje år avlider minst 1 400³ personer i Sverige efter fallolyckor och över 70 000 vårdas på sjukhus. Det är tre gånger så många som de som omkommer efter trafikolyckor. Fler än fem gånger så många vårdas på sjukhus efter fall som efter att ha skadats i trafiken. Nio av tio som avlider på grund av fallolyckor är 65 år eller äldre och nästan två tredjedelar av dem som vårdas på sjukhus efter fall är 65 år eller äldre.

Av figur 6 framgår att det är fler män än kvinnor som omkommer till följd av fallolyckor. För både män och kvinnor syns också en tydlig ökning. (Topparna i kurvorna år 1997 beror på en klassificeringsförändring.)



Figur 6. Antal döda efter fallolyckor 1987–2004, fördelade efter kön.

Källa: Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen.

När det gäller antal inlagda på sjukhus är könsfördelningen omvänd. Fler kvinnor än män vårdas på sjukhus till följd av fallolyckor.

Trafikolyckor

Varje år omkommer cirka 120 äldre personer (65+)⁴ i trafiken, vilket innebär att var fjärde omkommen är en äldre person – detta trots att äldre per-

³ Det finns ett mörkertal som vissa uppskattar till ytterligare ett par tusen personer. Många äldre får nämligen svåra följsjukdomar, t.ex. blodpropp i lungan, efter olyckstillfället. Om de avlider senare än en månad efter olyckstillfället registreras inte händelsen som en olycka.

⁴ Vägverket (2006a).

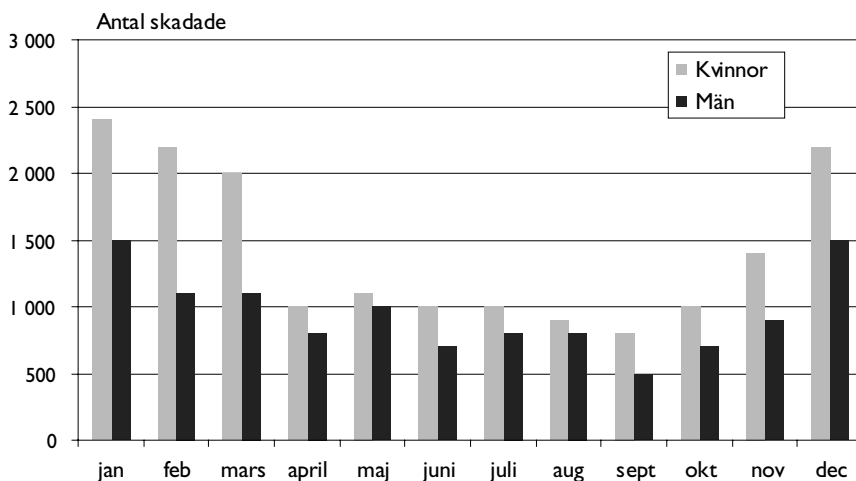
soner bara deltar till tio procent i trafiken. Det betyder att äldre personer är kraftigt överrepresenterade i alla typer av trafikolyckor. De flesta äldre personer omkommer i personbil. Nästan hälften av alla omkomna cyklister och fotgängare är äldre, liksom var femte omkommen bilist. Risken att omkomma som bilförare, cyklist eller fotgängare ökar med åldern. Den vanligaste dödsorsaken för cyklister och fotgängare är skullskador. För bilister är bröstskador den vanligaste dödsorsaken.

Tre av fyra omkomna äldre är män. Män omkommer i betydligt större omfattning som bilförare än kvinnor, vilka oftare omkommer som fotgängare. Äldre personer omkommer i mindre omfattning än andra i alkoholrelaterade olyckor.

Äldre som oskyddade trafikanter

Äldre personer är klart överrepresenterade som oskyddade trafikanter i trafikmiljöer där det råder en hastighetsgräns på 50 km/h. De flesta blir påkörda av en personbil och på övergångsställen som inte är signalreglerade.

Vintermånaderna är den farligaste perioden i tätortsmiljöer. De senaste åren har cirka 25 äldre personer omkommit årligen som fotgängare i olyckor där fordon varit inblandade. Samtidigt har cirka 90 äldre personer per år skadats svårt. Nästan 30 000 äldre fotgängare skadar sig årligen så pass allvarligt att de uppsöker en akutmottagning. Av figur 7 framgår att kvinnor skadas oftare än män och att skadorna mestadels inträffar under vintermånaderna.



Figur 7. Skattat antal skadade fotgängare (65 +) efter kön och skademånad
Källa: STRADA 2005, Vägverket.

Risken för äldre personer att skadas som oskyddade trafikanter ökar med stigande ålder⁵. I gruppen omkomna fotgängare svarar äldre personer (65+) för 53 procent och i gruppen omkomna cyklister för 60 procent⁶.

Vanliga orsaker till *fallolyckor* bland fotgängare är ojämnheter som snö och is på gångbanor och trottoarer, uppstickande plattor eller brunnslöck och dåligt avfasade kanter till körbanan.

En studie⁷ visar att fotgängare som skadas på isiga och/eller snöiga vägbanor har fått svårare genomsnittlig skada än de som fallit på andra typer av underlag. ISS-klassificering (Injury Severity Score)⁸ visade sig vara den bästa indikatorn för att förutsäga kommande totala långsiktiga konsekvenser. Den omedelbara genomsnittsskadan var svårast bland personer som skadats sig då det varit mörkt.

En annan studie⁹ visar att fotgängare i tätorter är mest utsatta vid halt underlag. Det är också de som löper störst risk att skada sig så svårt att de behöver sjukhusvård efter fall utan att något fordon varit inblandat. Medelvårdtiden på sjukhus ökar drastiskt med ökande ålder.

Skador till följd av bränder

Under det senaste decenniet har cirka 90 personer omkommit i bränder varje år, de flesta i bostadsbränder. Nästan två tredjedelar av de omkomna är män. Äldre personer är överrepresenterade. Av *figur 8* framgår att män i åldersgruppen 80 år och äldre löper mer än sju gånger högre risk att omkomma i bränder än män i åldersgruppen 15–24 år. Ofta är fysiska och psykiska sjukdomar eller handikapp orsak till att det som kunnat stanna vid ett tillbud utvecklas till en allvarlig situation med åtföljande dödsfall. Rökning är den i särklass vanligaste orsaken till brand som leder till dödsfall. Trots att alkoholkonsumtionen minskar med ökande ålder har så många som närmare 40 procent av de äldre männen (65+) och närmare 20 procent av kvinnorna som omkommit i bränder druckit alkohol. Drygt 40 procent av kvinnorna (65+) och drygt 30 procent av männen hade tagit sömnmedel, lugnande, smärtstillande eller antidepressiva läkemedel. Rökning, alkohol och läkemedel är således en farlig kombination.

I genomsnitt omkommer fem personer per år i samband med brand i äldreboenden och övriga vårdbyggnader. De kommunala räddningstjänsterna rycker ut till cirka 400 bränder i sådana boenden varje år och 40–70 personer brandskadas.

⁵ Vägverkets publikation 2003:94.

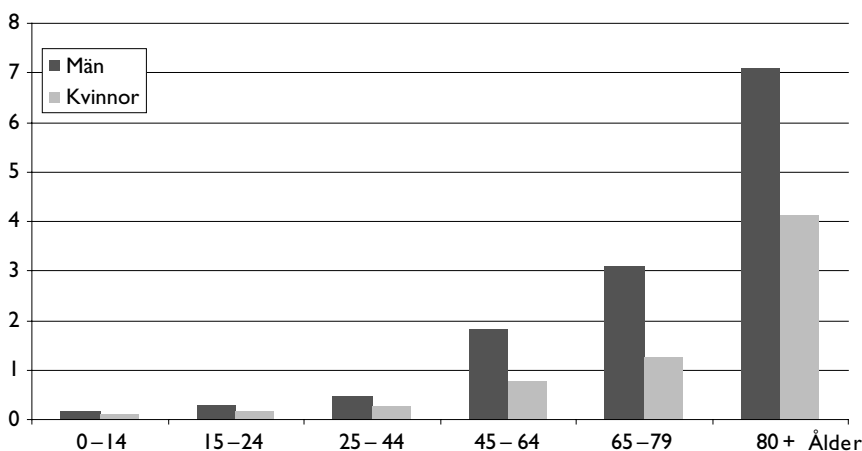
⁶ Socialstyrelsen, Dödsorsaksregistret 2004.

⁷ Bertman (2003).

⁸ Injury Severity Score www.who.int/violence_injury_prevention

⁹ Bertman (1999).

Antal döda per 100 000 invånare



Figur 8. Antal döda i bränder per 100 000 invånare efter ålder och kön. Medelvärden för åren 2000 – 2004. Källa: Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen

Frågor till läsaren

1. Hur stor är andelen äldre i din kommun?
2. Hur kommer fördelningen mellan åldersgrupperna i din kommun att förändras?
3. Hur många äldre (65+) skadas per år i din kommun?
4. Hur mycket skulle kostnaderna för kommun och landsting sänkas om antalet höftfrakturer minskade med 20 procent?

Kapitel 3. Normalt åldrande, träningsbarhet och hälsofrämjande insatser

”Livsstilen spelar stor roll för hur vi mår på äldre dagar. Det är därför mer rättvisande att tala om biologisk ålder än om kronologisk”

Tack vare förbättrade levnadsvillkor har vi idag förutsättningar att leva ett långt liv med i stort sett bibehållen hälsa och funktionsförmåga långt upp i åren. Vi förväntar oss många friska och aktiva år efter avslutat yrkesliv men det krävs att vi själva gör en del för att det ska bli verklighet. Därför är det angeläget att tänka igenom vad som kan göras, både av den enskilde själv och av samhället, för att man som äldre ska hålla sig frisk och kunna leva ett självständigt liv så länge som möjligt. Det är vetenskapligt väl underbyggt att fysiska, mentala och sociala aktiviteter bidrar till att bevara hälsa och funktionsförmåga. Hjärnan mår bra av fysisk aktivitet¹ och personer med välfungerande sociala nätverk löper mindre risk att drabbas av demens än de som lever ensamma och isolerade².

Normalt åldrande

Med åldern försämras våra fysiska funktioner successivt, men ju äldre vi blir, desto större blir de individuella skillnaderna. Livsstilen – kost, motion, fritidssysselsättning, stress, rökning, alkoholkonsumtion – spelar stor roll för åldrandeprocessen. Sådant kan vi dessbättre påverka själva, åtminstone till en stor del. Därför är det mer rättvisande att tala om biologisk ålder än om kronologisk. Kanske är det inte förrän sjukdomarna börjar komma som man ”blir gammal”.

Exempel på funktioner som kan försämras på äldre dagar

Muskelstyrkan. Att muskelstyrkan minskar beror till största delen på att muskelmassan minskar, vilket brukar märkas mer i benen än armarna³. Styrkan kan man dock träna upp, oavsett ålder, och då ökar också muskelfibrernas storlek⁴ ⁵. Särskilt viktigt är det att satsa på explosiv träning

¹ Rovio et al. (2005).

² Fratiglioni, Paillard-Borg, Winblad (2004).

³ Porter, Vandervoort, Lexell (1995).

⁴ McCartney et al. (1995).

⁵ Fiatarone et al. (1990).

för att öka muskelstyrkan, något som krävs för att t.ex. snabbt kunna resa sig ur en stol⁶.

Balansförmågan. Vår balansförmåga är beroende av tre organsystem: balansorganet i örat, känseln och synen. Även muskelstyrka och koordinationsförmåga har betydelse. Både hud- och ledkänslen kan försämrats hos äldre personer⁷. Synskärpan och djupseendet kan också bli sämre, liksom förmågan att samordna information från de olika systemen⁸. Men återigen: de individuella skillnaderna är stora. Flera studier visar att balansförmågan kan förbättras genom träning⁹ och att det är viktigt att inte vara överdrivet rädd för att testa sina gränser.

Reaktionsförmågan kan också påverkas av träning. I en studie visades t.ex. att unga och äldre, som var aktiva i racketsport, hade ungefär lika god reaktionshastighet medan äldre, inaktiva personer var markant långsammare än de övriga grupperna¹⁰.

Gångförmågan är en sammansatt aktivitet som är beroende av faktorer som ledrörlighet, styrka, koordination, balans och kondition. När äldre personer börjar gå på ett förändrat sätt, t.ex. med böjda ben och hasande gång, förknippas det ofta med normalt åldrande, men orsaken kan vara någon sjukdom som ännu inte har diagnosticerats. Med stigande ålder brukar gånghastigheten minska och steglängden förkortas. En gånghastighet på 1,4 meter per sekund krävs för att korsa en gata vid grönt ljus, något som är omöjligt för många 80-åringar¹¹. Med träning kan emellertid gångförmågan förbättras avsevärt¹².

Syreupptagningsförmågan minskar när man blir äldre, vilket bland annat beror på att hjärtats pumpförmåga försämrats, muskelmassan blir mindre och förmågan att omsätta syre i skelettmuskulaturen försämrats. Ungefär 50 procent av den nedgång i fysisk prestationsförmåga som följer med åldrandet anses dock bero på en passiv livsstil¹³. Konditionen kan tränas upp¹⁴ och effekten av träningen skiljer sig i stort sett inte från de effekter som yngre personer får¹⁵.

⁶ Bean et al. (2002).

⁷ Woollacott (1993).

⁸ Frändin, Grimby (2001).

⁹ Judge et al. (1993).

¹⁰ Light (1990).

¹¹ Shumway-Cook, Woollacott (2001).

¹² Helbostad, Sletvold, Moe-Nilssen (2004).

¹³ Dehlin, Rundgren (2000).

¹⁴ Mazzeo, Cavanaugh, Evans (1998).

¹⁵ Frändin, Grimby (2001).

Träning – lika effektivt för äldre som för yngre

Människokroppen behöver användas och belastas för att hållas i trim. Ju äldre man blir, desto mindre får man gratis. Längre har man tro att träning inte lönar sig för den som kommit upp i åren. Studier har dock visat att hälsovinsterna av fysisk aktivitet och träning är i stort sett lika stora för äldre personer som för yngre¹⁶ och att funktionsnedsättningar kan bromsas upp¹⁷. Detta är viktig kunskap som det gäller att sprida så att vi får en attitydförändring i hela samhället, inte minst bland de äldre själva.

Välja vardagsaktiviteter som man trivs med

Var och en måste hitta aktiviteter som man trivs med så att man fortsätter med dem för att det är roligt och inte bara för att det är nyttigt. För dem som aldrig tidigare tränat kan vardagliga aktiviteter som promenader vara passande. På basis av ett flertal vetenskapliga studier rekommenderas minst 30 minuters promenad per dag för att upprätthålla den fysiska formen¹⁸. Hushållsarbete belastar hjärtat ungefär lika mycket som promenader och kan därför vara en värdefull, regelbunden aktivitet för sköra äldre personer¹⁹. Promenadgrupper, som bland annat ordnas av pensionsföreningar, brukar vara mycket populära. I en studie uppgav personer som sällan promenerade att de varken hade något promenadsällskap eller någonstans att gå. Promenadgruppen blev då en möjlighet som också gav sociala kontakter²⁰. Trädgårdsarbete är en annan aktivitet som ger allsidig träning. Styrketräning på gym kan vara en bra träningsform för äldre personer som på allvar vill förbättra sin fysiska förmåga. De som har prövat att gå på gym har tyckt att det är en bra individuell träning, som samtidigt medför gemenskap med andra. De har märkt att träningen haft en överraskande god effekt på muskelstyrkan och uthålligheten²¹.

¹⁶ Bauman, Smith (2000).

¹⁷ Fries (2003).

¹⁸ Fiatarone Singh (2002).

¹⁹ Mattiasson-Nilo et al. (1990).

²⁰ Sonn et al. (1995).

²¹ Rydeskog, A. et al. (2005).

Reservkapacitet

Det är viktigt att bygga upp en reservkapacitet så att förmågan att klara sig själv i det dagliga livet (ADL, Activities of Daily Living) inte äventyras av tillfällig sjukdom, som t.ex. influensa. Personer som fortsätter att vara fysiskt aktiva har visat sig ha fler år med god funktionsförmåga²². Äldre personer med en aktiv livsstil har ofta en högre livskvalitet och blir mer sällan deprimerade²³. De har dessutom lägre risk för kognitiv nedsättning och demens, jämfört med personer med låg fysisk aktivitetsnivå²⁴. Forskare menar att kroniska sjukdomar hos äldre personer snarare beror på fysisk inaktivitet än på åldrandet i sig²⁵.

Låg fysisk aktivitetsnivå, liksom nedsatt muskelstyrka och nedsatt gånghastighet, har visat sig kunna förutsäga framtida funktionsnedsättning^{26 27}. Det tycks också finnas ett samband mellan låg fysisk aktivitet och dödlighet²⁸. I en studie framkom att även relativt lågintensiv och tillfällig aktivitet ledde till cirka 40 procent lägre dödlighet för dem som var fysiskt aktiva en gång i veckan, jämfört med dem som var helt inaktiva²⁹.

Kanske skulle det ge hälsovinster om äldre personer erbjöds en bedömning av sin aktivitets- och funktionsnivå innan funktionsnedsättningen var ett faktum. En sådan bedömning skulle kunna stimulera till och fungera som utgångspunkt för individuellt anpassad träning.

Förebyggande hembesök

Vid sidan om den äldres egna ansträngningar för att upprätthålla hälsan kan olika samhällsinsatser vara till god hjälp. I Danmark har man lagstiftat om att personer som är 75 år och äldre ska ha rätt till två förebyggande hembesök om året. Besökaren ska vara medicinskt eller socialt utbildad. Syftet med hembesöken är att förebygga ohälsa och vårdbehov. Inte bara i Danmark utan även i Storbritannien, Australien och Japan ingår förebyggande hembesök i regeringens politik. Efter dansk modell genomfördes 1999–2002 en försöksverksamhet i Sverige. Resultaten var så positiva att flera kommuner idag erbjuder förebyggande hembesök för sina äldre³⁰.

²² Leveille (1999).

²³ Morgan, Bath (1998).

²⁴ Laurin (2001).

²⁵ Booth et al. (2002).

²⁶ Stuck et al. (1999).

²⁷ Sonn, Frändin, Grimby (1995).

²⁸ Lee, Skerrett (2001).

²⁹ Sundquist et al. (2004).

³⁰ Socialstyrelsen (2002).

Delade meningar om effekten

När det gäller värdet av förebyggande hembesök har dock forskarna internationellt delade meningar. Enligt några studier kan man med hembesök förebygga funktionsnedsättning eller dödlighet^{31 32}. Andra studier³³ har visat att förebyggande hembesök saknat effekt. Systematiska kunskapsöversikter och metaanalyser har dock visat hur komplicerat det är att jämföra studier från olika länder eftersom variationerna är stora när det gäller sådant som samhällsstruktur, den metod som använts samt den målgrupp man riktat sig till³⁴.

En fråga att fundera över är varför hembesöken i Danmark hade positiv effekt på kvinnornas funktionsförmåga men inte på männens³⁵. Var hembesöken tillrättalagda för att passa kvinnor? Behöver män ett annat innehåll eller är de svårare att påverka?

Studie i Nordmalings kommun

I Nordmalings kommun, som deltog i den svenska försöksverksamheten 1999–2002, lades försöket upp som en kontrollerad studie för att skapa förutsättningar för att mäta effekterna av hembesöken³⁶. De som fick besök var hemmaboende personer, 75 år och äldre, som inte fick några regelbundna insatser från hemtjänst eller hemsjukvård. Dessa personer fick två hembesök om året under två år, totalt fyra besök. Besöken varade 1,5–3 timmar och följde ett strukturerat program. Som stöd hade besökaren ett frågeformulär med frågor om fysisk, psykisk och social hälsa samt aktivitet. Formuläret fungerade både som samtalsguide och för dokumentation. Varje besök hade ett huvudtema, men det hindrade inte besökarna från att ha den enskilda pensionärens situation i fokus. Vid varje besök var besökarna noga med att förmedla hur stor betydelse fysisk och social aktivitet har för hälsan.

Vid det första besöket stod *fysisk aktivitet och risker i hemmet* i fokus. Vid det andra besöket tog man särskilt upp *fallprevention*, influensavaccination och talade om *sociala aktiviteter* som skulle kunna passa för pensionären. Det tredje besöket innehöll information om *kostens betydelse* och *åldersdiabetes*. Vid det fjärde besöket gav man information om *hemtjänst, äldreboende* och hur man får kontakt med sjukvård och tandvård.

³¹ Hendriksen, Lund, Strömgård (1984).

³² Stuck et al. (1995).

³³ Hebert et al. (2001).

³⁴ Burton et al. (in press).

³⁵ Vass et al. (2004).

³⁶ Sahlén, Löfgren, Lindholm (2005).

Förhöjd livskvalitet

Det visade sig att de som fått regelbundna hembesök hade mindre behov av hemtjänst och akut sjukvård än de som inte fått något hembesök³⁷. I hembesöksgruppen var också dödligheten lägre än i kontrollgruppen, även om den effekten var tidsbegränsad och skillnaden mellan grupperna hade utjämnats efter två år³⁸. När det gäller kostnadseffektivitet visade det sig att försöksverksamheten kostade ungefär lika mycket som det samhället sparade in i vård- och omsorgskostnader³⁹.

Man kan tycka att detta inte tyder på någon vidare lönsamhet för samhället, men betraktat från ett annat perspektiv har Nordmalings kommun visat att man med enkla medel faktiskt kan förbättra de äldres livskvalitet. Om hembesöken sedan integreras i äldreomsorgens vardag, kan man anta att kostnaderna per hembesök blir lägre än under försöksperioden.

Fler studier behövs

Det finns idag ingen säker kunskap om vilka de effektiva komponenterna i förebyggande hembesök är. Man behöver genomföra fler kontrollerade studier under längre tid. Mycket talar ändå för att det är väsentligt att besöken har ett *strukturerat* innehåll som följer de kunskaper vi idag har om hälsofrämjande och förebyggande arbete. Viktiga hörnstenar är att uppmuntra till *fysisk och social aktivitet* och att hjälpa till att bryta ensamhet och isolering. *Långsiktighet* är också viktigt. Man behöver bygga upp ett förtroende mellan den äldre och hembesökaren och anpassa innehållet efter individens behov. Hemmaboende, 75 år och äldre, som fortfarande klarar sig själva, ser ut att vara den målgrupp som besöken ska riktas mot.

Inför start med förebyggande hembesök

Vad ska den kommun tänka på som vill erbjuda sina äldre invånare förebyggande hembesök? Först gäller det att planera noggrant. Vad är *syftet* och vad vill man uppnå med hembesöken? Vilken *målgrupp* vill man rikta sig till? Vad ska hembesöken ha för *innehåll*⁴⁰? Var finns det tänkbara samarbetsparter i primärvården, frivilligorganisationerna och föreningslivet? Hur vill man utvärdera hembesöken och vad vill man veta? Var finns det utvärderingskompetens? Finns det resurser för att genomföra det som planeras? Finns det resurser för utvärdering? Finns det en beredskap för att förändra och förbättra hembesöken? Har man ett långsiktigt perspektiv?

³⁷ Sahlén, Löfgren, Lindholm (2005).

³⁸ Sahlén et al. (2006).

³⁹ Sahlén, Löfgren, Lindholm (2005).

⁴⁰ Hendriksen, Vass (1997).

Fixartjänster för äldre

Det har blivit allt vanligare att kommunerna börjat med så kallade fixartjänster för att förebygga fall och skador bland äldre. "Fixarnas" uppgift är att gå hem till äldre och funktionshindrade personer och hjälpa dem med en del praktiska saker – t.ex. byta glödlampor, hänga upp gardiner eller flytta möbler – som inte ingår i hemtjänstens uppgifter och som innebär stor risk för fall och fallskador om den äldre själv utför dem.

Höganäs kommun var först i landet med att 2001 starta Vaktmästarprojektet och att anställa "Fixar-Malte". Därefter har allt fler kommuner inrättat fixartjänster och 2006 fanns sådana i ett 90-tal kommuner. En lagändring från 1 juli 2006 ger också kommuner befogenhet – inte skyldighet – att erbjuda sådana servicetjänster utan biståndsbedömning, under förutsättning att de inte omfattar personlig omvårdnad⁴¹. Sveriges Kommuner och landsting, SKL, har informerat om den nya lagen 2006⁴².

Kommunerna har utformat fixartjänsterna lite olika beträffande vilka som erbjuds servicen, vad den kostar och vem som utför den. I några kommuner är det möjligt att få fixarhjälp om man fyllt 65 år, medan andra kommuner satt gränsen vid 70, 75 eller 80 år. I de flesta kommuner är fixartjänsterna gratis, men några tar ut en avgift. I någon kommun utför räddningstjänsten fixaruppgifterna, i andra är det hel- eller deltidsanställda vaktmästare.

Osäker effekt av fixartjänster

I Höganäs har man försökt utvärdera effekterna av Vaktmästarprojektet ur ett samhällsekonomiskt perspektiv⁴³. Det är ingen tvekan om att man kan se en tydlig minskning av både fallolyckor och höftfrakturer bland de äldre i ordinärt boende mellan 2001 och 2003. Det ligger nära till hands att se det som ett resultat av fixartjänsterna, men Vaktmästarprojektet var inte det enda fallförebyggande program som genomfördes i Höganäs under den här tiden. Ett annat projekt, "Håll dig på benen", pågick samtidigt. Det projektet hade som syfte att stimulera äldre till ökad fysisk aktivitet för att förebygga fall och skador. Bland de erbjudna aktiviteterna fanns balansträning och stavgång, vilket utnyttjades framför allt av äldre i eget boende. Det går därför inte att säga vilket av projekten som bidragit mest till den gynnsamma utvecklingen. Vi får nöja oss med det positiva resultatet av kommunens fallförebyggande arbete.

⁴¹ SFS 2006:492.

⁴² SKL (2006).

⁴³ Folkesson (2004).

Frågor till läsaren

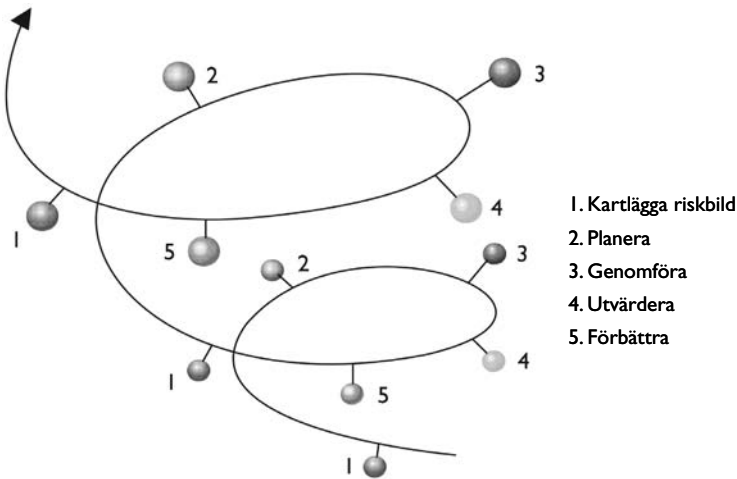
1. Vad finns det för utbud av hälsofrämjande aktiviteter för äldre personer i din kommun?
2. Hur satsar kommunen och landstinget på uppsökande och förebyggande verksamhet för äldre personer?
3. Vad erbjuder föreningar och organisationer?
4. Hur stödjer kommunen ett utbud för äldre personer, t.ex. rabatterade priser i simhallar och på gym?

Kapitel 4. Systematiskt säkerhetsarbete

”Det systematiska säkerhetsarbetet bygger på det japanska begreppet kaizen som betyder små steg till förbättringar”

I det här kapitlet presenteras en beprövad generell modell (figur 9) för systematiskt säkerhetsarbete som har visat sig fungera i flera kommuners praktiska arbete och som utgår från erfarenheter och kunskaper inom kvalitetssäkringsområdet^{1 2}. Figur 9 illustrerar att säkerhetsarbetet är en kontinuerlig process. Arbetet startar med en kartläggning av riskbilden, fortsätter med planering, genomförande, utvärdering och förbättring, för att sedan börja om igen, i en ständigt pågående process.

Det systematiska arbetssättet bygger på det japanska begreppet kaizen som betyder små steg för förbättringar.



Figur 9. Modell för systematiskt säkerhetsarbete, "Förändringsspiralen".

¹ Deming (1986).

² Rosenberg (2002).

Innan man börjar – före steg 1 i spiralen – är det lämpligt att ställa sig några frågor:

- Varför vill vi starta en förändringsprocess i vår verksamhet?
- Vad är alternativet?
- Vilka faktorer är viktiga för att vi ska lyckas?
- Finns det några hinder och hur ska de i så fall överbryggas?
- Är förslag på förbättringar välkomna hos oss?
- Vad behöver vi kunna för att utvärdera arbetet bättre?
- Hur kan vi – tidigare och på ett bättre sätt än idag – ta vara på den kunskap som exempelvis tillbudsrapporterna ger?
- Finns det formellt utsedda personer som har till uppgift att arbeta med säkerhet för äldre?
- Finns det uttalade kvalitativa mål för arbetet?
- Finns det uttalade kvantitativa mål för arbetet?
- Finns det en plan för arbetet?

Då man arbetat ett tag – vid steg 3 – kan följande frågor vara lämpliga:

- Har vi gjort det som planerades?
- Vad har vi hittills lärt oss?
- Vilka resultat har vi fått?
- Beror resultaten på vårt nya sätt att arbeta eller finns det andra förklaringar?
- Har vi upptäckt nya förbättringsområden?
- Hur har genomförandet av arbetet fungerat avseende sådant som ansvarsfördelning, mandat, prioritering och tidsåtgång?

Förändringsspiralen steg för steg

Förändringsspiralen, steg 1: Kartlägga riskbild

Riskbilden för äldre personer varierar i olika delar av landet liksom i olika verksamheter och boenden. Det finns många källor att hämta kunskap och information ifrån:

Användbara webbsidor:

- Hjälpmedelsinstitutet, www.hi.se
- Räddningsverket, www.srv.se³
- Institutet för kvalitetsutveckling, SIQ, www.siq.se

³ Räddningsverket om Äldresäkerhet. Vissa av de beskrivna metoderna/arbetsätten är vetenskapligt utvärderade. Andra är utvärderade på annat sätt och ytterligare några har inte utvärderats ännu. Räddningsverket garanterar inte kvaliteten på materialet.

Användbara statistiksammanställningar

- NCOs (Nationellt Centrum för erfarenhetsåterföring från Olyckor) äldre skadeatlas (SRV I 99–104/03)
- Olyckor i siffror (SRV I 99–110/04)
- Personskador i Sverige (SRV I 99–119/05)
- Kommunstatistik över slutenvårdade skadade personer, se Socialstyrelsens webbsida: www.socialstyrelsen.se
- Rapporten *Register över olyckor och tillbud* som innehåller ett antal datakällor av intresse för såväl riskinventering som planering och uppföljning. Se Räddningsverkets webbsida: www.srv.se
- Folkhälsoinstitutets kommunala basfakta, se www.fhi.se
- Lokal skadestatistik från landsting och sjukhus
- Lokal skadestatistik från STRADA (Vägverket), se www.vv.se
- Avvikelseberapportering från den egna verksamheten/kommunen.

Fler sätt att kartlägga riskbilden

- Prata med äldre personer om deras hälsa och om hur de klarar sig i hemmet
- Identifiera personer med hög fallrisk
- Identifiera personer med hög risk för att skadas i trafiken
- Identifiera personer med hög risk för att skadas vid brand
- Genomföra “skyddsronder” i och kring äldre personers bostäder
- Arbeta med uppsökande verksamhet, t.ex. förebyggande hembesök, för att bland annat identifiera riskkällor
- Identifiera osäkra och säkra gångvägar för äldre
- Skapa en lathund för fallriskutredning/fallutredning.

När man gör en riskbedömning bör man tänka både brett och djupt, såväl på individnivå som i ett vidare perspektiv⁴. Förslag på områden som man bör titta på är:

- *Miljöer*: Vårdhem, lägenheter, småhus, gångvägar, trafikmiljö.
- *Verksamhet*: Vård, transporter av äldre, förflyttning i hemmiljö.
- *Riskkällor*: Dåligt anpassade bostadsmiljöer, hårda golv, dåliga utrymningsvägar.
- *Vanliga orsaker till olyckor bland äldre*: Medicinering, nedsatt syn, kroniska och akuta sjukdomar, dålig balans och rörlighet, halka, rökning, alkohol, ensamhet och stress.
- *Förutse konsekvenser av en olycka*: Vad kan hända? Vad kan i värsta fall bli konsekvensen? Hur snabbt kan händelsen utveckla sig? Vilka riskerar att bli särskilt utsatta?

⁴ Rosenberg, Andersson (2004).

- *Bedöma sannolikhet:* Hur ofta inträffar ett tillbud inom verksamheten idag? Vad säger statistiken? När på dygnet sker tillbudet? I vilka situationer?

Skissa på tänkbara scenarier! Det är en fördel om ansvariga för vård och omsorg, räddningstjänst, teknisk förvaltning och landsting arbetar tillsammans för att kartlägga riskbilder.

Förändringsspiralen steg 2: Planera

Efter att ha kartlagt riskbilden är det dags att planera vilka åtgärder som ska genomföras i de olika delarna av förbättringsspiralen och att organisera det praktiska arbetet. Mål för säkerhetsarbetet kan exempelvis vara:

- att antalet fallolyckor ska minska med 15 procent från dagsläget fram till 2010.
- att antalet äldre (65+) i kommunen, som uppsöker akutsjukvården på grund av skador i vägtrafiken, ska minska med 10 procent från dagens nivå fram till utgången av 2010.
- att antalet höftledsfrakturer i kommunen ska minska med 15 procent under perioden 2008–2010.

Eftersom orsakerna till olyckor bland äldre är så många bör det praktiska säkerhetsarbetet bedrivas tvärsektoriellt. Allt arbete kan självfallet inte göras på en gång utan man måste prioritera. En utgångspunkt vid prioritering av åtgärder bör vara att i första hand använda sig av åtgärder som har utvärderats. Man vet då att åtgärderna har effekt eller – och det är lika viktigt – att de inte skadar (se kapitel 1, Bästa tillgängliga faktaunderlag).

För att styra det övergripande arbetet för äldres säkerhet kan man inrätta ett *säkerhets- och trygghetsråd* direkt under kommunstyrelsen. Rådet kan bestå av politiker, kommunala tjänstemän samt representanter för olika aktörer och intresseorganisationer. Rådet ska se till att risk-, sårbarhets- och säkerhetsfrågor blir analyserade ur ett brett samhällsperspektiv och se till att eventuella intressekonflikter hanteras på ett konstruktivt sätt.

Ett annat sätt att styra arbetet är att *samarbeta kommun- och sektorsövergripande* med representanter för kommunal förvaltning, landsting, frivillig- och pensionärsorganisationer. Samarbete mellan kommun och landsting är viktigt för att klara ut ansvar och roller och för att utnyttja befintlig statistik om verksamhet, skador och tillbud.

Förändringsspiralen, steg 3: Genomföra

Personskador till följd av olyckshändelser förebyggs effektivast i de miljöer där de inträffar. I många miljöer där skador uppkommer är kommunen ansvarig. Erfarenheter visar att det mest effektiva sättet att förebygga skador bland äldre är att arbeta tvärsektoriellt⁵.

Det är viktigt att inventera och bedöma vad som redan görs innan man upprättar en handlingsplan. Uppmärksamheten bör i första hand riktas mot de olika verksamheter och miljöer där man vet att äldre personer är särskilt utsatta, t.ex. där äldre bor och vistas. Åtgärderna måste i första hand vidtas av dem som arbetar närmast de äldre, vare sig det är inom vården, i hemmet eller trafiken.

Åtgärdsstrategier

Det finns en rad olika åtgärdsstrategier. I den här boken presenteras en modell som beskriver tio olika strategier för att hantera risker. Modellen utvecklades av Haddon⁶ på 1950-talet och var avsedd för trafikområdet. Strategierna handlar om vad man kan göra för att öka säkerheten. Vi har här valt att kalla strategierna för åtgärdsstrategier för att inte förväxla dem med andra, mer övergripande säkerhetsstrategier. Åtgärdsstrategierna kan tillämpas var för sig eller tillsammans. Det innebär att ordningen i sig inte blir lika viktig och att vissa åtgärdsstrategier endast tillämpas ibland. I *Bilaga 2* ges en fri tolkning av Haddons åtgärdsstrategier med exempel på hur åtgärderna kan tillämpas på områdena fall, trafik och brand.

Säkerhetstänkande redan vid planering

De bästa möjligheterna att skapa en säker och trygg miljö har man i samband med att man bygger nya bostadsområden eller trafikleder. Då har man möjlighet att redan på planeringsstadiet bygga in säkerhet i de grundfunktioner man vill skapa.

Viktigt att utreda varje tillbud

En förutsättning för att lyckas med förbättringsarbete är att utreda varje tillbud eller olycka. Berodde händelsen på någon faktor i miljön? Har flera andra upplevt något liknande? Går det att urskilja ett mönster? Fanns förklaringen hos individen, t.ex. sjukdom?

⁵ Räddningsverket, En säker och trygg kommun.

⁶ Haddon (1980).

Förändringsspiralen, steg 4: Utvärdera

För att få reda på om de åtgärder man satt in har lett till förväntat resultat krävs både uppföljning och utvärdering⁷. Genom uppföljning får man en överblick över verksamheten och kan kontrollera vad som görs. Utvärdering innebär att man bedömer resultatet.

Uppföljning och utvärdering är nödvändiga moment för att man ska kunna ge kontinuerlig återkoppling av det systematiska säkerhetsarbetet till samtliga berörda – till dem som styr verksamheterna, dem som lämnar statistik och andra uppgifter, dem som ansvarar för olika verksamheter och till dem som utför insatser och åtgärder.

När man följer upp och utvärderar är det viktigt att inte bara analysera och reflektera över *vad* man gjort och åstadkommit utan också beakta *hur* man arbetat, det vill säga själva arbetsprocessen.

Uppföljning – att systematiskt och fortlöpande samla in information om verksamheten som sedan sammanställs så att man kan följa hur arbetet genomförs. En grundläggande förutsättning är att man dokumenterar det man gör i t.ex. journaler och akter. Man kan också följa upp verksamheter genom enkäter, intervjuer och statistik. Genom offentlig statistisk kan man jämföra sin verksamhet med andras.

Utvärdering – att bedöma resultatet av en åtgärd. Vad hade åtgärden för effekt? God effekt? Mindre god – kanske rentav skadlig? Ingen effekt alls?

Verktyg för självutvärdering av säkerhetsarbete (Safe community) på lokal nivå har utarbetats av Räddningsverket⁸. Institutet för kvalitetsutveckling, SIQ, har också underlag för självutvärdering⁹.

För en mindre enhet eller kommun kan det vara nästan övermäktigt att själv ha resurser för att utvärdera sin verksamhet. Man kan behöva ta hjälp utifrån. En förutsättning är dock att man har följt upp och dokumenterat verksamheten.

Förändringsspiralen, steg 5: Förbättra

På det här stadiet har man insamlade observationer och resultat. Med utgångspunkt från dem gäller det nu att åstadkomma förbättringar för att

⁷ Räddningsverket (2007).

⁸ Räddningsverket (2006).

⁹ www.siq.se

minska antalet fel, störningar, tillbud och olyckor bland äldre personer. Man behöver kanske göra bättre riskanalyser eller förändra sättet att arbeta. I det sammanhanget kan det vara värdefullt att ta del av andras erfarenheter.

Här kan det vara på sin plats att påminna om att ett förändringsarbete inte görs en gång för alla utan måste vara en ständigt pågående process, precis som förändringsspiralen (*figur 9*) visar. Det innebär självfallet inte att allt måste förändras. Tänk på att uppmärksamma det som redan finns och görs – och som fungerar väl – och faktiskt värna det.

Arbeta med statistiskt material

För att planera, analysera och följa upp sitt arbete med förebyggande åtgärder är statistik över inträffade olyckor och tillbud ett bra verktyg. Det finns dock ett antal fällor som man bör undvika.

Statistik över inträffade skador som innebär slutenvård kan hämtas från Socialstyrelsen eller det egna landstinget. I vissa landsting och på vissa sjukhus finns också register över skador inom akutsjukvården och primärvården. Den här typen av uppgifter har dock en viss tidsmässig eftersläpning. Med statistik från Socialstyrelsen kan en kommun jämföra sig med riket, länet, andra kommuner eller med sin egen kommungrupp¹⁰. Statistiken måste fördelas på ålder och kön för att uppgifterna ska vara jämförbara.

Statistik över inträffade skador och tillbud kan också hämtas från avvikelserapportering och så kallade fallrapporter. I sådana rapporter framgår det oftast *när* på dygnet skadan inträffade, *var* (på vilken plats) skadan skedde, *vad* personen gjorde då skadan skedde, om personen var sjuk, förvirrad eller oroad vid skadetillfället, vilka som var närvarande och vilka de yttre omständigheterna var vid skadetillfället. Många rapporter innehåller ännu fler uppgifter som kan sammanställas statistiskt för att sedan ligga till grund för utvecklingen av det systematiska säkerhetsarbetet. På en liten enhet, t.ex. ett särskilt boende, kan en eller par personer stå för en mycket stor andel av skadorna eller tillbudena. En lösning är att räkna med dem, en annan att bortse från dem. Dessa personer ska självfallet finnas med när det gäller bedömning och planering, åtgärder och uppföljning av säkerhetsarbetet.

¹⁰ Sveriges kommuners och landstings (SKL) indelning av kommuner.

Beräkning av trender

Eftersom antalet invånare i en kommun eller i ett serviceboende varierar över tid, liksom sammansättningen med avseende på ålder och kön, är det viktigt att man kompenserar för detta. Statistiken bör därför behandla män och kvinnor separat. Antalet skador divideras med antalet boende i kommunen eller serviceboendet, uppdelat på åldersklasser. I kommuner med få invånare, liksom i enskilda serviceboenden, kan statistiken visa på en stor slumpmässig variation i antalet skador. Denna variation är naturlig och beror oftast just på slumpen. En annan förklaring kan vara att en eller ett par personer står för en mycket stor andel av tillbuden eller skadorna. Den slumpmässiga variationen illustreras i *bild 1.* och *bild 2.* nedan. Bilderna har tagits fram med hjälp av dataprogrammet Excel.

Ett sätt att hantera slumpmässig variation är att beräkna trender. I exemplet nedan är den raka linjen utan punkter en linjär trendkurva som beräknats med hjälp av minsta-kvadrat-metoden. Trenden kan även beräknas med glidande medelvärden, som är en av flera metoder för att utjämna oregelbundenheter i en tidsserie. Det finns ännu fler och mer förfinade metoder som exempelvis gör det möjligt att ge det senaste året högre vikt än det näst senaste och så vidare.

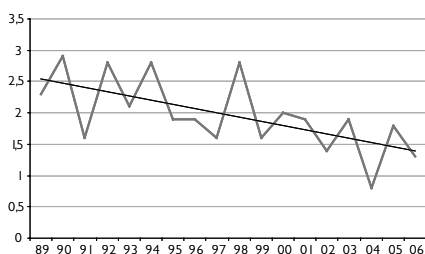


Bild 1. Region med få invånare.
Antal skadade per 1000 personer.

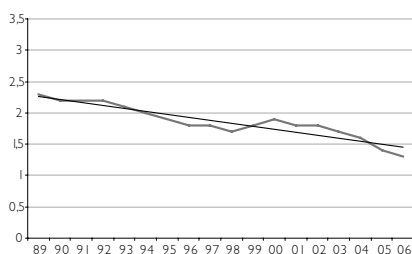


Bild 2. Region med många invånare.
Antal skadade per 1000 personer.

Kapitel 5. Fall och fallskador

”Det är fortfarande ganska okänt bland allmänheten att äldre personer har lika mycket att vinna på att träna fysiskt som yngre ”

Riskfaktorer för fall och fallskador

I forskningen om riskfaktorer för fall och fallskador har man försökt ta reda på vilka faktorer som leder till skada och vilka som inte gör det. Resultaten tyder på att de flesta riskfaktorer utgör en ökad risk för både fall och skada (exempelvis nedsatt rörelseförmåga, balans och syn). Det finns dessutom några specifika faktorer som innebär en ökad risk för fraktur, t.ex. hög ålder, låg bentäthet, låg kroppsvikt och tidigare fraktur. Vissa sjukdomar, vissa läkemedel och vissa faktorer i omgivningen kan också påverka. En del faktorer påverkar individen mer eller mindre hela tiden, t.ex. gångsvårigheter. Sådana faktorer är ofta lätta att upptäcka, till skillnad från faktorer som påverkar individen mer tillfälligt, t.ex. en urinvägsinfektion, svårighet att förflytta sig i mörker eller hinder i omgivningen.

Det är alltså svårt att i förväg veta om ett fall kommer att leda till fysiska skador eller ge psykologiska men, som t.ex. rädsla för att gå, på grund av risken för att falla igen. Det pågår en diskussion om huruvida det är fall eller fallskador som man ska inrikta sig på att förebygga. Här har vi valt att inrikta oss på att förebygga fall över huvud taget.

Exempel på riskfaktorer för fall

Gångsvårigheter och nedsatt balans

Det finns stark evidens för att svårigheter att gå, nedsatt balans och nedsatt muskelstyrka innebär ökad fallrisk för äldre personer.¹ Det handlar dock inte bara om den egna förmågan utan också om vilka risker man utsätter sig för. En person som inte själv kan resa sig från en stol har alltså lägre fallrisk än en person som klarar detta, men som går ostadigt. Personer med nedsatt balans, som går långt utomhus, utsätter sig alltså för större risker än de som håller sig till stillsamma aktiviteter inomhus. Å andra sidan vet man att höftfrakturer är mindre vanliga bland personer som promenerar regelbundet och i hög grad är fysiskt aktiva. Det kan dock vara på sin plats att påpeka att all träning bör vara individuellt anpassad.

¹ Lord et al. (2007).

Nedsatt syn och känsel

Det finns också stark evidens för att nedsatt syn ökar risken för att falla². Nedsatt förmåga att se kontraster eller uppfatta avstånd tar sig bland annat uttryck i att det kan vara svårt att se kanten på ett trappsteg eller en trottoar. Studier som jämfört resultat från olika typer av syntester har visat att detta innebär särskilt hög risk för att falla. Nedsatt känsel i benen innebär också en ökad fallrisk.

Tidigare fall

Det finns stark evidens för att ”tidigare fall” innebär ökad risk för nya fall^{3 4}. Det är därför viktigt att ta reda på om den äldre personen har fallit det senaste halvåret eller året.

Äldre personer drabbas oftare än yngre av kroniska tillstånd och sjukdomar, exempelvis stroke, demens och sjukdomar i muskler och leder. Dessa sjukdomar kan medföra ökad fallrisk. Även akuta sjukdomar och andra snabba förändringar av det medicinska tillståndet, som t.ex. en urinvägsinfektion, kan innebära ökad fallrisk. Akut sjukdom kan vara en utlösande faktor och drabbar oftare äldre i särskilt boende än i ordinärt boende⁵. Om en person faller kan det vara ett första tecken på akut sjukdom och därför bör personen kroppsundersökas. Inte bara för att undersöka konsekvenser av fallet utan också för att upptäcka eventuell sjukdom.

Personer med demens löper dubbelt så stor risk att falla jämfört med äldre personer utan kognitiv nedsättning. Risken är också högre för att drabbas av såväl höftfrakturer som postoperativa komplikationer och ökad dödlighet efter en höftfraktur. En del läkemedel, t.ex. psykofarmaka och urindrivande medel, kan ge biverkningar som yrsel, förvirring och blodtrycksfall, som i sin tur innebär en ökad fallrisk^{6 7}. Om en äldre person tar flera läkemedel samtidigt kan det innebära en ökad fallrisk. Det är ofta svårt att fastställa om det är sjukdomen i sig eller läkemedlen som påverkar fallrisken⁸.

Benskörhet och nedsatta skyddsreflexer

En betydande riskfaktor för höftfraktur är osteoporos (benskörhet) som ibland kallas för den ”tysta folksjukdomen” eftersom den inte märks för-

² Lord et al. (2007).

³ Ganz et al. (2007).

⁴ Lord et al. (2007).

⁵ Kallin et al. (2004).

⁶ Leipzig, Cumming, Tinetti (1999a).

⁷ Leipzig, Cumming, Tinetti (1999b).

⁸ Agostini, Tinetti (2002).

rän frakturen är ett faktum. Sjukdomen är ett utbrett folkhälsoproblem; 40–50 procent av kvinnorna kan efter fyllda 50 år förväntas få minst en osteoporosrelaterad fraktur innan de dör. Motsvarande siffra för männen är 25 procent. Osteoporos är vanligt bland kvinnor i Skandinavien och ökar med åldern. I Sverige inträffar varje år cirka 70 000 osteoporosrelaterade frakturer. De vanligaste är handledsfraktur, höftfraktur och kotfraktur. I åldrarna 60–69 år uppskattas 22 procent ha osteoporos och vid 70–79 års ålder cirka 31 procent⁹.

De främsta riskfaktorerna för osteoporos är ärftlighet, kön (kvinna), ålder samt tidigare fraktur. De påverkbara riskfaktorerna är framförallt livsstilsrelaterade: rökning, låg kroppsvikt, låg fysisk aktivitet, lågt intag av kalcium och D-vitamin^{10 11 12}. De flesta frakturer orsakas av en fallolycka och därför är det viktigt att också vidta fallförebyggande åtgärder vid behandling av osteoporos.

Hur man faller har också betydelse. Faller man så att utsidan av höften stöter i golvet eller marken innebär det en högre risk för fraktur. Även kraften i "dunsen" mot underlaget har betydelse. Skaderisken är större om man faller mot ett hårt underlag (t.ex. betong) än mot ett mjukare (t.ex. trä).

Läs mer om osteoporos här

IOF International Osteoporosis Foundation <http://www.iofbonehealth.org/patients-public.html>

SOS Svenska Osteoporossällskapet <http://www.sos-osteoporos.com/info.html>

Samspel omgivning – aktivitet – kapacitet

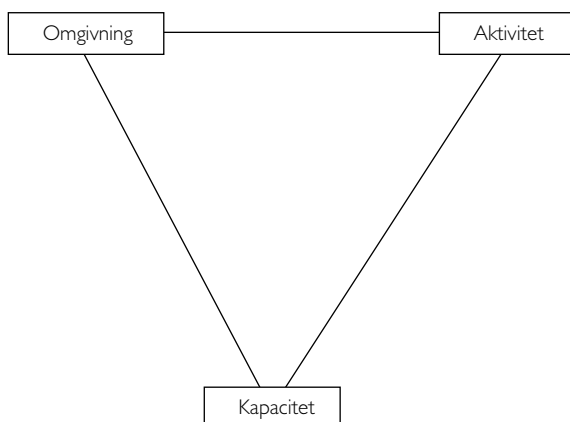
Forskning har visat att äldre personer ofta tror att de måste sluta med olika aktiviteter för att undgå att falla. Det är olyckligt eftersom det i onödan begränsar livssituationen. Det är fortfarande ganska okänt bland allmänheten att äldre personer har lika mycket att vinna på att träna fysiskt som yngre och att träning kan förbättra även en äldre persons kapacitet. Trots nedsatt kapacitet ska man kunna fortsätta med sina aktiviteter, men man måste kanske utföra dem på ett annat sätt. Dessutom är det viktigt att försöka förbättra sin kapacitet så att fallrisken minskar (*figur 10*).

⁹ SBU (2003).

¹⁰ Cummings et al. (1995).

¹¹ Lips (1997).

¹² Kannus (2003).



Figur 10. Modell för relationen mellan kapacitet, omgivning och aktivitet.

Figur 10 visar en tänkt modell för relationen mellan kapacitet, omgivning och aktivitet. Med kapacitet menas syn, varseblivningsförmåga, balans, muskelstyrka, känsel m.m. Den som har god kapacitet kan genomföra svårare aktiviteter (t.ex. gå en långpromenad) i en mer krävande omgivning (i skogen) än den som har nedsatt kapacitet, utan att fallrisken ökar. Risken att falla bör därför bedömas utifrån personens egen kapacitet (motorisk och kognitiv förmåga, medicinsk status), aktivitetsnivå och omgivning. Ofta kan man med enkla medel påverka en del av dessa faktorer som i följande exempel:

Små förändringar – betydande riskminskning

Signe, 71 år, går med hjälp av en rollator. Hon bor i en lägenhet med en liten toalett. Rollatorn ryms inte på toaletten men Signe hade kunnat ställa den alldeles intill dörröppningen, om det inte hade stått en stor byrå just där. Signe måste därför lämna rollatorn innan hon kan ta tag i dörrkarmen, vilket ökar risken för att hon ska falla. Med en enkel förändring i omgivningen – byrån flyttas – får rollatorn plats bredvid dörröppningen. Signe kan ta stöd mot dörrkarmen utan att först släppa rollatorn och därmed minska fallrisken. Signe skulle kunna minska risken ännu mer genom att träna sin gångförmåga, det vill säga förbättra sin kapacitet. Efter utredning kan hon få lämplig hjälp, t.ex. träning eller smärtlindring.

Förändringsspiralen steg för steg

Här tillämpas modellen (se kap. 4, *figur 9*) för systematiskt säkerhetsarbete, förändringsspiralen, med de fem stegen:

1. Kartlägga riskbild
2. Planera
3. Genomföra
4. Utvärdera
5. Förbättra

Det finns i huvudsak två olika men kompletterande sätt att arbeta fallförebyggande. Ett sätt är att använda en *generell strategi*, det vill säga försöka skapa en omgivning med så liten fallrisk som möjligt och rikta sig till stora grupper i befolkningen. Tanken är att om många påverkas till en liten grad så ger det totalt sett stor effekt. Ett annat sätt är att använda sig av en *högriskstrategi*. Då riktar man sig till personer som löper stor risk att falla och skräddarsyr åtgärder utifrån varje person¹³. Båda strategierna kan användas samtidigt.

I det förebyggande arbetet inom andra områden har man sett goda effekter av generella insatser, som att eliminera risker i omgivningen (se kapitel 4 samt Haddons åtgärdsstrategier i bilaga 2) genom barnsäkra lås och mitträcken i trafiken. När det gäller att förebygga fall så finns det inga studier där man utvärderat effekten av generella åtgärder i omgivningen. Sannolikt minskar dock fallrisken om man gör det säkrare för människor att förflytta sig, t.ex. genom god belysning, jämnt underlag med "lagom" friktion och tydliga kontraster där det finns nivåskillnader. Men tvärtom vad man kan förvänta sig faller äldre personer oftast när de går på plant underlag och fallolyckor sker ofta i vardagliga situationer då fallrisken borde vara låg. Andra faktorer än omgivningen är alltså betydelsefulla. Vi saknar ännu evidens för att generella åtgärder har effekt. De senaste femton årens forskning visar dock att insatser som är riktade till olika grupper av äldre med hög fallrisk har goda effekter.

Detta avsnitt behandlar fallförebyggande arbete bland äldre personer i tre olika verksamheter: i ordinärt boende, i särskilt boende och på sjukhus. Det är viktigt att tänka på att "äldre" är en heterogen grupp som kan bestå av allt från friska personer till personer med stort behov av vård- och omsorgsinsatser.

¹³ Rose (1992).

Förändringsspiralen, steg I: Kartlägga riskbild

Det finns flera sätt att bedöma en persons fallrisk. Man kan börja med att göra en snabb screening och vid behov fortsätta med en utförligare undersökning. Bedömningsmetoderna är oftast utvecklade för en speciell äldregrupp. Det innebär att en metod som är utvecklad för att bedöma aktiva äldre med god funktion, som bor i ordinärt boende, inte är lämplig för äldre personer i särskilt boende eller på sjukhus.

Man bör vara medveten om att det inte finns någon helt säker metod för att bedöma fall- eller skaderisker. Generellt gäller att ju fler riskfaktorer, desto högre risk. De flesta bedömningsmetoder anger ett gränsvärde för fallrisk. Fördelen med metoder som anger ett lågt gränsvärde (få riskfaktorer) är att man då identifierar många riskpersoner. Nackdelen är att man också felaktigt får med personer med låg fallrisk. Med ett högre gränsvärde kommer färre riskpersoner att identifieras, vilket innebär att man troligen missar några med fallrisk. Att bestämma vilket gränsvärde som ska användas är en fråga för ledningen för det förebyggande arbetet i kommunen eller på enheten. Det kan vara bra att prova några olika skalor under en period och därefter göra en utvärdering.

Metoder för bedömning av fallrisk

FRAT (Fall Risk Assessment Tool)^{14 15} är lämpligt att använda i *primärvården* eller på en *akutmottagning*. FRAT består av två delar:

1. Screening av riskfaktorer genom fyra frågor och ett enkelt funktionstest.

Frågor: (1) Har personen fallit under det senaste året?

(2) Använder personen minst fyra olika läkemedel per dag?

(3) Finns en sjukhistoria med stroke eller Parkinsons sjukdom?

(4) Upplever personen problem med balansen?

Funktionstest: Man testar om personen kan resa sig från en stol utan att ta hjälp av armarna.

Om man finner ett antal riskfaktorer görs en fördjupad undersökning.

Gränsvärdet bestäms av verksamheten.

2. Fördjupad undersökning och förslag på åtgärder.

PPA (Physiological Profile Assessment)^{16 17} finns i två olika versioner, en enkel och en mer omfattande. I båda versionerna testas följande: syn, känsel och styrka i benen, reaktionshastighet och balans. För att genom-

¹⁴ Nandy et al. (2004).

¹⁵ Det finns ingen svensk översättning av formuläret.

¹⁶ Lord (2007).

¹⁷ www.powmri.edu.au/FBRG/PPA

föra PPA krävs viss utrustning: syntavla för test av kontrastseende, svajmätare för test av balansen i stående, graderad mätskiva för test av djup känsel, dynamometer för test av muskelstyrka och ett dataprogram för beräkning av riskpoängen.

STRATIFY (St Thomas's Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients)¹⁸ har utvecklats för användning på *sjukhus*¹⁹. STRATIFY består av 5 frågor som besvaras av personalen. Ny bedömning ska göras vid förändrat status eller var 7:e dag. Ja-svar ger 1 poäng. Gränsvärde för hög fallrisk sätts ofta till 2 poäng eller mer. De fem frågorna är:

1. Sökte patienten vård med anledning av ett fall eller har patienten fallit på avdelningen sedan hon/han lades in?
2. Bedömer du att patienten är motoriskt orolig (t.ex. ökad rastlöshet, svårt sitta/vara stilla, "det kryper i kroppen")?
3. Bedömer du att patienten har en synnedsättning till den grad att det dagliga livet påverkas?
4. Bedömer du att patienten påfallande ofta behöver gå på toaletten?
5. Bedömning av förflyttning och gångförmåga enligt Bartels Index ¹⁹.

DOWNTON INDEX^{20 21}. Metoden används i särskilda boenden. I Downton index summeras ett antal riskfaktorer: tidigare fall, aktuell medicinering, nedsatt hörsel, syn, motorik, kognitiv förmåga och gångförmåga. Ett poäng ges för varje faktor som innebär en ökad risk, totalt 11 poäng. Mer än 3 poäng anses indikera en ökad fallrisk. Formulär och vägledning finns på Internet²².

FRAMO (Fracture Mortality Index)^{23 24}. Metoden används för att identifiera personer med hög risk för höftfraktur bland kvinnor över 70 år i ordinärt boende. Den som har minst två av följande fyra enkla riskfaktorer bedöms löpa risk för höftfraktur: (1) ålder 80 år och över, (2) vikt under 60 kg, (3) oförmåga att resa sig fem gånger från en stol utan att hjälpa till med armarna och (4) tidigare fraktur av arm, ryggkota eller höft.

¹⁸ Oliver et al. (1997).

¹⁹ STRATIFY har introducerats på många avdelningar i Lund. Kontakt: eva.nordell@skane.se

²⁰ Downton (1993).

²¹ Rosendahl et al. (2003)

²² Downtown index kan laddas ned från http://www.lj.se/info_files/infosida26574/vardprogram_fallprevention_bilaga2_downton_index_vagledning.pdf

²³ Abertsson et al. (2007a).

²⁴ Abertsson et al. (2007b).

PERSONALENS SKATTNING av fallrisk är lämplig att användas som screening inom särskilda boenden²⁵. Personalen bygger sin skattning på kunskap om den boendes förmåga i relation till olika situationer som inträffar under dygnet. Skattningen bygger på svaret på frågan: Bedömer du risken att NN ska falla det närmaste halvåret som hög eller låg?, ofta i kombination med frågan: Har NN fallit det senaste halvåret? Om svaret är ja på en av frågorna har personen troligen en ökad fallrisk. Är svaret ja på båda frågorna har personen troligen en mycket hög fallrisk.

CHECKLISTA FÖR BEDÖMNING I HEMMET. För att undersöka fallriskfaktorer i omgivningen kan man ta hjälp av en checklista. Listan kan användas för en generell översyn i hemmiljö eller i särskilt boende. Den är också lämplig för att bedöma behovet av individuellt anpassade åtgärder för personer som har speciella problem som synskada, nedsatt kognition eller annat funktionshinder.

- *Inomhus*: Finns det lösa mattor, sladdar, trösklar eller annat som man kan snubbla på? Är golvet halt? Behövs halkskydd under mattor? Finns det nivåskillnader som är svåra att se? Behövs en halkmatta i duschen, i badkaret eller på badrumsgolvet? Notera också vad den äldre personen har på fötterna inomhus. Skorna bör vara stadiga och ha hälkappa, sockor bör ha halkskydd.
- *Utomhus*: Finns det gropar och ojämnheter i marken utanför entrén? Finns det nivåskillnader som är svåra att se? Är det skottat och sandat vintertid? Behövs halkskydd på trappsteg i trappan?
- *Belysning*: Är allmänbelysningen god inom- och utomhus? Är det lätt att nå strömbrytaren för att tända och släcka ljuset? Behövs extra belysning, t.ex. för att se trösklar eller nivåskillnader? Behövs belysning nat-tetid, t.ex. inne på toaletten? Behövs belysning på vägen till toaletten?
- *Framkomlighet och stöd*: Går det bra att ta sig fram med eller utan gånghjälpmedel? För att ta sig fram med en rollator krävs utrymme för att svänga, vända och parkera rollatorn. Stadiga möbler och ledstänger eller vägghandtag kan underlätta för en person med nedsatt balans, som inte har något gånghjälpmedel. Finns det en ledstång vid trappan som fortsätter ”förbi” det första och sista trappsteget? Behövs vägghandtag i duschen, vid badkaret eller på andra kritiska ställen? Behövs stöd vid toalettstolen? Regleras entré- och hissdörrar så att även den som är långsam hinner ta sig genom dörren?

²⁵ Lundin-Olsson et al. (2003).

- *Annat*: Är saker som man ofta behöver placerade så att de är lätta att nå, t.ex. när man lagar mat eller duschar? Är telefonen lätt att nå? Är eventuella gånghjälpmedel hela och rätt inställda?

Förändringsspiralen, steg 2: Planera

Som tidigare nämnts är det många olika faktorer som kan orsaka ett fall. Man kan därför behöva använda olika typer av insatser för att minska såväl de inre riskfaktorerna (hos individen) som de yttre riskfaktorerna (risker i hemmet och den nära omgivningen). Kanske behöver man också undvika situationer som kräver mer än vad man klarar (se *figur 10* i kapitel 5).

Det är vetenskapligt belagt²⁶ att "multifaktoriell" fallprevention, det vill säga att man använder flera typer av insatser samtidigt, är effektivt mot fall. Bland äldre personer som bor hemma kan även individanpassade åtgärder användas separat med god effekt, t.ex. träning av muskelstyrka och balans, promenader, Tai Chi och översyn av medicinering. Hälsoundersökning, kombinerad med översyn av riskfaktorer i hemmet, har visat sig minska fall bland äldre personer som varit inlagda på sjukhus efter att de fallit.

I *särskilt boende* visar forskning²⁷ att man måste använda strategier som inriktas på både inre och yttre riskfaktorer. Det räcker alltså inte med enbart gångträning. Punktinsatser som inte systematiskt följs upp ser inte ut att vara effektiva²⁸. Det krävs således insatser av olika slag, som följs upp systematiskt. När det gäller fallförebyggande arbete för personer med demens saknas det studier om hur man effektivt kan gå tillväga. Här får vi tillsvidare lita till den kunskap vi har från särskilda boenden generellt. Grunden är densamma som den som alltid gäller för god vård. Den inkluderar tillsyn, individuellt utprovade hjälpmedel och en säker omgivning. Det gäller också att så långt som möjligt undvika läkemedel som ökar fallrisken, t.ex. vissa psykofarmaka, och att uppmärksamma hälsotillstånd som predisponerar för fall, t.ex. förvirringstillstånd (delirium)²⁹.

Hur det fallförebyggande arbetet planeras beror naturligtvis på var det ska göras och hur målgruppen ser ut. Vill man göra det attraktivt för äldre personer i allmänhet att promenera och röra sig utomhus, kan ett sätt vara att involvera den kommunala förvaltningen, som kan ordna säkra och väl upplysta gångvägar och parkområden. Ett annat sätt kan vara att ta hjälp

²⁶ Gillespie, LD et al. (2003).

²⁷ Oliver et al. (2007).

²⁸ Kerse et al. (2004).

²⁹ Cameron, Kurrle (2007).

av företag eller organisationer för att ordna träningsgrupper eller informera om nyttan med broddar på skorna när det är halt.

För att arbeta fallförebyggande i ett äldreboende krävs såväl ledningens stöd som arbetslagets engagemang. Först gäller det att sätta upp tydliga mål. Nästa steg är att identifiera fallriskerna i miljön och de personer som löper störst risk att falla. Därefter kan man planera åtgärder och besluta om uppföljning och utvärdering ska genomföras.

Eftersom en mängd olika faktorer kan orsaka fall krävs det flera olika typer av åtgärder i det förebyggande arbetet³⁰. De förslag som följer i nästa avsnitt ingår i varierande omfattning i multifaktoriella program.

Förändringsspiralen, steg 3: Genomföra

Åtgärder för att stärka kroppen

Träning för att gå stadigare. Inaktivitet leder till svagare muskler och sämre balans. Därför är det viktigt att röra på sig. Ibland krävs mer specifika åtgärder för att bevara och förbättra balans och gångförmåga. Som tidigare nämnts (kapitel 3) kan även äldre personer öka sin muskelstyrka genom styrketräning. Friska äldre som bor hemma kan ha nytta av ett individuellt anpassat träningsprogram som de kan genomföra själva^{31 32}. Äldre med skör hälsa kan behöva individuell träningshjälp, ibland av sjukgymnast, andra gånger med stöd av anhöriga, hemtjänst eller personal på serviceboende under handledning av en sjukgymnast^{34 35}. Säkerhetstips och råd bör ingå i träningsprogrammen (t.ex. råd om att använda säkerhetsbälte och balansstöd eller att göra övningarna sittande). Vid all träning är det viktigt att hitta aktiviteter som känns lustbetonade och meningsfulla.

Följ upp och vid behov förbättra synen med hjälp av glasögon, medicinsk behandling eller ögonoperation.

Justera medicinering som innebär ökad fallrisk. En del läkemedel eller kombinationer av läkemedel medför ökad fallrisk. Det är läkarens uppgift att gå igenom läkemedlen som den äldre personen har och bedöma fallrisken. Det kan dock i vissa fall vara svårt att avgöra om det är grundsjukdomen som medför ökad fallrisk eller om det är läkemedlet.

³⁰ Lord et al. (2007).

³¹ Campbell, Robertson (2006).

³² Gardner et al. (2001).

³³ Slips, information på engelska (video) om träning för att förebygga fall.

³⁴ Jensen et al. (2002).

³⁵ Littbrand, Rosendahl, Lindelöf (2006).

Äta en väl balanserad kost. Äta och dricka tillräckligt och regelbundet.

Sätta in åtgärder vid osteoporos. Vid misstänkt osteoporos och fallrisk bör läkare konsulteras.

Råd och stöd till personer med osteoporos^{36 37}

- Saklig medicinsk information om vad osteoporos är och hur frakturer kan förebyggas genom de påverkbara riskfaktorerna.
- Promenader och träning med vikter; detta har visat sig kunna bromsa bennedbrytning efter menopaus.
- Träning för att förbättra muskelstyrka och balans; detta minskar fallrisken, rädslan för att falla och antal frakturer.
- Rökavvänjningshjälp.
- Näringsrik mat. Försöka hålla en kroppsvikt som inte understiger normalvikt.
- Vistas utomhus 15–30 minuter i dagsljus varje dag för att tillgodose behovet av D-vitamin.
- Vid behov ta tillskott av kalcium och D-vitamin.
- Medicinsk behandling och uppföljning för den som har hög risk för fraktur. Information om säkra produkter och om fallrisker i miljön.
- Våga prata om rädsla för fallolyckor och träna tillit till den egna förmågan.

Åtgärder för att öka säkerheten i omgivningen

Översyn av omgivningen i och kring bostaden (trappor inom- och utomhus, fastighet, uppfart). I särskilt boende och på sjukhus omfattar översynen samtliga rum och lokaler samt närmiljön utomhus.

Belysning, kontraster och färg. Äldre personer behöver ofta betydligt starkare ljus än yngre personer, men vissa ögonsjukdomar leder till att man lätt blir bländad av för starkt ljus. Tydliga kontraster, t.ex. vid trappsteg eller andra hinder, är viktigt för att förhindra allvarliga fall.

Möblering och telefon. Oväntade hinder utgör fallrisk och därför kan äldre personer behöva behålla den invanda möbleringen i större utsträckning än yngre. I allmänna utrymmen i anslutning till en lägenhet eller ett hus bör framkomligheten vara god vid ingången och hissen etc. Det bör finnas plats att parkera utomhusrollatorn i anslutning till entrén (rollatorn får självfallet inte blockera utgången så att det blir svårt att ta sig ut om det exempelvis skulle börja brinna). I en lägenhet bör trösklar och möbler

³⁶ Bonaituti et al. (2006).

³⁷ Gillespie, S. et al (2003).

intill dörröppningarna tas bort. Telefoner bör placeras så att de är lätta att nå. En fördel med en bärbar telefon är att sladden inte behöver ”följa med” luren. Vad gäller möblering har man tidigare hävdats att det ska finnas få möbler för att det ska vara möjligt att ta sig fram med rollator eller rullstol, men det är inte säkert att det är enda sättet att lösa problemet. Många äldre personer tycker om att kunna ta stöd mot möbler eller väggar inne i sin lägenhet. En del gillar förmodligen inte att ta bort en kär gammal möbel även om den utgör en fallrisk. En lösning kan vara att flytta möbelen till en annan plats i rummet där den inte riskerar att medverka till fall.

Översyn av hjälpmedel. Gång- eller ADL-hjälpmedel kan kompensera för en funktionsnedsättning. Det är viktigt att den äldre personen får tillfälle att lära sig använda det nya hjälpmedlet och att det är rätt inställt. Redan vid utprovningen bör man planera in en uppföljning. Hjälpmedlen bör också ses över regelbundet³⁸.

Stötdämpande kläder. Att bära höftskyddsbyxor (HS-byxor) tycks minska risken för höftfraktur bland sköra äldre personer med hög fallrisk³⁹. Eftersom byxorna måste bäras dagligen förutsätter det att den äldre personen själv vill ha dem. Personalen måste dock se till att byxorna används.

Tvångsåtgärder i särskilt boende. Åtgärder som hindrar den äldre personen från att förflytta sig (t.ex. brickbord, bälte) har inte visat sig minska fall. Om läkare ändå överväger en sådan ordination bör den äldre personen även få möjlighet att vara aktiv under tillsyn, t.ex. gångträna.

Anpassa beteende

Minimera fallrisken. Det kan vara svårt att acceptera att krafterna sviktar. Som äldre måste man kanske utföra olika aktiviteter på ett annat sätt än tidigare eller upptäcka nya aktiviteter som är meningsfulla. Det är viktigt att hitta praktiska lösningar i situationer som brukar leda till att man faller (t.ex. nattliga toalettbesök, brådska, att gå och bära något, öppna en tung ytterdörr). Man kan också behöva vägledning för att lära sig utföra saker på säkrare sätt. Bland äldre personer i särskilt boende eller på sjukhus kan personalen hjälpa till att identifiera problem (t.ex. orolig väntan på hjälp, toalettbesök, nattlig förvirring). Den som är rädd för att falla, och som därför begränsar sina aktiviteter, kan behöva hjälp med att träna upp tilliten till sin egen förmåga.

Rapportering och utredning av orsaker till fall

I särskilda boenden och på sjukhus skrivs en fallrapport (se bilaga 3) efter att någon har fallit. Fallrapporten är till för att tydliggöra vad som hänt

³⁸ Estreen (2007).

³⁹ Oliver et al. (2007).

– en sorts ”haverikommission” – och syftet är att förebygga nya fall. Rapporten är därför ett viktigt dokument i den fallutredning som många olika personalkategorier kan bli inblandade i.

Efter att undersköterskan eller biträdet beskrivit händelseförloppet undersöker sjuksköterskan om det finns någon akut sjukdom, t.ex. urinvägsinfektion eller blodtrycksfall, som kan ha samband med fallet. Även om fallet inte ledde till någon skada bör det rapporteras till nästa skift och man bör diskutera vad man kan göra för att förebygga nya fall. Fallutredningen fortsätter genom personalens diskussioner med läkare, sjukgymnast och arbetsterapeut vid återkommande möten där ”fall” är en stående punkt på dagordningen. Utifrån dessa diskussioner beslutar man vilka ytterligare åtgärder som ska vidtas. Om den aktuella personen har fallit tidigare bör man också titta bakåt och systematiskt gå igenom tidigare fallrapporter och beslut. På så vis blir det möjligt att upptäcka eventuella mönster som kan ge ledtrådar till lämpliga förebyggande åtgärder. Systematisk rapportering och genomgång av fallsituationerna är således en mycket viktig del av det förebyggande arbetet.

Ledningsansvar

I det särskilda boendet, hemtjänsten, på vårdcentralen och på akutmottagningen har ledningen en stor del av ansvaret för att det ska bli ett bra och effektivt samarbete mellan de olika kompetenser som behövs. Det behövs en tydlig struktur för hur man ska samarbeta i det dagliga förebyggande arbetet (rutiner, dokumentering, uppföljning, förändring) och en tydlig ansvarsfördelning. Det är också viktigt att all personal är införstådd med och utbildad för det förebyggande arbetet i stort. De ska veta vilka faktorer som ökar risken för fall, kunna beskriva fallolyckor och kunna genomföra specifika åtgärder.

Ledningen i det särskilda boendet och i hemtjänsten har också en viktig roll vid delegeringen av insatser. När en insats delegeras, t.ex. från sjukgymnast till undersköterska, ska undersköterskan få nödvändig undervisning och handledning. Det finns olika sätt att stödja och engagera personalen (se kapitel 8 om implementering på olika plan).

Förändringsspiralen, steg 4: Utvärdera

Man kan följa upp förebyggande åtgärder mot fall genom att kontinuerligt sammanställa antal fall och skador, antal genomförda fallriskbedömningar, antal personer som fått individuell träningshjälp med mera. *Uppföljningen* bör vara uppdelad på olika boenden, på kön, ålders- och riskgrupper.

Vid en *utvärdering* kan man använda sig av det som uppföljningen visat. En utvärdering söker svar på frågan: Har de åtgärder som vidtagits haft effekt?

Redan när man planerar vilka åtgärder som ska vidtas bestämmer man vad som ska följas upp samt när och hur det ska göras. Man kan också låta uppföljningen visa vad som behöver utvärderas mer noggrant.

Upptäcka mönster och samband

Genom att sammanställa fallrapporter (se bilaga 3) för både individer och enheter samt över tid, kan man se om åtgärderna haft avsedd effekt.

Fallrapporterna ska sammanställas

- för varje *person* för att det ska vara möjligt att upptäcka specifika mönster för en viss person
- för varje *avdelning* för att det ska vara möjligt att upptäcka riskfyllda situationer (t.ex. tidpunkter, lokaler, aktiviteter)
- för att man ska kunna följa *frekvensen* av inträffade fall över tid.

Analyser av fallrapporterna kan ge indikationer om samband, om att metoder och rutiner behöver ändras med mera.

En förutsättning för att det fallförebyggande arbetet ska fortsätta är att personalen kontinuerligt får ta del av resultatet och att man diskuterar varför man lyckats eller misslyckats.

Man bör rapportera hur ofta man använt olika typer av fysiska restriktioner som t.ex. bälten och sänggrindar för att begränsa de äldres rörelsefrihet. Om man använder brickbord eller låser en rullstol vid ett matbord kan det också begränsa rörelsefriheten. Fysiska restriktioner måste vara ordinerade av läkare.

Det finns en uttalad tro på att fysiska restriktioner minskar risken för fall, men det saknas vetenskapligt belägg för att det är så. Däremot vet vi att långvarigt stillasittande påverkar den fysiska förmågan negativt och därför kan öka fallbenägenheten. Fysiska restriktioner är alltså missriktade i det fallförebyggande arbetet.

Förändringsspiralen, steg 5: Förbättra

Av det som framkommer vid en uppföljning och utvärdering, t.ex. efter sex månader, får man en bild av vilka förbättringsbehov som finns. Exempel på relevanta frågor är: Var arbetsformerna effektiva? Var faktaunderlagen för åtgärder riktiga? Var de åtgärder som görs idag effektiva eller behövs det förändringar? Behöver målen revideras?

Frågor till läsaren

1. Vet du hur din kommun placerar sig jämfört med andra kommuner vad gäller fall? Vet du om fallen har ökat eller minskat över tid?
2. Hur beaktas riskfaktorer för fall i den verksamhet där du arbetar?
3. För vilka vårdtagare är det viktigast att förhindra fall?
4. Hur upptäcker och registrerar ni att någon av de boende löper hög risk att falla?
5. Hur samarbetar ni (biträden, undersköterskor, sjuksköterskor, sjukgymnaster, arbetsterapeuter, läkare, boendechef m.fl.) i det fallförebyggande arbetet?
6. Vilka möjligheter och skyldigheter har undersköterskor och biträden att arbeta fallförebyggande?
7. Vilket stöd ger ledningen till sjukgymnaster, arbetsterapeuter och läkare?
8. Hur rapporteras inträffade fall?
9. Hur följer ni upp de inträffade fallen?

Kapitel 6. Trafik

*”Idag har över en miljon personer över 65 år körkort.
Många kommer att köra bil ända upp i 80-årsåldern”*

Riskfaktorer för skador i trafiken

Genom att vi blir allt äldre och håller oss vitala längre, kommer vi att röra oss i vägtransportsystemet längre än någon tidigare generation gjort. Äldre personer är klart överrepresenterade som oskyddade trafikanter, dvs. som fotgängare och cyklister. Idag har över en miljon personer som är över 65 år körkort¹ och om två decennier är äldre körkortsinnehavare ungefär dubbelt så många som idag. Många kommer att köra bil ända upp i åttioårsåldern.

Äldre personer följer trafikreglerna bättre än yngre. De håller t.ex. hastighetsgränserna i högre utsträckning, kör mer sällan alkoholpåverkad, är mindre vårdslösa och använder oftare säkerhetsbälte. De är helt enkelt mindre farliga för andra trafikanter. Farligast är de för sig själva, på grund av sin åldermässiga skörhet. När man planerar trafikmiljön är det därför viktigt att ta hänsyn till de funktionsnedsättningar som kommer med åldern, både för den enskilda personen själv och för samhället.

Försämring av vitala funktioner

Syn och hörsel. Från trafiksäkerhetssynpunkt är försämrad syn i fokus². Äldre personer behöver mer ljus än yngre, vilket ger problem i mörker. Syncellerna behöver längre tid för att återhämta sig efter en bländning och har man grumligheter i ögonlinsen blir man lättare bländad. Äldre personer kan också ha problem med att ställa om mellan seende på nära håll och seende på avstånd, vilket kan göra det svårt att tydligt se instrumentbrädan. Det är också vanligt att äldre har nedsatt hörsel, försämrad reaktionsförmåga och svårigheter att hantera information från flera håll samtidigt och tillräckligt snabbt³.

Balans och muskelstyrka. De riskfaktorer för fall som beskrivs i kapitel 5 har naturligtvis stor betydelse även för äldres risker som fotgängare och cyklister.

¹ Vägverkets körkortregister. www.vv.se

² Trafikmedicinskt centrum, Karolinska sjukhuset, www.trmc.se

³ Helmers, Henriksson, Hakamies-Blomqvist (2004).

Andra sjukdomar. Många äldre personer har hälsoproblem som läkare ordinerat läkemedel för. En del av dessa läkemedel är direkt olämpliga att använda då man kör bil.

Förändringsspiralen steg för steg

Här tillämpas åter modellen (se kap. 4, *figur 9*) för systematiskt säkerhetsarbete, förändringsspiralen, med de fem stegen:

1. Kartlägga riskbild
2. Planera
3. Genomföra
4. Utvärdera
5. Förbättra

Förändringsspiralen, steg 1: Kartlägga riskbild

För att kartlägga trafikrisker i närmiljön eller i hela kommunen kan man använda sig av landstingets skadestatistik och Vägverkets system STRADA, som startade 2003. STRADA är ett informationssystem för skador och olyckor inom vägtransportsystemet där även gående, som skadats utan att fordon varit inblandade (t.ex. halkat eller snubblat), finns med. Syftet med STRADA är bland annat att få bättre underlag för åtgärder genom att samla in uppgifter även från sjukvården och inte enbart från polisen. Informationssystemet består av två delar, STRADA-polis och STRADA-sjukvård. Från STRADA kan man hämta en mängd information, bland annat datum, tidpunkt, olycksplats, väglag, ljusförhållande, väderlek, olyckstyp, ålder, kön, skadornas typ och lokalisering på kroppen, svårhetsgrad enligt AIS⁴ och ISS⁵. Uppgift om inläggning på sjukhus till följd av olycka hämtas för varje kommun (STRADA-sjukvård finns ännu inte i hela landet). Genom att STRADA även kan presentera olycksplats med flera uppgifter på en karta finns det unika möjligheter att teckna en lokal riskbild.

Inventering av skaderisker

När det gäller äldre *trafikanter* *gångmiljöer* finns det ett antal vanliga brister som ökar risken för fall och skador⁶. Dessa brister kan också användas som checklista vid kartläggning av de miljöer äldre personer vistas i:

- Ytmaterial, snö och is, potholes

⁴ The Abbreviated Injury Scale (1976).

⁵ Injury Severity Score. www.who.int/violence_injury_prevention

⁶ Vägverket (2005a)

- Belysning
- Gångbredd
- Nivåskillnader
- Kantsten med eller utan avfasning
- Framkomlighet pga. parkerade cyklar, reklamskyltar, gatlyktor etc.
- Lutningar i längd- eller sidled
- Ränndalar och gropar
- Avstånd mellan bänkar och viloplatser
- Drift, underhåll och halkbekämpning
- Sikt pga. snöhögar eller trafikarbeten.

För att kartlägga *trafikrisker på individnivå* är det viktigt att utgå från de riskfaktorer som nämnts tidigare:

- Är synförmågan tillräcklig för att köra bil, cykla eller ge sig ut som gångtrafikanter?
- Är hörsel och reaktionsförmåga tillräcklig för att köra bil, cykla eller ge sig ut i trafiken som gångtrafikanter?
- Är balans och muskelstyrka tillräcklig för att köra bil, cykla eller ge sig ut i trafiken som gångtrafikanter?
- Personer med osteoporos bör kanske vara extra försiktiga vid t.ex. halt väglag.
- Vissa typer av läkemedel sätter ned reaktionsförmåga m.m. och är inte lämpliga i kombination med bilkörning.

Telefonlinje för tips om skaderisker

Risklinjen är en telefonlinje dit allmänheten kan ringa för att tipsa om skaderisker i miljön. Med Risklinjen vill man öka allmänhetens möjligheter att aktivt medverka i det säkerhetsfrämjande och skadeförebyggande arbetet. Tanken är att det ska vara enkelt att rapportera skaderisker och att man inte ska behöva ha kunskaper om vems ansvar det är att vidta åtgärder. Idag är cirka 70 kommuner anslutna till Risklinjen; de flesta ligger i Dalarnas, Gävleborgs, Jämtlands, Norrbottens, Västerbottens och Västernorrlands län. Även några kommuner i södra Sverige är anslutna. De kommuner som redan infört Risklinjen kan kontinuerligt ta del av sammanställningar rörande trafikrisker.

Förändringsspiralen, steg 2: Planera

Grunden för trafiksäkerhetsarbetet i Sverige är den så kallade Nollvisionen, vars mål är att ingen människa ska dödas eller skadas allvarligt i vägtrafiken. Ett sätt att nå det målet är att i högre grad anpassa vägar, gator och fordon till människans förutsättningar. Nollvisionen innebär att man

fokuserar på de allvarliga personskadorna och inte på olyckorna i sig. Sedan Nollvisionen infördes har antalet dödade i trafiken minskat.

Att designa ett vägtransportsystem som fungerar för alla, oavsett funktionsförmåga, är en utmaning. Man måste ta med i beräkningen att funktionsförmågan varierar i befolkningen. Det gäller att i första hand skapa generella lösningar som passar de flesta och komplettera med individuella lösningar.

I Trafikförordningens 2 kap.⁷ finns bestämmelser där det framgår att trafikanten ska visa särskild hänsyn mot bland andra barn, funktionshindrade och äldre. Det är en gammal princip att man ska utgå från dessa grupper när man utformar vägtransportsystemet.

För att planera tillgängliga, användbara, trygga och säkra fysiska miljöer där äldre personer rör sig, krävs det ett tvärsektoriellt samarbete. Som exempel kan nämnas stöd för tillgänglighetsarbete till kommuner.

Förändringsspiralen, steg 3: Genomföra

Exempel på åtgärder för äldre cykel- och gångtrafikanter

Det finns två huvudprinciper för att bygga framtidens stadsrum – *trafikintegration* eller *trafikseparering*. *Trafikintegration* innebär att man blandar trafikanter i gaturummet och där ”omgivningens och vägens uttryck ska berätta hur man beter sig”. Där finns inga speciella trafiktekniska lösningar utan miljön ska främja interaktion och socialt beteende mellan trafikanterna. Företeelsen kallas ”shared space” och betyder ”samrum”. *Trafikintegration* ökar kraven på trafikantens uppmärksamhet eftersom det är en händelserikare miljö, det är svårare att förutsäga hur en given situation kommer att utveckla sig och tanken är att det uppstår ett visst mått av otrygghet som ska leda till högre säkerhet. *Trafikseparering* innebär att gång- och cykelbanor är åtskilda från körbanan och kan vara separerade sinsemellan med t.ex. olikfärgad gatsten eller nivåskillnad. Övergångsställena eller gångpassagerna är förhöjda, gator byggs smalare eller slät asfalt byts ut mot gatsten för att dämpa farten. Oavsett vilken modell som väljs finns det vissa principer att beakta för att underlätta för den oskyddade trafikanten och förebygga tillbud:

I trafikmiljön

- Ljushetskontraster; avskärmad, jämn och icke bländande ljuskälla som framhäver underlaget
- Ledning på strategiska punkter i form av ledstråk, taktila varningsplattor, pollare etc. för synsvaga

⁷ SFS 1998:1276.

- Jämn markbeläggning; fast, halk- och hinderfri yta
- Övergångsställen (i den mån de finns) med mittrefuger
- Gångpassager; tydliga, gärna upphöjda och orienterbara
- Eventuella trappor kontrastmarkeras på översta och nedersta trappsteget, greppvänliga förlängda ledstänger på bägge sidor
- Ramper; lutning max 1:20
- Jämna rännalar; täckta om de utgör hinder
- Busshållplatser utformade enligt VGU⁸
- Trygghetsskapande miljöer att vistas i med beaktande av växter, synbarhet etc⁹.
- Bättre snö-, is och halkbekämpning.

På individnivå

- Användning av cykelhjälm och reflexer
- Broddar på skorna.

Exempel på åtgärder för äldre bilförare

- Studiecirklar för äldre bilförare, 65+¹⁰, så att de så länge som möjligt ska kunna köra säkert, tryggt och ansvarsmedvetet.
- Rekommendationer angående bilar för äldre¹¹, t.ex. starkare bromsar, inställbar sitthöjd, bekvämare in- och urstigning, enkelt inställbara reglage och tydlig instrumentpanel.
- Möjlighet att ställa in bilens säkerhetsutrustning.
- Lämpliga tekniska hjälpmedel, t.ex. stödsystem som talar om att det är halt eller att bältet inte är fastspänt, antisladdsystem, låsningsfria bromsar, sensorer för att hålla avstånd till andra bilar och trafikanter.
- Enkel, tydlig och självförklarande vägtrafikmiljö.
- Förbättringar av infrastruktur och vägdesign.
- Inrättande av Trafikmedicinska centra¹² för att bättre bedöma personers medicinska lämplighet för fortsatt körkortsinnehav.

Förändringsspiralen, steg 4: Utvärdera

I all utvärdering av säkerhetsarbete ingår att följa skadestatistiken. Här finns, som tidigare nämnts, några olika register att studera. Har antalet skadade personer ökat eller minskat? I vilka miljöer och för vilka trafi-

⁸ VGU – Vägars och Gatans Utformning. Vägverket.

⁹ Transek och VTI (2005).

¹⁰ Vägverket (2005b).

¹¹ Vägverket (2007).

¹² Vägverket (2005c).

kantslag är förändringarna störst? Har man genomfört de åtgärder som planerades och gav de avsedd effekt?

I kommunen kan man *följa upp* åtgärder inom trafikmiljön genom att kontinuerligt sammanställa antalet trafikolyckor, antal skadade i trafiken, antal genomförda åtgärder inom trafikområdet m.m., beroende på vilka åtgärder som planerats. Uppföljningen bör vara uppdelad på olika geografiska områden och på olika ålders- och riskgrupper.

I en *utvärdering* kan man använda sig av det som uppföljningarna visar. Har antalet olyckor och skadade minskat som förväntat? En utvärdering söker svar på frågan varför man fått det resultat man fått. Har genomförda åtgärder lett till önskade effekter? Om inte, får man söka orsakerna.

I en *processutvärdering* kan man undersöka om man genomfört planerade åtgärder och om de genomförts på ett adekvat sätt. Har t.ex. snöröjning och halkbekämpning utförts inom utsatt tid och med god kvalitet? Om det visar sig att åtgärderna genomförts enligt planeringen men inte lett till något resultat, får man fundera över om man satt in rätt åtgärder. Här måste man dock försöka tänka sig vad som skulle ha hänt om man inte genomfört dessa åtgärder, en så kallad kontrafaktisk utveckling. Utan dessa åtgärder hade man kanske fått en ökning av antalet olyckor och skador.

När det gäller dödsfall och allvarliga skador avser Vägverket att under 2007 utveckla metoder för avvikelshantering inom ramen för det ledningssystem som används. Så småningom kommer det att bli möjligt att utveckla ISO-standards för trafiksäkerhet.

Beträffande uppföljning av de mest riskfyllda miljöerna, särskilt vintertid, är det önskvärt att:

- följa standard för vinterväghållning^{13 14}
- kontrollera kvaliteten på genomförd halkbekämpning och snöröjning
- utvärdera den gångna vinterns väghållning
- föra olycksstatistik
- göra en omsorgsfull beskrivning och formulering av den tjänst som man upphandlar
- förbättra klagomålshanteringen.

När man lägger upp sin uppföljning och utvärdering utgår man från vilka åtgärder som planerats. Man bestämmer redan vid planering av åtgärder vad man senare ska följa upp samt när och hur det ska göras. I planeringsstadiet kan man bestämma vad som ska utvärderas men man kan också

¹³ Vägverket (2002).

¹⁴ VGU – Vägars och Gators Utformning, Vägverket.

låta uppföljningen visa vad som behöver utvärderas mer noggrant. Har det man gjort lett till önskat resultat och i så fall varför?

Förändringsspiralen, steg 5: Förbättra

Djupstudier av dödsolyckor

Djupstudier av dödsolyckor görs av Vägverket som arbetar systematiskt för att ta reda på vad som orsakat den tragedi som en dödsolycka innebär. Det är som att lägga ett pussel; mängder av information ställs samman för att få en så komplett bild som möjligt av vad som hänt före, under och efter olyckan. Man granskar olycksplatsen, vägens eller gatans utformning, beläggning, vägmärken, gällande hastighetsbegränsning, sikt etc. Fordonet undersöks noggrant; man tittar på däck, eventuella låsningsfria bromsar, kollisionskrafternas påverkan etc. Man registrerar väderförhållanden och väglag, själva händelseförloppet och hur ambulans, polis och räddningstjänst larmades.

All information om händelsekedjan före, under och efter olyckan sammanställs och analyseras och därefter skrivs en rapport. Med utgångspunkt från resultaten av utredningen görs såväl kort- som långsiktiga förbättringar i systemet. Utredningen utgör alltså en viktig förutsättning för ett aktivt trafiksäkerhetsarbete.

Exempel på en trafikolycka med efterföljande utredning

Händelsen

Greta, 79 år, går över gatan med stöd av en rollator. Hon börjar gå vid grönt ljus men hinner inte över innan det slår över till rött. En lastbil står och väntar på grön signal och när signalen slår om börjar föraren köra. Han ser inte Greta framför lastbilen utan kör på henne med bilens högra framhjul. Greta blir så svårt skadad att hon omkommer på platsen.

Utredning

Olycksplatsen studeras ingående. All information om händelseförloppet utifrån olika informationskällor och perspektiv dokumenteras. Informationen sammanställs och analyseras. Det framkommer att orsaken till att föraren inte såg Greta var att hon hamnat i en stor, död vinkel framför förarhytten. Följande brister konstateras: Det var alltför kort avstånd mellan stopplinjen och övergångsstället. Vägen har fyra körfält med en mittrefug, vilket gör att det tar ganska lång tid att gå över den. Tiden med grön signal var för kort för att Greta skulle hinna gå över.

Vidtagna åtgärder efter olyckan

Den ansvariga systemutformaren, kommunen i detta fall, förändrade trafikmiljön direkt efter olyckstillfället. Stopplinjen flyttades bakåt, längre ifrån övergångsstället, för att eliminera den döda vinkeln. En annan tänkbar förändring – eftersom vägen har fyra körfält – hade varit att förlänga tiden för ”grön gubbe”.

OLA, ett lösningsfokuserat arbetssätt

Vägverket har infört ett arbetssätt som kallas OLA¹⁵, vilket betyder Objektiva fakta, Lösningar och Avsikter. OLA-arbetet är frivilligt, det sker i samverkan med nationella aktörer och meningen är att det ska vara lärande. Det ska enbart handla om att hitta lösningar och avsikter, inte om att fördela skuld.

På nationell nivå genomförs ett antal OLA-projekt med olika teman varje år. Man kan arbeta med OLA för att hantera en mer samlad olycksproblematik, exempelvis för ett utvalt trafikantslag (t.ex. Senior-OLA), en fordonstyp (t.ex. Buss-OLA) eller en olyckstyp (t.ex. Halk-OLA). Vilka olyckor och teman som väljs ut beror bland annat på problemens omfattning och avgränsning och på möjligheten att involvera ”nya” aktörer i trafiksäkerhetsarbetet. Målet är att skapa en säkrare vägtrafik för att minska antalet dödade och allvarligt skadade.

Beträffande Senior-OLA avser Vägverket att genomföra ett antal åtgärder, exempelvis:

- Uppmuntra till mer säkra och funktionella personbilar
- Bygga om övergångsställen och gångpassager med mittrefuger på det nationella vägnätet i tätorter och tätortsnära miljöer
- Rikta information till äldre om fortsatt bilkörning i samband med sjukdom
- Ta fram fakta som visar hur viktigt det är att alla cyklister använder cykelhjälm.

¹⁵ Vägverket (2006).

O – Objektiva fakta är exempelvis: Uppgifter från Vägverkets djupstudier, olycksstatistik, litteraturstudier, andra aktörers fakta m.m. Objektiva fakta behövs för att få en gemensam bild av problemet eller problemen.

L – Lösningar. I lösningsfasen redovisar och diskuterar systemutformarna förslag till lösningar på både kort och lång sikt. Diskussionerna ska vara framåtriktade och utgå ifrån vad varje deltagande systemutformare själv eller i samarbete med andra kan bidra med för att uppnå en säkrare vägtrafik. Varje systemutformare ansvarar själv för att genomföra och följa upp sina egna åtaganden.

A – Avsikter. I den tredje fasen ska deltagande systemutformare lämna en avsiktsförklaring utifrån det problem som diskuterats. En avsiktsförklaring är en beskrivning av *vad* som ska göras, *när* det ska göras, *vem* som ska göra det, samt *omfattning* och *motiv*. För att eventuella avvägningar ska framgå bör avsikterna motiveras. Avsikterna ska göras kända, t.ex. på Vägverkets hemsida¹⁶ eller genom aktiviteter för media. Samtliga avsiktsförklaringar ska lämnas till Vägtrafikinspektionen enligt särskild rutin. Varje systemutformare ansvarar själv för att genomföra och följa upp sina egna åtaganden.

Det lösningsfokuserade arbetssättet OLA går också att använda på lokal nivå och självfallet också för andra olyckstyper än vägtrafik. Då samlar man alla berörda i kommunen, kommundelen, särskilda boendet etc. som kan påverka de faktorer som ligger bakom en olycka eller ett tillbud och arbetar systematiskt igenom de moment som beskrivs ovan.

Frågor till läsaren

1. Hinner de gående i din kommun över gatan på grönt ljus?
2. Vilka förbättringsobjekt kan du se i din kommun?

¹⁶ Vägverket www.vv.se

Kapitel 7. Brand

”Tiden tills man är i säkerhet beror på hur lång tid det tar innan man förstår att det brinner, hur lång tid det tar innan man reagerar och hur lång tid det tar att komma undan branden”

Riskfaktorer för brand

Det flesta riskfaktorer för brand gäller självfallet för alla åldrar men vissa blir särskilt betydelsefulla för äldre personer. Glömska, exempelvis, är vanligare bland äldre personer. Dessa har också ofta sämre reaktionsförmåga och nedsatt rörlighet vilket gör att klädsel och rökvanor blir viktiga. Exempel på riskfaktorer är:

- *Rökning* är den i särklass vanligaste orsaken till bränder som leder till dödsfall, inte sällan i kombination med alkohol och olika typer av läkemedel.
- *Glömda ljus och plattor* är en vanlig orsak till bränder som kan sprida sig i ventilationskanaler. Att man glömmer släcka ljus och stänga av elplattor beror ofta på intag av alkohol eller läkemedel.
- *Lös inredning* som sängkläder, stoppade möbler och gardiner är exempel på ställen där bränder ofta startar.
- *Kläder* är en annan vanlig startplats för bränder (man tappar t.ex. glödande aska i knäet). Man bör vara särskilt uppmärksam på lättantändliga nattkläder och kläder med långa lösa ärmor, t.ex. morgonrockar.
- *Elektrisk utrustning* som elapparater och elanordningar används ofta felaktigt och utgör därmed en brandrisk. Trasiga, spruckna ledningar och kontakter är andra orsaker till bränder.
- *Brandfarliga varor* som bensin, T-sprit, T-röd, T-gul och fotogen ska förvaras i originalförpackningar och på ställen där de inte riskerar att självantända.
- *Tidningstravar, klädhögar, boktravar* och liknande utgör en klar brandrisk.
- *Blockerade utrymningsvägar*, dålig skyltning och dålig kännedom om hur man snabbast och säkrast tar sig ut ur ett brinnande utrymme är ytterligare riskfaktorer.
- *Bristande säkerhetsutrustning*. Om det saknas brandvarnare eller om den befintliga inte fungerar är det en riskfaktor. Detsamma gäller om det inte finns någon handbrandsläckare.

Utbildning och övning

Om personal på särskilda boenden och institutioner har fått utbildning om riskfaktorer för brand och har övat sig i att hantera en brand, så minskar risken för att bränder ska starta och utvecklas till allvarliga incidenter.

Exempel på brand med dödlig utgång

Svea, drygt 80 år gammal, sitter i sin rullstol i sin lägenhet på ett servicehus och ska röka. Eftersom hon inte har kraft att hantera en cigarettändare använder hon vanliga tändstickor. Hon råkar bryta av en brinnande tändsticka som faller ner i knäet och antänder hennes kläder.

Svea förstår att hon inte kan klara situationen själv och trycker på sitt trygghetslarm. Personalen får dock bara en enda signal och är dessutom upptagna med annat. Ett par minuter senare utlöses det automatiska brandlarmet. Personalen skyndar till och ingriper föredömligt. De får ner Svea på golvet, kväver branden med en filt, släpar ut henne i korridoren, stänger dörren till brandrummet, ger första hjälpen och ringer 112. Trots detta avlider Svea. Personalen får svåra skuld känslor över att inte ha ingripit i tid.

Fallbeskrivning med uppgift till läsarna

Tage, 87 år, bor sedan 1940 i en lägenhet i ett flerfamiljshus. Han använder rollator både inne och ute. Tage har fått återvinning som en fix idé och samlar allt möjligt i sin lilla lägenhet. Högarna växer och han börjar få svårt att ta sig fram. Han är inbiten rökare och ogillar besök av hemtjänsten. Närmaste anhörig är en 60-årig son som bor i Norge.

Uppgift: Ni vill ta bort en del av Tages samlade högar för att minska den brandrisk som hans rökande innebär. Hur gör ni?

Förändringsspiralen steg för steg

Här tillämpas åter modellen (se kap. 4, *figur 9*) för systematiskt säkerhetsarbetet, förändringsspiralen, med de fem stegen:

Förändringsspiralen, steg 1: Kartlägga riskbild

Bränder startar oftast i köket, närmare bestämt vid spisen (41 procent). Bränder kan uppstå när rökare misslyckas med tändare eller tändstickor. Morgonrockar kan antändas när man sträcker sig över levande ljus eller om de kommer i kontakt med varma spisplattor. Exempel på frågor som kan bidra till att få fram en grov riskbild:

Finns det brandvarnare? Fungerar den? Det ska finnas en brandvarnare på varje våningsplan. Om brandvarnaren ansluts till elnätet slipper man batteribyten. Brandvarnare kan anslutas till trygghetslarm och det finns brandvarnare för personer med nedsatt hörsel.

Röker man i lägenheten? Röker man i sängen? Var tredje dödsbrand orsakas av rökning, ofta i kombination med alkohol. Rökning i kombination med vissa läkemedel är lika farligt. Fyllda askfat och brännmärken tyder på tillbud. Föreslå rökning på trygg plats, utomhus eller med rökförkläde.

Är bostaden normalt städad? Finns det samlingar av skräp, papper och annat kring spisar, pannor eller på bord där man röker eller har levande ljus?

Används levande ljus?

Syns spår av torrkökning eller av brända spislock? Kanske behövs en timer?

Används vedspis, vedpanna eller öppen spis? Hur tar man hand om askan? Eftersom aska kan innehålla glöd i ett par dygn ska den aldrig tömmas i trälådor, pappkartonger, soppåsar eller matkassar. Varje år inträffar några sådana bränder.

Används extra värmeelement när det är kallt? De får inte täckas över och äldre element med öppna glödspiraler ska kastas. Kontrollera om elektriska sängvärmare har brännmärken.

Hur fungerar det elektriska? Blinkande lysrör ska bytas. Om lamporna blinkar ofta och om säkringarna ofta går, kan det bero fel som bör åtgärdas. Om det luktar bränt av lampor och annan elektrisk utrustning, eller om det finns brännmärken, är brandrisken stor. Apparaterna bör då bytas ut eller lagas.

Har den äldre personen kläder i lättantändligt material? Är ärmarna på morgonrocken vida? Äldre personer kan ha svårt att få av sig brinnande kläder.

Finns det brandsläckare? Räddningsverket rekommenderar en pulver-släckare (6 kg). Med en sådan kan man släcka det mesta. Brandsläckare säljs bl.a. i varuhus och hos försäkringsbolag.

Klarar personen att själv ta sig ut vid brand? Klarar personen att kalla på hjälp? Om inte, behövs det kanske flera åtgärder för att minska brandrisken. Kontakta räddningstjänsten för råd.

Har det varit något brandtillbud hos den äldre personen tidigare?

Om svaret blir ja på flera av dessa frågor, tyder det på högre brandrisk än normalt. I särskilda fall, t.ex. när det gäller sköra äldre med demens, kan brandlarm kopplas direkt till trygghetslarmet. Kanske behöver man installera någon form av sprinkler i bostaden. Man kan vända sig till räddningstjänsten för råd. Släckare kan placeras i närheten av den lägenhet där brandrisken bedöms som särskilt stor.

I särskilda boenden finns ytterligare krav på brandsäkerhet. Följande frågor kan ge viss vägledning för bedömning av riskbilden.

Exempel på checklista för särskilda boenden

- Finns det någon brandskyddspolicy?
- Har man genomfört något systematiskt brandskyddsarbete?
- Har personalen – inklusive vikarier – fått brandskyddsutbildning?
- Finns det brandvarnare och fungerar de?
- Finns det sprinkler?
- Finns det handbrandsläckare?
- Finns det utrymningsplaner?
- Har man genomfört utrymningsövningar?
- Fungerar utrymningslarmet?
- Finns det brister i utrymningsvägarna, blockerade dörrar, bristfällig skyltning?
- Finns det påpekanden i protokoll efter brandsyn som inte har åtgärdats?
- Har räddningstjänsten följt upp sin tillsyn?
- Har byggnadsnämnden följt upp uppställda villkor eller brister?
- Har SOS Alarm larmats omgående vid brandtillbud?
- Försökte man släcka med tillgängliga handbrandsläckare vid brandtillbud?

Förändringsspiralen, steg 2: Planera

Viss brandsäkerhet byggs in i bostadshus och andra byggnader. Oftast finns det flera inbyggda barriärer som kan hindra att ett tillbud utvecklas till en stor brand. Väggar och tak är obrännbara i större och moderna byggnader för att hindra spridning av en brand. Lägenheter byggs som egna brandceller för att branden inte ska kunna spridas och hota andra inom 30 eller 60 minuter. Normalt kan man stanna i sin lägenhet om det brinner hos en granne. En del dörrar är självstängande och begränsar spridning av rök och eld. Trapphus, vindar och källare är egna brandceller med branddörrar.

En del produkter är brandskyddade, vilket gör att de inte antänds av små lågor eller cigarettglöd. Sittmöbler har ofta ett sådant skydd, liksom TV-apparater och annan elektrisk utrustning. För en del kläder, t.ex. morgonrockar, finns det också krav på tålighet mot brand.

Brandvarnare och larm varnar den som är i närheten men kan även vara kopplade till personal, grannar eller räddningstjänsten via larmcentraler. Det finns brandredskap som kan användas när branden är liten.

Brandsäkerheten omfattar även utbildad personal – brandkåren, som vi oftast säger – som kan ingripa snabbt. Personalen övar regelbundet och ser till att det finns fungerande rutiner.

Utrymningsvägar

Det ska finnas utrymningsvägar så att alla snabbt kan ta sig ut. Detta är särskilt angeläget för äldre med nedsatt rörlighet. I särskilda boenden och liknande byggnader ska det finnas två av varandra oberoende utrymningsvägar. Det gäller för övrigt alla byggnader utom bostadshus och vissa kontorsbyggnader. För de sistnämnda accepteras räddningstjänstens stegar som den andra utrymningsvägen.

Vid dimensioneringen av brandskyddet är det viktigt att bedöma de boendes förmåga att klara sin egen säkerhet. Enstaka funktionshindrade har alltid kunnat bo kvar hemma, även i flerfamiljshus, och kan räkna med att bli räddade av brandmän. Med flera äldre och funktionshindrade i samma hus blir det svårare.

Normalt går vi med en hastighet på cirka 1,3 meter per sekund men en rörelsehindrad kanske inte klarar mer än 0,1 meter per sekund utan hjälp. Tiden tills man är i säkerhet beror på hur lång tid det tar innan man förstår att det brinner, hur lång tid det tar att besluta sig för hur man ska reagera samt hur lång tid det tar att komma undan branden.

Räddningsverket har i olika sammanhang föreslagit att vi ska följa Finlands exempel och utgå från de boendes funktionsförmåga när vi ställer krav på brandskydd i särskilt boende. Det innebär att om de boende klarar

av att uppmärksamma branden själva, och kan ta sig ut själva inom två-tre minuter, räcker det med brandvarnare. Om de kan få hjälp av utbildad personal inom tre minuter räcker det med att i bostäderna installera brandlarm som är kopplade till personal på platsen. Om de boende inte kan få hjälp inom denna tid bör bostaden försees med automatisk sprinkler.

Förändringsspiralen, steg 3: Genomföra

I bygglagstiftningen finns krav på brandskydd som brandceller, utrymningsvägar, ytskikt, avskiljningar av källare och vindar, larm, sprinkler m.m. I Lag om skydd mot olyckor (LSO) finns regler om ansvaret för brandskyddet. Ansvaret ligger hos dem som äger byggnader och anläggningar. Med stöd av LSO ställs också krav på att bedriva ett systematiskt brandskyddsarbete. Samma lag reglerar hur räddningstjänsten ska organiseras och hur den ska agera vid olika händelser. Räddningstjänst är en kommunal angelägenhet. I uppgifterna ingår också att ge råd för att undvika bränder.

Enligt lag kan tillsyn ske i alla typer av bostäder. Tillsynen görs genom stickprov och omfattar eldstäder och skorstenar. I flera kommuner installeras sprinkler i seniorboenden vid om- eller nybyggnad, även om det inte finns något lagkrav på det. Särskilda boenden och sjukhus ska bedriva ett systematiskt brandskyddsarbete och lämna en skriftlig redogörelse till kommunens räddningstjänst.

I vårdboenden är en ganska stor del av hyresgästerna funktionshindrade. Ansvariga för sådana byggnader ska bedriva ett systematiskt brandskyddsarbete med hänsyn till de boendes egen förmåga att hantera en brand och ta sig ut. *Räddningstjänsten behöver i högre grad än idag uppmärksamma problemen med utrymning av äldre och funktionshindrade, både vid planering av bostäder och vid planering av insatser.*

Värt att tänka på är att seniorlägenheter är vanliga bostäder i lagens mening. De är alltså inga tillsynsobjekt för Räddningstjänsten utan ansvaret vilar på fastighetsägaren.

Hos äldre personer som bor kvar i den ordinarie bostaden kan planerade hembesök eller biståndsbedömningar vara lämpliga tillfällen att bedöma brandsäkerheten. Det finns olika checklistor som kan användas vid säkerhetsronder i hemmet¹. För en privat bostad ställs inga speciella krav på utrymningsvägar. Här kan man öka brandsäkerheten genom larm eller bostadssprinkler.

¹ Se t.ex. www.srv.se om Äldres säkerhet.

Systematiskt brandskyddsarbete enligt LSO

Eftersom tiden är mycket kort från det att en brand startar tills den blir livsfarlig, kan det mest akuta inte lösas av räddningstjänsten. Därför måste alla ha viss beredskap för att hantera sådana situationer.

Brandsäkerheten i särskilt boende är beroende av såväl bemanning som larm och inbyggt skydd. Både ledning och personal ska kunna agera före, under och efter en brand eller ett tillbud. Här ingår att minska brandrisker och exempelvis se till att det finns brandvarnare. Eventuellt kan man även försöka påverka rökvanor eller skaffa brandsäkrare kläder till rökare. Exempel på sådant som den äldre själv kan göra:

- Sluta röka eller alltid röka utomhus
- Installera timer till spisen och strykjärnet
- Installera brandvarnare och kontrollera att den fungerar
- Skaffa handbrandsläckare
- Kontrollera elektriska anordningar som sladdar, kontakter, värmeelement, värmefilt
- Inte använda levande ljus när man är ensam
- Bara elda i öppna spisen när man har sällskap
- Undvika kläder med vida ärmar
- Planera hur man snabbt och säkert tar sig ut ur bostaden om olyckan skulle vara framme
- Förvara brandfarliga varor säkert.

Utbildning av personal

Det finns många exempel på hur hemtjänstpersonal och andra anställda inom vård och omsorg har ingripit i samband med bränder. Brandskydd behöver ingå som ett ämne i all vårdutbildning. Även redan anställda inom vården och omsorgerna bör få en sådan utbildning, liksom vikarierna. De senaste åren har många kommuner och landsting anordnat brandskyddskurser. För att behålla såväl kunskaper som riskmedvetenhet behöver man återkommande brandskyddsövningar.

Förändringsspiralen, steg 4: Utvärdera

Man kan följa upp förebyggande åtgärder mot bränder genom att kontinuerligt sammanställa uppgifter om brandtillbud. Vid en utvärdering använder man sig av det som sammanställningarna visat. En utvärdering söker svar på frågan: Har de vidtagna åtgärderna haft effekt?

Efter några års uppföljning går det att se om risker och vanor har ändrats. En analys kan också visa vilka personer som löper störst risk att

skadas i samband med brand. Eftersom bränder, särskilt dödsbränder, är relativt sällsynta jämfört med exempelvis fallolyckor, behöver man ta del av nationella erfarenheter.

En fråga man kan ställa sig är om all personal fått brandskyddsutbildning och övat regelbundet så att de kan agera vid en eventuell brand. Om personalen trots utbildning ändå inte kan hantera brandredskap eller inte vet hur de ska agera vid en brand, finns det skäl att utvärdera utbildningarnas innehåll och genomförande.

Redan vid planeringen av åtgärder bestämmer man vad som ska följas upp samt när och hur det ska göras. Man kan då också bestämma vad som ska utvärderas. Ett annat alternativ är att låta uppföljningen visa vad som behöver utvärderas mer noggrant. Har det man gjort lett till önskat resultat och i så fall varför? Blev inte resultatet det förväntade? Vad kan orsaken då vara?

Förändringsspiralen, steg 5: Förbättra

Av det som kommer fram vid uppföljning och utvärdering får man en bild av vilka förbättringsbehov som finns. Lokalt kan man ta fram nyckeltal som visar på sambandet mellan bränder eller tillbud och antalet äldre i kommunen. En sådan uppföljning kan ge underlag för beslut om allmänna åtgärder och även ge information om hur skyddet kan förbättras för en enskild äldre person.

Frågor till läsaren

1. Hur beaktar ni riskfaktorer för bränder i din kommun, exempelvis
 - vid nyproduktion?
 - inom särskilt boende?
 - hos äldre med hemtjänst?
2. Hur är det med möjligheterna att ta sig ut vid brand i de lokaler som kommun och landsting ansvarar för?

Kapitel 8. Från ord till handling – att lyckas med utvecklingsarbete

”Åtgärder som får människor att delta i en förändringsprocess har större chanser att lyckas”

Det är lätt att misströsta när det gäller utveckling. När man vill förändra något går det ofta trögt, långsamt och långtifrån spikrakt mot det eftersträvade målet. Det är lätt att tappa sugen och ge upp, men om man från början är medveten om att all förändring och utveckling tar tid och kräver tålamod är det lättare att hålla ut och nå målen.

Tror man på att människor vill utvecklas och att det finns *behov* av och *möjligheter* till utveckling – ja, då finns det en hel del att göra när det t.ex. gäller att förbättra de äldres säkerhet i samhället.

Som drivande i ett förändringsarbete ligger man ofta steget före i tanken och vill så mycket. Man glömmer lätt att man måste vänta in andra och att andra kan ha kunskaper och erfarenheter som är värda att lyssna på. Man riskerar att ”köra över” folk och få dem *mot* sig istället för *med* sig.

Budskapet i den här boken är *inte* att allt som görs idag måste förändras. Det kan även handla om att uppmärksamma det som fungerar väl och faktiskt värna det. Vad vi vill förmedla är att det är klokt att identifiera och försöka förstå vad som fungerar och vad som inte fungerar när det gäller äldres hälsa och säkerhet.

Stark förändringsvilja och delaktighet

För att lyckas med en förändring bör man ha gjort en noggrann planering och försökt skapa nödvändiga förutsättningar. Man ska vara beredd på att det kommer att uppstå svårigheter under vägen och därför är det bra, ja rentav nödvändigt, att ha en stark förändringsvilja¹. Den förändring man vill genomföra bör vara baserad på bästa tillgängliga kunskap, vara genomförbar och dessutom attraktiv för de inblandade².

Vi människor är inte isolerade varelser utan finns och verkar i ett sammanhang där sociala interaktioner och samspelet med omgivningen påverkar vårt beteende och våra levnadsvanor³. Det är väl känt att åtgärder som får människor att delta i en förändringsprocess för bättre hälsa har större chanser att lyckas. Delaktighet är alltså viktigt i en förändringsprocess.

¹ Se Willman et al (2006); Fixsen et al. (2005); Alexandersson (2006).

² Willman et. al. (2006).

³ Bandura (1997).

Tänka förebyggande istället för reaktivt

Det gäller att börja tänka förebyggande istället för reaktivt. Detta görs bäst genom ett systematiskt utvecklingsarbete där man följer upp, utvärderar och förbättrar.

Förändringar tar tid

Förändringsarbete är ingen dagslända, förändringar tar tid. Ett systematiskt arbete för äldres säkerhet har en början men inget slut. Från forskning om implementering i välfärdsorganisationer, som t.ex. skola och sjukvård, har man säkrast kunskap om vad som *inte* fungerar⁴. Man vet bl.a. att det inte räcker med informera genom t.ex. föreläsningar. För att lyckas med implementering krävs åtgärder på flera nivåer. Det finns en hel del som man bör tänka på⁵ och nedanstående checklista kan fungera som vägledning och minnesstöd.

Checklista inför förändringsarbetet

Viktiga utgångspunkter för arbetet:

- Sök enighet för ett mer systematiskt arbetssätt
- Bygg goda relationer och team
- Erkänn behov av förändringar
- Använd gärna externa krafter men utnyttja dem så att ni själva lär er att utvecklas på egen hand.

Analysera problemet och bestäm inriktning på arbetet

- Klarlägga hinder och möjligheter. Ta hjälp av personer som är relevanta i sammanhanget.
- Utbilda, informera och öva genom *hela* förändringsprocessen.
- **Att tänka på:** Beslut som är symboliska, det vill säga till intet förpliktigande, ger sällan resultat.

⁴ Fixsen et al. (2005).

⁵ Alexandersson (2006).

Att klargöra innan förändringsarbetet startar:

- Skapa ekonomiska och administrativa förutsättningar.
- Inventera befintlig kompetens; räcker den som finns i organisationen eller behövs extern hjälp?
- Inventera praktiska och faktiska möjligheter att utföra arbetet.
- Främja ett tillåtande klimat. Det ska vara tillåtet att diskutera och ifrågasätta rådande uppgifter, strukturer, rutiner m.m.
- **Att tänka på:** Se till att få med ny personal i utvecklingsarbetet.

Se till att uppgifter, ansvar och befogenheter är

- tydliga
- relevanta
- möjliga att genomföra
- etiska
- **Att tänka på:** Det är klokt att först satsa på de medarbetare som är positivt inställda.

Stöd och legitimitet

- Förvissa er om att det finns både tillåtelse och en bred acceptans för förändringsarbetet.
- Försäkra er om stöd på flera nivåer i organisationen och även bland företrädare för de äldre själva (nödvändigt för en varaktig förändring).
- **Att tänka på:** Både bland personal och brukare kan enskilda individers intressen och motiv inverka både positivt och negativt på arbetet. Tänk igenom hur eventuella intressekonflikter och revirtänkande kan hanteras.

Genomförande

- Klarlägg ansvarsfördelningen.
- Genomför implementeringen i små steg, ta inte hela organisationen på en gång. Överväg att skapa en separat organisation för implementeringsarbetet. Det ger större kreativitet men å andra sidan kan det sedan bli svårare att integrera förändringen i den ordinarie verksamheten.
- Övervaka genomförandet.
- **Att tänka på:** Undvik om möjligt att genomföra andra krävande aktiviteter medan förändringsarbetet pågår eftersom dessa kan försvåra arbetet. Ha tålamod och visa uthållighet. Implementering av nya arbetssätt kan ta flera år.

Uppföljning och utvärdering

- Följ upp kontinuerligt.
- Utvärdera såväl följsamheten till arbetsmetoden som effekterna av det arbete som genomförts.
- Förmedla resultaten av såväl uppföljningar som utvärderingar – både positiva och negativa – till alla berörda.
- **Att tänka på:** Det som ska implementeras kan eventuellt behöva förändras med tiden.

Omvärldsbevakning

- Andra aktörers (t.ex. myndigheter, organisationer, marknaden och medborgare) agerande kan ha betydelse för implementeringen.
- **Att tänka på:** Ingen organisation verkar helt isolerad från sin omgivning.

Slutord

Syftet med den här boken är att inspirera till ett systematiskt säkerhetsarbete för att förebygga olycksfall och skador bland äldre personer. Vår ambition har varit att sammanställa aktuella kunskaper och erfarenheter. Om dessa omsätts i praktiken kan vi förhindra mycket lidande för den enskilde och samtidigt spara pengar för samhället.

Vi hoppas att boken ska bidra till att äldres säkerhet och trygghet ökar i samhället – och hela tiden på de äldres egna villkor!

Författarna

Referenser

- Agostini, JV. & Tinetti, ME (2002) Drugs and falls: rethinking the approach to medication risk in older adults. *J AM Ger Soc* 50:1744–1745.
- Albertsson, DM et al. (2007a) Validation of a 4-item score predicting hip fracture and mortality risk among elderly women. *Am Fam Med* 5:48-56. (www.anfammed.org)
- Albertsson, DM et al. (2007b) Validation of a 4-item score predicting hip fracture and mortality risk among elderly women. Abstraction of the BMJ Publishing group. *Evidens-Based Medicine*;12:122 (www.ebm.bmj.com)
- Alexandersson, K. (2006) *Vilja Kunna Förstå. Om implementering av systematisk dokumentation för verksamhetsutveckling i socialtjänsten*. Örebro studies in social work 7, Örebro Universitet.
- Bandura A. (1997) *Self-efficacy The exercise of control*. W.H Feeman & Company. New York .
- Bauman, AE. & Smith, BJ (2000) Healthy ageing: what role can physical activity play? *MJA* 173: 88–90.
- Bean, JF. et al. (2002) The relationship between leg power and physical performance in mobility-limited older people. *JAGS*; 50: 461–7.
- Beauchamp, T. & Childress, J. (1983) *Principles of Biomedical Ethics*. Oxford University Press. Oxford.
- Berntman, M. (1999) *Skadade i trafiken vid halt väglag i Lunds Kommun – en uppföljning baserad på uppgifter från trafikskaderegistret på Lunds Universitetssjukhus under vintrarna 1997/98 och 1998/99*. Bulletin 11, Lunds Universitet.
- Berntman, M. (2003) *Consequences of Traffic Causalities in Relation to Traffic-Engineering Factors. An Analysis in Short-term and Long-term Perspectives* . Doctoral Thesis, Lund University.
- Bonaituti, D. et al. (2006) Exercise for preventing and treating osteoporosis in postmenopausal women. *The Cochrane Collaboration, Issue 3*.
- Booth, FW. et al. (2002) Waging war on physical inactivity: using modern molecular ammunition against an ancient enemy. *J Appl Physiol* 93: 3–30.
- Burton, J. et al. Home visits for prevention of impairment and death in elderly people. Centre for Evidence-Based Intervention. University of Oxford. Campbell Review. (In press.)
- Börjeson, B. (2005) Kunskapens språk eller språket om kunskapen. I Ljunggren, S. (red) *Empiri Evidens Empati*. Nord 2005:5.
- Cameron, ID. & Kurrle, S. (2007) Preventing falls in elderly people living in hospitals and care homes. *BMJ. Jan* 13;334 (7584):53–4.

- Campbell, AJ. & Robertson, MC. (2006) Implementation of multifactorial interventions for fall and fracture prevention. *Age Ageing*. Sep;35 Suppl 2: ii60-ii4.
- Cummings, S. et al (1995). Risk factors for Hip Fracture in White Women. *The New England Journal of Medicine*, 332, 767–773.
- Dehlin, O. & Rundgren, Å. (2000). Biologiska åldersförändringar i cirkulationssorganen, luftvägarna och huden. I: Dehlin, O. et al. *Gerontologi*. Falköping: Natur och Kultur.
- Deming, W.E. (1986) *Out of the Crisis*. Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, Massachusetts, USA.
- Downton, JH. (1993) *Falls in the elderly*. London: Edward Arnold.
- Downtown index kan laddas ner från: http://www.lj.se/info_files/infosida26574/wardprogram_fallprevention_bilaga2_downton_index_vagledning.pdf
- Estren, M. (2007) Fallolyckor bland äldre. En kunskapssammanställning med koppling till hjälpmedel och anpassningar av hemmet. Hjälpmedelsinstitutet. www.hi.se
- Fiatarone Singh MA. (2002) Exercise comes of age: Rationale and recommendations for a geriatric exercise prescription. *J Gerontol* 57A(5): M262-82.
- Fiatarone, MA. et al. (1990) High-intensity strength training in nonagenarians. Effects on skeletal muscle. *JAMA* 263; 3029–34.
- Fixsen D.L et al. (2005) *Implementation Research: A Synthesis of the Literature*. University of South Florida.
- Folkesson, A. (2004) *Att förebygga fallolyckor och höftfrakturer bland äldre. En samhällsekonomisk kalkyl*. C-uppsats i nationalekonomi, Institutionen för ekonomi, Karlstad universitet.
- Fratiglioni, L.; Paillard-Borg, S.; Winblad, B. (2004) An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. *Lancet Neurol*. Jun; 3(6): 343–53.
- Fries, JF. (2003) Measuring and monitoring success in compressing morbidity. *Ann Int Med* 139:455–9.
- Frändin, K. & Grimby, G. (2001) Aktivitetsvanor och möjligheter till fysisk träning. I: Grimby, A. & Grimby, G. (red). *Åldrandets villkor*. Lund: Studentlitteratur.
- Ganz, DA. et al. (2007) Will my patient fall? *Jama* 297:77–86.
- Gardner, MM. et al. (2001) Practical implementation of an exercise-based falls prevention programme. *Age Ageing* Jan;30(1):77–83.
- Gillespie, LD. et al. (2003) Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Rev*. (4):CD000340.
- Gillespie, S. et al (2003) Interventions for preventing falls in elderly people. *The Cochrane Library* 4, John Wiley & Sons Ltd Chichester, UK.

- Haddon, W. Jr (1980) The basic strategies for reducing damage from hazards of all kinds. *Hazard prevention* 16:8-12. http://www.srv.se/templates/AldreSakerhet_Search__16894.aspx
- Hebert, R. et al. (2001) Efficacy of a nurse-led multidimensional preventive program for older people at risk of functional decline. A randomized controlled trial. *Age Ageing* 30:147-153.
- Helbostad, J.; Sletvold, O.; Moe-Nilssen, R. (2004) Effects of home exercises and group training on functional abilities in home-dwelling older persons with mobility- and balance problems. A randomized study. *Aging Clin Exp* 85(6): 993-9.
- Helmers, G.; Henriksson, P.; Hakamies-Blomqvist, L. (2004) *Trafikmiljö för äldre bilförare. Analys och rekommendation utifrån en litteraturstudie. VLT-rapport 493.*
- Hendriksen C. & Vass, M. (1997) *Forebyggende hjemmebesög til aeldre mennesker. Hvorfor og hvordan?* Daflo forlag, Fredrikshavn.
- Hendriksen, C.; Lund, E.; Strömgård, E. (1984) Consequences of assessment and intervention among elderly people: a three year randomised controlled trial. *BMJ* 289:1522-1524.
- Jensen, J. et al. (2002) Fall and injury prevention in older people living in residential care facilities. A cluster randomized trial. *Ann Intern Med.* 136(10):733-41.
- Judge, JO. et al. (1993) Balance improvements in older women: effects of exercise training. *Phys Ther* 73: 254-62.
- Kallin, K. et al. (2004) Why the elderly fall in residential care facilities, and suggested remedies. *J Fam Pract* 53:41-52.
- Kannus, P. (2003) Preventing osteoporosis, falls and fractures among elderly people; promoting of a life long physical activity is essential. *British Medical Journal* 318, 205-206.
- Kerse, N. et al. (2004) Fall prevention in residential care: a cluster, randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc.* Apr;52(4):524-31.
- Laurin, D. et al. (2001) Physical activity and risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons. *Arch Neurol* 58: 498-504.
- Lee, IM. & Skerrett, J. (2001) Physical activity and all-cause mortality: what is the dose-response relation? *Med Sci Sports Exerc* 33: s 459-71.
- Leipzig, RM.; Cumming, RG.; Tinetti ME. (1999a) Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: II Cardiac and analgesic drugs. *J Am Ger Soc* 47:40-50.
- Leipzig, RM.; Cumming, RG.; Tinetti, ME. (1999b) Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I Psychotropic drugs. *J Am Ger Soc* 47:30-39.

- Leveille, SG. et al. (1999) Aging successfully until death in old age: opportunities for increasing active life expectancy. *Am J Epidemiol* 149: 654–64.
- Light, KE. (1990) Information processing for motor performance in aging adults. *Phys Ther* 70(12): 820–6.
- Lips, P. (1997). Epidemiology and predictors of fractures associated with osteoporosis. Review. *American Journal of Medicine*, 103, 3–11.
- Littbrand, H.; Rosendahl, E.; Lindelöf, N. (2006) *The HIFE Program: The High-Intensity Functional Exercise Program*. Umeå: Department of Community Medicine and Rehabilitation, Geriatric Medicine.
- Lord, S. et al. (2007) Falls in older people: risk factors and strategies for prevention. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lundin-Olsson, L. et al. (2003) Predicting falls in residential care: Risk assessment tool, fall history, and staff judgement. *Aging Clin Exp Res*. 15(1):51–9.
- Mattiasson-Nilo, I. et al. (1990) Domestic activities in elderly women and men. *Aging* 2: 191–8.
- Mazzeo, R.; Cavanaugh, P.; Evans, W. (1998) Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc* 30: 992–1008.
- McCartney, N. et al. (1995) Long-term resistance training in the elderly: effects on dynamic strength, exercise capacity, muscle, and bone. *J Gerontol Biol Sci* 50A: B97–104.
- Morgan, K. & Bath, PA. (1998) Customary physical activity and psychological wellbeing: a longitudinal study. *Age Ageing* 27 Suppl 3: s 35–40.
- Nandy, S. et al. (2004) Development and preliminary examination of the predictive validity of the Falls Risk Assessment Tool (FRAT) for use in primary care. *J Public Health (Oxf)*. Jun; 26(2):138–43.
- OECD (2007) *Reviews of Risk Managements Policies – Sweden – The safety of older people*. www.ingentaconnect.com/content/oecd
- Oliver, D. et al. (1997) Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort studies. *BMJ* 315 (7115):1049–53.
- Oliver, D. et al. (2007) Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment: systematic review and meta-analyses. *BMJ* Jan 13;334(7584):82.
- Porter, MM.; Vandervoort, AA.; Lexell, J. (1995) Aging of human muscle: structure, function and adaptability. *Scand J Med Sci Sports* 5: 129–42.
- PPA (Physiological Profile Assessment) www.powmri.edu.au/FBRG/PPA
- Rose, G. (1992). *The strategy of preventive medicine*. Oxford: Oxford Medical Publications.
- Rosenberg, T. & Andersson, R. (2004). *Kommunbaserat säkerhetsarbete – en integrerad modell för ett säkrare och tryggare lokalsamhälle*. Karlstad universitet.

- Rosenberg, T. (2002) Räddningstjänst i förändring.
- Rosendahl E, Lundin-Olsson L, Kallin K, Jensen J, Gustavsson Y, Nyberg L. (2003) Prediction of falls among older people in residential care facilities by Downton index. *Aging Clin Exp Res. Apr*;15(2):142-7.
- Rovio, S. et al. (2005) Leisure-time physical activity at midlife and the risk of Alzheimers´s disease. *Lancet Neurol. Nov*; 4(11): 705–11.
- Rydeskog, A. et al. (2005) Elderly people's experiences of resistance training. *Advances in Physiotherapy* 7: 162–9.
- Räddningsverket (2006) Verktyg för självutvärdering av pågående arbete. I *En säker och trygg kommun*.
- Räddningsverket (2007) *Har skyddet ökat? – Uppföljning och utvärdering på lokal nivå*. www.srv.se
- Sahlén, KG. et al. (2006) Preventive home visits postpone mortality – a controlled trail with time-limited results. *BMC Public Health* 6:220. <http://www.biomedicalcentral.com/1471-2458/220>
- Sahlén, KG.; Löfgren, C.; Lindholm, L. (2005) *En kostnadsnyttoanalys av förebyggande hembesök i Nordmaling*. Umeå International School of Public Health, Umeå Universitet. <http://www.umu.se/phmed/epidemi/forskning/publication.html>
- SBU (2003). *Osteoporos – prevention, diagnostik och behandling*. SBU-rapport 165. Statens beredning för medicinsk utvärdering. Stockholm.
- SFS 1998:1276. Trafikförordning.
- SFS 2006:492 Lag om kommunal befogenhet att tillhandahålla servicetjänster åt äldre.
- Shumway-Cook, A. & Woollacott, MH. (2001) *Motor control. Theory and practical applications, kap. 13*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- SKL, Sveriges kommuner och landsting, Cirkulär 2006:37 om kommunala servicetjänster åt äldre.
- SLIPS , information (video) på engelska om träning för att förebygga fall <http://slips.idnet.net/media/media.jsp>
- Socialstyrelsen (2004), Dödsorsaksregistret. www.socialstyrelsen.se
- Socialstyrelsen. (2002) *Förebyggande hembesök. Erfarenheter från 21 försök med uppsökande verksamhet bland äldre*. Socialstyrelsen, Stockholm. www.socialstyrelsen.se
- Sonn, U. et al. Walk and talk! (1995) Walking groups as a successful tool of intervention for the elderly. *Nordic Physiotherapy Theory and Practice Special Issue WCPT*: 38–43.
- Sonn, U; Frändin, K. & Grimby, G. (1995) Instrumental activities of daily living related to impairments and functional limitations in 70-year-olds and changes between 70 and 76 years of age. *Scand J Rehab Med* 27:119–28.

- STRATIFY har introducerats på många avdelningar i Lund. Kontakt: eva.nordell@skane.se
- Stuck, A. et al. (1999) Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Soc Sci Med* 48: 445–69.
- Stuck, AE. et al. (1995) A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessments for elderly people living in the community. *N Engl J Med* 333 (18): 1184–1189.
- Sundquist, K. et al. (2004) Frequent and occasional physical activity in the elderly. A 12-year follow-up study of mortality. *Am J Prev Med* 27(1): 22–7.
- Sveriges Kommuner och Landsting, SKL, (2006) Ny lag om kommunal befogenhet att tillhandahålla servicetjänster åt äldre. Cirkulär 2006:37.
- The Abbreviated Injury Scale (1976). Morton Grove, III. : American Association for Automotive Medicine.
- Transek och VTI (2005) *Trygghet i storstädernas transportsystem* (gator och torg, parker och allmänna kommunikationsmedel).
- Vass, M et al. (2004) Structured home visits to older people. Are they only of benefit for women? A randomised controlled trial. *Scand J Prim Health Care* 22: 106–111.
- VGU – Vägars och Gators Utformning, Vägverkets regelverk. www.vv.se
- Willman, A.; Stoltz, P.; Bahtsevani, C. (2006) *Evidensbaserad omvårdnad – en bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. Andra upplagan. Studentlitteratur.
- Woollacott, MH. (1993) Age-related changes in posture and movement. *J Gerontol* 48: (Special Issue): 56–60.
- Vägverket (2002) *Vinter 2003 – Val av vinterhållningsstandard*. Vägverkets publikation 147.
- Vägverket (2003) *Kom så går vi. Tillgänglighet, säkerhet och trygghet för äldre*. Vägverkets publikation 94.
- Vägverket (2005a) *Tillgänglighet vintertid – Visionsstad Luleå*. Vägverkets förstudie148.
- Vägverket (2005b) *65 plus, del 2. En studiecirkel/fortbildning för äldre bilförare*.
- Vägverket (2005c) Regeringsuppdrag om läkares skyldighet att anmäla olämpliga bilförare.
- Vägverket (2006a) *Seniorolyckor med dödlig utgång – Analys av Vägverkets djupstudiematerial 2002–2004* Vägverkets Publikation 2006:74.
- Vägverket (2006b) Om arbetssättet OLA. www.vv.se
- Vägverket (2007) *Bilar för äldre*. Publikation 2007:29.

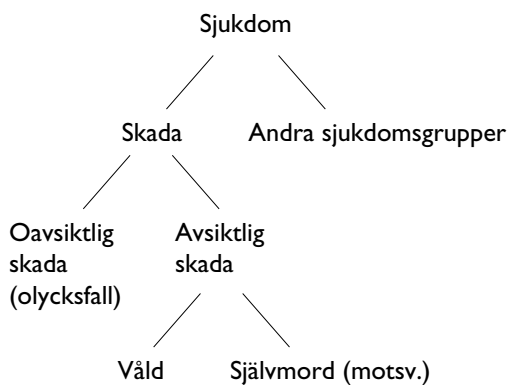
Bilaga I. Terminologi

Figureorna 1, 2 och 3 nedan illustrerar den berörda terminologin inom hälsoområdet, arbetsmiljöområdet respektive räddningstjänstområdet.

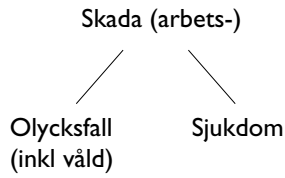
Inom *hälsoområdet* är sjukdom det överordnade begreppet där skada ses som en underkategori, det vill säga en typ av sjukdom bland övriga. I den mån begreppet olycksfall förekommer, är det förbehållet oavsiktliga skador. Våldsskador och självskador är parallella begrepp.

På *arbetsmiljöområdet* används begreppen precis omvänt, det vill säga skada (arbetsskada) är det överordnade begreppet och sjukdom ses som en typ av skada. Våldsskador räknas in bland olycksfallen, som jämföras med sjukdomar.

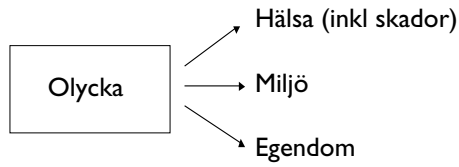
Inom *räddningstjänstområdet* ses olycka som ett samlingsbegrepp för händelser, oavsett avsikt, som har direkta konsekvenser för liv/hälsa, egendom och/eller miljö. Skada ses här närmast som ett delbegrepp under det vidare begreppet "liv och hälsa".



Figur 1. Hälso- och sjukvårdens begreppshierarki enligt ICD (den internationellt erkända klassifikationen av sjukdomar och hälsoproblem).



Figur 2. Arbetsmiljöområdets begreppshierarki enligt LAF (lag om arbetsskadeförsäkring).



Figur 3. Schematisk illustration av relationen olycka – skada enligt räddningstjänstlagen och dess efterföljare. Olycksbegreppet inom detta område innefattar även våld och självskadliga händelser.

Bilaga 2. En fri tolkning av Haddons åtgärdsstrategier

Exempel från områdena fall, trafik och brand

Haddons 10 strategier	Fall	Trafik	Brand
Eliminera risken Vidta åtgärder så att risken försvinner.	Ta bort mattor och sladdar.	Samhällsplanering. Ta bort nivåskillnader.	Ta bort brännbart material.
Separera risken Separera risken i tid eller rum så att personen inte kommer i farlig kontakt med risken.	Undvika riskfyllda situationer (t.ex. gå upp på stegar).	Anlägga separata gång- och cykelvägar.	Förvara brandfarliga vätskor i särskilda kärl.
Isolera risken Om det inte går att separera risk och person kan risken isoleras/inneslutas med hjälp av en fysisk barriär så att risken och personen kan finnas nära varandra utan att fara uppstår.	Installera skydd för att rullstolar inte ska rulla ut för trappor. Sätta upp ledstänger.	Bygga barriärer mellan gång- och huvudväg.	Anlägga brandceller. Skyddsförkläde för rökare.
Modifiera risken Ta bort eller minska riskens farlighet.	Riskbaserad medicinering, god belysning, halkfria golv. Fixartjänster.	Reflexer, antis-ladd, halkbekämpning, hastighetsbegränsning.	Timer på spisen, självslocknande ljus.
Utrusta för att klara risken Utrustning anordnas så att risken kan hanteras så att en farlig situation inte uppstår eller så att en uppkommen olyckssituation kan hanteras.	Höftskyddsbyxor.	Cykelhjälm, bilbälte.	Sprinkler, brandsläckare.
Träna och instruera Utbildning, träning och instruktioner i att undvika och hantera risken.	Träning av balans- och muskelstyrka.	Studiecirklar för äldre bilförare.	Utrymningsövning. Träning i att använda brandsläckare.

Varna för risken Tekniska anordningar, skyltar, administrativa system etc. för att varna för risken/i en olycks-situation.	Trygghetslarm, falldetektor.	Ljud- och ljus-sig-naler vid över-gångsställen.	Brandvarnare.
Övervaka risken Tekniska anordningar eller administrativa system för att övervaka risken och vid behov (olyckor) genomföra rädd-ningsaktiviteter.	Observera risk-personer.	Hastighetska-meror. Anmäla olämpliga kör-kortsinnehavare (läkares skyldig-het).	Övervakning av dem som röker.
Rädda om olycka inträffat Snabbt vidta räddningsåtgärder vid en olycka för att avbryta olycksförloppet samt begränsa skador och deras konsekvenser.	Ambulans.	Ambulans, rädd-ningstjänst.	Räddningstjänst, ambulans.
Lindra och återställa Genomföra akuta och långsikti-ga åtgärder (t.ex. lindring, vård, reparationer) för att återgå till en normal situation.	Rehabilitering.	Rehabilitering.	Sanering. Krishantering.

Bilaga 3. Fallrapport

Ifylles av rapportören:

1. Vem föll? _____

2. När föll personen? (år, mån, dag): ____ - ____ - ____ Klockan: ____: ____

3. Var inträffade fallet? _____

4. Fanns vittne till fallet? ☐ personal ☐ medboende ☐ andra ☐ inga

5. Vad gjorde personen vid tidpunkten för fallet? Kryssa i en ruta:

- ☐ låg i säng/satt i stol
- ☐ stod stilla
- ☐ flyttade över från stol/säng till stol
- ☐ reste sig/satte sig
- ☐ gick inomhus
- ☐ gick utomhus
- ☐ gick i trappa
- ☐ vet ej

Annat? _____

6. Vilken aktivitet sysslade personen med? Kryssa i en ruta:

- ☐ var på väg till/från toaletttrum
- ☐ toabesök (inkl. ta på/av byxor)
- ☐ på/avklädning, hygien
- ☐ bar på något (kläder, porslin mm)
- ☐ plockade upp från golv
- ☐ diskning/matlagning
- ☐ städning
- ☐ vet ej

Annat? _____

7. Föregicks fallet av några särskilda symtom? Kryssa i en eller flera rutor:

- ☐ oro
- ☐ yrsel
- ☐ förvirring
- ☐ feber
- ☐ urinrängning
- ☐ förkylning
- ☐ vet ej
- ☐ nej

Annat? _____

8. Särskilda yttre omständigheter? Kryssa i en eller flera rutor:

- ☐ mörker
- ☐ halt golv (ev. blött)
- ☐ matta
- ☐ gånghjälpmedel (svårt att hantera, trasigt)
- ☐ hinder (tröskel, möbler)
- ☐ utan skor
- ☐ vet ej
- ☐ nej

Annat? _____

9. Konsekvenser av fallet?

- ☐ inga skador ☐ rädsla/oro
- ☐ fraktur: _____
- ☐ andra skador: _____

10. Vilka åtgärder vidtogs efter fallet?

- ☐ extra tillsyn/övervakning ☐ läarkontakt
- ☐ sjukhusvård ☐ kontakt sjuksköterska
- ☐ inga Annat? _____

Respektive yrkeskategori kompletterar informationen i ruta på baksidan av bladet!

Rapportör: _____ Datum ____ - ____ - ____

Ifylls av ansvarig person i personalgruppen

IFYLLES AV SJUKSKÖTERSKAN:

Förändringar i personens tillstånd under senaste veckan som kan sättas i samband med fallet (förvirring/oro, UVI eller andra infektioner, aktuell stroke/TIA, ändrad medicinering etc?

Nej ☐ Om ja, ange vad: _____

Åtgärder: _____

IFYLLES AV LÄKAREN:

Medicinsk bedömning av orsaken till fallet. Bedöms fallolyckan som orsakad av aktuell medicinsk sjukdom eller läkemedel?

Nej ☐ Om ja, vilken/vilket: _____

Åtgärder: _____

IFYLLES AV SJUKGYMNASTEN och ARBETSTERAPEUTEN

Bedöms fallolyckan relaterad till funktions- eller miljömässiga riskfaktorer, eller till viss aktivitet?

Nej ☐ Om ja, vilken/vilket: _____

Åtgärder: _____

IFYLLES AV ÖVRIG PERSONAL:.....

Bedömes fallolyckan relaterad till miljömässiga eller andra riskfaktorer ?

Nej ☐ Om ja, ange vilka: _____

Åtgärder: _____
