

Testrapport: HsPro - arkivuttrekk fra fagsystem for helsestasjon i Stange kommune 2001 – 2018.

Generelt om systemet

HsPro er et fagsystem for helsestasjoner utviklet og distribuert av Visma Unique. HsPro er et utbredt fagsystem i norske kommuner. Systemet har EPJ¹-funksjoner, men denne versjonen er for gammel for den gjeldende EPJ-standarden. Systemet har hatt lang levetid i Stange kommune (og for øvrig i en rekke andre kommuner). I løpet av levetiden har systemet gjennomgått flere tekniske endringer og oppgraderinger. Det har dermed vært ulike versjoner i bruk opp gjennom årene. Ved uttrekkstidspunktet var det versjon nummer 10.1 som var i bruk. For detaljer om versjoner og versjonshistorikk vises det til tabellen *HsPro_version.csv* i SIP. Nyere versjoner er bl.a. bedre tilpasset EPJ-standarden. Det vises generelt også til systemleverandørens brukerdokumentasjon under mappen:

`\ARKIVI\descriptive_metadata\Fra systemleverandør\`

Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m. (helse- og omsorgstjenesteloven) [§ 3-2](#) inneholder kravene til de tjenestene kommunene skal tilby. For barn og unge i alderen 0 - 20 år, gravide og foresatte er helsestasjons- og skolehelsetjenesten en lovpålagt tjeneste som skal ivareta den fysiske og psykiske helse og gi helsefremmende og forebyggende tilbud. Se nærmere om lover og forskrifter for funksjonsområdet i vedlegg 3. Se også 'Klausulering og brukertjenester' nedenfor.

HsPro er fagsystem for helsestasjoner og for barnehelsetjenesten. Systemet inneholder barnets journal fra fødsel til 18 års alder - t.o.m. videregående skole og ellers helsestasjonstilbud for brukere opptil 20 år. HsPro inneholder individopplysninger om det enkelte barn som følges opp av helsestasjonen (med demografisk informasjon og oppfølgingshistorikk), og individopplysninger om gravide som har oppfølging hos jordmor (med oppfølgingshistorikk). Systemet inneholder også register med individdata for ansatte og eksterne kontaktpersoner. *Individdata* kalles med en fellesbetegnelse for 'mikrodata'. Videre inneholder HsPro data om barnets foresatte, om vaksinasjoner, om helsekontroller på skole, diagnoser (ICPC² og ICD-10³), smittevernopplysninger, timeavtaler, om ansatte og stilling/rolle, fagterminologisk informasjon om legemidler mm.

HsPro utveksler data med Sysvak (nasjonalt vaksinasjonsregister). Hver gang det settes en vaksine går det melding direkte til Sysvak - det vil si at det daglig går en eller flere meldinger fra HsPro til nasjonalt vaksinasjonsregister. HsPro utveksler meldinger via Helfo (helsenorge.no) og Helsenet (helsenett.no). HsPro kjører daglig oppdatering fra Det sentrale folkeregister for ajourhold av demografiske data, bosatte barn i kommunen, foresatte, adresser mm. Det kjøres full oppdatering fra folkeregisteret hver 180. dag.

¹ Elektronisk pasientjournal

² ICPC - internasjonalt kode- og klassifiseringssystem for primærhelsetjenesten utviklet av *World Organization of Family Doctors (Wonca)*

³ ICD-10 – den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer

Teknisk sett er HsPro en relasjonsdatabase der alt innhold består av strukturerte data i tabeller og felt. Systemet, og dermed arkivuttrekket, omfatter 164 tabeller – herav 53 tomme tabeller.

Databaseplattformen i dette tilfellet er SQL Server. HsPro ble driftet av IT-avdelingen i Stange kommune inntil Hedmark IKT (HIKT) ble opprettet i 2006. HIKT er et IKT-samarbeid mellom Hamar, Stange, Løten og andre kommuner i Hedmark (som ikke er tilknyttet IKA Øst). HIKT overtok fysisk serveren fra Stange kommune.

Om arkivskaper

Helsestasjonstjenesten i Stange kommune er en del av virksomhetsområdet 'Barn og familie', og flyttet i 2010 inn i felles lokaler på Stange helsestasjon med besøksadresse Dr. Thorshaugsveg 25, 2335 Stange. Yrkesgrupper i helsestasjonen i Stange er: helsesøster, jordmor, lege, barnepleier og kontorsekretær. Disse gruppene samarbeider tett med blant annet fysioterapeut, 'Stangehjelpa' (avdeling for familiehjelp, rus og psykisk helse), barnehager og skoler. Ellers er det nært samarbeid med andre instanser i kommunen som arbeider med barn og familier, og med sykehus.

Helsestasjonen i Stange kommune tok i bruk HsPro som fagsystem i 2001. Arkivskaper kan ikke angi noen eksakt dato for oppstart, men de eldste registreringene i feltet *opprettet_dato* i tabellen *barn.csv* er fra 01.01.2000. Deretter følger et antall rader med 28.12.2000 som opprettet dato. Dette er spredte registreringer, mens regelmessige registreringer starter fra 07.06.2001. Yngste dato i dette feltet er 13.03.2018 som stemmer overens med tidspunktet for uttrekket.

HsPro var det første digitale fagsystemet for helsestasjon i Stange. HsPro ble brukt sammen med fysiske mapper ('klientmapper') fra oppstarten i 2001. Mappene inneholder analog, ustrukturert informasjon. All historikken i HsPro er bevart. Systemet er fortsatt i bruk. HsPro ble utvidet med en egen Noark5kjerne (N5-kjerne) fra februar 2018, jf. nedenfor. N5-kjernen inneholder informasjon som tidligere ble lagret på papir i klientmappene. Historikken i klientmappene (2001 – 2018) vil *ikke* bli etterskannet til N5-kjernen, og må derfor bevares i papirform.

Bevaringsvurdering

Bevaringsvurderingen skal avklare om HsPro inneholder informasjon som er bevaringsverdig etter Arkivlovens §1: '(...) arkiv som har monaleg kulturelt eller forskningsmessig verdi eller som inneholdt rettsleg eller viktig forvaltningsmessig dokumentasjon.' Paragrafen sidestiller m.a.o. informasjonsverdien (forskning) og 'dokumentasjonsverdien' (rettighet/arkivskapers virksomhet). Bevaringsvurderingen følger [Riksarkivarens hovedprinsipper](#), [Bevaringsutvalgets](#) formål, kriterier og metodikk (formålene F1 – F4 med tilhørende kriterier), fagspesifikke bestemmelser i [Riksarkivarens forskrift](#) og Riksarkivarens anbefalinger om '[Innhaldsvurdering av arkiva og systema](#)', pkt. 3.2.

En generell erfaring mht. bevaringsvurdering av fagsystemer etter Bevaringsutvalgets metodikk, er at konklusjonen ofte blir 'nei' etter vurdering av F1-kriteriene (jf. pkt. 4 i den skjematiske fremstillingen side 61 i Bevaringsutvalgets rapport – se vedlegg 5). Da skal vurderingen uansett fortsette med F2-kriteriene (informasjonsverdien). Det er dekning for å starte vurderingen direkte med F2-kriteriene, 'dersom man på forhånd vet at den enheten man skal vurdere har et innhold med stor informasjonsverdi

for ettertiden' (Bevaringsutvalget, side 62, andre avsnitt). Når det gjelder fagsystemer for funksjonsområdet *helsestjeneste*, er det solid empiri for at informasjonsverdien er sterkt etterspurt i forskning. Teknisk sett er informasjonen i HsPro tilrettelagt for maskinell bearbeiding og analyse. For forskningsformål er det f.eks. særlig nyttig at diagnoser er kodet i hht. internasjonale standarder. Bevaringsvurderingen av HsPro starter derfor i punkt 5 i den skjematiske fremstillingen side 61 i Bevaringsutvalgets rapport (jf. også vedlegg 5). Dersom svaret blir 'ja' på spørsmålet om unikhhet (punkt 5a i skjemaet), leder det til konklusjonen 'Bevares for ettertiden' (pkt. 7a), og i så fall er det unødvendig å vurdere F3 og F4. Konklusjon '7a' innebærer at både dokumentasjonsverdien og informasjonsverdien bevares.

HsPro er den digitale videreføringen av funksjonsområdets manuelle prosesser og rutiner med lang historie. Med brukstid fra 2001 inneholder systemet meget lang historikk og mye data. Funksjonsområdet vil videreføres i nye generasjoner fagsystemer etter hvert som systemer byttes ut. HsPro inneholder komplett registrering av alle barn/brukere i perioden systemet var i bruk, og oppfyller alt i alt Bevaringsutvalgets kriterium om *tidsspenn/kontinuitet* og *omfang*. Dette tilsier bevaring.

Videre inneholder systemet nasjonale koblingsnøkler (fødselsnummer, D-nummer, organisasjonsnummer, postnummer og kommunenummer bl.a.) og oppfyller dermed også kriteriet om *lenkbarhet* som også tilsier bevaring. Når lenkbarhet er en del av begrunnelsen for bevaring, må informasjonen selvsagt bevares i en slik form at lenkbarheten forblir intakt og gjenbrukbar i tabelluttrekket.

HsPro har eksport- og importfunksjonalitet og utveksler data (på tvers av teknologiske plattformer) med kommunens personalsystem og evt. med andre kommuners fagsystemer for helsestasjon (som godt kan være andre systemer enn HsPro). HsPro utveksler også data med økonomisystemer, bl.a. for svangerskapsoppgjør mot Helfo og refusjon for svangerskapskontroll. Økonomisystemer er omfattet av generelle kassasjonsbestemmelser, slik at overlappende data uansett ikke vil bli bevart fra økonomisystemene. Det kan uansett være mulig å finne noe av den samme informasjonen i andre systemer (*redundans*), men da vil informasjonen være spredd utover forskjellige arkivskapere og systemer og inngå i en helt annen kontekst og en annen proveniens. Sammenstillingen av data i HsPro for kommunen representerer totalt sett unik informasjon som bare finnes samlet ett sted – i egen kontekst og med egen proveniens. Bevaringsutvalgets kriterium om *unikhhet* er dermed oppfylt og dette tilsier bevaring.

Fagsystemer er generelt utviklet for å tjene klart definerte og spesialiserte formål, tilrettelagt for høy grad av maskinell saksbehandling og med svært ensartet og strukturert innhold. Dette gjelder også HsPro som dermed har liten *tematisk variasjon* – en egenskap som trekker i retning kassasjon. Bevaringsutvalget anbefaler likevel (s. 56) at dette kriteriet ikke tillegges vekt i retning kassasjon når det er snakk om unik informasjon. Dette må også vurderes opp mot dekningsgrad, kontrollerbarhet og representativitet (Bevaringsutvalget s. 56, andre avsnitt). HsPro 'scorer' høyt på disse kriteriene. Kriteriene *kvalitative egenskaper* og *alder* har liten relevans for denne typen materiale: Digitalt skapt arkivmateriale er alltid ungt materiale, men en levetid på nærmere 20 år er likevel lenge i digital sammenheng.

Et tilleggskriterium som også skal vurderes (Bevaringsutvalget, s. 66), er fremtidig *etterspørsel*. Det er solid empiri for at mikrodata generelt er sterkt etterspurt i forskning - i særlig stor grad gjelder dette digitale mikrodata som kan tilrettelegges, kobles og analyseres maskinelt. HsPro inneholder en rekke variable som gjenbrukes i medisinsk og annen forskning. Populasjonen i HsPro lokalt kan f.eks. sammenstilles med tilsvarende populasjoner fra fagsystemer i samtlige kommuner til en

landsomfattende populasjon. Populasjonen kan også kobles mot nasjonale helseregistre – eks. Medisinsk fødselsregister, Kreftregisteret, Dødsårsaksregisteret m.fl., og selvsagt over tid - mot alle nasjonale registre for å koble på variable som ikke er helserelaterte – utdanning, økonomi, yrke mm.

I fagspesifikke bestemmelser i Riksarkivarens '[Forskrift om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver](#)': *Del III. Generelle bevarings- og kassasjonsbestemmelser for fylkeskommunale og kommunale arkiv skapt etter 1950, § 7-29 - [Helse og omsorg](#)*, gjelder følgende **per august 2018**:

(1) Innledende bestemmelser

- a) Denne forskriften fastsetter ikke bevaringsbestemmelser for pasient- og journalopplysninger. Alle pasient- og journalopplysninger **skal bevares** inntil det foreligger egne bevarings- og kassasjonsbestemmelser for disse. Dette kapittelet vil da bli oppdatert.*
- b) Med pasient- og journalopplysninger menes dokumentasjon som er skapt om enkeltindivider av kommunale og fylkeskommunale tjenester som yter helsehjelp og som reguleres av bestemmelsene her.*

Pkt. b) er generelt formulert og favner egentlig all informasjon som finnes i HsPro.

(2) Folkehelse, tannhelse, helsestasjon og skolehelsetjeneste

- h) Opplysninger om vaksiner som er meldt til Nasjonalt vaksinasjonsregister (Sysvak) kan kasseres i kommunen og fylkeskommunen.*

Mht. punkt 2) er dette en bestemmelse som er totalt analog og papirbasert i sin form. Data om vaksiner ligger i en rekke tabeller i HsPro, jf. ER-diagram for modul HSPRO_MODUL_SYSVAK. Denne modulen inneholder mange tabeller og et stort antall felt med opplysninger tilknyttet hver enkelt vaksine: dato, ansatt som har satt vaksinen, kode for type vaksine (kodeforklaringen må kobles på fra egen kodetabell), merknadsfelt, betalingsdata mm. Hvilket barn det gjelder, må selvsagt kobles på fra tabellen *barn.csv*. Det er bare noen av disse feltene som er inkludert i eksporten til Sysvak. Det vil være fullstendig irrasjonelt å slette innholdet i rader, felt og celler som eksporteres til Sysvak, jf. også nedenfor om proveniens, autentisitet og integritet. Punkt (2) h) er et godt eksempel på at regelverk som ikke er tilpasset en digital virkelighet.

I hht. Bevaringsutvalget skal også følgende tilleggskriterier vurderes:

- Symbol/identitetsverdi
- Estetisk verdi
- Pedagogisk verdi
- Gjenstandsverdi
- Brukbarhet
- Fysisk tilstand

De første kriteriene har egentlig bare relevans for papirmateriale, men 'Brukbarhet' og 'Fysisk tilstand' er relevant på den måten at datagrunnlaget faktisk må være teknisk intakt og lesbart. HsPro oppfyller disse kriteriene. Det kan selvsagt også hevdes med en viss rett, at arkivuttrekket fra HsPro har pedagogisk verdi, f.eks. som illustrasjon i opplæringsøyemed.

Alt i alt tilsier bevaringsvurderingen at informasjonen i systemet skal langtidsbevares ved godkjent depotinstitusjon. Den forvaltningsmessige dokumentasjonen i systemet vil ha tidsbegrenset

bevaringsverdi, men den kulturelle og forskningsmessige verdien vil være evigvarende. Dette tilsier at informasjonen 'bevares for ettertiden', dvs. konklusjon '7a' etter Bevaringsutvalgets metodikk, s. 61, jf. også vedlegg 5.

SIP⁴ og AIP⁵

Tabelluttrekk innebærer at innholdet i et system splittes opp og eksporteres til enkelttabeller, men disse må kunne settes sammen igjen til den opprinnelige helheten. Hvis ikke alle tabeller og felt bevares, vil det være umulig å sette dette sammen igjen, jf. også ER-diagram. Teknisk sett forutsetter dette at alle tabeller og alle felt, (jf. over om relasjonsdatabase) skal eksporteres fra systemet, samles i SIP, og bevares hos godkjent depotinstitusjon i en pakke som også inneholder nødvendig teknisk og kontekstuell dokumentasjon.

Informasjon fra systemet må gjenskapes via spørringer basert på tabelluttrekkene. I et hvilket som helst databasesystem vil informasjoninnholdet være lagret i felt i tabeller som igjen knyttes sammen med nøkler i relasjoner. Eventuelle 'fulltekstdokumenter', dvs. fritekst/merknader i ustrukturert form som 'ser ut' som/kan konverteres til tradisjonelle A4-dokumenter, er også lagret som felt i tabeller. Ulike typer informasjon genereres ved spørringer og funksjoner der aktuelle tabeller, felt og rader knyttes sammen etter behov. Kombinasjonsmulighetene av tabeller og felt er tilnærmet uendelige. Informasjon som genereres gjennom kombinasjon av tabeller og felt representerer en 'merverdi' som ikke finnes i de enkelte tabeller og felt hver for seg. Denne 'merverdien' lagres ikke i systemet fordi den er dynamisk og kan gjenskapes når som helst via spørringer basert på underliggende tabeller og felt. De enkelte tabeller og felt er selvsagt ikke dynamiske – disse er låst for endringer og skal aldri oppdateres.

For å kunne gjenskape merverdien og ikke minst generere ny merverdi, må alle felt og tabeller være med på et arkivuttrekk. Det er ikke noe alternativ å plukke ut enkelte tabeller eller felt og bevare disse, mens resten av fagsystemet kasseres ('plukk-kassasjon'). Konsekvensen vil da være at vitale data går tapt slik at informasjon ikke kan gjenskapes. Det vil være vanskelig å finne en hjemmel for slik kassasjon. En slik tilnærming vil dessuten være brudd med proveniensprinsippet. Det ville også bryte med prinsippet om at digitale data skal bevares autentisk og integritetssikret i arkivdepot. Endelig ville en arkivpakke (SIP) som ikke er identisk med arkivskapers versjon være en sekundærkilde med svakere beviskraft enn primærkilden. Så lenge systemet fortsatt finnes hos arkivskaper, vil det være primærkilden. Slik vil det være i mange år fremover for bl.a. HsPro. Historikere er faglig forpliktet til å bruke primærkilder som grunnlag i sin forskning.

Arkivuttrekket fra HsPro og overføring til arkivdepot i mars 2018 er initiert av at fagsystemet ble utvidet med en Noark5-kjerne - Visma Samhandling Arkiv - med virkning fra 1. januar 2018. Denne arkivkjernen er felles for UQFamilia (fagsystem for barnevern) og for HsPro. Det ble derfor tatt arkivuttrekk fra UQFamilia samtidig, jf. egen AIP. Noark5-kjernen er felles for begge systemer, men oppstarttidspunkt er litt ulikt for systemene. Arkivuttrekket var dermed initiert fra arkivskaper selv, som mente dette var et passende tidspunkt for å sikre historikken i systemet (jf. vedlegg 4). Tidspunktet er

⁴ Submission Information Package – overføringspakke fra arkivskaper til arkivdepot ('primærkilden'/'originalen')

⁵ Archival Information Package – depotpakke, som inkluderer SIP + teknisk og annen dokumentasjon og testrapport bl.a.

dels også begrunnet teknisk, dvs. innlevering til arkivdepot må faktisk gjennomføres mens systemet er teknisk intakt og informasjonen er lesbar.

Formelt sett skal innlevering av helseopplysninger til arkivdepot gjennomføres 10 år etter 'pasientens'/brukerens død. Dette var en gangbar praksis for papirbaserte arkiver, men ikke for digitale arkiver som blir teknisk utilgjengelige kort tid etter at fagsystemet fases ut. Opplysninger om et barn som er født i 2018 og blir fortløpende registrert i HsPro i årene som kommer, skulle etter dette bli overført til arkivdepot 10 år etter at dette individet dør om 70 – 80 år forutsatt gjennomsnittlig forventet levealder. Det vises også til e-post fra arkivleder i Stange kommune av 18. januar 2018 i vedlegg 4.

HsPro er altså fortsatt i bruk og lever videre hos arkivskaper med all historikken intakt. Uttrekket fra systemet fra mars 2018 omfatter ikke noe eget arkivuttrekk fra Noark5-kjernen, men innholdet i kjernen (dvs. N5 - tabellene) er med i SIP, jf. også *metadata.xml*.

IKA Øst følger bestemmelsene for arkivuttrekk som er nedfelt i Riksarkivarens forskrift gjeldende fra 01.01.2018 - [Kapittel 5. Elektronisk arkivmateriale. Lagringsmedier, format og avlevering \(§§ 5-1 - 5-32\)](#). IKA Øst velger å følge bestemmelsene for statlig sektor, selv om dette ikke er et krav for kommunale systemer i forskriften – jf. 'Virkeområde' pkt. 1) og 2).

Egentlig er det arkivskapers ansvar å produsere SIP – med tekniske metadata og alt som kreves etter forskrift og regelverk. Det er helt urealistisk å tenke seg at en (hvilken som helst) kommune vil være i stand til dette – verken kompetansemessig eller ressursmessig. I dette tilfellet ble en backup av systemet overlevert til IKA Øst. I noen tilfelle kan selv det å få en backup produsert og overlevert, sitte langt inne. Denne måten å gjøre det på innebærer helt klart en 'bukken-til-havresekken' – problematikk, men er et pragmatisk og helt nødvendig grep for i det hele tatt å sikre bevaring.

Tabelluttrekket (SIP) er laget av IKA Øst (vha. Microsoft Sql Server – Export Wizard). Arbeidet med test og kvalitetssikring av uttrekket ble påbegynt i juni 2018. Arkivuttrekket omfatter alle systemets tabeller og alle felt i tabellene - totalt 164 tabeller, inkludert 53 tomme tabeller. Tomme tabeller, dvs. tabeller som bare inneholder feltnavn, har ikke vært i bruk og har ingen praktisk funksjon i forhold til koblinger og relasjoner mellom de øvrige tabellene. Tomme tabeller er likevel en del av proveniensens og må være med i SIP, også for å dokumentere at ingen informasjon er underslått. Tomme tabeller er imidlertid ikke dokumentert i *metadata.xml*. Det er også et generelt krav at digitalt arkivmateriale skal bevares autentisk og integritetssikret. Alle tabeller og alle felt inngår i konteksten og er gjensidig autentiserende. Hvis noe utelates fra SIP, svekkes autentisiteten, og det ville også være brudd med proveniensprinsippet.

Tabellene er lagret som kommaseparerte filer med variabel felt- og radlengde, jf. [Riksarkivarens forskrift § 5-12 b](#). Semikolon er benyttet som feltskilte og CR/LF som radskille. Som file-extension er benyttet CSV og ikke DAT. Dette er valgt fordi CSV blir 'forstått' automatisk av databasesystemer ved re-import av datatabellene. Tegnsettet er ISO 8859-1:1998, Latin 1, jf. [Riksarkivarens forskrift § 5-11](#). Øvrige relevante bestemmelser for innleveringen finnes i Riksarkivarens forskrift [§ 5-10](#) til [§ 5-13](#), [§ 5-24](#) til [§ 5-26](#), [§ 5-27](#) til [§ 5-28](#), [§ 5-30](#) til [§ 5-32](#). Alt dette er spesifikasjoner som defineres spesifikt i uttrekksprosessen i SQL Server Export Wizard.

IKA Øst hentet en backup av fagsystemet ('HsPro.bak' i SIP) fra HIKT 14.03.18. Uttrekket omfatter all historikk fra oppstarten i 2001 t.o.m. 14.03.2018. Historikken i Noark5-kjernen begynner i februar 2018,

slik at SIP også omfatter noe informasjon fra N5-kjerne, men det er viktig å være oppmerksom på at innholdet i N5-kjernen er med på uttrekket på grunn av prinsippet om at alt innhold må inkluderes i SIP. Dette er ikke knyttet til noen periodisering av N5-kjernen. Den vil bli periodisert rutinemessig etter ca. fem år. Neste gang det tas uttrekk – om 5 til 10 år, eller når systemet fases ut – må uttrekket omfatte all historikk fra og med 2001 til og med neste uttrekksdato. Det er også viktig å være oppmerksom på at et fremtidig uttrekk fra N5-kjernen bare vil få med seg en snever andel av informasjonen og historikken i HsPro (2 tabeller av 164). Fagsystemet blir ikke bevart bare gjennom et N5-uttrekk.

Virussjekk av SIP 14.03.2018: Ingen virus eller trusler funnet

Virussjekk av AIP 21.06.2018: Ingen virus eller trusler funnet.

HsPro er som nevnt, en relasjonsdatabase der alt innhold består av strukturerte data i tabeller – det gjelder også tabeller med evt. felt som inneholder rtf-formateringskoder og evt. BLOB-felt, jf. nedenfor. Addml-fil⁶, dvs. *metadata.xml*, er laget av IKA Øst vha. Riksarkivarens verktøy for standardisering av tekniske metadata: ‘Arkadukt’ basert på addml versjon 8.2. Opprinnelige tabell- og feltnavn er beholdt i SIP og i addml-filen. Feltnavnene er generelt forholdsvis selvforklarende.

Det vises til INNHOLD.TXT for struktur på avleveringspakken, til *metadata.xml* og til ER⁷-diagram for teknisk dokumentasjon. ER-diagrammene er laget av IKA Øst. ER-diagrammene dokumenterer nøkkelfelt, relasjoner og kardinalitet for de mest sentrale tabellene. Kodetabeller og tabeller med systemteknisk innhold er som hovedregel ikke inkludert i ER-diagrammene. Tabeller som danner tverrforbindelse mellom moduler er inkludert i aktuelle modul-diagram. Brukerhåndbøker og annen dokumentasjon er lastet ned fra systemleverandørens nettsider og lagret under mappen *descriptive_metadata*.

Arkivuttrekk etter generell metode kontra arkivuttrekk etter EPJ-standarden

Publikasjonen ‘EPJ standard del 5: Arkivuttrekk’ – utgitt 11/2015 av Helsedirektoratet beskriver tekniske og innholdsmessige krav for overføring av arkivuttrekk fra EPJ til Norsk Helsearkiv – krav som også kan bli retningsgivende for overføring til andre arkivdepoter. Dette er imidlertid en metodikk som legger vesentlig vekt på bare *en* bestemt type bruk av EPJ-data etter overføring til arkivdepot, og metoden innebærer en betydelig ‘av-digitalisering’ av data som er lagret digitalt i fagsystemet. Det er en løsning som i stor grad begrenser muligheter og metoder for fremtidig bruk – det legges opp til manuell gjenbruk i stedet for maskinell gjenbruk. Det er f.eks. et sterkt fokus på å samle pasientopplysninger i ‘mapper’ og en utstrakt bruk av konvertering til pdf. Dette reduserer mulighetene for maskinell bearbeiding og maskinell analyse av informasjonen – f.eks. i SAS eller SPSS. Pdf-filene må åpnes manuelt og brukes visuelt - dvs. leses - av en forsker. I skrivende stund er det uklart om det faktisk eksisterer en funksjonell teknisk løsning for dette.

Metoden innebærer også at det bare vil være noe av informasjon fra fagsystemet som overføres til arkivdepot (dvs. mye blir kassert og det er uklart med hvilken hjemmel). EPJ-standardens løsning for

⁶ Archival Data Description Markup Language - Arkivverkets standard for teknisk beskrivelse av datasett.

⁷ Entity-Relationship

arkivuttrekk innebærer at opprinnelig struktur (proveniens) blir kraftig endret. Det blir i så fall en samling manipulererte data i arkivpakken – en annenhånds kilde og en sekundærkilde så lenge opphavssystemet eksisterer hos arkivskaper. Etter denne løsningen ender man opp med en variant av informasjonen som ikke er identisk med primærkilden. I praksis er det som overføres etter denne metoden, en DIP⁸ – uten at man går veien om en SIP. Dette kan f.eks. bety at ikke alle barn, ikke alle vordende mødre, ikke alle diagnoser, ikke alle detaljer om vaksiner etc. blir bevart og overført til arkivdepot. Dette begrenser forskningsmulighetene og svekker generelt beviskraften. Det vises også til 'Klausulering og brukertjenester' nedenfor.

Generell metode innebærer derimot at ALL informasjon fra fagsystemet bevares, og at den opprinnelige orden og struktur (indre proveniens) opprettholdes. Dette bevarer beviskraften og åpner for helt andre og større muligheter for analyse og forskning. Dette er også den eneste løsningen som oppfyller de fagspesifikke kravene i Riksarkivarens forskrift, jf. over. Det vil være fullt mulig i ettertid å skape et 'arkivuttrekk' i hht. EPJ-standarden dersom det er ønskelig, på grunnlag av SIP når denne inkluderer alle tabeller og alle felt.

Format, nøkler, relasjoner, kardinalitet, tabeller med binærfelt

Nøkler og nøkkelkontroll

Informasjon om nøkler og relasjoner er hentet fra den opprinnelige databasekopien og dokumentert i *metadata.xml* og i ER-diagrammene. Mange tabeller har ikke angitt nøkkelfelt (bl.a. en rekke kodetabeller), men relasjoner er likevel mulig å utlede fra konteksten. Primærnøklerne validerer i alle testede tabeller, dvs. alle tabeller med definerte primærnøkler og med innhold. Det er noen fremmednøkkefeil. Dette er nærmere dokumentert i ER-diagrammene.

Tabeller med binærfelt

HsPro inneholder noen tabeller med binærfelt (blob-felt) og/eller felt med rtf-formatering. Dette kan være 'elektroniske fulltekstdokumenter', jf. over. Følgende tabeller inneholder ett eller flere blob-felt:

- *bindocument.csv* – konvertering viser at feltet inneholder systemteknisk instruks for produksjon av statistikk til SSB
- *davitem.csv* – feltet *content* inneholder rtf-formateringskoder. Konvertering av innholdet i feltet *content* fra hexadesimale tegn til tekst, viser at feltet bare inneholder rtf-formateringskoder og ikke tekst. Videre konvertering av feltinnholdet til pdf, gir derfor bare tomme dokumentfiler.
- *tbdok.csv* - tabellen inneholder både et rtf-felt og et binærdatabefelt. Ingen av disse feltene inneholder imidlertid registrerte data. Feltet *teksten* er et rtf-felt, men dette inneholder bare formateringskoder og ingen tekst. Det samme gjelder feltet *bildet* som inneholder heksadesimale verdier, men bare med hexaverdien '20' i varierende antall som uansett er blanke tegn.
- *message.csv* – binærfelt konvertert – viser seg å være xml- og html-felt som inneholder formateringskoder for visningsformat for meldinger
- *vedleggtilkontakt.csv* - binærfelt konvertert – inneholder formateringskoder for visningsformat for meldinger

⁸ Dissemination Information Package, dvs. en brukspakke generert fra AIP.

Disse tabellene er kopiert, konvertert og lagret som nye tabeller under mappen SYSDOK\Konvertert hexafelt*.csv

Tabeller med 'falske linjeskift'

SIP inneholder primærversjonen av tabelluttrekket. Tabellene i SIP reflekterer derfor bl.a. også saksbehandleres autentiske tastetrykk. I enkelte tilfelle innebærer dette at saksbehandlere har lagt inn tegn i merknadsfelt/fritekstfelt som kan skape problemer når tabellene skal re-importeres i et nytt databasesystem. Det finnes f.eks. semikolon inne i enkelte fritekstfelt i noen tabeller som saksbehandlere har lagt inn. Ved re-import av tabellene til nytt databasesystem vil semikolon tolkes som feltskille. Derfor er doble anførselstegn brukt som tekstkvalifikator i uttrekket - semikolon innenfor doble anførselstegn vil ikke forstyrre import til nytt databasesystem.

Noen tabeller inneholder CR/LF inne i merknadsfelt. Dette skyldes at saksbehandlere har trykket 'Enter' (linjeskift) inne i feltet for å skape en slags formatering. Dette vil også skape problemer ved re-import av tabellene til ny database, ettersom CR/LF da vil tolkes som et radskille. Tabellene er beholdt uendret i SIP, dvs. med de ekstra linjeskiftene, men det er opprettet kopier av disse tabellene der ekstra linjeskift inne i merknadsfelt er fjernet maskinelt (mappen 'SYSDOK\Tabeller med fjernet CRLF'). Linjeskift er erstattet med mellomrom. Tabellnavn for disse tabellene inneholder <navn>2.csv. En forutsetning for maskinell fjerning av CR/LF, er at feltene ligger innenfor doble anførselstegn.

Noen tabeller krever både fjerning av CR/LF og konvertering til text, evt. pdf. Dette gjelder *davitem.csv* – som dermed finnes som kopi under mappen 'CRLF fjernet', og som konvertert under mappen 'konverter_hexafelt'.

Det er altså opprettet kopier av enkelte tabeller i AIP for å kunne gjennomføre nødvendige kontroller og import til MS Access uten feilmeldinger. SIP-tabellene, dvs. primærdata, er uendret. Det må være opp til fremtidige brukere om de vil velge å bruke SIP-tabellene eller kopiene i AIP i slike tilfelle. Dersom SIP-tabellene brukes, må altså 'problemene' som er dokumentert her, løses på nytt.

To tabeller skiller seg ut mht. egenskaper, format eller annet som må kommenteres nærmere:

- *oldbarn.csv* inneholder hele 262 felt. Dette er for mange felt til at tabellen lar seg importere til f.eks. Access. Denne tabellen er derfor kontrollert og kvalitetssikret i SAS-script. Bortsett fra at denne inneholder svært mange felt, viser kontrollene ingen feil mht. feltlengder, formater eller nøkler.
- *fregfile.csv* – denne tabellen har en hierarkisk struktur med tre hierarkiske nivåer. Nivåene har ulik struktur. Disse er derfor kopiert og splittet til tre tabeller i AIP.

Validering av fødselsnummer, D-nummer og dublettkontroll

Fødselsnummer/D-nummer vil være det sikreste søkekriteriet for å finne enkeltpersoner og opplysninger om disse. HsPro inneholder kun en tabell (*folkreg.csv*). med fødselsnummer/D-nummer som eget felt – feltet *ElevenDigitNIN*. Denne tabellen inneholder i tillegg fødselsdato (serienummer), og personnummer som hver sine felt, hhv. feltet *FDT* og *PNR*. For personer med D-nummer vil det være avvik mellom feltet *FDT* og datofeltet i *ElevenDigitNIN*, dvs. D-nummerdatoen minus 40 er lagret i feltet *FDT*.

HsPro inneholder også tabellen *person.csv* der det finnes fødselsdato (serienummer) og personnummer lagret som hver sine felt. For kontrollformål er fødselsnummer etablert som eget felt og deretter validert. Da må fødselsdato først konverteres til datoformat (ddmmyy) og deretter kombineres med personnummer til ett felt, jf. over om tabellkopier i AIP. Persontabellen inneholder også ett felt med plass for D-nummer. Det er imidlertid bare seks rader som er utfylt. Disse radene har også utfylt fødselsdato, men ikke personnummer. Disse radene er ikke kontrollert nærmere.

Tabellen *person.csv* inneholder 26 451 rader. Fødselsnummer og D-nummer er validert etter Modulus 11-algoritmen. Gyldige D-nummer passerer gjennom denne kontrollen. Validering av fødselsnummer er kjørt på en kortversjon av tabellen *person.csv* som inneholder følgende felt: *klientid*, *etternavn*, *fornavn*, *fodselsdato*, *personnummer*. SAS-logen fra validering av fødselsnummer viser:

NOTE: There were 26451 observations read from the data set DATA.PERSON.

NOTE: The data set DATA.INVALID has 1868 observations and 5 variables. NOTE: The data set DATA.VALID has 24583 observations and 5 variables.

Det er 1 868 fødselsnummer som ikke validerer. Dette skyldes at personnummerdelen er blank eller inneholder 0. Tabellene er skrevet ut som hhv. *gyldigefnr.csv* og *ugyldigefnr.csv* og lagret under mappen SYSDOK. Disse kan evt. kobles sammen med opphavstabellen til en tabell som inneholder et eget felt med fødselsnummer.

Deretter er det kjørt dublettkontroll på et uttrekk fra tabellen med gyldige fødselsnummer (*data.valid*), som viser at det ikke finnes dubletter blant observasjonene med gyldig fødselsnummer, jf. SAS-logen:

NOTE: There were 24583 observations read from the data set DATA.VALID.

NOTE: The data set DATA.DUBFRI has 24583 observations and 5 variables. NOTE: The data set DATA.DUBLETT has 0 observations and 5 variables.

Tabellen *folkreg.csv* inneholder 38 405 rader. Herav er det 5 598 rader med D-nummer. Valideringen er kjørt på en kortversjon av tabellen som omfatter feltene *klientid*, *etternavn*, *fornavn*, *fodselsdato*, *personnummer* og *ElevenDigitNIN*. Validering av fødselsnummeret viser at 32 807 rader inneholder fødselsnummer som alle har gyldig format, mens validering av D-nummer viser at 5 598 har gyldig format, dvs. at samtlige id-nummer i feltet har gyldig format.

Dublettkontroll på feltet *ElevenDigitNIN* viser (SAS-logen):

NOTE: There were 38405 observations read from the data set DATA.FOLKREG.

NOTE: The data set DATA.DUBFRI has 38385 observations and 6 variables. NOTE: The data set DATA.DUBLETT has 20 observations and 6 variables

Primærnøkkelen (*klientid*) i hhv. *person.csv* og i *folkreg.csv* validerer. Fødselsnummer er ikke nøkkelfelt i noen av tabellene. Fødselsnummer vil imidlertid være det viktigste søkekriteriet for enkeltpersoner i en DIP fra systemet, og i tillegg en nasjonal koblingsnøkkel som gjør det mulig å koble sammen mikrodata fra HsPro med mikrodata i andre systemer fra andre arkivskapere for forskningsformål, f.eks.

Datofelt i HsPro

Det finnes en rekke datofelt i systemet. Noen er fylt ut av saksbehandler, noen har fått innhold fra en dataimport, og noen er systemgenerert. Formatet varierer mellom *lang dato/tid* og serienummer.

Testkonvertering av serienummer viser at nummerserien er Clarion Date Time system. Dette systemet tar utgangspunkt i en nummerserie som starter 28. desember 1800, se vedlegg 1. *Clarion datetime*. For sluttbrukerne av det aktive systemet vil et datofelt uansett ha riktig utseende og format pga. funksjonalitet i applikasjonen. Denne funksjonaliteten går tapt ved teknologiavhengig lagring.

Serienummer som dato samsvarer ikke med krav til datoformat i hht. Riksarkivarens forskrift [§ 5-13. Eksport av ulike datatyper i arkivuttrekk, bokstav d](#), men serienummeret er beholdt i tabelluttrekkene fordi dette er det primære og autentiske formatet, og det kan enkelt konverteres til 'riktig' datoformat, f.eks. i en DIP. Serienummeret må konverteres dersom det skal se ut som en dato. Konvertering er gjort for kontrollformål i tabellen *person.csv*. Konverteringen består i å subtrahere 36161 fra Clarion date serienummer, til serienummeret som benyttes av Microsoft-systemer (Excel og Microsoft Access, bl.a.). Det er 36161 som er differansen mellom nummerserien i Clarion Date Time og nummerserien i Microsoft Excel og Microsoft Access som begynner 01.01.1900.

Serienummer i samme tabell er også konvertert vha. SAS. [SAS](#) opererer med sitt eget serienummer der dato nummer en er 01.01.1960. Differansen mellom Clarion Date Time og SAS date time er 58077. Serienummeret for datoer som er eldre enn 01.01.1960 i SAS vil være negative tall.

OBS! Ved konvertering vil evt. tomme datofelt få dato nummer 1 i det respektive serienummersystemet, eks. feltet for dødsdato i persontabellen inneholder stort sett verdien 0. Konvertert blir dermed datoen 28.12.1800 dersom feltverdien ikke settes til blank. Det kan gjøres i en DIP. Se vedlegg 2 for eksempel på SAS-script for konvertering.

Den 'egentlige pasientjournalen'

Det er ikke mulig å identifisere noen modul eller 'mappe' i systemet som 'pasientjournal', jf. over om relasjonsteknologien som ligger i bunn. Grunnlaget for å etablere en pasientjournal ligger i et stort antall tabeller. Det vises spesielt til ER-diagrammene:

- HsPro_modul_Sysvak
- HsPro_modul_Helseundersøkelse
- HsPro_modul_Helseundersøkelse_meldinger

Klausulering og brukertjenester

I hht. databehandleravtale med Stange kommune av 12. november 2013 er IKA Øst databehandler og Stange kommune behandlingsansvarlig. Databehandleravtalens hensikt er å regulere rettigheter og plikter etter [Lov om behandling av personopplysninger \(personopplysningsloven\)](#), LOV-2018-06-1538, ikrafttredelse 20.07.2018 og [Forskrift om behandling av personopplysninger](#), FOR-2018-06-15-876, med ikrafttredelse 20.07.2018. Avtalen skal sikre at personopplysninger om de registrerte ikke brukes urettmessig eller kommer uberettigede i hende. Bestemmelsene er ikke til hinder for '*Behandling av personopplysninger for arkivformål i allmennhetens interesse, formål knyttet til vitenskapelig eller historisk forskning eller statistiske formål*' - jf. [personopplysningslovens § 8](#), og en rekke andre unntak for samme formål i loven og i [Europaparlaments- og rådsforordning \(EU\) 2016/679 av 27. april 2016](#) om vern av fysiske personer i forbindelse med behandling av personopplysninger og om fri utveksling

av slike opplysninger samt om oppheving av direktiv 95/46/EF (generell personvernforordning - GDPR).

Helsepersonell er omfattet av lov av 2. juli 1999 nr. 64 om helsepersonell m.v., herunder bestemmelser om krav til faglig forsvarlighet og taushetsplikt. Opplysninger om personlige forhold må som hovedregel ikke gis uten den registertes samtykke. Det vises til kapittel 5 i Helsepersonelloven og veiledning til denne, jf. rundskriv I-20/2001. Det følger av Helsepersonelloven § 25 tredje ledd at personer som samarbeider med helsepersonell har samme taushetsplikt som helsepersonell. Annet personell har taushetsplikt etter forvaltningsloven § 13 - § 13f.

HsPro inneholder generelt opplysninger om 'personlige forhold' som er underlagt taushetsplikt ([Forvaltningslovens § 13, pkt. 1](#)). HsPro kjøres teknisk sett i lukket nettverk pga. personvern- og klausuleringsbestemmelser. Etter hovedregelen bortfaller taushetsplikten etter 60 år ([Forvaltningslovens § 13 c](#)), men opplysninger til bruk for forskning kan utleveres uten hinder av bestemmelsene om taushetsplikt ([Forvaltningslovens § 13 e](#)). Taushetsplikten er heller ikke til hinder for partsinnsyn ([Forvaltningslovens § 13 b](#)). Den generelle klausuleringen bortfaller i dette tilfelle tidligst fra 2078.

Så lenge arkivskaper fortsetter å bruke systemet og all historikken finnes lokalt, vil ikke arkivskaper ha stort behov for brukertjenester fra et arkivdepot. Inntil videre vil det derfor være mest aktuelt med tilrettelegging av data for forskning fra arkivdepotets side. Når arkivskaper faser ut systemet derimot, vil alle brukertjenester måtte leveres fra arkivdepotet.

Brukertjenester vil i mange tiår fremover i praksis blir gjennomført ved at forespørsler fra arkivskaper (på egne vegne) besvares av IKA Øst. Publikumsforespørsler (partsinnsyn) må alltid gå via arkivskaper til IKA Øst, og samme vei tilbake, evt. direkte mellom IKA Øst og rekvirent dersom arkivskaper (behandlingsansvarlige) tillater. Dersom det viser seg å være stor etterspørsel etter visse typer informasjon, vil IKA Øst levere en DIP til arkivskaper, slik at arkivskaper kan betjene forespørslene på egenhånd. Det har ingen hensikt å lage generelle 'innsynsløsninger' som er åpne for publikum så lenge datagrunnlaget er klausulert.

Forespørsler fra forskere vil typisk besvares i form av 'skreddersydde', anonymiserte datasett (DIP), forutsatt at alle vilkår om tilgang til data for forskningsformålet er oppfylt. Tekniske metadata (addmlfil, ER-diagram mm.) er derimot katalogdata som fritt kan distribueres til forskere som grunnlag for å formulere en bestilling. Dette er imidlertid svært teknisk informasjon som krever betydelig datakompetanse for å bli forstått. Arkivdepotet må derfor være forberedt på å bistå forskere mht. å lese og forstå addml-filene.

Dokumentasjon av vanlige (historiske) spørringer finnes i en del 'Views'. Disse vil likevel ha begrenset verdi med tanke på forskningens etterspørsel. Forskere (historikere og andre) vil i utgangspunktet stille helt andre og nye spørsmål til datagrunnlaget – spørsmål som *ikke* har vært stilt før. Den typiske bruken av kildemateriale for forskning er at informasjon – data – fra mange ulike kilder sammenstilles (kobles). Utgangspunktet kan f.eks. være at man definerer en populasjon (en gruppe individer som oppfyller bestemte kriterier) med utvalgte variable fra ett fagsystem (eks. HsPro) og kobler dette sammen med de samme individene (dvs. de som får 'match') i ett eller flere andre fagsystemer for å legge på analyse- og forklaringsvariable som finnes spesifikt i andre systemer. Helserelevante variable fra HsPro kan f.eks. kobles sammen med inntektsvariable fra Ligningsregisteret (Skattedirektoratet) og yrkesvariable fra Arbeidsgiver-/Arbeidstakerregisteret (NAV). Slike koblinger må utføres innenfor sikre soner i et arkivdepot, og det ferdige analysegrunnlaget (datasettet) må anonymiseres før utlevering til forskeren.

Det vanlige er at slike datasett slettes når analysen er ferdig. Anonymiserte datasett kan uansett ikke kobles videre og brukes i annen forskning.

Vedlegg 1. Clarion date-time

A Clarion standard date is the number of days that have elapsed since December 28, 1800. The range of accessible dates is from January 1, 1801 (standard date 4) to December 31, 9999 (standard date 2,994,626). Date procedures will not return correct values outside the limits of this range. The standard date calendar also adjusts for each leap year within the range of accessible dates. Dividing a standard date by modulo 7 gives you the day of the week: zero = Sunday, one = Monday, etc.

The LONG data type with a date format (@D) display picture is normally used for a standard date. Data entry into any date format picture with a two-digit year defaults to the century of next 20 or previous 80 years. For example, entering 01/01/01 results in 01/01/2001 if the current year (per the system clock) is greater than 1980, and 01/01/1901 if the current year is 1980 or earlier.

The DATE data type is a data format used in the Btrieve Record Manager and some other file systems. A DATE field is internally converted to LONG containing the Clarion standard date before any mathematical or date procedure operation is performed. Therefore, DATE should be used for external file compatibility, and LONG is normally used for other dates. Ref: <https://gist.github.com/fushnisoft/5857270>

Vedlegg 2. SAS-script for konvertering av datofelt

```
*****
*Konverterer dato som Clarion Date Time serienummer til datoformat DDMMYY *
*****;
LIBNAME data 'c:\data\';
*Innlesing av utvalgte felt fra Klienttabellen*;
DATA data.klientdato;
INFILE 'C:\Data\klientdato.csv' dlm = ';' DSD;
input      klientid      :    10.
regdato1    :    15.
          fnr             :    $char11.
          fdato1          :    15.
navn        :    $char50.
; RUN; data
_NULL_; set
data.klientdato;
file 'c:\data\klientdatout.csv' dlm = ';';
regdato2 = regdato1 - 58077; *Differansen til nummerserien i SAS*;
fdato2 = fdato1 - 58077; put      klientid      :    10.
regdato1    :    15.          regdato2          :    ddmmyy6.          fnr
:    $char11.
          fdato1            :    15.
fdato2      :    ddmmyy6.
navn        :    $char50.
;
RUN;
```

Vedlegg 3. Lover, forskrifter mm med relevans for helsestasjoner per mars 2018:

- Lov om kommunale helse-og omsorgstjenester (helse og omsorgstjenesteloven) <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30>
- Forskrift om kommunens helsefremmende og forebyggende arbeid i helsestasjons- og skolehelsetjenesten <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2003-04-03-450>
- Forskrift om lovbestemt sykepleietjeneste i kommunens helsetjeneste <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1983-11-23-1779>
- Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse-og omsorgstjenesten <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-10-28-1250>
- Lov om helsepersonell (helsepersonelloven) <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-0264>
- Lov om pasient-og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven) <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>
- Lov om behandling av helseopplysninger ved ytelse av helsehjelp (pasientjournalloven) <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2014-06-20-42>
- Forskrift om pasientjournal <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2000-12-21-1385>
- Lov om legemidler (legemiddeloven) <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1992-12-04-132>
- Forskrift om rekvirering og utlevering av legemidler fra apotek <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1998-04-27-455>
- Rundskriv - Utvidet rekvireringsrett til helsesøstre og jordmødre for prevensjonsmidler- Helsesøstre og jordmødres administrering av langtidsvirkende, reversibel prevensjon ([LARC](#))

Vedlegg 4. Kommunikasjon med arkivskaper

*Fra: Jan-Erik Kampenhøi [Jan-Erik.Kampenhøi@stange.kommune.no] Sendt: 18. januar 2018 13:11
Til: Strand, Børge*

Emne: SV: Om Socio og N5-kjerne

Hei Børge Så bra at det nærmer seg ferdigstilling, da har du gjort en fabelaktig jobb! Tusen takk

Jeg skal snakke med Bjørn Ivar slik at vi får riktig oppstartsdato på N5- kjernen.

Jeg har i dag vært med på oppsett av Visma Samhandling Arkiv (VSA) som er en Noark-5 kjerne. Denne ble skrudd på i dag for arkivdel til Visma Familia barnevern med tilbakevirkende kraft til 01.01.18 for skille papir/elektronisk arkiv.

Tilsynsfører (tilsynsbase) vil få egen arkivdel i VSA med egen installasjon av Visma Familia barnevern. Dato for oppstart er ikke avklart.

Visma HsPro for helsestasjonen er opprettet med egen arkivdel i VSA, planlagt oppstart 15.02.18 for overgang til elektronisk arkivering av dokumenter. Jeg har lagt inn en bestilling hos HIKT 07.12.17 på datauttrekk fra Familia og HsPro til deg. Aktive mapper i fagsystemene blir videreført ved overgang fra papir til helelektronisk arkiv.

*Med vennlig hilsen Jan-Erik Kampenhøi
Informasjonssenteret,
Stange kommune
625 62 007*

Fra: Brit Stensrud

Sendt: 19. juni 2018 14:37

Til: Jan-Erik Kampenhøi <Jan-Erik.Kampenhøi@stange.kommune.no> **Emne:**

SV: Om HsPro

Hei!

HsPro kjører daglig oppdatering fra Folkeregisteret. Full oppdatering kjøres hver 180. dag.

Med vennlig hilsen

Brit Stensrud

Stange kommune

Helsesøster

Mobil: +47 982 60 330

brit.stensrud@stange.kommune.no

Fra: Brit Stensrud

Sendt: 20. juni 2018 09:06

Til: Jan-Erik Kampenhøi <Jan-Erik.Kampenhøi@stange.kommune.no> **Emne:**

SV: Om HsPro

Hei igjen! –

Hver gang vi setter en vaksine går det melding direkte til SYSVAK. Det vil si at det daglig går en eller flere meldinger til vaksinasjonsregisteret.

Med vennlig hilsen

Brit Stensrud

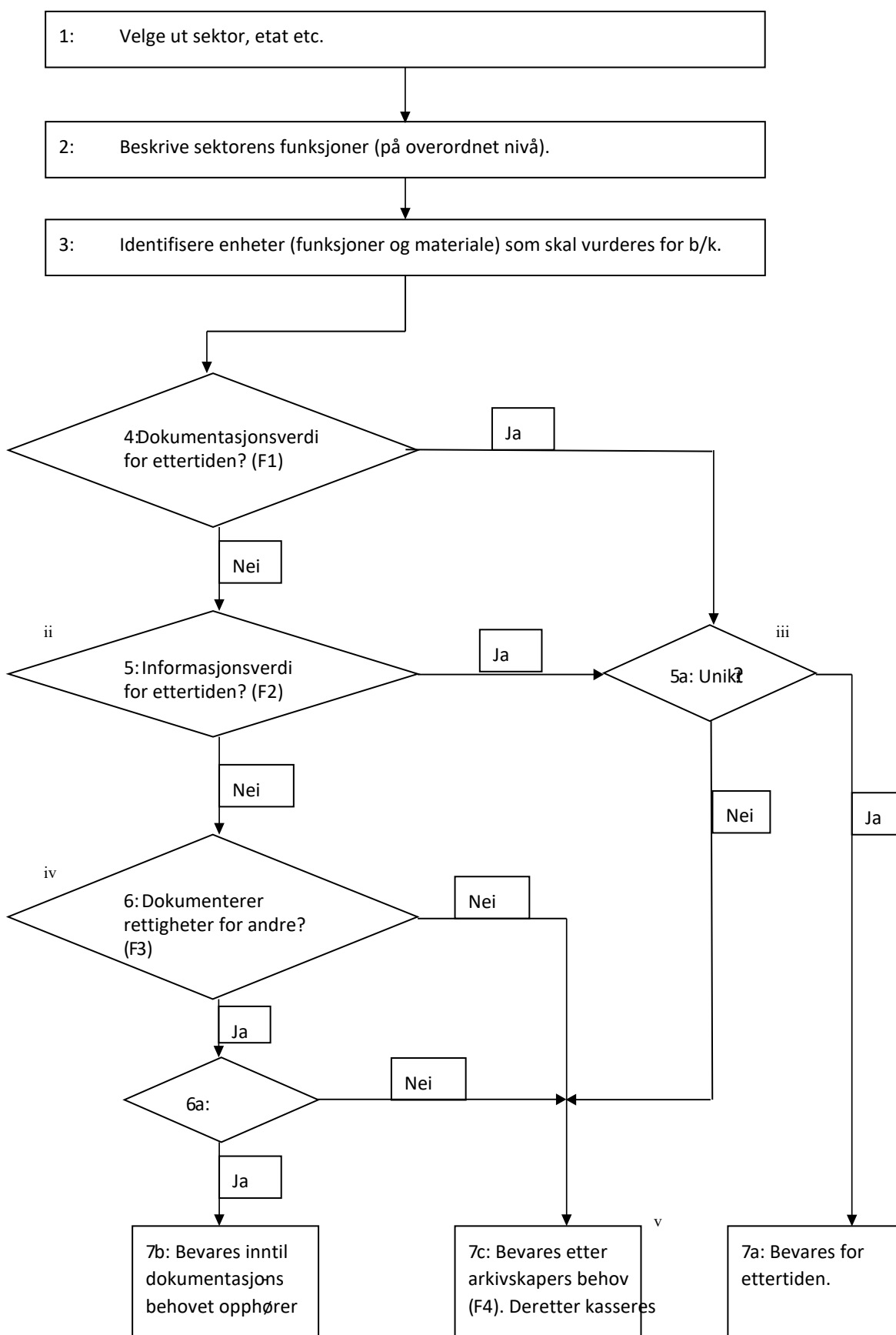
Stange kommune

Helsesøster

Mobil: +47 982 60 330 brit.stensrud@stange.kommune.no

Vedlegg 5. Bevaringsutvalgets arbeidsmetodikk

i



Tilleggsriterier.

- Etterspørsel
- Symbol/identitetsverdi
- Estetisk verdi
- Pedagogisk verdi
- Gjenstandsverdi
- Brukbarhet
- Fysisk tilstand

ⁱ Administrativt nivå, saksbehandlingstype, saksbehandlingsledd, ekstraordinære/ordinære aktiviteter, pionervirksomhet, primær-/internfunksjon i virksomheten

ⁱⁱ Tidsspenn/kontinuitet, omfang, informasjonstetthet, tematisk variasjon, lenkbarhet med annet arkivmateriale, kvalitative egenskaper, alder ⁱⁱⁱ Dvs. spørsmålet om redundans. ^{iv} Saksbehandlingens konsekvenser, hjemmelsgrunnlag ^v Administrative og driftsmessige behov