

Informationsmodellering iVIS

Bakgrund

Grunden i varje informationsinfrastruktur är säker identifiering av grundläggande institutionella entiteter samt kvalitetssäkrade, standardiserade och öppna (tillgängliga) register. Detta är nödvändigt för att kunna skapa interoperabilitet mellan olika system och organisationer. Det finns flera exempel på att det är just detta som skapar möjligheten att bygga effektiva och förtroendeingivande digitala tjänster för samhället.

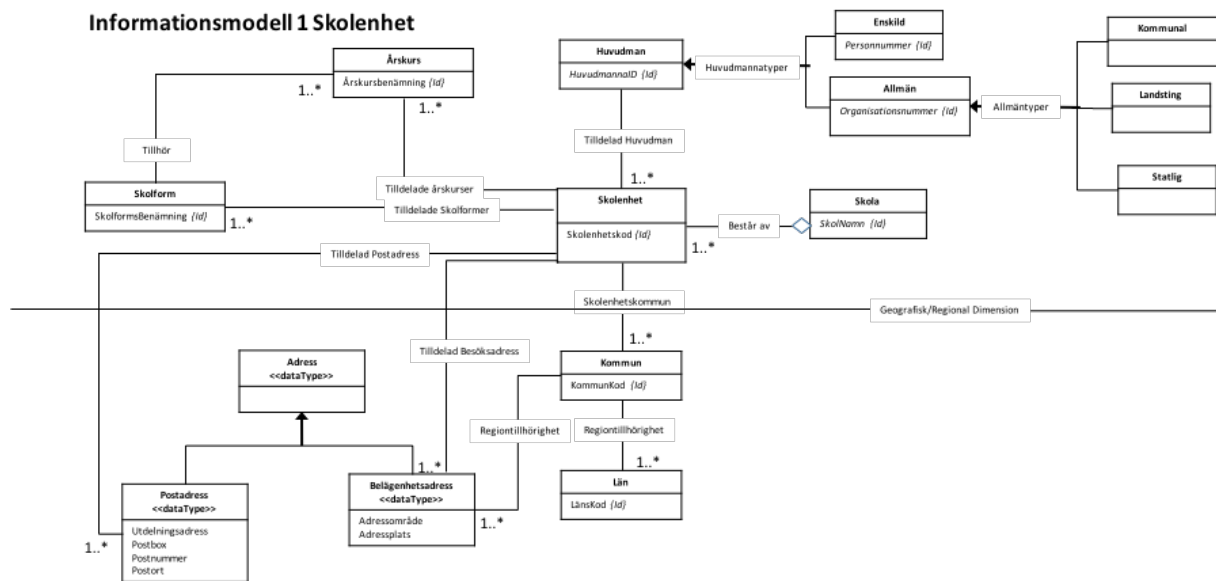
På flera skolenheter används redan e-tjänster för eleverna och vårdnadshavarna. Varje huvudman satsar dock på egna proprietära lösningar. Det är ineffektivt och osäkert och försvårar för olika system och skolenheter att kommunicera med varandra. Elever som byter skolenhet tappar material de har sparad. Det blir problematiskt med överlämning av omdömen, provresultat och upprättade individuella planer. Varje elev som börjar i skolan har behov av en stabil elevidentitet som fungerar oavsett om eleven byter skolenhet, har studieuppehåll eller byter bostadsort. Därför behövs en gemensam informationsinfrastruktur som inte är knuten till ett specifikt system eller skolenhet. Detta krav finns med i en aktuell riksdagsmotion (Eriksson, et. al., 2016). Ett sådant krav finns också i den framställan som gjorts till regeringen av Sveriges Kommuner och Landsting (Karlén et al., 2017).

Förutom en säker identifiering av elever behövs också en säker identifiering av skolenheter samt ett register som håller ordning på elevens skolenhets- och klassplacering över tiden. Att utveckla en sådan informationsinfrastruktur ligger inom ramen för den nationella IT-strategin.

En sådan infrastruktur som interopererar på ett standardiserat sätt öppnar möjligheten för innovativa lösningar. En innovationsmotor som blir möjlig först när vi har en fungerande informationsinfrastruktur. Den fråga som gäller nationell identifiering av elever ligger nu på både riksdagens och regeringens bord, men det behövs också ett tillgängligt skolenhetsregister samt ett register som håller reda på elev-skolenhets relationen över tiden.

Informationsmodell Skolenhet

Det finns idag ett skolenhetsregister som hålls av SCB. Problemet med detta register är dock att det bara uppdateras 1 gång per år och att det inte är lättillgängligt. Detta register skulle dock kunna göras betydligt mer tillgängligt och interoperabiliteten skulle kunna förbättras genom att begreppen standardiseras och att man börjar med att använda nya sätt att sköta underhållet av dessa viktiga register.



Begreppslista

Begreppslistan definerar de klasser som finns i informationsmodellen.

Begrepp	Förklaring	Identifierare	Referens till lag, standard, register, praxis.
Skolenhet	Organiserad enhet (ej förskola) som omfattar verksamhet i en eller flera skolbyggnader som ligger nära varandra och till enheten knuten verksamhet som inte bedrivs i någon skolbyggnad.	Skolenhetskod	Skollag (2010:800) 1 Kap 3§
Skola	Alla huvudmän utom enskilda huvudmän har möjlighet att ange ett gemensamt namn som samlar flera skolenheter till en skola.	Skolnamn	SCB, instruktioner, skolenhetsregistret
Skolform	Det svenska skolväsendet spänner från förskola till vuxenutbildning. Förskolan och förskoleklassen är frivillig, medan grundskoleutbildningen är obligatorisk i nio år (tio för specialskolan). Gymnasieskolan är treårig och frivillig. Ungdomar som har avslutat grundsärskolan har rätt att gå gymnasiesärskolan som är fyraårig. Varje kommun ska också erbjuda vuxenutbildning.	Skolformsbenämning. Skolväsendet omfattar följande identifierade skolformer - förskola, - förskoleklass, - grundskola, - grundsärskola, - specialskola, - sameskola, - gymnasieskola, - gymnasiesärskola, - kommunal vuxenutbildning, - särskild utbildning för vuxna.	Skollag (2010:800) 1 Kap 1§
Huvudman	Huvudmannen ansvarar för att utbildningen genomförs i enlighet med bestämmelserna i denna lag, föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen och de bestämmelser för utbildningen som kan finnas i andra författningar.	Huvudmannaid. Organisationsnummer på juridisk person, eller personnummer på fysisk person.	Skollag (2010:800) 2 Kap 8§

Huvudmannatyp	-Enskild -Allmän som underindelas i Kommunal, Statlig eller Landsting	Huvudmannatypbenämning.	Skollag (2010:800) 2 Kap 2§
Belägenhetsadress	Är den belägenhetsadressen som skolenheten har blivit tilldelad.	Unik belägenhetsadress i detta fall unikt adressområde och adressplats som tilldelats skolenheten. En komplett belägenhetsadress består också av kommunnamn/kommundelsnamn.	Svensk Standard SS 63 70 03:2007. Giltiga adresser finns i Fastighetsregistret
Postadress	Postadressen den postadress som skolenheten blivit tilldelad. Postadress är platsen dit man skickar postförsändelser, brev och paket.	Unik postadress i detta fall unik utdelningsadress eller postbox i kombination med postnummer och postort.	Belägenhetsadresserna ligger till grund för postadresser, vilka sätts av posten och upprätthålls i postens postadressregister.
Kommun	Regional indelning av kommun enligt SCB.	Kommunkod	SCB, register för regional indelning. REGINA.
Län	Regional indelning av län enligt SCB.	Länskod	SCB, register för regional indelning. REGINA.

SBPSkolenhet

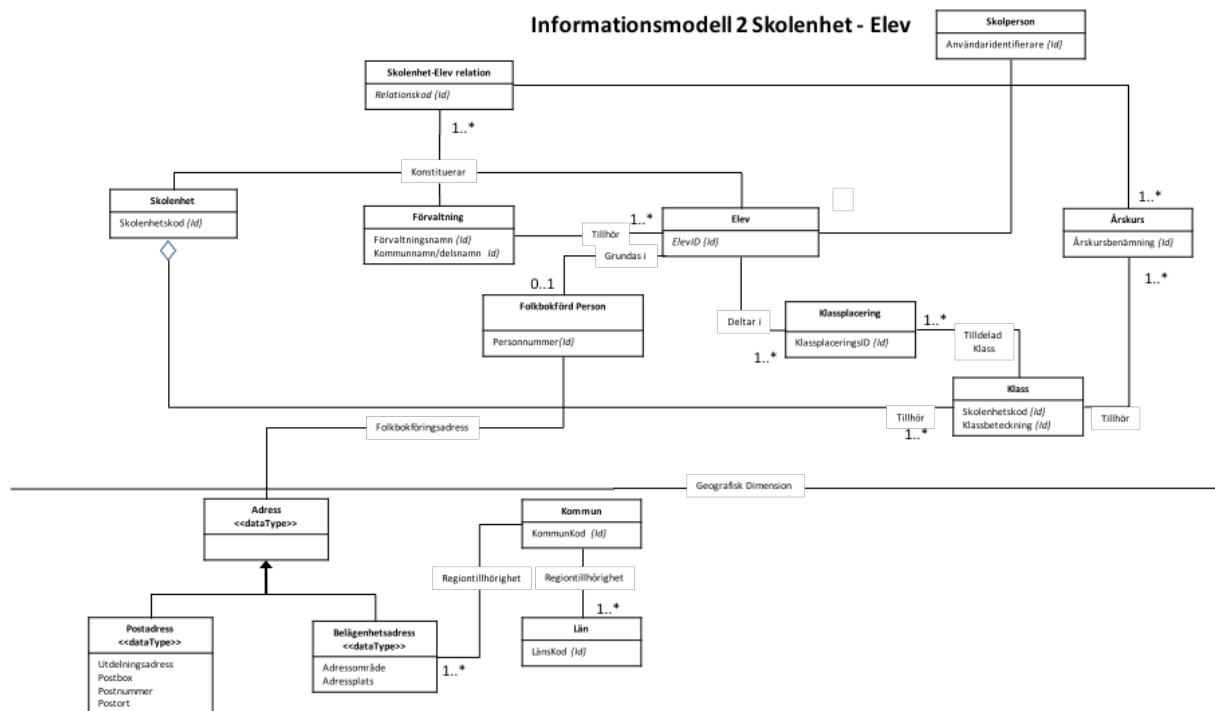
Enligt öppen teknisk plattform är paketen förkortas ”SBP” grunden i ett informationsutbytet och paket motsvaras av kända verksamhetsbegrepp. I detta fall används paketet SBPSkolenhet för att beskriva grundstrukturen för begreppet Skolenhet.

Elementnamn	Typ	Obligatorisk	Användning
Skolenhetskod	SBTSkolenhetskod	Ja	En unik skolenhetskod. T.ex. 48722826
Skolenhetsnamn	SBTextKort	Ja	Ett unikt skolenhetsnamn. T.ex. Ådalsskolan 2
Skola	SBTextKort	Ja	Ett unikt skolnamn. T.ex. Ådalsskolan.
Skolans webbadress	SBTURL	Ja	En unik webbadress. T.ex. http://www.solleftea.se
Skolform	SBTFlerval	Ja	En eller flera skolformer väljs från listan ovan. T.ex. Gymnasieskola.
Huvudmannatyp	SBTFlerval	Ja	En huvudmannatyp väljs från listan ovan. T.ex. Kommunal.

HuvudmannalD	SBTHuvudmannalD	Ja	Svenskt personnummer används som HuvudmannalD för enskild huvudman, organisationsnummer används för kommunal, statlig eller landsting. T.ex. 2120002429.
Rektor	SBTextKort	Ja	Ett unikt rektorsnamn. T.ex. Peyman Vahedi
Skolenhetsadress		Ja	En unik belägenhetsadress och en unik postadress
Besöksadress	SBGBelägenhetsadress	Ja	En unik belägenhetsadress. T.ex. Limstagatan 18 KRAMFORS
Postadress	SBGPostadress	Ja	En unik postadress. T.ex. Limstagatan 18 87230 KRAMFORS.
Kommunkod	SBTKommunkod	Ja	En unik kommunkod. T.ex. 2282
Kommunnamn	SBTextKort	Ja	Ett unikt kommunnamn. T.ex. Kramfors
Länskod	SBTLänskod	Ja	En unik länskod. T.ex. 22
Länsnamn	SBTextKort	Ja	Ett unikt länsnamn. T.ex. Västernorrlands län.

Informationsmodell Skolenhet-Elev relation

Denna relation utgör själva grunden för verksamheten. Eleven blir placerad vid en skolenhet och det är inom denna relation som eleven bedriver sin skolgång och får sina rättigheter när det gäller undervisning och skolskjuts. Idag finns olika lokala versioner av register som underhåller skolenhets-elev relationen. Olika systemleverantörer håller sådana register och SCB samlar också in den här typen av information. Problemet med dessa register är att de inte är tillgängliga och öppna. Man skulle kunna bygga upp ett sådant distribuerat register genom att standardisera begrepp och att man börjar med att använda nya sätt att sköta underhållet av detta viktiga register



Begreppslista

Begrepp	Förklaring	Identifierare	Kommentar
Skolenhet-elev relation	Detta är relationen mellan skolenheten och eleven.	<i>RelationsID</i>	Ett löpnummer som sätts baserat på att kombinationen av skolenhetskod, elevid och startdatum är unikt.
Relationsperiod	Perioden när relationen gäller.	Startdatum och slutdatum. Slutdatum är null i samband med en gällande relation	

Skolenhet	Organiserad enhet (ej förskola) som omfattar verksamhet i en eller flera skolbyggnader som ligger nära varandra och till enheten knuten verksamhet som inte bedrivs i någon skolbyggnad.	Skolenhetskod	Skollag (2010:800) 1 Kap 3§
Skolperson	Den fysiska person som har tilldelats en identitet i Skolfederation.	Användaridentifierare	TK 450 AG04 Attributprofil för Skolfederation, sid 5.
Elev	Fysisk person inskriven vid skolenhet.	ElevID, svenskt personnummer och tillfälliga personnummer. Borde egentligen vara ett löpnummer.	SCB Databasinsamling Elever. Praxis i de administrativa system som används vid skolenheterna.
Folkbokförd person	Folkbokförd person innebär fastställande av en persons bosättning samt registrering av uppgifter om identitet, familj och andra förhållanden	Personnummer	Folkbokföringslagen 1 § (SFS 1991:481)
Årskurs	Årskurs anger den utbildningsplats som eleven kan bli antagen till och placeras på. Är beroende av skolform. Den ska kodas med F för förskolan, 0-10 för grundskolan, 11-14 för gymnasiet och V för vuxenutbildning.	Årskurskod	TK 450 AG04 Attributprofil för Skolfederation sid 8.
Klassplacering	Ett resultat av ett beslut som tilldelar en elev rätten till en utbildningsplats gällande en specifik årskurs och klass under en begränsad tidsperiod	KlassplaceringsID	3 kap. 12e§. Skollagen (2010:800).
Klass	En undervisningsenhet med ett antal utbildningsplatser	Klasskod måste kombineras med skolenhet för en viss period för att vara unik.	SCB Databasinsamling Elever.
Förvaltning	Används för att beskriva elevens tillhörighet till kommunal förvaltning, stadsdel eller motsvarande organisatorisk enhet i syfte att kunna styra elevens tillgång till resurser.	Förvaltningsnamn unikt inom kommunnamn/ kommundelsnamn	TK 450 AG04 Attributprofil för Skolfederation
Folkbokförd person	Folkbokförd person innebär fastställande av en persons bosättning samt registrering av uppgifter om identitet, familj och andra förhållanden	Personnummer	Folkbokföringslagen 1 § (SFS 1991:481)
Folkbokföringsadress	Den adress som tilldelats skolan. Adress delas in i belägenhetsadress och postadress.	Se postadress och besöksadress nedan	

Belägenhetsadress	Är den belägenhetsadressen som skolenheten har blivit tilldelad	Unik belägenhetsadress i detta fall unikt adressområde och adressplats som tilldelats skolenheten. En komplett belägenhetsadress består också av kommunnamn/kommundelsnamn.	Svensk Standard SS 63 70 03:2007. Giltiga adresser finns i Fastighetsregistret
Postadress	Postadressen är platsen dit man skickar postförsändelser, brev och paket.	Unik postadress i detta fall unik utdelningsadress eller postbox i kombination med postnummer och postort.	Belägenhetsadresserna ligger till grund för postadresser, vilka sätts av posten och upprätthålls i postens postadressregister.
Kommun	Regional indelning av kommun enligt SCB.	Kommunkod	SCB, register för regional indelning. REGINA.
Län	Regional indelning av län enligt SCB.	Länskod	SCB, register för regional indelning. REGINA.

SBPSkolenhet-Elev-Relation

Paketet SBPSkolenhet för att beskriva grundstrukturen skolenhets och elev relationen.

Elementnamn	Typ	Obligatorisk	Användning
Skolenhet-elev relation	SBTEjNegHeltal	Ja	Ett unikt nummer. T.ex. 6363636363
Skolenhetskod	SBTSkolenhetskod	Ja	En unik skolenhetskod. T.ex. 48722826
Elev	SBTElevID	Ja	Ett unikt personnummer eller TF-personnummer som är unikt inom relationen. T.ex. 19980121TF19.
Förvaltning	SBTextKort	Ja	Ett unikt förvaltningsnamn. T.ex. Kramfors kommun Barn- kultur och utbildningsnämnden
Relationsperiod	SBGPeriod	Ja	Perioden beskriver när relationen gäller. Startdatum och slutdatum. Slutdatum är null i samband med en gällande relation.
Relationsstatus	SBTextKort	Ja	En unik text som beskriver statusen på relationen.
Klassplacering	SBTEjNegHeltal	Nej	Ett unikt nummer. T.ex. 136363639973

Klassperiod	SBGPeriod	Nej	Perioden beskriver när klassplaceringen gäller startdatum och slutdatum. Slutdatum är null i samband med en gällande relation.
Klass	SBTextKort	Nej	En klasskod som är unik för skolenheten för en viss period. T.ex. BF16.
Årskurs	SBTextKort	Nej	En kod som väljs ur listan ovan. T.ex. 11
Folkbokförd person	SBTPersonnummer	Ja	Ett unikt personnummer t.ex. 19991231-9999. OBS! visar bara formatet på personnumret ej giltigt.
Folkbokföringsadress		Ja	En unik bostadsadress och en unik postadress
Bostadsadress	SBGBelägenhetsadress	Ja	En unik belägenhetsadress. T.ex. Egnahemsvägen 50 KRAMFORS
Postadress	SBGPostadress	Ja	En unik postadress. T.ex. Egnahemsvägen 50 87230 KRAMFORS.
Kommunkod	SBTKommunkod	Ja	En unik kommunkod. T.ex. 2282
Kommunnamn	SBTextKort	Ja	Ett unikt kommunnamn. T.ex. Kramfors
Länskod	SBTLänskod	Ja	En unik länskod. T.ex. 22
Länsnamn	SBTextKort	Ja	Ett unikt länsnamn. T.ex. Västernorrlands län.

Informationsmodell Skolperson

Detta är en informationsmodell som baserar sig på TK 450 AG04 Attributprofil för Skolfederation som beskriver begreppet Skolanvändare/Skolperson.

