

oktober 2023

Bankgiro Inbetalningar

Teknisk manual

Innehåll

1	Introduktion	4
1.1	Det här dokumentet	4
1.2	Vad är Bankgirot?	4
1.3	Vad är ett Bankgironummer?.....	4
1.4	Vad är Bankgiro Inbetalningar?.....	4
2	Termer och definitioner.....	5
3	Post och filbeskrivning för BgMax-filen.....	6
3.1	BgMax-filens struktur	7
3.2	Filens poster.....	8
3.2.1	Startpost (Transaktionskod = "01")	8
3.2.2	Öppningspost (Transaktionskod = "05")	9
3.2.3	Betalningspost (Transaktionskod = "20")	9
3.2.4	Avdragspost (Transaktionskod = "21")	12
3.2.5	Extra referensnummerpost (Transaktionskod = "22" , "23")	13
3.2.6	Informationspost (Transaktionskod = "25").....	14
3.2.7	Namnpost (Transaktionskod = "26").....	15
3.2.8	Adresspost 1 (Transaktionskod = "27").....	15
3.2.9	Adresspost 2 (Transaktionskod = "28").....	16
3.2.10	Organisationsnummerpost (Transaktionskod = "29")	16
3.2.11	Insättningspost (Transaktionskod = "15")	16
3.2.12	Slutpost (Transaktionskod = "70")	17
4	Post- och filbeskrivning för Bildfil	18
4.1	Referenser	18
4.2	Bildfilen.....	18
4.3	Bankgirots bildfil.....	18
4.4	Filformat för Bankgirots bildfil.....	19
4.4.1	Huvud.....	19
4.4.2	Image File Directory (IFD).....	19
4.4.3	IFD post.....	20
4.4.4	Översiktspild av MultiPage TIFF	20
4.5	Beskrivning av ingående TIFF-taggar.....	22
5	Vem ska du kontakta om du har frågor?	23
5.1	Olika kontakter.....	23
5.2	Frågor om affärs- och kommunikationssystem	23
5.3	Frågor om priser och avtal	23
5.4	Frågor om filer	24

6	Kontaktvägar och adresser	24
---	---------------------------------	----

1 Introduktion

1.1 Det här dokumentet

Detta är Tekniskmanualen för Bankgiro Inbetalningar. Dokumentet innehåller post- och filbeskrivningar för Bankgiro Inbetalningar, och är till för dig som ska

- programmera för att kunna läsa in redovisning av behandlade betalningar från Bankgirot
- anpassa företagets rutiner för att kunna använda Bankgiro Inbetalningar
- läsa post och filbeskrivningar

1.2 Vad är Bankgirot?

Bankgirot är ett europeiskt clearinghus med uppdrag att leverera marknadsledande lösningar inom betalområdet som ökar kundernas konkurrenskraft.

Som det enda clearinghuset för massbetalningar i Sverige har Bankgirot en central roll i den svenska betalningsinfrastrukturen och hanterar den stora merparten av denna typ av betalningar.

Bankgirosystemet är

- ett öppet system för både betalare och Ditt företag och
- länken mellan avsändare och mottagare

Alla betalningsinstitut som är verksamma i Sverige kan teckna avtal om att vara med i bankgirosystemet. Bankgirot förmedlar betalningar och information kring ut- och inbetalningar till alla parter.

Oavsett bankförbindelse, kan du som

- företag få betalt från alla och
- betalare nå alla företag

Inom ramen för bankgirosystemet har Bankgirot etablerat ett samarbete med flera av de största tillverkarna av affärs-, ekonomi- och kommunikationsprogram. Tillsammans skapar vi effektiva affärslösningar på betalningsområdet, som spar tid och pengar åt företagen.

1.3 Vad är ett Bankgironummer?

Ett Bankgironummer är en adress som pekar på ett bankkonto. Bankgironumret kan kopplas till den bank och det bankkonto du själv väljer.

När du ska få betalt behöver du bara uppge ditt Bankgironummer – du behöver aldrig lämna ut ditt bankkontonummer. Det är i alla lägen dolt för betalaren. Om du byter bank behåller du ditt Bankgironummer och dina bankgirobetalningar fortsätter fungera på det sätt du är van vid.

1.4 Vad är Bankgiro Inbetalningar?

Bankgiro Inbetalningar är Bankgirots inbetalningstjänst som redovisar alla inbetalningar till Ditt företags Bankgironummer i en fil med ett samlat filformat, BgMax. Filen är baserat på

traditionell 80-teckenslayout. En applikation som läser filer i BgMax bör konstrueras så att den ignorerar posttyper den inte känner igen.

Bankgiro Inbetalningar redovisar endast inbetalningar i SEK från och med 31 oktober 2016.

Det är också möjligt att välja till Bildfil som är en separat fil innehållande elektroniska bilder av betalningar gjorda med inbetalningsavier (förutom med OCR-avier). Avierna redovisas i formatet TIFF. Tillvalet ger möjlighet att integrera bildfilen i företagets ekonomisystem för avprickning.

Observera: Bilderna av avierna finns även tillgängliga via Insättningsuppgift via Internet. För mer information se, Användarmanual för Insättningsuppgift via Internet på www.bankgiro.se.

Termer och definitioner

Den här tabellen visar Bankgirots definitioner av termer som hör ihop med tjänsten Bankgiro Inbetalningar.

Term	Definitioner
Användarmanual	En manual som beskriver en tjänst, hur den används och hur ett företag anpassar sina rutiner för att komma igång med tjänsten.
Bankdag	Alla dagar utom lördagar, söndagar, trettondag jul, långfredagen, annandag påsk, första maj, Kristi himmelfärdsdag, nationaldagen, midsommarafton, julafton, juldagen, annandag jul, nyårsafton och nyårsdagen (allt enligt den svenska kalendern) och vad som i övrigt stadgas i vid var tid gällande lag (1989:253) om allmänna helgdagar
Bankgiro Link	Bankgirots produkt för kommunikation. Bankgiro Link innefattar <ul style="list-style-type: none">• säker kommunikationslösning med behörigheter, baserad på PKI och certifikat• filöverföring via Internet• överföring av betalningsuppdrag till Bankgirot• överföring av redovisning från Bankgirot• elektroniska fullmaktskontroller (för vissa banker).
Bankgironummer	En adress som pekar på ett bankkonto. Bankgironumret kan kopplas till den bank och det bankkonto du själv väljer.
Betalningsorder	En elektronisk betalningsorder som ger Bankgirot i uppdrag att utföra betalningsuppdragen i ett insänt betalningsunderlag. Den ska skickas till Bankgirot samtidigt som betalningsunderlaget. Observera: Bankerna har olika rutiner för betalningsorder.

Term	Definitioner
Betalningsunderlag	Den fil som skickas från företaget till Bankgirot och innehåller de betalningar som ska utföras.
Betalningsuppdrag	De betalningar som Bankgirot tar emot och behandlar.
Debiteringsunderlag	Ett underlag som är baserat på de betalningsuppdrag som skickas till betalarens bank för uttag på (debitering av) betalarens bankkonto.
Förändringsskydd	Av säkerhetsskäl måste alla filer med betalningsuppdrag som sänds till Bankgirot förses med ett elektroniskt förändringsskydd – ett så kallat sigill.
Kommunikationssätt	Det sätt företaget använder för att skicka och hämta filer, till och från Bankgirot.
Krediteringsunderlag	Ett underlag som är baserat på de betalningsuppdrag som skickas till mottagarens bank för insättning på (kreditering av) mottagarens bankkonto.
Kundnummer	Ett kundnummer hos Bankgirot som används som adress för filleveranser. Kundnumret kan ha ett eller flera Bankgironummer knutna till sig. Ett kundnummer är alltid kopplat till en tjänst.
Teknisk manual	En manual med post- och filbeskrivningar. Den vänder sig främst till programvaruleverantörer och företag som själva utvecklar sina program.
Kundtest	Görs för att verifiera att informationen i filerna följer fastställd layout. Kundtest är inte obligatoriskt.

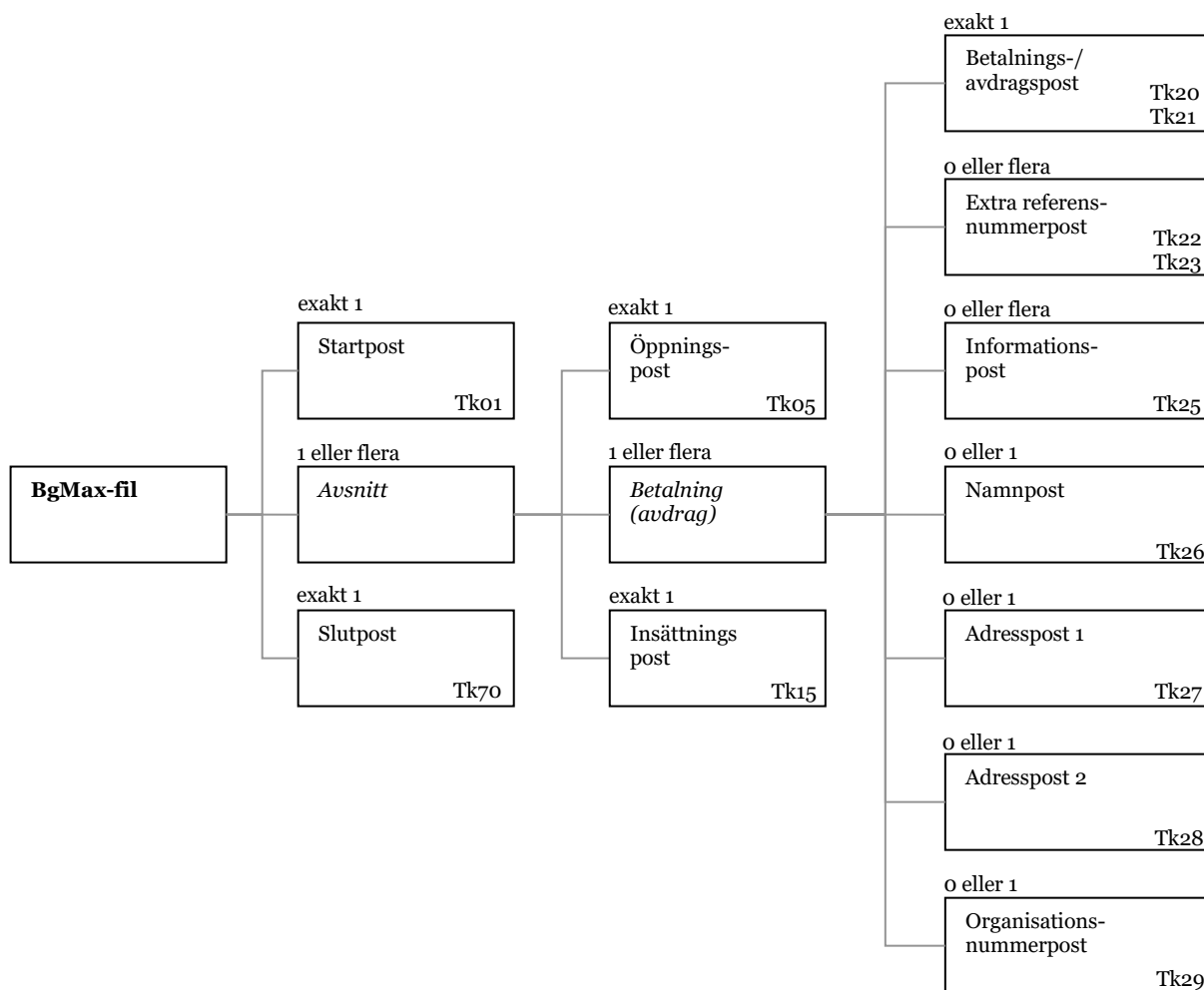
2 Post och filbeskrivning för BgMax-filen

BgMax är en filformat som samlar redovisningen av alla inbetalningar i en fil. BgMax är baserat på traditionell 80-teckenslayout. BgMaxlayouten kan komma att utökas i framtiden. Exempel på utökning är kompletterande poster för betalning från tjänsten Autogiro samt för hantering av kontonummer för internationella betalningar. En applikation som läser filer i BgMaxlayouten bör konstrueras så att den ignorerar posttyper den inte känner igen.

Utöver BgMax-filen kan Ditt företag även erhålla bilder på de betalningar som utförts via avier. D.v.s. då betalaren har använt någon form av kuverttjänst eller betalat på bankkontor. Bildfilen kan användas som ett komplement till BgMax-filen. Med hjälp av bildfilen kan en betalning i BgMaxfilen kopplas ihop med tillhörande avibild. Denna post- och filbeskrivning, samt mer information, finns under kapitel 6 och framåt.

2.1 BgMax-filens struktur

Filen innehåller information, uppdelad i poster och avsnitt, från Bankgiro till ditt företag. Nedanstående bild beskriver översiktligt filstruktur för BgMax-fil. Avsikten är att den skall läsas från vänster, uppifrån och ner.



En BgMax-fil börjar med en startpost och avslutas med en slutpost. Däremellan finns ett antal avsnitt. En BgMax-fil innehåller minst ett avsnitt.

Varje avsnitt börjar med en öppningspost och avslutas med en insättningspost. Ett avsnitt består av en följd av betalningar och eventuella avdrag. Ett avsnitt måste innehålla minst en betalning. Avsnittets avslutande insättningspost innehåller information om den insättning som gjorts på bankkontot baserat på avsnittets betalningar och avdrag.

En betalning består av en betalningspost och eventuell vidhängande extra referensnummerposter, informationsposter och eventuellt den information om betalaren som finns tillgänglig: namnpost samt adresspost 1 följd av adresspost 2 och organisationsnummerpost. Notera att betalarens, namn, adress och organisationsnummer inte alltid finns tillgängligt, i sådana fall finns inte heller motsvarande poster med i redovisningen. I de fall namn, adress och/eller organisationsnummer finns tillgängliga läggs motsvarande poster till i redovisningen.

Ett avdrag har samma uppbyggnad som en betalning. Ett avdrag avser exempelvis en kreditfaktura. I ett avsnitt måste summan av betalningsbeloppen från en betalare överstiga eller vara lika med summan av avdragsbeloppen från samma betalare. Ett avsnitt kan därför inte ha ett negativt belopp (mindre än 0).

En extra referensnummerpost kan innehålla ett negativt belopp om avtal om utökad blankett registrering finns.

2.2 Filens poster

Nedan definieras filens poster. Posterna följer traditionell 80-teckenslayout. För att definiera fältens justering och innehåll används symboler enligt följande tabell (Tabell 1).

Tabell 1: Justering

Symbol	Betydelse
N	Numeriskt innehåll
A	Alfanumeriskt innehåll
ho	Högerställt och nollutfyllt
vb	Vänsterställt och blankutfyllt
hb	Högerställt och blankutfyllt
b	Blankutfyllt

2.2.1 Startpost (Transaktionskod = "01")

Startposten inleder en fil och innehåller information om vilket format och vilken version av formatet filen följer. Den innehåller även en tidsstämpel som indikerar när filen är skapad.

Tabell 2: Startpost

Term	Antal tecken	Pos	Format	Beskrivning
------	--------------	-----	--------	-------------

Transaktionskod	2	1-2	N:-	Transaktionskod = "01" (startpost)
Layoutnamn	20	3-22	A:vb	Namn på layouten "BGMAX"
Version	2	23-24	N:ho	Layoutens version
Skrivdag/Tidsstämpel	20	25-44	N:-	SSÅÅMMDDTTmmSSNNNNNN Där står: "SS" för sekel, "ÅÅ" för år, "MM" för månad, "DD" för datum, "TT" för klockslag, "mm" för minuter, "SS" för sekunder, "NNNNNN" för mikrosekunder
Testmarkering	1	45	A:-	"T" indikerar testfil, "P" indikerar fil avsedd för produktion
	35	46-80	:-	Blanka/reserv

2.2.2 Öppningspost (Transaktionskod = "05")

Öppningsposten inleder ett avsnitt. Ett avsnitt innehåller en sekvens av betalningar och eventuella avdrag per kreditomgång och valuta, det avslutas med en insättningspost. Alla betalningar i ett avsnitt är till ett och samma Bankgironummer eller plusgironummer med tillhörande Bankgironummer (vid konvertering). Till ett Bankgironummer förekommer det normalt flera avsnitt.

Tabell 3: Öppningspost

Term	Antal tecken	Pos	Format	Beskrivning
Transaktionskod	2	1-2	N:-	Transaktionskod = "05" (öppningspost)
Mottagarbankgiro-nummer	10	3-12	N:ho	Mottagarens Bankgironummer
Mottagarplusgiro-nummer	10	13-22	N:ho/A:b	Mottagarens plusgironummer (endast vid konvertering) eller blankt
Valuta	3	23-25	A:b	Kod för insättningens valuta, "SEK"
	55	26-80	:-	Blanka/reserv

2.2.3 Betalningspost (Transaktionskod = "20")

Betalningsposten innehåller information om en betalning som gjorts till ett Bankgironummer (eller via ett plusgironummer vid konvertering). Betalningsposten ingår som huvudelement i en betalning, se punkt 1.1.

Tabell 4: Betalningspost

Term	Antal tecken	Pos	Format	Beskrivning
Transaktionskod	2	1-2	N:-	Transaktionskod = "20" (betalningspost)
Avsändar-Bankgironummer	10	3-12	N:ho	Betalarens Bankgironummer om detta finns tillgängligt
Referens	25	13-37		Ditt företag referens, se Tabell 5
Betalningsbelopp	18	38-55	N:ho	Betalningens belopp. De två sista siffrorna anger öre eller cent
Referenskod	1	56	N:-	Referenskodens indikerar status på den referens som betalaren angivit samt aktuellt format i referensfältet, se Tabell 5
Betalningskanal-kod	1	57	N:-	Kod som indikerar aktuell betalningskanal, se Tabell 6
BGC-löpnummer	12	58-69	N:-	Betalningens löpnummer hos Bankgirot. BGC-löpnummer unikt i två år. Används också som bildnummer, som nyckel till avbild
Avibildmarkering	1	70	N:-	Indikerar om avbild tillhörande betalning finns. Se Tabell 7
	10	71-80	-:-	Blanka/reserv

Tabell 5: Referenskod

I nedanstående tabell återfinns en beskrivning av referenskodens (position 56) betydelse. Se även Extra referensnummerposter. Referenskodens visar kvaliteten på referensen i den post den ingår i. **Observera:** En referens i vissa fall kan uppfattas som korrekt av Bankgirot men ändå vara felaktig i Ditt företag mening.

Värde	Format	Betydelse
0	-:-	Referensfältet är blankt. Kan bero på att betalaren inte angivit någon referens i betalningen. Kan också förekomma då avtal om utökad blankettregistrering finns, se Extra referensnummerposter, punkt 3.
1	-:-	Referensfältet är blankt. Beror på att betalningen är en blankettbetalning till ett Bankgironummer som inte har avtal om utökad blankettregistrering.

2	N:hb	Referensfältet innehåller ett korrekt OCR-referensnummer enligt avtal om OCR-referenskontroll inklusive eventuellt avtal om utökad blankettregistrering med OCR-referenskontroll.
3	A:-	Referensfältet innehåller en eller flera referenser. Om det endast är en referens betyder det att den är felaktig alternativt att betalningen är till ett Bankgironummer som inte har avtal om OCR-referenskontroll. Om det är flera referenser kan en eller flera av dessa vara korrekta enligt avtal om OCR-referenskontroll. Dessa redovisas då som Extra referensnummerposter
4	A:vb	Referensfältet innehåller en korrekt referens enligt avtal om utökad blankettregistrering. Som korrekt referens räknas också referenser vid avtal om utökad blankettregistrering utan kontroll av referens. Betalningar med korrekt referens till ett Bankgironummer som har avtal om utökad blankettregistrering med OCR-kontroll redovisas med värde 2.
5	A:-	Referensfältet innehåller en felaktig referens enligt avtal om utökad blankettregistrering.
6-9		Reserverade för framtida bruk

Tabell 6: Betalningskod

Följande tabell definierar betydelsen av värdet i fältet för betalningskanal (position 57).

Värde	Betydelse
1	Betalningen är en elektronisk betalning från bank.
2	Betalningen är en elektronisk betalning från tjänsten Leverantörsbetalningar (LB)
3	Betalningen är en blankettbetalning
4-9	Reserverade för framtida bruk

Tabell 7: Avibildmarkering

Följande tabell definierar betydelsen av värdet i fältet för avibildmarkering (position 70).

Värde	Betydelse
-------	-----------

0	Ingen avibild finns. Innebär att betalning har gjorts elektroniskt eller med OCR-avi.
1	Avibild finns. Innebär att betalning gjorts med girering-/inbetalningsavi.
2-9	Reserverade för framtida bruk

2.2.4 Avdragspost (Transaktionskod = "21")

Avdragsposten beskriver ett avdrag från betalningsposten. Ett sådant avdrag avser till exempel en kreditfaktura.

Observera: För avdragspost gäller att informationen i fältet avsändarbankgironummer och betalningskanal är lika med informationen i samma fält i betalningsposten till vilken avdragsposten hör.

Tabell 8: Avdragspost

Term	Antal tecken	Pos	Format	Beskrivning
Transaktionskod	2	1-2	N:-	Transaktionskod = "21" (avdragspost)
Avsändar-Bankgironummer	10	3-12	N:ho	Betalarens Bankgironummer
Referens	25	13-37		Ditt företag referens, se Tabell 5
Betalningsbelopp	18	38-55	N:ho	Betalningens belopp. De två sista siffrorna anger öre eller cent
Referenskod	1	56		Referenskoden indikerar status på den referens som betalaren angivit samt aktuellt format i referensfältet, se Tabell 5
Betalningskanal-kod	1	57	N:-	Kod som indikerar aktuell betalningskanal, se Tabell 6
BGC-löpnummer	12	58-69	N:-	Betalningens löpnummer hos Bankgirot. Används också som bildnummer, som nyckel till avibild
Avibildmarkering	1	70	N:-	Indikerar om avibild tillhörande denna betalning finns. Se Tabell 7
Avdragskod	1	71	N:-	Typ av avdrag, se Tabell 9

	9	72-80	-:-	Blanka/reserv
--	---	-------	-----	---------------

Tabell 9: Avdragskod

Följande tabell definierar betydelsen av värdet i fältet för avdrag (position 71).

Värde	Betydelse
0	Helt avdrag och ingen rest
1	Delavdrag, rest finn
2	Slutligt avdrag där deladrag förekommit, ingen rest
3-9	Reserverade för framtida bruk

2.2.5 Extra referensnummerpost (Transaktionskod = "22" , "23")

För extra referensnummerpost är informationen i fälten avskickat Bankgironummer och BGC-löpnummer lika med informationen i samma fält i den betalningspost eller avdragspost till vilken den extra referensnummerposten hör.

Punkt	Beskrivning
1	Om betalningsposten innehåller fler än ett korrekt OCR-referensnummer redovisas dessa som extra referensnummerposter med referenskod 2. Betalningspostens referensfält redovisas oförändrat med referenskod 3. Om avtal om utökad blankettregistrering finns, se punkt 3. Se även tabell 5.
2	I eventuella informationsposter kan Bankgirot hitta ytterligare OCR-referensnummer. Bankgirot identifierar korrekta OCR-referensnummer och redovisar dessa i extra referensnummerposter med referenskod 2. Se tabell 5. Informationsposterna redovisas oförändrade. Sökning i informationsposter efter extra OCR-referensnummer utförs endast vid avtal om OCR-referenskontroll med längdkontroll.
3	Finns avtal om utökad blankettregistrering och fler än en betalningsreferens angivits på betalningsavin redovisas dessa som extra referensnummerposter med referenskod 2, 4 eller 5. Betalningspostens referensfält är då blankt och redovisas med referenskod 0. Se tabell 5.
4	Vid utökad blankettregistrering kan Bankgirot identifiera ett avdrag. Avdraget redovisas i en extra referensnummerpost med transaktionskod 23 (d v s negativt belopp) i extra referensnummerposten.

Tabell 10: Extra referensnummerpost

Term	Antal tecken	Pos	Format	Beskrivning
Transaktionskod	2	1-2	N:-	Transaktionskod = "22" Transaktionskod = "23" om negativt belopp redovisas i extra referensnummerpost. Kan endast förekomma då avtal om utökad blankettregistrering finns.
Avsändar-Bankgironummer	10	3-12	N:ho	Betalarens Bankgironummer.
Referens	25	13-37		Ditt företag referens, se Tabell 5
Betalningsbelopp	18	38-55	N:ho	Kan innehålla delsummor vid utökad blankettregistrering. I annat fall är betalningsbeloppet alltid noll. Betalningens totalbelopp redovisas alltid i betalningsposten.
Referenskod	1	56		Referenskoderna indikerar status på den referens som betalaren angivit samt aktuellt format i referensfältet, se Tabell 5
Betalningskanal-kod	1	57	N:-	Kod som indikerar aktuell betalningskanal, se Tabell 6
BGC-löpnummer	12	58-69	N:Ho	Betalningens löpnummer hos Bankgirot. BGC-löpnummer unikt i två år. Används också som bildnummer, som nyckel till avibild
Avibildmarkering	1	70	N:-	Indikerar om avibild tillhörande denna betalning finns. Se Tabell 7
	10	71-80	-:-	Blanka/reserv

2.2.6 Informationspost (Transaktionskod = "25")

Informationsposten bifogas till betalningen i de fall då betalaren skickat med informationsposter, till exempel i tjänsten LB (Leverantörsbetalningar). Upp till 90 stycken informationsposter kan läggas till en betalning. Informationsposterna är inbördes ordnade och kommer i den sekvens som betalaren levererade dem.

Tabell 11: Informationspost

Term	Antal tecken	Pos	Format	Beskrivning
Transaktionskod	2	1-2	N:-	Transaktionskod = "25" (informationspost)
Informationstext	50	3-52	A:-	Information från betalaren till Ditt företag
	28	53-80	:-	Blanka/reserv

2.2.7 Namnpost (Transaktionskod = "26")

I de fall då betalarens namn finns tillgängligt bifogas det till betalningen med namnposten.

Tabell 12: Namnpost

Term	Antal tecken	Pos	Format	Beskrivning
Transaktionskod	2	1-2	N:-	Transaktionskod = "26" (informationspost)
Betalarens namn	35	3-37	A:vb	Betalarens namn
Extra namnfält	35	38-72	A:vb	Extra namnfält
	8	73-80	:-	Blanka/reserv

2.2.8 Adresspost 1 (Transaktionskod = "27")

I de fall då betalarens adress finns tillgänglig bifogas den till betalningen med adressposten. Adresspost 1 följs av adresspost 2 (sektion 5.11).

Tabell 13: Adresspost 1

Term	Antal tecken	Pos	Format	Beskrivning
Transaktionskod	2	1-2	N:-	Transaktionskod = "27" (adresspost del 1)
Betalarens adress	35	3-37	A:vb	Adress
Betalarens postnummer	9	38-46	A:vb	Postnummer
	34	47-80	:-	Blanka/reserv

2.2.9 Adresspost 2 (Transaktionskod = "28")

I de fall då betalarens adress finns tillgänglig bifogas den till betalningen med adressposten. Adresspost 1 föregås av adresspost 1 (sektion 5.11).

Tabell 14: Adresspost 2

Term	Antal tecken	Pos	Format	Beskrivning
Transaktionskod	2	1-2	N:-	Transaktionskod = "28" (adresspost del 2)
Betalarens ortsadress	35	3-37	A:vb	Ortsadress
Betalarens land	35	38-72	A:vb	Land (endast vid utlandsadress, annars blank)
Betalarens landkod	2	73-74	A:vb	Landkod (endast vid utlandsadress)
	6	75-80	-:-	Blanka/reserv

2.2.10 Organisationsnummerpost (Transaktionskod = "29")

I de fall då betalarens har ett organisationsnummer och då det är tillgängligt bifogas det till betalningen med organisationsnummerposten.

Tabell 15: Organisationsnummerposten

Term	Antal tecken	Pos	Format	Beskrivning
Transaktionskod	2	1-2	N:-	Transaktionskod = "29" (organisationsnummerpost)
Organisations- nummer	12	3-14	N:ho	Betalarens organisationsnummer. Anges med 10 siffror.
	66	15-80	-:-	Blanka/reserv

2.2.11 Insättningspost (Transaktionskod = "15")

Insättningsposten avslutar ett avsnitt och innehåller information om den insättning som är resultatet av avsnittets betalningar. En fil innehåller oftast fler än en insättningspost eftersom det förekommer fler insättningar per dag.

För betalningar till plusgironummer och om kunden har avtal om kundunik markering skapas alltid separata insättningsposter.

I öppningsposten finns uppgift om vilket Bankgironummer eller plusgironummer med tillhörande mottagarbankgironummer avsnittets betalningar riktats till (se avsnitt 0 ovan).

Insättningslöpnymret (position 46-50) meddelas banken i samband med insättningen på bankkontot. Samma insättningslöpnymmer kan redovisas på kontoutdraget från banken. Mottagarens bankkontonummer (position 3-37) redovisas med 16 tecken varav de fyra första siffrorna (pos 22-25) avser bankens clearingnummer och resterande siffror (pos 26-37) avser räkningsnumret (högerställt och nollutfyllt).

Tabell 16: Insättningspost

Term	Antal tecken	Pos	Format	Beskrivning
Transaktionskod	2	1-2	N:-	Transaktionskod = "15" (insättningspost)
Mottagarbankkontonummer	35	3-37	N:ho	Mottagarens bankkontonummer
Betalningsdag	8	38-45	N:-	Betalningsdag, SSÅÅMMDD
Insättningslöpnymmer	5	46-50	N:ho	Löpnummer för varje kunds insättning. Unikt per Bankgironummer och år
Insättningsbelopp	18	51-68	N:ho	Insättningens belopp. De två sista siffrorna visar öre eller cent.
Valuta	3	69-71	A:-	Kod för insättningens valuta, "SEK"
Antal betalningar	8	72-79	N:ho	Antal betalnings- avdragsposter som ingår i denna insättning
Typ av insättning	1	80	:-	Kundunik markering enligt avtal med bank. Möjliga värden "K", eller "D", annars blank.

2.2.12 Slutpost (Transaktionskod = "70")

Slutposten avslutar en fil. Den innehåller antalet betalningsposter, antalet avdragsposter, antal extra referensposter samt antal insättningsposter i denna fil.

Tabell 17: Slutpost

Term	Antal tecken	Pos	Format	Beskrivning
Transaktionskod	2	1-2	N:-	Transaktionskod = "70" (slutpost)

Antal betalningsposter	8	3-10	N:ho	Antal betalningsposter i denna fil
Antal avdragsposter	8	11-18	N:ho	Antal avdragsposter i denna fil
Antal extra referensposter	8	19-26	N:ho	Antal extra referensnummerposter i denna fil
Antal insättningsposter	8	27-34	N:ho	Antal insättningsposter i denna fil
	46	35-80	-:-	Blanka/reserv

3 Post- och filbeskrivning för Bildfil

Bildfilen kan användas som ett komplement till BgMaxfilen i Bankgiro Inbetalningar. Med hjälp av bildfilen kan en betalning i BgMaxfilen kopplas ihop med tillhörande avibild.

Syftet med detta stycke är att specificera och beskriva filformatet för bildfiler från Bankgirot så att det är möjligt för parter på marknaden att implementera eller införskaffa mjukvara för att använda och behandla bildfiler från Bankgirot.

3.1 Referenser

För mer information om specifikationen för TIFF och CCITT, se tabellen nedan.

Nr	Specifikation
[1]	TIFF Revision 6.0 (Final – June 3, 1992)", Adobe Developers Association, Adobe Systems Inc., Mountain View, CA, US, 1992, http://partners.adobe.com/asn/tech/tiff/index.jsp
[2]	"Facsimile coding schemes and coding control functions for Group 4 facsimile apparatus", section 2, CCITT Recommendation T.6, International Telephone and Telegraph Consultative Committee (CCITT), Geneva, 1988

3.2 Bildfilen

Bildfilen innehåller scannade avibilder. Utifrån det s.k. BGC-löpnumret (bildnumret) i BgMaxfilen kan en blankettbetalning kopplas ihop med tillhörande avibild i bildfilen.

Bildfilen är en MultiPage TIFF (för detaljerad information om TIFF, se avsnittet Referenser och [1]). Mottagaren av bildfilen måste kunna läsa och behandla TIFF-filer antingen genom att direkt manipulera bilderna i MultiPage TIFF-filen eller genom att först dela upp MultiPage TIFF-filen i enskilda TIFF filer (eller något annat format) för att sedan behandla bilderna på önskat sätt.

3.3 Bankgirots bildfil

Bildfilen innehåller en sekvens av Image File Directories, IFD:er (se nedan, sektion **Fel! Hittar inte referenskälla.**), varje IFD beskriver en avibild. En IFD innehåller en sekvens av IFD-poster

(se nedan, sektion **Fel! Hittar inte referensälla.**) som innehåller information nödvändig för att beskriva en bild.

IFD-taggen DocumentName används för att identifiera Ditt företag Bankgironummer. I en bildfil kan flera Ditt företags Bankgironummer förekomma.

I IFD-taggen PageName används för att identifiera varje enskild avbild med hjälp av ett unikt BGC-löpnummer. BGC-löpnumret är unikt under två år. Värdet BGC-löpnummer identifierar den elektroniska transaktion (eller de elektroniska transaktioner) som föreliggande avbild gett upphov till och återfinns i fältet BGC-löpnummer i betalnings- och avdragsposterna i redovisningsfilen enligt BgMaxformat (för detaljerad information om TIFF, se avsnittet Referenser och [1]). Värdet i IFD-posten PageName kan användas som filnamn (möjligen med tillägg av lämplig filändelse) om bildfilen styckas upp i en TIFF-fil per bild.

Avbilderna är kodade enligt CCITT grupp IV (för mer information se avsnitt Referenser och [2]), alltså IFD posten Compression (tag: 0x103, fälttyp: SHORT) är satt till värdet 4 (0x04) eller till värdet 1 (0x01) om avbilden är okomprimerad.

3.4 Filformat för Bankgirots bildfil

Denna sektion beskriver övergripande filformatet (för detaljerad information om TIFF, se avsnittet Referenser och [1]).

En TIFF-fil består av ett huvud (image file header), en lista av informationsblock (IFD, image file directory) och data. Varje informationsblock beskriver en bild som är lagrad som data.

En MultiPage TIFF-fil är en vanlig TIFF-fil med en lista av informationsblock istället för bara ett informationsblock (IFD)

3.4.1 Huvud

Huvudet inleder en TIFF-fil.

Tabell 18: TIFF 6.0 filhuvud

Byte	Beskrivning
0-1	Byteordning i filen "MM" (0x4d4d)
2-3	Magiskt nummer (0x2a). Byteordningen beror på värdet i byte 0-1
4-7	Offset till första IFD. Adressen till en IFD måste vara jämnt delbar med ordstorleken

3.4.2 Image File Directory (IFD)

Ett Image File Directory innehåller en sekvens av IFD poster. Posterna i en IFD måste vara sorterade i en stigande ordning efter deras typ (tag).

Tabell 19: Strukturen hos ett Image File Directory

Byte	Beskrivning
0 -- 1	Antal IFD poster i denna IFD
2 -13	Första IFD posten
14 -25	Andra IFD posten
...	
$(12*N+2) -- (12*N+13)$	IFD post nummer N
$12*(N+1) -- (12*N+1)+3$	Offset till nästa IFD. Innehåller värdet noll(oxo) om detta är filens sista IFD.

Varje IFD beskriver en delfil, eller den delbild. I bildfilen beskrivs alltså varje enskild avbild av en IFD per bild.

3.4.3 IFD post

Värdet som beskrivs av en IFD post är alltid en vektor (möjligen av längden ett).

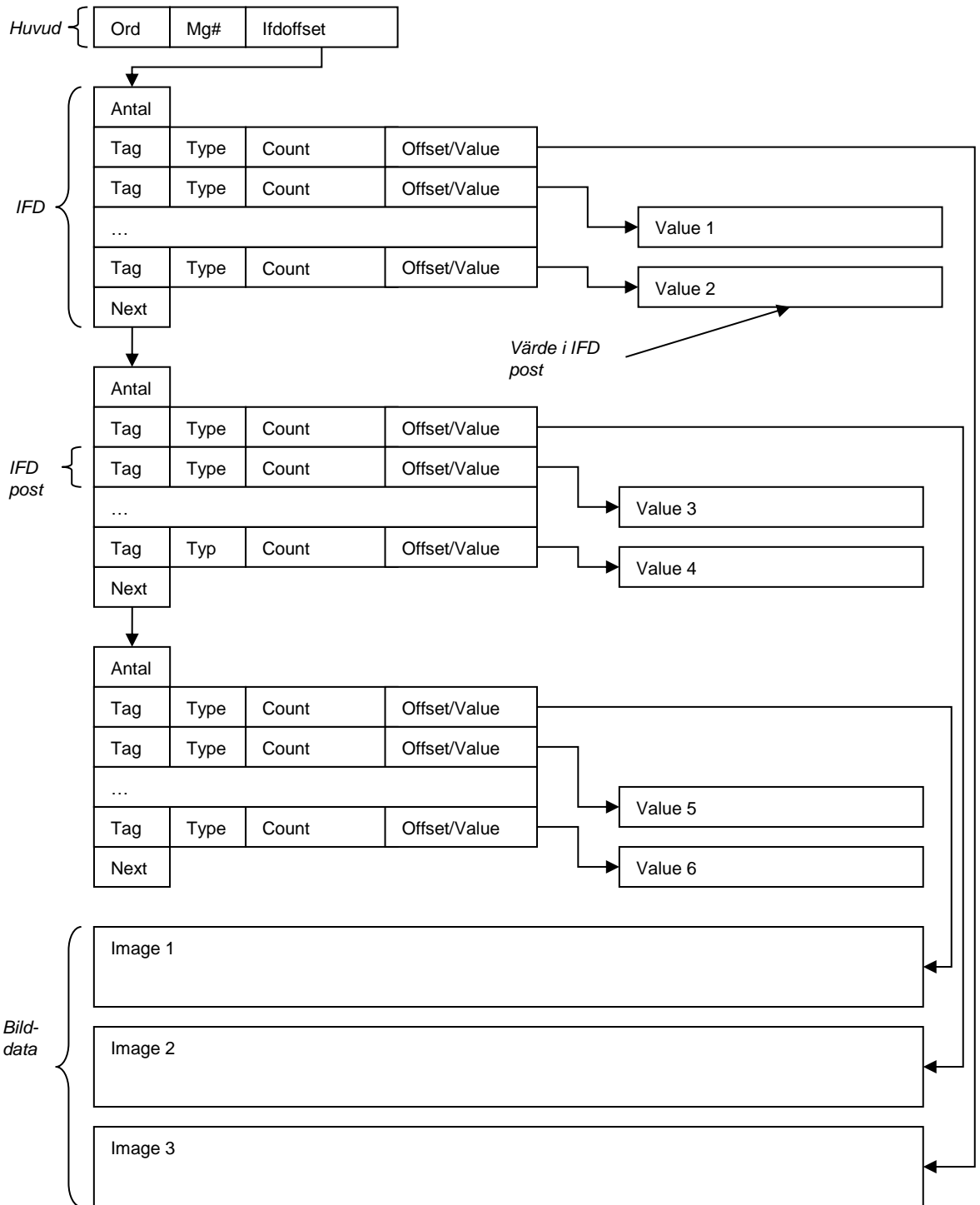
Tabell 20: Strukturen hos en IFD post

Byte	Beskrivning
0 - 1	IFD postens typ (tag)
2-3	Indikerar typen av värden i IFD posten (datatyp)
4-7	Antal värden av indikerade typ i IFD posten
8-11	Om värdet ryms på fyra byte återfinns den direkt i byte 8-11. Tar värdet större plats än fyra bytes används en offset i byte 8-11 som pekar på värdet

Anm: Offset räknas i bytes från filens början.

3.4.4 Översiktsbild av MultiPage TIFF

Nedanstående bild beskriver översiktligt strukturen hos en bildfil som är en MultiPage TIFF-fil. Notera att IFD:er och värden till IFD-poster, exempelvis dokumentnamn eller själva bilddata kan förekomma var som helst i filen, dvs. en TIFF-läsare kan inte förutsätta någon speciell ordning utan offsetfälten utgör pekare som måste följas. Fullständig information finns i specifikationen för formatet TIFF (för detaljerad information om TIFF, se avsnittet Referenser och [1]).



3.5 Beskrivning av ingående TIFF-taggar

Nedanstående TIFF taggar beskriver varje IFD per avbild i bildfil från Bankgirot.

Image file header

Type: Motorola Byte order "MM" (4D4D.H)

IFD: offset <offset to this IFS> - 23 tags

254/00FE	New Subfile Type	Long	1 =	2 One page of many
256/0100	Image Width	Long	1 =	<width>
257/0101	Image Length	Long	1 =	<length>
258/0102	Bits Per Sample	Short	1 = 1	
259/0103	Compression	Short	1 =	4 CCITT Group-4 (eller 1 No compression)
262/0106	Photometric	Short	1 =	0 White is Zero
266/010A	Fill Order	Short	1 =	1 Fill bytes Left to Right
269/010D	Document Name	ASCII	36 =	<Bankgironummer>
273/0111	Strip Offsets	Long	1 =	<offset>
274/0112	Orientation	Short	1 =	1 R=Top C=Left
277/0115	Samples Per Pixel	Short	1 =	1
278/0116	Rows Per Strip	Long	1 =	<row count>
279/0117	Strip Byte Counts	Long	1 =	<byte count>
282/011A	X Resolution	Ratl	1 =	200/1
283/011B	Y Resolution	Ratl	1 =	200/1
284/011C	Planar Config	Short	1 =	1 Single image plane
285/011D	PageName	ASCII	13 =	<BGC-löpnr>
292/0124	Group 3 Options(T4)	Long	1 =	4 Fill to byte boundary

293/0125	Group 4 Options(T6)	Long	1 = 0	
296/0128	Resolution Unit	Short	1 =	2 Inches
297/0129	Page Number	Short	2 =	<current page> <numberOfPages>
305/0131	Software	ASCII	16 =	CreateMultiTIFF
306/0132	Date Time	ASCII	20 =	2004-07-20 16:08:19
33432/8298	Copyright	ASCII	18 =	Bankgirocentralen

Next IFD at offset: <offset to next IFD or 0>
END OF FILE

4 Vem ska du kontakta om du har frågor?

4.1 Olika kontakter

Ditt företag tecknar avtal med er bank för att få tillgång till tjänsten Bankgiro Inbetalningar, och betalningarna hanteras i ekonomi- eller affärssystemet vars funktioner bestäms av programvaruleverantören. Här får du hjälp att avgöra vem du ska kontakta för att få svar på eventuella frågor.

4.2 Frågor om affärs- och kommunikationssystem

Kontakta programvaruleverantören om du har frågor om affärs- och kommunikationssystemen.

Exempel på frågor:

- Stöder mitt ekonomi-, affärs- eller kommunikationssystem Bankgiro Inbetalningar?
- Hur fungerar avprickningen i mitt system?

Referens: Om du söker information kring vilka programleverantörer som finns och om de stödjer en viss produkt, kan du söka på www.bankgirot.se.

4.3 Frågor om priser och avtal

Kontakta din bank om du har frågor om priser och avtal.

Exempel på frågor:

- Hur ansluter jag mig och kommer igång med Bankgiro Inbetalningar?
- Hur lägger jag till funktioner, byter kommunikationssätt eller ändrar andra uppgifter i avtalet?

- Vad kostar Bankgiro Inbetalningar?

4.4 Frågor om filer

Tabellen visar vem du ska kontakta om du har frågor om att skicka eller ta emot filer till och från Bankgirot.

Om du har en kommunikationslösning till ...	så kontakta ...
Bankgirot	Bankgirot (se www.bankgirot.se).
Servicebyrå	Servicebyrån
din Internetbank	din bank

5 Kontaktvägar och adresser

Kontaktvägar och adresser	
Bankgirots kundservice	Telefon och e-post till kundservice hittar du på www.bankgirot.se under Kontakt.
Postadress	Bankgirot 105 19 Stockholm
Webbplats	Besök gärna vår webbplats, www.bankgirot.se . Här hittar du aktuell information om våra tjänster, frågor & svar samt manualer.