



Dansk Brugerhåndbog

Copyright © (1990-2022) SW-Tools ApS

Duevej 23

DK-3250 Solrød Strand

Denmark

Phone: +45) 33 33 05 56

Mail: swtools@swtools.com

www: www.swtools.com

IQ Brugerhåndbog

22/11/01 / 2022-09-01 008.384

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
1. Forord	5
1.1. Start af IQ	6
1.1.1. Licens information	7
1.2. Brugerfladen	8
1.3. Hardcopy funktion	10
2. Definition af en forespørgsel	11
2.1. Valg af tabel og felter	12
2.2. Forespørgsel på listeform	16
2.3. Forespørgsler med flere tabeller	17
2.4. Forespørgsel på posteringer	19
2.5. Historik over valgte felter	20
2.6. Syntax for en forespørgselsdefinition	21
2.7. Specielle styrekoder i definitionen	22
2.8. Opsætning for definition af nye forespørgsler	24
2.8.1. Inkluder feltnumre	25
2.8.2. Udelad feltnavne	26
2.8.3. Baggrundsfarve	27
3. Betjening af forespørgselsprogrammerne	28
3.1. Fremfindning af data	29
3.1.1. Næste record	30
3.1.2. Forrige record	31
3.1.3. Specifik record	32
3.1.4. Første record	33
3.1.5. Sidste record	34
3.2. Superindex søgning	35
3.2.1. Afbrydelse af SUPERINDEX søgning	36
3.2.2. Superindex felter	37
3.3. Selektioner.	38
3.3.1. Selektion på numeriske felter	40
3.3.2. Selektion på tekstfelter.	41
3.3.3. Selektion på felter fra sekundære tabeller	42
3.3.4. Flere selektioner og OR selektioner	43
3.3.5. Selektion på beregnede værdier	44
3.3.6. Subfunktioner i selektioner	45
3.3.7. Selektioner som beregninger	46
3.3.8. Sletning af selektioner	47
3.3.9. Bevarelse af selektioner	48
3.4. Index menuen	49
3.4.1. Vis nøgleværdi	50
3.4.2. Case sensitive søgning	51
3.4.3. Index låst	52
3.4.4. Liste skal svare til input	53
3.4.5. Index navne og definitioner	54
4. Transaktions forespørgsler	55
4.1. Næste side	56
4.2. Forrige side	57
4.3. Første side	58
4.4. Sidste page	59
4.5. Omvendt orden	60
4.6. Superindex på transaktions linier	61
4.7. Selektion på transaktions linier	62

4.7.1. Standard selektions felter på transaktionslinier	63
4.7.1.1. Beløbsfelt	64
4.7.1.2. Dato felt.....	65
4.7.1.3. Kode felt	66
4.7.1.4. Bilagsnr. felt	67
4.8. Løbende sum af posteringerne.....	68
4.8.1. Overført saldo.....	69
4.9. Flere skærmlinier pr. transaktion	70
5. Gem, Slet og Dokumenter forespørgselsprogrammer	71
5.1. Gem af et program.....	72
5.1.1. Program nummer	74
5.1.2. Program navn	75
5.1.3. Gem alle programmer i eet.....	76
5.2. Sletning af et program.....	77
5.2.1. Ændring af programmer uden at kartotekerne er åbne.....	78
5.3. Udskrift af program dokumentation	79
5.4. Hjælp og check på felter	81
5.4.1. Felt dokumentation	82
5.4.2. Tilladte værdier.....	83
6. Program parametre.....	84
6.1. Oprettet med felter	85
6.2. Antal frifelter	86
6.3. Global frifelt fra nummer.....	87
6.4. Antal linier på skærmen	88
6.5. Baggrundsfarve	89
7. Redigering af skærmbilledet.....	90
7.1. Indsættelse af felter	91
7.1.1. Indsættelse af felt med overskrift.....	92
7.1.1.1. Dele af felter og tabelfelter	93
7.2. Indsættelse af skrift specifik tekst.....	94
7.3. Tegning af rektangler, cirkler, linier og billeder	96
7.4. Sletning af elementer	97
7.5. Box størrelse og felt flag	98
7.6. Ændring af farve, skrift og justering	99
7.6.1. Pen	100
7.6.2. Farve.....	101
7.6.3. Tekst.....	102
7.6.4. Skrift.....	103
7.6.5. Justering.....	104
7.6.6. Bring til top / bund	105
7.7. Objekt type og egenskaber	106
7.8. Flytning, sletning og ændring af grupper af elementer	107
7.8.1. Flytning af en gruppe.....	108
7.8.2. Sletning af en gruppe	109
7.8.3. Ændring af en gruppe	110
7.8.4. Blokke af linier.....	111
8. Beregninger	112
8.1. Redigering af beregninger	113
8.2. Visning af de oversatte beregninger	115
8.3. Billede felter.....	116
8.4. Funktioner	117
8.5. Opdeling af beregningerne i sektioner.....	118
8.5.1. Efter læsning af hovedkartoteket	119
8.5.2. Ved klik på et felt.....	120
8.5.3. Ved start af programmet.....	123

8.5.4. Ved slut af programmet	124
8.5.5. Efter læsning af transaktionskartoteket	125
8.5.6. Før visning af et felt	126
8.5.7. Egne subrutiner	127
8.5.8. Før opdatering af et andet program	128
8.5.9. Ved valg af en funktion	129
8.5.9.1. DOFUNCTION meddelelser	130
8.5.10. Ved læsning af hovedkartoteket	131
8.6. Transaktionsforespørgseler og frifelter	132
8.6.1. Løbende sum af transaktioner	133
8.7. DEBUG i beregningerne	134
9. Forbindelser mellem forespørgseler	135
9.1. Opdater til andre programmer	136
9.2. Opdateres af andre programmer	137
9.3. Eksempel på flere samtidige forespørgseler	138
9.4. Forbindelser mellem forespørgseler	139
9.4.1. Program nummer	140
9.4.2. Felter fra andre programmer	141
9.4.3. GOSUB fælles subrutiner	142
9.4.4. GLOBALE variable A1,A2,...	143
9.5. <u>DIALOG</u> funktionen for ekstra input	144
9.6. OLE 2.0 integration	145
10. Start parametre og standardprogrammer	146
10.1. IQ Start parametre	147
10.2. Standard programmer	148
Figuroversigt	149
Index	151

1. Forord

SW-Tools IQ er et intelligent forespørgsels værktøj. Efter en kort introduktion kan brugeren definere forespørgsler blot ved at udvælge den ønskede information fra databasen.

IQ er baseret på et Data Dictionary hvor al information om tabeller(kartoteker), felter, index og relationer mellem tabeller er defineret. Brugerfladen tillader let søgning efter tekst, beregning af felter og automatisk opdatering af andre åbne forespørgselsvinduer.

Systemet har tilgang til mange database-/fil-systemer og integration til ODBC og tillader en forespørgsel på tværs af flere databaser samtidig.

1.1. Start af IQ

Når IQ startes første gang er der ikke defineret nogen forespørgselsprogrammer. Systemet starter derfor med en oversigt over felter fra den først definerede tabel i Data Dictionaryet.



1. IQ

1.1.1. Licens information

IQ er copyrighth SW-Tools og licensinformationen vises kort hver gang programmet startes.



2. Licens skærbilledet

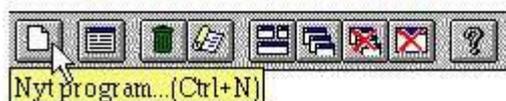
Brug af IQ er kun tilladt i den udstrækning Deres licensaftale angiver.

1.2. Brugerfladen

Ved valg af de forskellige funktioner i IQ kan man anvende menuerne eller de relaterede knapper på værktøjsbjælken.



For at oprette et nyt program kan man vælge funktionen enten fra menuen eller ved at klikke på denne knap.



Enhver knap på arbejdsbjælken har en tilhørende funktions beskrivelse. Den fremkommer når muse-pilen er placeret over knappen.

3. Funktionervalg ved hjælp af værktøjsbjælken

Da der ikke er plads på værktøjsbjælken til alle funktioner i IQ vil denne skifte alt efter hvilken programdel, man anvender, ligesom som 'pulldown' menuerne skifter til de relevante funktioner. For eksempel findes følgende værktøjsbjælke i en aktiv forespørgsel:



4. Værktøjsbjælken under en forespørgsel

Visse funktioner findes altid på værktøjsbjælken uanset hvilken del af programmet, man anvender. Det er funktionerne for placering af vinduerne, lukning af det aktive vindue samt tilgang til online hjælpemanualen. Disse funktioner kan naturligvis også vælges ved hjælp af menuerne.



5. Generelle menuer and knapper

1.3. Hardcopy funktion

På grund af problemer med en ren tekstudskrift på forskellige printere vil IQ udskrive et billede- (bitmap-) hardcopy af skærmen istedet om muligt.

I menuen findes hardcopy funktioner for både kun det aktive vindue samt for hele skærmen.

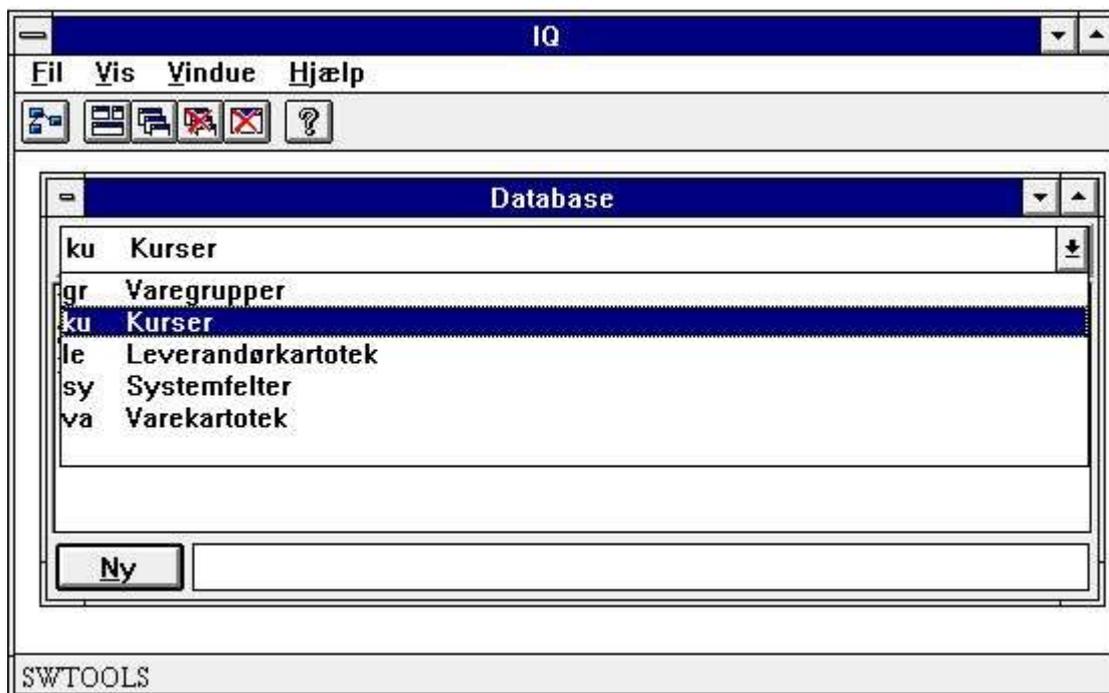


6. Hardcopy funktionen

2. Definition af en forespørgsel

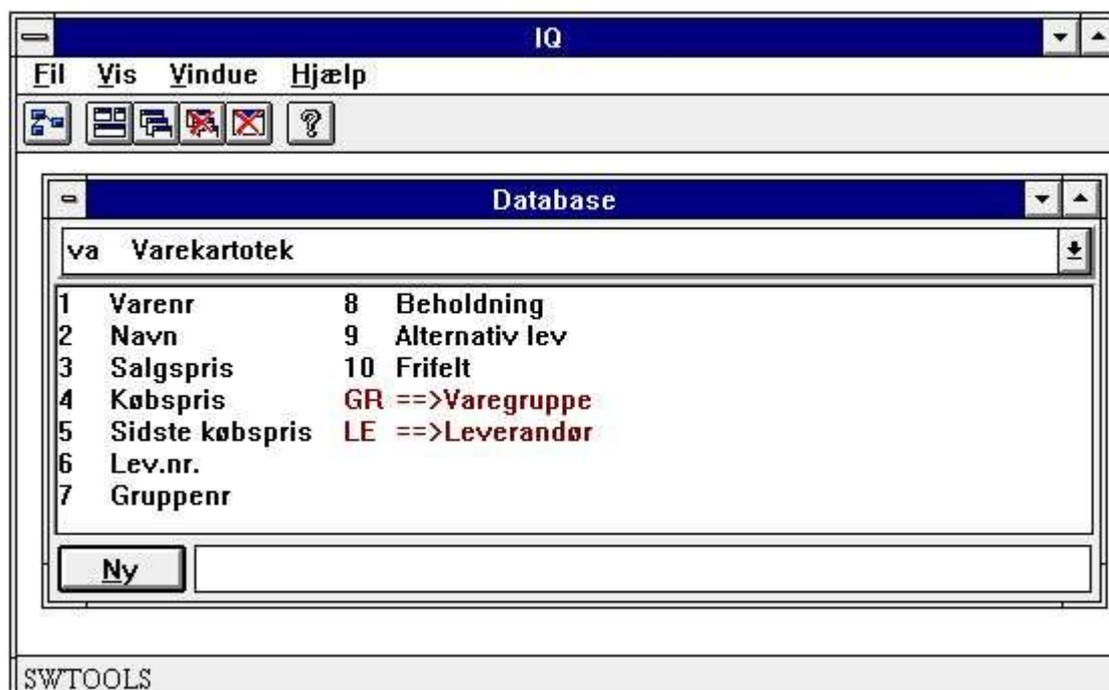
2.1. Valg af tabel og felter

En forespørgsel skal altid defineret med udgangspunkt i en bestemt tabel. Derfor er det første punkt indtastning af en tabel id på to bogstaver eller valg af en tabel fra listboxen:



7. Valg af tabel

Når tabellen er valgt vises felterne fra denne i henhold til Data Dictionaryet:



8. Felterne fra den valgte tabel

Herefter vælges de ønskede felter på forespørgselen ved at klikke på disse i listboxen. For eksempel defineres en forespørgsel på varekartoteket med information om:

- **Vare nummer**
- **Betegnelse**
- **Salgspris**
- **Kostpris**
- **Sidste købsdato**
- **Leverandør nummer**
- **Lagerbeholdning**

klikkes på felterne som vist herunder:



9. Eksempel på en vareforespørgsel

Alternativt til at bruge musen kan feltsekvensen også indtastes som:

va#1-6,8

Når felterne indtastes skal man angive

#

efter tabel id, hvorefter feltsekvensen indtastes.

Database vinduet vil automatisk blive opdateret til altid at udvise de valgte felter for den aktive tabel, her varekartoteket.

Når man har udvalgte de ønskede informationer fra een (eller flere) tabeller vil forespørgselen blive dannet når man aktiverer NY knappen eller taster 'enter'.



10. Dannelse af forespørgselen

Forespørgselen genereres automatisk med et standard skærbillede. Alle felter indsættes med felt navnet som ledetekst og en tilhørende box hvor feltværdien vises.

IQ genererer som standard maximum 20 felter pr. kolonne. Hvis mange felter vælges vil disse således blive opdelt i flere kolonner.

Felterne justeres på skærbilledet afhængigt af deres layout, dvs. tekstfelter venstrestilles og numeriske felter højrestilles med hensyntagen til antal decimaler.

Den nye vareforespørgsel med kun een tabel kommer til at se ud som følgende:



11. Forespørgsel med een tabel

Visse feltnavne kan være angivet i rødt, dette markere indexfelter, der kan anvendes ved søgning, se senere.

2.2. Forespørgsel på listeform

Angives ikke andet danner IQ et skærmbillede med de udvalgte felter stillet op i kolonner. Herved fås et program, der viser en record fra tabellen på skærmen ad gangen. Det er også muligt at definere en forespørgsel, der viser flere records ad gangen.

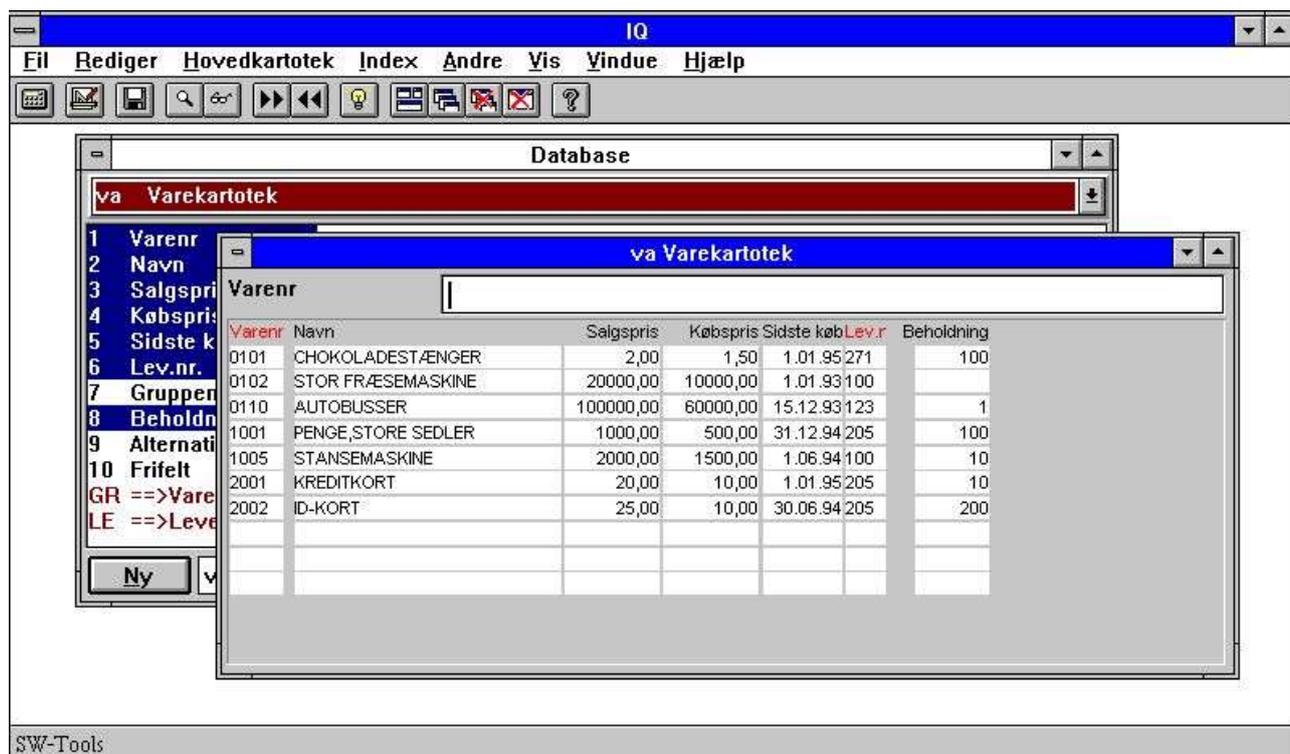
Definitionen af en sådan 'listeforespørgsel' gøres på præcis samme måde som beskrevet ovenfor blot indtastes bogstavet

L

som sidste karakter. L står for Listeform. Hvis man definerer en forespørgsel som for eksempel:

va#1-6,8l

vil følgende skærmbillede blive dannet:



12. Forespørgsel på listeform

Skærmbilledet genereres med de valgte felters navne som overskrifter og herefter et antal feltboxe under disse til visning af feltværdierne.

Den orden, records fra tabellen vises i, afhænger af hvilket index man anvender ved søgningen, se senere.

2.3. Forespørgsler med flere tabeller

En database består normalt af et antal tabeller, der er indbyrdes relaterede. Et varekartotek indholder for eksempel ikke al information om leverandøren men derimod et leverandørnummer, der kan anvendes til opslag i leverandørkartoteket. Med andre ord er varekartoteket knyttet (relateret) til leverandørkartoteket og leverandørinformationen kan hentes for hver vare.

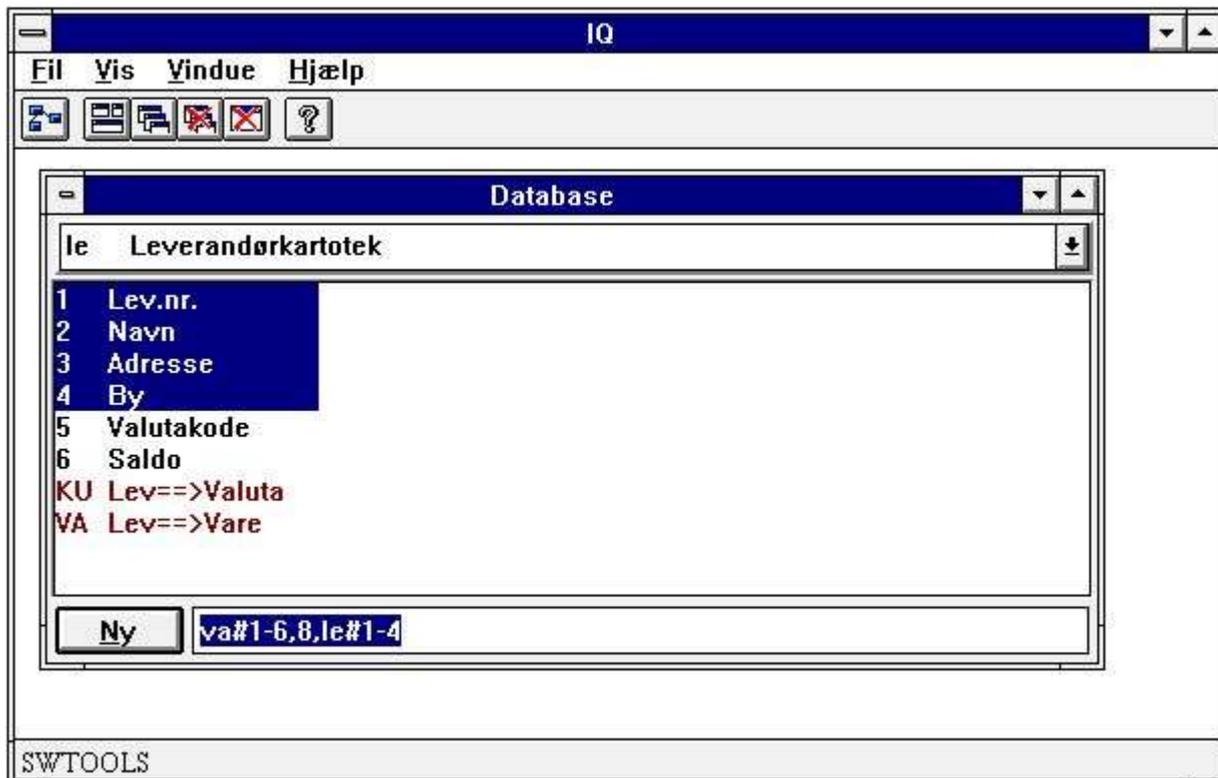
Sådan relation vil normalt være defineret i Data Dictionaryet sammen med tabeller og felter. Derfor kan man blot udvælge felterne fra flere tabeller hvorefter IQ selv vil knytte forbindelsen. Som ovenfor vælges først felterne fra varekartoteket og herefter de ønskede felter fra leverandørkartoteket.

I database vinduet vises for hver tabel ikke blot felterne i denne, men også de relaterede tabeller (i rødt). Ved at klikke på en sådan relation til 'le':



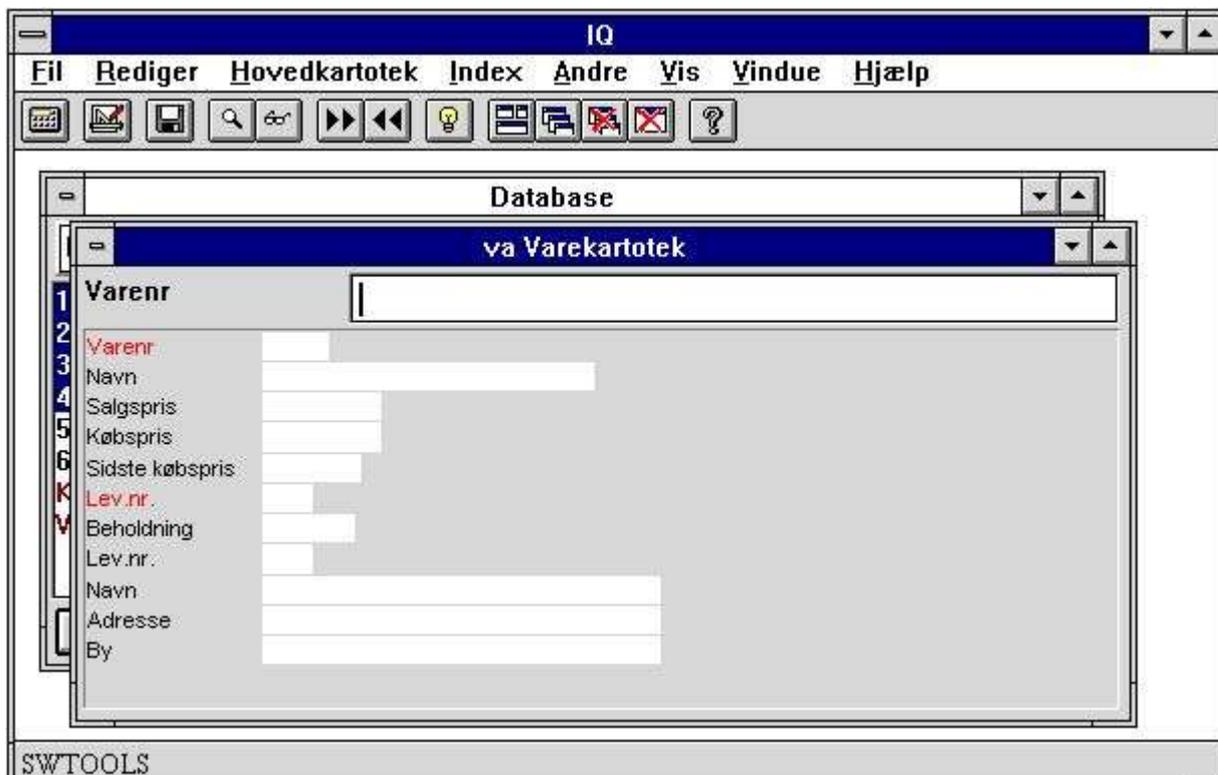
13. Relationer mellem tabeller

kan leverandørfelterne tilføjes til forespørgselen:



14. Valg af felter fra den relaterede tabel

Den dannede forespørgsel med felter fra begge tabeller vil se ud som følger:



15. Forespørgsel med flere tabeller

2.4. Forespørgsel på posteringer

Forespørgsler på een tabel eller flere tabeller knyttet i forholdet 1:1 kan defineres ved valg med musen som vist ovenfor. Hvis forbindelse mellem tabellerne er 1:mange som for eksempel posteringer, hvor een record i hovedtabellen er knyttet til et vilkårligt antal transaktioner, må man indtaste en enkelt karakter i definitionen.

Et eksempel kunne være forespørgsel på leverandør - hvilke varer har denne. Første skridt er at udvælge de ønskede felter fra leverandørkartoteket:

le#1-6

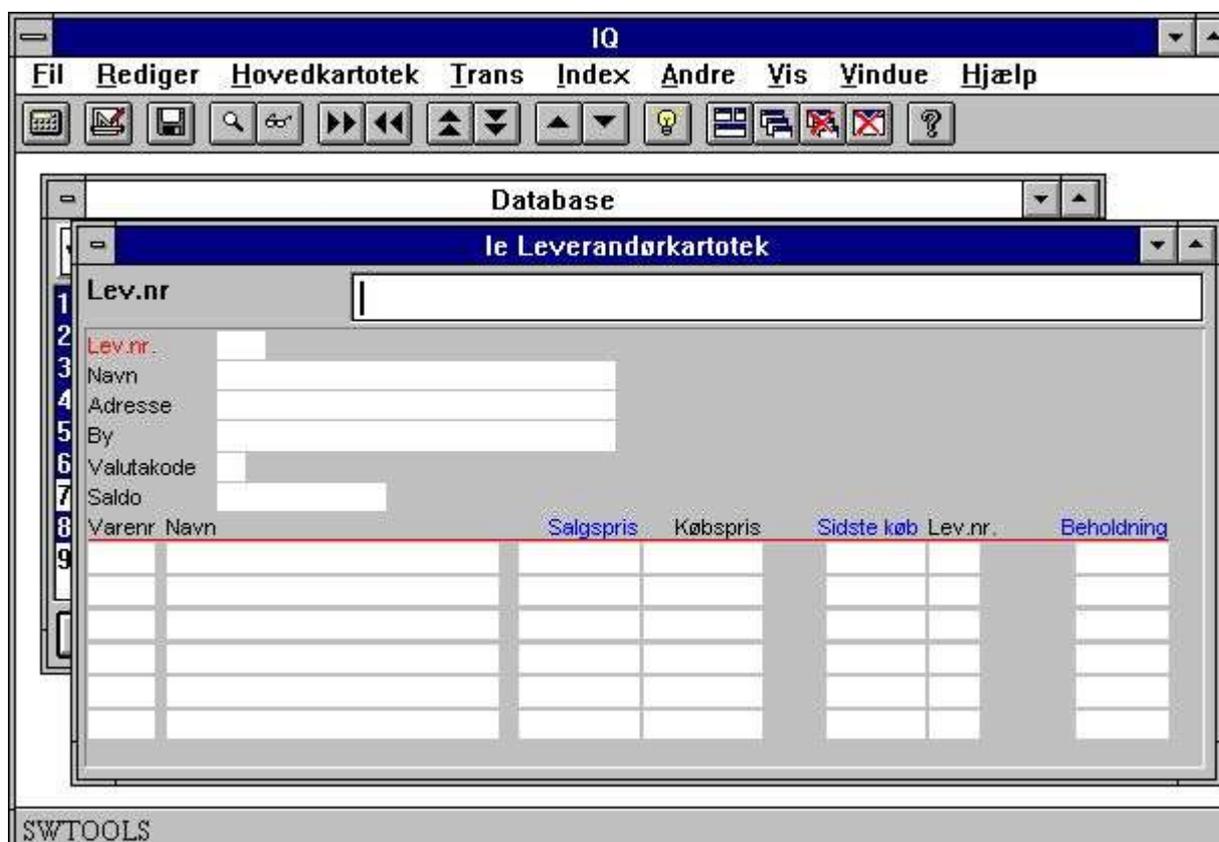
Herefter må man angive, at forespørgselen skal stilles op med flere transaktionerlinier pr. leverandør, hvilket gøres ved at adskille staminformationerne på skærbilledet fra linierne med en

/ (Divisionstegn)

og herefter udvælge felterne der ønskes vist pr. linie, dvs. vareinformationerne.

le#1-6/va#1-6,8

IQ danner et sådant forespørgselsskærbillede i to skridt: Først placeres felterne fra hovedtabellen som normalt i een eller flere kolonner, hvorefter transaktionerlinierne dannes med overskrift for hvert felt. Eksemplet vil danne følgende skærbillede:



16. Forespørgsel på transaktioner

Felter markeret med blå overskrift på transaktionerlinierne kan anvendes direkte ved selektion, se nedenfor.

2.5. Historik over valgte felter

Når en forespørgsel defineres husker IQ altid de sidst valgte felter for hovedkartoteket. Dvs. hvis en forespørgsel er defineret som:

va#1-6,8

huster IQ

#1-6,8

for tabellen 'va'. Næste gang man vil definere en forespørgsel på denne tabel kan man blot indtaste

va

og taste [ENTER]. IQ henter herved de sidst anvendte felter for denne tabel, hvorefter man kan ændre disse.

va#1-6,8

2.6. Syntax for en forespørgselsdefinition

Som beskrevet ovenfor kan forespørgseler defineres ved valg med musen eller ved indtastning af de ønskede felter. Nedenfor gives nogle eksempler på indtastning:

Definition

va#1-6,8

va#1-6,8l

va#1-6,8,le#1-4

le#1-6/va#1-6,8

le#1-6/va#1-6,gr#2

Forespørgsel

Vare felterne 1 til 6 og 8

Vare felterne 1 til 6 og 8 på listeform

Vare med information om leverandøren

Leverandør med tilhørende varelinier

Leverandør med tilhørende varelinier
udbygget med information om varegruppen

2.7. Specielle styrekoder i definitionen

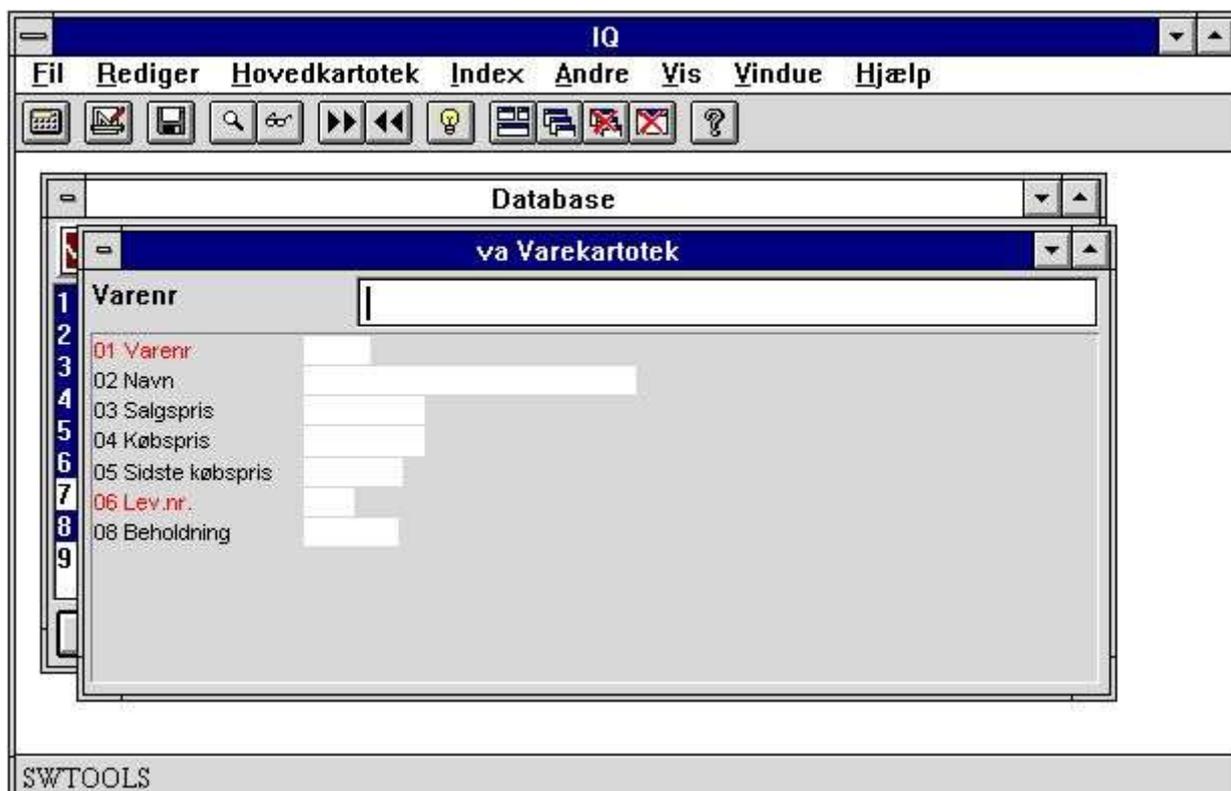
Ved hjælp af en række koder kan man ændre IQ's opstilling af standardskærmbilledet såsom hvornår der skiftes til ny kolonne, antal linier samt om feltnumre/navne skal vises:

Kode	Beskrivelse
f	Feltnummer vises foran feltnavnet
o	Feltnavne udelades
t99	Antal transaktionerlinier sættes til 99. Antal linier kan være mellem 1 og 99
h99	Antal felter pr. kolonne sættes til 99 Antal felter kan være mellem 1 og 99
m999	Kolonnebreden reduceres til maximum 999 bogstaver. Med M10 vil alle felter blive afkortet til maximum 10 karakterer.
:1	Skift til ny kolonne før næste felt placeres Ved liste eller transaktioner: skift til ny linie
c=0	Sæt check flag 0 = Ingen check, ren visning af feltet 1 = Listbox 2 = Vis feltets checkkode som tekst 3 = Vis feltets værdi + checkkodeteksten
n=10	Begræns feltnavnene til maksimalt 10 karakterer

For eksempel defineres en forespørgsel på varer med både feltnumre og navne som:

va#1-6,8,f

Hvorved følgende skærmbillede dannes:



17. Forespørgsel med feltnumre

Feltnumrene kan være nyttige hvis man ønsker at definere selektioner under forespørgselen. Se senere.

2.8. Opsætning for definition af nye forespørgsler

Ved hjælp af opsætningsfunktionen i filmenuen kan man indstille følgende generelle parametre for definition af en ny forespørgsel:



18. Opsætning

2.8.1. Inkluder feltnumre

Hvis denne option er aktiveret indsættes feltnumre altid foran feltnavnet. Se 'f' styrekoden ovenfor.

2.8.2. Udelad feltnavne

Hvis denne option er aktiveret udelades feltnavne altid. Se 'o' styrekoden ovenfor.

2.8.3. Baggrundsfarve

Man kan vælge en standard baggrundsfarve for alle forespørgsler i systemet. Denne funktion aktiverer windows standard farve dialog.

Også allerede definerede forespørgsler vil få denne farve såfremt man ikke har defineret en speciel baggrundsfarve for disse. Se senere.

3. Betjening af forespørgselsprogrammerne

3.1. Fremfinding af data

Når en forespørgsel er defineret kan man anvende en række funktioner til at søge data fra de valgte tabeller. Søgefunktionerne omfatter blandt andet fremfinding ved hjælp af hovedtabellens index og bladrning frem/tilbage heri. For eksempel er varekartoteket defineret med varenummer som index, hvorved der er muligt at finde første/næste/foregående/sidste vare i varenummerorden. Det er naturligvis også muligt at indtaste et varenummer og finde en vare ved hjælp af dette.

Hvis ingen record findes vil IQ give meddelelse herom.

3.1.1. Næste record

For at bladre til næste record anvendes:

Klik på denne knap eller tryk (PgDn)

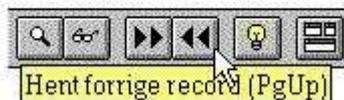


19. Næste record

3.1.2. Forrige record

For at bladre baglæns til forrige record anvendes:

Klik på denne knap eller tryk (PgUp)



20. Forrige record

Nb: De fleste, men ikke alle, databasesystemer har denne funktion.

3.1.3. Specifik record

Når man indtaster en søgenøgle vil IQ om muligt finde og vise den/de records, der matcher søgekriteriet.

IQ vil gennemse alle index i den valgte tabel, der matcher med det indtastede søgekriterie. Indtastes for eksempel '205', hvilket er et leverandørnummer og ikke et varenummer, prøves andet index på varekartoteket først. Varekartotekets andet index er leverandørnummer (3 cifre) og passer bedre til det givne input end første index, der er varenummer (4 bogstaver).

IQ beslutter, hvilke index der skal gennemses, ud fra det indtastede søgekriterie ved at give hvert index en prioritet. Jo mere værdien ligner indexdefinitionen jo højere prioritet. Hvis 3 cifre indtastes prøves først i alle index hvor første felt er 3 langt, først i numeriske index og senere i alfaindex.

Hvis der derimod indtastes en søgenøgle indeholdende bogstaver prøves numeriske index slet ikke. Hvis ingen record findes prøves derimod også søgning med store bogstaver (hvis 'Case sensitive' i index menuen ikke er slået til).

3.1.4. Føste record

Ved hjælp af denne funktion findes den første record i tabellen. Man kan også indtaste en blank i søgenøglen efterfulgt af [ENTER].

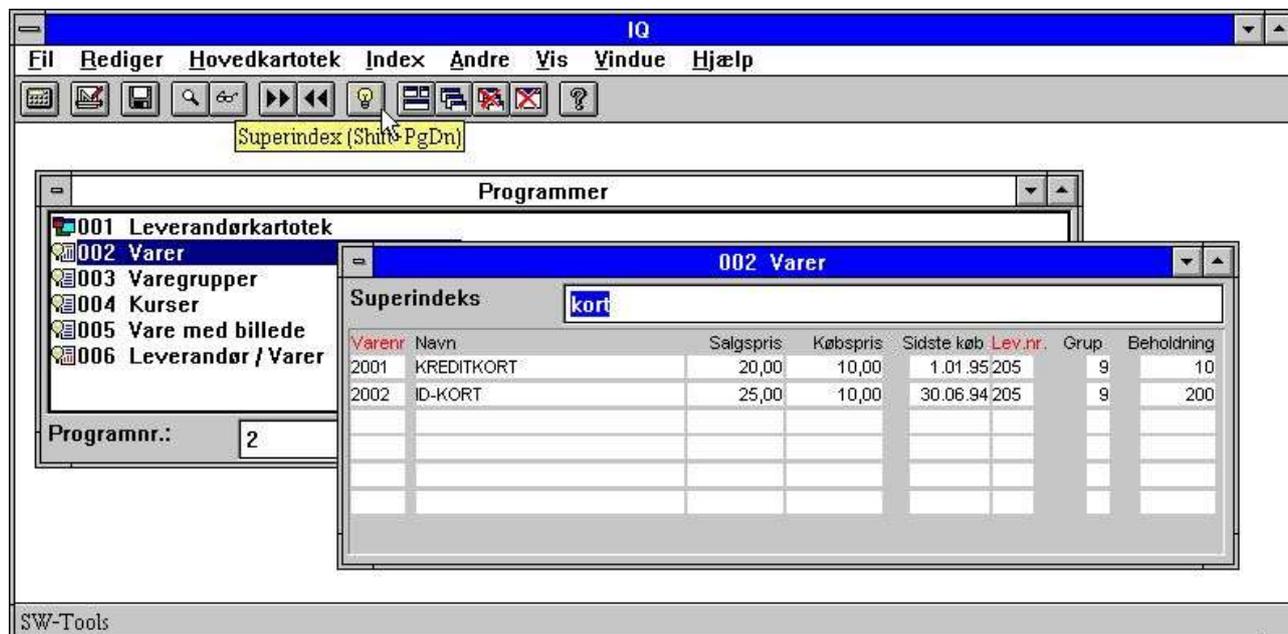
3.1.5. Sidste record

Ved hjælp af denne funktion findes den sidste record i tabellen. Nb: De fleste, men ikke alle, databasesystemer har denne funktion.

3.2. Superindex søgning

Udover søgefunktionerne, der anvender hovedtabellens index, har IQ også en såkaldt SUPERINDEX funktion, der kan anvendes til fri tekstsøgning over hele tabellen.

Man aktiverer superindex søgning ved at indtaste søgeteksten efterfulgt af [Shift+PgDn] eller klik på superindex knappen på værktøjsbjælken.



21. Superindex søgning

Superindex gennem søger alle tekstfelter fra hovedtabellen, som vises på skærmen, efter en forekomst af den indtastede tekst, uanset hvor i felterne denne måtte være placeret og uden hensyn til store/små bogstaver.

Superindex søger ikke i numeriske felter - til dette anvendes istedet selektioner (se senere).

For store tabeller kan en sådan søgning naturligvis tage et stykke tid, men søgeproceduren er ekstremt optimeret og foregår normalt direkte på serveren uden at transmittere en masse data til klienten.

3.2.1. Afbrydelse af SUPERINDEX søgning

Under SUPERINDEX søgningen vises ESCAPE cursoren:



22. ESCAPE cursor

og man kan afbryde søgningen ved at trykke escapetasten. Der skal muligvis trykkes et par gange for at få opmærksomhed.

3.2.2. Superindex felter

Sum standard gennem søger IQ alle tekstfelter fra hovedtabellen, som vises på skærmen. Ved hjælp af 'superindex felter' funktionen kan man selv bestemme, hvilke tekstfelter, der skal gennem søges:



23. Superindex feltvalg

Et felt kan indgå i superindex søgningen uden at dette nødvendigvis skal være vist på skærbilledet.

Superindex felterne indtastes i følgende dialog:



24. Indtastning af superindex felter

Næste gang superindex anvendes søges kun i felt 2 (Leverandør navn) og 4 (By).

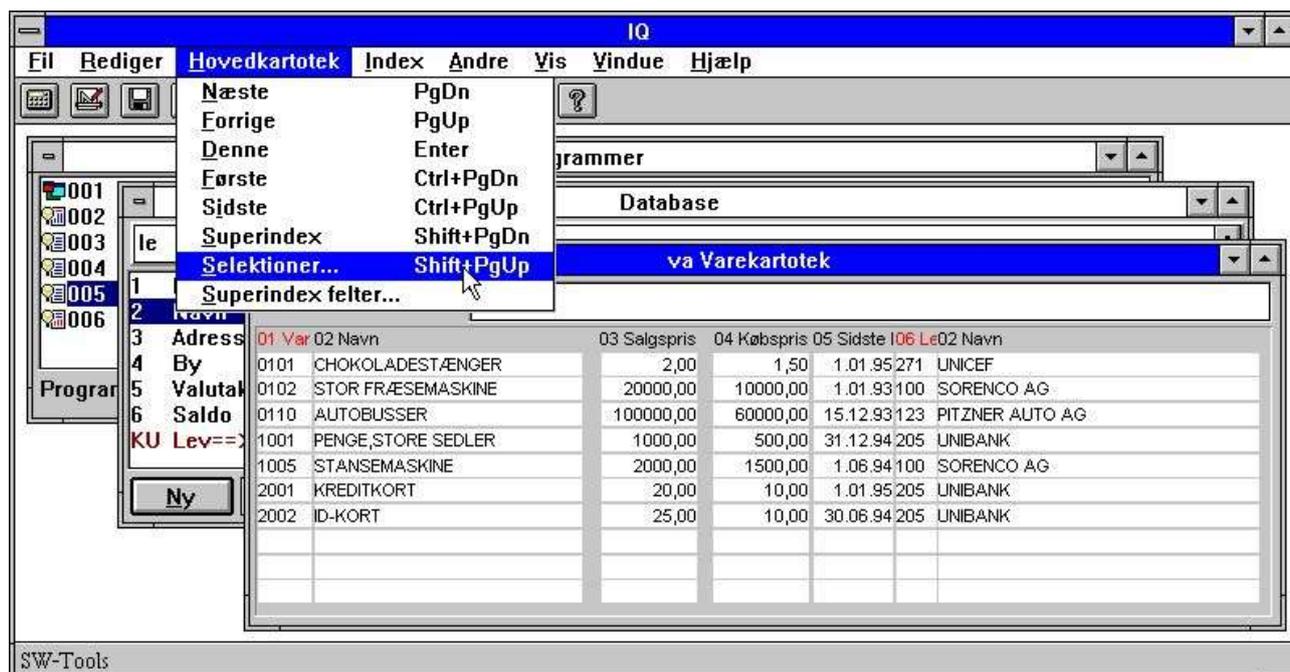
3.3. Selektioner.

Ved søgning i et forespørgselsprogram ønsker man ret tit at udelade et antal records afhængig af værdien af visse felter. Dette gøres ved hjælp af selektioner.

Hvis en vareforespørgsel for eksempel er defineret som:

va#1-6,le#2,f,l

hvor styrekoden 'f' indsætter feltnumrene på skærbilledet vil den normale vareliste indeholde følgende:



25. Normal vareforespørgsel på listeform

Hvis man kun ønsker at se varer, hvor salgsprisen er større end 100, vælges SELEKTIONER fra hovedkartotek menuen. I denne dialog kan man indtaste selektionerne som for eksempel:



26. Selektion på salgspris større end 100

Selektionerne aktiveres når man vælger [OK]. Man kan nu indtaste en blank efterfulgt af [ENTER] for at søge igennem varekartoteket fra første record og frem med denne selektion. Resultatet er følgende:



27. Vareliste med selektion

Selektioner indtastes som en slags beregningslinie, hvor man kan anvende operatorer og feltreferencer. Feltreferencer kan indtastes som for eksempel:

va#3

for varekartotekets felt 3 (Salgspris). Hvis feltet er fra hovedtabellen kan tabelid udelades og man behøver kun at angive:

#3

Da feltnummeret anvendes ved definition af sådanne selektioner kan det anbefales at have disse med på skærbilledet, hvis man tit ønsker at skifte selektionskriterium i et program.

3.3.1. Selektion på numeriske felter

Selektion på numeriske felter indtastes som:

#3 > 100

eller med decimaler

#4 > 1.5

hvor konstanter skal indtastes med decimalpunktum, ikke komma.

3.3.2. Selektion på tekstfelter.

Selektion på et tekstfelt indtastes som:

#2 = "BUS"

hvorved alle varer med navnet BUS udvælges.

En del af et tekstfelt kan også anvendes:

#2(1,1) = "M"

hvorved alle varer, hvor første bogstav af navnet er M, udvælges.

3.3.3. Selektion på felter fra sekundære tabeller

Hvis forespørgselen er opbygget af flere tabeller, for eksempel:

va#1-6,le#2,f,l

hvor leverandør navnet listes for hver vare, kan man også selekttere på felter fra leverandørkartoteket:

le#2(1,1) = "S"

3.3.4. Flere selektioner og OR selektioner

Hvis en selektion består af flere kriterier kan man anvende de 'logiske operatører':

AND

OR

til at opbygge selektionslinien. For eksempel udvælges varer, hvor både salgspris og kostpris er større end eller lig med 1000 på følgende måde:

#3 >= 1000 and #4 >= 1000

3.3.5. Selektion på beregnede værdier

Hvis en forespørgsel indeholder beregnede frifelter, for eksempel lagerværdi beregnet i frifelt 20 som:

#20 = #4 * #8 /* lagerværdi = kostpris * beholdning

kan man også udvælge alle varer, hvor lagerværdien er større end nul, ved at angive:

#20 > 0

Den samme selektion kunne også være angivet direkte, idet det også er muligt at foretage beregninger i forbindelse med selektionen:

#4 * #8 > 0

3.3.6. Subfunktioner i selektioner

Subfunktioner kan også anvendes på selektionslinien. For eksempel vil

#2 = "BUS"

kun finde varer, hvor navnet er BUS med store bogstaver. Hvis man ønsker både at finde BUS, bus og Bus kan man anvende

lower(#2) = "bus"

hvor subfunktionen 'lower' konverterer felt 2 til små bogstaver før selektionen udføres. Subfunktioner er beskrevet i håndbogens del 2 - BEREGNINGER OG SUBFUNKTIONER.

3.3.7. Selektioner som beregninger

Selektioner kan også udføres som beregninger (se senere). Hvis beregningerne efter læsning af hovedtabellen udfører en RETURN(-1) vil den pågældende record blive skippet.

3.3.8. Sletning af selektioner

Man sletter selektionerne igen ved at aktivere selektionsfunktionen, blanke linien i dialogboxen og herefter vælge [OK].

3.3.9. Bevarelse af selektioner

Selektioner gemmes sammen med forespørgselsprogrammet og er således aktive når programmet vælges næste gang.

3.4. Index menuen

Index menuen indeholder et antal optioner, der kan checkes on eller off bestemmende hvordan IQ udfører søgning efter records.

3.4.1. Vis nøgleværdi

Hvis denne option er aktiv vises søgenøglen for en funden record i hovedtabellen i input-søgenøgle feltet istedet for den indtastede værdi.

3.4.2. Case sensitive søgning

Hvis man indtaster en søgenøgle med små bogstaver søger IQ normalt først efter små og herefter, hvis intet fundet, efter store bogstaver.

Hvis 'Case sensitive' slås til søges kun efter søgekriteriet, som dette indtastes.

3.4.3. Index låst

IQ beslutter, hvordan en record søges, ved at sammenligne det indtastede søgekriterie med index definitionerne (se ovenfor). Hvis 'index låst' aktiveres søges kun i det/de index, der er aktiveret i menuen nedenfor.

3.4.4. Liste skal svare til input

Denne option er kun aktiv for forespørgsler på listeform.

Indtastes '205' som søgenøgle på vores vareforespørgsel finder IQ første vare med leverandørnummer 205 og viser herefter alle vare fra denne og fremefter i leverandørnummerorden.

Hvis man ønsker at listen skal stoppe når leverandørnummeret skifter og således kun omfatte een leverandør aktiveres 'Liste skal svare til input'.

3.4.5. Index navne og definitioner

Alle index for hovedtabellen vil blive vist i denne menu med både indexnavn og definitionen. Efter en søgning vil IQ checkmarkere det index hvor den viste record blev fundet, samtidig med at indexnavnet vises foran indtastningsfeltet for søgekriteriet. På denne måde er der altid kun eet index markeret.

Hvis man selv checkmarkerer eet eller flere index aktiverer IQ automatisk 'Index låst' funktionen og søgning foregår kun i de valgte index. Hvis man fravælger 'Index låst' funktionen fjernes checkmarkeringen for de enkelte index også.

4. Transaktions forespørgsler

Når en forespørgsel er defineret som for eksempel:

le#1-6/va#1-8

kan alle søgefunktionerne på hovedtabellen (leverandørkartoteket) anvendes som beskrevet ovenfor, foruden en række transaktionsorienterede funktioner.

Ner IQ læser transaktionslinierne indlæses kun så mange som nødvendigt for at vise den aktuelle skærmside. Disse linier gemmes i en intern liniebuffer og gemmes til senere brug. En linie læses kun een gang, hvis man for eksempel bladrer til foregående side hentes linierne fra liniebufferen.

4.1. Næste side

Denne funktion [PIL NED] viser den næste side med transaktioner. Hvis man indtaster en værdi i søgefeltet og herefter vælger denne funktion anvendes værdier til en temporær selektion på transaktionerne, se nedenfor.

4.2. Forrige side

Denne funktion [PIL OP] viser den forrige side med transaktioner. Linierne indlæses ikke igen men tages blot fra den interne liniebuffer.

4.3. Første side

Med denne funktion [CTRL+PIL OP] vises første side transaktioner.

4.4. Sidste page

Med denne funktion [CTRL+PIL NED] vises sidste side transaktioner.

4.5. Omvendt orden

Med denne funktion [CTRL+HOME] skifter ordenen af de viste transaktioner. Posterne på en finanskonto er normalt sorteret i stigende datoorden, dvs. ældste post vil blive vist først. Ved 'omvendt orden' vises nyeste postering først.

Hvilken vej, posteringerne vises, påvirker ikke programmets beregninger. Alle transaktioner indlæses forlæns, beregnes og gemmes i IQ's interne liniebuffer. Først herefter vender IQ visningen på skærmen og henter værdierne ud fra bufferen.

4.6. Superindex på transaktions linier

Superindex kan anvendes for transaktionslinierne ligesom for hovedtabellen (se dette), ligesom hvilke felter, superindex skal gennemsnøge, kan defineres. IQ medtager normalt alle tekstfelter, der vises på skærmen.

Superindex på transaktionslinierne kan aktiveres blot ved at indtaste søgenøglen og herefter bruge [PIL NED] for næste side.

4.7. Selektion på transaktions linier

Selektion på transaktionslinier vælges fra 'trans' menuen og kan anvendes præcis ligesom selektion på hovedtabellen.

På transaktionsforespørgsler udvælger IQ desuden nogen 'hurtig selektions' felter:

4.7.1. Standard selektions felter på transaktionslinier

Hvis transaktionslinierne indholder beløbsfelter, datofelter eller kodefelter vil disse blive indsat med blå overskrift. IQ danner sådanne selektionsfelter hvis feltet opfylder følgende:

- **Beløb, første numeriske felt med 2 decimaler**
- **Dato, første dato felt**
- **Kode, første numeriske felt med maximum 4 digits**
- **Bilagsnr, første numeriske felt med mere end 4 cifre, uden decimaler**

For eksempel viser forespørgselen følgende varer for leverandør nummer '205':



28. Alle varer for leverandør nummer 205

Det er nu muligt at selektere direkte på de følgende felter, der vises med blå overskrift:

- **Salgspris (va#3)**
- **Sidste købsdato (va#5)**
- **Varegruppe (va#7)**
- **Beholdning (va#8)**

Selektionen indtastes som en talværdi og udføres ved brug af [PIL NED] tasten.

Selektionen kan frakoples igen ved blot at indtaste en blank fulgt af [PIL NED] tasten.

IQ beslutter ud fra den indtastede værdi hvilken selektion, der skal udføres. Indtastes 12,34 selekteres på beløbsfeltet, 12 bevirker selektion på kodefeltet. Hvis kun et beløbsfelt er til stede for selektion vil begge indtastninger selektere herpå. Indtastning af en tekst aktiverer superindex istedet for selektion.

Hvilket felt, der selekteres på, besluttet ud fra følgende regler:

4.7.1.1. Beløbsfelt

Indtast et beløb med to decimaler, for eksempel:

1000,00

efterfulgt af [PIL NED] tasten for at udvælge alle varer, hvor beløbet (dvs. salgsprisen) er lig med 1000.

Bemærk IQ anvender ER LIG MED 1000. Man kan også indtaste

> 1000,00

Hvis man ønsker alle varer, hvor prisen er større end 1000.

De følgende operatører kan anvendes:

Operator	Funktion
=	Lig med
>	Større end
<	Mindre end
>=	Større end eller lig med
<=	Mindre end eller lig med
<>	Forskellig fra

4.7.1.2. Dato felt

Indtast en valid dato med 6 cifre, for eksempel:

010187

eller

870101

for at udvælge alle varer, hvor datoen (Sidste købsdato) er større end eller lig med 010187.

4.7.1.3. Kode felt

Indtast et tal med op til 4 cifre, uden decimaler. For eksempel:

9

eller

09

for at udvælge alle varer, hvor kodefeltet (Varegruppe) har værdien 9.

4.7.1.4. Bilagsnr. felt

Indtast et tal med mere end 4 cifre, uden decimaler. For eksempel:

00010

for at udvælge alle varer, hvor bilagsnummer feltet (Beholdning) har værdien 10.

4.8. Løbende sum af posteringerne

Hvis det sidst valgte felt på transaktionslinien er et beløbsfelt (2 decimaler) vil IQ automatisk tilføje en kolonne med totalen for dette.

De nødvendige beregninger for at danne denne sum i et frifelt (WW#21) og vise denne på linien ved hjælp af et andet frifelt (WW#1) dannes i programmet. Ved ændring af beregninger kan man se/ændre disse linier om ønsket.

4.8.1. Overført saldo

Hvis desuden det sidst valgte felt på hovedtabellen er et beløbsfelt (2 decimaler) vil IQ anvende dette som overført saldo for den løbende sum istedet for at starte med nul. Også dette kan ændres ved ændring af beregningerne.

4.9. Flere skærmlinier pr. transaktion

Når man editere skærbilledet for en transaktionsforespørgsel ses kun layoutet for den første transaktionslinie. IQ duplikerer selv denne et antal gange når programmet vælges.

For at vise en transaktion over flere linier placerer man blot et felt på næste frie linie. Man kan også anvende :1 styrekoden når forespørgselen defineres.

5. Gem, Slet og Dokumenter forespørgselsprogrammer

Forespørgselsprogrammer kan defineres og bruges 'ad hoc' eller gemmes som programmer, der så senere kan vælges direkte uden angivelse af tabeller eller felter.

5.1. Gem af et program

Når skærbilledet er vist på skærmen vælges GEM funktionen:



29. GEM funktionen

hvorved følgende dialog fremkommer:



30. Gem dialogen

5.1.1. Program nummer

Her vælges et programnummer mellem 1 og 999 idet IQ selv foreslår det næste frie nummer. Hvis man vælger et nummer, der allerede er i brug, vil det gamle program blive overskrevet.

5.1.2. Program navn

Programnavnet kan frit indtastes. Navnet vises i program oversigten og som windows titel når programmet vælges.

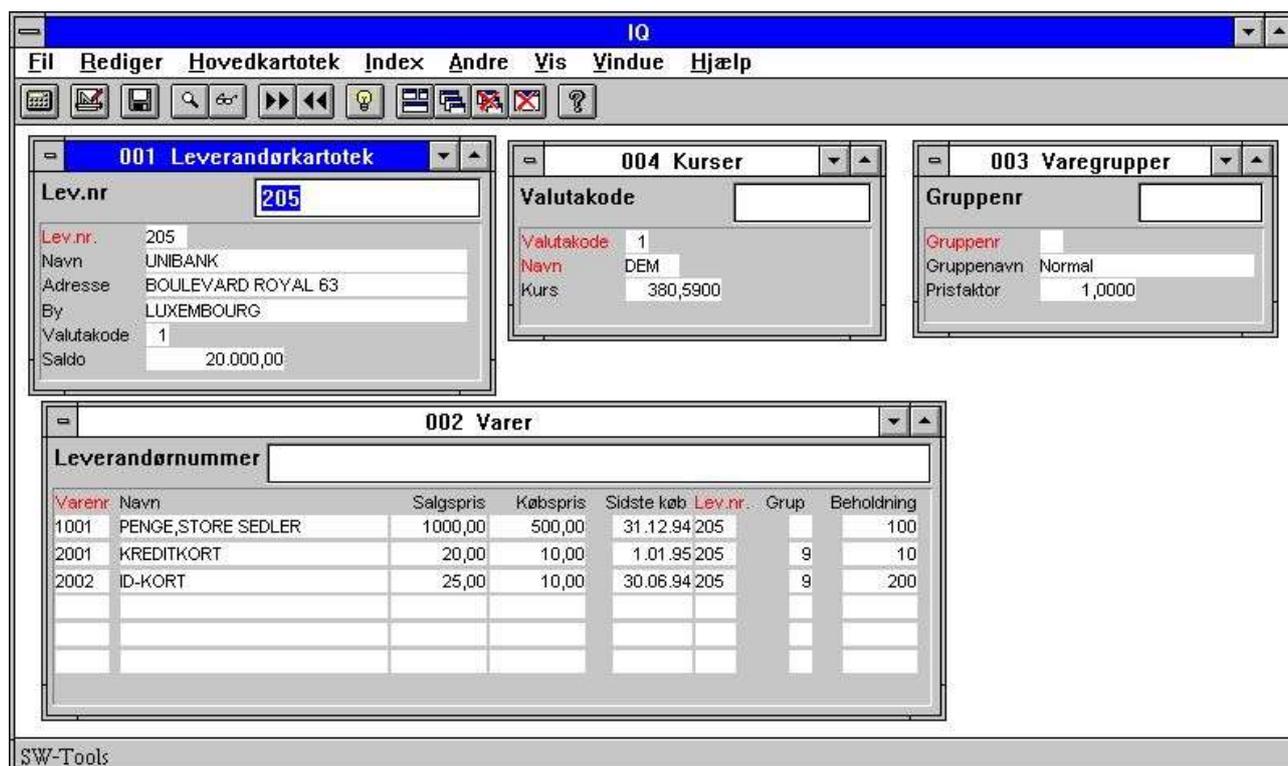
5.1.3. Gem alle programmer i eet

Normalt gemmes en forespørgsel som eet program. Det gemte program indeholder også information om, hvordan det sidst var placeret på skærmen og med hvilken størrelse.

Hvis man arbejder med flere forespørgsler ad gangen kan det være yderst nyttigt at gemme hele sættet med disse indbyrdes placering på skærmen, så man ikke behøver at justere plads og størrelse for alle vinduer hver gang.

Vælges 'Gem alle programmer i eet' gemmes det aktive program med oplysninger om at andre programmer skal startes og placeres korrekt når dette vælges.

Nedenfor er program nummer 1 - leverandører - gemt med denne option, hvorved 3 andre forespørgsler startes og justeres når dette ene program vælges.



31. Flere forespørgsler gemt som eet program

5.2. Sletning af et program

For at slette et program må man først vælge dette således at skærbilledet kommer frem. Herefter vælges slettefunktionen:



32. Sletning af et program

Når et program slettes fjernes det helt fra disken og kan ikke senere genkaldes.

5.2.1. Ændring af programmer uden at kartotekerne er åbne

Når IQ ikke kan åbne alle tabeller i en forespørgsel kan man alligevel ændre/slette programdefinitionen hvis man svarer JA til nedenstående:



33. Ikke alle kartoteker kunne åbnes

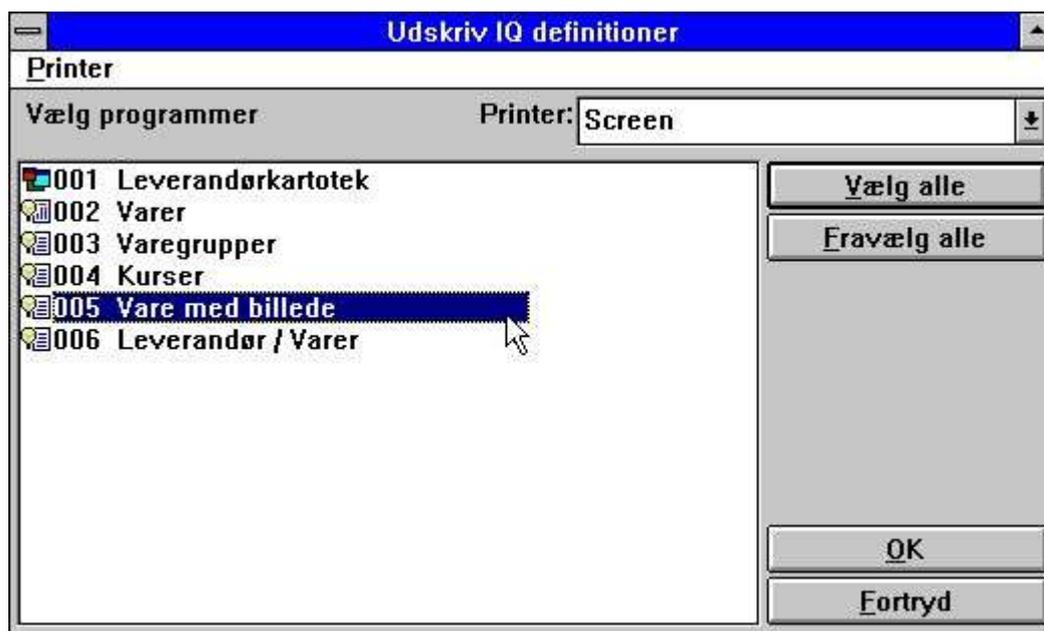
5.3. Udskrift af program dokumentation

For at udskrive den komplette dokumentation for et eller flere programmer vælges udskriftsfunktionen:



34. Dokumentations funktionen

I denne dialog kan man vælge eet eller flere programmer for udskrift. Ved hjælp af musen klikkes på det ønskede program, ved flere programmer holdes enten [CONTROL] eller [SHIFT] nede samtidig med man klikker.



35. Valg af program(mer) for udskrift

Dokumentationen for et program kan se ud som følger:

IQ (006.006)	SW-Tools	Side	1
5 - Vare med billede			
	Dato	Tid	
	Oprettet 14.09.95	10:25:33	
	Rettet 07.09.97	16:14:32	
Fil	Filnavn	Benyttede felter	
1 va	Varekartotek	1-10	
Varenr #1		Billede af denne vare	
Navn #2		#16	
Salgspris #3'			
Købspris #4'			
Sidste købspris #5'			
Lev.nr. #6			
Gruppenr #7'			
Beholdning #8'			
Lagerværdi #17			
Parametre			
1 Oprettet med felterne	= va#1-8		
2 Antal frifelter	= 40		
3 Baggrundsfarve	= 0,0,0		
4 Default frifeltformat	=		
Efter læsning af Varekartotek			
1 #16=#1, ".wmf"	#pBillede=Varenr, ".wmf"		
2 #17=#4 * #8	Lagerværdi=Købspris * Beholdning		
Ved Klik på et felt #1 Varenr	Kva001		
1 read(1e)	read(1e)		
2 #12 = "Leverandøren for denne vare er : "	Meddelelser tekst = "Leverandøren for denne vare er : "		
3 #12 = #12,1e#2,","	Meddelelser tekst = Meddelelser tekst,Navn,","		
4 mess(#12)	mess(Meddelelser tekst)		

36. Eksempel på IQ program dokumentation

5.4. Hjælp og check på felter

I VIS menuen findes muligheder for at aktivere hjælp på flere niveauer for felterne på skærmen. Når man herefter blot flytter musen hen over et felt med tilhørende hjælpetekst vil denne blive vist.



37. VIS menuen

5.4.1. Felt dokumentation

I REDIGER menuen findes punktet DOKUMENTATION hvor man kan indtaste en beskrivelse for ethvert felt på skærbilledet.



38. Dokumentation for et felt

Herved er man i stand til at beskrive brugen af frifelter i programmet ligesom et felt i databasen, ligesom dokumentationen for et databasefelt kan udvides med specielle ting gyldige for dette program alene.

5.4.2. Tilladte værdier

Ligesom dokumentation kan man definere tilladte værdier for frifelterne på skærmen:



39. Tilladte værdier

Man skal følge syntaksen: <Værdier> = Tekst hvor <Værdier> kan være enkeltværdier eller intervaller.

6. Program parametre

Før programparametrene kan ændres for et spørgselsprogram må dette være gemt. Er dette ikke tilfældet vil man først blive bedt om dette, se ovenfor.

Dialogen for program parametre ser ud som følger:



40. Program parametre

6.1. Oprettet med felter

Her vises hvilke felter man oprindeligt har defineret programmet med. Det er ikke muligt at ændre denne information.

6.2. Antal frifelter

IQ danner som standard 40 frifelter pr. program hvilket normalt er rigeligt. Antallet kan øges op til 499 med denne funktion.

6.3. Global frifelt fra nummer

Bestemmer hvilke felter, der er fælles for alle transaktionslinier og hvilke der er individuelle pr. linie. Se afsnittet 'Beregninger på transaktions forespørgseler'.

6.4. Antal linier på skærmen

Bestemmer hvor mange (transaktions) linier der vises på eet skærbillede. Standard 6. Har kun betydning for liste- eller transaktions- forespørgsler.

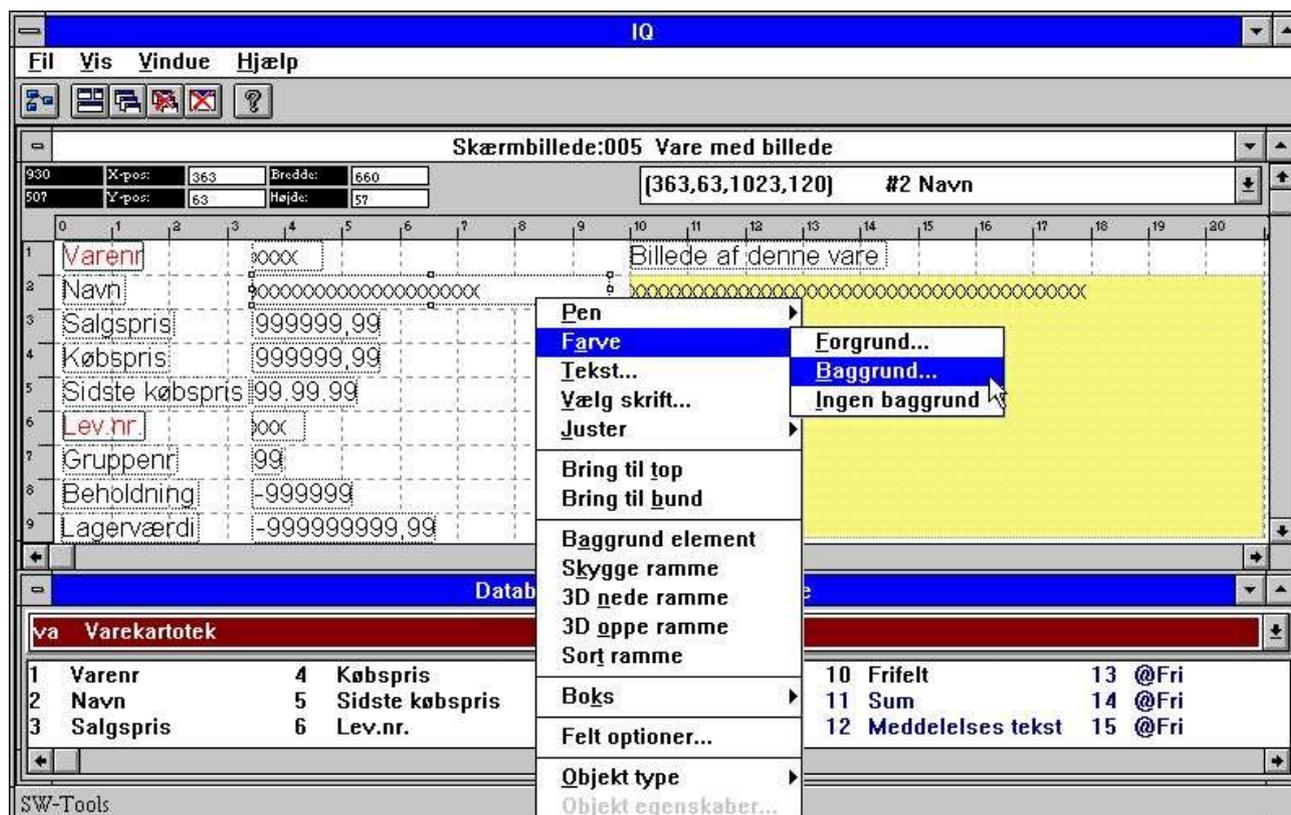
6.5. Baggrundsfarve

Hvert program kan tildeles en selvstændig baggrundsfarve. Ved valg af denne parameter aktiveres windows standard farve dialog.

7. Redigering af skærbilledet

Før skærbilledet kan ændres for et forsørgselsprogram må dette være gemt. Er dette ikke tilfældet vil man først blive bedt om dette, se ovenfor.

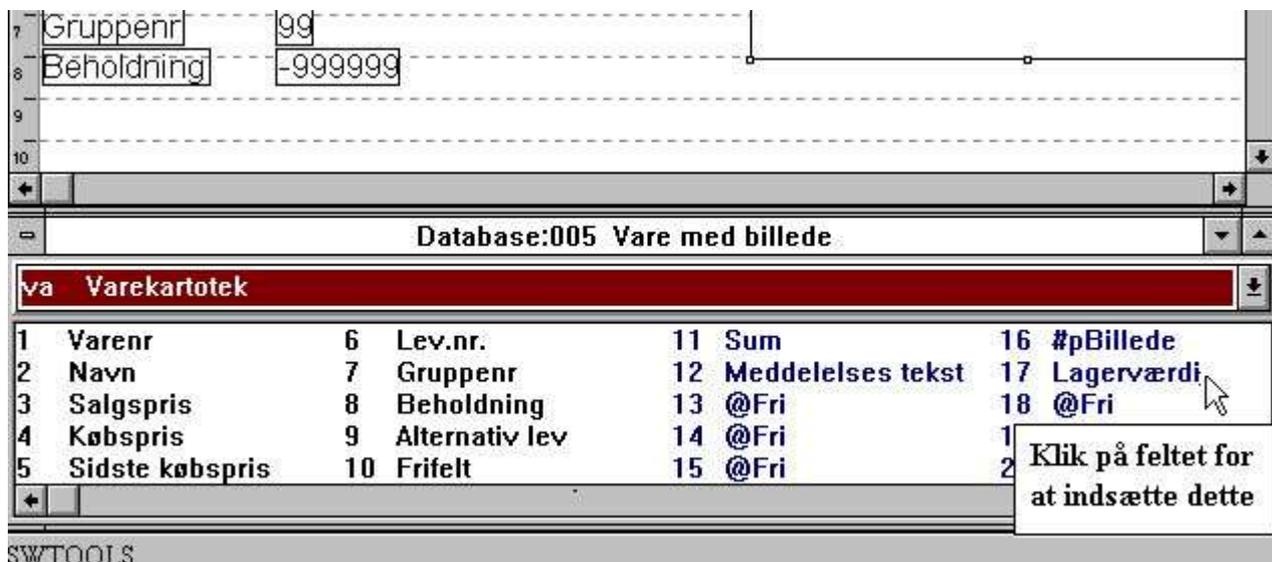
IQ stiller et standard skærbillede til rådighed når man udvælger de informationer, der skal vises. Ved hjælp af denne funktion er det muligt at flytte/tilføje/slette felter og tekster, indsætte beregnede felter og billeder, tegne og meget andet.



41. Redigering af et skærbillede

7.1. Indsættelse af felter

Feltet udvælges først ved at klikke på dette i database vinduet:



42. Valg af felt for indsættelse i skærbilledet

Herefter skifter layoutvinduet automatisk til funktionen 'Indsæt database felt' og man kan placere feltet som ønsket.



43. Indsættelse af feltet på skærbilledet

7.1.1. Indsættelse af felt med overskrift

En feltoverskrift kan indsættes samtidig med feltet. Ved dobbeltklik på det valgte felt i database vinduet fremkommer følgende dialog:

44. Indsættelse af felt med overskrift

Her er det muligt at ændre feltoverskriften eller at udelade denne helt, ligesom man kan vælge kun at vise en del af feltet.

Hvis feltet er numerisk kan man desuden vælge mellem følgende:

1. **Foranstillede nuller**
2. **Nulundertrykkelse (blankt hvis feltet er nul)**
3. **Normal**

Normaltilstanden vil vise en nulværdi som 0,00.

7.1.1.1. Dele af felter og tabelfelter

Dele af felter #5(2,13) og tabelfelter #7(2) kan også inkluderes direkte i skærbillededefinitionen for et IQ program.

7.2. Indsættelse af skrift specifik tekst

For at indsætte en tekst vælges følgende funktion:



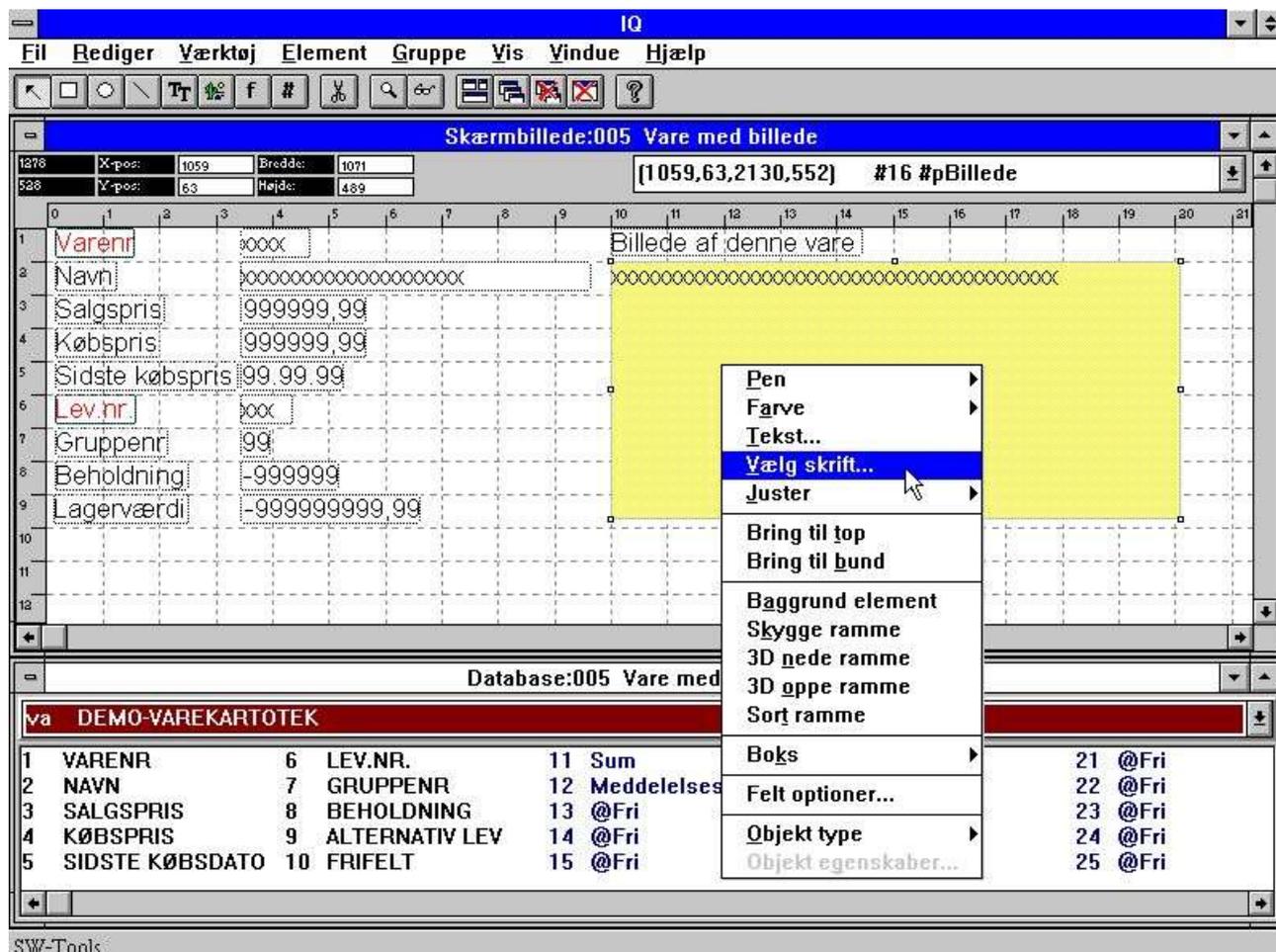
45. Indsættelse af skrift specifik tekst

Hvorefter musen flyttes til den ønskede position for teksten og man klikker venstre på musetast. Herved fremkommer følgende dialog:



46. Dialog for skrift specifik tekst

Ved valg af [OK] indsættes teksten på den valgte position med den sidst anvendte skrifttype. Skriftypen kan herefter ændres ved brug af HØJRE musetast hvorved følgende menu fremkommer:

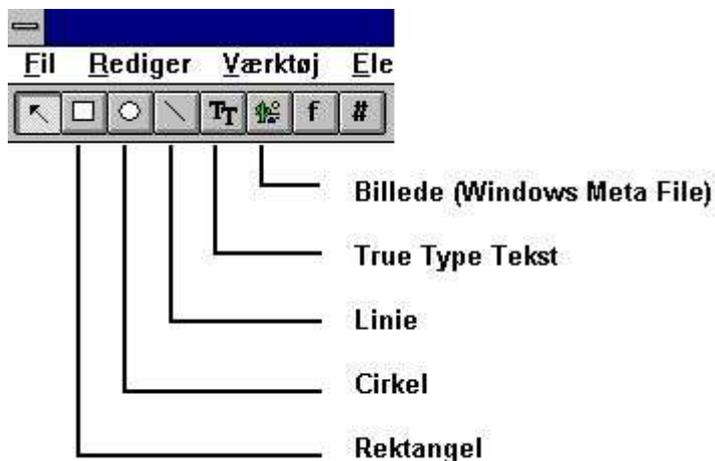


47. Ændring af skrifttypen for et element

Denne funktion aktiverer windows standard skrifttype dialog.

7.3. Tegning af rektangler, cirkler, linier og billeder

Ved hjælp af tegnefunktionerne kan man indsætte rektangler, linier, true type tekst samt billeder. Disse funktioner kan vælges fra værktøjsbjælken:



48. Toolbar buttons for draw funktioner

For at tegne et rektangel klikkes først på knappen for rektangel, hvorefter man flytter musen til den position, man ønsker (øverste venstre hjørne), trykker på venstre musetast her, holder den nede og flytter musen til nederste højre hjørne og slipper tasten. Herved indsættes rektanglet og farve mm. kan nu tilrettes ved at klikke på højre musetast.

Man kan herefter fortsætte med indsættelse af flere elementer af den valgte type (rektangel) indtil andet vælges, for eksempel 'Ændre element eller marker gruppe'.

7.4. Sletning af elementer

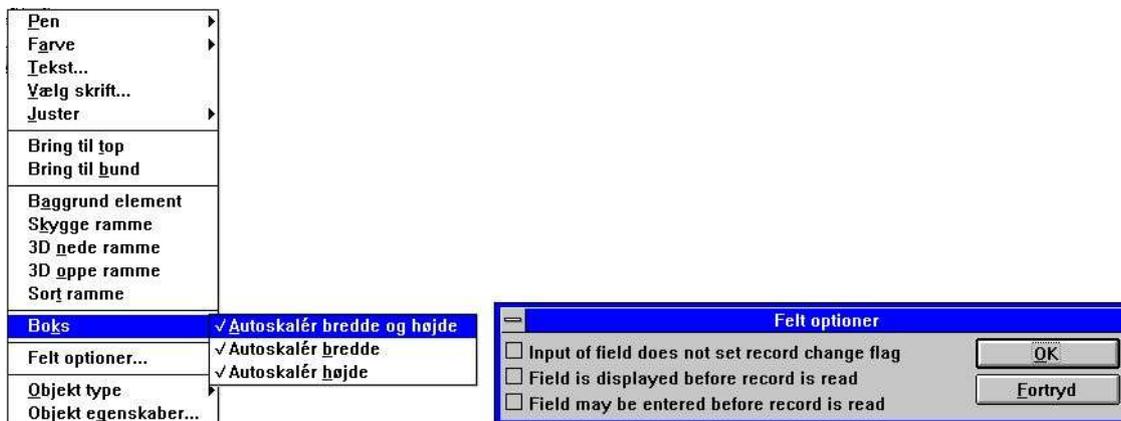
Funktionen for 'Ændre element eller marker gruppe'. skal være valgt. Man vælger nu et element ved at klikke på dette eller markerer en gruppe ved at holde musetasten nede og trække markøren ud om gruppen. Tryk herefter [CTRL+Y] eller brug saksen på værktøjsbjælken.



49. Sletning af det valgte element eller markerede gruppe

7.5. Box størrelse og felt flag

BOX funktion kan anvendes til at tilpasse boxene rundt om felterne automatisk. Funktionen FELT OPTIONER kan anvendes til, specielt i DATAMASTER programmer, at styre feltinput, se SETFLAG og CLRFLAG funktionsbeskrivelsen.



50. Ændring af box størrelse og feltoptioner

7.6.1. Pen

Pennebredden bruges normalt for elementer som rektangel, cirkel eller linie. Denne kan være:

Tynd (1 dot)

Medium (2 dots)

Tyk (4 dots)

7.6.2. Farve

Et elements farve er opdelt i to kategorier:

Forgrundsfarve og baggrundsfarve

Baggrundsfarven kan udelades helt ved at checkmarkere menupunktet

Ingen baggrund

Ved definition af for- eller bag- grundsfarve aktiverer IQ windows standard farve dialog.

7.6.3. Tekst

Hvis et element indeholder tekst kan denne ændres med dette menupunkt.

7.6.4. Skrift

Ved ændring af skrift for et element vil IQ aktivere windows standard dialog for skriftvalg. Herfra kan man vælge skrifttype, stil, størrelse mm.

Selve størrelsen af elementet ændres ikke på skærbilledet. Dette må man eventuelt selv justere ved at trække boxen ud.

7.6.5. Justering

Et element kan justeres på tre forskellige måder

Venstre justeret

Centreret

Højre justeret

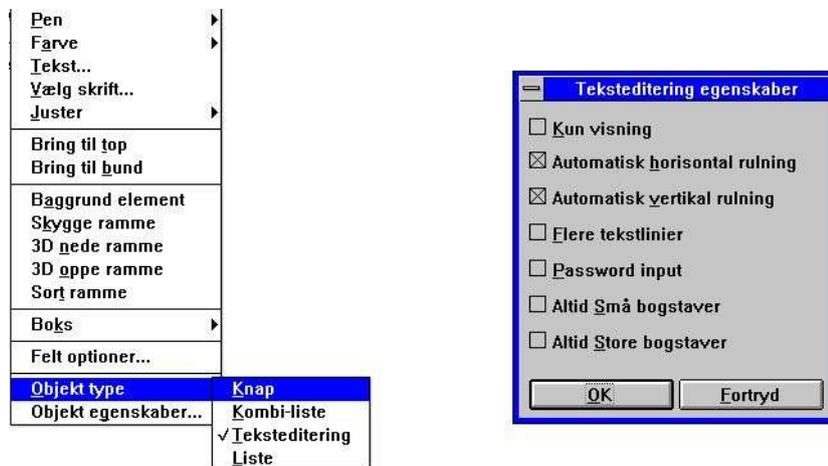
Som standard er numeriske felter højre justeret, tekst venstrejustret.

7.6.6. Bring til top / bund

Flere elementer kan vises oven i hinanden, for eksempel en tekst oven på et billede. 'Bring til top' viser det valgte element oven på alle andre, 'Bring til bund' viser elementet under alle andre.

7.7. Objekt type og egenskaber

Man kan kontrollere et felts fremtræden på skærmen ved hjælp af menupunkterne objekttype og egenskaber.



52. Objekt type og egenskaber

7.8. Flytning, sletning og ændring af grupper af elementer

Funktionen for 'Ændre element eller marker gruppe'. skal være valgt.

Flyt musen til det øverste-venstre hjørne for den ønskede gruppe af elementer, tryk den venstre musetast ned og hold den nede samtidig med musen flyttes til det nederste-højre hjørne for gruppen. Under dette ses gruppen markeret med et stiptet rektangel der antager fast form når musetasten slippes.



53. Markering af en gruppe af elementer

7.8.1. Flytning af en gruppe

Placer musen i gruppen, tryk den venstre musetast, hold denne nede og flyt det stiplede rektangel den ønskede position. Når tasten slippes flyttes hele gruppen.

7.8.2. Sletning af en gruppe

Marker gruppen som beskrevet ovenfor og vælg slet funktionen.

7.8.3. Ændring af en gruppe

Marker gruppen som beskrevet ovenfor og brug højre musetast for ændring som beskrevet under 'Ændring af farve, skrift og justering'.

8. Beregninger

Før skærbilledet kan ændres for et spørgselsprogram må dette være gemt. Er dette ikke tilfældet vil man først blive bedt om dette, se ovenfor.

Med denne funktion kan man beregne værdier (felter) som om ønsket kan indsættes i skærbilledet. Syntaxen for beregninger og funktioner er beskrevet i håndbogens del 2 - BEREGNINGER OG SUBFUNKTIONER.

8.1. Redigering af beregninger

Når denne funktion vælges vises følgende skærbillede:



Her indtastes beregningerne

Her oversættes beregningerne. Dvs. alle referencer til felter oversættes til feltnavne, format ifølge den visnings form som er valgt

55. Redigering af beregninger

I funktionen 'Redigering af skærbillede' så vi, hvordan man kan indsætte frifelter i skærbilledet, hvorved disse bliver defineret med navn og format. Men så længe man ikke har defineret, hvordan feltet skal beregnes, vil disse blive vist som 0 ved en forespørgsel.

Beregningerne indtastes som for eksempel:

#17 = #8 * #4

Dvs. feltnummer 17 (Lagerværdi) beregnes som:

#8 (Lagerværdi) * #4 (Kostpris)

The screenshot shows the IQ software interface with the following components:

- Window Title:** IQ
- Menu Bar:** Fil, Vis, Vindue, Hjælp
- Toolbar:** Standard icons for file operations and help.
- Calculation Window:**
 - Header: Beregninger:005 Vare med billede
 - Text: Efter læsning af Varekartotek
 - Line 1: #16=#1, ".wmf"
 - Line 2: #17=#4 * #8
 - Line 3: (empty)
 - Line 4: (empty)
 - Right side: #pBillede=Varenr, ".wmf"
Lagerværdi=Købspris * Beholdning
- Database Window:**
 - Header: Database:005 Vare med billede
 - Table:

va Varekartotek							
1	Varenr	4	Købspris	7	Gruppenr	10	Frifelt
2	Navn	5	Sidste købspris	8	Beholdning	11	Sum
3	Salgspris	6	Lev.nr.	9	Alternativ lev	12	Meddelelses tek
- Status Bar:** SWTOOLS

56. Beregninger for billede samt for lagerværdi

Overfor ses hvordan de feltnumre, der anvendes i beregningerne, oversættes til feltnavne, beregningen af lagerværdi læses let. Beregningen for billedet gennemgås nedenfor. Man kan fortsætte med indtastning af flere beregningslinier eller lukke beregningsvinduet og afprøve forespørgselen.

8.2. Visning af de oversatte beregninger

Som standard vises de oversatte beregninger til højre i farver og alle feltreferencer oversættes til feltnavne.

Med 'Vis' menuen kan man ved redigering af beregninger (og ved redigering af skærmbilledet) ændre oversættelsen:



57. Visning af de oversatte beregninger

8.3. Billede felter

Et frifelt kan anvendes til at referere til et billede. Frifeltet skal i så fald indeholde navnet på en billedefil på disken og defineres således som et tekstfelt på for eksempel 40 karakterer.

Endvidere skal IQ også kunne se, at der er tale om et billedefelt, dette markeres ved at angive feltnavnet som:

#p<navn>

hvor angivelsen af #p definerer feltet som billedefelt.

Efter feltet er indsat på skærbilledet kan størrelse justeres, således at feltboxen svarer til det ønskede billede.

Navnet på billedet skal angives via en beregning som for eksempel:

#16 = #1, ".wmf"

hvos felt 16 beregnes som 'Varenummer' efterfulgt af

".wmf"

hvorved billedefilens navn bliver 0101.wmf for varenummer 0101.

Pt. supporteres kun 'Windows Meta File' (wmf) billede formater.

8.4. Funktioner

IQ har er lang række funktioner for afrunding, datoberegninger mm. som kan anvendes i beregningerne. Disse er alle beskrevet i håndbogens del 2 - BEREGNINGER OG SUBFUNKTIONER.

8.5. Opdeling af beregningerne i sektioner

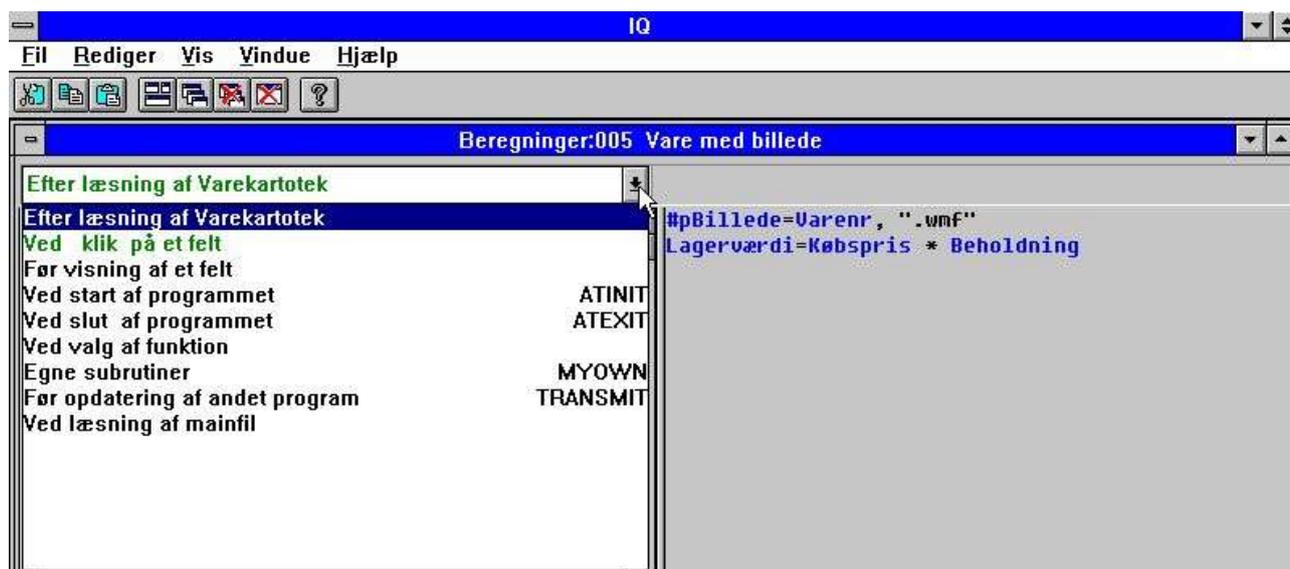
IQ arbejder med forskellige sektioner af beregninger, der udføres på forskellige tidspunkter under forespørgselen:

- Efter læsning af hovedkartoteket
- Ved klik på et felt
- Ved start af programmet
- Ved afslutning af programmet

Samt ligeledes, hvis programmet er defineret med transaktioner:

- Efter læsning af transaktionskartoteket

Hvilken sektion, beregningerne skal placeres i, vælges ud fra sektionsboxen:



58. Valg af sektion for beregninger

8.5.1. Efter læsning af hovedkartoteket

Denne beregningsblok udføres for hver gang, der læses en record fra hovedtabellen. Her beregnes for eksempel vores lagerværdi og billedefelt.

8.5.2. Ved klik på et felt

Man kan definere beregninger, der kun udføres når man med musen klikker på et bestemt felt. Når denne sektion vælges fremkommer en ny box med alle felter på skærbilledet:



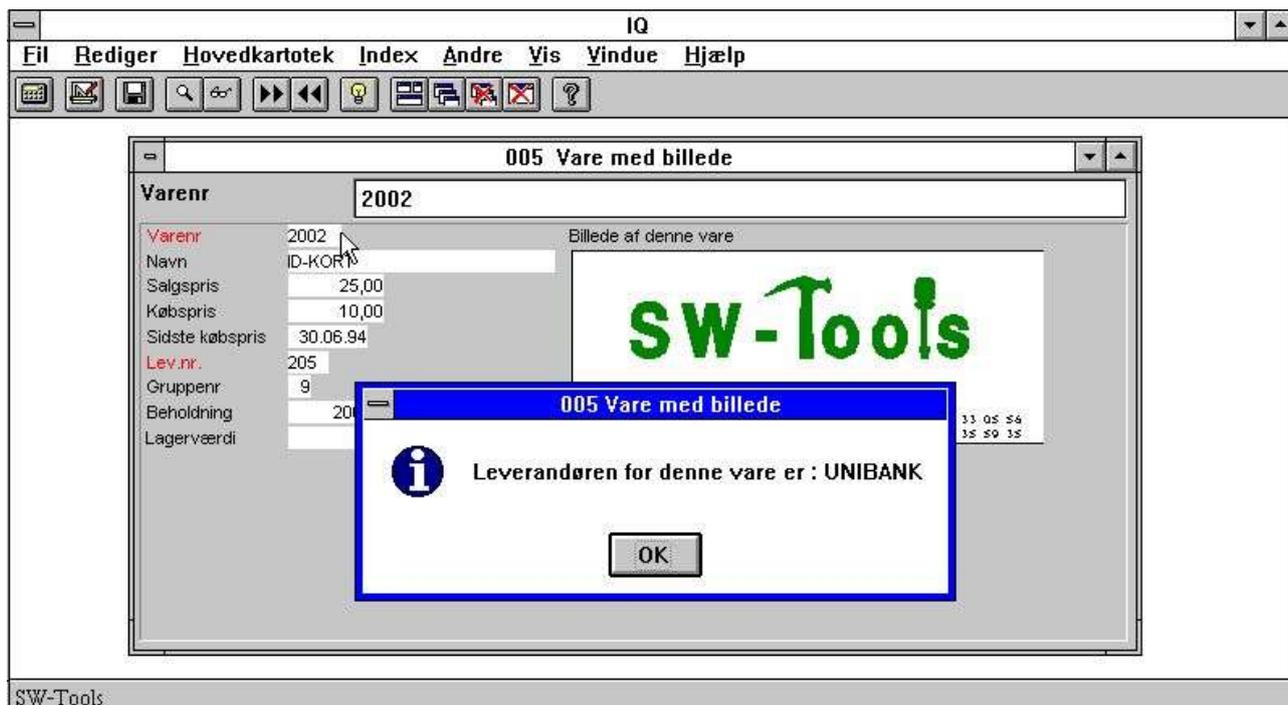
59. Beregning ved klik på et felt

For eksempel kan man vise en meddelelsesbox med leverandørnavnet når der klikkes på varenummeret:



60. Beregninger ved klik på et felt

Ved klik på varenummer i forespørgselen vises således:



61. Klik på varenummer under forespørgselen

8.5.3. Ved start af programmet

Beregninger placeret her vil kun blive foretaget ved start af programmet.

8.5.4. Ved slut af programmet

Beregninger placeret her vil kun blive foretaget ved slut af programmet.

8.5.5. Efter læsning af transaktionskartoteket

Disse beregninger udføres for hver transaktionslinie og kan for eksempel anvendes til beregning af lagerværdi pr. vare i forespørgselen leverendører / hvilke varer.

8.5.6. Før visning af et felt

Beregninger placeret her udføres lige før feltet vises første gang.

8.5.7. Egne subrutiner

Egne subrutiner kan placeres at vilkårligt sted i samtlige beregningssektioner ved først RETURN og derefter LABEL: beregninger RETURN
Beregningssektionen MYOWN er bare et godt sted at samle sådanne fælles rutiner.

8.5.8. Før opdatering af et andet program

Når dette program beslutter at opdatere andre programmer vil det først udføre denne beregningssektion. Her kan man allæse hvilket program, der vil blive opdateret, samt få diverse informationer herom.

```
#IQSendto      = Dette program nummer vil blive opdateret  
#IQSendsub    = Programmet findes i dette subsystem  
#IQSendfile   = Programmet hovedkartotek har denne ID
```

Opdateringen vil blive udført hvis man returnerer 0 som normalt eller blive skippet hvis man afslutter med en RETURN(-1)

8.5.9. Ved valg af en funktion

Når en funktion vælges vil IQ udføre den hertil hørende aktion. Men før dette gøres har man mulighed for at checke, om dette er tilladt på det givne tidspunkt.

Save	FU0502	↑
Læs næste record	FU0503	
Læs forrige record	FU0504	
Læs denne record	FU0505	
Læs første record	FU0506	
Læs sidste record	FU0507	
Superindex	FU0510	
Selektion	FU0511	
Superindex felter	FU0512	
Vis key	FU0596	
Case sensitive	FU0598	
Index låst	FU0600	
Zoom ind	FU0550	
Zoom ud	FU0551	↓

62. Beregninger før udførelse af en funktion

Næsten alle menufunktionerne findes her og man bemærker at hver beregnings LABEL er navngivet som FUxxxx, hvor xxxx er funktionsnummeret som for eksempel 551 for ZOOM UD.

8.5.9.1. DOFUNCTION meddelelser

Det Windows gør når en funktion vælges er at sende en MEDDELELSE til det givne program med funktionsnummeret (for eksempel 551 for ZOOM UD) hvorefter programmet reagerer på denne.

Med DOFUNCTION(551) kan man selv sende sådan en meddelelse og denne vil blive behandlet af programmet præcis som om man havde trykket på ZOOM UD knappen.

Man kan endda fortælle DOFUNCTION at meddelelsen skal sendes til et andet aktivt program samt lade en parameter, fx.søgenøgle, følge med. Beregningen:

DOFUNCTION(505,#1,20)

vil bede program nummer 20 om at læse en record med søgenøgle givet i felt 1.

8.5.10. Ved læsning af hovedkartoteket

Med disse beregninger har man kontrol over læsning af hovedkartoteket.

Før læsning / Søgning	MAINREAD
Læs næste	MAINNEXT
Læs denne ud fra record felter	MAINTHIS
Find næste ud fra søgenøgle	FINDTHIS
Meddelelser efter læsning	MAINMESS

63. Beregninger ved læsning af hovedkartoteket

Hver af beregningerne kan ændre værdien af #OK og udføre en RETURN(-1) for at fortælle at kartoteket er blevet læst. Man kan opbygge sin helt egen søgerutine her, men dette kræver naturligvis visse programmeringskundskaber.

8.6. Transaktionsforespørgsler og frifelter

En transaktionsforespørgsel arbejder med en liniebuffer. Når en transaktion læses udføres beregningerne for denne, hvorefter transaktionen placeres i liniebufferen sammen med resultatet af beregningene og eventuelt indholdet af andre tabeller, der måtte være læst i forbindelse hermed.

Der indlæses kun det antal transaktioner, der er nødvendige for at vise det aktuelle skærmbillede. Beregningerne for en transaktionslinie udføres kun een gang, når man bladrer frem/tilbage i linierne vil visningen foregå ud fra de gemte værdier i bufferen om muligt.

Resultatet af beregningene for hver linie placeres i liniebufferen i form af frifelter. Frifelterne må herved opdeles i to blokke, hvoraf den første er knyttet til en transaktionslinie og gemmes i bufferen, den anden er knyttet til hovedtabellen og ikke selvstændig pr. linie.

Hvor grænsen mellem disse to blokke går bestemmes af parameteren 'GLOBAL FRIFELT FRA NR.' der normalt vil være sat til 21, hvorved de første 20 frifelter optræder pr. transaktionslinie.

8.6.1. Løbende sum af transaktioner

Brugen af frifelterne i forbindelse med liniebufferen illustreres best med et eksempel på en transaktionsforespørgsel som:

le#1-5/va#1-3

Her beregnes transaktionstotalen i det første 'globale' frifelt hvilket er #27 (LE har 6 felter hvorved det første globale frifelt bliver $6+21=27$).

Efter læsning af hovedtabellen initieres summen som overført saldo: $\#27=0$

Og for hver transaktionslinie adderes beløbet til summen: $\#27=\#27+va\#3$

Vi nøjes et øjeblik med disse 2 beregningslinier og viser sumfeltet #27 for hver transaktionslinie. Det ser ud til at fungere fint lige indtil vi prøver at bladre tilbage i transaktionssidene, hvor summen lige pludselig bliver ens for alle linier. Den sidst beregnede værdi af #27 vil blive vist for alle linier.

For at klare dette problem behøver vi noget, der 'klæber' til den enkelte transaktionslinie, og dette er præcis hvad det første frifelt (#7) gør.

For hver transaktionsline sætter vi nu: $\#7=\#27$

og viser felt 7 istedet for felt 27 for hver linie på skærmbilledet. Felt 7 vil blive gemt i liniebufferen sammen med hver transaktion og bliver nu vist korrekt uanset hvordan vi bladrer.

Hvorfor gemmes nu ikke alle frifelter i liniebufferen ? Hvis vi kun ville vise et felt sammen med hovedtabellen, nemlig 'sum af transaktioner' ville dette felt så blive afhængig af, hvilken transaktion, der stod på skærmen. Det er altså nødvendigt at have de to typer frifelter.

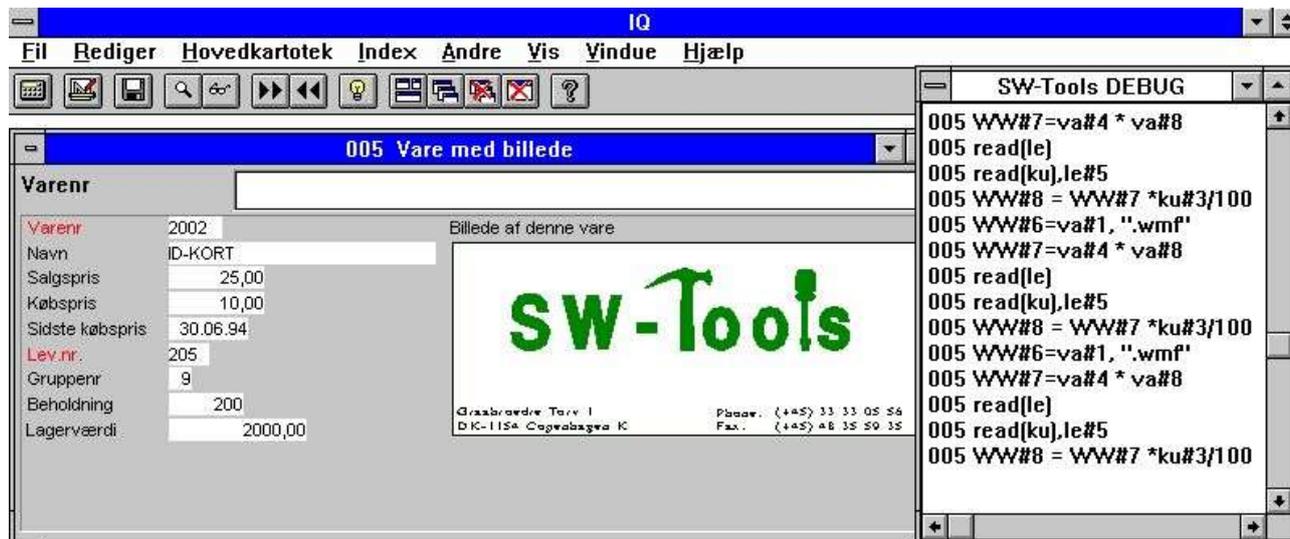
8.7. DEBUG i beregningerne

Eftersom mulighederne for beregninger i IQ/DATAMASTER efterhånden er uanede vokser mulighederne for at lave fejl også.

Man kan imidlertid aktivere et DEBUG vindue ved at indsætte en beregningslinje:

DEBUG(1)

som vil åbne et debug vindue når den bliver udført første gang som for eksempel:



64. DEBUG vinduet

Når DEBUG vinduet er åbnet vil dette følge med i og vise enhver beregning der foretages i et hvilket som helst program. Alle sektioner som beregninger ved klik på felt mm. vil blive vist, hvorimod der ved programkontrol med for eksempel IF...THEN kun vil blive vist den egentlige udførte beregning.

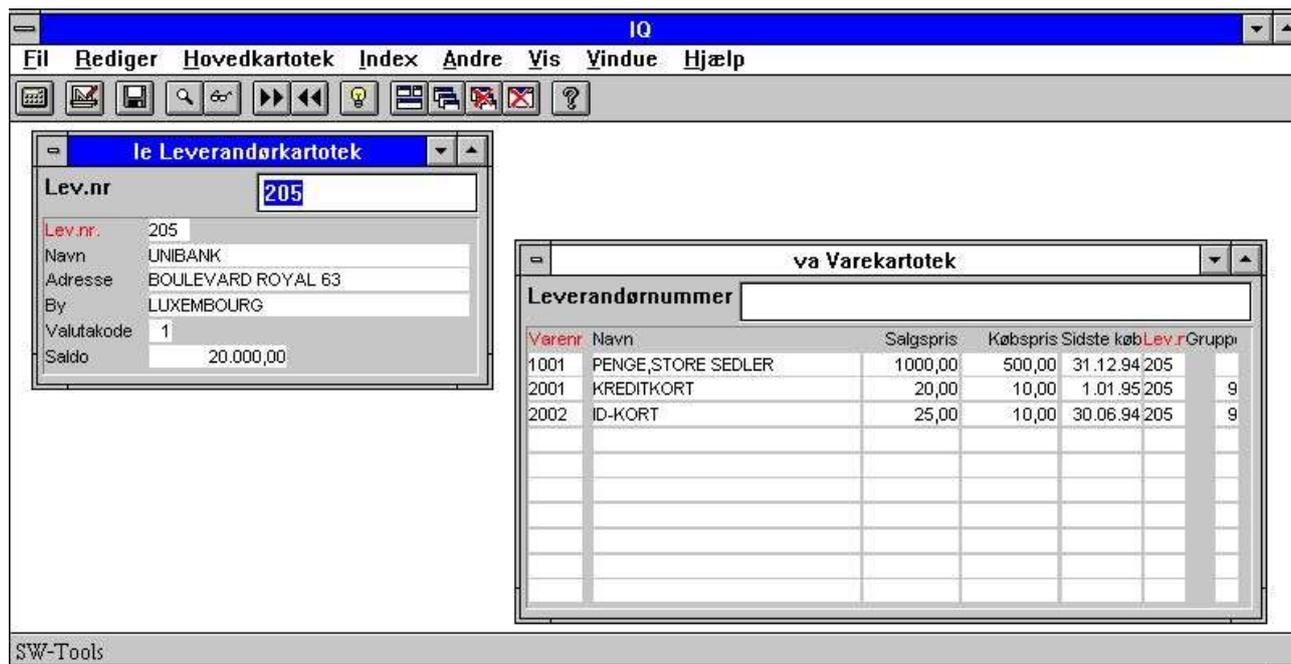
Debugvinduet vil forblive åbent indtil IQ afsluttes eller DEBUG(0) mødes som en beregning.

9. Forbindelser mellem forespørgsler

Forbindelser mellem forespørgsler bevirker at en forespørgsel automatisk kan opdatere en eller flere andre.

For eksempel kan en forespørgsel på en leverandør i et vindue bevirke at leverandørens varer vises som liste i et andet vindue, selv om der er tale om forskellige IQ programmer. Dette muliggøres af Data Dictionaryets forbindelse mellem leverandører og varer.

For eksempel vil en forespørgsel på leverandør nummer 205:



65. Leverandør nummer 205 opdaterer automatisk varelisten

automatisk vise alle leverandørens varer på listeform i det andet vindue.

Man kan styre om et program skal prøve at opdatere andre åbne forespørgselsvinduer, ligesom man kan styre om et program skal kunne opdateres af andre. Dette sker fra menuen 'Andre':



66. Kontrol af opdatering mellem programmerne

9.1. Opdater til andre programmer

Dette punkt er normalt checkmarkeret og bevirker at en forespørgsel i dette vindue vil prøve at opdatere alle andre åbne forespørgselsvinduer.

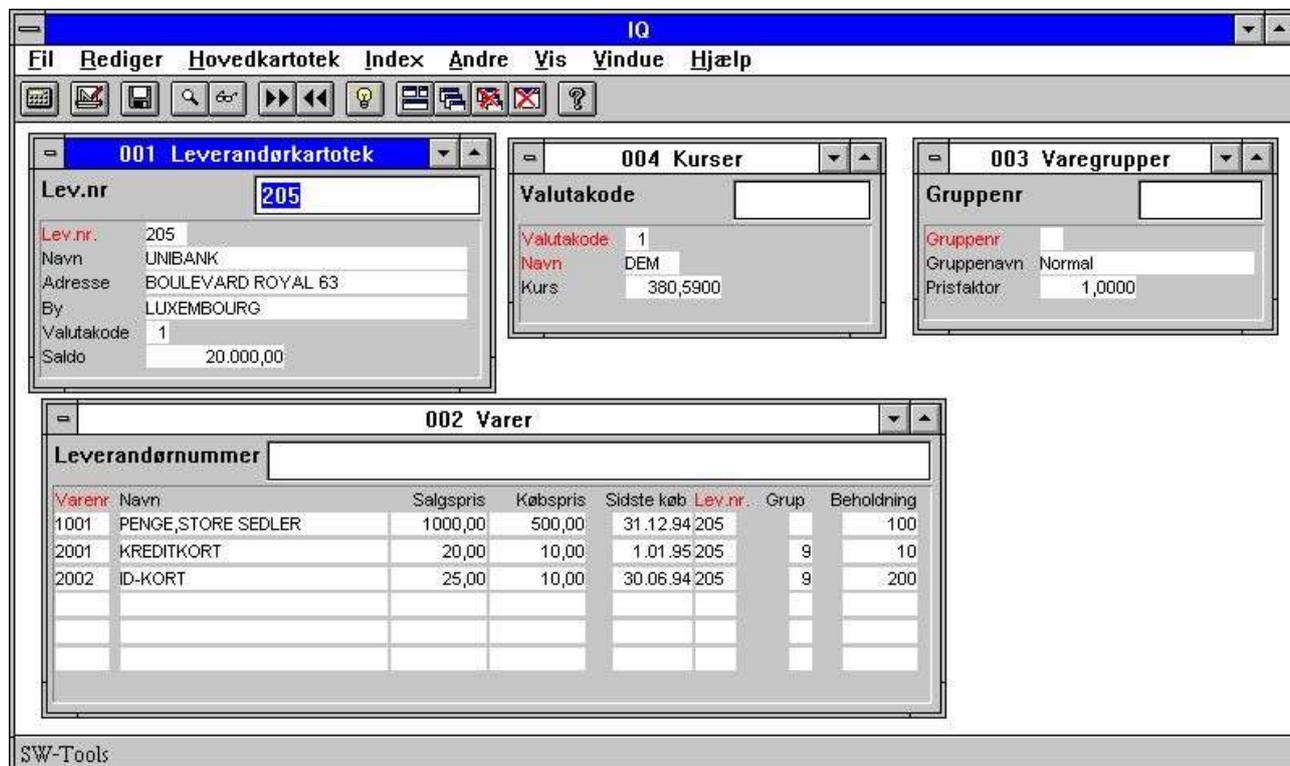
9.2. Opdateres af andre programmer

Dette punkt er normalt checkmarkeret og bevirker at en forespørgsel i dette vindue vil være åben for andres forsøg på opdatering.

9.3. Eksempel på flere samtidige forespørgsler

I demosystemet findes program 1 gemt med 'Gem alle programmer i eet' funktionen slået til mens 4 vinduer med programmerne 1-4 var aktive. Valg af program 1 starter således 4 forespørgsler på en gang.

Indtastning af leverandørnummer 205 bevirker at alle 4 vinduer opdateres.



67. Demo program 1 med forespørgsel i 4 vinduer

Først opdateres varelisten, hvor alle varer for leverandøren vises.

Denne liste bevirker nu opdatering af varegruppeforespørgselen.

Endelig opdateres forespørgselen med leverandørens valutainformationer.

9.4. Forbindelser mellem forespørgsler

Ovenfor blev vist, hvordan DOFUNKTION kan anvendes til at sende meddelelse til et andet åbent program. Dette er een måde at kommunikere mellem programmer.

9.4.1. Program nummer

I funktioner, der har programnummer som parameter, kan man anvende følgende:

<program> parameter for IQ funktioner kan gives som 47 eller 1047.

47 betyder det første åbne program nummer 47

1047 betyder det første åbne program nummer 47 i subsystem 1

0 betyder dette program selv

9.4.2. Felter fra andre programmer

Ved hjælp af LET kommandoen kan man aflæse/ændre felter i andre programmer:

```
LET (20.#1-3=#1-3) Sætter felt 1-3 for program 20 = dette programs #1-3  
LET (#1-3=20.#4-6) Sætter felt 1-3 i dette program til #4-6 fra program 20  
LET (#10=#3.4)      Sætter felt 10 lig med felt 3 på linie 4 i dette program
```

9.4.3. GOSUB fælles subrutiner

Foran en LABEL for GOSUB kan man angive programnummeret som
GOSUB 20langthop
hvorved rutinen LANGTHOP i det åbne program 20 udføres.

9.4.4. GLOBALE variable A1,A2,...

Desforuden kan man anvende de Basic-lignende variable A1,A2,... som fælles data for alle programmer, idet hvis man sætter A1=#1 i det ene program vil A1 bevare værdien når et andet program aktiveres. Også A\$,B\$,... kan anvendes på denne måde.

9.5. **DIALOG** funktionen for ekstra input

DIALOG funktionen sætter brugeren i stand til at vise dialogboks med udvalgte felter på ethvert tidspunkt i en rapport eller i et IQ program, her for eksempel ved klik på et felt.



68. DIALOG("#1,7-8,le#3") i en vareforespørgsel

DIALOG("#1,7-8,le#3") definerer en dialog med de angivne felter. Feltenes dokumentation anvendes som flydende online hjælpetekster, der fremkommer, når musemarkøren flyttes hen over feltnavnene.

En række optioner kan angives sammen med felterne: C for Combobox eller L for Listbox med tilladte værdier, W for felt bredde mm. Disse optioner er alle beskrevet i funktionsmanualen.

9.6. OLE 2.0 integration

Integration til OLE 2.0 Objekt Linking og Embedding giver brugeren mulighed for at integrere andre Windows applikationer i en TRIO rapport eller forespørgsel.

For eksempel kan man anvende Microsoft Word ved definitionen af et kundebrev eller indlægge en videosekvens ved forespørgsel på en vare.

Definitionen er enkel at angive, idet et OLE objekt blot defineres som et frifelt i TRIO markeret som type OLE og placeres på rapport eller IQ layoutet på nøjagtig samme måde som et billedefelt. Visning og eventuel indtastning af indholdet af dette felt bliver herefter foretaget i det valgte OLE server program. Man kan valgfrit danne en link til et eksisterende dokument eller inkludere (embedde) dette, således at dokumentes indhold gemmes sammen med TRIO programmet.

TRIO OLE manualen beskriver disse funktioner.

10. Start parametre og standardprogrammer

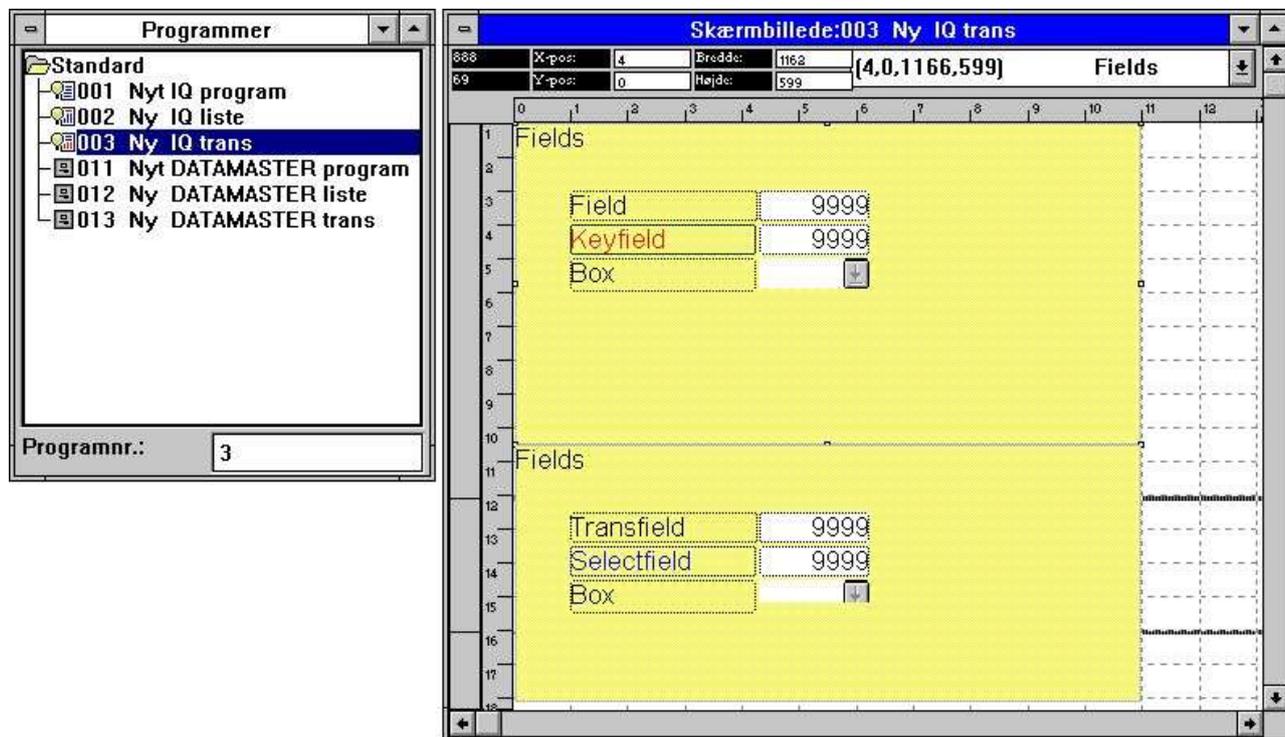
10.1. IQ Start parametre

IQ kan vælges fra en WINDOWS Icon med følgende parametre:

IQWIN ssppp	Start program ppp i subsystem ss
IQWIN -e	EXIT IQ når det valgte program afsluttes
IQWIN -M...	Begrænset menu, se MENUS funktionen
IQWIN -D	DATAMASTER vedligeholdelsesprogrammer kan defineres
IQWIN -nl	Intet logo ved start, kun runtime Programmer kan hverken defineres eller ændres

10.2. Standard programmer

I standard subsystemet (se RAPGEN) findes standarderne for IQ og DATAMASTER programmerne. Når et nyt program defineres hentes ikke blot feltlayout for skærbilledet men også parametrene samt standardberegningerne herfra, således at en rettelse heri vil påvirke alle nye programmer.



69. Et standard program for IQ

I skærbilledet for transaktionsforespørgselen ovenfor bemærker man to blokke, en for hovedkartoteket og en for transaktionskartoteket. Attributterne (skrift mm) kan ændres både for felterne samt for deres ledetekst.

Bemærk at AFSTANDEN mellem felterne definerer linieafstanden i et nyt program.

NB: Hvis man geninstallerer/opgraderer TRIO må standarderne tilrettes igen!

Figuroversigt

1. IQ.....	6
2. Licens skærmbilledet.....	7
3. Funktionervalg ved hjælp af værktøjsbjælken	8
4. Værktøjsbjælken under en forespørgsel.....	9
5. Generelle menuer and knapper.....	9
6. Hardcopy funktionen	10
7. Valg af tabel	12
8. Felterne fra den valgte tabel	12
9. Eksempel på en vareforespørgsel.....	13
10. Dannelse af forespørgselen	14
11. Forespørgsel med een tabel.....	15
12. Forespørgsel på listeform	16
13. Relationer mellem tabeller	17
14. Valg af felter fra den relaterede tabel	18
15. Forespørgsel med flere tabeller.....	18
16. Forespørgsel på transaktioner.....	19
17. Forespørgsel med feltnumre	23
18. Opsætning	24
19. Næste record	30
20. Forrige record.....	31
21. Superindex søgning.....	35
22. ESCAPE cursor.....	36
23. Superindex feltvalg	37
24. Indtastning af superindex felter	37
25. Normal vareforespørgsel på listeform	38
26. Selektion på salgspris større end 100	38
27. Vareliste med selektion.....	39
28. Alle varer for leverandør nummer 205	63
29. GEM funktionen	72
30. Gem dialogen	73
31. Flere forespørgseler gemt som eet program	76
32. Sletning af et program.....	77
33. Ikke alle kartoteker kunne åbnes	78
34. Dokumentations funktionen.....	79
35. Valg af program(mer) for udskrift	79
36. Eksempel på IQ program dokumentation	80
37. VIS menuen	81
38. Dokumentation for et felt.....	82
39. Tilladte værdier	83
40. Program parametre.....	84
41. Redigering af et skærmbillede	90
42. Valg af felt for indsættelse i skærmbilledet.....	91
43. Indsættelse af feltet på skærmbilledet.....	91
44. Indsættelse af felt med overskrift	92
45. Indsættelse af skrift specifik tekst.....	94
46. Dialog for skrift specifik tekst	94
47. Ændring af skrifttypen for et element	95
48. Toolbar buttons for draw funktioner	96
49. Sletning af det valgte element eller markerede gruppe	97
50. Ændring af box størrelse og feltoptioner	98
51. Ændring af farve, skrift og justering	99
52. Objekt type og egenskaber	106

53. Markering af en gruppe af elementer	107
54. Editering af skærbilledet for en transaktionsforespørgsel	111
55. Redigering af beregninger	113
56. Beregninger for billede samt for lagerværdi	114
57. Visning af de oversatte beregninger	115
58. Valg af sektion for beregninger	118
59. Beregning ved klik på et felt	120
60. Beregninger ved klik på et felt	121
61. Klik på varenummer under forespørgselen	122
62. Beregninger før udførelse af en funktion	129
63. Beregninger ved læsning af hovedkartoteket	131
64. DEBUG vinduet	134
65. Leverandør nummer 205 opdaterer automatisk varelisten	135
66. Kontrol af opdatering mellem programmerne	135
67. Demo program 1 med forespørgsel i 4 vinduer	138
68. DIALOG("#1,7-8,le#3") i en vareforespørgsel	144
69. Et standard program for IQ	148

Index

A

AND.....41

B

Baggrundsfarve.....25;87

Beregninger

85;110;112;119;121;122;124;127;129;148

Billede.....114

Brugerfladen.....3;6

D

Database.....11

Dictionary.....3

F

Farve.....99

Feltnavne.....20

Feltreferencer.....37

Forbindelser.....133;137

Forespørgsel.....13;14;16;17;19;21;147

Forgrundsfarve.....99

G

Gem.....69;70;71;74;136;147

H

Historik.....18

I

Index.....47;50;52

Integration.....143

J

Justering.....102

L

Licens.....5;147

Listeform.....14

N

Nulundertrykkelse.....90

O

ODBC.....3

OG.....43;110;115

OR.....41

P

Programmet.....126

Programnavnet.....73

R

Relationer.....15;147

RETURN.....44;125;126;129

S

Selektion.....36;38;39;40;42;60;147

SELEKTIONER.....36

SHIFT.....77

Sletning.....45;75;95;107;147

Søgefunktionerne.....27

Subfunktioner.....43

SUBFUNKTIONER.....43;110;115

Sum.....35

Superindex.....33;35;59;147

SUPERINDEX.....33;34

U

Udskrift.....77