

SPAR systemgränssnitt

Schemaversion 20160213

INNEHÅLL

REVISIONSHISTORIK	3
1 INLEDNING.....	4
1.1 Generella förutsättningar	4
1.2 Avgränsningar.....	4
2 SPAR-TJÄNSTER	5
2.1 Kontrolländamål – aktualisera, komplettera, kontrollera.....	5
2.1.1 Ändringsavisering	5
2.1.2 Bruttoavisering.....	13
2.1.3 Nulägesavisering.....	13
2.1.4 Nulägesavisering utan infil	14
2.1.5 Personnummersättning.....	14
2.1.6 Personsökning via program till program.....	24
2.1.7 Behörigheter.....	37
2.1.8 Avisering av uppdaterade folkbokföringsuppgifter	38
2.2 Urvalsändamål – direktreklam, m.m.....	39
2.2.1 Urval	39
2.2.2 Utlämnade av direktreklamspärr.....	40
2.3 Prenumeration.....	41
3 TEKNIK I KUNDGRÄNSSNITT PGM-PGM.....	42
3.1 Servercertifikat	42
3.1.1 Generella förutsättningar.....	42
3.1.2 Beställning av servercertifikat	42
3.1.3 Extrahera publik nyckel ur servercertifikat	42
3.1.4 Byte av servercertifikat	42
3.1.5 Stöd för kryptografiska protokoll.....	43
3.1.6 TLS-handskakning	43
3.2 Filtransport.....	43
3.2.1 Beskrivning av gränssnittet	43
3.2.2 Lämna fil.....	43
3.2.3 Filstatus, filhämtning, felrapport, administrera schemaversion	43
3.2.4 Lista och status – resultatfiler	45
3.2.5 Lista och status – infiler	45
3.2.6 Felrapport – infiler	45
3.2.7 Visning av saknade personer.....	46
3.2.8 Visning av avregistrerade personer.....	46
3.2.9 Administration av XML-schemaversion för uppdrag	46
3.2.10 Felmeddelanden i Filtransport	47
3.2.11 Autentiserings och auktoriseringsfelmeddelanden i Filtransport	47
3.3 Resultat- och infiler	48
3.3.1 Infiler med enklare schema via Kundapplikation	48
3.3.2 Filnamn utfil	48
3.3.3 Filstorlek och komprimering för utfiler	48
3.3.4 Filnamn infil	49
3.3.5 Filstorlek och komprimering för infiler	49
3.3.6 Teckenkodning.....	49
4 KUNDTESTMILJÖ.....	50
5 EXEMPEL: ANROP MOT SPAR MED CURL	50
5.1 Filtransport.....	50
5.2 Personsökning pgm-pgm	51

5.3	Användning av servercertifikat i cURL.....	51
-----	--	----

Revisionshistorik

Version	Datum	Ändringar
1.90	2016-11-09	Generell omstrukturering och korrigering av texter.
1.82	2016-10-18	Filtransport - tillagd funktionalitet för ändring av schemaversion på uppdrag.
1.81	2016-06-22	Förtydligande kring särskild postadress till utlandet
1.80	2016-06-03	Förtydliganden av cURL exempel och OpenSSL kommandon. Korrigerat information om behörigheter. Lagt till information kring hantering av organisationsnummer i personsök pgm-pgm.
1.79	2016-02-17	Korrigerat url till Filtransport. Ett ”/” saknades på slutet.
1.78	2016-01-29	Ny funktionalitet i Filtransport: saknade, avregisterade.
1.77	2016-01-14	Uppdaterat personnummersättning med den nya adresstrukturen.
1.76	2016-01-14	Tagit bort gamla Filtransport. Korrigering av http-länkar.
1.75	2015-11-20	Lagt till stöd för historik i aviseringar och ny adresstruktur, bytt namn till SenasteÄndringSPAR och tagit bort fastighetskoder för fritidshus och småhus på lantbruksfastighet.

1 Inledning

Detta dokument beskriver logiska och tekniska gränssnitt vid kommunikation mot SPAR-tjänster. För allmän och kompletterande beskrivning av SPAR hänvisas till SPAR:s webbplats: www.statenspersonadressregister.se

I takt med att nya SPAR-tjänster och funktioner blir tillgängliga läggs information om detta ut på ovanstående webbplats. Där finns också ett felanmälningsformulär vid problem, samt ett frågeformulär för att ställa frågor om SPAR.

1.1 Generella förutsättningar

Generellt gäller att all teknisk kommunikation med SPAR sker i XML-format. Detta innebär att varje term i de utlämnade uppgifterna specificeras av ett XML-element. Av detta element framgår det i klartext vilken term som avses. XML-scheman som deklarerar termerna (elementen) och XML-filernas struktur publiceras på SPAR:s webbplats i takt med att SPAR-tjänsterna utvecklas. I nedanstående termbeskrivningar är endast de XML-element som används i respektive tjänst beskrivna. Notera att ett schema kan omfatta fler element än vad som används i den aktuella tjänsten.

Observera speciellt att om ett element inte innehåller någon data vid leverans utelämnas det elementet helt i utfilen.

En viss utveckling av XML-scheman kan ske över tid. XML-schemat för de tjänster som beskrivs i detta dokument, finns på:

<http://xmls.statenspersonadressregister.se/se/spar/20160213/>

För aktuella scheman se SPAR:s webbplats:

<https://www.statenspersonadressregister.se/root/teknisk-info/xml-scheman/aktuella-xml-scheman.html>

1.2 Avgränsningar

Detta dokument beskriver logiska och tekniska gränssnitt i filer, filöverföring och Personsökning. Om inte annat explicit framgår av texten gäller beskrivningen för åtkomst via program till program (pgm-pgm). Kompletterande information om funktioner och teknik i webbgränssnittet i SPAR-tjänsterna finns på SPAR:s webbplats.

Närmare beskrivning av olika standarder och tekniker omfattas inte av detta dokument. Detta oavsett om det är internationella standarder, de facto standarder eller leverantörsspecifika standarder. Det ges heller inga rekommendationer för vilka verktyg etc. som ska användas för hantering av information eller för utveckling av applikationer.

Dokumentet vänder sig i första hand till läsare som har god kunskap om XML och systemutveckling inom berörda tekniska områden.

2 SPAR-tjänster

Här beskrivs XML-scheman och tekniska detaljer kopplade till SPAR-tjänsterna. För en allmän och mer verksamhetsorienterad beskrivning av SPAR-tjänster hänvisas till SPAR:s webbplats: www.statenspersonadressregister.se

Tjänsterna anropas antingen direkt (tex Personsök), eller körs på beställning, som så kallade batch-uppdrag (tex Aviseringar och Urval). Batch-uppdrag producerar utfiler som kan hämtas via Filtransport eller Handläggarapplikationen. Vissa batch-uppdrag kan även ta infiler. För generella beskrivningar av in- och utfiler till batch-uppdrag, se avsnitt 3.3. Batch-uppdrag kan också köras som prenumeration (se avsnitt 2.3).

2.1 Kontrolländamål – aktualisera, komplettera, kontrollera

Termer i gränssnittet för tjänster inom ramen för kontrolländamålet (3 § 1 lagen (1998:527) om det statliga personadressregistret) beskrivs nedan.

2.1.1 Ändringsavisering

Tjänsten Ändringsavisering förser kunder med personuppgifter från SPAR för att aktualisera, komplettera och kontrollera personuppgifter i egna register. Detta sker genom att uppgifter ur SPAR aviseras via fil till kunden. Myndigheter, banker och försäkringsbolag har tillgång till ytterligare några uppgifter.

Tjänsten Ändringsavisering kan även leverera nuläge. Genom att markera önskade personnummerposter i infilen med XML-attributet, levereras nuläge för dessa vid nästa aviseringstillfälle. Därefter återgår tjänsten till att endast avisera förändringar, tills eventuell ny infil lämnas.

Tjänsten avisering kan tillhandahålla personuppgifter enligt följande:

- Aktuella uppgifter i SPAR för personposter som har ändrats sedan ett angivet datum eller vid prenumeration sedan föregående avisering. Kunden har angivit vilka personer som ska utsökas genom en inlämnad fil med personnummer.
- Aktuella uppgifter i SPAR för personer vilka har angetts av kunden genom en elektroniskt inlämnad fil med personnummer.

Resultatet av tjänsten är en fil med personposter som kunden hämtar elektroniskt.

Avisering kan utföras vid ett enstaka tillfälle eller som prenumeration med återkommande aviseringar.

För avisering finns två scheman beskrivna, infil och utfil (resultatfilen).

2.1.1.1 Avisering infil

Schema för infil är:

- SPARInfilPersonNr.xsd

Relaterade scheman till infil är:

- SPARInfilPersonNrARCHITECTURAL.xsd
- SPARIdentifieringsInformationCOMPONENT.xsd
- SPARPersonCOMPONENT.xsd

Verifiering av infil

När en infil lämnas in i SPAR-tjänsten verifieras att filen har rätt format i enlighet med XML-schemat. Det innebär dock inte att de personnummer som finns i filen verifieras, utan endast att de är korrekta på så sätt att de innehåller godkända siffror.

Om personnumren inte finns i SPAR blir resultatet en tom fil. Antalet poster som inte hittats i SPAR kan man hitta i kolumnen Inlästa poster saknade i SPAR.

Termbeskrivning

Term	Förklaring	Format	Obligatorisk
IdentifieringsInformation:	<i>Förekommer en gång i infilen.</i>		
Medieleverantör: KundNr	Det kundnummer som har tilldelats slutkund.	Ett värde mellan 500000 och 600000	Ja
Medieleverantör: OrgNr	Medieleverantörens organisationsnummer.	10 siffror, inga bindestreck	
Medieleverantör: Kontaktperson	Medieleverantörens kontaktperson.	Max 40 tecken	
Medieleverantör: KontaktTelefon	Telefon till medieleverantörens kontaktperson.	Max 40 tecken	
Medieleverantör: KontaktEpost	E-postadress till medieleverantörens kontaktperson.	Max 256 tecken	
Filinformation: UppdragsId	Det nummer som har tilldelats uppdraget.	Värde större eller lika med 1	Ja
PersonNrPoster:	<i>Sekvens med personnummer enligt nedan.</i>		
PersonId	Man kan på termen markera om nuläge ska gälla för posten. Detta beskrivs med ett attribut.	nulage="J" nulage="N"	
PersonId:FysiskPersonId	Personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDDNNNN Inga bindestreck	

2.1.1.2 Avisering utfil

Denna beskrivning av Avisering utfil gäller även för den webbaserade tjänsten Avisering med infil.

Schema för Avisering utfil är:

- SPARAvisering.xsd

Relaterade scheman till Avisering utfil är:

- SPARAviseringARCHITECTURAL.xsd
- SPARIdentifieringsInformationCOMPONENT.xsd
- SPARAviseringsunderlagCOMPONENT.xsd
- SPARAviseringCOMPONENT.xsd
- SPARAddressCOMPONENT.xsd
- SPARPersonCOMPONENT.xsd

Termbeskrivning

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
IdentifieringsInformation:	<i>Förekommer en gång i utfilen.</i>		
Medieleverantör: OrgNr	Skatteverkets organisationsnummer.	10 siffror Inga bindestreck	
Mediemottagare: KundNr	Det kundnummer som har tilldelats slutkund.	Ett värde mellan 500000 och 600000	
Mediemottagare: OrgNr	Slutkundens organisationsnummer.	10 siffror, inga streck	
Mediemottagare: Kontaktperson	Slutkundens kontaktperson, om denne finns angiven.	Max 40 tecken	
Mediemottagare: KontaktTelefon	Telefon till slutkundens kontaktperson, om detta finns angivet.	Max 40 tecken	
Mediemottagare: KontaktEpost	E-postadress till slutkundens kontaktperson, om detta finns angivet.	Max 256 tecken	
Filinformation: UppdragsId	Det nummer som har tilldelats uppdraget.	Värde större eller lika med 1	
Aviseringsunderlag:	<i>Förekommer en gång i utfilen</i>		
ResultatfilSkapad	Tidpunkten då filen skapades.	ÅÅÅÅ-MM- DDTHH:MM:S S.s	
KundInfil: Namn	Kundens namn på den lämnade xml-infilen.	Max 128 tecken	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
 2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
KundInfil: Inlast	Tidpunkten då kundens infil blev inläst.	ÅÅÅÅ-MM-DDTHH:MM:S S.s	
Folkbokföringsfil: Inlast	Tidpunkten då SPAR senast uppdaterades.	ÅÅÅÅ-MM-DDTHH:MM:S S.s	
Aviseringspost:	<i>Sekvens med personuppgifter enligt nedan.</i>		
PersonId: FysiskPersonId	Personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDDN NNN	
Sekretessmarkering (* se även behörighetsnivå SEKR)	Kod som anger om personen har sekretessmarkering. Notera att personinformation om person som har sekretessmarkering lämnas endast ut till sekretessberättigad organisation. Uppgiften om att sekretess föreligger kan dock lämnas ut till alla.	J = Har sekretessmarkering N = Har inte sekretessmarkering	GRD ¹
SekretessAndringsdatum	Datum när sekretessmarkering senast ändrades.	ÅÅÅÅ-MM-DD	SEKR
SenasteAndringSPAR	Datum när personen senast uppdaterades i SPAR.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
Persondetaljer:	Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DatumTill	Datum fram till vilket information gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
Aviseringsnamn	I aviseringsnamn läggs mellannamn, efternamn och förnamn in, i den ordningen, max 36 tecken (från folkbokföringen om namnen tillsammans överskrider 36 tecken). Finns ett aviseringsnamn anges det här.	Max 36 tecken	
Fornamn	Förnamn, alla förnamn med mellanslag emellan.	Max 80 tecken	

¹ se även behörighets-nivå SEKR

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
 2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Tilltalsnamn	Kod som anger vilka av förnamnen som är tilltalsnamn. Om det inte finns någon kod för tilltalsnamn finns inget tilltalsnamn angivet i folkbokföringen och därmed inte i SPAR. Exempel: 20 = 2 anger att det andra förnamnet är tilltalsnamnet. 12 = 12 anger att det första och andra förnamnet är tilltalsnamn. (förnamn med bindestreck betraktas som två namn).	Två siffror	
Mellannamn	Bärs mellan förnamn och efternamn t.ex. namn som ogift.	Max 40 tecken	
Efternamn	Efternamn.	Max 60 tecken	
Avregistreringsorsak	Kod som anger om personen är avregistrerad från folkbokföringen och av vilket skäl. A anges när personen blivit registrerad som avliden. G innebär att personen av någon orsak har fått ett nytt personnummer. Hänvisning finns då till det nya numret. O avser annan orsak än A och G. Det kan t.ex. avse överförd till obefintlighetsregistret eller att personen har utvandrat.	A = Avliden G = Gammalt nummer O = Övrig orsak	
Avregistreringsdatum	Anger datum när avregistrering från folkbokföringen skett. Är avregistreringsorsak "Avliden" (A) avser datumet dödsfallsdagen. Kan vara ett ofullständigt datum.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
Hänvisningspersonnummer ByttFran	Tidigare personnummer, tilldelat personnummer eller samordningsnummer. Vid ändring av könstillhörighet visas i SPAR inte någon hänvisning till personens tidigare personnummer.	ÅÅÅÅMMDDN NNN	
Hänvisningspersonnummer ByttTill	Nytt personnummer, tilldelat personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDDN NNN	
Fodelsetid	Datum som anger personens födelsetid. Termen kan saknas för personer utan fastställd födelsetid.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
FodelselanKod	Länskod.	Två tecken	Taxering
Fodelseforsamling	Församlingsnamn i klartext.	Max 30 tecken	Taxering
Kon	Anger personens kön.	K = Kvinna M = Man	
SvenskMedborgare	Kod som anger om personen är svensk medborgare.	J = Svensk medborgare N = Ej svensk medborgare	Medborgarskap

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
 2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Adresser:	<i>Om det finns tillgängligt så innehåller termen tre listor med adresser, folkbokföringsadress, särskildpostadress och utlandsadresser.</i>		
Folkbokföringsadress:	<p><i>För avregistrerade är informationen den senast kända.</i></p> <p><i>Adressen till en persons folkbokföringsfastighet (bostadsadress) är uppbyggd enligt adresstandarden SS 61 34 01.</i></p> <p><i>Folkbokföringsadressen är alltid i Sverige.</i></p> <p><i>Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.</i></p>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DatumTill	Datum fram till vilket information gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
CareOf	Namn.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress1	Fysisk adress, gata eller motsvarande. Saknas om fältet är tomt.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress2	Fysisk adress, gata eller motsvarande. Om adressen är kort (max 35 tecken) är det oftast denna term som har innehåll.	Max 35 tecken	
PostNr	Postnummer.	Fem tecken Inga mellanslag	
Postort	Postort.	Max 27 tecken	
FolkbokfordLanKod**	Länskod.	Två tecken	
FolkbokfordKommunKod**	Kommunkod.	Två tecken	
FolkbokfordForsamlingKod**	Församlingskod.	Två tecken	
Folkbokforingsdatum**	Folkbokföringsdatum. Om datum inte kunde fastställas (tydas) när registrering från kyrkoböckerna skedde sattes datum till 0000-00-00.	ÅÅÅÅ-MM-DD	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
DistriktKod	Kod för distrikt. För den som är folkbokförd på fastighet med en folkbokföringsadress, som är fastställd av kommunen, finns från den 1 januari 2016 även en uppgift om distrikt.	Sex siffror	
SarskildPostadress:	<p><i>Med särskild postadress menas den adress till vilken en persons post ska delas ut. Särskild postadress kan vara antingen svensk eller till utlandet. Är adressen till utlandet aviseras den som "Utlandsadress".</i></p> <p><i>När det gäller särskilda postadresser finns det inga krav på att det är en fastställd adress även om strukturen är uppbyggd på motsvarande sätt. Det innebär att det är en manuell inmatning av dessa adresser hos Skatteverket (folkbokföringen) utan direkt kontroll gentemot fastighetsregistrets uppgifter.</i></p> <p><i>Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.</i></p>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DatumTill	Datum fram till vilket information gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
CareOf	Namn.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress1	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress2	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
PostNr	Postnummer.	Fem tecken Inga mellanslag	
Postort	Postort.	Max 27 tecken	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Utlandsadress:	<p>Den adress man når en person som utvandrat, kan mycket väl vara en adress till en vän/ släkting i Sverige.</p> <p>För utlandsadress finns det inga krav på hur den ska vara uppbyggd (jfr. folkbokföringsadress). Det innebär att det är manuell inmatning av dessa adresser hos Skatteverket (folkbokföringen). SPAR visar samma uppgifter som folkbokföringen har</p> <p>Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.</p> <p>Obs – om en person har särskild postadress till utlandet aviseras den här som "Utlandsadress".</p>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DatumTill	Datum fram till vilket information gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
Utdelningsadress1	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress2	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress3	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
Land	Land i klartext.	Max 35 tecken	
Relation:	<p>Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.</p>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	Relationer
DatumTill	Datum fram till vilket information gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	Relationer
Relationstyp	Kod för typ av relation.	V = Vårnads-havare M = Maka/Make/Partner	Relationer

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
PersonId: FysiskPersonId	Personnummer eller samordningsnummer. Kan saknas för ej folkbokförd relationsperson.	ÅÅÅÅMMDDN NNN	Relationer
Fornamn	Förnamn på en relationsperson som saknar personnummer eller samordningsnummer.	Max 80 tecken	Relationer
Mellannamn	Mellannamn på en relationsperson som saknar personnummer eller samordningsnummer.	Max 40 tecken	Relationer
Efternamn	Efternamn på en relationsperson som saknar personnummer eller samordningsnummer.	Max 60 tecken	Relationer
Fodelsetid	Fodelsetid för relationsperson. Uppgiften kan vara ofullständig eller saknas.	ÅÅÅÅ-MM-DD	Relationer
AvregistreringsorsakKod	Kod som anger om personen är avregistrerad från folkbokföringen och av vilket skäl. A anges när personen blivit registrerad som avliden. Några andra avregistreringsorsakskoder än avliden lämnas inte för relationsperson.	A=Avliden	Relationer
Avregistreringsdatum	Anger datum när avregistrering från folkbokföringen skett. Är avregistreringsorsaken "Avliden" (A) avser datumet dödsfallsdagen. Kan vara ett ofullständigt datum.	ÅÅÅÅ-MM-DD	Relationer

*) För förklaring av behörighet se avsnitt 2.1.7.

**) Dessa termer är ur ett tekniskt praktiskt skäl grupperade under adress men är ur ett juridiskt perspektiv inte en del av adressen.

2.1.2 Bruttoavisering

En variant av avisering är Bruttoavisering. Vid Bruttoavisering erhåller kunden aktuella uppgifter för personposter i SPAR som har ändrats sedan ett angivet datum eller vid prenumeration sedan föregående avisering. Bruttoavisering kan utföras vid ett enstaka tillfälle eller som prenumeration med återkommande aviseringar. Det krävs speciella förutsättningar för att få tillstånd till tjänsten Bruttoavisering.

Resultatet av tjänsten är en fil med personposter som kunden hämtar elektroniskt.

För Bruttoavisering används samma schema som för avisering utfil. Se avsnitt 2.1.1.2 Avisering utfil ovan. Notera att i tjänsten Bruttoavisering lämnas ingen infil.

2.1.3 Nulägesavisering

Tjänsten har som huvudsyfte att ge ett utgångsläge för kommande ändringsaviseringar. Kunden lämnar in en infil med personnummer för vilka personuppgifter önskas. Utfil med aktuella uppgifter om personerna enligt angivna personnummer skapas för hämtning.

Även tjänsten Ändringsavisering kan leverera nuläge, se avsnitt 2.1.1.

Samma XML-schema som för Avisering används för denna tjänst. Se avsnitt 2.1.1.1 och 2.1.1.2 ovan.

2.1.4 Nulägesavisering utan infil

I tjänsten Nulägesavisering utan infil kan kunden få aktuella uppgifter om en viss åldersgrupp i SPAR. I tjänsten anges vilka personposter som ska väljas ut genom att ange mellan vilka datum de utsökta personerna ska vara födda. Tjänsten är avsedd för kreditupplysningsföretag för att de ska kunna uppdatera sina register med personer som kommer att fylla 16 år.

För Nulägesavisering utan infil används samma schema som för avisering utfil. Se avsnitt 2.1.1.2 Avisering utfil ovan. Tjänsten kan enbart köras som engångsuppdrag.

2.1.5 Personnummersättning

Personnummersättningsfrågorna i infilen måste innehålla namn-sökargument (förnamn och efternamn). Övriga adress- och andra sökparametrar är valfria att kombinera. Antalet träffar på en fråga är begränsat till 100. Vid fler träffar fås tomt svar på frågan och ett felmeddelande.

Sökning sker på såväl aktuella som historiska personuppgifter. Vid sökning på adress görs detta på såväl folkbokföringsadress som särskild postadress.

Sökningen på för- resp. mellaneftersnamn sker med så kallad fonetisk sökning².

Utfilen kan bli mycket stor om infilen innehåller många frågor, i synnerhet vid flera träffar per fråga. Räkna med 3 kbyte per personfråga, om varje fråga får ett svar. Vi rekommenderar att dela upp infilerna så att varje fil innehåller max 10 000 frågor, om utfilen/utfilerna ska hämtas via Kundapplikationens filhämtning. Filtransport har inte denna begränsning.

2.1.5.1 Personnummersättning infil

I den webbaserade SPAR-tjänsten finns möjlighet att lämna en infil som är baserad på ett enklare schema som skiljer sig mot nedan beskrivna schema genom att det saknar identifieringsinformation. Beskrivning av detta enklare schema finns på SPAR:s webbplats.

Schema för infil är:

- SPARInfilPersonnummersattning.xsd
- SPARInfilPersonnummersattningManuell.xsd (förenklad infil)

² Fonetisk sökning i SPAR innebär i korthet att punkt, kolon, bindestreck och kommatecken tas bort, dubbelteckens bokstäver blir enkelbokstäver och olika bokstavskombinationer hanteras utgående från "ljusbilder". Exempelvis kommer "Philip" att behandlas som "Filip".

Relaterade scheman till infil är:

- SPARPersonnummersattningARCHITECTURAL.xsd
- SPARIdentifieringsInformationCOMPONENT.xsd
- SPARPersonnummersattningCOMPONENT.xsd
- SPARPersonCOMPONENT.xsd
- SPARAviseringCOMPONENT.xsd
- SPARSokArgumentCOMPONENT.xsd

Termbeskrivning

Term	Förklaring	Format	Obligatorisk
IdentifieringsInformation:	<i>Förekommer en gång i utfilen.</i>		
Medieleverantör: KundNr	Det kundnummer som har tilldelats slutkund.	Ett värde mellan 500000 och 600000	Ja
Medieleverantör: OrgNr	Medieleverantörens organisationsnummer.	10 siffror Inga bindestreck	
Medieleverantör: Kontaktperson	Medieleverantörens kontaktperson.	Max 40 tecken	
Medieleverantör: KontaktTelefon	Telefon till medieleverantörens kontaktperson.	Max 40 tecken	
Medieleverantör: KontaktEpost	E-postadress till medieleverantörens kontaktperson.	Max 256 tecken	
Filinformation: UppdragsId	Det nummer som har tilldelats uppdraget.	Värde större eller lika med 1	Ja
PersonnummersattningFråga:	<i>Sekvens med personuppgifter enligt nedan.</i>		
Fodelsetid	Sökargument för födelsetid i form av år, månad och dag.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
<i>Ett av NamnSokArgument eller Fornamn-/MellanEfternamnSokArgument måste anges. NamnSokArgument och Fornamn-/MellanEfternamnSokArgument kan inte kombineras i samma fråga.</i>			
NamnSokArgument	Sökargument där förnamn, mellannamn och/eller efternamn, åtskilda av mellanslag, förekommer i godtycklig ordning. Tillåter wild card (*) i varje namn. Minst två bokstäver måste anges. Wild card (*) måste föregås av minst två tecken. Fonetisk sökning används varvid två tecken som fonetiskt anses som ett tecken räknas som ett tecken.	Max 80 tecken	Ja

Term	Förklaring	Format	Obligatorisk
FornamnSokArgument	Sökargument där förnamn, åtskilda av mellanslag, förekommer i godtycklig ordning. I övrigt samma som för NamnSokArgument.	Max 80 tecken	Ja
MellanEfternamnSokArgument	Sökargument där mellannamn och efternamn, åtskilda av mellanslag, förekommer i godtycklig ordning. I övrigt samma som för NamnSokArgument.	Max 60 tecken	Ja
UtdelningsadressSokArgument	Sökargument med gatuadress eller motsvarande åtskilda av mellanslag. Tillåter wild card (*) i varje namn. Wild card (*) måste föregås av minst två tecken. Sökning sker på adress-elementen careof och utdelningsadress 1 och 2 för folkbokföringsadress och särskild postadress.	Max 100 tecken	
PostortSokArgument	Sökargument med postort. Tillåter ett eller flera argument åtskilda av mellanslag. Tillåter wild card (*) i varje namn. Wild card (*) måste föregås av minst två tecken	Max 27 tecken	
PostNr	Postnummer.	Fem siffror Inga mellanslag	
Kon	Sökargument för kön. Om inget anges avses både man och kvinna.	"K" för kvinna "M" för man	

2.1.5.2 Personnummersättning utfil

Schema för PersonnummersättningSvar är gemensamt med schemat för PersonsökningSvar i tjänsten Personsök, med den skillnaden att en del fält inte ingår i svaret för Personnummersättning.

Schema för utfilen är:

- SPARPersonnummersättning.xsd

Relaterade scheman till utfil är:

- SPARPersonnummersättningARCHITECTURAL.xsd
- SPARIdentifieringsInformationCOMPONENT.xsd
- SPARPersonnummersättningCOMPONENT.xsd
- SPARPersonCOMPONENT.xsd
- SPARAviseringCOMPONENT.xsd

- SPARAddressCOMPONENT.xsd

Termbeskrivning

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
IdentifieringsInformation:	<i>Förekommer en gång i utfilen.</i>		
Medieleverantör: OrgNr	Skatteverkets organisationsnummer.	10 siffror Inga bindestreck	
Mediemottagare: KundNr	Det kundnummer som har tilldelats slutkund.	Ett värde mellan 500000 och 600000	
Mediemottagare: OrgNr	Slutkundens organisationsnummer.	10 siffror, inga streck	
Mediemottagare: Kontaktperson	Slutkundens kontaktperson, om denne finns angiven.	Max 40 tecken	
Mediemottagare: KontaktTelefon	Telefon till slutkundens kontaktperson, om detta finns angivet.	Max 40 tecken	
Mediemottagare: KontaktEpost	E-postadress till slutkundens kontaktperson, om detta finns angivet.	Max 256 tecken	
Filinformation: UppdragsId	Det nummer som har tilldelats uppdraget.	Värde större eller lika med 1	
PersonnummersättningSvars post:	<i>Sekvens med svarsposter enligt nedan. Innehåller en PersonnummersättningFraga och noll eller flera PersonnummersättningSvar, eller Undantag om ett undantag inträffat. Se Undantag.</i>		
PersonnummersättningFraga :	<i>Den fråga som ställdes returneras i svaret. För detaljer se tabell i föregående avsnitt under PersonnummersättningFraga.</i>		
PersonnummersättningSvar:	<i>Sekvens med personposter enligt nedan. Endast de poster där SPAR har data och som kundens behörighetskategori tillåter finns med i svaret.</i>		

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
PersonId: FysiskPersonId	Personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDD NNNN	
Sekretessmarkering (* se även behörighetsnivå SEKR)	Kod som anger om personen har sekretessmarkering. Information om person som har sekretessmarkering lämnas endast ut till sekretessberättigad organisation.	J = Har sekretessmarkering (Lämnas endast ut till sekretessberättigad organisation) N = Har inte sekretessmarkering	GRD (se även behörighetsnivå SEKR)
SekretessAndringsdatum	Datum när sekretessmarkering senast ändrades.	ÅÅÅÅ-MM-DD	SEKR
SenasteAndringSPAR	Datum när personen senast uppdaterades i SPAR.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
Persondetaljer:	<i>Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.</i>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DatumTill	Datum fram till vilket information gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
Aviseringsnamn	I aviseringsnamn läggs mellannamn, efternamn och förnamn in, i den ordningen, max 36 tecken (från folkbokföringen om namnen tillsammans överskrider 36 tecken). Finns ett aviseringsnamn anges det här.	Max 36 tecken	
Fornamn	Förnamn, alla förnamn med mellanslag emellan.	Max 80 tecken	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
 2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Tilltalsnamn	Kod som anger vilka av förnamnen som är tilltalsnamn. Om det inte finns någon kod för tilltalsnamn finns inget tilltalsnamn angivet i folkbokföringen och därmed inte i SPAR.	Två siffror Exempel: 20 = 2 anger att det andra förnamnet är tilltalsnamnet. 12 = 12 anger att det första och andra förnamnet är tilltalsnamn. (förnamn med bindestreck betraktas som två namn).	
Mellannamn	Bärs mellan förnamn och efternamn t.ex. namn som ogift.	Max 40 tecken	
Efternamn	Efternamn.	Max 60 tecken	
Sekretessmarkering (* se även behörighetsnivå SEKR)	Kod som anger om personen har sekretessmarkering. Notera att personinformation om person som har sekretessmarkering lämnas endast ut till sekretessberättigad organisation. Uppgiften om att sekretess föreligger kan dock lämnas ut till alla.	J = Har sekretessmarkering N = Har inte sekretessmarkering	GRD (se även behörighetsnivå SEKR)
AvregistreringsorsakKod	Kod som anger om personen är avregistrerad från folkbokföringen och av vilket skäl. A anges när personen blivit registrerad som avliden. G innebär att personen av någon orsak har fått ett nytt personnummer. Hänvisning finns då till det nya numret. O avser annan orsak än A och G. Det kan t.ex. avse överförd till obefintlighetsregistret eller att personen har utvandrat.	A = Avliden G = Gammalt nummer O = Övrig orsak	
Avregistreringsdatum	Anger datum när avregistrering från folkbokföringen skett. Är avregistreringsorsaken "Avliden"(A) avser datumet dödsfallsdagen. Kan vara ett ofullständigt datum.	ÅÅÅÅ-MM-DD	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
 2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
HanvisningspersonNr ByttFran	Tidigare personnummer, tilldelat personnummer eller samordningsnummer. Vid ändring av könstillhörighet visas i SPAR inte någon hänvisning till personens tidigare personnummer.	ÅÅÅÅMMDD NNNN	
HanvisningspersonNr ByttTill	Nytt personnummer, tilldelat personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDD NNNN	
Fodelsetid	Datum som anger personens födelsetid. Termen kan saknas för personer utan fastställd födelsetid.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
FodelselanKod	Detta fält innehåller ingen information när man använder tjänsten Personnummersättning. Länskod.	Två tecken	Taxering
Fodelseforsamling	Detta fält innehåller ingen information när man använder tjänsten Personnummersättning. Forsamlingsnamn i klartext.	Max 30 tecken	Taxering
Kon	Anger personens kön.	K = Kvinna M = Man	
SvenskMedborgare	Kod som anger om personen är svensk medborgare.	J = Svensk medborgare N = Ej svensk medborgare	Medborgarskap
Adresser:	<i>Om det finns tillgängligt så innehåller termen tre listor med adresser, folkbokföringsadress, särskildpostadress och utlandsadresser.</i>		

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
 2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Folkbokföringsadress:	<p>För avregistrerade är informationen den senast kända.</p> <p>Adressen till en persons folkbokförings-fastighet (bostadsadress) är uppbyggd enligt adresstandarden SS 61 34 01.</p> <p>Folkbokföringsadressen är alltid i Sverige.</p> <p>Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.</p>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DatumTill	Datum fram till vilket informationen gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
CareOf	Namn.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress1	Fysisk adress, gata eller motsvarande. Saknas om fältet är tomt.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress2	Fysisk adress, gata eller motsvarande. Om adressen är kort (max 35 tecken) är det oftast denna term som har innehåll.	Max 35 tecken	
PostNr	Postnummer.	Fem tecken Inga mellanslag	
Postort	Postort.	Max 27 tecken	
FolkbokfordLanKod**	Länskod.	Två tecken	
FolkbokfordKommunKod**	Kommunkod.	Två tecken	
FolkbokfordForsamlingKod**	Församlingskod.	Två tecken	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Folkbokföringsdatum**	Folkbokföringsdatum. Om datum inte kunde fastställas (tydas) när registrering från kyrkoböckerna skedde sattes datum till 0000-00-00.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DistriktKod	Kod för distrikt. För den som är folkbokförd på fastighet med en folkbokföringsadress, som är fastställd av kommunen, finns från den 1 januari 2016 även en uppgift om distrikt..	Sex siffror	
SarskildPostadress:	<p><i>Med särskild postadress menas den adress till vilken en persons post ska delas ut. Särskild postadress kan vara antingen svensk eller till utlandet. Är adressen till utlandet aviseras den som "Utlandsadress".</i></p> <p><i>När det gäller särskilda postadresser finns det inga krav på att det är en fastställd adress även om strukturen är uppbyggd på motsvarande sätt. Det innebär att det är en manuell inmatning av dessa adresser hos Skatteverket (folkbokföringen) utan direkt kontroll gentemot fastighetsregistrets uppgifter.</i></p> <p><i>Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.</i></p>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DatumTill	Datum fram till vilket informationen gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
CareOf	Namn.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress1	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress2	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
PostNr	Postnummer.	Fem tecken Inga mellanslag	
Postort	Postort.	Max 27 tecken	
Utlandsadress:			
	<p><i>Den adress man når en person som utvandrat, kan mycket väl vara en adress till en vän/ släkting i Sverige.</i></p> <p><i>För utlandsadress finns det inga krav på hur den ska vara uppbyggd (jfr. folkbok-föringsadress). Det innebär att det är manuell inmatning av dessa adresser hos Skatteverket (folkbokföringen). SPAR visar samma uppgifter som folkbokföringen har</i></p> <p><i>Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.</i></p> <p><i>Obs – om en person har särskild postadress till utlandet aviseras den här som "Utlandsadress".</i></p>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DatumTill	Datum fram till vilket informationen gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
Utdelningsadress1	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress2	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress3	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
Land	Land i klartext.	Max 35 tecken	
<p><i>Om ett undantag inträffat returneras ett Undantag istället för PersonnummersättningSvar.</i></p> <p><i>Undantag innehåller elementen Kod och Beskrivning. Kod beskriver typen av undantag som inträffat (se avsnitt "Undantagskoder"). Beskrivning är en beskrivning av det specifika fallet.</i></p>			

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Undantag:	Visas då något undantag inträffat vid sökningen.		
Kod	Anger den kod undantaget är förknippat med.		
Beskrivning	En kort beskrivning av det specifika undantaget som uppstått.	Siffra	

*) För förklaring av behörighet se avsnitt **Fel! Hittar inte referenskälla.**

***) Dessa termer är ur ett tekniskt praktiskt skäl grupperade under adress men är ur ett juridiskt perspektiv inte en del av adressen.

2.1.5.3 Undantagskoder

De undantagskoder som används idag är:

Termbeskrivning

Kod	Förklaring
<i>OGILTIG_INPARAMETER</i>	Någon inparameter uppfyller inte kraven.
<i>OVERSTIGER_MAX_ANTAL_TRAFFAR</i>	Sökresultatet är för stort för att visas. Personnummersättning returnerar maximalt ett visst antal träffar per fråga.
<i>GENERELLT_FEL</i>	Fel som ej faller inom ramen för någon av ovanstående koder.

Dessa koder kan komma att detaljeras eller utökas ytterligare vid kommande releaser.

2.1.6 **Personsökning via program till program**

Tjänsten Personsökning är en SOAP-webservice som erbjuder direktåtkomst till SPAR för att aktualisera, komplettera och kontrollera personuppgifter. Tjänsten består av två delar.

1. Slå upp enskild person genom att ange personnummer eller samordningsnummer.
2. Sökning efter personer genom att ange namn och adress, alternativt födelsetidsintervall eller en kombination av födelsetidsintervall, namn och adress.

När sökning görs med namn och adress utförs sökningen även mot historiska uppgifter tre år bakåt i tiden. Detta för att även omfatta personer som till exempel nyligen bytt namn eller flyttat under denna period.

2.1.6.1 Termer i frågemeddelandet Personsökning

Schema för frågemeddelande är:

- SPARPersonsökningFraga.xsd

Relaterade scheman till frågemeddelande är:

- SPARPersonsökningARCHITECTURAL.xsd
- SPARIdentifieringsInformationPersonsökningCOMPONENT.xsd
- SPARPersonsökningCOMPONENT.xsd
- SPARAviseringCOMPONENT.xsd
- SPARSokArgumentCOMPONENT.xsd
- SPARAddressCOMPONENT.xsd
- SPARPersonCOMPONENT.xsd

Termbeskrivning

Term	Förklaring	Format	Obligatorisk
IdentifieringsInformation:			
KundNrLeveransMottagare	Leveransmottagarens kundnummer, framgår av beställningsbekräftelse.	Ett tal mellan 500000 och 600000	Ja
KundNrSlutkund	Slutkundens kundnummer, framgår av beställningsbekräftelse.	Ett tal mellan 500000 och 600000	Ja
OrgNrSlutkund	Slutkundens organisationsnummer. Obligatoriskt men verifieras inte i Personsökning pgm-pgm. Om organisationsnummer saknas för kunder ange "0000000000".	Tio siffror Inga bindestreck	Ja
UppdragsId	Används inte av Personsökning pgm-pgm	Ej applicerbart	
SlutAnvandarId	Det användarid som kundens användare har i kundens eget behörighetskontrollsystem. Detta användarid loggas av SPAR i samband med transaktioner mot SPAR.	Max 256 tecken	Ja
SlutAnvandarUtokadBehorighet	Behörigheterna "Relationer", "Medborgarskap", "Taxering" och "Sekretess" som slutanvändaren har till SPAR. Ger kunden möjlighet att sätta lägre behörighet i SPAR för vissa användare. Får inte vara högre än den behörighet som finns för slutkunden. Anges ingen behörighet fås endast grundbehörighet. Termen SlutAnvandarUtokadBehorighet får förekomma maximalt fyra gånger.	"Relationer" "Medborgarskap" "Taxering" "Sekretess"	Nej

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Obligatorisk
Tidsstempel	Datum och klockslag ner på millisekund när denna startbegäran skapades i kundens system.	YYYY-MM-DDThh:mm:ss.nnn	Ja
PersonsökningFraga:	Sökning sker även på historikuppgifter (3 år).		
PersonId: FysiskPersonId	Personnummer eller samordningsnummer. Obligatorisk sökning görs på Personid.	ÅÅÅÅMMDDNNNN	Ja
<i>Om sökning inte görs på Personid görs sökning på val av nedanstående termer.</i>			
FonetiskSökning ³	Anger om sökning i följande tre namn-termer ska ske fonetiskt. Dvs. anger om sökning på namn ska matcha stavningen i sökargumentet eller om namn med liknande uttal också ska ge träff.	"J" "N"	
<i>Följande term är ett sammanslaget namnargument. Detta kan inte användas tillsammans med efterföljande separerade namnargument. * Måste anges om separerade namnargument inte anges.</i>			
NamnSokArgument	Sökargument där förnamn, mellannamn och efternamn, åtskilda av mellanslag, förekommer i godtycklig ordning. Tillåter wild card (*) i varje namn.	Max 80 tecken	Ja *
<i>Följande två termer är separerade namnargument. Dessa kan inte användas tillsammans med det sammanslagna namnargumentet ovan. ** Minst ett av dessa två argument måste anges om inte det sammanslagna namnargumentet ovan anges.</i>			
FornamnSokArgument	Sökargument där förnamn, åtskilda av mellanslag, förekommer i godtycklig ordning. Tillåter wild card (*) i varje namn.	Max 80 tecken	Ja **
MellanEfternamnSokArgument	Sökargument där mellannamn och efternamn, åtskilda av mellanslag, förekommer i godtycklig ordning. Tillåter wild card (*) i varje namn.	Max 60 tecken	Ja **
<i>I termer utdelningsadress, postort och postnummer nedan sker sökning på både folkbokföringsadress och särskild postadress</i>			

³ Fonetisk sökning i SPAR innebär i korthet att punkt, kolon, bindestreck och kommatecken tas bort, dubbelbokstäver blir enkelbokstäver och olika bokstavskombinationer hanteras utgående från "ljusbilder".

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Obligatorisk
UtdelningsadressSokArgument	Sökargument med gatuadress eller motsvarande åtskilda av mellanslag. Tillåter wild card (*) i varje sökord. Sökning sker på adressedelementen careof och utdelningsadress 1 och 2 för folkbokföringsadress och särskild postadress. Notera speciellt att man inte specifikt kan ange t.ex. gatunummer. Exempel: ett sökord 12 kan ge träff på såväl gatunummer, antal trappor, postlådenummer som boxnummer 12.	Max 100 tecken	
PostortSokArgument	Sökargument med postort. Tillåter ett eller flera argument åtskilda av mellanslag. Tillåter wild card (*) i varje namn.	Max 27 tecken	
PostNr	Postnummer.	Fem siffror Inga mellanslag	
<p>Följande två termer ger möjlighet att söka på ett postnummerintervall, postnummer från och postnummer till. Detta kan inte kombineras med användande av termen postnummer ovan. *** Om dessa termer används är det obligatoriskt att ange båda termerna, dvs. både postnr från och postnr till.</p>			
PostNrFran	Postnummer från och med.	Fem siffror Inga mellanslag	Ja ***
PostNrTill	Postnummer till och med.	Fem siffror Inga mellanslag	Ja ***
Fodelsetid	Datum som anger personens födelsetid. Termen kan saknas för personer utan fastställd födelsetid.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
<p>Följande två termer ger möjlighet att söka på ett födelsedatumintervall, födelsetid från och födelsetid till. Detta kan inte kombineras med användande av termen födelsetid ovan. **** Om dessa termer används är det obligatoriskt att ange båda termerna.</p>			
FodelsetidFran	Födelsetid från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	Ja ****
FodelsetidTill	Födelsetid till och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	Ja ****
Kon	Sökargument för kön. Om inget anges avses både man och kvinna.	"K" för kvinna "M" för man	
LanKod	Länkod, avser folkbokförd i län.	Två siffror	Ja, om kommunkod anges

Term	Förklaring	Format	Obligatorisk
KommunKod	Kommunkod, avser folkbokförd i kommun.	Två siffror	Ja, om församlingskod anges
ForsamlingKod	Församlingskod, avser folkbokförd i församling.	Två siffror	
DistriktKod	Kod för distrikt.	Sex siffror	
<p>Följande två termer ger möjlighet att söka på ett distriktskodsintervall, distriktskod fr.o.m. och distriktskod t.o.m. Detta kan inte kombineras med användande av termen distriktskod ovan.</p> <p>*** Om dessa termer används är det obligatoriskt att ange båda termerna, dvs. både distriktskod fr.o.m. och distriktskod t.o.m.</p>			
DistriktKodFrom	Kod för distrikt från och med.	Sex siffror	Ja ***
DistriktKodTom	Kod för distrikt till och med.	Sex siffror	Ja ***

2.1.6.2 Termer i svarsmeddelandet Personsökning

Schema för svarsmeddelande är:

- SPARPersonSokningSvar.xsd

Relaterade scheman till svarsmeddelande är:

- SPARPersonSokningARCHITECTURAL.xsd
- SPARIdentifieringsInformationPersonSokningCOMPONENT.xsd
- SPARPersonSokningCOMPONENT.xsd
- SPARAviseringCOMPONENT.xsd
- SPARAdressCOMPONENT.xsd
- SPARFastighetstaxeringCOMPONENT.xsd
- SPARInkomsttaxeringCOMPONENT.xsd
- SPARPersonCOMPONENT.xsd

Termbeskrivning

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
PersonSokningFraga:	Den fråga som ställdes returneras i svaret. För detaljer se tabell i föregående avsnitt under PersonSokningFraga.		
PersonSokningSvar:	Sekvens med personposter enligt nedan. Endast de poster där SPAR har data och som kundens behörighetskategori tillåter finns med i svaret.		

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
PersonId: FysiskPersonId	Personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDD NNNN	
Sekretessmarkering (* se även behörighetsnivå SEKR)	Kod som anger om personen har sekretessmarkering. Notera att personinformation om person som har sekretessmarkering lämnas endast ut till sekretessberättigad organisation. Uppgiften om att sekretess föreligger kan dock lämnas ut till alla.	J = Har sekretessmarkering N = Har inte sekretessmarkering	GRD (se även behörighetsnivå SEKR)
SekretessAndringsdatum	Datum när sekretessmarkering senast ändrades.	ÅÅÅÅ-MM-DD	SEKR
SenasteAndringSPAR	Datum när personen senast uppdaterades i SPAR.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
SummeradInkomst	Summerad inkomst bestående av fastställd förvärvsinkomst och överskott av kapital.	Max 11 tecken	Taxering
Beskattningsår	År som inkomstbeskattningen avser.	ÅÅÅÅ	Taxering
Persondetaljer:	<i>Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.</i>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DatumTill	Datum fram till vilket information gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
Aviseringsnamn	I aviseringsnamn läggs mellannamn, efternamn och förnamn in, i den ordningen, max 36 tecken (från folkbokföringen om namnen tillsammans överskrider 36 tecken). Finns ett aviseringsnamn anges det här.	Max 36 tecken	
Fornamn	Förnamn, alla förnamn med mellanslag emellan.	Max 80 tecken	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Tilltalsnamn	Kod som anger vilka av förnamnen som är tilltalsnamn. Om det inte finns någon kod för tilltalsnamn finns inget tilltalsnamn angivet i folkbokföringen och därmed inte i SPAR.	Två siffror Exempel: 20 = 2 anger att det andra förnamnet är tilltalsnamnet. 12 = 12 anger att det första och andra förnamnet är tilltalsnamn. (förnamn med bindestreck betraktas som två namn).	
Mellannamn	Bärs mellan förnamn och efternamn t.ex. namn som ogift.	Max 40 tecken	
Efternamn	Efternamn.	Max 60 tecken	
Sekretessmarkering (* se även behörighetsnivå SEKR)	Kod som anger om personen har sekretessmarkering. Notera att personinformation om person som har sekretessmarkering lämnas endast ut till sekretessberättigad organisation. Uppgiften om att sekretess föreligger kan dock lämnas ut till alla.	J = Har sekretessmarkering N = Har inte sekretessmarkering	GRD (se även behörighetsnivå SEKR)
AvregistreringsorsakKod	Kod som anger om personen är avregistrerad från folkbokföringen och av vilket skäl. A anges när personen blivit registrerad som avliden. G innebär att personen av någon orsak har fått ett nytt personnummer. Hänvisning finns då till det nya numret. O avser annan orsak än A och G. Det kan t.ex. avse överförd till obefintlighetsregistret eller att personen har utvandrat.	A = Avliden G = Gammalt nummer O = Övrig orsak	
Avregistreringsdatum	Anger datum när avregistrering från folkbokföringen skett. Är avregistreringsorsaken "Avliden" (A) avser datumet dödsfallsdagen. Kan vara ett ofullständigt datum.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
HänvisningspersonNr ByttFran	Tidigare personnummer, tilldelat personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDD NNNN	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
HanvisningspersonNr ByttTill	Nytt personnummer, tilldelat personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDD NNNN	
Fodelsetid	Datum som anger personens födelsetid. Termen kan saknas för personer utan fastställd födelsetid.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
FodelselanKod	Länkod.	Två tecken	Taxering
Fodelseforsamling	Församlingsnamn i klartext.	Max 30 tecken	Taxering
Kon	Anger personens kön.	K = Kvinna M = Man	
SvenskMedborgare	Kod som anger om personen är svensk medborgare.	J = Svensk medborgare N = Ej svensk medborgare	Medborgarskap
Adresser:	<i>Om det finns tillgängligt så innehåller termen tre listor med adresser, folkbokföringsadress, särskildpostadress och utlandsadresser.</i>		
Folkbokföringsadress:	<i>För avregistrerade är informationen den senast kända. Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.</i>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DatumTill	Datum fram till vilket informationen gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
CareOf	Namn.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress1	Fysisk adress, gata eller motsvarande. Saknas om fältet är tomt.	Max 35 tecken	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Utdelningsadress2	Fysisk adress, gata eller motsvarande. Om adressen är kort (max 35 tecken) är det oftast denna term som har innehåll.	Max 35 tecken	
PostNr	Postnummer.	Fem tecken Inga mellanslag	
Postort	Postort.	Max 27 tecken	
FolkbokfordLanKod**	Länskod.	Två tecken	
FolkbokfordKommunKod**	Kommunkod.	Två tecken	
FolkbokfordForsamlingKod**	Församlingskod.	Två tecken	
Folkbokforingsdatum**	Folkbokföringsdatum. Om datum inte kunde fastställas (tydas) när registrering från kyrkoböckerna skedde sattes datum till 0000-00-00.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DistriktKod	Kod för distrikt. För den som är folkbokförd på fastighet med en folkbokföringsadress, som är fastställd av kommunen, finns från den 1 januari 2016 även en uppgift om distrikt.	Sex siffror	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
 2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
SarskildPostadress:	<p>Med särskild postadress menas den adress till vilken en persons post ska delas ut. Särskild postadress kan vara antingen svensk eller till utlandet. Är adressen till utlandet aviseras den som "Utlandsadress".</p> <p>När det gäller särskilda postadresser finns det inga krav på att det är en fastställd adress även om strukturen är uppbyggd på motsvarande sätt. Det innebär att det är en manuell inmatning av dessa adresser hos Skatteverket (folkbokföringen) utan direkt kontroll gentemot fastighetsregistrets uppgifter.</p> <p>Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.</p>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DatumTill	Datum fram till vilket informationen gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
CareOf	Namn.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress1	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress2	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
PostNr	Postnummer.	Fem tecken Inga mellanslag	
Postort	Postort.	Max 27 tecken	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Utlandsadress:	<p>Den adress man når en person som utvandrat, kan mycket väl vara en adress till en vän/ släkting i Sverige.</p> <p>För utlandsadress finns det inga krav på hur den ska vara uppbyggd (jfr. folkbok-föringsadress). Det innebär att det är manuell inmatning av dessa adresser hos Skatteverket (folkbokföringen). SPAR visar samma uppgifter som folkbokföringen har</p> <p>Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.</p> <p>Obs – om en person har särskild postadress till utlandet aviseras den här som "Utlandsadress".</p>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
DatumTill	Datum fram till vilket informationen gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
Utdelningsadress1	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress2	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
Utdelningsadress3	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
Land	Land i klartext.	Max 35 tecken	
Relation:	<p>Om historikposter finns tillgängliga anges en lista av nedanstående termer för varje post. Historikposter sorteras i fallande datumordning, med den senaste posten först i listan. Angivna datum avser när posten ändrats i SPAR.</p>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	Relationer

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
DatumTill	Datum fram till vilket informationen gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	ÅÅÅÅ-MM-DD	Relationer
Relationstyp	Kod för typ av relation.	V = Vårdnadshavare M = Maka/Make/Partner	Relationer
PersonId: FysiskPersonId	Personnummer eller samordningsnummer. Kan saknas för ej folkbokförd relationsperson.	ÅÅÅÅMMDD NNNN	Relationer
Fornamn	Förnamn på en relationsperson som aldrig varit folkbokförd i Sverige.	Max 80 tecken	Relationer
Mellannamn	Mellannamn på en relationsperson som aldrig varit folkbokförd i Sverige.	Max 40 tecken	Relationer
Efternamn	Efternamn på en relationsperson som aldrig varit folkbokförd i Sverige.	Max 60 tecken	Relationer
Fodelsetid	Födelseid för relationsperson. Uppgiften kan vara ofullständig eller saknas.	ÅÅÅÅ-MM-DD	Relationer
AvregistreringsorsakKod	Kod som anger om personen är avregistrerad från folkbokföringen och av vilket skäl. A anges när personen blivit registrerad som avliden. Några andra avregistreringsorsakskoder än avliden lämnas inte för relationsperson.	A=Avliden	Relationer
Avregistreringsdatum	Anger datum när avregistrering från folkbokföringen skett. Är avregistreringsorsaken "Avliden" (A) avser datumet dödsfallsdagen. Kan vara ofullständigt datum.	ÅÅÅÅ-MM-DD	Relationer
Fastighet:			
FastighetLanKod	Länkod där fastigheten finns.	Två tecken	Taxering
FastighetKommunKod	Kommunkod där fastigheten finns.	Två tecken	Taxering
FastighetsKod	Kod som anger typ av fastighet.	S = Småhus	Taxering
AndelstalTaljare	Ägarandel i fastighet – värde täljaren.	Tal större eller lika med ett	Taxering
AndelstalNamnare	Ägarandel i fastighet – värde nämnaren.	Tal större eller lika med ett	Taxering
Taxeringsår	Taxeringsår då enheten senast taxerades.	ÅÅÅÅ	Taxering

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

 Datum
2016-11-09

Ver 1.90

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Taxeringsvarde	Fastighetens beslutade taxvärde i kr (summan av mark och byggnad).	Max 11 tecken	Taxering
Undantag:	<i>Sekvens med Undantag enligt nedan. Visas då något undantag inträffat vid sökningen. Maximalt visas 100 Undantag.</i>		
Kod	Anger den kod undantaget är förknippat med.		
Beskrivning	En kort beskrivning av det specifika undantaget som uppstått.		
OverstigerMaxAntal Svarsposter:	<i>Visas då antal poster i resultatet av utsökningen överskrider MaxAntalSvarsPoster.</i>		
AntalPoster	Anger hur många poster som utsökningen gav.	Siffra	
MaxAntalSvarsPoster	Anger hur många poster som maximalt kan returneras för en utsökning.	Siffra	
<p><i>Som mest levereras "MaxAntalSvarsPoster" (idag 100 poster) i ett svarsmeddelande. Om utsökningen omfattar fler poster än MaxAntalSvarsPoster sätts elementet OverstigerMaxAntal Svarsposter och antalet utsökta poster anges med elementet AntalPoster. Noteras bör att inga personposter levereras i detta fall. Om det är färre poster än MaxAntalSvarsPoster som är funna i utsökningen levereras dessa. Posterna som levereras i svarsmeddelandet är inte sorterade på något sätt utifrån det urvalet som är gjort. Det är alltid viktigt att precisera sökfrågan så bra som möjligt för att svaren inte ska bli för stora.</i></p>			

*) För förklaring av behörighet se avsnitt 2.1.7.

**) Dessa termer är ur ett teknisk praktisk skäl grupperade under adress men är ur ett juridiskt perspektiv inte en del av adressen.

2.1.6.3 Undantagskoder

De undantagskoder som används idag är:

Termbeskrivning

Kod	Förklaring
<i>OGILTIG_INPARAMETER</i>	Någon inparameter uppfyller inte kraven.
<i>OVERSTIGER_MAX_ANTAL_SVARSPOSTER</i>	Sökresultatet är för stort för att visas. Personsökning returnerar maximalt ett visst antal träffar per fråga.
<i>INKOMMANDE_XML_FOLJER_INTE_SCHEMAT</i>	Inkommande XML validerar inte mot schemat.
<i>GENERELLT_FEL</i>	Fel som ej faller inom ramen för någon av ovanstående koder.

Dessa koder kan komma att detaljeras eller utökas ytterligare vid kommande releaser.

2.1.7 Behörigheter

Behörighetskategorier används i termbeskrivningarna ovan för att beskriva vilka termer som kan finnas i resultatfil respektive svarsmeddelande i tjänsterna Avisering och Personsökning. Vilken behörighetskategori som kunden har i aktuellt uppdrag anges i en beställningsbekräftelse i dialog med SPAR:s kundtjänst. Vilken behörighet kunden har framgår också av myndighetsbeslutet. De nedan beskrivna behörigheterna är separerade och således ingår ingen av behörigheterna i en annan behörighet.

2.1.7.1 Grundbehörighet

Termer utan markerade behörighetskategori avser de termer som kan ingå i myndighetsbeslut för alla organisationer avseende uttag av uppgifter i SPAR för tjänsten Avisering enligt kontrolländamålet enligt 3 § 1 p lagen (1998:527) om det statliga personadressregistret. I grova drag handlar det om uppgifter som namn, person- och samordningsnummer, adress, kön, födelsetid, folkbokföringsort och avregistrering från folkbokföringen.

2.1.7.2 Relationer – Utökad behörighet - relationer

Utökad behörighet (relationer) avser personuppgifter relaterade till make/maka/partner eller vårdnadshavare. Termer markerade med behörighet Relationer kan ingå i myndighetsbeslut som avser organisationer enligt 8 § förordning (1998:1234) om det statliga personadressregistret.

Organisationer som kan använda denna behörighet är myndigheter, banker, kreditmarknadsföretag, försäkringsföretag, fondbolag, AIF-förvaltare, värdepappersbolag, betalningsinstitut, institut för elektroniska pengar, kreditupplysningsföretag, pensionsstiftelser, inrättningar för detaljhandel med läkemedel som bedrivs med tillstånd enligt 2 kap. 1 § lagen (2009:366) om handel med läkemedel och till Radiotjänst i Kiruna Aktiebolag samt sådana företag som på uppdrag av försäkringsföretag eller pensionsstiftelser administrerar försäkringar, pensioner eller liknande utfästelser, och föreningar och stiftelser om uppgifterna behövs i samband med släktforskning.

2.1.7.3 Medborgarskap – Utökad behörighet – svenskt medborgarskap

Utökad behörighet (svenskt medborgarskap) avser personuppgifter om svenskt medborgarskap. Termer markerade med Medborgarskap kan ingå i myndighetsbeslut som avser organisationer enligt 7 § förordning (1998:1234) om det statliga personadressregistret.

Organisationer som kan använda denna behörighet är Centrala studiestödsnämnden, Bolagsverket, Polismyndigheten, Säkerhetspolisen och Tullverket.

2.1.7.4 Taxering – Utökad behörighet – födelsehemort, inkomst och fastighetsinnehav

Utökad behörighet (födelsehemort, inkomst och fastighetsinnehav) avser personuppgifter om födelsehemort, summan av taxerad förvärvsinkomst och kapital samt uppgifter om fastigheter avseende småhusenheter. Termer markerade med Taxering kan ingå i myndighetsbeslut som avser organisationer enligt 6 § förordning (1998:1234) om det statliga personadressregistret.

Organisationer som kan använda denna behörighet är Polismyndigheten, Säkerhetspolisen och Tullverket.

2.1.7.5 Sekretess – Utökad behörighet – sekretess

Myndighet kan, i enlighet med 22 kap. 1 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400), ges tillstånd att få ta del av personuppgifter för personer med sekretessmarkering. Denna rättighet framgår av tillståndet (myndighetsbeslutet).

När någon får skyddade personuppgifter efter beslut av folkbokföringen vid Skatteverket aviseras denna uppgift vidare till SPAR. I SPAR tas genast uppgifterna om personens namn och adress bort. De enda uppgifter som behålls i SPAR är personnumret och uppgiften om att denna person har skyddade personuppgifter ("sekretessmarkering"). Via SPAR kan man alltså inte längre få veta personens namn eller adress.

Om det i en utsökning med *personnummer* blir träff på en sekretessmarkerad person och kunden inte har denna behörighet, så levereras i resultatet till kunden endast personnumret samt uppgiften att personen har sekretessmarkering.

Vid ändringsavisering (och bruttoavisering) gäller följande.

- När en person får sekretessmarkering aviseras detta. Uppgift om personnummer, sekretessmarkering samt datum för sekretess aviseras.
- Löpande förändringar (adressändringar etc.) medan en person fortfarande har sekretessmarkering aviseras inte. Nästa "ordinarie" avisering är när personens sekretessmarkering upphör.
- När en person som har sekretessmarkering avregistreras ur folkbokföringen och SPAR (avlider, utvandrar etc.) aviseras detta från SPAR.

2.1.8 **Avisering av uppdaterade folkbokföringsuppgifter**

SPAR uppdateras dag efter vardag med uppgifter från folkbokföringen. Detta sker genom att SPAR aviseras med en fil från en tjänst på Skatteverket som benämns Navet. Navetaviseringen läses in i SPAR tidigt på morgon. Efter att Navetaviseringen lästs in körs kundernas aviseringstjänster och utfiler till kunden skapas. Om det av någon anledning skulle inträffa att Navetaviseringen inte kan läsas in i SPAR vid schemalagda tidpunkter får kunden aviseringar enligt följande.

Daglig avisering:

- I normalfallet körs den dagliga aviseringen på morgonen varje tisdag t o m lördag efter det att aviseringen från Navet lästs in.
- Om Navetaviseringen av någon anledning inte har läst in någon av dessa dagar kommer kunden att få en tom aviseringsfil den dagen.
- Om två Navetaviseringar (till följd av punkten ovan) har lästs in sedan förra aviseringstillfället får kunden en fil med ändringsposter från två inlästa Navetaviseringar. D.v.s. kunden får de ändringar som är inlästa i SPAR sedan föregående aviseringstillfälle, vilket i detta fall skulle motsvara två dagars ändringar i folkbokföringen.

Vecko- och månadsavisering fungerar på motsvarande sätt. Avisering sker på schemalagd dag, alternativt datum. Om Navetaviseringen inte har lästs in vid aviseringstillfället kommer ändringar från den inte inlästa Navetavisering med vid nästa aviseringstillfälle.

2.2 Urvalsändamål – direktreklam, m.m.

2.2.1 Urval

För urvalsändamålet (3 § 2 lagen (1998:527) om det statliga personadressregistret) används tjänsten Urval i SPAR. Tjänsten ger aktörer på marknaden möjlighet att från SPAR få namn och adressuppgifter att användas vid direktreklam, marknadsundersökning, opinionsbildning, samhällsinformation, forskning eller liknande.

Tjänsten medger att kunden kan lämna in en fil med personnummer för personer som ska exkluderas från ett begärt urval. Både personer man får direkt träff på i själva urvalet och eventuellt avvikande adressatspersoner exkluderas. Exempelvis vid barnurval adresseras vårdnadshavare, som då också kan exkluderas.

Den resultatfil som lämnas i tjänsten urval beskrivs på SPAR:s webbplats <https://www.statenspersonadressregister.se/root/teknisk-info/filer/filer-for-urval.html>. Där finns också exempel på resultatfiler.

Schema för resultatfilen heter:

- SPARUrval.xsd

Relaterade scheman till resultatfilen i Urval:

- SPARUrvalARCHITECTURAL.xsd
- SPARIdentifieringsInformationCOMPONENT.xsd
- SPARPersonCOMPONENT.xsd
- SPARAdressCOMPONENT.xsd

2.2.2 Utlämnade av direktreklamspärr

Tjänsten Utlämnande av direktreklamspärr ger aktörer på marknaden möjlighet att komplettera sina egna register med uppgift om vilka personer som i SPAR angivit att de inte vill ha direktadresserad reklam. För att denna uppgift ska kunna lämnas ut elektroniskt måste respektive person ha gett sitt samtycke till det. Tjänsten kan nyttjas vid ett enstaka tillfälle eller som prenumeration med återkommande aviseringar. Infil kan lämnas för att begränsa urvalet av personer.

Resultatet av tjänsten är en fil med personnummer för vilka spärr mot direktreklam finns. Kunden hämtar filen elektroniskt.

2.2.2.1 Utlämnande av direktreklamspärr infil

Infil använder samma scheman som Avisering infil. Se avsnitt 2.1.1.1.

2.2.2.2 Utlämnande av direktreklamspärr utfil

Schema för utfil är:

- SPARDirektreklamsparrAvisering.xsd

Relaterade scheman till utfil är:

- SPARDirektreklamsparrAviseringARCHITECTURAL.xsd
- SPARIdentifieringsInformationCOMPONENT.xsd
- SPARDirektreklamsparrAviseringCOMPONENT.xsd
- SPARPersonCOMPONENT.xsd

Termbeskrivning

Term	Förklaring	Format
IdentifieringsInformation:	<i>Förekommer en gång i utfilen.</i>	
Medieleverantör: OrgNr	Skatteverkets organisationsnummer.	10 siffror Inga bindestreck
Mediemottagare: KundNr	Det kundnummer som har tilldelats slutkund.	Ett värde mellan 500000 och 600000
Mediemottagare: OrgNr	Slutkundens organisationsnummer.	10 siffror, inga streck
Mediemottagare: Kontaktperson	Slutkundens kontaktperson, om denne finns angiven.	Max 40 tecken
Mediemottagare: KontaktTelefon	Telefon till slutkundens kontaktperson, om detta finns angivet.	Max 40 tecken
Mediemottagare: KontaktEpost	E-postadress till slutkundens kontaktperson, om detta finns angivet.	Max 256 tecken
Filinformation: UppdragsId	Det nummer som har tilldelats uppdraget.	Värde större eller lika med 1

Term	Förklaring	Format
DirektreklamsparrPost:	<i>Sekvens med personuppgifter enligt nedan.</i>	
PersonId: FysiskPersonId	Personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDDNNNN
Direktreklamsparr	Uppgift om direktreklamspärr finns satt på personen i fråga.	"J" "N"
DirektreklamsparrDatum	Datum när direktreklamspärren senast ändrats.	ÅÅÅÅ-MM-DD
SamtyckeUtlamning	Uppgift om samtycke finns till att uppgiften om direktreklamspärr lämnas ut,	"J" "N"
SamtyckeUtlamningDatum	Datum när uppgift om samtycke senast ändrats.	ÅÅÅÅ-MM-DD

2.3 Prenumeration

En del av tjänsterna i SPAR kan du som kund i SPAR prenumerera på. Det finns daglig, veckovis, varannan vecka och månatlig prenumeration.

Den månatliga prenumerationen genererar en resultatfil samma datum varje månad. Datumet bestäms av det datum som sätts för den första körningen. Undantag är om detta datum är den 28:e eller senare i månaden. Uppdraget körs då sista dagen i varje månad.

Den veckovisa prenumerationen genererar en resultatfil samma dag i veckan varje vecka. Veckodagen bestäms av den dag som sätts för den första körningen.

Prenumeration var 14:e dag fungerar på liknande sätt som veckovis. Resultatfil levereras samma veckodag men då enbart varannan vecka.

Vid daglig prenumeration genereras en resultatfil fem dagar i veckan, dvs. tisdag, onsdag, torsdag, fredag och lördag oavsett om det är helgdag eller inte. Observera att en resultatfil kan innehålla noll personposter.

I avsnitt 2.1.8 beskrivs mer om prenumeration och hur det hanteras i SPAR om en daglig uppdatering inte kunnat läsas in i SPAR.

3 Teknik i kundgränssnitt pgm-pgm

3.1 Servercertifikat

3.1.1 Generella förutsättningar

För åtkomst till SPAR via pgm-pgm krävs att kunden använder sig av servercertifikat enligt X.509-standarden. Servercertifikat utfärdas av en godkänd utställare (CA, Certification Authority).

För närvarande accepteras bara servercertifikat från Steria, Steria *AB EID CA v2*.

3.1.2 Beställning av servercertifikat

På Sterias webbplats för elektroniska identiteter (eid.steria.se) finns beskrivet vilken typ av certifikat som ska användas för SPAR. Där finns också formulär där servercertifikat för SPAR kan beställas. Servercertifikat kallas även för serverlegitimation.

När servercertifikat beställs anges som servernamn namnet på den server som ska användas för att kommunicera med SPAR. Lämpligen anges servernamnet på det sätt som den är namnsatt i DNS (typ: servernamn.foretagsnamn.se). Använd endast a-z och punkt. Använd inte å, ä, ö!

3.1.3 Extrahera publik nyckel ur servercertifikat

För att kunna lägga upp organisationscertifikat i SPAR behöver SPAR kundtjänst få tillgång till certifikatets publika nyckel. Denna kan extraheras från den utfärdade certifikatfilen.

För att göra denna omvandling behövs en tredjeparts produkt t.ex. OpenSSL. Denna produkt kan hämtas som färdiga exekverbara paket för olika operativsystem eller som källkod, se [OpenSSL]. Om produkten hämtats som källkod måste den kompileras i kundens miljö.

Nedan kommer ett exempel på hur den publika nyckeln extraheras från en PKCS#12 (.p12) fil. I exemplet heter PKCS#12 filen *Bolag_B.p12*.

```
openssl pkcs12 -in Bolag_B.p12 -clcerts -nokeys -out  
Bolag_B_publik.pem
```

Den publika nyckeln kommer att finnas i den skapade filen *Bolag_B_publik.pem*.

3.1.4 Byte av servercertifikat

Ett utställt servercertifikat har normalt en giltighetstid på två år. Ett tillstånd för att ta ut uppgifter ur SPAR kan vara giltigt i upp till fem år.

När ett servercertifikat byts under ett SPAR-uppdrag måste SPAR:s kundtjänst kontaktas för att det nya servercertifikatet ska kopplas till kunden.

3.1.5 Stöd för kryptografiska protokoll

För närvarande finns endast stöd för TLS. TLS 1.2 ska användas i första hand. TLS 1.0 kan också användas, för det fall att stöd för TLS 1.2 saknas.

3.1.6 TLS-handskakning

Vid start av kommunikationen identifierar sig kunden först med angivet servercertifikat. Därefter, enligt vad som framgår för respektive tjänst, identifierar sig eventuellt kunden ytterligare med bland annat kundnummer och organisationsnummer.

Av säkerhetsskäl kräver datalänken som pgm-pgm använder, att en TLS omförhandling genomförs omedelbart efter etablerad session. Ett fåtal inkommande datapaket accepteras, innan omförhandling skall vara genomförd. Vid filöverföring kan detta fönster överskridas, varför filer bör skickas till SPAR med HTTPS POST anrop enligt: Expect 100 Continue-förhandling. Detta sker automatiskt med klientprogramvaran cURL. För information om Expect 100 Continue-förhandling, se RFC 2616, kap 8.2.3 och 10.1.1. För TLS omförhandling, se RFC 5246, kap 7.4.1.1.

3.2 Filtransport

Stödtjänsten Filtransport används för att hämta resultatfiler och lämna infiler. Detta kan även göras via Kundapplikationen.

3.2.1 Beskrivning av gränssnittet

Filtransport har ett enkelt textbaserat gränssnitt över HTTP med TLS. Kommandon skickas som HTTP GET eller POST.

Vid testning av HTTP gränssnitt (som Filtransport) används ofta cURL. För exempel på cURL anrop mot Filtransport, se kapitel 5.

3.2.2 Lämna fil

Lämning av fil görs som HTTP POST med Content-Type "multipart/form-data", enligt RFC 2388.

För korrekt hantering av stora filer, rekommenderas att alltid sätta HTTP-header "Transfer-Encoding: chunked". För mer info om krav på filnamn och komprimering av filer, se kapitel 3.3.

3.2.3 Filstatus, filhämtning, felrapport, administrera schemaversion

För att lista filer, hämta filer eller visa felrapport används HTTP GET med följande url-parametrar och -värden (se tabell nedan). Med url-parametrar avses parametrar som fogas till url, som tex
`ext-filer.statenspersonadressregister.se/20150530/?utdatafil=ny`
där "utdatafil" är url-parameter och "ny" är url-parametervärde.

Ett exempel med två url-parametrar är `version_uppdatera:`
`ext-filer.statenspersonadressregister.se/`

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT 20160213

Datum

2016-11-09

Ver 1.90

20150530/?version_uppdatera=12345&version=20160213
 där "version_uppdatera" och "version" är url-parametrar, med värdena 12345
 resp. 20160213.

Se även avsnitten 3.2.4 och framåt nedan, för ytterligare beskrivning av funktionerna.

URL-PARAMETER	URL-PARAMETER VÄRDE	FUNKTION	RESULTAT
utdatafil	ny	Lista utdatafiler med status NY	Lista med nya utdatafiler
	hamtad	Lista utdatafiler med status HAMTAD	Lista med hämtade utdatafiler
	alla	Lista utdatafiler oavsett status	Lista med alla utdatafiler och status per fil
indatafil	alla	Lista indatafiler oavsett status	Lista med alla indatafiler och status per fil
	mottagen	Lista indatafiler med status mottagen	Lista med indatafiler med status mottagen
	validerad	Lista indatafiler med status validerad	Lista med indatafiler med status validerad
	inkorrekt	Lista indatafiler med status inkorrekt	Lista med indatafiler med status inkorrekt
status	<filnamn>	Visa status på filen <filnamn>	Filnamn med status
felrapport	<uppdragsID>	Hämtar en rapport över funna fel i den uppladdade infilen för det givna uppdraget	Lista med radnummer och felmeddelanden i CSV-format.
saknade	<uppdragsID>	Visar vilka personer i den uppladdade infilen för det givna uppdraget som saknas i SPAR.	Lista med personnummer i CSV-format.
avregistrerade	<uppdragsID>	Visar vilka personer i den uppladdade infilen för det givna uppdraget som är avregistrerade i SPAR.	Lista med personnummer i CSV-format.
hamta	<filnamn>	Hämta filen <filnamn>	Filen <filnamn>
version_visa	<uppdrags-id>	Visa schemaversion	Uppdragets schemaversion på CSV-format.
version_giltiga	<uppdrags-id>	Visa giltiga schemaversioner	Giltiga schemaversioner för uppdraget på CSV-format.

version_uppdatera version	<uppdrags-id> <version>	Sätt schemaversion	Ursprunglig samt ny schemaversion på CSV-format.
------------------------------	----------------------------	--------------------	--

3.2.4 Lista och status – resultatfiler

Listan innehåller de resultatfiler som aktören begärt uppgifter om.

Följande tabell beskriver informationen i listan:

Information	Värde	Beskrivning
Filnamn	Namn på resultatfilen	Skickas alltid
Status	NY HÄMTAD	Skickas med då parameter och värde är "utdatafil=ALLA" eller "status=<filnamn>"

Listan sorteras efter datum och tid för när resultatfilen skapades (mest aktuella/senast skapade först).

Nya filer ska hämtas inom 60 dagar från det att filen skapades.

3.2.5 Lista och status – infiler

Listan innehåller de lämnade infiler som aktören begärt uppgifter om.

Följande tabell beskriver informationen i listan:

Information	Värde	Beskrivning
Filnamn	Namn på infilen	Skickas alltid
Status	MOTTAGEN VALIDERAD INKORREKT	Skickas med då parameter och värde är "indatafil", "indatafil=ALLA" eller "status=<filnamn>"

Innebörd av status på infiler:

Status	Innebörd
MOTTAGEN	Filen är mottagen, men ännu ej validerad av SPAR-applikationen.
VALIDERAD	Filen är mottagen, validerad och inläst.
INKORREKT	Filen är mottagen, men har visat sig vara inkorrekt.

Om en fil fått status INKORREKT finns möjlighet att få mer information felet via Felrapport, se 3.2.6. Felrapport kan också hämtas via Kundapplikationen.

3.2.6 Felrapport – infiler

Listar alla funna fel för den senast inkomna infilen till ett givet uppdrag.

Följande tabell beskriver informationen i resultatet:

Information	Värde	Beskrivning
RADNUMMER	Radnummer där felet påträffas	Radnummer eller -1 om radnumret är okänt (eller ej applicerbart).

FELMEDDELANDE	Textmeddelande som beskriver felet i detalj.	Fritextmeddelande omslutet av citationstecken och på max 2000 tecken.
---------------	--	---

Rapporten som returneras är i CSV-format (Comma Separated Values) där första raden innehåller kolumnrubrikerna för rapporten och resterande information är varje funnet felmeddelande, radvis, eller en tom lista om inga fel påträffats.

Exempelutskrift:

```
RADNUMMER; FELMEDDELANDE
```

```
12;"The content of elements must consist of well-formed character data or markup."
```

Verifiering av infil

När en infil lämnas in i SPAR-tjänsten verifieras att filen har rätt format i enlighet med XML-schemat. Det innebär dock inte att de personnummer som finns i filen ger träffar i SPAR, utan endast att de är korrekta på så sätt att de innehåller godkända siffror.

3.2.7 Visning av saknade personer

Personnumren i infilen för ett uppdrag kan höra till personer som saknas i SPAR. Med parametrarna "saknade" returneras en CSV-fil med personnummer för dessa. Om inga sådana personnummer finns, returneras en tom lista. Informationen uppdateras i samband med uppdragskörningar.

Exempelutskrift:

```
PERSONNUMMER
```

```
188002210188
```

```
188002230178
```

3.2.8 Visning av avregistrerade personer

Personnumren i infilen för ett uppdrag kan höra till personer som är avregistrerade. Med parametrarna "avregistrerade" returneras en CSV-fil med personnummer för. Om inga sådana personnummer finns, returneras en tom lista. Resultatet är de personer som är avregistrerade vid anropstillfället, oavsett när infilen lämnades eller uppdraget kördes.

Exempelutskrift:

```
PERSONNUMMER
```

```
197106217768
```

```
198712250375
```

3.2.9 Administration av XML-schemaversion för uppdrag

Det går att se vald schemaversion, se giltiga schemaversioner, samt ändra schemaversion för ett uppdrag. Detta görs med URL-parametrarna, respektive:

- version_visa=<uppdragsId>
- version_giltiga=<uppdragsId>

- `version_updatera=<uppdragsId>&version=<önskad version>`

3.2.9.1 Visa version

Visar det angivna uppdragets nuvarande schemaversion.

Exempelutskrift:

```
VERSION  
20160213
```

3.2.9.2 Visa giltiga versioner

Visar giltiga versioner för det angivna uppdragets.

Exempelutskrift:

```
VERSION  
20160213  
20150530
```

3.2.9.3 Ändra schema-version på ett uppdrag

Visar giltiga versioner för det angivna uppdragets.

Exempelutskrift:

```
VERSION  
20160213  
20150530
```

3.2.10 Felmeddelanden i Filtransport

Vid fel returneras texten ”ERROR”, följt av en beskrivande text. Texterna kan komma att ändras.

För felrapport, saknade resp. avregistrerade med parameter uppdragsid gäller att då man anger ett uppdrag man inte har behörighet till, eller som det inte kan lämnas infil till, returneras fel. Exempel:

```
ERROR: Ogiltigt uppdragsid: 12345
```

3.2.11 Autentiserings och auktoriseringsfelmeddelanden i Filtransport

Ej registrerat servercertifikat

Om angivet servercertifikat inte finns knuten till någon kund i SPAR-applikationen ges felmeddelande: ”ERROR: Certifikatet finns inte upplagt i SPAR”

Ej aktivt kundkonto

Om den kund som servercertifikatet är knuten till inte är aktiv ges felmeddelande: ”ERROR: Kundens konto är inte aktiv i SPAR”.

Ej fillämnare eller filhämtare

Om den kund som servercertifikatet är knuten till inte är kopplad som leveransmottagare till något uppdrag ges felmeddelande: "ERROR: Angiven kund är ej registrerad som fillämnare eller filhämtare på något uppdrag".

3.3 Resultat- och infiler

3.3.1 Infiler med enklare schema via Kundapplikation

När infiler lämnas via Kundapplikationen (istället för Filtransport) finns möjlighet att lämna infil som är baserat på ett enklare schema, "SPARInfilPersonNrManuell.xsd". Beskrivning av detta enklare schema finns på SPAR:s webbplats.

3.3.2 Filnamn utfil

Namn på de filer som levereras till kund byggs upp enligt följande:

SPARTjänst_ååååmmddttmmss_SPARKundnr-Uppdragsnummer

Tjänst = tjänstens namn

ååååmmdd = datum då filen skapades

ttmmss = tidpunkt då filen skapades i timme, minut och sekund

kundnr = kundnummer för den leveransmottagare som finns registrerad för uppdraget

Uppdragsnummer = det uppdragsnummer som uppdraget har

Beroende på filens storlek komprimeras filer med zip eller gzip, se avsnitt nedan.

Ändelsen på filen blir olika beroende på vilken komprimeringsteknik som används.

Exempel, komprimerad med zip:

SPARAvisering_20110228132625_SPAR500043-937.xml.zip

Exempel, komprimerad med gzip:

SPARAvisering_20110228132625_SPAR500043-937.tar.gz

Observera att om uppdraget läggs om, t.ex. på grund av ändrad frekvens i prenumeration, dag för körning eller andra parametrar i uppdraget, så kommer uppdragsnumret att ändras. Då ändras också filnamnet eftersom uppdragsnumret är en del av filnamnet.

3.3.3 Filstorlek och komprimering för utfiler

Storleken på utfilen i aviseringstjänsterna är direkt beroende av antalet poster som finns i filen. Det går dock inte att ange någon exakt storlek eftersom storleken i varje personpost kan variera stort. En grov uppskattning när det gäller XML-filen är att varje personpost motsvarar 1 kbyte i utfilen. Vid 100 000 personposter blir XML-filen ca 100 Mbyte och vid 1 000 000 personposter blir XML-filen ca 1 Gbyte stor.

Alla utfiler levereras komprimerade, oberoende av om de hämtas via Kundapplikationen eller Filtransport. Filer som är mindre än 4 GB komprimeras

med zip, medan större filer komprimeras med gzip, eftersom zip endast stödjer filstorlekar upp till 4 GB. För detaljer kring gzip, se [gzip].

3.3.4 Filnamn infil

Namn på de filer som lämnas av kund via Filtransport ska ha följande struktur:

SPARinfiltyp_ååååmmddttmmss_SPARKundnr

infiltyp = typ av infil

för urval och aviseringar gäller: "InfilPersonNr"

för personnummersättning gäller: "Personnummersättning"

ååååmmdd = datum då filen skapades

ttmmss = tidpunkt då filen skapades i timme, minut och sekund

kundnr = kundnummer för den leveransmottagare som finns registrerad för uppdraget

Exempel:

SPARInfilPersonNr_20110228132625_SPAR500043.xml

SPARPersonnummersättning_20110228132625_SPAR500043.xml

För Kundapplikationen kan filen ha godtyckligt filnamn.

3.3.5 Filstorlek och komprimering för infiler

Filer som lämnas in till SPAR-tjänster får inte vara större än 100 Mbyte. Det gäller såväl Filtransport som Kundapplikation. Det rekommenderas att filer lämnas i zip-format. Om filen lämnas i zip-format gäller följande:

- Zip-filen får bara innehålla en fil.
- För Filtransport måste namnet på Zip-filen följa namnet på den fil som ska lämnas.
Om filen som ska lämnas t.ex. heter:
SPARInfilPersonNr_ååååmmdd_SPAR500043.xml
så måste zip-filen heta:
SPARInfilPersonNr_ååååmmdd_SPAR500043.xml.zip
- För Kundapplikationen kan såväl zip-fil som filen i zip-filen ha godtyckligt filnamn.

Vid lämnande av fil via Filtransport måste HTTP-header "Transfer-Encoding: chunked" sättas för korrekt hantering av filstorlekar större än 10 MB.

Rekommendationen är att alltid sätta denna header, oberoende av storlek på filen.

3.3.6 Teckenkodning

Den teckenkodning som används i filer till och från SPAR är så kallad Unicode enligt UTF-8. Unicode är en industristandard som låter datorer hantera text skriven i världens alla skriftsystem och UTF-8 är den standard som normalt används i protokoll över internet. Du kan läsa mer om Unicode på [Unicode].

4 Kundtestmiljö

Skatteverket tillhandahåller en testmiljö för program till programkommunikation. I denna testmiljö är det möjligt för kunder att prova sina egna applikationer.

För beskrivning av kundtestmiljön, se [SPAR-web]. Där kan du även ansöka om att få tillgång till kundtestmiljön.

Innan en kund ansluter till en SPAR-tjänst med pgm-pgm är det viktigt att kunden testat sitt system i kundtestmiljön. Detta för att undvika problem och för att säkerställa säkerheten för såväl SPAR-verksamheten som kundens egen verksamhet. Kundtestmiljön innehåller endast en mindre mängd statisk data med begränsad variation.

5 Exempel: Anrop mot SPAR med cURL

Här beskrivs hur man kan anropa pgm-pgm gränssnittet Filtransport och Personsökning pgm-pgm med cURL.

För närmare beskrivning av cURL, se <http://curl.haxx.se/docs/manual.html>.

I exemplen nedan har kunden ett servercertifikat med filnamn *Bolag_B_privat.pem* samt ett rotcertifikat för utgivaren av SPARs servercertifikat (eng: Certificate authority, CA) med filnamn *VeriSign-G5.pem*. Det CA som används är *VeriSign Class 3 Public Primary Certification Authority - G5*.

5.1 Filtransport

Lista utfiler

```
curl --cert Bolag_B_privat.pem --cacert VeriSign-G5.pem https://ext-filer.statenspersonadressregister.se/20150530/?utdatafil=alla
```

Lista infiler

```
curl --cert Bolag_B_privat.pem --cacert VeriSign-G5.pem https://ext-filer.statenspersonadressregister.se/20150530/?indatafil=alla
```

Lämna fil

```
curl --cert Bolag_B_privat.pem --cacert VeriSign-G5.pem --header "Transfer-Encoding: chunked" -F "file=@SPARInfilPersonNr.xml" https://ext-filer.statenspersonadressregister.se/20150530/
```

Hämta fil

Byt *SPARUtfil.xml.zip* mot önskat filnamn. Svaret vidarebefordras till filen *minfil.xml.zip*.

```
curl --cert Bolag_B_privat.pem --cacert VeriSign-G5.pem -k https://ext-filer.statenspersonadressregister.se/20150530/?hamta=SPARUtfil.xml.zip > minfil.xml.zip
```

Visa uppdrags schemaversion

Byt 12345 mot önskat uppdragsid.

```
curl --cert Bolag_B_privat.pem --cacert VeriSign-G5.pem https://ext-filer.statenspersonadressregister.se/20150530/?version_visa=12345
```

5.2 Personsökning pgm-pgm

Hämta WSDL

```
curl --cert Bolag_B_privat.pem --cacert VeriSign-G5.pem https://ext-ws.statenspersonadressregister.se/spar-webservice/SPARPersonsokningService/20160213/SPARPersonsokning.wsdl
```

Ställ en fråga

Byt *SPARindata.xml* mot namn på fil med personsöksfråga. Svaret vidarebefordras till filen *minfil.xml*.

```
curl --cert Bolag_B_privat.pem --cacert VeriSign-G5.pem -d @SPARindata.xml --header "content-type: text/xml" https://ext-ws.statenspersonadressregister.se/spar-webservice/SPARPersonsokningService/20160213/ > minfil.xml
```

5.3 Användning av servercertifikat i cURL

Normalt är servercertifikat utfärdat i ett formatet PKCS#12 (.p12). För att få certifikatet att fungera med cURL måste certifikatet göras om till så kallat PEM-format.

Nedan följer ett exempel på hur man konverterar ett certifikat i PKCS#12 format till PEM innehållandes både den privata och publika nyckeln. I exemplet heter PKCS#12 filen *Bolag_B.p12*.

```
openssl pkcs12 -in Bolag_B.p12 -clcerts -nodes -out Bolag_B_privat.pem
```

OpenSSL frågar efter ett lösenord. Man ska då ange det lösenord, ibland benämnd pinkod, som man fått från sin certifikatutfärdare. OpenSSL sparar då certifikatet och den privata nyckeln (okrypterad) i filen *Bolag_B_privat.pem*. Det är denna fil, *Bolag_B_privat.pem*, som ska anges till parametern `--cert` i cURL-anropet.

Det är viktigt att nyckeln i detta fall skyddas på annat sätt, t.ex. genom att sätta snäva rättigheter på filen där nyckeln ligger lagrad.