



Produktionslika data i HSA Integrationsmiljö

Specifikation



Innehåll

1. Bakgrund	3
1.1 Ansvar för fastställande och uppdatering av denna specifikation	3
2. Grundprinciper för produktionslika data	4
2.1 Balans mellan anonymisering och korrekt funktionalitet	4
2.2 Produktionslika data uppdateras regelbundet och är därmed inte stabila över tid	4
2.3 Produktionslika data ägs och förvaltas av HSA Förvaltning men är tillgängliga för läsning för alla med åtkomst till HSA Integrationsmiljö	4
2.4 Produktionslika data utgör komplement till egna testdata	4
3. Teknisk beskrivning av lösningen	5
3.1 Skript för att skapa produktionslika data	5
3.2 Datamodifiering	5
3.3 Särskilda tillämpade principer för förändring av data	26
3.3.1 Användning av standardtext	26
3.3.2 Slumpvis fördelning och sammanhållning av utbildnings- och anställningsattribut samt medarbetaruppdragskoppling	26
3.3.3 Slumpvis fördelning och sammanhållning av identitet	27

Revisionshistorik

Version	Datum	Författare	Kommentar
0.1	2018-10-10	Henrika Littorin, Ronny Nilsson	Skapat stommen baserad på lösningsförslag från Cybercom (Jira KHSAUTV-219)
0.2	2018-11-06	Henrika Littorin	Omvandlat från krav/lösningsförslag till specifikation.
0.3	2018-11-13	Henrika Littorin	Kompletterat beskrivande texter. Anpassat efter HSA-schema 4.12.
1.0	2018-11-22	Henrika Littorin	Godkänd av HSA Policygrupp



1. Bakgrund

HSA har i en del fall haft behov av att kunna erbjuda anslutande tjänster/kunder tillgång till produktionslika data i integrations-/verifieringsmiljö. Åsikten har varit att data i Integrationsmiljön inte möjliggör fullständiga tester och att det i sin tur medför stora och kostsamma problem i produktionsmiljön när man väl kommer dit. Det handlar mycket om att olika organisationer väljer att bygga upp sin organisation på olika sätt och att detta inte återspeglas i integrationsmiljöns testdata. Det är också en fråga om anpassningar som medvetet eller omedvetet görs utifrån hur vanligt det är att ett visst attribut är ifyllt eller hur många objekt av en viss typ som finns.

Även inom ramen för projektet Ny teknisk plattform för Katalogtjänst HSA finns behov av att säkerställa att de tester (kanske särskilt belastningstester, men även funktionstester) görs på data som i så stor utsträckning som möjligt motsvarar den aktivitet som sker och den information som finns i produktionsmiljön.

Samtidigt är det oerhört viktigt att tester inte görs med produktionsdata. Hänsyn behöver tas till att våra testmiljöer inte är skyddade på samma sätt som produktionsmiljön, och vi inte vill att skarpa data ska "komma på vift". Detta är extra viktigt avseende personuppgifter i och med GDPR. För informationsägarnas räkning är det också viktigt att testdata inte är så produktionslika att de skulle kunna användas som produktionsdata (i väntan på åtkomst till produktionsmiljön).

Lösningen på ovanstående blev framtagandet av produktionslika data. Denna specifikation beskriver såväl grundprinciper som teknisk lösning för produktionslika data samt innehåller en beskrivning av de generella skillnaderna mellan produktionslika data och produktionsdata, vilka kan vara bra att känna till för den HSA-anslutna organisation/tjänst som vill använda produktionslika data i samband med utveckling och/eller test.

1.1 Ansvar för fastställande och uppdatering av denna specifikation

Den produktionsdata som används som grund för skapande av produktionslika data ägs av de HSA-anslutna producerande organisationerna. Därför är det HSA Policygrupp, i sin egenskap av representanter för informationsägarna, som beslutar om principerna för hur produktionslika data ska skapas. Policygruppen utgjorde remissinstans under framtagandet av funktionaliteten och den första versionen av denna specifikation fastställdes av HSA Policygrupp 2018-11-22.

Uppdateringar av specifikationen eller funktionaliteten som inte påverkar datan hanteras av HSA Förvaltning på Inera. Uppdateringar av specifikationen eller funktionaliteten till följd av beslutade schemaändringar hanteras även de av HSA Förvaltning som en del i schemauppdateringsprocessen. Endast ändringar som medför en förändrad hantering av befintlig information lyfts till HSA Policygrupp för beslut.



2. Grundprinciper för produktionslika data

2.1 Balans mellan anonymisering och korrekt funktionalitet

I beslutet om vilka informationsmängder som ska bibehållas och vilka som ska förvanskas (och på vilket sätt) har en avvägning gjorts mellan vad som behöver skyddas, vad som kan förhindra att informationen används istället för produktionsdata och vad som krävs för att den funktionalitet som erbjuds i HSA fortfarande ska fungera som avsett. Det är den typen av avvägning som till exempel har legat bakom beslutet att endast byta de två första tecknen i HSA-id även för personobjekt, men att istället som kompensation flytta andra egenskaper kopplat till uppdrag och utbildning mellan personobjekt.

2.2 Produktionslika data uppdateras regelbundet och är därmed inte stabila över tid

Vid varje omläsning (inledningsvis c:a 2-4 gånger per år) kommer en total omläsning av informationen produktionslika data att göras. Det innebär till exempel att samma personobjekt med samma HSA-id kan ha ett helt annat namn och en helt annan uppsättning attribut före och efter omläsningen.

2.3 Produktionslika data ägs och förvaltas av HSA Förvaltning men är tillgängliga för läsning för alla med åtkomst till HSA Integrationsmiljö

När produktionslika data har skapats ägs den nya informationen av HSA Förvaltning på Inera. Produktionslika data kan inte och ska inte uppdateras manuellt, uppdatering sker endast vid omläsning enligt beskrivning i avsnitt 2.2. Produktionslika data placeras i ett separat delträd i tjänsteträdet (dc=Services) i HSA Integrationsmiljö där den är tillgänglig/läsbar för både producerande och konsumerande organisationer/tjänster enligt samma princip som övrig testdata.

2.4 Produktionslika data utgör komplement till egna testdata

Den scramblade datan kan och ska inte användas för att bygga stabila testfall som använder samma testobjekt över tid (jämför även beskrivning av omläsning i avsnitt 2.2). För detta ändamål finns fortfarande möjlighet att registrera "egna" testdata i en tilldelad gren i HSA Integrationsmiljö.



3. Teknisk beskrivning av lösningen

3.1 Skript för att skapa produktionslika data

Skriptet för att skapa produktionslika data har följande funktioner:

- Radera alla data i utpekad gren.
- Skapa nytt produktionslika data i utpekad gren.
 - Utgångspunkt för skapande av produktionslika data är en LDIF-backup från HSA Produktionsmiljö.
 - Följande förekomster exkluderas innan omvandling sker
 - Hela HSA Tjänsteträd (delträdet dc=Services)
 - Attributtypen administratörsgrupp (objectClass=groupOfUniqueNames)
 - skarpa personer med skyddade personuppgifter (objectClass=hsaConfidentialPerson)
 - Objekten i LDIF-backupen modifieras enligt beskrivning i avsnitt 3.2 och 3.3 innan de kopieras in i HSA Integrationsmiljö.
 - Objekt som kopieras till HSA Integrationsmiljö katalogen läggs i särskilt utpekad gren, per default dc=Produktionslika data,c=SE
 - Exempel: Objektet *l=Blekinge län,c=SE* från LDIF-backupen får nytt DN *l=Blekinge län,dc=Produktionslika data,c=SE* när det kopieras till HSA Integrationsmiljö
 - Det är möjligt att välja vilken gren i LDIF-backupen som ska kopieras till HSA Integrationsmiljö, vilket gör det möjligt att t.ex. skapa en separat uppsättning produktionslika data för en enskild organisation

3.2 Datamodifiering

Attributen hanteras på följande sätt



Attribut	Modifiering	Objektklassstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
1177-kontaktkortslänk <i>hsaVpwWebpage</i>	I HSA-id ersätts SE med PL. 1177.se byts mot 1177.test	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
administrativa uppdragets medlemmar, andra uppdrag <i>hsaAdminCommissionMemberC</i>	I HSA-id ersätts SE med PL	hsaAdminCommission	25, Administrativa uppdrag
administrativa uppdragets medlemmar, personer <i>hsaAdminCommissionMemberP</i>	I HSA-id ersätts SE med PL	hsaAdminCommission	25, Administrativa uppdrag
administrativa uppdragets organisationsomfång <i>hsaAdminCommissionSector</i>	I HSA-id ersätts SE med PL	hsaAdminCommission	25, Administrativa uppdrag
alternativ namnvisning <i>displayOption</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
alternativt namn <i>ouShort</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
alt-text <i>hsaAltText</i>	Ersätts av standardtext, se avsnitt 3.3.1	HSAPersonExtension, HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
antal närmast underliggande objekt <i>numSubordinates</i>	Bibehålls	Alla	5, Teknisk information



Attribut	Modifiering	Objektklassstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
antal underliggande objekt <i>numAllSubordinates</i>	Bibehålls	Alla	5. Teknisk information
arbetsplatskod <i>unitPrescriptionCode</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	4, Verksamhetsinformation
arkiveringstid för personobjekt <i>archivingTimePerson</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension	4, Verksamhetsinformation
befattning <i>paTitleName</i>	Särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.	HSAPersonExtension	14, Legitimation, kompetens, uppdrag och anställning
befattningskod <i>paTitleCode</i>	Särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.	HSAPersonExtension	14, Legitimation, kompetens, uppdrag och anställning
beskrivning <i>description</i>	ersätts av standardtext, se avsnitt 3.3.1	locality, organization, organizationalRole, organizationalUnit, person, hsaCommission, hsaAdminCommission	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation 5, Teknisk information
besöksadress <i>street (streetAddress)</i>	ersätts av standardtext, se avsnitt 3.3.1.	organization, organizationalRole, organizationalUnit, person,	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation 13, Personliga kontaktuppgifter



Attribut	Modifiering	Objektklassstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
besöksregler för anhöriga	ersätts av standardtext, se avsnitt 3.3.1.	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
besökstider för anhöriga	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
bild <i>jpegPhoto</i>	ersätts av standardbild i maxstorlek, 50 kB (eftersom detta attribut kan innehålla bilder på personer)	HSAOrganizationExtension, HSAPersonExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
certifikatsnummer <i>serialNumber</i>	Slumpas fram	HSAPersonExtension	17, Kort- och certifikatsinformation
chefskod <i>hsaMangerCode</i>	Särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.	HSAPersonExtension	14, Legitimation, kompetens, uppdrag och anställning
direkttelefon <i>telephoneNumber</i>	Slumpas fram med ogiltigt riktnummer.	organization, organizationalPerson, organizationalRole, organizationalUnit	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation 13, Personliga kontaktuppgifter
domäninloggningsnamn <i>userPrincipalName</i>	Byt prefixet mot HSA-id för det produktionslika objektet. Suffixet behålls intakt.	HSAPersonExtension	11, Användar-id:n



Attribut	Modifiering	Objektklassstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
efternamn sn	Slumpas fram från en lista bestående av namn som förekommer fler än 10 i katalogen (antal kan konfigureras).	person	9, Namn och folkbokföringsuppgifter
enhetsnamn ou	Bibehålls	organizationalUnit, organizationalRole	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation 5, Teknisk information
enhetstyp <i>hsaBusinessType</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	4, Verksamhetsinformation
e-postadress <i>mail</i>	För personer: <nytt tilltalsnamn>.<nytt efternamn>@<organisation>.test funktionalitet säkerställer att inte olika personer får samma e-postadress. För organisation/enhet/funktion: <"e-postifierat" enhetsnamn>@<organisation>.test	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension , inetOrgPerson	13, Personliga kontaktuppgifter 5, Teknisk information
fax <i>facsimileTelephoneNumber</i>	Slumpas fram med ogiltigt riktnummer.	organization, organizationalRole, organizationalUnit	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation



Attribut	Modifiering	Objektklasstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
finansierande landsting/kommun <i>financingOrganization</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
fullständigt namn <i>fullName</i>	Nytt tilltalsnamn + nytt efternamn + något/några extra slumpade förnamn	HSAPersonExtension	9, Namn och folkbokföringsuppgifter
färdväg <i>route</i>	Ersätts av standardtext, se 3.3.1	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
födelsedatum <i>hsaPassportBirthDate</i>	Slumpas fram, nummerska börja med 17 eller 18. Utöver detta särskild hantering identitet, se avsnitt 3.3.3.	HSAPersonExtension	10, Personliga id:n
förskrivarkod <i>personalPrescriptonCode</i>	Sätts till värdet i HOSP-id plus ytterligare en slumpad siffra på slutet. Utöver detta särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.	HSAPersonExtension	10, Personliga id:n
förskrivningsrätt för barnmorskor/sjuksköterskor	Bibehålls Dock särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.	HSAPersonExtension	14, Legitimation, kompetens, uppdrag och anställning



Attribut	Modifiering	Objektklasstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
geografisk plats / (<i>localityName</i>)	Bibehålls	locality, organization, organizationalRole, organizationalUnit	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
geografiska koordinater RT90 <i>geographicalCoordinates</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
geografiska koordinater SWEREF 99 TM <i>geographicalCoordinatesSweref99TM</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
giltighetstid för pass <i>hsaPassportValidThru</i>	Bibehålls Utöver detta särskild hantering identitet, se avsnitt 3.3.3.	HSAPersonExtension	10, Personliga id:n
giltigt fr.o.m. <i>validNotBefore</i>	Bibehålls	HSAPersonExtension	17, Kort- och certifikatsinformation
giltigt t.o.m. <i>validNotAfter</i>	Bibehålls	HSAPersonExtension	17, Kort- och certifikatsinformation
godkänd HPT för organisationen <i>hsaHpt</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension	4, Verksamhetsinformation
gruppförskrivarkod <i>hsaGroupprescriptionCode</i>	Bibehålls Dock särskild hantering av utbildning och befattning, se 3.3.2.	HSAPersonExtension	10, Personliga id:n
HCC <i>userCertificate</i>	Tas inte med	HSAPersonExtension	17, Kort- och certifikatsinformation



Attribut	Modifiering	Objektklassstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
HOSP-id <i>hosplidentityNumber</i>	<p>Ges ett slumpmässigt värde med samma antal siffror som i produktionsdata. Det slumpade värdet ska börja med 9 för att säkerställa att det är ogiltigt.</p> <p>Utöver detta särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.</p>	HSAPersonExtension	10, Personliga id:n
HSA användarlösenord <i>userPassword</i>	Tas inte med	person, HSARoleExtension	8, Lösenord
HSA autentiseringsmetod <i>hsaAuthenticationMethod</i>	Tas inte med	HSAOrganizationExtension	5, Teknisk information
HSA enkel sökning <i>hsaSimpleSearch</i>	<p>Tas inte med.</p> <p>När bearbetningen av datan är klar och grenen produktionslik data läggs in i testmiljön kommer funktionaliteten som genererar attributet automatiskt att fylla på värden.</p>	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension , HSAPersonExtension,	5, Teknisk information
HSA fonetisk sökning <i>hsaPhoneticSearch</i>	<p>Tas inte med.</p> <p>När bearbetningen av datan är klar och grenen produktionslik data läggs in i testmiljön kommer funktionaliteten som genererar attributet automatiskt att fylla på värden.</p>	HSAOrganizationExtension, HSAPersonExtension, HSARoleExtension ,	5, Teknisk information



Attribut	Modifiering	Objektklassstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
HSA-administratörens kommentar <i>hsaAdminComment</i>	Ersätts av standardtext, se 3.3.1	HSAOrganizationExtension, HSAPersonExtension, HSARoleExtension, hsaCommission, hsaAdminCommission	7, HSA-administratörens kommentar
HSA-id <i>hsaIdentity</i>	SE ersätts med PL	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension, HSAPersonExtension, hsaCommission, hsaAdminCommission	12, Objekt-id:n
HSA-id-prefix <i>hsaldPrefix</i>	I HSA-id ersätts SE med PL	HSAOrganizationExtension hsaLocalityExtension	5, Teknisk information
HSA-id-räknare <i>hsaldCounter</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension hsaLocalityExtension	5, Teknisk information
individuell egenskap för it-tjänster <i>hsaSystemRole</i>	Bibehålls Dock särskild hantering av utbildning och befattning, se 3.3.2.	HSAPersonExtension, HSARoleExtension	15, Individuell egenskap för IT-tjänster
Information till patient <i>hsaVpwlInformation4</i>	Ersätts av standardtext, se 3.3.1	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation



Attribut	Modifiering	Objektklasstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
initial <i>initials</i>	Samtliga registrerade värden per organisation samlas och fördelas ut på lika många personposter, dock inte nödvändigtvis samma personposter. OBS! Limbo-poster ska slumpas separat, d.v.s. att om attributvärden för det aktuella attributet finns registrerat på Limbo-poster i den aktuella organisationen så ska dessa samlas och fördelas ut inom Limbo för den aktuella organisationen.	inetOrgPerson	9, Namn och folkbokföringsuppgifter
innehållsansvarig e-postadress <i>hsaDirectoryContact</i>	Sätts till standardvärde PL-felanmalan@inera.test	HSAOrganizationExtension	6, Administrativ information
internt synkroniserings-id <i>hsaSynclId</i>	Slumpas fram med samma antal tecken	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension, , HSAPersonExtension, hsaCommission, hsaAdminCommission	5, Teknisk information
kod för behörighetsområdesegenskap <i>hsaDomainAreaCode</i>	Bibehålls	hsaAdminCommission	25, Administrativa uppdrag



Attribut	Modifiering	Objektklasstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
kommunkod <i>municipalityCode</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
kommunnamn <i>municipalityName</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
kortnummer <i>cardNumber</i>	Sätts utifrån det framslumpade värdet på mifareserienumret (siffrorna före @)	HSAPersonExtension,	17, Kort- och certifikatsinformation
land <i>c (countryName)</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
leg.yrkesgrupp och specialitet för läkare och tandläkare <i>hsaSosTitleCodeSpeciality</i>	Bibehålls Dock särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.	HSAPersonExtension,	14, Legitimation, kompetens, uppdrag och anställning
legitimerad yrkesgrupp <i>hsaTitle</i>	Bibehålls Dock särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.	HSAPersonExtension,	14, Legitimation, kompetens, uppdrag och anställning
logotyp <i>hsaJpegLogotype</i>	ersätts av standardbild i maxstorlek, 50 kB (eftersom det finns en minimal risk att detta attribut kan innehålla bilder på personer)	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation



Attribut	Modifiering	Objektklasstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
länskod <i>countyCode</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
länsnamn <i>countyName</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
medarbetaruppdragets medlemmar <i>hsaCommissionMember</i>	I HSA-id ersätts SE med PL Dock särskild hantering av utbildning och befattning, se 3.3.2.	hsaCommission	14, Legitimation, kompetens, uppdrag och anställning
medarbetaruppdragets rättigheter <i>hsaCommissionRight</i>	Bibehålls	hsaCommission	3, Vårdgivarinformation (PDL)
medarbetaruppdragets ändamål <i>hsaCommissionPurpose</i>	Bibehålls	hsaCommission	3, Vårdgivarinformation (PDL)
mellannamn <i>middleName</i>	Slumpas fram från en lista bestående av efternamn som förekommer fler än 10 i katalogen (antal är konfigurerbart). Andelen mellannamn ska vara jämförbar med produktionskatalogen.	HSAPersonExtension,	9, Namn och folkbokföringsuppgifter
mer om <i>hsaVpwInformation1</i>	Ersätts av standardtext, se 3.3.1	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation



Attribut	Modifiering	Objektklasstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
mifareserienummer <i>hsaMifareSerialNumber</i>	Slumpas fram med samma antal siffror före och efter @-tecknet. Se även koppling till attributet kortnummer.	HSAPersonExtension,	17, Kort- och certifikatsinformation
minicall <i>pager</i>	Slumpas fram med ogiltigt riktnummer.	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension, inetOrgPerson	13, Personliga kontaktuppgifter
mobiltelefon <i>mobile</i>	Slumpas fram med ogiltigt riktnummer.	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension, inetOrgPerson	13, Personliga kontaktuppgifter
objektnamn <i>cn (commonName)</i>	För personobjekt: sätts baserat på de nya tilltals-, mellan- och efternamnen för personobjektet. Notera att eventuella tillägg i cn som finns hos vissa organisationer (HSA-id eller användarnamn, i vissa fall inom parentes) också behöver hanteras. För funktioner, medarbetaruppdrag och administrativa medarbetaruppdrag: Bibehålls.	hsaCommission, person, organizationalRole, hsaAdminCommission,	5, Teknisk information 18, Tjänste- och serverinformation
områdesansvar <i>hsaHealthCareArea</i>	Ersätts av standardtext, se 3.3.1	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	4. Verksamhetsinformation



Attribut	Modifiering	Objektklassstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
organisationsnamn o (<i>organizationName</i>)	Bibehålls	organization	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation 4. Verksamhetsinformation
organisationsnummer <i>orgNo</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSAPersonExtension, HSARoleExtension	4. Verksamhetsinformation
passnummer <i>hsaPassportNumber</i>	Landskoden ersätts med en landskod som inte finns. Siffrorna slumpas fram. Utöver detta särskild hantering identitet, se avsnitt 3.3.3.	HSAPersonExtension,	10, Personliga id:n
pekare <i>seeAlso</i>	Tas inte med.	organization, organizationalPerson, organizationalRole, organizationalUnit, locality	5, Teknisk information



Attribut	Modifiering	Objektklasstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
person-id <i>personAllIdentityNumber</i>	<p>Slumpas fram. Nummer ska börja med 17 eller 18. Personer med identiskt hsidentity ska också ha samma personnummer.</p> <p>Notera att person-id som utgörs av samordningsnummer (där födelsedagens värde ligger mellan 61 och 91) ska fortsätta att se ut som samordningsnummer.</p> <p>Utöver detta särskild hantering identitet, se avsnitt 3.3.3.</p>	HSAPersonExtension,	10, Personliga id:n
postadress <i>postalAddress</i>	<p>Bibehålls för organisationer, enheter och funktioner.</p> <p>För personer, ersätt med standardpostadress:</p> <p>Adress till person Adress till person 123 45 Adress</p>	organization, organizationalPerson, organizationalRole, organizationalUnit	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation 13, Personliga kontaktuppgifter
postnummer <i>postalCode</i>	Bibehålls	organization, organizationalRole, organizationalUnit	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation



Attribut	Modifisering	Objektklasstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
prisinformation <i>hsaVpwInformation3</i>	Ersätts av standardtext, se 3.3.1	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
relaterad enhet <i>hsaVpwNeighbouringObject</i>	I HSA-id ersätts SE med PL	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
remisskrav <i>hsaVistingRuleReferral</i>	Ersätts av standardtext, se 3.3.1	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
saknar svensk folkbokföringsadress <i>hsaEmigratedPerson</i>	Bibehålls Utöver detta särskild hantering identitet, se avsnitt 3.3.3.	HSAPersonExtension	9, Namn och folkbokföringsuppgifter
senast ändrad av <i>modifiersName</i>	Sätt automatiskt	Alla	5, Teknisk information
senaste förändringstidpunkt <i>modifyTimeStamp</i>	Sätt automatiskt	Alla	5, Teknisk information
skapad av <i>creatorsName</i>	Sätts automatiskt	Alla	5, Teknisk information
skapandetidpunkt <i>createTimeStamp</i>	sätts automatiskt	Alla	5, Teknisk information



Attribut	Modifiering	Objektklasstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
skyddad person <i>hsaProtectedPerson</i>	Skyddade personer (objectClass=hsaConfidentialPerson) läses inte in i katalogen. Andelen skyddade personer i varje organisation ska vara jämförbar med produktionskatalogen. Därför slumpas objectClass=hsaConfidentialPerson och hsaProtectedPerson=Ja ut bland övriga personer i organisationen.	HSAPersonExtension,	16, Skyddade personuppgifter
slutdatum <i>endDate</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSAPersonExtension, HSARoleExtension	4, Verksamhetsinformation 14, Legitimation, kompetens, uppdrag och anställning 18, Tjänste- och serverinformation
smeknamn <i>nickName</i>	Slumpas fram från en lista bestående av förnamn som förekommer fler än 10 i katalogen (antal är konfigurerbart).	HSAPersonExtension,	9, Namn och folkbokföringsuppgifter
sms-telefon <i>smsTelephoneNumber</i>	Slumpas fram med ogiltigt riktnummer.	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	Finns inte i HSA informationsklassning



Attribut	Modifiering	Objektklasstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
specialitet <i>specialityName</i>	Bibehålls Dock särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.	HSAPersonExtension	14, Legitimation, kompetens, uppdrag och anställning
specialitetskod <i>specialityCode</i>	Bibehålls Dock särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.	HSAPersonExtension	14, Legitimation, kompetens, uppdrag och anställning
startdatum <i>startDate</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSAPersonExtension, HSARoleExtension	4, Verksamhetsinformation 14, Legitimation, kompetens, uppdrag och anställning 18, Tjänste- och serverinformation
styrkt samordningsnummer <i>hsaVerifiedIdentityNumber</i>	Bibehålls Utöver detta särskild hantering identitet, se avsnitt 3.3.3.	HSAPersonExtension	9, Namn och folkbokföringsuppgifter
telefonid <i>telephoneHours</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSAPersonExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation



Attribut	Modifiering	Objektklassstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
texttelefon <i>hsaTextTelephoneNumber</i>	Slumpas fram med ogiltigt riktnummer.	HSAOrganizationExtension, HSAPersonExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
tid för dropin-besök utan tidsbokning	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
tillfällig information	Ersätts av standardtext, se 3.3.1	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
tilltalsnamn <i>givenName</i>	Slumpas fram från en lista bestående av förnamn som förekommer fler än 10 i katalogen (antal är konfigurerbart). de personer som saknar tilltalsnamn i produktion sakna det också i den produktionslika datan.	inetOrgPerson	9, Namn och folkbokföringsuppgifter
titel <i>title</i>	Bibehålls Utöver detta särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.	organizationalPerson	14, Legitimation, kompetens, uppdrag och anställning
tjänstetelefon <i>hsaTelephoneNumber</i>	Slumpas fram med ogiltigt riktnummer.	HSAOrganizationExtension, HSAPersonExtension, HSARoleExtension	2, Tjänstetelefonnummer



Attribut	Modifiering	Objektklassstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
uppdragsansvarig organisation, administrativa uppdrag <i>hsaAdminCommissionResponsibleOrganisation</i>	I HSA-id ersätts SE med PL	hsaAdminCommission	25, Administrativa uppdrag
uppdragsansvarig person, administrativa uppdrag <i>hsaAdminCommissionResponsibleperson</i>	I HSA-id ersätts SE med PL Utöver detta särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.	hsaAdminCommission	25, Administrativa uppdrag
utökad yrkeskod <i>occupationalCode</i>	Bibehålls Utöver detta särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.	HSAPersonExtension	14, Legitimation, kompetens, uppdrag och anställning
webbadress <i>labeledURI</i>	byta ut suffixet (.se, .com etc.) mot .test	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension, inetOrgPerson	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
verksamhet <i>businessClassificationName</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	4, Verksamhetsinformation
verksamhetschef <i>hsaHealthCareUnitManager</i>	I HSA-id ersätts SE med PL Utöver detta särskild hantering av utbildning och befattning, se avsnitt 3.3.2.	hsaHealthCareUnit	3, Vårdgivarinformation (PDL)
verksamhetskod <i>businessClassificationCode</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	4, Verksamhetsinformation



Attribut	Modifiering	Objektklassstillhörighet	Informationsklassning (Nr, benämning)
visas för <i>hsaDestinationIndicator</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSAPersonExtension, HSARoleExtension	5, Teknisk information
vård- och omsorgsform <i>careType</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	4, Verksamhetsinformation
vårdenhetens ingående enheter <i>hsaHealthCareUnitMember</i>	I HSA-id ersätts SE med PL	hsaHealthCareUnit	3, Vårdgivarinformation (PDL)
vårdgivartillhörighet <i>hsaResponsibleHealthCareProvider</i>	I HSA-id ersätts SE med PL	hsaHealthCareUnit	3, Vårdgivarinformation (PDL)
växeltelefon <i>hsaSwitchboardNumber</i>	Slumpas fram med ogiltigt riktnummer.	HSAOrganizationExtension, HSAPersonExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
åldersregler för vårdkontakt <i>hsaVisitingRuleAge</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation
ägarform <i>management</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	4, Verksamhetsinformation
öppettider <i>surgeryHours</i>	Bibehålls	HSAOrganizationExtension, HSARoleExtension	1, Enheters kontakt- och presentationsinformation



3.3 Särskilda tillämpade principer för förändring av data

3.3.1 Användning av standardtext

Fritextfält och vissa andra attribut ersätts av en standardtext (följsam till vitlistningen) som dock anpassas till att ha lika många tecken som originalet. Detta görs för att

1. det alltid finns risk att fritextfält innehåller personuppgifter
2. minimera risken att dessa data används i produktionssammanhang i väntan på åtkomst till produktionsdata

Standardtexten inleds med attributnamnet, t.ex. "description: This is text with the purpose...", "hsaVisitingRules: This is text with the purpose...". Detta eftersom det annars kan vara svårt att identifiera fel av typen "attributvärdet hamnade på fel attribut".

Standardtexten i sin helhet lyder:

"This is text with the purpose to be a defaulttext when you want to display text but you dont want to show the original text. No useful information can be found in this text but the length of the text is identical with the length of the original text. If anyone wants to read this text the content might be a little hard to understand and it will not be of any help if the reader tries to find directions to the nearest pharmacy or postoffice. If the text includes anything that is similar to the first or lastname of a person this is not the intent of the content and there is no relation at all between names of persons to be found in the text and the person itself. If the text ends with a blankspace the last character is replaced with the letter x. The last character is always replaced by the character x. The text should only contain ASCII characters to avoid a nonmatch when doing a whitelist check. If the regex for the whitelist do not include whitespace or dots there might be an error when doing a whitelist check. Now there is no more information to be added to this text and the end is within a few letters in this sentence. Stop."

3.3.2 Slumpvis fördelning och sammanhållning av utbildnings- och anställningsattribut samt medarbetaruppdragskoppling

Det finns oftast ett samband mellan vilken utbildning en person har och vilken anställning denne innehar. För att få en produktionslik logik i vår produktionslika data behöver vi därför hålla ihop alla dessa attribut per personpost. Som exempel kan nämnas att endast en legitimerad sjuksköterska kan inneha en gruppförskrivarkod som stomisjuksköterska, men samtidigt endast kan få den gruppförskrivarkoden om hen också har befattning som stomisjuksköterska.

Samtliga registrerade värden per organisation samlas och fördelas ut på lika många personposter, dock inte nödvändigtvis samma personposter. OBS! Limbo-poster ska slumpas separat, d.v.s. att om attributvärden för det aktuella attributet finns registrerat på Limbo-poster i den aktuella organisationen så ska dessa samlas och fördelas ut inom Limbo för den aktuella organisationen.



Exempel (notera att nedanstående inte är en komplett lista över vilka attribut som omfattas av principen utan endast ett exempel): Om en personpost har

- legitimerad yrkesgrupp sjuksköterska
- förskrivningsrätt för barnmorska/sjuksköterska=ja
- ett angivet värde i förskrivarkod
- befattning distriktssköterska
- chefskod som första linjens chef
- en koppling till tre medarbetaruppdrag

så ska efter bearbetning en annan personpost få exakt samma kombination av attribut och attributvärden (förutom förskrivarkoden som ska få ett slumpmässigt värde) samt vara kopplad till samma tre medarbetaruppdrag som den ursprungliga personen.

3.3.3 Slumpvis fördelning och sammanhållning av identitet

Olika personposter kan ha olika typer av identitet – personnummer, samordningsnummer eller passuppgifter (födelsedatum, passnummer, giltighetstid för pass). Vi vill undvika möjligheten att identifiera en enskild person i produktionslika data men samtidigt behålla förhållandet mellan antalet personer med de olika identitetstyperna. Därför hanteras identiteter på följande sätt.

Samtliga identiteter av de tre olika kategorierna per organisation samlas och fördelas ut på lika många personposter, dock inte samma personposter. OBS! Limbo-poster slumpas separat, d.v.s. att identiteterna för Limbo-poster i den aktuella organisationen samlas och fördelas ut inom Limbo på samma sätt som det görs för övriga delar av den aktuella organisationen.

Notera att detta också medför att samma personobjekt i produktionsmiljö får olika namn och olika egenskaper vid varje omläsning av produktionslika data.