

Nr 11: *Rapporter i Excel*

HamboHus 5.4.2

Rev. 2, 30. oktober 2007

A. Cordray

Rapport til Excel

HamboHus 5.4.2 inneholder hjelp til eksport av rapporter direkte til Excel. Blink rapporter 1-9 for Excel er skrevet om og oppdatert iht. til den nye funksjonaliteten.

Excel-rapportene (og andre rapporter) kan utføres direkte til Excel dersom Excel er installert på maskinen. Alternativt kan rapporten utføres til en fil og importeres til Excel etterpå v.hj.a. "import rapportfil" i Hambo menyen.

I de fleste tilfeller vil rapporter som er laget for Excel være annerledes enn vanlige tekst rapporter. Bl.a. vil de inneholde formateringsinstruksjer i Microsoft Visual Basic – disse tolkes under innlesingen.

Rapport Design

I Systemparametre-Rapportparametre finnes nye spesifikasjoner for rapportoverskriften. Her kan det spesifiseres opp til 4 linjer som kan refereres fra rapportdefinisjonen. Variabelen "rapportOverskrift" inneholder hele teksten. Bruk funksjonen GetNthLine(rapportOverskrift,n); for å hente opp hver linje. Eksempler finnes i Blink rapportene.

Det er en fordel å lage rapportdefinisjonene slik at en kolonne inneholder samme datatype (f.eks. kroner eller meter) gjennom hele rapporten. Et slikt design gjør det mulig å formatere hele kolonner (går fort) istf. enkelte celler (som går veldig tregt). I tillegg vil brukeren av rapporten lettere kunne lage summer og andre funksjoner i ettertid.

Skriv ut tall med stor presisjon fra HamboHus, og bruk formateringen i Excel for å påvirke utseende. F.eks. i Blink rapportene er tallene skrevet ut med formatet "X7". På denne måten blir ikke tallene rundet av ved eksport fra HamboHus, men bare ved visning i Excel. Det kan være hensiktsmessig å formatere Excel kolonnene med ønsket antall desimaler, da får alle verdier i kolonnen samme antall desimaler. Ellers vil f.eks. heltall vises uten desimaler.

Noen av kolonnene er tekster i HamboHus, f.eks. brukerkoden. Dersom teksten inneholder bare tall, vil Excel endre datatypen til tall. For å unngå dette, må kolonnen (evt. cellen) formateres med tekst (NumberFormat = "@") **før cellen fylles med data**. Konvertering i ettertid er vanskelig. Av denne grunn er formatering av hele kolonner gjort i rapporthode i eksemplene.

Bruk AutoFit av kolonnene i slutten av rapporten, da blir hele innholdet er synlig. Under utskrift fra Excel kan man bruke PageSetup for å tvinge hele rapporten til å bli f.eks. 1 side bred.

Om kode utført av Excel (Visual Basic)

Alt mellom <exe> og </exe> i rapporten er Visual Basic kode for Excel. Visual Basic kode brukes mot Microsoft programmer både til makroer og til andre tilleggsfunksjonalitet. Filen HamboHusReportMacros.xls, som leveres sammen med HamboHus, inneholder Visual Basic kode for å lage “Hambo” menyen i Excel og for å importere rapportfiler.

I rapporten kan <exe> og </exe> forekomme enten på egne linjer eller umiddelbart etter en #tab;. Når de kommer etter en tab gjelder innholdet for en enkelt celle. Det blir opprettet en Excel makro med innholdet, makroen blir så utført. Oppretting av makroer er meget tregt, så mekanismen bør ikke brukes mer en absolutt nødvendig - på begynnelsen og slutten av rapporten og på noen få celler, f.eks. formelceller.

I tillegg til generell Visual Basic kode kan følgende optimaliserte funksjoner brukes foran utskrift til enkeltceller:

| Rapportfunksjon | Visual Basic funksjon | Beskrivelse |
|-----------------|-----------------------|--|
| fTekst | fText | Cellen er tekst format (ikke tall) |
| fHeltall | fWholeNumber | Cellen skal formateres som heltall |
| fEnDesimal | fOneDecimal | Formatering med et siffer bak desimalen |
| fToDesimaler | fTwoDecimals | Formatering med to siffer bak desimalen |
| fTreDesimaler | fThreeDecimals | Formatering med tre siffer bak desimalen |
| fFetSkrift | fBoldTekst | Cellen skrives ut med fet skrift |
| fKursivSkrift | fItalicTekst | Cellen skrives ut med kursiv skrift |
| fHøyreJust | fRightText | Celleinnhold skal høyre justeres |
| fVenstreJust | fLeftText | Celleinnhold skal venstre justeres |

Disse er optimalisert slik at de er mye raskere enn generell Visual Basic kode. De må komme **før verdien av cellen** i rapporten. I denne versjonen kan det brukes bare én av disse om gangen. Der det er mulig oppfordres oppfordres til bruk av formatering på hele kolonner istedenfor.

Om formeler

Rapporten kan føre til at enkelte celler i Excel inneholder formeler. Se Blink rapportene for eksempler. For å gjøre dette, brukes variabler (hVerdi 29 og hVerdi 30) for å holde rede på linjene i den ferdige rapporten. Funksjonen pLinjeNr brukes på slutten av hver linje for å telle opp linjenummeret. Dette må ikke glemmes i definisjonen – ellers vil formlene komme på feil sted og/eller summere feil antall linjer.

Pga. linjetelling i rapporten, må Automatisk sideinndeling i definisjonen settes til “Nei” – ellers blir linjetellingen feil etter en sideskift.

Generering av formel legges ut som en del av rapporten. Informasjonen i rapporten gjør at en makro blir laget og utført under innlesingen i Excel. Her er et eksempel:

```
<exe>
Cells(#hVerdi(mLine),7).Formula =
    "=SUM(D#tall(' ',hVerdi(mLine)+1):D#tall(' ',hVerdi(cLine)-1);)"
</exe>
```

Dette fører til at rapporten inneholder noe som ligner følgende:

```
<exe>  
Cells(21,7).Formula = "=SUM(D22:D29)"  
</exe>
```

som igjen fører til at formelen i celle(21,7) blir satt til summen av D22 tom D29.

Start Excel med "Gå til rapport"

Man kan sette en ny spesifikasjon i rapportdefinisjonen som sier at rapporten er en Excel rapport. Når man da gjør "Gå til" rapport vil Excel kunne startes automatisk, slik at hele rapporten kommer automatisk i Excel.

Et nytt Valg setting styrer oppførselen. "Gå til rapport åpner eksternt program":

-"Iht rapportdefinisjon" sender rapporten til Excel dersom den er en Excel rapport, ellers til vindu.

-"Alltid" sender alle rapporter til Excel, også rapporter som ikke har spesiell formatering

-"Aldri" åpner alle rapporter i et tekst vindu.

Dersom du har Excel på maskin anbefales settingen "Iht rapportdefinisjon", uten Excel bør den stå til "Aldri".

Uansett kan man velge direkte hvor rapporten skal sendes v.hj.a. "Utfør" kommandoen.

Utfør en rapport på en leksikon fil

Rapporter kan utføres uten å opprette en referanse på HamboHus filen. Dette er spesielt nyttig for å utføre spesifikasjonsrapporter på leksikafilene. Det kan også brukes på vanlige husfiler, og er nyttig under testing.

Ta fram et vindu på filen du ønsker å kjøre rapporten på (kan være en aktiv leksikonfil). Hold ned Alt mens du velger "Utfør rapport". Da får du en liste over alle rapporter som er definert.

Eksport og import av materialer og priser

Det er laget rapporter for eksport av materialer til Excel. Se egen Technical Note nr. 12.