

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

SPAR systemgränssnitt**Schemaversion 20160213, 20170225, 2019.1**

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

INNEHÅLL

REVISIONSHISTORIK	4
1 INLEDNING.....	5
1.1 Generella förutsättningar	5
1.2 Schemaversioner.....	5
1.3 Avgränsningar.....	6
2 SPAR-TJÄNSTER	8
2.1 Kontrolländamål – aktualisera, komplettera, kontrollera.....	8
2.1.1 Ändringsavisering.....	8
2.1.2 Bruttoavisering.....	20
2.1.3 Nulägesavisering.....	20
2.1.4 Nulägesavisering utan infil	20
2.1.5 Personnummersättning.....	20
2.1.6 Personsökning via program till program.....	30
2.1.7 Behörigheter.....	44
2.1.8 Avisering av uppdaterade folkbokföringsuppgifter	47
2.2 Urvalsändamål – direktreklam, m.m.....	47
2.2.1 Urval	47
2.2.2 Utlämnade av direktreklamspärr	48
2.3 Prenumeration.....	49
3 TEKNIK I KUNDGRÄNSSNITT PGM-PGM.....	50
3.1 Servercertifikat	50
3.1.1 Generella förutsättningar.....	50
3.1.2 Beställning av servercertifikat	50
3.1.3 Extrahera publik nyckel ur servercertifikat.....	50
3.1.4 Byte av servercertifikat	51
3.1.5 Stöd för kryptografiska protokoll.....	51
3.1.6 TLS-handskakning	51
3.2 Filtransport.....	51
3.2.1 Beskrivning av gränssnittet.....	51
3.2.2 Version.....	51
3.2.3 Lämna fil.....	52
3.2.4 Filstatus, filhämtning, felrapport, administrera schemaversion	52
3.2.5 Lista och status – resultatfiler	53
3.2.6 Lista och status – infiler	53
3.2.7 Felrapport – infiler	54
3.2.8 Visning av saknade personer.....	54
3.2.9 Visning av avregistrerade personer.....	55
3.2.10 Administration av XML-schemaversion för uppdrag	55
3.2.11 Felmeddelanden i Filtransport	56
3.2.12 Autentisering och auktoriseringsfelmeddelanden i Filtransport	56
3.3 Resultat- och infiler	56
3.3.1 Infiler med enklare schema via Kundapplikation	56
3.3.2 Filnamn utfil	57
3.3.3 Filstorlek och komprimering för utfiler	57
3.3.4 Filnamn infil	57
3.3.5 Filstorlek och komprimering för infiler	58
3.3.6 Teckenkodning.....	58
4 KUNDTESTMILJÖ.....	58
5 EXEMPEL: ANROP MOT SPAR MED CURL	59

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

5.1	Förberedelse: Hämta klientcertifikat.....	59
5.2	Exempel: Testa filtransport.....	59
5.2.1	Lista utfiler.....	59
5.2.2	Lista infiler.....	59
5.2.3	Lämna fil.....	59
5.2.4	Hämta fil.....	60
5.2.5	Visa ett uppdrags schemaversion.....	60
5.3	Exempel: Personsökning pgm-pgm.....	60
5.3.1	Hämta WSDL.....	60
5.3.2	Ställ en fråga.....	60

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

Revisionshistorik

Version	Datum	Ändringar
3.00	2019-10-21	Uppdaterat med schemaversion 2019.1
2.07	2019-05-03	Tagit bort hänvisning till SPAR:s gamla certifikatleverantör och uppdaterat cURL-exempel.
2.06	2018-05-07	Förtydligat texten om personsökning vid skyddade personuppgifter. Förtydligat texten för avregistreringsdatum. Avregistreringsdatum anges bara för avregistreringskod "Avliden" (A).
2.05	2018-04-13	Uppdaterade termbeskrivningar avseende Sekretessmarkering, Fodelseforsamling, FolkbokfordForsamlingKod, LanKod, ForsamlingKod. Förtydligande i termbeskrivningarna avseende datum. Uppdatering av avsnittet 2.1.7 Behörigheter.
2.04	2018-02-23	Förtydligande av schemaversion för aviseringar, ny länk till testcertifikat, förtydligande om SOAP-version och korrigerat behörigheter för att se sekretessändringsdatum. Lagt till information om att kunder utan sekretessbehörighet kan se information om att en person har avlidit eller bytt personnummer.
2.03	2017-09-11	Nytt versionsnamn på Filtransport, v2 isf. 20150530.
2.02	2017-04-26	Rättat dokumentation av term Avregistreringsorsak på sid 11. Ändrad till AvregistreringsorsakKod, i enlighet med befintliga scheman.
2.01	2017-03-24	Förbättrat kapitel 5 med fungerande exempel.
2.00	2017-02-21	Kompletterat med beskrivning av schema 20170225, utöver 20160213. Beskrivning av nya strukturen from schemaversion 20170225 (se 1.2).
1.90	2016-11-09	Generell omstrukturering och korrigerat 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. Korrigerat av http-länkar.
1.75	2015-11-20	Lagt till stöd för historik i aviseringar och ny adresstruktur, bytt namn till SenasteAndringSPAR och tagit bort fastighetskoder för fritidshus och småhus på lantbruksfastighet.

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

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 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. Om ett element inte innehåller någon data vid leverans utelämnas det elementet helt i utfilen.

1.2 Schemaversioner

Vid utveckling av SPAR-tjänsterna, uppstår behov att göra förändringar i XML-scheman. Befintliga XML-scheman ändras dock inte, utan nya versioner skapas. Fram till och med schemaversion 20160213 skapades en ny version för alla tjänster. Från och med schemaversion 20170225 skapas däremot nya versioner bara för en delmängd sammanhängande scheman tillhörande ett visst gränssnitt (tex Personsökning pgm-pgm), då det sker förändring i det. Relationen mellan Gränssnitt, ingående tjänster och relationen till XML-scheman visas i nedanstående tabeller.

Gränssnitt (XML-schemagrupp)	Avser tjänster	Avser indata (infil/fråga)	Avser resultat (utfil/svar)
Avisering	Ändringsavisering Bruttoavisering Nulägesavisering Nulägesavisering utan infil		Ja
Urval	Urval		Ja
InfilPersonnummer	Aviseringstjänster Urval	Ja	
Personsökning	Personsökning pgm-pgm	Ja	Ja
Personnummersättning	Personnummersättning	Ja	Ja
Direktreklamsparravisering	Direktreklamsparravisering	Ej applicerbart	Ja

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

I version 20170225 införs ändringar i in- och utfiler för såväl Aviseringstjänster som Personnummersättning. Det innebär nya scheman för schemagrupperna Avisering (förutom Nulägesavisering utan infil), Infilpersonnummer och Personnummersättning.

Scheman för tjänsterna Urval, Personsökning och Direktreklamsparravisering är oförändrade, och senaste version för dessa är fortfarande 20160213.

Gränssnitt	20160213	20170225	2019.1
Ändringsavisering	Ja	Ja	Ja
Bruttoavisering		Ja	Ja
Nulägesavisering		Ja	Ja
Nulägesavisering utan infil		Ja	Ja
Urval			
Infilpersonnummer		Ja	Ja
Personsökning		Ja	Ja
Personnummersättning		Ja	
Direktreklamsparravisering			

XML-schema version 20160213 finns på:

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

XML-schema version 20170225, för resp. gränssnitt, finns på:

<http://xmls.statenspersonadressregister.se/se/spar/granssnitt/avisering/20170225/>

<http://xmls.statenspersonadressregister.se/se/spar/granssnitt/infilPersonnummer/20170225/>

<http://xmls.statenspersonadressregister.se/se/spar/granssnitt/personnummersattning/20170225/>

XML-schema version 2019.1 för resp. gränssnitt, finns på:

<http://xmls.statenspersonadressregister.se/se/spar/granssnitt/avisering/2019.1/>

<http://xmls.statenspersonadressregister.se/se/spar/granssnitt/infilPersonnummer/2019.1/>

För aktuella scheman se SPAR:s webbplats:

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

1.3 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.

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

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.

Endast senaste version av respektive tjänst beskrivs i det här dokumentet.

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

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 Kundapplikationen. 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 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).

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

2.1.1.1 Avisering infil

Instans-schema för infil är:

- SPARInfilPersonNr.xsd (version 20160213)
- InfilPersonnummer.xsd (versioner 20170225 och 2019.1)

Se även 3.3.1 om förenklat schema för Kundapplikationen.

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>		
Medieleverantor: KundNr	Det kundnummer som har tilldelats slutkund.	Ett värde mellan 500000 och 600000	Ja
Medieleverantor: OrgNr	Medieleverantörens organisationsnummer.	10 siffror, inga bindestreck	
Medieleverantor: Kontaktperson	Medieleverantörens kontaktperson.	Max 40 tecken	
Medieleverantor: KontaktTelefon	Telefon till medieleverantörens kontaktperson.	Max 40 tecken	
Medieleverantor: 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	

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

 2.1.1.2 Avisering utfil

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

Instans-schema för utfil är:

- SPAR Avisering.xsd (version 20160213)
- Avisering.xsd (versioner 20170225 och 2019.1)

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	
Filinformation: ResultatfilSkapad	Tidpunkten då filen skapades.	ÅÅÅÅ-MM-DDTHH:MM:SS.s	
Filinformation: Sekvensnummer	Sekvensnummer på resultatfiler från prenumerationsuppdrag	Värde större eller lika med 1	
Aviseringsunderlag:	<i>Förekommer en gång i utfilen</i>		
KundInfil: Namn	Kundens namn på den lämnade xml-infilen.	Max 128 tecken	
KundInfil: Inlast	Tidpunkten då kundens infil blev inläst.	ÅÅÅÅ-MM-DDTHH:MM:SS.s	
Folkbokföringsfil: Inlast	Tidpunkten då SPAR senast uppdaterades.	ÅÅÅÅ-MM-DDTHH:MM:SS.s	
Aviseringspost:	<i>Sekvens med personuppgifter enligt nedan.</i>		

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
PersonId: FysiskPersonId	Personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDDNNNN	
Sekretessmarkering	Kod som anger om personen har sekretessmarkering. Uppgiften om att sekretess föreligger lämnas ut till alla.	J = Har sekretessmarkering N = Har inte sekretessmarkering	
Sekretessmarkering: sattAvSPAR	Attribut i Sekretessmarkering som anger om sekretess satts av SPAR när Folkbokföringen skickat skyddad folkbokföring med inte sekretessmarkering.	J = Status sekretess är satt av SPAR.	
SekretessAndringsdatum	Datum när sekretessmarkering sattes i SPAR.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
SkyddadFolkbokforing	Kod som anger om personen har skyddad folkbokföring. Uppgiften om att skyddad folkbokföring föreligger lämnas ut till alla.	J = Har skyddad folkbokföring N = Har inte skyddad folkbokföring	
SkyddadFolkbokforing Andringsdatum	Datum när skyddad folkbokföring sattes i SPAR.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
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
InkomstAr	Det år då den deklarerade inkomsten tjänats in.	ÅÅÅÅ	Taxering
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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella 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	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1Datum
2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörig- het*
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	
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	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
AvregistreringsorsakKod	<p>Kod som anger om personen är avregistrerad från folkbokföringen och av vilket skäl.</p> <p>Sedan 2019.1 har SPAR börjat lagra avregistreringskoder i tvåställt format. De tidigare enställda koderna kan inte entydigt översättas till tvåställda.</p> <p>A = Avliden, motsvarar AV</p> <p>G = Gammalt nummer, innebär att personen av någon orsak har fått ett nytt personnummer. Hänvisning finns då till det nya numret. Motsvarar GN och GS.</p> <p>O = Övrig orsak, motsvarar alla tvåställda koder som inte motsvaras av A och G.</p> <p>AV = Avliden</p> <p>UV = Utvandrad</p> <p>GN = Gammalt personnummer, hänvisning finns då till det nya numret</p> <p>GS = Gammalt samordningsnummer, hänvisning finns då till det nya numret</p> <p>AS = Annullering av samordningsnummer</p> <p>OB = Försvunnen</p> <p>TA = Teknisk avregistrering</p> <p>FI = Falsk identitet</p>	1-2 tecken	
Avlidendatum	Används bara för avregistreringsorsak "Avliden" (A/AV). Anger datum för dödsfallsdagen. Kan vara ett ofullständigt datum.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
AntraffadDodDatum	Används när personen hittades och var död. Används när faktiskt dödsdatum saknas.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
Hänvisningspersonnummer ByttFran	<p>Tidigare personnummer, tilldelat personnummer eller samordningsnummer.</p> <p>Vid ändring av könstillhörighet visas i SPAR inte någon hänvisning till personens tidigare personnummer.</p>	ÅÅÅÅMMDDNNNN	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Hanvisningspersonnummer ByttTill	Nytt personnummer, tilldelat personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDDNNNN	
Fodelsetid	Datum som anger personens födelsetid. Termen kan saknas för personer utan fastställd födelsetid.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
FodselanKod	Länskod.	Två tecken	Taxering
Fodseforsamling	För personer födda innan 1 januari 2016: Församlingsnamn i klartext. För personer födda efter 31 december 2015: Kommunnamn 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
Folkbokföringsadress:	<p><i>För avregistrerade är informationen den senast kända.</i></p> <p><i>Adressen till en persons folkbokförings-fastighet (bostadsadress) är uppbyggd enligt adresstandard 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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella 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	

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
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. Inte aktuell efter 2015-12-31 då man inte längre är folkbokförd på församling.	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, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella i SPAR.</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, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
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. folkbokföringsadress). 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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella 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 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	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Relation:	<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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella i SPAR.</i>		
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 = Vårdnads- havare M = Maka/ Make/Partner	Relationer
PersonId: FysiskPersonId	Personnummer eller samordningsnummer. Kan saknas för ej folkbokförd relationsperson.	ÅÅÅÅMMDDNNNN	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	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/AV anges när personen blivit registrerad som avliden. Några andra avregistreringsorsakskoder än avliden lämnas inte för relationsperson.	1-2 tecken	Relationer
Avlidendatum	Används bara för avregistreringsorsak "Avliden" (A/AV). Anger datum för dödsfallsdagen. Kan vara ett ofullständigt datum.	ÅÅÅÅ-MM-DD	Relationer

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Fastighet:			
Taxeringsenhetsnummer	Taxeringsenhetsnummer för fastigheten eller, i förekommande fall, sammanföringen av fastighetsdelar.	Sträng	Taxering
LanKod	Länkod där fastigheten finns.	Två tecken	Taxering
KommunKod	Kommunkod där fastigheten finns.	Två tecken	Taxering
FastighetKod	Kod som anger typ av fastighet. Vid införande av 2019.1 finns dessa fastighetskoder i SPAR: * 113 - Lantbruksenhet, bostadsbyggnadsvärde under 50 000 kr * 120 - Lantbruksenhet, bebyggd * 210 - Småhusenhet, tomtmark * 213 - Småhusenhet, byggnadsvärde under 50 000 kr * 220 - Småhusenhet, bebyggd * 223 - Småhusenhet, bostadsbyggnad med lokaler * 225 - Småhusenhet, småhus på ofri grund * 230 - Småhusenhet, grupphusområde enligt 12 kap. 3 § FTL * 240 - Småhusenhet, bostadsbyggnad på vattenfastighet	Tre tecken	Taxering
Taxeringsår	Taxeringsår då enheten senast taxerades.	ÅÅÅÅ	Taxering
Taxeringsvärde	Fastighetens beslutade taxeringsvärde i kr (summan av mark och byggnad).	Max 11 tecken	Taxering
FastighetDel:			
Taxeringsidentitet	Identitet på fastighetsdelen	Sträng	Taxering
FastighetBeteckning	Beteckning på fastighetsdelen	Sträng	Taxering
AndelstalTäljare	Ägarandel i fastighetsdelen – värde täljaren.	Tal större eller lika med noll	Taxering
AndelstalNamnare	Ägarandel i fastighetsdelen – värde nämnaren.	Tal större eller lika med noll	Taxering

*) För förklaring av behörighet se avsnitt 2.1.7.

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

***) Om termen endast gäller för vissa schemaversioner, anges dessa explicit.

****) 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 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.

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

Sökningen på för- resp. mellanefternamn sker med så kallad fonetisk sökning¹.

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 0000 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.

Instans-schema för infil är:

- SPARInfilPersonnummersättning.xsd (versioner tom 20160213)
- InfilPersonnummersättning.xsd (versioner from 20170225)

Se även 3.3.1 om förenklat schema för Kundapplikationen.

Termbeskrivning

Term	Förklaring	Format	Obligatorisk	Gäller end. schema**
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	

¹ Fonetisk sökning i SPAR innebär i korthet att punkt, kolon, bindestreck och kommatecken tas bort, dubblettbokstäver blir enkelbokstäver och olika bokstavskombinationer hanteras utgående från "ljudbilder". Exempelvis kommer "Philip" att behandlas som "Filip".

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Obligatorisk	Gäller end. schema**
Personnummersättning Fraga:	<i>Sekvens med personuppgifter enligt nedan.</i>			
EgenReferens	Kundens egenr referens. Visas oförändrad i resultatfilen.	Sträng		20170225
Fodelsetid	Sökargument för födelsetid i form av år, månad och dag.	AAAA-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	
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		

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Obligatorisk	Gäller end. schema**
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.

Instans-schema för utfilen är:

- SPARPersonnummersättning.xsd (versioner tom 20160213)
- Personnummersättning.xsd (versioner from 20170225)

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	

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Personnummersättning Svarspost:	<i>Sekvens med svarsposter enligt nedan. Innehåller en PersonnummersättningFraga och noll eller flera PersonnummersättningSvar, eller Undantag om ett undantag inträffat. Se Undantag.</i>		
Personnummersättning Fraga:	<i>Den fråga som ställdes returneras i svaret. För detaljer se tabell i föregående avsnitt under PersonnummersättningFraga.</i>		
Personnummersättning Svar:	<i>Sekvens med personposter enligt nedan. Endast de poster där SPAR har data och som kundens behörighetskategori tillåter finns med i svaret.</i>		
PersonId: FysiskPersonId	Personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDDNNNN	
Sekretessmarkering	Kod som anger om personen har sekretessmarkering. Värdet kommer alltid vara 'N', då inga sekretessmarkerade personer lämnas ut vid personnummersättning.	N = Har inte sekretessmarkering	
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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella 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	

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
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	
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	Kod som anger om personen har sekretessmarkering. Värdet kommer alltid vara 'N', då inga sekretessmarkerade personer lämnas ut vid personnummersättning.	N = Har inte sekretessmarkering	GRD
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	Används bara för avregistreringsorsak "Avliden" (A). Anger datum för dödsfallsdagen. Kan vara ett ofullständigt datum.	ÅÅÅÅ-MM-DD	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

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.	ÅÅÅÅMMDDNNNN	
HanvisningspersonNr ByttTill	Nytt personnummer, tilldelat personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDDNNNN	
Fodelsetid	Datum som anger personens födelsestid. Termen kan saknas för personer utan fastställd födelsestid.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
FodelselanKod	Detta fält innehåller ingen information när man använder tjänsten Personnummersättning. Avser länskod som var giltig vid födelse.	Två tecken	Taxering
Fodseforsamling	Detta fält innehåller ingen information när man använder tjänsten Personnummersättning. För personer födda innan 1 januari 2016: Församlingsnamn i klartext. För personer födda efter 31 december 2015: Kommunnamn 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, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Folkbokföringsadress:	<p>För avregistrerade är informationen den senast kända.</p> <p>Adressen till en persons folkbokföringsfastighet (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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella 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. Inte aktuellt efter 2015-12-31 då man inte längre är folkbokförd på församling.	Två tecken	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella 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	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Utdelningsadress2	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
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. folkbokföringsadress). 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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella 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.	AAAA-MM-DD	
DatumTill	Datum fram till vilket informationen gäller eller gällde. Datum 9999-12-31 anger att posten är aktuell.	AAAA-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>			

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

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

*) För förklaring av behörighet se avsnitt 2.1.7.

**) Om termen endast gäller för vissa scheman, anges dessa explicit.

***) 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 (SOAP-version 1.1) 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 födelseårsintervall eller en kombination av födelseårsintervall, 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.

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

 2.1.6.1 Termer i frågemeddelandet Personsökning

Schema för frågemeddelande är:

- PersonsökningFraga-1.0.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	Måste vara ett uppdrag där i frågan angiven KundNrLeveransMottagare och KundNrSlutkund stämmer överens med vad som är registrerat i SPAR.	Ett tal	Ja
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
Tidsstempel	Datum och klockslag ner på millisekund när denna startbegäran skapades i kundens system.	YYYY-MM-DDThh:mm:ss.nnn	Ja

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Obligatorisk
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 ²	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>			

² 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, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Obligatorisk
UtdelningsadressSokArgument	Sökargument med gatuadress eller motsvarande åtskilda av mellanslag. Tillåter wild card (*) i varje sökord. Sökning sker på adressedementen 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><i>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.</i></p> <p><i>*** Om dessa termer används är det obligatoriskt att ange båda termerna, dvs. både postnr från och postnr till.</i></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><i>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.</i></p> <p><i>**** Om dessa termer används är det obligatoriskt att ange båda termerna.</i></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	Länskod, avser folkbokförd i län.	Två siffror	
KommunKod	Kommunkod, avser folkbokförd i kommun.	Två siffror	Ja, om församlingskod anges
ForsamlingKod	Församlingskod, avser folkbokförd i församling. Inte aktuellt efter 2015-12-31 då man inte längre är folkbokförd på församling.	Två siffror	
DistriktKod	Kod för distrikt.	Sex siffror	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Obligatorisk
<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:

- PersonsökningSvar-1.0.xsd

Termbeskrivning

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
PersonsökningFraga:	Den fråga som ställdes returneras i svaret. För detaljer se tabell i föregående avsnitt under PersonsökningFraga.		
PersonsökningSvar:	Sekvens med personposter enligt nedan. Endast de poster där SPAR har data och som kundens behörighetskategori tillåter finns med i svaret.		
PersonId: FysiskPersonId	Personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDD NNNN	
Sekretessmarkering	Kod som anger om personen har sekretessmarkering. Uppgiften om att sekretess föreligger lämnas ut till alla.	J = Har sekretessmarkering N = Har inte sekretessmarkering	GRD
Sekretessmarkering: sattAvSPAR	Attribut i Sekretessmarkering som anger om sekretess satts av SPAR när Folkbokföringen skickat skyddad folkbokföring med inte sekretessmarkering.	J = Status sekretess är satt av SPAR.	
SekretessAndringsdatum	Datum när sekretessmarkering senast ändrades.	ÅÅÅÅ-MM-DD	

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
SkyddadFolkbokforing	Kod som anger om personen har skyddad folkbokföring. Uppgiften om att skyddad folkbokföring föreligger lämnas ut till alla.	J = Har skyddad folkbokföring N = Har inte skyddad folkbokföring	GRD
SkyddadFolkbokforingAndringsdatum	Datum när skyddad folkbokföring senast ändrades.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
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
InkomstAr	Det år då den deklarerade inkomsten tjänats in.	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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella 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, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

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	Kod som anger om personen har sekretessmarkering. Uppgiften om att sekretess föreligger lämnas ut till alla.	J = Har sekretessmarkering N = Har inte sekretessmarkering	GRD
Sekretessmarkering: sattAvSPAR	Attribut i Sekretessmarkering som anger om sekretess satts av SPAR när Folkbokföringen skickat skyddad folkbokföring med inte sekretessmarkering.	J = Status sekretess är satt av SPAR.	
SkyddadFolkbokforing	Kod som anger om personen har skyddad folkbokföring. Uppgiften om att skyddad folkbokföring föreligger lämnas ut till alla.	J = Har skyddad folkbokföring N = Har inte skyddad folkbokföring	GRD

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
AvregistreringsorsakKod	<p>Kod som anger om personen är avregistrerad från folkbokföringen och av vilket skäl.</p> <p>Sedan våren 2019 har SPAR börjat lagra avregistreringekoder i tvåställig format. De tidigare enställiga koderna kan inte entydigt översättas till tvåställiga.</p> <p>A = Avliden, motsvarar AV G = Gammalt nummer, innebär att personen av någon orsak har fått ett nytt personnummer. Hänvisning finns då till det nya numret. Motsvarar GN och GS. O = Övrig orsak, motsvarar alla tvåställiga koder som inte motsvaras av A och G.</p> <p>AV = Avliden UV = Utvandrad GN = Gammalt nummer, hänvisning finns då till det nya numret GS = Gammalt samordningsnummer, hänvisning finns då till det nya numret AS = Annullering av samordningsnummer OB = Försvunnen TA = Teknisk avregistrering FI = Falsk identitet</p>		
Avlidendatum	Används bara för avregistreringsorsak "Avliden" (A/AV). Anger datum för dödsfallsdagen. Kan vara ett ofullständigt datum.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
AntraffadDod	Används när personen hittades och var död. Används när faktiskt dödsdatum saknas.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
HanvisningspersonNr ByttFram	Tidigare personnummer, tilldelat personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDD NNNN	
HanvisningspersonNr ByttTill	Nytt personnummer, tilldelat personnummer eller samordningsnummer.	ÅÅÅÅMMDD NNNN	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Fodelsetid	Datum som anger personens födelsetid. Termen kan saknas för personer utan fastställd födelsetid.	ÅÅÅÅ-MM-DD	
FodelselanKod	Länskod.	Två tecken	Taxering
Fodelseforsamling	För personer födda innan 1 januari 2016: Församlingsnamn i klartext. För personer födda efter 31 december 2015: Kommunnamn 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
Folkbokföringsadress:	<i>För avregistrerade är informationen den senast kända.</i> <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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella 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	
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	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Postort	Postort.	Max 27 tecken	
FolkbokfordLanKod**	Länskod.	Två tecken	
FolkbokfordKommunKod**	Kommunkod.	Två tecken	
FolkbokfordForsamlingKod**	Församlingskod. Inte aktuellt efter 2015-12-31 då man inte längre är folkbokförd på församling.	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	
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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella i SPAR.</i></p>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

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	
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	
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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella 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	

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Utdelningsadress3	Fysisk adress, gata eller motsvarande.	Max 35 tecken	
Land	Land i klartext.	Max 35 tecken	
Relation:	<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, dvs. datumen visar den period då uppgifterna varit aktuella i SPAR.</i>		
DatumFrom	Datum från och med.	ÅÅÅÅ-MM-DD	Relationer
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/AV anges när personen blivit registrerad som avliden. Några andra avregistreringsorsakskoder än avliden lämnas inte för relationsperson.	1-2 tecken	Relationer

SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1

 Datum
 2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
Avlidendatum	Används bara för avregistreringsorsak "Avliden" (A/AV). Anger datum för dödsfallsdagen. Kan vara ett ofullständigt datum.	ÅÅÅÅ-MM-DD	Relationer
Fastighet:			
Taxeringsenhetsnummer	Taxeringsenhetsnummer för fastigheten eller, i förekommande fall, sammanföringen av fastighetsdelar.	Sträng	Taxering
LanKod	Länskod där fastigheten finns.	Två tecken	Taxering
KommunKod	Kommunkod där fastigheten finns.	Två tecken	Taxering
FastighetKod	Kod som anger typ av fastighet. Vid införande av 2019.1 finns dessa fastighetskoder i SPAR: * 113 - Lantbruksenhet, bostadsbyggnadsvärde under 50 000 kr * 120 - Lantbruksenhet, bebyggd * 210 - Småhusenhet, tomtmark * 213 - Småhusenhet, byggnadsvärde under 50 000 kr * 220 - Småhusenhet, bebyggd * 223 - Småhusenhet, bostadsbyggnad med lokaler * 225 - Småhusenhet, småhus på ofri grund * 230 - Småhusenhet, grupphusområde enligt 12 kap. 3 § FTL * 240 - Småhusenhet, bostadsbyggnad på vattenfastighet	Tre tecken	Taxering
Taxeringsår	Taxeringsår då enheten senast taxerades.	ÅÅÅÅ	Taxering
Taxeringsvärde	Fastighetens beslutade taxeringsvärde i kr (summan av mark och byggnad).	Max 11 tecken	Taxering
FastighetDel:			
Taxeringsidentiet	Identitet på fastighetsdelen	Sträng	Taxering
FastighetBeteckning	Beteckning på fastighetsdelen	Sträng	Taxering
AndelstalTaljare	Ägarandel i fastighetsdelen – värde täljaren.	Tal större eller lika med noll	Taxering
AndelstalNamnare	Ägarandel i fastighetsdelen – värde nämnaren.	Tal större eller lika med noll	Taxering

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format	Behörighet*
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> <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>		
AntalPoster	Anger hur många poster som utsökningen gav.	Siffra	
MaxAntalSvarsPoster	Anger hur många poster som maximalt kan returneras för en utsökning.	Siffra	

*) 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

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

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,

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

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

Myndigheter kan, i enlighet med 22 kap. 1 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400), ges tillstånd att få ta del av personuppgifter för personer med skyddade personuppgifter, s.k.sekretessmarkering eller personer med skyddad folkbokföring i SPAR. Denna rättighet framgår av tillståndet (myndighetsbeslutet).

Denna behörighet ger i praktiken inga ytterligare uppgifter. De flesta uppgifterna (namn, adress m.m.) för dessa personer har av säkerhetsskäl gallrats i SPAR.

2.1.7.6 Skyddade personuppgifter – vad aviserar och visar SPAR?

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.

Med skyddade personuppgifter avses här ”skyddad folkbokföring” och/eller ”sekretessmarkering”. SPAR gör lika oavsett vilken skyddsmarkering folkbokföringen aviserar till SPAR.

De uppgifter som behålls i SPAR är bland annat

- personnummer,

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

- uppgiften om att denna person har skyddade personuppgifter,
- datum för när sekretess/skyddad folkbokföring registrerades i SPAR,
- eventuell avregistreringskod (vid Avliden även avlidendatum) samt
- eventuellt hänvisningspersonnummer.

Via SPAR kan man alltså inte längre få veta personens namn eller adress.

Genom årens lopp har SPAR inte alltid aviserat/visat tillräckligt med information för att ge företagen tillräcklig information för att kunna hantera sina register etc. Justering har skett så att SPAR numera aviserar och visar uppgifter enligt följande.

Vid personsökning gäller följande:

- Om det i en sökning med *personnummer* blir träff på en person med skyddade personuppgifter (skyddad folkbokföring och/eller sekretessmarkering) så levereras i resultatet
 - personnumret samt uppgiften att personen har skyddade personuppgifter (skyddad folkbokföring och/eller sekretessmarkering),
 - i förekommande fall uppgift om avregistrering ur SPAR,
 - för Avliden även avlidendatum om det är känt och
 - för Gammalt nummer även hänvisningspersonnummer.
- I en sökning med *namn + adress* levereras inga personer med skyddade personuppgifter (skyddad folkbokföring och/eller sekretessmarkering).

Vid ändringsavisering (och bruttoavisering) gäller följande.

- När en person får skyddade personuppgifter (skyddad folkbokföring och/eller sekretessmarkering) aviseras detta, d.v.s. uppgift om personnummer, sekretessmarkering/skyddad folkbokföring samt datum för sekretess aviseras.
- Löpande förändringar (adressändringar etc.) medan en person fortfarande har skyddade personuppgifter aviseras inte. Nästa ”ordinarie” avisering är när personens skyddade personuppgifter (skyddad folkbokföring/sekretessmarkering) upphör.
- När en person som har skyddade personuppgifter (skyddad folkbokföring och/eller sekretessmarkering) avregistreras ur folkbokföringen och SPAR (avlider, utvandrar etc.) aviseras detta från SPAR.
- Avisering om nytt personnummer vid byte av könstillhörighet innehåller uppgift om hänvisningspersonnummer från det gamla personnumret till det nya personnumret oavsett om skyddade personuppgifter (skyddad folkbokföring och/eller sekretessmarkering) förekommer eller ej.

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

Vid personnummersättning lämnas inga uppgifter ut om personer som har skyddade personuppgifter (skyddad folkbokföring och/eller sekretessmarkering).

2.1.7.7 Ändring av könstillhörighet – vad aviserar och visar SPAR?

När ett personnummer (eller samordningsnummer) ersätts av ett nytt personnummer (eller samordningsnummer) finns en hänvisning mellan det nya och det gamla numret i SPAR under förutsättning att sådan hänvisning finns i folkbokföringen.

Om byte av personnummer beror på ändring av könstillhörighet har SPAR hänvisning endast från det gamla personnumret till det nya. Hänvisning finns inte på den nya personposten (nya personnumret) till det gamla personnumret.

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 morgonen. 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,

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

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

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

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 slutkunden.	Ett värde mellan 500000 och 600000
Mediemottagare: OrgNr	Slutkundens organisationsnummer.	10 siffror, inga streck

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

Term	Förklaring	Format
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
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 prenumerations.

Den månatliga prenumerations 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 prenumerations 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.

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

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-standard. 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 tredjepartsprodukt 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*.

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

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 Version

Nuvarande version på Filtransport är v2 (hette tidigare 20150530). Både det nya och gamla namnet kan användas vid anrop, men det gamla kommer att fasas ut på sikt. Följande anrop är alltså ekvivalenta:

```
ext-filer.statenspersonadressregister.se/v2/?utdatafil=ny
```

```
ext-filer.statenspersonadressregister.se/20150530/?utdatafil=ny
```

Anledningen till namnbytet är endast att det gamla versionsnamnet är likt namnen på XML-schemaversionerna, vilket lett till förvirring.

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

3.2.3 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.

3.2.4 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/v2/?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/v2/  
?version_uppdatera=12345&version=20160213
```

där "version_uppdatera" och "version" är url-parametrar, med värdena 12345 resp. 20160213.

Se även avsnitten 3.2.5 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.

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

 Datum
2019-10-21

Ver 3.00

URL-PARAMETER	URL-PARAMETER VÄRDE	FUNKTION	RESULTAT
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 schema-version 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.

3.2.5 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.

3.2.6 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

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

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 3.2.7. Felrapport kan också hämtas via Kundapplikationen.

3.2.7 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.

3.2.8 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:

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

```
PERSONNUMMER  
188002210188  
188002230178
```

3.2.9 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

3.2.10 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>

3.2.10.1 Visa version

Visar det angivna uppdragets nuvarande schemaversion.

Exempelutskrift:
VERSION
20160213

3.2.10.2 Visa giltiga versioner

Visar giltiga versioner för det angivna uppdragets.

Exempelutskrift:
VERSION
2019.1
20170225
20160213

3.2.10.3 Ändra schemaversion på ett uppdrag

Visar giltiga versioner för det angivna uppdragets.

Exempelutskrift:
VERSION;TIDIGARE_VERSION

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

2019.1;20160213

3.2.11 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
```

3.2.12 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. Dessa har filnamnsuffixet "Manuell".

Schemafil	Version
SPARInfilPersonNrManuell.xsd	20160213 och tidigare
SPARInfilPersonnummersattningManuell.xsd	20160213 och tidigare
InfilPersonnummerManuell.xsd	20170225 och senare
InfilPersonnummersattningManuell.xsd	20170225 och senare

Beskrivning av dessa enklare scheman finns på SPAR:s webbplats.

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

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_20191021132625_SPAR500043-937.xml.zip

Exempel, komprimerad med gzip:

SPARAvisering_20191021132625_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"

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

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_20191021132625_SPAR500043.xml

SPARPersonnummersättning_20191021132625_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:s webbplats. 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

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

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>.

Exemplen är framtagna för linuxmiljö och förutsätter att följande verktyg finns tillgängliga: `wget`, `unzip`, `openssl` och `curl`.

5.1 Förberedelse: Hämta klientcertifikat

Servercertifikat utfärdas vanligen i formatet PKCS#12 (.p12). För att kunna användas med cURL måste de först omvandlas till PEM-format.

Nedan följer en sekvens med kommandon som hämtar testcertifikat från Steria, packar upp dem och konverterar ett av dem till PEM:

wget <https://eid.expisoft.se/downloads/certificates/Server-Stämpel.zip>

```
unzip Server-Stämpel.zip
```

```
openssl pkcs12 -in "Bolag D.p12" -clcerts -nodes -out privat.pem
```

Lösenordet finns angivet i det PDF dokument som medföljer paketet.

Observera att detta förfarande beskriver behandling av testcertifikat i testsyfte. Den privata nyckeln i produktion måste förstås skyddas genom lösenordsskydd och/eller snäva rättigheter på filen där nyckeln ligger lagrad.

5.2 Exempel: Testa filtransport

5.2.1 Lista utfiler

```
curl --cert ./privat.pem https://kt-ext-filer.statenspersonadressregister.se/v2/?utdatafil=alla
```

5.2.2 Lista infiler

```
curl --cert ./privat.pem https://kt-ext-filer.statenspersonadressregister.se/v2/?indatafil=alla
```

5.2.3 Lämna fil

Byt `SPARInfilPersonNr.xml` mot namnet på den fil som skall skickas:

**SPAR SYSTEMGRÄNSSNITT
20160213, 20170225, 2019.1**

Datum

2019-10-21

Ver 3.00

```
curl --cert ./privat.pem --header "Transfer-Encoding: chunked" -F  
"file=@SPARInfilPersonNr.xml"  
https://kt-ext-filer.statenspersonadressregister.se/v2/
```

5.2.4 Hämta filByt *SPARUtfil.xml.zip* mot önskat filnamn.

```
curl --cert ./privat.pem https://kt-ext-filer.statenspersonadressregister.se/v2/?hamta=SPARUtfil.xml.zip
```

5.2.5 Visa ett uppdrags schemaversionByt *12345* mot önskat uppdragsid.

```
curl --cert ./privat.pem https://kt-ext-filer.statenspersonadressregister.se/v2/?version visa=12345
```

5.3 Exempel: Personsökning pgm-pgm**5.3.1 Hämta WSDL**

```
curl --cert ./privat.pem https://kt-ext-ws.statenspersonadressregister.se/2019.1/?wsdl
```

5.3.2 Ställ en frågaByt *SPARindata.xml* mot namn på fil med personsöksfråga.

```
curl --cert ./privat.pem -d @SPARindata.xml --header "content-type:  
text/xml" https://kt-ext-ws.statenspersonadressregister.se/2019.1/
```