

Bilaga B

Exempel på leveransspecifikationer

I detta avsnitt belyses tillämpningen av specifikationer av informationsleveranser med några exempel. Exempelen ska illustrera hur leveransspecifikationer kan utformas för konkreta leveransänsamål.

De exempel som valts är:

Basmodeller där det redovisade exemplet visar på en tillämpning med BIM-modeller som innehåller byggdels- och utrymmesobjekt samt brandskyddsinformation. Allt med en gemensam struktur klassificerad enligt BSAB96.

Relationshandlingar som exemplifierar en blandad informationsleverans som utväxlas med DVD. Med blandad leverans menas innehåll som omfattar såväl modeller som strukturerade och ostrukturerade dokument.

Utrymmesredovisning som med utgångspunkt från redovisning av verksamheter och behov av utrymmen i rapporter från databaser eller dokument skapar underlag för skisser i tidiga skeden

Drift- och skötselinstruktioner, ett exempel på en rent dokumentorienterad informationsleverans av strukturerade och ostrukturerade dokument som utväxlas med e-post

Varje exempel ger

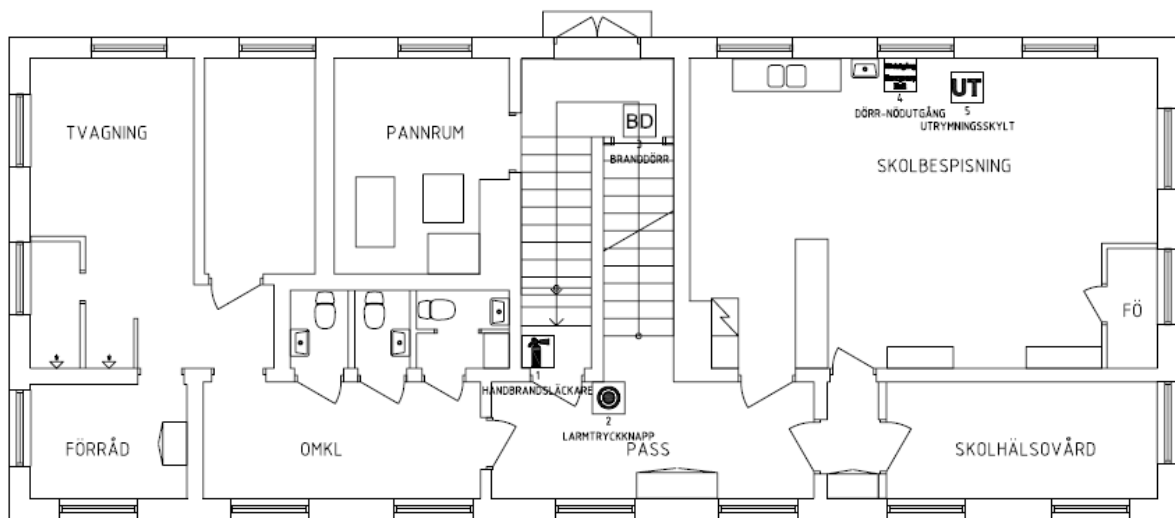
B1. Basmodeller

Specifikationen omfattar en enda typ av informationsmängd, basmodeller, med primärt syfte att vidareanvända informationen inom projektering. Basmodeller innehåller den information som under projekteringen delas av projektörer, för att sammanlagras till kompletta modeller, för analys och presentation. Basmodeller kan levereras sedan från projektet för att utgöra underlag för bygg- och förvaltningshandlingar.

Arvet från tidigare metoder, med överlagring av information med transparenta kopior på arkitektens nollritningar som underlag för övriga projektörers ritningar, gör begreppet och dess konsekvenser tydliga. Se även 3.18, Basfiler för modeller och ritningar.

En strikt tillämpning av basmodellen får konsekvenser för projektörens arbetssätt och leverans av informationsmängder till förvaltning. Ett skäl till att begränsa informationsinnehållet i basmodellen är att begränsa arbetet med att underhålla informationen i den.

Efter produktionen kan basmodellen även utgöra underlag för förvaltningsmodellen som byggs vidare med förvaltningsinformation, exempelvis kontrollplaner i säkerhetsarbetet.



Exempel på presentation av information som levererats enligt denna specifikation

Krav på leveransens egenskaper (7.21):

Leverans	Värde	Kommentar
Namn	Basmodeller	Leveransens namn i sammanhanget
Typ	Bearbetade handlingar	Typ av leverans (syfte) enligt kapitel 5
Referens	AD-skolan 5555	Ange referens till projekt, fastighet eller annat
Identifikation	BM5555 samt leveransdatum ÅÅÅÅ MM DD	Leveransens identifikation
Leveranssätt	Projektnätet	Metod för leveransens överföring
Avsändare	Arkitekten	Leveransens avsändare med komplett avsändaradress
Mottagare	Kommunen Tekniska kontoret	Leveransens mottagare med komplett mottagningsadress
Tider	ÅÅÅÅ MM DD HH:MM när leveransen skapades	Tid när leveransen färdigställdes eller sändes
Status	Preliminär/godkänd (alla filer i leveransen ska ha samma status)	Leveransens status i sammanhanget
Leveransläge	Planerad/pågående/avslutad	Leveransens läge vid genomförande
Ersätter	Föregående preliminära basmodeller (i förekommande fall, samtliga dokument i den tidigare leveransen ska ersättas)	Namn och identifikation för leverans som denna leverans ersätter
Kvittens	Leveransmeddelandets ankomst kvitteras av mottagarens	Begäran om kvitto
Leveransmeddelande	Kommunens pdf-blankett "Leveransmeddelande" bifogas vid uppladdning.	Standardiserat formulär för leveransmeddelande

Krav på informationsmängder (7.221):

Basmodeller ska levereras för samtliga våningsplan som modeller med följande objekt:

- utrymmen med egenskaper enligt nedan
- byggdelar klass 27, 41, 42, 43, 45 enligt BSAB 96, med egenskaper enligt nedan
- brandskyddsinformation
- modulnät och systemlinjer

Krav på informationsmängders egenskaper (7.222):

Namn	Samtliga modeller	Beskrivande beteckning för informationsmängder som omfattas av kraven
Klass	Enligt www.metadata.se , se bifogad "Krav på informationsmängder"	Klassifikation för informationsmängder
Referens till standard/förlaga	Kap 6.3 alternativ c. Kap 4.12 alternativ c. med dokumentation alternativ c.	Regler för utformning av informationsmängder
Filformat	Enligt tillämpningsanvisningar avsnitt 3.2	Filformat för leveransändamålet
Filnamn	Enligt 3.1 med projektreferens enligt tillämpningsanvisningar.	Uppbyggnad av filnamn

Krav på objektens egenskaper (7.223):

Egenskap	Värde	Beteckning*
Namn	Utrymmen	
Utrymmesklass	Enligt BSAB96 UT	<i>BSAB96_space</i>
Nummer	Utrymmets nummer, 4 siffror: första siffran betecknar byggnad, andra siffran våning, tredje och fjärde siffran löpnummer inom våningen	<i>Space_number</i>
Namn	Utrymmets namn i enlighet med rumsfunktionsprogram	<i>Space_name</i>
Area	Utrymmets bruksarea i m ² enligt mätregler i SS 21053	<i>Space_area</i>
Detaljeringsgrad	Klass c enligt avsnitt 4.12	<i>Geometry_detail_level</i>
Geometri	Utrymmets begränsning som 3d-ytor	
ID	Globalt unikt objekt-id som genereras av applikationen	<i>Object_guid</i>
Version	Löpande nummer som genereras av applikationen	<i>Object_version</i>

Egenskap	Värde	Beteckning*
Namn	Byggdelar	
Byggdelsklass	Enligt BSAB96 BD	<i>BSAB96_element</i>
Littera	Typen av byggdel, en eller två bokstäver som betecknar kategori (vägg, dörr etc) samt löpnummer inom kategorin	<i>Element_type_id</i>
Produktionsaktivitet	Värde sätts senare av byggtreprenören	<i>Construction_activity_id</i>
Detaljeringsgrad	Klass c enligt avsnitt 4.12	<i>Geometry_detail_level</i>
Geometri	Byggdelens begränsning som 3d-ytor	
ID	Globalt unikt objekt-id som genereras av applikationen	<i>Object_guid</i>
Version	Löpande nummer som genereras av applikationen	<i>Object_version</i>

* Beteckningarna är endast illustrativa, när standardiserade egenskapslistor finns tillgängliga bör sådana beteckningar användas.

B2. Relationshandlingar

Specifikationen omfattar samtliga informationsmängder som skapats i ett projekt och som fastställts som relationshandlingar. Relationshandlingarna utgörs enligt SS 322 66:2007 av bygghandlingarna kompletterade med information om alla ändringar som skett under entreprenadtiden men som inte blivit införda i dessa. Resultatet ska visa det verkliga utförandet av det färdiga byggnadsverket.

Relationshandlingar upprättas vid överlämnande av en produkt efter produktbestämning och produktframställning. De utgör också indata för produktanvändningen. Förfarandet med eventuellt fortsatta ändringar i relationshandlingar eller överföring till förvaltningshandlingar regleras inte av standarden.

För hänvisning till informationsmängd, se dokumentklasser enligt www.metadata.se. Specifikationen innehåller Kod och Informationsmängd som refererar till www.metadata.se. Detaljerade krav på respektive informationsmängd återfinns i redovisning av informationsmängder på webbplatsen??. För respektive informationsmängd har krav ställts på redovisning från projektering respektive produktion. Dessa informationsmängder sammanställs till leverans av relationshandlingar av informationssamordnaren

Följande åtgärder ska vidtas när bygghandlingar uppdateras till relationshandlingar:

- Ändringar i förhållande till senaste version av bygghandlingar arbetas in, men till skillnad mot ändringar tidigare i processen markeras dessa inte i dokument och modeller
- Genomförda ändringar dokumenteras
- Föregående ändringsmarkeringar tas bort
- Dokumentet ges en ny ändringsbeteckning
- Status för dokument eller modell anges till Relationshandling

Sammanställning av Relationshandlingar kan omfatta samtliga dokument och modeller från projektering och byggande, alternativt endast de informationsmängder som skapats i projektering. Enligt krav på informationsmängder som ska ingå i leveransen ska denna omfattas av samtliga informationsmängder, därför har ansvar delats på respektive levererande part. Dock ska leveransen samordnas av Informationssamordnaren.

Krav på Leveranseegenskaper (7.21):

Leverans	Värde	Kommentar
Namn	Relationshandlingar Slättenskolan	Leveransens namn i sammanhanget
Typ	Relationshandlingar	Typ av leverans (syfte) enligt kapitel 5
Referens	Demohuset 5432 Slättenskolan Norrahammar 30:1 Jönköping	Ange referens till projekt, fastighet eller annat
Identifikation	RH5432 samt leveransdatum ÅÅÅÅ MM DD	Leveransens identifikation
Leveranssätt	DVD	Metod för leveransens överföring
Avsändare	Informationssamordnaren	Leveransens avsändare med komplett avsändaradress
Mottagare	Kommunen Tekniska kontoret	Leveransens mottagare med komplett mottagningsadress
Tider	ÅÅÅÅ MM DD HH:MM när leveransen skapades	Tid när leveransen färdigställdes eller sändes
Status	Preliminär/godkänd (alla dokument i leveransen ska ha samma status)	Leveransens status i sammanhanget
Leveransläge	Planerad/pågående/avslutad	Leveransens läge vid genomförande
Ersätter	Preliminära relationshandlingar (i förekommande fall, samtliga dokument i den tidigare leveransen ska ersättas)	Namn och identifikation för leverans som denna leverans ersätter
Kvittens	Leveransmeddelandets ankomst kvitteras av mottagarens	Begäran om kvitto
Leveransmeddelande	Kommunens pdf-blankett "Leveransmeddelande" ska användas och bifogas på DVD tillsammans med levererade dokument)	Standardiserat formulär för leveransmeddelande

Krav på informationsmängder (7.221):

Följande klasser av informationsmängder levereras som relationshandling:

Kod	Dokumentklass	Typ*	Kommentar
1A01	Adresslista	O	
1A03	Dokumentförteckning	S	
1A04	Ritningsförteckning	S	
2B01	Produktförteckning	O	enligt DU-instruktioner
2B02	Systemförteckning	O	produktion och PBL
2D01	Rumsbeskrivning	S	
2D03	Teknisk beskrivning	S	
2D04	Kulörbeskrivning	S	
2D07	Brandskyddsdocumentation	S	
2E02	Situationsplan	S	
2E03	Planritning	S	
2E04	Fasadritning	S	
2E05	Sektionsritning	S	
2E07	Uppställningsritning	S	
2E08	Förteckningsritning	S	
2E09	Detaljritning	S	
2E10	Schema	S	
2H01	2D-modell	M	
2J01	Geoteknisk redovisning	S	
2K05	Injusteringsdokument	S	
2K06	Provningsdokument	S	
2K07	Brandsäkerhetsdokument	S	
2K08	Hissbesiktningsdokument	S	
2L02	Driftinstruktion	O	

2L03	Driftkort	O	
2L04	Skötselansvisning	O	
2L06	Underhållsinstruktion	O	
4E01	Byggvarudeklaration	O	
4E02	Produktbeskrivning	O	

Not. Detta är ovanligt omfattande relationshandlingar. Listan bör ses som ett antal typer av dokument och modeller vilka är möjliga som relationshandlingar, och inkluderar också en del information som normalt räknas som förvaltningshandlingar (de är inte uppdaterade bygghandlingar utan framställda direkt för förvaltningens behov). Ett traditionellt sett vanligare urval begränsas till utvalda översiktsritningar, främst planer, och modeller samt eventuellt beskrivningar.

Krav på informationsmängders egenskaper (7.222):

Informationsmängder redovisas med egenskaper enligt nedan. Egenskaperna levereras för varje informationsmängd som metadatafil version 1.2 enligt www.metadata.se. Exempelfil samt redigeringsverktyg levereras av beställaren.

- Identifierande titel och i förekommande fall ritnings- eller dokumentnummer
- klasser (kod och rubrik)
- typ av informationsmängd som kan vara ostrukturerat dokument (O), strukturerat dokument (S) eller modell (M) se även 6.1
- aktör som kan vara projektering (Proj) eller produktion (Prod). Samtliga informationsmängder som uppdaterats genom entreprenörens försorg märks Prod, oavsett vem som anlitas för uppdateringen.
- kommentar

	Samtliga strukturerade dokument	
Nummer	För ritningar och övriga dokument enligt tillämpningsanvisningar, avsnitt 3.1	Strukturerat nummer för informationsmängden
Titel	Fri text	Beskrivande rubrik för informationsmängden
Klass	Enligt www.metadata.se , se "Krav på informationsmängder" ovan	Klassifikation för informationsmängder
Typ	S	Typ av informationsmängd enligt avsnitt 6.1
Aktör	Proj (Projektör) eller Prod (Produktion)	Ansvarig för levererad informationsmängd
Referens till standard/förlaga	Bygghandlingar 90 del 8 avsnitt 6.4 samt kompletterande tillämpningsanvisningar	Regler för utformning av informationsmängder
Kommentar	Fri text	Frivillig kommentar till informationsmängdens innehåll
Filformat	PDF/A-1	Filformat för leveransändamålet
Filnamn	Enligt avsnitt 3.1 med projektreferens enligt tillämpningsanvisningar.	Uppbyggnad av filnamn

	Samtliga ostrukturerade dokument	
Titel	Fri text	Beskrivande rubrik för informationsmängden
Klass	Enligt www.metadata.se , se "Krav på informationsmängder" ovan	Klassifikation för informationsmängder
Typ	O	Typ av informationsmängd enligt avsnitt 6.1
Aktör	Proj (Projektör) eller Prod (Produktion)	Ansvarig för levererad informationsmängd
Referens till standard/förlaga	Mallnamn enligt riktlinjer i tillämpningsanvisningarna	Regler för utformning av informationsmängder
Kommentar	Fri text	Frivillig kommentar till informationsmängdens innehåll
Filformat	PDF/A-1	Filformat för leveransändamålet
Filnamn	Enligt avsnitt 3.1 med projektreferens enligt tillämpningsanvisningar.	Uppbyggnad av filnamn

	Samtliga modeller	
Nummer	För modeller enligt tillämpningsanvisningar, avsnitt 3.1	Strukturerat nummer för informationsmängden
Titel	Fri text	Beskrivande rubrik för informationsmängden
Klass	Enligt www.metadata.se , se bifogad "Krav på informationsmängder"	Klassifikation för informationsmängder
Typ	M	Typ av informationsmängd enligt avsnitt 6.1
Aktör	Proj (Projektör) eller Prod (Produktion)	Ansvarig för levererad informationsmängd
Referens till standard/förlaga	Bygghandlingar 90 del 8 kap 6.3 alternativ b., detaljeringsgrad c. enligt 4.12 samt kommunens tillämpningsanvisningar	Regler för utformning av informationsmängder
Kommentar	Fri text	Frivillig kommentar till informationsmängdens innehåll
Filformat	Enligt tillämpningsanvisningar, avsnitt 3.2	Filformat för leveransändamålet
Filnamn	Enligt 3.1 med projektreferens enligt tillämpningsanvisningar.	Uppbyggnad av filnamn

B3. Utrymmesredovisning

Utrymmesredovisningen innehåller en beskrivning av verksamheter, verksamheternas behov av utrymmen samt referensmodeller som innehåller typlösningar för de aktuella utrymmena.

Några definitioner:

- Utrymmen är rymd med bestämd utsträckning inuti eller i anslutning till byggnadsverk, vilken kan utnyttjas för visst ändamål.
- Utrymmesredovisningen har sin utgångspunkt i de verksamheter som utrymmet är avsett för. Dessa bedrivs i aktivitetsplatser som kopplas till utrymmen och rum.
- Utrymmesredovisningens innehåll är beroende av skede som redovisningen befinner sig i. I detta exempel utgår redovisningen från verksamhetens behov av utrymmen där krav ställs av en verksamhet till en byggherre att nyttja i projektering. I takt med att program- och förslagshandlingar växer fram som ett resultat av utredningen tillkommer ytterligare informationsmängder.

Krav på Leveransegenskaper (7.21):

Leverans	Värde	Kommentar
Namn	Utrymmesredovisning	Leveransens namn i sammanhanget
Typ	Utrymmesprogram, Verksamhetsbeskrivning	Typ av leverans (syfte) enligt kapitel 5
Referens	Demohuset 5432	Ange referens till projekt, fastighet eller annat
Identifikation	UT5432 samt leveransdatum ÅÅÅÅ MM DD	Leveransens identifikation
Leveranssätt	Projektnätet	Metod för leveransens överföring
Avsändare	Informationssamordnaren	Leveransens avsändare med komplett avsändaradress
Mottagare	Kommunen Tekniska kontoret	Leveransens mottagare med komplett mottagningsadress
Tider	ÅÅÅÅ MM DD HH:MM när leveransen skapades	Tid när leveransen färdigställdes eller sändes
Status	Preliminär/godkänd (alla dokument i leveransen ska ha samma status	Leveransens status i sammanhanget
Leveransläge	Planerad/pågående/avslutad	Leveransens läge vid genomförande
Ersätter	Preliminära basmodeller (i förekommande fall, samtliga dokument i den tidigare leveransen ska ersättas)	Namn och identifikation för leverans som denna leverans ersätter
Kvittens	Leveransmeddelandets ankomst kvitteras av mottagarens	Begäran om kvitto
Leveransmeddelande	Kommunens pdf-blankett "Leveransmeddelande" ska användas och bifogas uppladdning tillsammans med levererade dokument	Standardiserat formulär för leveransmeddelande

Krav på informationsmängder (7.221):

Leveransen utrymmesredovisning ska innehålla följande typer av informationsmängder.

Kod	Dokumentklass	Typ*	Kommentar
1A02	Distributionslista	O	
1A03	Dokumentförteckning	S	
1B01	Brev	O	följebrev och utredningsuppdragskorrespondens
1C03	Mötesprotokoll	O	utredningsuppdraget
2A01	Verksamhetsbeskrivning	S	
2A02	Utrymmesprogram	S	
2B05	Utrymmesförteckning	S	
2H01	2D-modell	M	referensmodeller

* S=strukturerat dokument, O=ostrukturerat dokument, M=modell

Krav på informationsmängders egenskaper (7.222):

Namn	Samtliga strukturerade dokument	Beskrivande beteckning för informationsmängder som omfattas av kraven
Nummer	För ritningar och övriga dokument enligt tillämpningsanvisningar, avsnitt 3.1	Strukturerat nummer för informationsmängden
Titel	Fri text	Beskrivande rubrik för informationsmängden
Klass	Enligt www.metadata.se , se "Krav på informationsmängder" ovan	Klassifikation för informationsmängder
Typ	S	Typ av informationsmängd enligt avsnitt 6.1
Referens till standard/förlaga	Bygghandlingar 90 del 8 avsnitt 6.4 samt kompletterande tillämpningsanvisningar	Regler för utformning av informationsmängder
Filformat	PDF/A-1	Filformat för leveransändamålet
Filnamn	Enligt 3.1 med projektreferens enligt tillämpningsanvisningar.	Uppbyggnad av filnamn

Namn	Samtliga ostrukturerade dokument	Beskrivande beteckning för informationsmängder som omfattas av kraven
Titel	Fri text	Beskrivande rubrik för informationsmängden
Klass	Enligt www.metadata.se , se bifogad "Krav på informationsmängder"	Klassifikation för informationsmängder
Typ	O	Typ av informationsmängd enligt avsnitt 6.1
Referens till standard/förlaga	Utformas enligt riktlinjer i Instruktioner för drift och Underhåll, "Branschstandard"	Regler för utformning av informationsmängder
Filformat	PDF/A-1	Filformat för leveransändamålet
Filnamn	Enligt 3.1 med projektreferens enligt tillämpningsanvisningar.	Uppbyggnad av filnamn

Namn	Samtliga modeller	Beskrivande beteckning för informationsmängder som omfattas av kraven
Nummer	För modeller enligt tillämpningsanvisningar, avsnitt 3.1	Strukturerat nummer för informationsmängden

Titel	Fri text	Beskrivande rubrik för informationsmängden
Klass	Enligt www.metadata.se , se bifogad "Krav på informationsmängder"	Klassifikation för informationsmängder
Typ	M	Typ av informationsmängd enligt avsnitt 6.1
Referens till standard/förlaga	Bygghandlingar 90 del 8 kap 6.3 alternativ b., detaljeringsgrad c. enligt 4.12 samt kommunens tillämpningsanvisningar	Regler för utformning av informationsmängder
Filformat	Enligt Kommunens tillämpningsanvisningar	Filformat för leveransändamålet
Filnamn	Enligt 3.1 med projektreferens enligt tillämpningsanvisningar.	Uppbyggnad av filnamn

B4. Drift- och underhållsinstruktioner

Leveranser av drift- och underhållsinstruktioner redovisas i *Instruktioner för drift och Underhåll*, "Branschstandard" utgiven av AB Svensk Byggtjänst. Publikationen ger exempel på innehåll av såväl strukturerad som ostrukturerade informationsmängder.

Nedan visas en specifikation där ett antal informationsmängder finns definierade med strukturerade dokument (blanketter). Övriga informationsmängder finns beskrivna som ostrukturerade informationsmängder.

Med detta exempel redovisas en specifikation av informationsleverans som baseras på strukturerade och ostrukturerade dokument. För hänvisning till informationsmängd, se dokumentklasser enligt www.metadata.se respektive "Branschstandard". Specifikationen innehåller Kod och Informationsmängd som refererar till www.metadata.se, Dokumentnamn, informationsinnehåll och Struktur som refererar till "Branschstandard".

Krav på Leveransegenskaper (7.21):

Leverans	Värde	Kommentar
Namn	Drift- och underhållsinstruktioner	Leveransens namn i sammanhanget
Typ	Förvaltningshandlingar	Typ av leverans (syfte) enligt kapitel 5
Referens	Demohuset 5432 Slättenskolan Norrahammar 30:1 Jönköping	Ange referens till projekt, fastighet eller annat
Identifikation	DU5432 samt leveransdatum ÅÅÅÅ MM DD	Leveransens identifikation
Leveranssätt	E-post	Metod för leveransens överföring
Avsändare	Informationssamordnaren	leveransens avsändare med komplett avsändaradress
Mottagare	Kommunen Tekniska kontoret	Leveransens mottagare med komplett mottagningsadress
Tider	ÅÅÅÅ MM DD HH:MM när leveransen skapades	Tid när leveransen sändes
Status	Preliminär/godkänd (alla dokument i leveransen ska ha samma status)	Leveransens status i sammanhanget
Leveransläge	Planerad/pågående/avslutad	Leveransens läge vid genomförande
Ersätter	DU leveransdatum (i förekommande fall, samtliga dokument i den tidigare leveransen ska ersättas)	Namn och identifikation för leverans som denna leverans ersätter
Leveransmeddelande	Fastighetsbolagets pdf-blankett "Leveransmeddelande" ska användas och bifogas e-brevet tillsammans med levererade dokument)	
Kvittens	E-brevets ankomst kvitteras av mottagarens e-postsystem	Begäran om kvitto

Krav på informationsmängder (7.221):

Leveransen ska innehålla följande typer av dokument som dokumentation av varje del av anläggningen. Blankettmallar ska användas för alla dokument där sådana anges.

Kod	Informationsmängd	Dokumentnamn	Informationsinnehåll	Struktur enligt blankett
1A01	Adresslista	Leverantörer	2.2 Adress och telefonförteckning	DU5
1A01	Adresslista	Beställare, entreprenörer, konsulter	2.1 Adress och telefonförteckning	DU20
2X013	Översiktsbeskrivning	Översiktlig beskrivning	3.1 Orienterande uppgifter	
2E02	Situationsplan	Situationsplan	3.2 Orienterande uppgifter	
2E02	Situationsplan	Orienteringsplaner	3.3 Orienterande uppgifter	
2E10	Schema	Totalflödesschema	3.4 Dimensionerande data	
2E10	Schema	Översiktsritning	3.5 Märkning och skyltning	
2E10	Schema	Funktionsöversikt	4 Funktionsöversikt och tekniska förutsättningar	
1A04	Ritningsförteckning	Driftkort med funktionsbeskrivning	4.1 Förteckning över driftkort	
2L03	Driftkort	Driftkort	4.2 Driftkort	Exempel
2L02	Driftinstruktion	Driftstrategi	4.3 Driftstrategi	
2K05	Injusteringsdokument	Injusteringsprotokoll	5.1 Injustering rörinstallation	DU6
2K05	Injusteringsdokument	Injusteringsprotokoll	5.1 Ljudmätning, luftbehandling	DU11-12
2K05	Injusteringsdokument	Injusteringsprotokoll	5.2 Injusterings och luftflödesprotokoll	DU13-15
2K05	Injusteringsdokument	Injusteringsprotokoll	5.2 Injustering av köldbärarsystem	DU6
2K05	Injusteringsdokument	Injusteringsprotokoll	5.3 Injustering av VVC-system	DU6
2E08	Förteckningsritning	Produktdokumentation	6.1 Komponentförteckning	DU7
4E02	Produktbeskrivning	Produktdokumentation	6.2 Produktblad	
4E02	Produktbeskrivning	Produktdokumentation	6.3 DUC-dokumentation	
4E02	Produktbeskrivning	Produktdokumentation	6.4 Förbrukningsmaterial	DU16-17
4E02	Produktbeskrivning	Säkerhetsdokumentation	7 Underlag för CE-märkning	
4E02	Produktbeskrivning		7.1 Besiktningspliktiga installationer	
2E08	Förteckningsritning	Ventil och rumsförteckning	8.1 Ventilförteckning	DU8
2E08	Förteckningsritning		8.2 Rumsförteckning	DU9
2E08	Förteckningsritning	Spjällförteckning	8.1 Spjällförteckning	DU18
2E08	Förteckningsritning		8.2 Brandspjäll och rökdetektorer	DU19
1A04	Ritningsförteckning		9.1 Ritningsförteckning	DU10
2E02	Situationsplan	Underlag för relationsritningar	9.2 Underlag situationsplan	
2E02	Situationsplan	Underlag för relationsritningar	9.2 Underlag orienteringsplaner	
2E	Ritning	Underlag för relationsritningar	9.2 Underlag översiktsritningar, totalflödesscheman	
2E	Ritning	Underlag för relationsritningar	9.2 Underlag rörritningar	
2E	Ritning		9.2 Ritningar	
2E	Ritning		9.3 Ritningssymboler	
2E08	Förteckningsritning	Underlag för el- och styrdokumentation	Apparatskåpsdokumentation	
2E10	Schema		Övriga scheman	
2E10	Schema		Nätschema, huvudledningsschema	
		Övrigt		
2L05	Ynderhållsplan	Planerat underhåll och garantiåtgärder	10.1 Planerat underhåll	DU21
			10.2 Service under garantitiden	DU22
2E08	Förteckningsritning	El- och styrdokumentation	11.1 Apparatskåpsdokumentation	
			11.2 Övriga scheman	
			11.3 Nätschema, huvudledningsschema	

Krav på informationsmängders egenskaper (7.222):

Namn	Samtliga dokument	Beskrivande beteckning för informationsmängder som omfattas av kraven
Klass	Enligt www.metadata.se , se bifogad "Krav på informationsmängder"	Klassifikation för informationsmängder
Referens till standard/förlaga	Dokumentmallar enligt bifogad "Redovisning av informationsmängder"	Regler för utformning av informationsmängder
Filformat	PDF/A-1	Filformat för leveransändamålet
Filnamn	Enligt 3.1 med projektreferens enligt tillämpningsanvisningar.	Uppbyggnad av filnamn

Strukturerade respektive ostrukturerade dokument redovisas med egenskaper enligt nedan. Egenskaperna levereras för varje dokument som metadatafil version 1.2 enligt www.metadata.se. Exempelfil samt redigeringsverktyg levereras av beställaren.:

Kod	informationsmängd	nummer	GUID	titel	sammanfattning	informationsklass	formatklass	upprättare	ansvarig	relationer	filformat	storlek	detaljeringsgrad	grafik	noggrannhet	aktualitet	säkerhet	datum	status	objekt
	strukturerade	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ostrukturerade	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>