

ormat

Leveransbeskrivning

BORIS

Version 2023-10-26

Innehållsförteckning

DETALJERAD ANVISNING FÖR INLEVERANSER TILL BORIS	3
Leveranspaket	3
Tillåtna dokument	3
Informationsstruktur	4
Ritningshierarkier	7
Dokumenttyp	7
Filinformation	8
Filnamn och filnamnstillägg	8
Arkivformat	8
Produktionsformat	8
3D-format	9
Exempel 3D-leverans	11
Innehåll i leverans till BORIS	12
BILAGA 1 – POSTBESKRIVNING TRANSFIL	13
Posttyper	13
Databeskrivningar	15
Posttyp R	15
Posttyp B	16
Posttyp A	17
Posttyp T	18
Posttyp F	18
Posttyp O	19
Posttyp U	20
Posttyp I	21
Posttyp V	21
Posttyp G	23
Posttyp L	23
BILAGA 2 – KODER	25
Dokumenttypkoder	25

Detaljerad anvisning för inleveranser till BORIS

Det här dokumentet beskriver på detaljnivå hur ritningar med vidhängande data ska levereras till BORIS. Det finns 2 sätt för inleverans till BORIS. Antingen använder man ERIT för BORIS, eller så använder man Användarhandbok BORIS samt denna detaljerade inleveransanvisning.

För leverans av ritningar/dokument till BORIS behövs följande information:

- information om dokumenten.
- dokumenten i digital form.

Leveranspaket

En leverantör kan skicka leveranspaket till FMV på flera olika sätt.

Leverans till BORIS kan ske på följande sätt:

- Via direkt access till BORIS ifall behörighet finns för detta
- CD eller DVD
- Epost

Tillåtna dokument

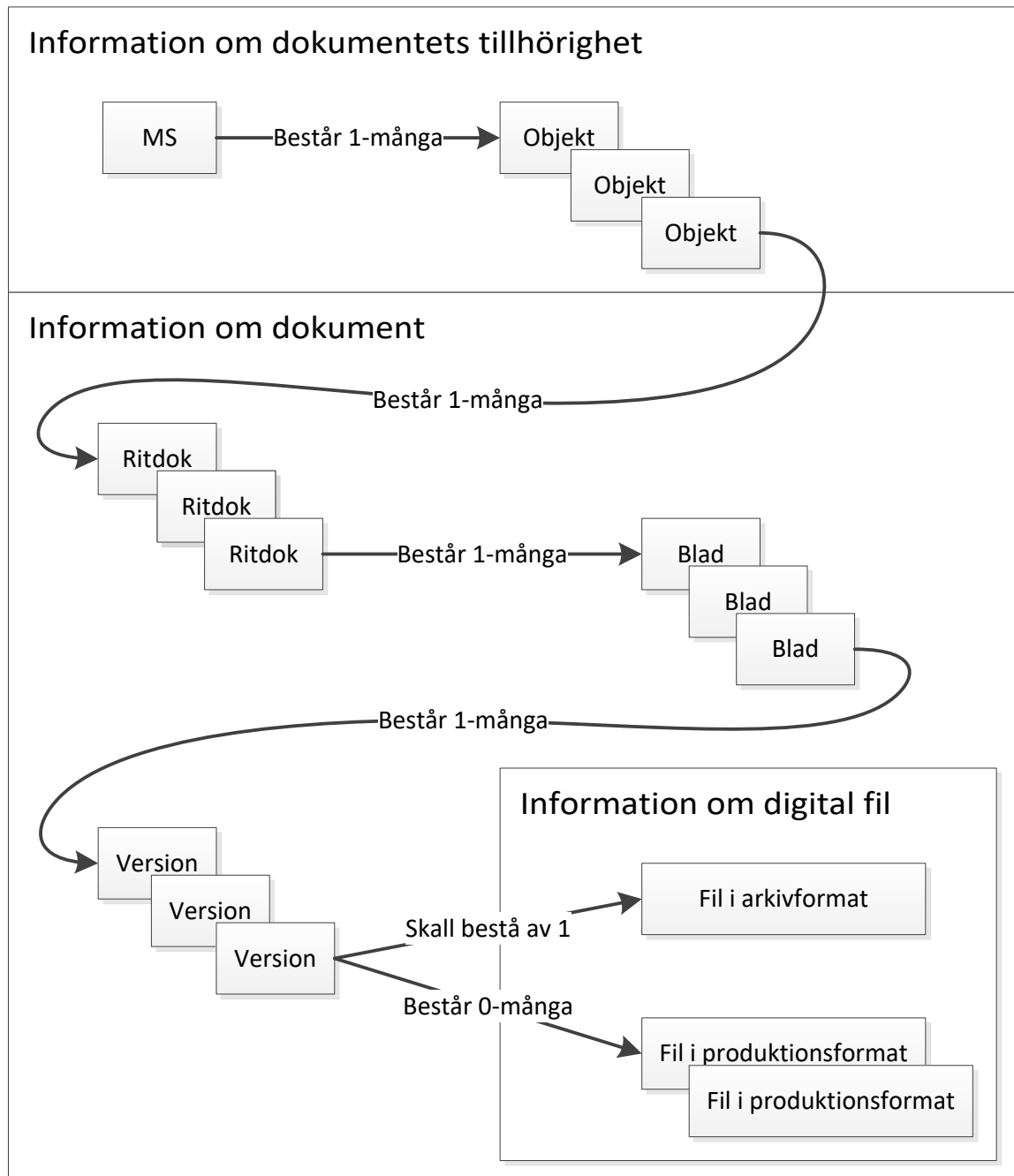
BORIS är avsett för ritningar och dokument med direkt koppling till dessa ritningar, s.k. ritningsdokument. Dokumenten kännetecknas av att de är försedda med ritningshuvud.

Dokumentet delas in i två huvudgrupper:

- Dokument med ett eller flera blad och med ritningshuvud på varje blad. Denna typ av dokument hanteras normalt på bladnivå, dvs ett blad per fil. Ett dokument med flera blad i samma fil är dock tillåtet om samma ritningsnummer finns på alla blad.
- Dokument med ett eller flera blad, med ritningshuvud endast på första sidan och som innehåller endast text. Denna typ av dokument ska hållas ihop i en fil. Exempel: Innehållslista, kopplingstabeller, etc.

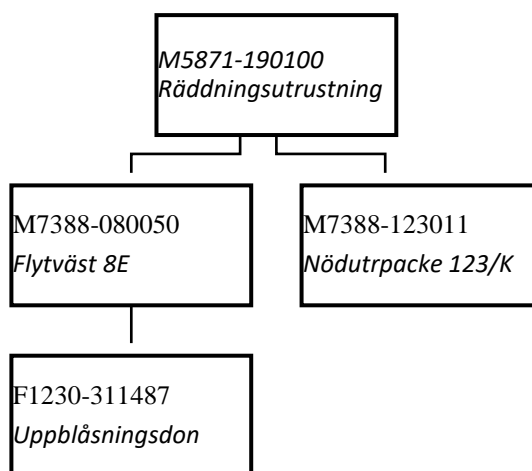
Informationsstruktur

Informationen om ritningsdokumenten är uppbyggd enligt bilden nedan:



MS **Materielsystem** är den översta nivån i informationsstrukturen.
T.ex. 2D1 HKP10.

Objekt Under **MS** är **Objektet** knutet. Objektet är förrådsbeteckningen (Fbet) på det fysiska objekt som dokumentet tillhör. Objekten kan i sin tur vara strukturerade i en hierarki. Exempel, se bilden nedan:

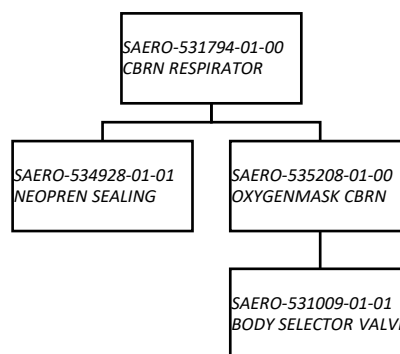


Objekten (Fbet) måste finnas i Försvarslogistikens Förnödenhetsregister för att kunna användas i BORIS.

Ritningsdokument Ritningsdokumentet är det dokument som registreras i BORIS. Dokumentet skall ha ett eget dokument-/ritningsnummer och kan även ha en egen Fbet.

Egen Fbet innebär att dokumentet är registrerat i Försvarslogistikens Förnödenhetsregister och då fått ett M/F-nr.

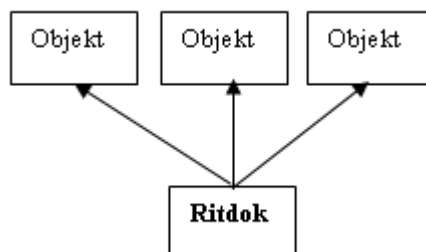
Även dokumenten är ofta strukturerade i hierarkier. Exempel, se bilden nedan:



Se även rubriken [Ritningshierarkier](#)

Dokumentet knyts till ett eller flera objekt. Det är mycket viktigt att dokumentet kopplas till **samtliga** objekt. **Objekten ska ligga så långt ned i objektstrukturen som det är möjligt.** Om det t ex finns ett dokument som beskriver *Upplåsningsson* i exemplet ovan **skall** det knytas mot det objektet och inte mot *Räddningsutrustning*.

Exempel knytning av ritningsdokument till objekt, se bilden nedan:



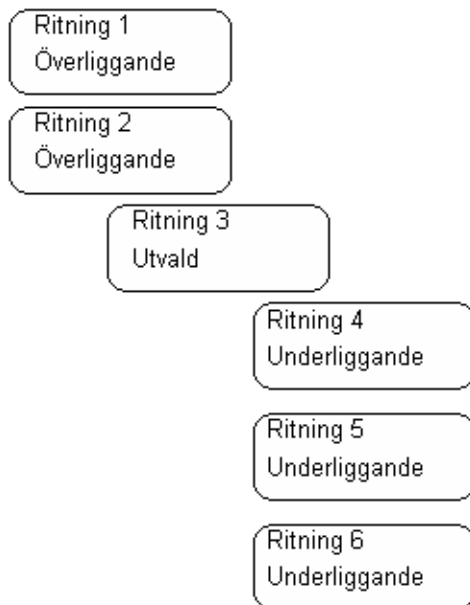
Blad **Bladet** motsvarar den fysiska representationen av en ritning.

Version **Versionen** av dokumentet kallas för version. Tidigare var benämningen **Äläge₂**, vilket är en förkortning av ordet ändringsläge, och det anger helt enkelt en version/revision av dokumentet.

Ritningshierarkier

En ritningshierarki beskriver det inbördes förhållandet mellan ritningar. En utvald ritning i en hierarki kan ha en eller flera överliggande ritningar och en eller flera underliggande ritningar.

Exempel, se bilden nedan:



Specifikationen av indata tillåter registrering av både överliggande och underliggande ritningar eftersom det kan tillkomma ritningar inne i en hierarki. För att minska risken för fel bör antingen överliggande eller underliggande ritningar anges. det vill säga antingen exempel A eller exempel B nedan.

Exempel A:

Utvald	Överliggande
Ritning 3	Ritning 1
Ritning 3	Ritning 2
Ritning 4	Ritning 3
Ritning 5	Ritning 3
Ritning 6	Ritning 3

Exempel B:

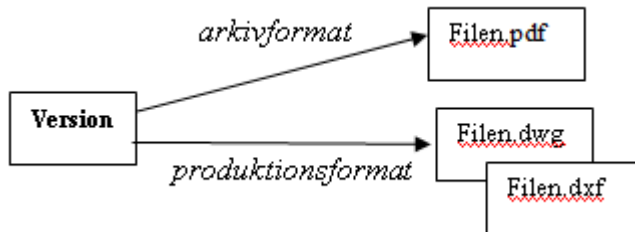
Utvald	Underliggande
Ritning 1	Ritning 3
Ritning 2	Ritning 3
Ritning 3	Ritning 4
Ritning 3	Ritning 5
Ritning 3	Ritning 6

Alla ritningar som anges när ritningshierarkin byggs upp enligt ovanstående exempel måste finnas i systemet. Ritningarna kan ha registrerats vid ett tidigare tillfälle eller kan registreras vid samma tillfälle som ritningshierarkin.

Dokumenttyp

Varje blad i ett ritningsdokument ska klassas med en dokumenttyp. I Bilaga 2 finns en förteckning med godkända dokumenttyper. Nya dokumenttypkoder kan tillkomma och läggas in i BORIS, **men endast efter dialog och medgivande av verksamhetsansvarig.**

Filinformation



Filerna ska levereras till BORIS i arkivformat baserat på ISO-standard.

Dessutom ska produktionsfiler levereras till BORIS om FMV/FM äger konstruktionen.

Filnamn och filnamnställäg

Varje ritningsfil ska ha ett unikt namn enligt Windows-standard, vilket betyder att filnamnet inte får vara längre än 64 tecken och att ej tillåtna tecken är \ / : * ? " < > |. Filnamnställägget för en ritningsfil skall visa i vilket format ritningen levereras.

Arkivformat

Varje unik version av ett dokument **skall** levereras i ett arkivbeständigt format.

Arkivformatet **skall** vara PDF/A-format.

Produktionsformat

Till varje dokument kan också filer levereras i s.k. produktionsformat. Med produktionsformat menas formatet som används av den programvara där originalfilen skapas. Produktionsfiler ska levereras till BORIS om FMV/FM äger konstruktionen.

Kravet för att kunna registrera en fil i produktionsformat är att filnamnet är detsamma oavsett format/filnamnställäg. De vanligaste produktionsformaten i BORIS är CAD, Word och Excel. Andra format som t.ex. jpeg-bilder och textfiler förekommer också. Finns behov av inläggning av ett format som inte stöds av BORIS ska verksamhetsansvarig kontaktas.

Exempel, se nedan:

Arkivformat Filnamn.PDF

Produktionsformat Filnamn.DWG, Filnamn.DXF, Filnamn.DOC, Filnamn.XLS

Med CAD-filer avses filer som innehåller vektorinformation, textinformation och eventuella solidmodeller. CAD-filerna skall vara utförda med tanke på redigerbarhet i efterhand.

- Då programvaror som medger indelning av linjer/konturer i lager används skall erforderligt antal lager brukas för att undvika sammanblandning av linjer/konturer.
- Då programvaror som separerar linjer/konturer genom färgkoder används skall erforderligt antal färgkoder brukas för att undvika sammanblandning av linjer/konturer.

Tabellen nedan visar vilka CAD-filformat som är godkända.

Tabell 1

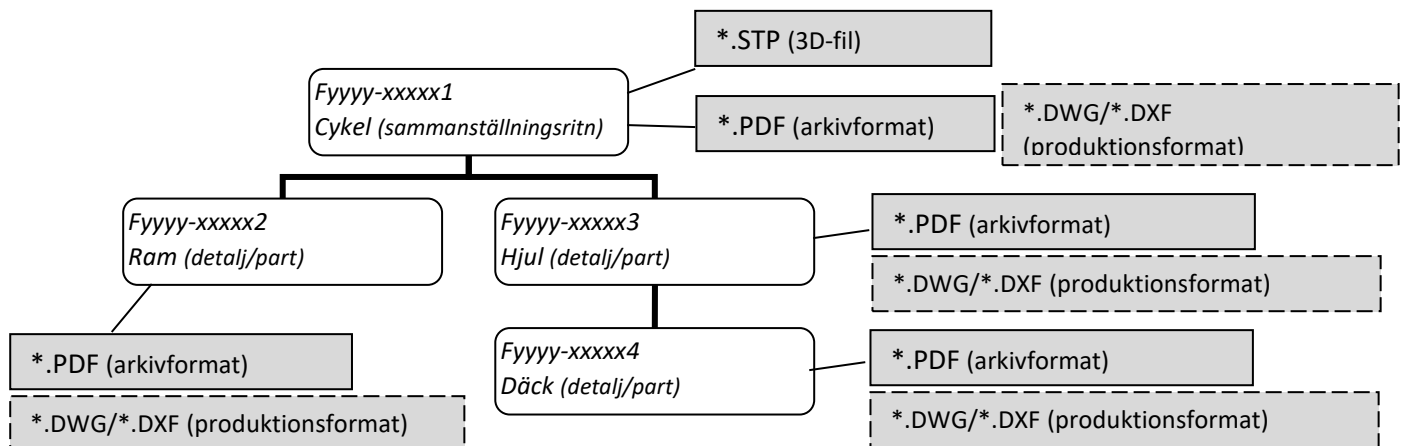
Filtillägg	Filformat
*.DWG	AutoCAD ritningsfil.
*.IDW	AutoDesk Inventor.
*.DRW	PTC/PRO Engineer
*.DFT	Solid Edge
CATdrawing	Catia V5
SLDDRW	Solid Works
*.DXF	Digital eXchange Format

När det gäller CAD-ritningar så rekommenderas att produktionsformatet består av två typer:

1. En fil i originalformatet, d.v.s. filformatet från det program där filen har skapats.
2. En fil i ett neutralt CAD-format (*.dwg/*.dxf), d.v.s. en fil som kan läsas av de flesta CAD-program.

3D-format

Det är endast sammanställningen som skall lagras som 3D-modell vars 2D-ritning har ett unikt ritningsnummer. De ingående detaljerna/parterna lagras endast med 2D-ritningar vilka levereras med separata ritningsnummer. Sammanställningen i 3D innehåller samtliga ingående parter. Anledningen till att 3D endast skall lagras i sammanställningen är att det inte skall lagras information om 3D-parterna i flera olika nivåer i ritningshierarkin.



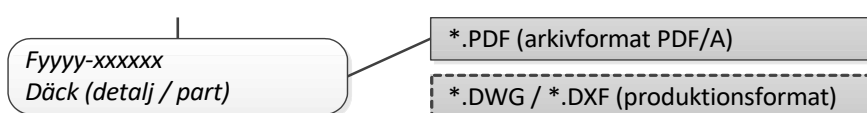
Sammanställningsritningens digitala filer:



Tabell 2

Skall-krav	Format	Filtillägg	Filformat + beskrivning
X	3D-format	*.STP	Solidmodellen i STEP-format.
X	Arkivformat	*.PDF	*.PDF/A-fil som visar 2D-ritningen av sammanställningen med ritningshuvud.
	Produktionsformat	*.*	Produktionsformatet för 2D-ritningen samt gärna ett paket med filerna för 3D-modellen. Det är mycket viktigt att detta paket skapas på ett sådant sätt att alla ingående parter finns med. För Autodesk Inventor bör funktionen <i>pack and go</i> användas samt en *.zip-fil skapas av samtliga underbibliotek i <i>pack and go</i> .

Detaljens/partens digitala filer:



Tabell 3

Skall-krav	Format	Filtillägg	Filformat + beskrivning
Nej	3D-format	-	Detaljen ingår som en part i sammanställningens solidmodell och skall därför inte lagras även här.
X	Arkivformat	*.PDF	*.PDF/A-fil/filer som visar 2D-ritningen av detaljen med ritningshuvud.
	Produktionsformat	*.*	Se rubriken Produktionsformat

Exempel 3D-leverans

1. Exportera ut detaljen + sammanställningen som detaljen tillhör från **BORIS**.
Då får man ut följande från **BORIS**:

Tabell 4

Sammanst:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3D-modell (STEP) ▪ arkivformat PDF/A ▪ ev. produktionsformat
Detalj:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ arkivformat PDF/A ▪ ev. produktionsformat

2. Konvertera sammanställningen i STEP-format till ett CAD-originalformat med struktur. (Det ger en sammanställning som består av flera detaljer/parter)
3. Ändra detaljritningen samt ta fram 2D-ritning i arkiv- och produktionsformat.
4. Lägg tillbaka detaljmodellen i sammanställningen och uppdatera den.
5. Ändra sammanställningsritningen och ta fram 2D-ritning i arkiv- och produktionsformat.
Länka sammanställningsmodell med sammanställningsritning i produktionsformat. Nu skall samtliga länkar vara uppdaterade. Det är mycket viktigt att samtliga länkar är korrekta.
6. Konvertera tillbaka sammanställningen till STEP-format
7. Läs in en den nya versionen av sammanställningen och detaljen i **BORIS**.
Man skall leverera in följande till **BORIS**:

Tabell 5

Sammanst:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3D-modell (STEP) ▪ arkivformat PDF/A ▪ ev. produktionsformat
Detalj:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ arkivformat PDF/A ▪ ev. produktionsformat

Innehåll i leverans till BORIS

Tabellen nedan innehåller en sammanställning av nödvändig information och filer som ingår vid leverans av ritningsdokument till BORIS. En detaljerad beskrivning av posttyper och respektive benämningar som ingår i leveranser finns i Bilaga 1.

Tabell 6

Skall-krav	Benämning	Kommentar
X	FBkod	Firmabokstavskoden för det företag som har skapat den 1:a versionen av dokumentet skall anges.
X	Dokument-nummer	Ritningens/dokumentets nummer
	Dokument-benämning	Dokumentets benämning. Är inte ett krav, men rekommenderas starkt. Om endast ett blad ange samma benämning som bladet har.
X	Ritningstyp	Ritningstyp skall anges. OBS! Endast i applikationen godkända ritningstyper får anges. Materielritning, anläggningsritningar.
	Ersätter	Om dokumentet ersätter ett annat dokument skall ritningsnummer/dokumentnummer + FBkod för det dokument anges.
	Variant	Om dokumentet är en variant av ett annat dokument skall ritningsnummer/dokumentnummer + FBkod för det dokument anges.
	Överliggande ritning	Uppgift ang. samtliga överliggande dokument som dokumentet tillhör skall anges.
X	Blad	Ange antalet blad.
X	Dokumenttyp	OBS! Endast i applikationen godkända dokumenttyper får anges. Se bilaga 2. OBS! Mycket viktigt att det är rätt dokumenttyp som anges, och framför allt att det är samma som dokumenttyp som lagts in vid tidigare version av ritningen/dokumentet. Detta för att versionshanteringen skall fungera.
X	Bladbenämning	Bladets benämning.
X	Version	Uppgift ang. dokumentets versionsbeteckning skall anges. Den skall anges enligt samma princip som tidigare versioner av dokumentet. Värdet i version kan vara tomt för den första versionen av ett dokument.
X	Format	Uppgiften om dokumentets format, A1 => 1, A2 => 2 etc. skall anges.
X	Objekt	Uppgift ang. samtliga objekt som dokumentet tillhör skall anges.
X	Ruta	Ange antalet rutor. Är oftast 1.
X	Arkivformat	Det skall alltid levereras en fil i arkivformat per version. Regelverk, se Informationsstruktur.
	Produktionsformat	Det format som filen är producerad i bör levereras. Filnamnet måste vara detsamma som arkivformatets fil. Programversion måste anges.
	3d-format	Skall levereras för den sammanställningsritning som detaljen tillhör om krav finns på 3D. Se rubriken 3D-format.

Bilaga 1 – Postbeskrivning transfil

Det här dokumentet specificerar den tekniska informationen som behövs för att skapa en transfil för inleverans av filer till BORIS

Transfilen lagras i standard ASCII-format (vanligt textformat) och namnges enligt Windows-standard.

Posttyper

I en fil med dokumentinformation finns ett antal posttyper med fast fältindelning och variabel längd. Varje post ska avslutas med radslutstecken (Carriage Return och Linefeed). Värdet Null får inte förekomma i en post.

Möjliga posttyper visas i tabellen nedan.

Tabell 7

Posttyp	Obl.	Innehåll
R	X	Posttypen R innehåller data för ritningsdokument.
B	X	Posttypen B innehåller bladdata för det dokument som definierats i posttypen R. Kommer efter posttyp R
A	X	Posttypen A innehåller version för det blad som definierats i posttypen B. Kommer efter posttyp B.
T	X	Posttypen T innehåller data för objektillhörighet. Kommer efter posttyp A.
F	X	Posttypen F innehåller data för bildfiler. Kommer efter posttyp T.
O		Posttypen O innehåller data om överliggande dokument (FB-kod och ritnings/dokumentnummer). Kan ligga var som helst i filen.
U		Posttypen U innehåller data om underliggande ritning (FB-kod och ritnings/dokumentnummer). Kan ligga var som helst i filen.
I		Posttypen I innehåller data för att en version skall sättas till inaktuell, utan att den behöver ersättas med en annan version. Kan ligga var som helst i filen.
V		Posttypen V innehåller data för att en version skall sättas som aktuell. Andra versioner sätts inte till inaktuella. Kan ligga var som helst i filen.
G		Posttypen G används för att sätta, eller ta bort, en tagg (markering) för en version. Kan ligga var som helst i filen.
L		Posttypen L innehåller data för att markera att en utlånad version har lämnats tillbaka. Kan ligga var som helst i filen.

Varje fysiskt dokument beskrivs av uppgifterna i de obligatoriska posttyperna R, B, A, T och F. Posttypen R markerar ett nytt ritningsnummer och behöver inte upprepas för varje blad om flera blad levereras. Posttyperna O, U, I, V, G och L används bara i vissa fall.

EXEMPEL PÅ POSTTYPER

Nedan visas några exempel på ordning mellan posttyper i en fil:

- R, B, A, T, B, A, T, B, A, T, F
- R, B, A, T, T, T, F, B, A, T, T, T, F
- R, B, A, T, T, R, B, A, T, O, O, O, O, U, O, I, L, L, G, G
- R, B, A, T, V, V, L
- R, B, A, T, F, F, I

FÄLTYPEN

Ett alfanumeriskt fält (AN) kan innehålla siffror, bokstäver eller andra tecken. Om inte hela fältet fylls i med tecken ska resten fyllas med blanksteg.

Ett fält av typen N innehåller siffrvärden (0-9) som man kan använda de fyra räknesätten på. Värdet i ett sådant fält ska lagras högerställda och fyllas ut med inledande nollor. Exempel: fältet N5 med värdet 1 skrivs som 00001.

Fält utan värde ska fyllas med blanksteg. Obligatoriska fält och posttyper måste anges.

Databeskrivningar

I det här avsnittet beskrivs de fält som ingår i posttyperna för den administrativa dokumentinformationen.

Posttyp R

Posttyp R innehåller data för identifiering av ett ritningsdokument, se tabell nedan. Informationen är obligatorisk.

Om posten avser ett ritningsdokument som redan finns i Boris. uppdateras detta med vissa uppgifter från posten. I tabellen anges vilka fält som uppdateras.

Tabell 8

Fält	Typ	Längd	Obl.	Uppd.	Kommentar
Posttyp	AN	1	Ja	Nej	Värde R.
FB-kod	AN	5	Ja	Nej	Firmabokstavskod enligt FMV
Dokumentnummer	AN	27	Ja	Nej	Så som det står skrivet i dokument eller på ritning. Inledande och avslutande blanksteg i ett dokumentnummer tas bort vid inläsningen. Dubbla blanksteg ersätts med ett blanksteg.
Antal blad	AN	5	Ja	Ja	Högerställt och utfyllt med nollor.
Förrådsbeteckning	AN	11	Nej	Ja	Anges som Mnnnnnnnnnn eller Fnnnnnnnnnn.
Ritningstyp	N	1	Ja	Ja	Materielritning = 0
Variant av ritning.			Nej	Ja	Både FB-kod och dokumentnummer måste anges.
FB-kod	AN	5			
Dokumentnummer	AN	27			
Ersätter annan ritning.			Nej	Nej	Både FB-kod och dokumentnummer måste anges. En ersatt ritnings versioner sätts till inaktiva.
FB-kod	AN	5			
Dokumentnummer	AN	27			
Grupp eller Kapitel/Flik/Rubrik	AN	6	Nej	Ja	Används för publikationer och innehåller då grupptillhörighet för bilder,
Bildnummer eller Pärnummer	AN	6	Nej	Ja	Används för publikationer. För publikationer innehåller fältet det bildnummer ritningen har.
Dokumentbenämning	AN	254	Nej	Ja	Används ej

Inaktivera inte ersatt ritning	N	1	Nej	Nej	Om värdet är 1 kommer en ersatt ritnings versioner vara fortsatt aktiva. Värdet skall vara 0 eller 1.
--------------------------------	---	---	-----	-----	---

Posttyp B

Posttyp B visar bladdata för en FB-kod och ett dokumentnummer som angivits i posttyp R. Informationen är obligatorisk. Posttypen B upprepas om flera blad levereras för samma FB-kod och dokumentnummer.

Om posten avser ett blad som redan finns i Boris. uppdateras detta med vissa uppgifter från posten. I tabellen anges vilka fält som uppdateras.

Tabell 9

<i>Fält</i>	<i>Typ</i>	<i>Längd</i>	<i>Obl.</i>	<i>Uppd.</i>	<i>Kommentar</i>
Posttyp	AN	1	Ja	Nej	Värde B.
Bladnummer	AN	5	Ja	Nej	Högerställt och utfyllt med nollor.
Bladbenämning	AN	32	Ja/Nej	Ja	Fri text. Kan lämnas tom om lång bladbenämning (nedan) är ifylld.
Dokumenttypkod	AN	5	Ja	Nej	Se Dokumenttypkoder i bilaga 2. OBS! Mycket viktigt att det är rätt dokumenttyp som anges, och framför allt att det är samma dokumenttyp som lagts in vid tidigare version av ritningen/dokumentet. Detta för att versionshanteringen skall fungera.
Lång bladbenämning	AN	254	Nej	Ja	Fri text. Kan lämnas tom. Om fältet är ifyllt används det istället för bladbenämning (ovan). Behöver inte fyllas ut med blanksteg.

Posttyp A

Posttyp A visar versions-/ändringslägesdata för ett bladnummer i posttyp B. Informationen är obligatorisk.

Om posten avser en version/ändringsläge som redan finns i Boris. uppdateras detta med vissa uppgifter från posten. I tabellen anges vilka fält som uppdateras.

Tabell 10

Fält	Typ	Längd	Obl.	Uppd.	Kommentar														
Posttyp	AN	1	Ja	Nej	Värde A.														
Version	AN	6	Ja	Nej	Version anges så som det är angivet i ritningsdokumentet. Kan vara blankt vid första version.														
Versionsdatum (på ritningen)	AN	6	Nej	Nej	Anges som ÅÅMMDD. Fältet kan vara blankt.														
Formatkod	AN	2	Ja	Ja	<table border="0"> <tr> <td>Kod</td> <td>Format</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>A0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>A1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>A2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>A3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>A4</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>Övriga format.</td> </tr> </table>	Kod	Format	0	A0	1	A1	2	A2	3	A3	4	A4	S	Övriga format.
Kod	Format																		
0	A0																		
1	A1																		
2	A2																		
3	A3																		
4	A4																		
S	Övriga format.																		
Bildkortsrutor	N	1	Ja	Nej	Om formatkoden är S anges ett värde mellan 2 och 9, annars anges värdet 1. Blankt eller 0 får inte anges.														
Förvarssekretess-statuskod	N	1	Ja	Nej	Se Sekretesstatuskoder nedan. Värdet skall vara 0 eller 1.														
Affärssekretess-statuskod	N	1	Ja	Nej	Se Sekretesstatuskoder nedan. Värdet skall vara 0 eller 1.														
Företagsinternt-statuskod	N	1	Nej	Nej	Se Sekretesstatuskoder nedan. Värdet skall vara 0 eller 1.														
Objekthantering	N	1	Nej	Nej	Om värdet är 1 kommer versionen inte att "ärva" tidigare versioners objekt. Versionen kommer endast att få relationer till de objekt som anges i versionens T-poster. Värdet skall vara 0 eller 1.														

Tilläggsinfo	AN	60	Nej	Ja	Uppgifter som lagras för versioner och sedan kan följa med i vissa dataexporter. Ett exempel är kommaseparerade förteckningar med PBS/MIMI för Marinens ritningar (Exempel innehåll: "1201,1202,1204").
--------------	----	----	-----	----	---

SEKRETESSTATUSKODER

Varje version kan ha flera typer av sekretess: *försvarssekretess* som visar hur FM klassar ritningsdokumentet, samt *affärssekretess* som visar hur leverantören klassar ritningsdokumentet. En version som är markerat med *försvarssekretess* eller *affärssekretess* är **hemlig**.

Dessutom finns en typ *företagsintern* som styrs via BORIS BKS, Behörighet Kontroll System. Behörighet av *företagsintern* sätts per MS, Materielsystem. En version som är markerat som *företagsintern* är inte hemlig utan **öppen**.

Följande koder kan användas för sekretesstatus: 0=Öppen, 1=Icke öppen information.

Posttyp T

Posttyp T visar objekttilhörighet, Minst en objekttilhörighet måste anges för varje version. Alla versioner som ligger under ett dokumentnummer tillhör som regel samma objekt, men de kan i undantagsfall tillhöra olika objekt. Varje version tillhör minst ett objekt. Den här tabellen visar objekttilhörigheter för en version i post A. Informationen är obligatorisk.

Om versionen redan finns i Boris kan posttypen användas för att komplettera med nya objekttilhörigheter. Versionen behåller sina tidigare objekttilhörigheter även om nya läggs till.

Tabell 11

<i>Fält</i>	<i>Typ</i>	<i>Längd</i>	<i>Obl.</i>	<i>Kommentar</i>
Posttyp	AN	1	Ja	Värde T.
Objekttilhörighet	AN	11	Ja	Anges som Mnnnnnnnnnn eller Fnnnnnnnnnn.

Posttyp F

Posttyp F innehåller data om medskickad fil i ritningspaketet Minst en posttyp F ska anges för varje posttyp A. Filnamnstilllägg anger på vilket digitalt format ritningen levereras. Du kan läsa mer om digitala ritningar och bildfiler tidigare i det här dokumentet.

Posttyp F måste komma efter posttyp T.

Posttypen kan användas för hemliga ritningar i BORIS, dvs ritningar markerade med *försvarssekretess* eller *affärssekretess*, men det är valfritt att använda. När posttypen används för en hemlig ritning kommer endast bildfilnamnet att lagras i BORIS. Själva bildfilen skall lagras separat på ett säkert medium med ett så tydligt beskrivande filnamn som möjligt, t.ex. med FBkod, dokumentnummer, bladnummer och version i filnamnet.

Tabell 12

<i>Fält</i>	<i>Typ</i>	<i>Längd</i>	<i>Obl.</i>	<i>Kommentar</i>
Posttyp	AN	1	Ja	Värde F.
Ruta nummer	N	1	Nej	Ange numret (0–9) på den ruta som bildfilen avser. Om uppgiften saknas eller anges som 0 tolkas den som 1.
Bildfilnamn	AN	32	Ja	Filnamn anges enligt Windows-standard. Kan lämnas tomt om långt bildfilnamn (nedan) är ifyllt.
Digitalt format	AN	20	Nej	Ange det program som skapat filen, t ex WORD. Lämnas tomt för arkivformat.
Digital version	AN	10	Nej	Ange version av program ovan, t ex 2010 för WORD version 2010. Lämnas tomt för arkivformat.
Långt bildfilnamn	AN	64	Ja	Filnamn anges enligt Windows-standard. Kan lämnas tom. Om fältet är ifyllt används det istället för Bildfilnamn (ovan). Behöver inte fyllas ut med blanksteg.

Posttyp O

Posttyp O skapar överliggande ritningar till ett utvalt ritningsdokument. En post för varje överliggande ritning. Posttypen kan ligga var som helst i filen, och är ej obligatorisk.

De angivna ritningsdokumenten måste vara registrerade i BORIS. sedan tidigare eller vara medtagna i aktuell transfil.

Tabell 14

Fält	Typ	Längd	Obl.	Kommentar
Posttyp	AN	1	Ja	Värde O.
Utvald ritning			Ja	Ritningen har följande överliggande ritning.
FB-kod	AN	5		Både FB-kod och dokumentnummer måste anges.
Dokumentnummer	AN	27		
Överliggande ritning			Ja	Ritningen är en överliggande ritning för ovanstående ritning.
FB-kod				Både FB-kod och dokumentnummer måste anges.
Dokumentnummer	AN	5		
	AN	27		

Posttyp U

Posttyp U skapar underliggande ritningar till ett utvalt ritningsdokument. En post för varje underliggande ritning. Posttypen kan ligga var som helst i filen, och är ej obligatorisk.

De angivna ritningsdokumenten måste vara registrerade i BORIS. sedan tidigare eller vara medtagna i aktuell transfil.

Tabell 15

Fält	Typ	Längd	Obl.	Kommentar
Posttyp	AN	1	Ja	Värde U.
Utvald ritning			Ja	Ritningen har följande underliggande ritning.
FB-kod	AN	5		Både FB-kod och dokumentnummer måste anges.
Dokumentnummer	AN	27		
Underliggande ritning			Ja	Ritningen är en underliggande ritning till den ritning som specificerats ovan.
FB-kod	AN	5		Både FB-kod och dokumentnummer måste anges.
Dokumentnummer	AN	27		

Posttyp I

Posttyp I används för att markera en version som inaktuell mot sina kopplade objekt. Posttypen kan finnas var som helst i filen och är ej obligatorisk.

Om ett objekt anges kommer endast kopplingen mellan versionen och det angivna objektet att sättas som inaktuell. Övriga kopplingar förändras inte. Om inget objekt anges i posten kommer versionens alla kopplingar till objekt att bli inaktuella.

Den angivna versionen måste vara registrerad i BORIS. sedan tidigare.

Tabell 16

<i>Fält</i>	<i>Typ</i>	<i>Längd</i>	<i>Obl.</i>	<i>Kommentar</i>
Posttyp	AN	1	Ja	Värde I
FB-kod	AN	5	Ja	Firmabokstavskod enligt FMV.
Dokumentnummer	AN	27	Ja	Inledande och avslutande blanksteg i ett ritningsnr tas bort vid inläsningen. Dubbla blanksteg ersätts med ett blanksteg.
Bladnr	AN	5	Ja	Högerställt och utfyllt med nollor.
Version	AN	6	Ja	Värde enligt registrerat ritningsdokument i BORIS
Dokumenttypkod	AN	5	Ja	Värde enligt registrerat ritningsdokument i BORIS
Objekttilhörighet	AN	11	Nej	Anges som Mnnnnnnnnnn eller Fnnnnnnnnn.

Posttyp V

Posttyp V används för att markera en version som aktuell mot sina kopplade objekt. Posttypen kan finnas var som helst i filen och är ej obligatorisk.

Om ett objekt anges kommer endast kopplingen mellan versionen och det angivna objektet att sättas som aktuell. Övriga kopplingar förändras inte. Om inget objekt anges i posten kommer versionens alla kopplingar till objekt att bli aktuella.

Den angivna versionen måste vara registrerad i BORIS sedan tidigare.

Tabell 17

Fält	Typ	Längd	Obl.	Kommentar
Posttyp	AN	1	Ja	Värde V
FB-kod	AN	5	Ja	Firmabokstavskod enligt FMV.
Dokumentnummer	AN	27	Ja	Inledande och avslutande blanksteg i ett ritningsnr tas bort vid inläsningen. Dubbla blanksteg ersätts med ett blanksteg.
Bladnr	AN	5	Ja	Högerställt och utfyllt med nollor.
Version	AN	6	Ja	Värde enligt registrerat ritningsdokument i BORIS
Dokumenttypkod	AN	5	Ja	Värde enligt registrerat ritningsdokument i BORIS
Objekttilhörighet	AN	11	Nej	Anges som Mnnnnnnnnnn eller Fnnnnnnnnn.

Posttyp G

Posttyp G används för att sätta, eller ta bort, en tagg (markering av någon sorts valfri typ) på en version.

Taggar som anges i posttypen måste vara registrerade i BORIS. innan inläsning av filen.

En version kan ha flera taggar så posttypen kan upprepas för samma version.

Tabell 18

Fält	Typ	Längd	Obl.	Kommentar
Posttyp	AN	1	Ja	Värde G
FB-kod	AN	5	Ja	Firmabokstavskod enligt FMV.
Dokumentnummer	AN	27	Ja	Inledande och avslutande blanksteg i ett ritningsnr tas bort vid inläsningen. Dubbla blanksteg ersätts med ett blanksteg.
Bladnr	AN	5	Ja	Högerställt och utfyllt med nollor.
Version	AN	6	Ja	Värde enligt registrerat ritningsdokument i BORIS.
Dokumenttypkod	AN	5	Ja	Värde enligt registrerat ritningsdokument i BORIS.
Tagg	AN	24	Ja	Versaler. Skall vara registrerat i BORIS.
Borttag	AN	1	Nej	Används för borttag. Ange X eller 1 om taggen skall tas bort för versionen.

Posttyp L

Posttyp L används för att återlämna en version av ett ritningsdokument. Posttypen kan ligga var som helst i filen.

Den angivna versionen måste sedan tidigare vara registrerad i BORIS. med markering som utlånad.

Tabell 19

Fält	Typ	Längd	Obl.	Kommentar
Posttyp	AN	1	Ja	Värde L.
FB-kod	AN	5	Ja	Firmabokstavskod enligt FMV.
Dokumentnummer	AN	27	Ja	Inledande och avslutande blanksteg i ett dokumentnummer tas bort vid inläsningen. Dubbla blanksteg ersätts med ett blanksteg.
Bladnr	AN	5	Ja	Högerställt och utfyllt med nollor.
Version	AN	6	Ja	Visar version. Kan vara blankt.

Dokumenttypkod	AN	5	Ja	Se Dokumenttypkoder i bilaga 2.
Återlämningsdatum	AN	6	Ja	Anges som ÅÅMMDD.
Uppdragsnummer	N	8	Nej	Avser det uppdrag som ritningen lånades ut i.
Reservfält	N	8	Nej	Användes tidigare för "Entreprenad"

Bilaga 2 – Koder

Dokumenttypkoder

Varje blad i en ritning ska klassas som en dokumenttyp. Nedan visas godkända dokumenttypkoder i BORIS och deras benämningar. Nya dokumenttypkoder kan tillkomma och läggas in i BORIS, **men endast efter dialog och medgivande av verksamhetsansvarig.**

AB	Artikelbeskrivning
AF	Apparatförteckning
AI	Arbetsinstruktion
FS	Föreskrift
FT	Förbindningstabell
GA	Generalarrangemang
GF	Gruppförteckning
GS	Gruppspecifikation
KCS	Schemaritning
KF	Konfigurationsförteckning
KI	Kontrollinstruktion
KK	Kretskort
KL	Komponentlista
KT	Kopplingstabell
LL	Ledningslista
MK	Mönsterkort
MR	Mallritning
MSPEC	Materielspecifikation
RF	Ritningsförteckning
RITN	Detaljritning
SCHAN	Anslutningsschema
SCHBL	Blockschema
SCHEL	Elschema
SCHEN	Enlinjeschema
SCHFL	Flödesschema
SCHFU	Funktionsschema
SCHFÖ	Förbindningsschema
SCHGR	Grupp-schema
SCHHY	Hydraulschema
SCHIN	Installationsschema
SCHKA	Kabelschema
SCHKO	Kopplingsschema
SCHKR	Kretsschema
SCHLE	Ledningsschema
SCHNY	Nyckelschema

SCHNÄ	Nätschema
SCHPR	Principschema
SCHRÖ	Rörschema
SCHSE	Serviceschema
SCHSI	Signalschema
SCHSY	Systemschema
SCHÖV	Översiktsschema
SL	Stycklista resp. Detaljlista
SMST	Sammanställningsritning
SPEC	Specifikation
STD	Standard
TB	Teknisk bestämmelse
US	Uppställningsritning
VP	Förbindelseritning
YB	Ytbehandlingsnorm
ÄO	Ändringsorder