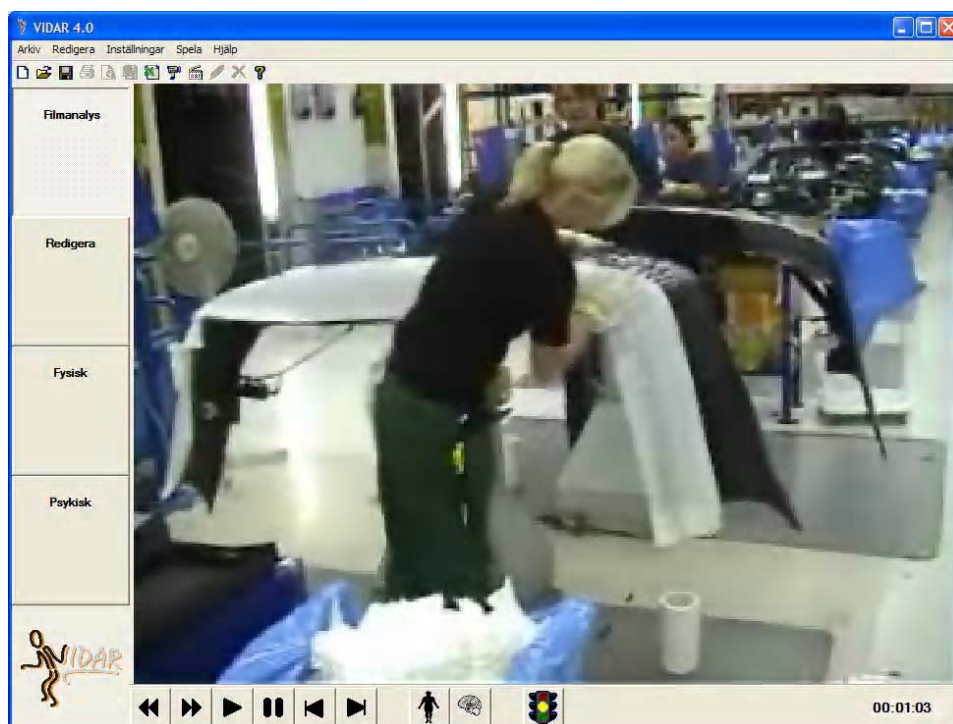


Användarmanual för VIDAR 4.0



Kontakt:
Mikael Forsman
mikael.forsman@arbetslivsinstitutet.se



Innehåll

Inledning.....	3
Systemkrav	3
Installation	3
Att komma igång	4
Inställningar	5
Arbetsgång.....	5
Ange försöksperson- och filmuppgifter	6
Spela film	6
Identifiera situationer	7
Redigera situationer	10
Ta bort situationer	10
Spara/Öppna Vidarfil	11
Skriva ut	11
Exportera till MS Word.....	11
Exportera till MS Excel.....	11

Inledning

VIDAR är en metod som låter den anställdes egen kunskap om sitt arbete komma in både vid probleminentifiering och i förbättringsarbete. VIDAR används med en digital video kamera, en s.k. DV-kamera, kopplad till en bärbar PC. Först videofilmas en person i sitt dagliga arbete. Den som filmats (kan även vara en grupp) identifierar och bedömer fysiskt såväl som psykosocialt påfrestande arbetsituationer. För fysiskt belastande situationer markerar man kroppsregioner där man känner obehag samt grad av obehag per respektive kroppsdel. Situationerna sparas i en databas och en rapport kan enkelt skrivas ut.

Man kan välja att använda en av två ergonomiska checklistor som finns inbyggda i VIDAR:

Den ena är Quick Exposure Check (QEC; www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr211.pdf) från Storbritannien. Den andra bygger på de svenska belastningsergonomiska föreskrifterna (AFS 1998:01) man kan bedöma varje situation samt arbetet som helhet mot föreskrifterna. Möjliga brister inkluderas i rapporten som gula och röda markeringar jämte en beskrivning. De tre färgerna i AFSen betyder kortfattat (AFS 1998:01, s. 40):

- Rött = Olämpligt. Belastningarna i arbetet har en sådan storlek och karaktär att alla eller flertalet av arbetstagarna riskerar att drabbas av belastningsbesvär på kort eller lång sikt. Förhållandena bör åtgärdas omgående.
- Gult = Värdera närmare. Belastningarna i arbetet har en sådan storlek och karaktär att ett icke obetydligt antal arbetstagare riskerar att drabbas av belastningsbesvär på kort eller lång sikt.
- Grönt = Acceptabelt.

Systemkrav

Detta behöver du för att kunna köra VIDAR 4.0 på din dator

- Windows XP eller Windows 2000
- Ett firewallkort (nyare bärbara datorer har ofta inbyggda medan stationära datorer oftast kräver att man installerar ett)
- En digital videokamera med en port som heter DV-out (de allra flesta kameror har en sådan)
- En firewallkabel som ansluter firewallkortet till kameran
- Ca 20 MB ledigt hårddiskutrymme på datorn

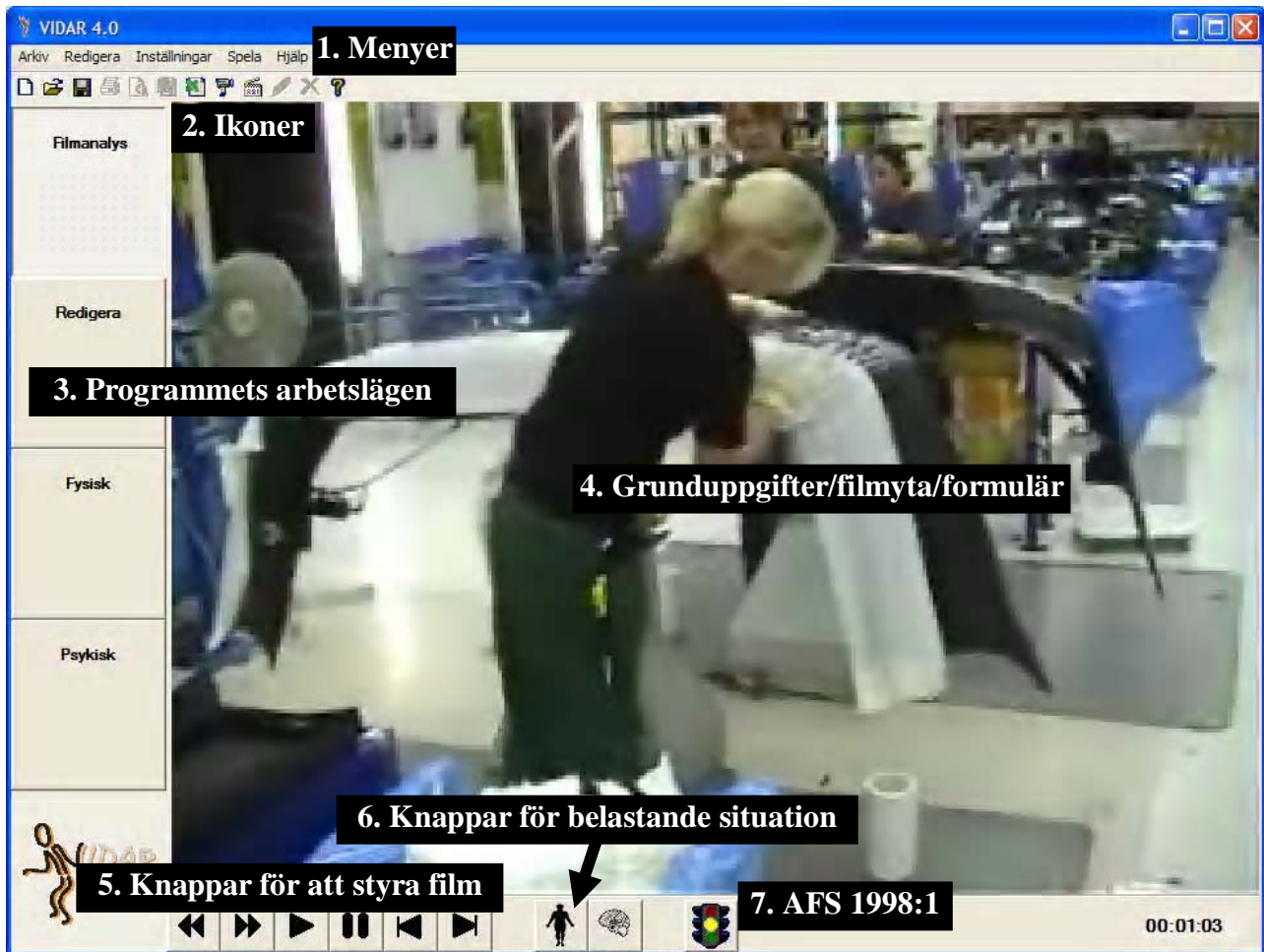
Installation

När du har kontrollerat att du har allt som behövs för att kunna köra VIDAR 4.0 är det dags att installera programvaran på din dator. Gör enligt följande:

Om det är demoversionen du ska installera hoppar du över punkten 1. DirectX är endast nödvändigt när film ska spelas direkt från kameran, denna funktion saknar i demoversionen. DirectX finns förmodligen redan i datorn då det är en integrerad del av Windows och finns med i Windows uppdateringar, därför kan det stå att den redan finns, använd i så fall den senaste versionen.

1. Om det är nödvändigt, installera DirectX genom att dubbelklicka på directx.exe och följ anvisningarna.
2. Installera VIDAR 4.0 genom att köra setup.exe. Följ anvisningarna.
3. En genväg till programmet skapas på skrivbordet varifrån programmet kan startas.

Att komma igång



Figur 1 Programfönstret

Nu har du förhoppningsvis lyckats installera VIDAR 4.0 samt startat programmet. Programfönstret (**fig 1**) är uppdelat i olika områden enligt bilden ovan:

1. Menyerna
2. Ikoner (eller symboler, en genväg till någon av programmets funktioner)
3. Programmets arbetslägen (spela/redigera film respektive fysisk/psykisk belastning)
4. Grunduppgifter/filmyta/formulär (beror på vilket av programmets funktioner som används för tillfället)
5. Knappar för att styra film
6. Programmets arbetslägen (knappar för att spara fysisk respektive psykisk belastning)
7. Knapp för att spara situation och bedöma den enligt AFS 1998:1 (gäller om man kryssat för denna funktion i menyn **Inställningar**)

Längst upp i fönstret finns menyerna (**Arkiv, Redigera, Inställningar, Spela, Hjälp**) varifrån de flesta av programmets funktioner kan nås.

Nedanför menyerna finns ett antal genvägar (de små ikonerna) till samma funktioner som finns i menyerna. Håll muspekaren över någon av ikonerna under någon sekund och du kan se vilken funktion som är kopplad till ikonen. Är funktionen för AFS 1998:1 ikryssad i menyn **Inställningar** syns även en ikon längst ner i programfönstret som ett ”trafikljus”.

Till vänster i fönstret finns fyra större knappar. Dessa låter dig navigera i programmet genom att hoppa mellan några av programmets olika lägen. Obs. att det inte alltid är möjligt att förflytta sig till alla lägen. Motsvarande knappar för fysisk och psykisk finns också längst ner i programfönstret.

Manualen kan hela tiden under programmets körning nås genom menyn **Hjälp** alternativt ikonen för *Användarmanual*.

Inställningar

Det är möjligt att välja mellan de språk som finns tillgängliga i Vidar. Tryck på **Byt språk** i menyn **Inställningar** och markera det språk du vill använda.

När vissa svarsalternativ markeras i formuläret för psykiskt påfrestande situationer kommer en följdfråga upp under svarsalternativet. Dessa kan stängas av eller sättas på genom att klicka på **Följfrågor** i menyn **Inställningar**.

Har man valt att kryssa **AFS 1998:1** under menyn **Inställningar** finns det möjlighet att bedöma varje situation och arbetet som helhet mot de belastningsergonomiska föreskrifterna (AFS 1998:1). Då visas ytterligare en ikon i programmet som ser ut som ett ”trafikljus”. I detta läge får man tillgång till ett formulär i programmet som är baserat på Arbetsmiljöverkets rekommendationer kring belastningsergonomi. Rapporten presenterar ”gula” respektive ”röda” situationer där gult betyder att situationer bör utvärderas närmare och rött påvisar en direkt olämplig situation.

Markeras **QEC** (Quick Exposure Check) visas ett utökat antal val när fysiska situationer analyseras. Dessa val baseras på ett verktyg som identifierar situationer som kan ge muskuloskeletala besvär.

Det är möjligt att utöver bild även spara en filmsekvens tillsammans med situationen. För att sätta på eller stänga av denna funktion, klicka på **Spara filmsekvens** i menyn **Inställningar**. Om en situation har en tillhörande filmsekvens syns i Redigeraläget en liten *playknapp* i bildens nedre högra hörn. Tryck på denna knapp för att titta på filmsekvensen. En filmsekvens kan raderas genom att trycka på **Radera filmsekvens** i menyn **Redigera**.

Arbetsgång

Arbetsgången beskrivs ingående längre ner i dokumentet men kan kort rubriceras enligt följande punkter:

- Ange försöksperson- och filmuppgifter
- Spela upp filmen
- Identifiera situationer
- Redigera situationerna
- Spara
- Analysera

Ange försöksperson- och filmuppgifter

När programmet startas eller när man väljer **Ny** i antingen menyn **Arkiv** eller ikonen för *Ny* har man möjlighet att ange uppgifter om försökspersonen och hans eller hennes arbete (**fig 2**). Använd knappen *Hämta senaste* för att hämta samma information som användes senast (endast de fyra nedersta fälten). Dessa uppgifter går även att redigera i Redigera-läget (när knappen *Redigera* till vänster är nedtryckt och en eller flera situationer finns sparade). Informationen matas in direkt vid ändring, d.v.s. man behöver inte trycka på någon knapp eller liknande för att ändringarna ska verkställas.

A form with a light beige background. It contains six input fields: 'Namn:', 'Ålder:', 'Typ av arbete:', 'Arbetsplats:', 'Datum:', and 'Bakgrund:'. The 'Datum:' field is a dropdown menu showing '2006-10-12'. Below the fields is a button labeled 'Hämta senaste'.

Figur 2 Uppgifter om person och arbete

Spela film

För att spela och analysera film från en extern kamera, kontrollera att kameran är påslagen i uppspelningsläge samt att kameran är korrekt ansluten till datorn via en firewirekabeln. Tryck sedan på **Från kamera** i menyn **Spela film**, alternativt ikonen för *Spela film* från kamera.



Figur 3 Kontroller för filmuppspelning

För att spela och analysera film från filer av formatet avi, wmv eller mpg, tryck på **Från mediafil** i menyn **Spela film**, alternativt ikonen för *Spela film* från mediafil. En s.k. Open File Dialog kommer upp på skärmen. Bläddra fram till den fil du vill spela och öppna den.

Filmen styrs sedan med hjälp av knapparna längst ner i fönstret (**fig 3**). Håll muspekaren över knapparna någon sekund för att se hur de olika knapparna styr filmen. När det är viktigt att titta på en exakt arbetsställning eller en rörelse i en snabbt förlopp är det fördelaktigt att använda pausknappen och därefter bläddra bild för bild.

Identifiera situationer

VIDAR 4.0

Arkiv Redigera Inställningar Spela Hjälp

Filmanalys

Redigera

Fysisk

Psykisk

Arbetsmoment: Maskera kofångare

Hur ofta inträffar den här situationen? 6 - 10 / timme

Kommentar: Kräver precision och styrka

Ok Även psy Avbryt

Markera områden för fysiskt obehag.

3 4 4

Figur 4 Formulär för fysiska situationer

VIDAR 4.0

Arkiv Redigera Inställningar Spela Hjälp

Filmanalys

Redigera

Fysisk

Psykisk

Arbetsmoment: Maskera kofångare

Hur ofta inträffar den här situationen? 6 - 10 / timme

Kommentar:

Ok Även fys Avbryt

Vad är påfrestande i denna situation? (flera saker kan markeras)

- Tidspressen**
(Svårt att hinna med, tidsbrist, för mycket på en gång)
- Vad skapar tidspressen?**
 - Dålig planering
 - För höga krav
 - För många olika saker måste klaras samtidigt
- Att jag blir hindrad/avbruten/störd**
- Osäkerheten**
(svår uppgift, osäker på egna förmågan/ redskap/ maskiner, vad som ska göras, hur det ska göras, möjligheten att få hjälp)
- Den dåliga kontrollen**
(kan/får inte bestämma själv, kan inte kontrollera utfallet, kan inte påverka förloppet, saknar inflytande)
- På vilket sätt är kontrollen dålig?**
 - För lite inflytande över vad jag ska göra
 - För lite inflytande över hur jag ska göra
 - Kan inte kontrollera resultatet/utfallet
- Bristen på återkoppling/feedback**
(Osäker på hur bra jag klarat uppgiften)
- Biskerna**

Figur 5 Formulär för psykiska situationer

När en film spelas upp är det möjligt att identifiera situationer som man bedömer är fysiskt eller psykiskt påfrestande. Tryck på ikonerna för *Fysiskt* påfrestande situation eller knappen *Fysiskt* till vänster om situationen bedöms vara fysiskt påfrestande (**fig 4**). Tryck på ikonerna för *Psykiskt* påfrestande situation alternativt knappen *Psykiskt* till vänster, om situationen bedöms vara psykiskt påfrestande (**fig 5**).

Ett formulär kommer upp för den typen av situation du har valt. Fyll i dessa uppgifter och tryck på *Ok* eller *Även psy/Även fys*.

I formuläret för fysiskt påfrestande situationer (**fig 6**) finns möjlighet att markera en eller flera kroppsregioner som ger upphov till den fysiska påfrestandningen. Klicka på dessa kroppsregioner och välj sedan i fönstret som kommer upp graden för denna påfrestandning. För att ta bort en vald kroppsregion, klicka på den röda siffran för denna region.

I formuläret för psykiskt påfrestande situationer har du möjlighet att svara på frågan/frågorna till höger genom att kryssa i de alternativ som bedöms stämma in på situationen.

Om AFS 1998:1 är ikryssat i menyn **Inställningar** kan man som användare själv fördjupa analysen genom att trycka på ikonerna *AFS 1991:1*. Då visas ytterligare ett formulär (**fig 7**) där man kan koppla situationerna till Arbetsmiljöverkets föreskrifter för belastningsergonomi. Det finns möjlighet att ange detaljerade uppgifter för aktuell situation eller hela arbetsskiftet och utifrån detta få en sammanfattning (**fig 8**).

Grad av obehag för höger armbåge	
0	Ingen alls
0.5	Mycket, mycket svag (knappst kännbar)
1	Mycket svag
2	Svag (lätt)
3	Måttlig
4	Ganska stark
5	Stark (ganska kraftig)
6	
7	Mycket stark
8	
9	
10	Mycket, mycket stark (nästan max)
*	Maximal

Figur 6 Formulär för fysiska påfrestandningar

Det är enkelt att se om någon situation är identifierad enligt AFS 1998:1. Rubriken för den situation som är vald får en stjärna framför sig, dessutom blir den text som gäller situationen lilafärgad.

Länken [AFS 1998:1](#) är kopplad till Arbetsmiljöverkets hemsida där föreskrifterna för belastningsergonomi finns i PDF-format.

VIDAR 4.0

Arkiv Redigera Inställningar Spela Hjälp

Filmanalys

Aktuell situation Hela arbetsskiftet

*Lyft *Skjuta/dra *Ensidigt arbete Handlingsutrymme Förvärande faktorer

Sammanfattning

[AFS 1998:1](#)

Vilket alternativ stämmer bäst in på arbetscykeln?

Upprepas några gånger i timmen.

Upprepas flera gånger i minuten under minst en timme av arbetsskiftet eller många gånger i timmen under minst halva arbetsskiftet.

Upprepas flera gånger i minuten under minst halva arbetsskiftet.

Vilket alternativ stämmer bäst in på arbetsställningar och rörelser?

Väl utfomrad arbetsplats. Goda möjligheter att variera arbetsställningar och rörelser.

Begränsade möjligheter att ändra arbetsställningar och rörelser.

Låsta eller obekväma arbetsställningar och rörelser.

Vilket alternativ stämmer bäst in på arbetsinnehåll och utbildning/kompetenskrav?

Arbetstagaren deltar i flera uppgifter eller i hela produktionsprocessen inklusive planering och kontroll. Kontinuerlig kompetensutveckling.

Arbetstagaren utför flera uppgifter i en produktionsprocess. Arbetsväxling kan förekomma. Utbildning för flera områden.

Arbetstagaren utför en isolerad arbetsuppgift i en produktionsprocess. Kort utbildning.

Ok Avbryt

Arbetsmoment **Maskera kofångare**

Frekvens **6 - 10/timme**

Kroppsregioner **höger hand 3, höger axel 4, höger armbåge 4**

Kommentar

Kräver precision och styrka

Figur 7 Formulär för beskrivningar enligt AFS 1998:1

VIDAR 4.0

Arkiv Redigera Inställningar Spela Hjälp

Filmanalys

Aktuell situation Hela arbetsskiftet

*Stående/sittande *Nacke *Rygg *Axel/arm *Ben *Ensidigt arbete

*Handlingsutrymme *Sammanfattning

[AFS 1998:1](#)

Expertbedömningar (gult och rött)

Nacke

Något av nedanstående förekommer under en väsentlig del av arbetsskiftet:

Ben

Något av nedanstående förekommer periodvis under arbetsskiftet:

-Otilräcklig plats för ben och fötter.

-Ben- eller fotmanövrerat pedalarbete.

Ensidigt arbete

Låsta eller obekväma arbetsställningar och rörelser.

Arbetstagaren utför en isolerad arbetsuppgift i en produktionsprocess. Kort utbildning.

Handlingsutrymme

Arbetet är delvis styrt av annat eller andra. Begränsade möjligheter att påverka hu

Ok Avbryt

Arbetsmoment **Maskera kofångare**

Frekvens **6 - 10/timme**

Kroppsregioner **höger armbåge 3, höger axel 2**

Kommentar

Figur 8 Sammanfattning för situationer enligt AFS 1998:1

Redigera situationer

VIDAR 4.0

Arkiv Redigera Inställningar Spela Hjälp

Filmanalys

Redigera

Fysisk

Psykisk

Position på filmen:
00:01:24

Arbetsmoment:
Maskera kofångare

Frekvens:
6 - 10 / timme

Frågor och svar:
Vad är påfrestande i denna situation? (flera saker kan markeras)
Den dåliga kontrollen
På vilket sätt är kontrollen dålig?
För lite inflytande över vad jag ska göra
För lite inflytande över hur jag ska göra

Kommentar:
Snabbt tempo, inget utrymme för nödvändiga pauser.

Situation nr 2 (2)
(Psykisk)

Person- och arbetsinformation | Sammanfattning

Namn: Lisa Svensson
Ålder: 29
Datum: 2006-10-26

Typ av arbete: DSTA AB
Arbetsplats: Maskering av kofångare

Bakgrund:

Figur 9 Formulär för att redigera situationer

Man kan i efterhand gå in och redigera de situationer man har angivit (**fig 9**). När man är i Redigera läget (Knappen *Redigera* är nedtryckt) kan man bläddra mellan situationerna med hjälp av knapparna med pilarna (<<, <, >, >>). När den situation som skall redigeras dyker upp klickar man på ikonen "Penna" under bilden eller knapparna *Fysisk* eller *Psykisk* till vänster beroende på vilken typ av situation det är. Formuläret för fysiskt eller psykiskt påfrestande situationer kommer upp.

Om ikonen AFS 1998:1 är synlig är det möjligt att redigera dessa situationer.

Om en liten *playknapp* syns i bildens nedre högra hörn finns ett filmklipp tillgängligt till situationen. Funktionen sätts på eller stängs av genom att gå in under menyn **Inställningar** och markera **Spara filmsekvens**. Tryck på denna knapp för att spela upp det sparade filmklippet.

Ta bort situationer

För att ta bort den aktuella situationen tryck på **Ta bort** under menyn **Redigera** eller ikonen *Ta bort* och situationen tas bort.

Spara/Öppna Vidarfil

För att spara en Vidarfil, klicka på **Spara som** under menyn **Arkiv** för att för att spara i en ny fil, alternativt ikonen för *Spara* för att spara i samma filnamn som tidigare. Är ingen fil vald fungerar Spara på samma sätt som Spara som. Vid Spara som väljer man sedan i en Save File Dialog vad filen ska heta och var den ska ligga. Det aktuella filnamnet, om sådant existerar, visas i den blå remsan längst upp i fönstret. Här anges också om den är osparad.

För att öppna en tidigare sparad Vidarfil, klicka på antingen **Öppna** i menyn Arkiv eller ikonen för *Öppna* och en s.k. Open File Dialog kommer upp på skärmen. Välj den Vidarfil du vill öppna.

Skriva ut

För att skriva ut alla situationer tillhörande den öppna filen, tryck på **Skriv ut** i menyn **Arkiv** alternativt på ikonen för *Skriv ut*. Vill man bara skriva ut den aktuella situationen, tryck istället på **Skriv ut situation** i **Arkiv**. Att förhandsgranska utskrift fungerar på samma sätt men använd istället **Förhandsgranska** i **Arkiv**, ikonen för *Förhandsgranska* eller **Förhandsgranska situation** i **Arkiv**.

Exportera till MS Word

För att exportera alla situationer tillhörande den öppna filen till MS Word, tryck på **Exportera till MS Word** i menyn **Arkiv** alternativt på ikonen för *Exportera till MS Word*.

Exportera till MS Excel

Det är möjligt att exportera Vidarsituationer till MS Excel. Detta fungerar lite annorlunda jämfört med att exportera till MS Word, anledningen till detta är att man ska kunna välja att exportera situationer från flera filer.

Tryck på **Exportera till MS Excel** i menyn **Arkiv** alternativt på ikonen för *Exportera till MS Excel*. Markera i den Open File Dialog som uppkommer de filer du vill exportera. För att markera flera filer, håll Ctrl nedtryckt. Observera att ingen situationen måste vara öppnad vara att den här funktionen ska kunna användas.