

SVENSK STANDARD

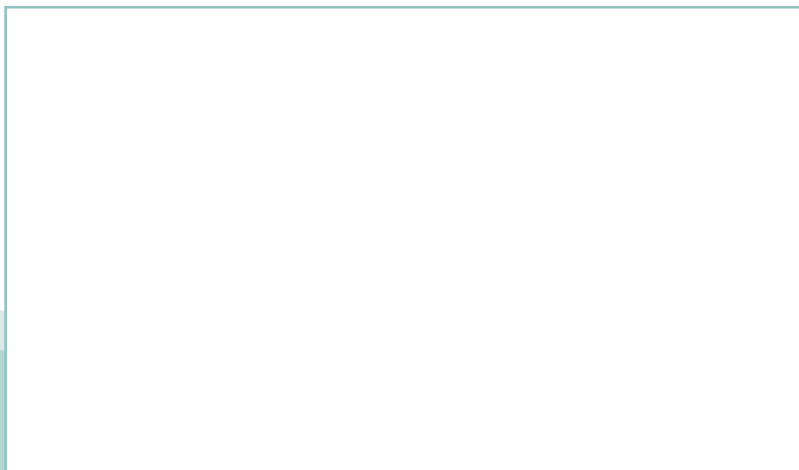
SS 10701:2012



Fastställt/Approved: 2012-07-26
Publicerad/Published: 2012-08-06
Utgåva/Edition: 1
Språk/Language: svenska/Swedish
ICS: 35.020

Lärande – Information om elever vid antagning till gymnasieskolan

Education – Student information for secondary education admission



Standarder får världen att fungera

SIS (Swedish Standards Institute) är en fristående ideell förening med medlemmar från både privat och offentlig sektor. Vi är en del av det europeiska och globala nätverk som utarbetar internationella standarder. Standarder är dokumenterad kunskap utvecklad av framstående aktörer inom industri, näringsliv och samhälle och befrämjar handel över gränser, bidrar till att processer och produkter blir säkrare samt effektiviserar din verksamhet.

Delta och påverka

Som medlem i SIS har du möjlighet att påverka framtida standarder inom ditt område på nationell, europeisk och global nivå. Du får samtidigt tillgång till tidig information om utvecklingen inom din bransch.

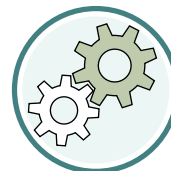
Ta del av det färdiga arbetet

Vi erbjuder våra kunder allt som rör standarder och deras tillämpning. Hos oss kan du köpa alla publikationer du behöver – allt från enskilda standarder, tekniska rapporter och standardpaket till handböcker och onlinetjänster. Genom vår webbtjänst e-nav får du tillgång till ett lättnavigerat bibliotek där alla standarder som är aktuella för ditt företag finns tillgängliga. Standarder och handböcker är källor till kunskap. Vi säljer dem.

Utveckla din kompetens och lyckas bättre i ditt arbete

Hos SIS kan du gå öppna eller företagsinterna utbildningar kring innehåll och tillämpning av standarder. Genom vår närhet till den internationella utvecklingen och ISO får du rätt kunskap i rätt tid, direkt från källan. Med vår kunskap om standarders möjligheter hjälper vi våra kunder att skapa verklig nytta och lönsamhet i sina verksamheter.

Vill du veta mer om SIS eller hur standarder kan effektivisera din verksamhet är du välkommen in på www.sis.se eller ta kontakt med oss på tel 08-555 523 00.



Standards make the world go round

SIS (Swedish Standards Institute) is an independent non-profit organisation with members from both the private and public sectors. We are part of the European and global network that draws up international standards. Standards consist of documented knowledge developed by prominent actors within the industry, business world and society. They promote cross-border trade, they help to make processes and products safer and they streamline your organisation.

Take part and have influence

As a member of SIS you will have the possibility to participate in standardization activities on national, European and global level. The membership in SIS will give you the opportunity to influence future standards and gain access to early stage information about developments within your field.

Get to know the finished work

We offer our customers everything in connection with standards and their application. You can purchase all the publications you need from us - everything from individual standards, technical reports and standard packages through to manuals and online services. Our web service e-nav gives you access to an easy-to-navigate library where all standards that are relevant to your company are available. Standards and manuals are sources of knowledge. We sell them.

Increase understanding and improve perception

With SIS you can undergo either shared or in-house training in the content and application of standards. Thanks to our proximity to international development and ISO you receive the right knowledge at the right time, direct from the source. With our knowledge about the potential of standards, we assist our customers in creating tangible benefit and profitability in their organisations.

If you want to know more about SIS, or how standards can streamline your organisation, please visit www.sis.se or contact us on phone +46 (0)8-555 523 00



© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sverige. Användningen av denna produkt regleras av slutanvändarlicensen som återfinns i denna produkt, se standardens sista sidor.

© Copyright SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The use of this product is governed by the end-user licence for this product. You will find the licence in the end of this document.

Uppllysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av SIS, Swedish Standards Institute, telefon 08-555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS Förlag AB som även lämnar allmänna uppllysningar om svensk och utländsk standard.

Information about the content of the standard is available from the Swedish Standards Institute (SIS), telephone +46 8 555 520 00. Standards may be ordered from SIS Förlag AB, who can also provide general information about Swedish and foreign standards.

Standarden är framtagen av kommittén IT-standarder för lärande, SIS/TK 450/AG 4.

Har du synpunkter på innehållet i den här standarden, vill du delta i ett kommande revideringsarbete eller vara med och ta fram andra standarder inom området? Gå in på www.sis.se - där hittar du mer information.

SS 10701:2012 (Sv)

Innehåll

	Sida
Orientering	4
1 Omfattning	5
2 Termer och definitioner	5
3 Förkortningar	7
4 Krav	7
4.1 Datautbyte	7
4.1.1 Datakodning.....	7
4.1.2 Enheter för datautbyte	7
4.1.3 Identiteter.....	7
4.1.4 Överföring av dataförekomstens identitet.....	7
4.2 Överenskommelser.....	8
4.2.1 Upprättande av överenskommelse.....	8
4.2.2 Frivilliga attribut och associationer	8
4.2.3 Värdeförråd	8
4.2.4 Stränglängder	8
4.2.5 Datakodning.....	8
4.2.6 Överföringsmetod	8
5 Klasser	8
5.1 Allmänt.....	8
5.2 Tabeller för klassbeskrivningar	9
5.2.1 Kolumner	9
5.2.2 Etikett.....	9
5.2.3 Beskrivning	9
5.2.4 Klass	9
5.2.5 Villkor	9
5.3 Tabeller för värdeförråd	9
5.3.1 Kolumner	9
5.3.2 Värde	9
5.3.3 Beskrivning	9
5.4 Klassdiagram	10
5.5 Sökande.....	12
5.6 ElevID	13
5.7 Namn	13
5.8 Adress.....	13
5.9 Telefon.....	14
5.10 E-post	14
5.11 Skola	15
5.12 Studieresultat.....	15
5.13 Antagningsbeslut	16
5.14 Studieväg.....	17
5.15 Kurs	18
6 Datakodning	18
6.1 Allmänt.....	18
6.2 Referenser till datauppgifter	18
6.3 Översikt.....	18
6.4 Utökning av IMS LIP	19
6.5 Paketering av dataförekomster för flera sökande.....	19
6.6 XML-dokumentets inledning	20

6.7	Kodning av XML-dokumentet.....	20
Bilaga A	(informativ) UML-notation.....	27
Litteraturförteckning	28

SS 10701:2012 (Sv)**Orientering**

Det finns behov av att utbyta data mellan en utbildningsanordnares administrativa system, som t.ex. system för elevregistrering, system för registrering av betyg och frånvaro, schemaläggningssystem och lärplattform. Det finns även behov av att överföra uppgifter till och från myndigheter som gymnasieantagningskanslier, Verket för Högskoleservice, Statistiska centralbyrån, Centrala studiestödsnämnden och Skolverket.

I flera av dessa fall handlar informationen om enskilda elever, t.ex. elevens namn, personnummer och adress, elevens avklarade, pågående och sökta utbildningar, vilken klass och andra grupper som eleven tillhör och elevens betyg och andra studieresultat.

Syftet med standarden för elevrelaterad information är att underlätta informationsflödet i samband med ansökan och antagning till gymnasieskolan. Detta informationsflöde fokuserar på elever och avlämnande respektive mottagande skolor men inbegriper också den kommunikation som sker mellan antagningsenhet och mellan dessa enheter och skolor och skolhuvudmän.

Inledningsvis har följande användningsområden för sådan information analyserats:

- överföring av data från gymnasieantagningskansli till mottagande gymnasieskola
- överföring av data mellan gymnasieantagningskanslier
- överföring av data från avlämnande grundskola till gymnasieantagningskansli
- överföring av data från system för elevregistrering till schemalägningsprogram.

Av dessa användningsområden tar denna standard upp det första. Genom ett sådant datautbyte kan en mottagande gymnasieskola få reda på vilka elever som har blivit antagna eller står på reservplats till skolans utbildningar. Genom standardisering kan informationsutbytet ske maskinellt och oberoende av vilka systemlösningar man valt inom respektive organisation.

Den information som standarden tar upp inbegriper uppgifter som krävs för att identifiera eleven och ge möjlighet att kommunicera med densamma, betyg från avlämnande skola eller i de fall det rör val inom gymnasieskolan den skola eleven är antagen till. Den omfattar också kontaktinformation såsom folkbokföringsadress men också eventuell alternativ sådan som är aktuell under antagningsprocessen. Folkbokföringsadressen har också betydelse under processen då den avgör om särskilt beslut krävs gällande rätt att antas till viss utbildning. Därutöver ingår också information om skolor, såväl avlämnande som mottagande.

Standarden beskriver dels informationens struktur och innebörd och dels det överföringsformat som ska användas.

För att säkra hållbarhet över tid utgörs denna standard av en informationsstruktur i form av ett klassdiagram och vissa definierade värdeförråd. De värdeförråd som valts har antingen definieras i andra standarder eller fastställs av myndigheter och/eller organisationer.

Det finns internationellt använda specifikationer för datautbyte av elevinformation. Den mest spridda av dessa är IMS Learner Information Package (IMS LIP) [14] som även används i Sverige för utbyte av elevinformation. IMS LIP beskriver ett flexibelt XML-baserat datautbytesformat som går att anpassa för olika tillämpningar. Denna standard avser inte att införa något annat datautbytesformat och beskriver därför istället hur IMS LIP ska utnyttjas för den information som beskrivs i standarden.

Inga andra standarder är nödvändiga att ha tillgång till när denna standard ska tillämpas. Däremot behövs tillgång till ett flertal värdeförråd som refereras i klassbeskrivningarna. Dessa referenser återfinns i litteraturlistan, sist i denna standard.

1 Omfattning

Denna standard specificerar krav vid utbyte av information när ett antagningskansli meddelar en gymnasieskola att en viss elev har antagits till en viss erbjuden utbildning.

Denna standard omfattar

- beskrivning av innebörden hos informationens olika delar
- klasstdiagram som redogör för informationens struktur
- villkor för när information är obligatorisk
- hur IMS LIP ska användas om det används som datautbytesformat för informationen
- krav på vad som måste överenskommas utöver standarden.

Denna standard omfattar inte

- alla värdeförråd som behövs
- protokoll för datautbyte.

2 Termer och definitioner

För tillämpning av detta dokument gäller de termer och definitioner som följer nedan.

ANM. Bilaga A förklarar UML-notationen och dess begrepp.

2.1

antagningsbeslut

beslut om huruvida en sökande har antagits till, står på reservplats till eller inte har antagits till en sökt utbildningsplats

ANM. Det är skolans huvudman som fattar antagningsbeslut. Innan ett sådant beslut fattas har beslut fattats huruvida den sökande är behörig och huruvida den sökande ska tas emot som sökande i första eller andra hand.

2.2

antagningskansli

organisatorisk enhet som hanterar ansökningar till och handlägger ärenden om antagning till en eller flera gymnasieskolor

2.3

attribut

egenskap för en klass

2.4

avlämnande skola

skola från vilken en sökande kommer

2.5

dataförekomst

data vilkas innehåll och struktur följer en viss specifikation

ANM. 1 Specifikationen kan utgöras av en klass eller en XML-definition.

ANM. 2 Ett XML-element utgör en dataförekomst.

SS 10701:2012 (Sv)

- 2.6**
datatyp
specifikation av värdeförråd och de operationer som är tillåtna på värdena
- 2.7**
diskret värdeförråd
värdeförråd med uppräkningsbara värden
- ANM. Ett diskret värdeförråd utgörs ofta av en lista med koder och en beskrivning av varje kod.
- 2.8**
huvudmannatyp
kommunal huvudman, enskild huvudman
- 2.9**
klass
beskrivning av en grupp objekt som alla delar samma egenskaper
- 2.10**
klassdiagram
specifikation i form av grafisk notation som består av klasser och deras inbördes relationer
- 2.11**
mottagande skola
skola till vars utbildning en sökande har antagits
- 2.12**
rotelement
XML-element som omfattar alla andra data i ett XML-dokument
- 2.13**
skolkod
i skolregistret angiven identifierare för en svensk skola
- 2.14**
skolregistret
Skolverkets register över skolor
- ANM. Registret förvaltas av SCB [1].
- 2.15**
studieväg
gymnasieprogram eller en särskild variant av ett sådant och, i förekommande fall, en inriktning eller gymnasiell lärlingsutbildning inom detta program
- 2.16**
utbildningserbjudande
erbjudande att delta vid ett tillfälle då utbildning genomförs
Källa: SS 10700
- 2.17**
utbildningsplats
av en skola erbjuden möjlighet att ordna undervisning enligt en viss studieväg för en elev
- 2.18**
värdeförråd
mängd av värden med vilka en viss egenskap kan uttryckas
- ANM. Alla heltal kan utgöra ett värdeförråd. Se även diskret värdeförråd.

2.19**XML-definition**

formell definition av syntaxen för ett XML-element

2.20**XML-dokument**

datamängd kodad enligt en specifikation gjord enligt XML

2.21**XML-element**

kod som med hjälp av märkord lagrar data och datastrukturer i XML-dokument

2.22**XML-namnrymd**

identifierbar tillhörighet som ger XML-element globalt unika namn

ANM. Tillhörigheten identifieras med en s.k. URI som i ett visst sammanhang kan förkortas till ett s.k. prefix.

2.23**XML-schema**

samling av XML-definitioner som specificerar kodningen av en grupp XML-dokument

3 Förkortningar

IMS	Information Model Specification
LIP	Learner Information Package
UML	Unified Markup Language
XML	Extensible Mark-up Language

4 Krav**4.1 Datautbyte****4.1.1 Datakodning**

Avsnitt 6 specificerar hur IMS LIP ska användas för datakodning om IMS LIP väljs som datautbytesformat. Då denna standard inte ställer krav på vilken datakodning som ska användas är det dock möjligt för inblandade parter att komma överens om ett annat datautbytesformat.

4.1.2 Enheter för datautbyte

Datautbyte ska ske genom överföring av separata dataförekomster av klassen *Sökande* (5.5) dvs. en sådan dataförekomst för varje sökande elev.

4.1.3 Identiteter

Varje dataförekomst ska ha en identitet som ska finnas kodad i dataförekomsten. Identiteterna ska utformas enligt klassen *ElevID* (5.6).

4.1.4 Överföring av dataförekomstens identitet

Vid överföring av en dataförekomst ska identiteten överföras separat så att dataförekomsten inte behöver avkodas för att få reda på denna identitet.

EXEMPEL När en dataförekomst överförs som en fil kan namnet på den fil som skapas hos mottagaren namnges efter identiteten för den sökande eleven.

SS 10701:2012 (Sv)

4.2 Överenskommelser

4.2.1 Upprättande av överenskommelse

När parter ska utbyta information enligt denna standard ska en överenskommelse mellan dem upprättas. När så är relevant, ska överenskommelsen ta upp preciseringar av vissa av standardens krav så som 4.2.2 till 4.2.6 beskriver.

4.2.2 Frivilliga attribut och associationer

Avsnitt 5 beskriver villkor för attribut och associationer. Kraven på standardens frivilliga element kan ändras om det dokumenteras i överenskommelsen:

- När ett frivilligt element inte ska användas så ska detta anges i överenskommelsen
- När ett frivilligt element alltid ska användas så ska detta anges i överenskommelsen.

4.2.3 Värdeförråd

Vissa attribut i de klasser, som denna standard beskriver, har värdeförråd som utgörs av ett antal möjliga värden. I de fall standarden inte ställer krav på vilket värdeförråd som ska användas så ska det värdeförråd som ska användas specificeras i överenskommelsen. Standarden och överenskommelsen ska tillsammans specificera värdeförråd för samtliga attribut som används.

4.2.4 Stränglängder

För fritextsträngar ställer denna standard inga krav på maximalt tillåten längd. När sådana krav behöver ställas, ska dessa specificeras i överenskommelsen.

4.2.5 Datakodning

Om inte IMS LIP väljs som datautbytesformat ska överenskommelsen specificera den datakodning som ska användas.

4.2.6 Överföringsmetod

Denna standard specificerar inte hur överföringen sker, t.ex. vem som tar initiativ eller vilket datautbytesprotokoll som används. Denna standard definierar inte heller operationer för uppdatering eller borttagande av dataförekomster.

En överenskommelse bör innehålla uppgifter om detta.

5 Klasser

5.1 Allmänt

Klassdiagrammet i 5.4 utgör den formella specifikationen av informationen som ska kunna utbytas. Klassdiagrammet är utfört i UML-notation. Förklaring av UML-notationen och vissa termer finns i Bilaga A.

Klassbeskrivningarna i 5.5 till 5.15 är gjorda i tabellform och varje klass har ett eget underavsnitt. I rubriken på detta återfinns, när detta är relevant, ett beskrivande namn på svenska som även används i klassdiagrammet. Det beskrivande namnet bör användas när man talar eller skriver om informationen på ett informellt sätt samt i användargränssnitt och rapporter.

5.2 Tabeller för klassbeskrivningar

5.2.1 Kolumner

De tabeller, som i detta avsnitt beskriver klasser, har fem kolumner: *Etikett*, *Beskrivning*, *Klass* och *Villkor*. Varje tabell specificerar en klass och varje tabellrad motsvarar ett attribut eller en association. Om den beskrivna klassen är en specialisering av en annan klass så innehåller tabellen endast de attribut och associationer som är specifika för denna specialisering.

5.2.2 Etikett

För varje tabellrad innehåller kolumnen *Etikett* ett namn på ett attribut eller en associationsroll. Om det är ett namn på ett attribut så återfinns det i klassdiagrammet, i den beskrivna klassens attributlista. Om det är ett namn på en associationsroll så återfinns namnet i klassdiagrammet, i borten änden på en av den beskrivna klassens associationer.

Namnet i kolumnen *Etikett* är samtidigt ett beskrivande namn på svenska för den information som attributet eller associationsrollen avser. Dessa namn bör användas när man talar eller skriver om informationen på ett informellt sätt samt i användargränssnitt och rapporter. De ska förstås i sitt sammanhang och ska inte betraktas som termer.

5.2.3 Beskrivning

För varje tabellrad innehåller kolumnen *Beskrivning*, när detta behövs, en textbeskrivning av det attribut eller den association som avses. Exempel och referenser kan ingå.

5.2.4 Klass

För varje tabellrad innehåller kolumnen *Klass* ett namn på en klass eller en beskrivning av de värden som attributet kan anta. Om raden avser en association så är klassen den associerade klassen och dess namn är kursiverat. För värden i diskreta värdeförråd anges eventuell kodning inom parentes.

5.2.5 Villkor

För varje tabellrad innehåller kolumnen *Villkor* hur många värden eller associationer som en dataförekomst av den beskrivna klassen ska och/eller får ha. Om det även finns andra förhållanden som påverkar dessa antalsrestriktioner, är dessa beskrivna i texten. Följande notation används i såväl tabellen som i klassdiagrammet för att ange antalsrestriktioner:

1	obligatorisk; en och endast en förekomst ska finnas
0..1	frivillig; högst en förekomst ska finnas
1..*	obligatorisk; minst en förekomst ska finnas
0..*	frivillig; flera förekomster tillåts

5.3 Tabeller för värdeförråd

5.3.1 Kolumner

De tabeller i detta avsnitt som beskriver klasser som specificerar ett värdeförråd med ett antal möjliga värden har två kolumner: *Värde* och *Beskrivning*. Varje tabell listar alla de möjliga värden som den beskrivna klassen specificerar och varje tabellrad motsvarar ett sådant värde.

5.3.2 Värde

För varje tabellrad innehåller kolumnen *Värde* den beteckning som ska användas för att ange värdet.

5.3.3 Beskrivning

För varje tabellrad innehåller kolumnen *Beskrivning* en textbeskrivning av det värde som avses.