

Innehållsförteckning

1	Inledning	2
1.1	Revisioner	2
1.2	Om detta dokument	2
2	Övergripande beskrivning av API/NIS	3
3	Hur ansluter man sig	4
3.1	Tjänst beskrivning (WSDL)	4
4	Möjligheter – begränsningar – sökregler	5
4.1	Övergripande sökregler	5
4.2	Kvalificerad sökning	5
4.3	Mobiltelefoner	5
4.4	Geografiska sökparametrar, gemensamma för privatpersoner och företag	6
4.5	Privat	7
4.5.0	Övergripande beskrivning per	7
4.5.1	Namn	7
4.5.2	Kön	8
4.5.3	Gatuadress	8
4.5.4	Postnummer och postort	8
4.6	Dubbletteliminering	9
5	Utdata	10
5.1	Hjälptabeller	15
5.2	Anrop till web service	16
5.3	NNAPIWS.Find	16
5.4	NNAPI.FindCounty	21
6	Parameter beskrivningar	21
6.1	In parametrar, XML gränssnitt	21
6.1.0	FromRecord – ToRecord	21
6.1.1	Typer	21
6.1.2	Initial värden	22
6.1.3	Felkoder	22
6.1.4	Attribut ”TargetType”	23
7	Appendixes	24
7.1	Appendix – Web services enligt Wikipedia	24
7.2	Appendix – Teckenöversättning	26
7.3	Appendix – Län, kommuner och församlingar	28

1 Inledning

1.1 Revisioner

Ansvarig	Kommentarer	Version/Datum
Ulf Modig	Uppgjord	2006-05-05
Olof Lager	Rev A	2006-10-18
Olof Lager	Rev B	2007-09-28
Olof Lager	Rev C	2008-01-28
Olof Lager	Rev D	2008-06-13
Olof Lager	Rev E	2009-04-14
Henrik Nordebrink	Rev F	2010-01-21
Henrik Nordebrink	Rev G	2010-02-17
Henrik Nordebrink	Rev H	2010-05-21
Henrik Nordebrink	Rev I	2010-10-27
Ove Walter	Rev J	2010-12-20
Henrik Nordebrink	Rev K	2011-02-23
Henrik Nordebrink	Rev L	2011-07-25
Henrik Nordebrink	Rev M	2011-11-03
Ove Walter	Rev N	2013-11-06
Ove Walter	Rev O	2014-04-23

1.2 Om detta dokument

Detta dokument är dels skrivet för att klargöra vilka möjligheter tjänsten erbjuder på en detaljerad nivå och dels för att klargöra hur dessa möjligheter realiseras rent tekniskt.

Huvudsakliga mottagare är tekniska projektledare och utvecklare/programmerare.

I de fall detta dokument läggs som bilaga till ett avtal och det finns motsägande uppgifter om funktionalitet eller möjlighet till att ta ut information är alltid detta dokument underordnat avtalet.

De appendix som refererar till referensdata som tex län, kommuner etc. kan ändras över tiden och ska inte byggas in hårt i klientapplikationer.

Beskrivningarna av tjänstens sökregler är beskrivna på en nivå som ansetts rimlig för att använda tjänsten på ett optimalt sätt. Det finns ytterligare detaljerade regler som inte beskrivs för att de avtalsmässiga krav som ställs på datakvalitet avseende aktualitet, kompletthet och korrekthet är inte inkluderat i detta dokument. I de fall som själva datainnehållet kommenteras är detta för att undvika att eventuell utveckling mot API/NIS inte ska bygga in affärsregler/logik som saknar undantagshantering.

2 Övergripande beskrivning av API/NIS

Teleadress API/NIS är en tjänst för att kunna söka individer eller företag via en enkel och standardiserad uppkoppling över Internet. Tjänsten är primärt riktad mot företag som önskar integrera sin egen växel, sina egna affärssystem eller dyl. med Teleadress databas på ett enkelt sätt.

Tjänsten är designad och avsedd för nummerupplysning (NIS=Number Inquiry System) för att söka information om redan kända individer eller företag. Dvs frågeställaren ska känna till telefonnummer, namn eller adress eller annan information som gör att en unik individ eller unikt företag är de resultat man vill få tillbaka. Tjänsten är alltså INTE designad för uttag av prospektlistor för DM-ändamål med individer/företag med viss profil. För sådana uttag används tjänsterna TA-Sök, Teleadress Direkt eller manuell beställning vi säljare/kundsupport.

Tjänsten baserar sig alltså på samtliga svenska privatpersoner och företag som valt att finnas med för nummerupplysning (eller snarare svenska privatpersoner och företag som *inte* aktivt valt att *inte* vara med för nummerupplysning). Det svenska NIX-registret där privatpersoner ges möjligheten att ifrånsäga sig direktmarknadsföring är applicerat på denna tjänst.

Hur informationen får användas regleras i avtal mellan Teleadress och informationsanvändaren som upprättas i samband med att tjänsten görs tillgänglig.

Tjänsten är, informationsmässigt, indelad i:

- Privatpersoner
- Företag
- Hjälpstabeller (tex postorter, län, mm.)

Privatpersoner/företag är, logiskt, indelad i:

- Sökning via namn och adress
- Sökning vi telefonnummer (vem har nummer).

Avtal/Användarid styr vilka delar av tjänsten som är tillgänglig, vilka sökmöjligheter som finns och vilken information som kan fås tillbaka.

3 Hur ansluter man sig

- Tjänsten baserar sig på Web Service/SOAP.
- Tjänsten anropas på `api.teleaddress.se`, port 80 med HTTP. HTTPS anrop kan fås via överenskommelse och sker då via port 443 med HTTPS.
- Tjänsten är 'state-less' dvs ingen sessionshantering. Varje fråga/svar är en egen session.
- Inloggning sker med tilldelat användarid och lösenord. Verifiering sker också på inkommande ip-adress.
- För tester kan inloggning ske med TEST/TEST utan krav på förregistrerad ip-adress. Detta testkonto returnerar bara dummydata i vissa fält. Extra-behandlingen av detta medför också en smärre prestanda förlust.

3.1 Tjänst beskrivning (WSDL)

Gå in på <http://api.teleaddress.se>

Går man in med en webbläsare mot dessa adresser får man upp en välkomst sida som man sedan kan ta ner dokumentation eller tjänst-beskrivning(WSDL).

Man kan ladda ner en WSDL-fil ifrån websidan.

Se till att port 80 är angivet i WSDL dokumentets `<soap:addresslocation>` element.

Så här: `<soap:addresslocation="http://api.teleaddress.se:80/nnapiwebservice.asmx"/>`

Om ni använder Wsdl2Java för att generera proxy-klasser så måste man ange `-w`

`[wrapArrays]` flaggan för att få korrekta proxy-klasser. Tex:

`org.apache.axis.wsdl.WSDL2Java -w [wsdl-file] -output [outputfolder]`

4 Möjligheter – begränsningar – sökregler

4.1 Övergripande sökregler

- Sökning sker standardmässigt alltid på hela ord inom respektive kolumn.
- Vissa kolumner kan sökas som 'börjar med' genom att avsluta sökordet med en asterisk (*).
 - Man kan använda asterisk(*) som ersättning av en eller flera bokstäver vid en sökning. Detta kan användas tex. Om man är osäker på en stavning. Man kan inte sätta en asterisk i början på ett ord, då får man ett fel.
- Sökningen jämför alltid stora och små bokstäver.
- Sökning sker alltid på de 'svenska' bokstäverna A-Ö. Eventuella 'utländska' bokstäver översätts automatiskt vid varje sökning. Tex Å jämförs med A. Se appendix för tabell.
- För att förbättra träffresultatet används synonymlistor för vissa sökparametrar.
- API'et kommunicerar med teckentabell ISO-8859-1. Den hanterar däremot anrop i Unicode.
- API'et hanterar HTML enteties på namn och gatunamn. Tex. "%E5" blir 'å'.

4.2 Kvalificerad sökning

Kvalificerad sökning menas med att när dessa sökparametrar används så blir träfflistan tillräckligt snäv för att man klassa sökningen som en nummerupplysning.

Nedan räknar vi upp sökningar som klassas som kvalificerade.

1. Fullständigt telefonnummer. Riktnummer + telenummer ingår som inparametrar.
2. Fullständigt namn utan wildcard(*) samt att man bara begär upp till 20st poster.
3. Fullständigt personnummer eller organisationsnummer 12-10st siffror.
4. Födelseid + namn utan wildcard(*)
5. Födelseår + fullständigt namn utan wildcard(*)

4.3 Mobiltelefoner

Poster utan fast abonnemang men som har mobiltelefon får man inte ut om man inte söker med en kvalificerad sökning.

4.4 Geografiska sökparametrar, gemensamma för privatpersoner och företag.

Parameter	Beskrivning	Kommentar
FindStreetName	Gatunamn	- Sökning av gatunamn sker alltid via synonymer där tex 'St Nyg' jämföras med 'Stora Nygatan' etc. - Gatunamn kan sökas som 'Börjar med' genom att ange en * sist i sökfältet. - Gatunamn söks aldrig med ordrotation utan måste alltid anges från vänster. Tex 'Kvarngata*' träffar inte 'Fatburs Kvarngata'.
FindStreetNumber	Gatunummer	- Uppgång kan också sökas i detta fält genom att ange 10 A eller 10A. - Sökning på 10-15 ger intervall sökning, dvs träffar 10,11,12,13,14 och 15. - Sökning 10- ger alla från och med gatunummer 10 - Sökning -10 ger alla gatunummer från 0 – 10 - Använd "+" tecken för att göra sökningar som med "-" (bindestreck) fast mellan udda och jämna. - Tex 10 + 24 alla jämna gatunummer mellan 10 och 24 och 11+25 alla udda. - Specialnummer som 30:40 kan sökas i sin helhet eller på 30. Endast sökning på 40 ger inte träff i detta fall.
FindAddress	Adress-sträng	- Detta är en kombination av gatunamn och gatunummer. Denna parameter kan användas i de fall man inte har gata och gatunummer separerade i sitt data. - Sökning kan ske på 'Börjar med'.
FindZipCode	Postnummer	Postnummer söks i sin helhet eller som 'Börjar med (*)'.
FindLocality	Postort	- Sökning av postort sker alltid med synonymer där tex 'Uppl väsby' jämföras med 'Upplands Väsby'. - Sökning kan göras på 'Börjar med(*)'.
FindCountyCode	Länkod	- Sökning på via kod - För koder se appendix
FindCommunityCode	Kommunkod	- Sökning via kod - För koder se appendix

FindParishCode	Församlingskod	• Sökning vi kod • För koder se appendix
----------------	----------------	--

4.5 Privat

Privatdata omfattar alla svenska fasta telefonnummer och mobilnummer som av teleoperatören är klassificerade som privata samt alla företagsmobiler där sk bärarnamn (namn på personen som nyttjar mobilen) finns tillgängligt.

4.5.0 Övergripande beskrivning per

Parameter	Beskrivning	Kommentar
Name*	Namn	Sökning av namn sker alltid på hela namnet sammanslaget.
Gender	Kön	M=Man, K=Kvinna, tom, ett blanksteg eller '0' är inget valt.
SSNo	Personnummer	Hantering av personnr är reglerat i person-uppgiftslagen PUL. Denna sökparameter öppnas därför bara efter speciellt avtal.
BirthDate	Födelsedatum	Man kan söka på ett födelse datum. YYYYMMDD.
Telephone	Telenummer	Sökning sker på komplett telenummer. Eller på riktnummer om man anger en asterisk(*) tex: 08*.

4.5.1 Namn

4.5.1.1 Bakgrund

För att få en bra träff på en namnsökning är dessa parametrar styrande:

Förutsättning	Kommentar
Hur väl känner jag personen?	Känner man till personen väl kan man oftast stava namnet helt korrekt. Vet man att han stavar 'Lindkvist' och inte 'Lindquist' blir träffen betydligt bättre.
Hur många finns det med samma namn?	Det är givetvis lättare att hitta 'Horace Engdahl' än 'Anders Jonsson'.
Hur väl vet jag var personen bor?	Ett namn kombinerat med 'Stockholm' är också svårare att hitta än kombinerat med 'Växjö' eller 'Storgatan Stockholm'.

Det är möjligt att bygga in dessa tre storheter i en sökning och därmed optimera söklogiken därefter. Det har dock visat sig att det inte är applicerbart i praktiken. Därför är API/NIS byggt så att det bara finns möjlighet att laborera med namnsökningen förutom att använda 'börjar med' för gata, postnummer och postort.

4.5.1.2 Hur söker man?

Namn söks alltid i samma fält för för- och efternamn. Möjlighet finns att styra hur snäv/bred träffbilderna ska bli genom att ange söktyp enligt nedan. Parametrar märkta med * tillåter 'börjar med' sökning. NameSearch har initialvärde 4, så ranking används om inget värde anges eller värde 0.

Parameter	Beskrivning	Kommentar
NameSearch=1*	Exakt	Namnet ska exakt matcha med inmatad söksträng. Sökning på 'Bo Ek' träffar: • 'Bo Ek' men träffar inte: • Bo Göran Ek • Bosse Ek
NameSearch=2*	Ordrotation	Sökning på 'Bo Ek' träffar: • Bo Göran Ek • Ek Bo Men inte: • Bosse Ek
NameSearch=3*	Ordrotation, med synonymer	Sökning på 'Bo Ek' träffar: • Bo Göran Ek • Ek Bo • Bosse Ek
NameSearch=4	Rankinglogik	Med hjälp av ranking så kombineras ovanstående logik och träffarna rangordnas som 1,2 och 3. Detta är initialvärde.

4.5.2 Kön

Möjlighet finns att begränsa sökningen till endast män eller endast kvinnor.

4.5.3 Gatuadress

4.5.4 Postnummer och postort

4.6 Dubbletteliminering

För privat data finns det möjlighet att välja att få svaret dubbletteliminerat utifrån Teleadress individ- eller hushållsbegrepp. Detta är en tillvalstjänst som kräver ett avtal.

Sker dubbletteliminering enbart på individ väljs i första hand den adress som ej är NIXad. I andra hand väljs den adressen där individen är folkbokförd ifall TeleAdress har den informationen.

Vid en dubbletteliminering på hushåll väljs i första hand den individ i hushållet som ej är avliden/utvandrad eller har adressen NIXad. I andra hand väljs en individ som är folkbokförd på denna adress före en individ som ej är folkbokförd på denna adress. Ifall inget hushåll har kunnat definierats sker dubblettelimineringen på individ ifall dubbletteliminering har valts (värde 1 eller 2).

Ingen dubbletteliminering sker när en sökning görs där telefonnummer är angivet i sökningen.

De möjliga val för dubbletteliminering som finns är:

Regel	Värde	Beskrivning
None	0	Ingen dubbletteliminering. Default
Individual	1	Dubbletteliminering på individ.
IndividualAddress	2	Dubbletteliminering på individ och adress (gatunamn, gatunummer och postnr). OBS. Ej folkbokföringsadressen som dubblettelimineringen sker på.
Household	1	Dubbletteliminering på hushåll.
HouseholdAddress	2	Dubbletteliminering på hushåll och adress (gatunamn, gatunummer och postnr). OBS. Ej folkbokföringsadressen som dubblettelimineringen sker på.

5 Utdata

I Anropet kan anges vilka kolumner som ska skickas tillbaka i resultatet. Vilka kolumner som är tillgängliga regleras via avtal. I de fall man ber och få ut en kolumn för vilken man inte har access till kommer kolumnen att tas bort i resultatet.

Kolumn	Beskrivning	Kommentar
Status fält, returneras alltid.		
Error_code	Felkod	Är 0 om frågan är ok, annars se tabell över felkoder nedan.
Error_text	Felmeddelande	Är tomt om frågan är ok, annars se tabell över felmeddelanden nedan.
Response_time	Tid för anropet	Returnerar i millisekunder den tid anropet har tagit, iom. Att webservern har tagit emot anropet tills att resultatet börjar att returneras.
Count_private	Totalt antal individer som tjänsten hittade.	Returnerar antalet individer som sökningen hittade. Inte det antal träffar som har returnerats. Om man har sökt med "Ranking"(NameSearch=4) så blir det aldrig mer än 500.
Count_company	Totalt antal företag som tjänsten hittade.	Returnerar antalet företag som sökningen hittade. Inte det antal träffar som har returnerats. Om man har sökt med "Ranking"(NameSearch=4) så blir det aldrig mer än 500.
Rowcount_private	Totalt antal individer som tjänsten returnerar.	Antal individ rader som returneras i svaret.
Rowcount_company	Totalt antal företag som tjänsten returnerar.	Antal företag's rader som returneras i svaret.
Rowcount	Totalt antal som tjänsten träffar. Inte det antal som returnerats.	Sammanlagt antal träffar som sökningen fick. Inte det antal som returneras.
Data fält – returneras efter begäran		
Vkiid	TeleAddress id	Teleaddress interna id för posten. Används normalt bara vid felanmälan/återrapportering.
Vkid	TeleAddress id2	Ett internt id för posten. Används ej längre utan är alltid 0.
FirstName	Förnamn	Normalfallet är att alla förnamn ska ligga i förnamnsfältet, eventuellt extra efternamn i mellannamnet och efternamn i efternamnsfältet. I undantagsfall, när indata är felaktigt
MiddleName	Mellannamn	
LastName	Efternamn	

		och Teleadress inte kunnat rätta upp namnet, kan för- och efternamn vara omkastade. För företagsposter ligger företagsnamnet i förnamn.
Gender	Kön	M=Man, F=Kvinna. Teleadress sätter kön via personnummer. I de fall personnummer saknas används förnamnet för att fastställa kön. Fältet kan vara tomt i de fall kön inte kunnat fastställas. Anger man värde '0', tomt eller blanksteg är inget kön valt. För sökningar i företag ignoreras denna parameter och returnerar företag efter dom andra urvals-parametrarna.
CoName	C/o-namn	C/o-namn
StreetName	Gatunamn	Gatunamn enligt posten i förkortat format
FullStreetName	Gatunamn	Gatunamn enligt posten fullt utskrivet
StreetNumber	Gatunummer	Gatunummer
StreetSuffix	Uppgång	Uppgång
ZipCode	Postnummer	Officiellt postnummer enligt posten.
Locality	Postort	Officiellt namn på postorten enligt posten.
CountyCode	Länskod	Se appendix 1
CommunityCode	Kommunkod	Se appendix 1
ParishCode	Församlingskod	Se appendix 1
CountyName	Länsnamn	Se appendix 1
CommunityName	Kommunnamn	Se appendix 1
ParishName	Församlingsnamn	Se appendix 1
SSNo	Personnummer/ Organisationsnummer	Returnerar personnummer eller organisationsnummer. På företagsuppgifter returneras företagets organisationsnummer. Personnummer på privata uppgifter är dock spärrade och kan bara få tas ut genom avtal. Returneras alltid tomt om inte avtal finnes.
BirthDate	Födelsedatum	Födelseår, returneras som YYYY-MM-DD
Deceased	Avliden	Markering för Avliden, 0 levande, 1 avliden.
IndividualId	Teleadress individid	Ett löpnummer som används av TeleAdress för att markera upp separata individer och som används vid dubbletteliminering. Är ej säkert

		att det finns på samtliga poster och bör endast användas för felrapportering.
HouseholdId	Teleadress hushållsid	Teleadress grupperar individer i hushåll och detta är Teleadress unika id för det aktuella hushållet. Detta id används vid dubbletteliminering. Är ej säkert att det finns på samtliga poster och bör endast användas för felrapportering.
Xcoord	X-koordinat enligt RT90	Anger kvalitet på koordinaterna i uppskattat maxfel i meter.
Ycoord	Y-koordinat enligt RT90	
MaxDiff	Maxfel i meter	
Telephones	Fasta telenummer	Upp till fem telefonnummer levereras vilket täcker 99,99 procent av alla privatpersoner. Telefonnummerna är semikolonseparerade ','
TelephoneTexts	Text kopplat till det fasta numret.	Publicerade användningsområden till telefonnummer i semikolonseparerad lista
TelephoneDates	Abonnemangsdatum	Abonnemangsdatum till telefonnummer i semikolonseparerad lista. Fältet är dock spärrad och fås bara ut ifall separat avtal finns.
Mobiles	Mobilnummer	Som ovan.
MobileTexts	Text kopplad till mobilnumret.	För privat personer: Företagsnamnet på uppgifter där mobilen har ett bärarnamn (användarnamn). För företag: Publicerade användningsområden till mobilnummer i semikolonseparerad lista
MobileDates	Abonnemangsdatum	Abonnemangsdatum till mobilnummer i semikolonseparerad lista. Fältet är dock spärrad och fås bara ut ifall separat avtal finns.
SSNoMainUser	Person-/organisationsnummer till huvudnyttjare	Anger person- eller organisationsnumret till den person eller företag som står för abonnemanget vars namn finns i fältet MobileTexts ovan. Personnummer är dock spärrade och fås bara ut ifall separat avtal för utlämning av personnummer finns.

MobileUsage	Abonnemangstyp	Abonnemangstyp för mobiltelefon. Detta kan vara: (Tomt) null = Okänt POST = Vanligt abonnemang PRE = Kontantkort
TeleRestriction	Nix telefon	Markering för Nix, 0 ingen spärr, 1 Nix spärr
MailRestriction	Nix adress	Markering för Nix, 0 ingen spärr, 1 Nix spärr
AdRestriction	Reklamspärr	Markering för reklamspärr, 0 ingen spärr, 1 spärrad för reklam.
TargetType		Markerar upp en rad om det är en privatperson eller ett företag. Denna är bara satt om frågan har ställts med "target_type" 3.
Internet	Internetspärr	0 = Individen är tillåten att publicereras på publika on-line tjänster. 1 = Individen är spärrad för publika on-line tjänster.
Fb_FirstName	Förnamn enligt folkbokföringen	Anger personens alla förnamn enligt folkbokföringen. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_GivenName	Tilltalsnamn enligt folkbokföringen	Anger personens tilltalsnamn enligt folkbokföringen. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_MiddleName	Mellannamn enligt folkbokföringen	Anger personens mellannamn enligt folkbokföringen. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_LastName	Efternamn enligt folkbokföringen	Anger personens efternamn enligt folkbokföringen. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_CoName	C/o-namn enligt folkbokföringen	Anger C/o-namnet enligt folkbokföringen. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.

Fb_StreetName	Gatunamn enligt folkbokföringen	Anger gatunamnet där personen är folkbokförd i förkortat format. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_FullStreetName	Gatunamn enligt folkbokföringen.	Anger gatunamnet där personen är folkbokförd i utskrivet format. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_StreetNumber	Gatunummer enligt folkbokföringen	Anger det gatunummer där personen är folkbokförd. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_StreetSuffix	Uppgång enligt folkbokföringen	Anger den uppgång där personen är folkbokförd. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_ZipCode	Postnummer enligt folkbokföringen	Anger det postnummer där personen är folkbokförd. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_Locality	Postort enligt folkbokföringen	Anger den postort där personen är folkbokförd. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_CountyCode	Länskod enligt folkbokföringen	Se appendix 1. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_CommunityCode	Kommunkod enligt folkbokföringen	Se appendix 1. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_ParishCode	Församlingskod enligt folkbokföringen	Se appendix 1. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_Xcoord	Folkbokföringsadressens	Finns endast på privat data. Denna är

	X-koordinat enligt RT90	spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_Ycoord	Folkbokföringsadressens Y-koordinat enligt RT90	Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_MaxDiff	Maxfel i meter på folkbokföringsadressens koordinater	Anger kvalitet på koordinaterna i uppskattat maxfel i meter. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_CountyName	Län enligt folkbokföringen	Anger det län där personen är folkbokförd. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_CommunityName	Kommun enligt folkbokföringen	Anger den kommun där personen är folkbokförd. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_ParishName	Församling enligt folkbokföringen	Anger den församling där personen är folkbokförd. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.
Fb_MailRestriction	Nix adress för folkbokföringsadressen	Markering för Nix, 0 ingen spärr, 1 Nix spärr. Finns endast på privat data. Denna är spärrad och kan bara få tas ut genom avtal. Retuneras alltid tomt om inte avtal finnes.

5.1 Hjälpstabeller

Hjälpstabell	Beskrivning
Postnummer	Sök postnummer för via postort, kommunkod eller länskod.
Postorter	Sök postort via namn, postnummer, länskod eller kommunkod
Län	Sök län via namn, länskod eller kommunkod.
Kommuner	Sök kommun via namn, länskod eller kommunkod.

Församlingar	Sök församling via namn, länskod, kommunkod eller församlingskod.
--------------	---

5.2 Anrop till web service

Nedan är beskrivningar för alla fält i XML-gränssnitten ni har i web-tjänsten.

5.3 NNAPIWS.Find

Parameter	Datotyp	Max längd	Kommentar
Inloggningsuppgifter <FindPerson>			
UserId	String	32	Användar id
Password	String	32	Lösenord
TargetType	Number	1	Anger om sökningen skall innefatta både företag och privatpersoner och vad man kan förvänta sig i resultatet. 1 = Privat personer 2 = Företag 3 = Både företag och privatpersoner, resultatet slås samman till ett blandad resultat, Se rubrik ”TargetType” 4 = Både privatpersoner och företag, men i separat resultatlista. (Initial värde)
AccountID	String	32	Egen sträng man vill specialbehandla hos TA, överenskommet via avtal. Tex. Annan faktureringsmottagare än användaren.
Individparametrar <QueryParams>			
FindName*	String	140	Namn. För- , efternamn och företagsnamn söks alltid tillsammans. <i>'Börjar med' sökning är inte tillåten tillsammans med NameSearch=4 (Ranking). Däremot är 'Börjar med' en del i rankingen.</i>
FindSSNo	String	12	Personnummer eller organisationsnummer. När man söker på personnummer gäller 12 tecken SSYYMMDDXXXX el 10 tecken YYMMDDXXXX och tjänsten lägger på 19 så sökningen blir 19YYMMDDXXX. Eller om man använder * så krävs sekel

			(SS). Organisationsnummer behövs bara 10 tecken ##### sökning sker då med båda prefix 19 och 16.(aktiebolag (16) och enskild firma(19). Använder man * så utelämnas 16 el. 19 API'et lägger på dessa i sökningen.
FindBirthDate	String	8	Födelsedatum YYYYMMDD, gäller bara individ sökning.
Geografiska parametrar. Notera att det också är logiskt OCH mellan de geografiska parametrarna. Dvs Län=Skåne och kommun=Stockholm ger 0 träffar då de motsäger varandra.			
FindAddress*	String	90	Sök på en sträng med gatunamn, gatunummer och uppgång.
FindStreetName*	String	70	Söker på en gata, använder synonymer för att söka, tex.
FindStreetNumber	String	20	Gatunummer. Kan också anges i intervall på formatet 10-15. Se tabell ovan för beskrivning.
FindStreetSuffix	String	10	Uppgång
FindZipCode*	String	5	Postnummer
FindLocality*	String	25	Postort
FindCountyCode	String	2	Länskod
FindCommunityCode	String	4	Kommunkod
FindParishCode	String	6	Församlingskod
Telefonnummersökning. Denna parameter kan INTE kombineras med någon annan sökparameter. Är andra sökparametrar angivna kommer dessa att ignoreras. Undantag om bara ett riktnummer och '*' anges ex. 08* då kan detta fält kombineras.			
FindTelephone	String	15	Komplett telenummer ska anges. Anges nummer separator eller blanka kommer dessa att tas bort vid sökningen. Tex: 08-705 33 22 söks som 087053322. Landnummer stöds ej, kommer att rensas bort i dom flesta fall. Man kan ange ett riktnummer + en asterisk '*' ex."08*" då kan man söka på riktnummer. Riktnummer sökning går att kombinera med andra parametrar. Anger man komplett telefonnummer så tas ingen hänsyn till andra paramerar.
Filtreringsparametrar			
Gender	String	1	Kön. 'M'=Endast män, 'K'=Endast kvinnor. Båda om inget anges, bara relevant i sökningar på individer.

Internet	Number	1	0 = (Standard) Sökning sker på internetspärade och vanliga uppgifter. 1 = Individen ska vara spärard för publika on-line tjänster. 2 = Individen måste vara tillåten att publicerieras på publika on-line tjänster.
HasTelephone	Number	1	1 = Individen måste ha minst ett fast abonnemang.
HasMobile	Number	1	1 = Individen måste ha minst ett mobil-abonnemang.
TeleRestriction	Number	1	Detta är en flagga för om postens telefon är med i NIX registret. 0 = Spelar ingen roll, alla poster. 1 = Skall vara med i NIX registret 2 = Skall inte vara med i NIX-registret
MailRestriction	Number	1	Detta är en flagga för om postens adress är med i NIX registret. 0 = Spelar ingen roll, alla poster. 1 = Skall vara med i NIX registret 2 = Skall inte vara med i NIX-registret
AdRestriction	Number	1	Detta är en flagga för som Teleadress har satt på en individ. Denna anger att individen inte vill ta emot reklam via adress eller telefon. 0 = Spelar ingen roll, alla poster. 1 = Skall ha reklamsärr 2 = Skall inte ha reklamspärr
CoordRequired	Number	1	Anger om svarsposterna måste ha en koordinat.
DupEliminate	Number	1	Anger om dubbletteliminering ska göras av träffarna. 0 = Ingen dubbletteliminering (Default) 1 = Dubbletteliminering på individ 2 = Dubbletteliminering på individ och adress. 3 = Dubbletteliminering på hushåll 4 = Dubbletteliminering på hushåll och adress.
Sökregler			
FromRecord	Number	1	Första post som ska returneras, börjar med 1, se nedan .
ToRecord	Number	1	Sista post som ska returneras, se nedan .
Sorting	Number	1	1=Förnamn,efternamn,adress

			2=Efternamn,förnamn,adress 3=Adress,förnamn,efternamn 4=Ranking. Kan endast användas när NameSearch=4.
NameSearch	Number	1	1=Exact sökning 2=Ordrotation 3=Ordrotation inkl synonymer 4=Standard ranking(initialvärde)
CountOnly	Number	1	1 = Bara beräkning, Inget resultatset
FbAddressSearch	Number	1	1 = Sök på folkbokföringsadresser i stället för vanliga adresser, gäller bara vid användandet av följande sökfält: FindStreetName, FindStreetNumber, FindStreetSuffix, FindZipCode. Kräver avtal för att kunna använda denna sökning.
Vilka kolumner ska med i resultatet. Parameter=1 anger att kolumnen ska med. <QueryColumns> Initial värde = 0			
Vkiid	Number	1	Unikt id för att identifiera en post.
Vkid	Number	1	Används ej. Alltid 0
FirstName	Number	1	Förnamn
MiddleName	Number	1	Mellannamn
LastName	Number	1	Efternamn
Gender	Number	1	Kön
CoName	Number	1	C/o-namn
StreetName	Number	1	Gatunamn i förkortat format
StreetName	Number	1	Gatunamn i utskrivet format
StreetNumber	Number	1	Gatunummer
StreetSuffix	Number	1	Uppgång
ZipCode	Number	1	Postnummer
Locality	Number	1	Postort
CountyCode	Number	1	Länskod
CommunityCode	Number	1	Kommunkod
ParishCode	Number	1	Församlingskod
CountyName	Number	1	Länsnamn
CommunityName	Number	1	Kommunnamn
ParishName	Number	1	Församlingsnamn
Xcoord	Number	1	X-koordinat
Ycoord	Number	1	Y-Koordinat
MaxDiff	Number	1	Maxfel i meter
Telephones	Number	1	Telefonnummer i semikolonseparerad lista
TelephoneTexts	Number	1	Publicerade användningsområden till telefonnummer i semikolonseparerad

			lista
Mobiles	Number	1	Mobilnummer i semikolonseparerad lista
MobileTexts	Number	1	För privat personer: Företagsnamnet på uppgifter där mobilen har ett bärarnamn (användarnamn). För företag: Publicerade användningsområden till mobilnummer i semikolonseparerad lista
SSNoMainUser	Number	1	Rerson- eller organisationsnumret till den person eller företag som står för abonnemanget vars namn finns i fältet MobileTexts ovan.
MobileUsage	Number	1	Abonnemangstyp för mobiltelefon. Detta kan vara: (Tomt) null = Okänt POST = Vanligt abonnemang PRE = Kontantkort
TeleRestriction	Number	1	NIX-telefon markering
MailRestriction	Number	1	NIX-adress markering
AdRestriction	Number	1	Reklamspärrad
SSNo	Number	1	Personnummer/Organisationsnummer. Krävs dock avtal för att kunna få med personnummer på privata uppgifter i svaret.
BirthDate	Number	1	Födelsedatum
Deceased	Number	1	Avlidenflagga
IndividualId	Number	1	TeleAdress individid
HouseholdId	Number	1	TeleAdress hushållsid
InternetRestriction	Number	1	Internspärrad
fb_FirstName	Number	1	Förnamn (folkbokföringen)
fb_GivenName	Number	1	Tilltalsnamn (folkbokföringen)
fb_MiddleName	Number	1	Mellannamn (folkbokföringen)
fb_LastName	Number	1	Efternamn (folkbokföringen)
fb_CoName	Number	1	C/o-namn (folkbokföringen)
fb_StreetName	Number	1	Gatunamn förkortat (folkbokföringen)
fb_FullStreetName	Number	1	Gatunamn fullt utskrivet (folkbokföringen)
fb_StreetNumber	Number	1	Gatunummer (folkbokföringen)
fb_StreetSuffix	Number	1	Uppgång (folkbokföringen)
fb_ZipCode	Number	1	Postnummer (folkbokföringen)

fb_Locality	Number	1	Postort (folkbokföringen)
fb_CountyCode	Number	1	Länskod (folkbokföringen)
fb_CommunityCode	Number	1	Kommunkod (folkbokföringen)
fb_ParishCode	Number	1	Församlingskod (folkbokföringen)
fb_CountyName	Number	1	Länsnamn (folkbokföringen)
fb_CommunityName	Number	1	Kommunnamn (folkbokföringen)
fb_ParishName	Number	1	Församlingsnamn (folkbokföringen)
fb_Xcoord	Number	1	X-koordinat (folkbokföringen)
fb_Ycoord	Number	1	Y-Koordinat (folkbokföringen)
fb_MaxDiff	Number	1	Maxfel i meter (folkbokföringen)
fb_MailRestriction	Number	1	NIX-adress markering (folkbokföringen)

5.4 NNAPI.FindCounty

Parameter	Datatyp	Max längd	Kommentar
FindCountyCode	String	2	Länskod
FindCountyName*	String	60	Länsnamn

6 Parameter beskrivningar

6.1 In parametrar, XML gränssnitt.

6.1.0 FromRecord – ToRecord

Genom dessa värden kan man stega sig igenom eller begränsa antalet poster man vill ha tillbaka. Första posten börjar på 1. Så om man vill ha dom 10 första posterna så anger man FromRecord=1 och ToRecord=10.

Vill man bara ha 1 post tex. Den första så anger man FromRecord=1 och ToRecord=1, andra: FromRecord=2 och ToRecord=2 osv.

Detta fungerar som man har tänkt sig om man använder ”[TargetType](#)” 1,2,3.

Däremot om man har valt ”TargetType=4 (företag/privatpersoner separat) så fungerar post/post lite annorlunda. Har man träff på både privat och företag och begär 1st post så får man den träffen i båda resultaten dvs. man får 2 st poster, 1 privat och 1 företag. Så kan man stega 1 och 1 med TargetType=4.

6.1.1 Typer

Tjänsten arbetar med ett antal typer som är beskrivna i tjänstens WSDL.

Typerna som används är dessa:

Api datatyper	
FindPerson	Typ för sökningar av individer och företag.

api_result	Svaret av en sökning på individ och/eller företag.
FindCounty	Typ för sökning av län.
CountyResult	Resultat av län sökning.
FindCommunity	Typ för sökning av kommuner.
CommunityResult	Resultat av kommun sökning.
FindLocality	Typ för sökning av postorter.
LocalityResult	Resultat av postort's sökning.
FindParish	Typ för sökning av församlingar.
ParishResult	Resultat av församlings sökning.
FindZipCode	Typ för sökning av postnummer.
ZipCodeResult	Resultat av postnummer sökning.

6.1.2 Initial värden

Flera av parametrarna har initial värden.

Detta är för att underlätta anrop och för att XML-gränssnittet inte har några valideringar innan det är skickat till anropet.

Skapar man "proxy"-anrops klasser ifrån Java eller .NET eller annat verktyg så skapas inte någon konstruktor som kan ange dom initial värden som API'et förväntar sig, utan initial värdena skapas i den anropade tjänsten. För att en parameter skall få ett initial värde behöver man inte ange parametern (XML-noden) eller sätta ett värde i "proxy" klassens fält.

6.1.2.1.1.1 Fält med initial värden

Fältnamn	Datotyp	Tillåtna värden	Initialvärde	Beskrivning
FromRecord	Int	1-2000	1	Hämta resultat från 1:a posten.
ToRecord	Int	1-2000	20	Hämta resultat till post 20
TargetType		1,2,3,4	4	Sök i både företag och privatpersoner. Returnera resultatet i separata resultatset.
NameSearch	Int	1,2,3,4	4	Sök med Standard ranking.
Sorting	Int	1,2,3,4	4	Ranking, Relevans.
DupEliminate	Int	0,1,2	0	Ingen dubbletteliminering av träffar.

6.1.3 Felkoder

Felkod	Meddelande	Beskrivning
0	<tomt>	Anropet är OK.
1	Söksträng + felmeddelande . Skicka Till TA.	Detta är ett internt fel som våran sökmotor har skapat. Rapportera detta så åtgärdar TA felet.
2	Söksträng + felmeddelande .	Detta är ett internt fel som våran sökmotor

	Skicka Till TA.	har skapat. Rapportera detta så åtgärdar TA felet.
3	”Internt fel, koppling mot databas.”	Detta är ett internt fel, API’ets koppling mot databasen misslyckats. Rapportera direkt till TA.
4	”Inga fråge-paramterar är angivna.”	Om ”QueryParams” objektet saknas i anropet.
5	”Antal rader för en sökning är överskriden. maxantal:# ,antal rader efterfrågade:#”	Om man begär för många svars rader i anropet.
50	"Användaren finns inte."	Inloggningen har misslyckats. Kan bero på felaktigt användarnamn eller felaktigt lösenord eller att man anropar från en ogiltig IP-adress.
51	"Användaren har inte rättighet till tjänst"	Den anropande användaren har inte rättigheter att använda tjänsten. Ring kundsupport för åtgärd.
52	"Användaren anropar från ogiltig IP-Adress:# "	Anropet kommer ifrån en ogiltig IP-Adress. Ring kundsupport för åtgärd.
53	"Angivet användarnamn eller lösenord är felaktig."	Inloggningen har misslyckats. Kan bero på felaktigt användarnamn eller felaktigt lösenord eller att man anropar från en ogiltig IP-adress.
54	” Otillåtet värde för fält:” + mer info	Ett värde på en inparameter är ogiltigt. Vilket fält det gäller beskrivs i texten. Det kan också gälla ogiltig längd på texten i fältet.
56	”Kontot har upphört, tidsbegränsning är överskriden.”	En giltighets tid kan sättas på erat konto. Om denna överskrids stängs kontot av och kan ej användas. Ring kundsupport.
70-1999	”Ett fel uppstod i anrop till sökmotor.”	När detta fel har uppstått är det ett internt applikationsfel. Ibland kan det lösas med att ställa frågan igen eller ändra lite i frågan och prova igen, kan uppstå med ”WildCard (*)”. Men ring och meddela kundsupport.
2000	Internt okänt fel.	Ett har uppstått i API’et, Ring kundsupport
2100	Internt okänt fel.	Ett har uppstått i API’et, Ring kundsupport

6.1.4 Attribut ”TargetType”

Detta attribut är för att specificera vad man söker på och vad man bör förvänta sig i svaret. Man kan söka i både företag och på individer eller bara företag eller på individer. Attributet ”target_type” anger man också hur man vill få tillbaka svaret.

Om man väljer att bara söka på företag eller individer får man bara 1 resultat set (api_result.record_list längd 1). Men söker man på både individer och företag har man 2 valmöjligheter,

Kombinerat (Merged target_type="3") eller separat (Separate target_type="4")

När man väljer att söka på "Merged"(3) och söker på namn med "Rank" som "NameSearch" värde så får man vara bered på att svaret tappas lite i relevans p.g.a sortering och blandning som sker. Med "Merged" så tillkommer en liten prestanda-förlust på grund av extra behandling av poster i svaret. Söker man däremot på dom andra "target_type" värdena så förloras ingen relevans.

Target_type värden.		
Värde	Namn	Beskrivning
1	Person	Sök bara i individer.
2	Company	Sök bara på företag.
3	Merged	Sök på både individer och företag, samt slå i hop resultatet i ett resultat-set.
4	Separate	Sök på både individer och företag, men returnera dessa i separata resultat-set.

7 Appendixes

7.1 Appendix – Web services enligt Wikipedia

"According to the W3C a Web service is a software system designed to support interoperable machine-to-machine interaction over a network. It has an interface that is described in a machine-processable format such as WSDL. Other systems interact with the Web service in a manner prescribed by its interface using messages, which may be enclosed in a SOAP envelope, or follow a REST approach. These messages are typically conveyed using HTTP, and normally comprise XML in conjunction with other Web-related standards. Software applications written in various programming languages and running on various platforms can use web services to exchange data over computer networks like the Internet in a manner similar to inter-process communication on a single computer. This interoperability (for example, between Java and Python, or Microsoft Windows and Linux applications) is due to the use of open standards. OASIS and the W3C are the primary committees responsible for the architecture and standardization of web services. To improve interoperability between web service implementations, the WS-I organization has been developing a series of profiles to further define the standards involved. "

Se <http://en.wikipedia.org/wiki/Webservices>

7.2 Appendix – Teckenöversättning

Vid sökning översätts nedanstående tecken. Dvs det spelar ingen roll på vad man söker eller vilka tecken som ligger i det sökta namnet. Sökning på Å träffar både Ä och Æ och tvärtom.

Från tecken	Till tecken	Från ASCII	Till ASCII
Æ	Ä	198	196
æ	ä	230	228
þ	S	222	83
ð	S	170	83
þ	v	254	118
þ	s	222	115
ð	s	170	115
Ð	c	208	99
ç	c	231	99
ö	c	240	99
Ç	C	199	67
á	a	225	97
Á	A	193	65
é	e	233	101
É	E	201	69
í	i	237	105
Í	I	205	73
ó	o	243	111
Ó	O	211	79
ú	u	250	117
Ú	U	218	85
ý	y	253	121
Ý	Y	221	89
à	a	224	97
À	A	192	65
è	e	232	101
È	E	200	69
ì	i	236	105
Ì	I	204	73
ò	o	242	111
Ò	O	210	79
ù	u	249	117
Û	U	217	85
ë	e	235	101
Ë	E	203	69
ï	i	239	105
Ï	I	207	73
ü	y	252	121

Ü	Y	220	89
ÿ	y	255	121
â	a	226	97
Â	A	194	65
ê	e	234	101
Ê	E	202	69
î	i	238	105
Î	I	206	73
ô	o	244	111
Ô	O	212	79
û	u	251	117
Û	U	219	85
ã	a	227	97
Ã	A	195	65
ñ	n	241	110
Ñ	N	209	78
õ	o	245	111
Õ	O	213	79
¥	c	165	99
ø	ö	248	246
Ø	Ö	216	214

7.3 Appendix – Län, kommuner och församlingar

Se bilaga Län_kommuner_församlingar.doc (pdf)