

Versjon: 1.4
Dato: 09.03.14



evry.com

Tjenestebeskrivelse

AJOUR Telefon

Vask og vedlikehold av
telefonopplysninger person

Revisjonshistorie

Revisjon nr.	Revisjonsdato	Endringer	Revidert av
1.3	22.06.12	Konvertering til EVERY-mal	Tove Reitan
1.4	09.03.2014	Endret fra «Filematch» til «Ajour» da Filematch-navnet utgår.	Tove Reitan

Innhold

1	AJOUR Telefon	4
2	Oversikt over tjenesten	5
<hr/>		
2.1	Prinsippskisse vask- og vedlikehold	6
2.2	Løpende behandling av tilgang/avgang over tid	7
	2.2.1 Inn/ utmelding med batch/ filbasert prosess	7
	2.2.2 Inn/ utmelding med online integrert prosess	8
2.3	Periodisk vedlikehold	9
3	Vask	10
<hr/>		
3.1	Input til vask mot Telefonkatalogen	10
3.2	Retur fra vask mot Telefonkatalogen	11
	3.2.1 RPF – Retur Person File	12
3.3	Elementer i vaskeløsningen	19
	3.3.1 Generelt om vask	19
	3.3.2 Matchkriterier og treffsikkerhetsnivå	19
	3.3.3 Sikker unik treff og usikkerhet rundt treff	20
	3.3.4 Bruk av soundex (lydkode) ved vask på navn	21
	3.3.5 Rekkefølge på navn til vask	21
	3.3.6 Fornavn-database	22
	3.3.7 Snuing av navn	22
4	Periodisk vedlikehold	24
<hr/>		
4.1	Grunnlag for vedlikehold fra Telefonkatalogen	24
4.2	Vedlikehold fra Telefonkatalogen	25
	4.2.1 Header-record	25
	4.2.2 TTL – Telefonnummer (alene)	26
	4.2.3 TGR – Telefon grunnopplysning	27
	4.2.4 TTO – Telefon tilleggsopplysning	29
	4.2.5 TSL – Telefon slettetrans	30
	4.2.6 TSN – Telefonnummer slettetrans	31
	4.2.7 Trailer-record	31
5	Endringslogg	32
<hr/>		

1 AJOUR Telefon

Ajour Telefon er løsning for vask og vedlikehold av telefonopplysninger.

Tjenesten består av 2 sentrale deler:

- **Vask** er løsning for identifisering og oppdatering av data fra Telefonkatalogen.
- **Vedlikehold** er løsning for å vedlikeholde identifiserte objekter fra vask etter hvert som data om objektene endres i Telefonkatalogen.

Tjenesten forutsetter at brukeren må identifisere de objekter det skal gjøres vask og vedlikehold av. Identifisering gjøres ved at brukeren oppgir navn og adresse eventuelt sammen med fødselsdato på de personobjekter som skal vaskes/ vedlikeholdes.

Denne dokumentasjonen beskriver detaljene i prosessen med vask og vedlikehold.

2 Oversikt over tjenesten

For å skape et bilde av hvordan Ajour Telefon kan etableres viser følgende eksempel en mulig løsning. Løsningen baserer seg på både initiell vask, behandling av tilgang/avgang og vedlikehold over tid. "Porteføljen" benyttes som betegnelse for det personregister man ønsker å vaske og vedlikeholde.

Prosessen består av følgende trinn:

1. Igangsetting.

Initiell vask av hele porteføljen med innmelding til vedlikehold.

Prosessen sørger for at kundens portefølje blir oppdatert. I tillegg utveksles nøkler som er grunnlag for å vedlikeholde identifiserte objekter over tid.

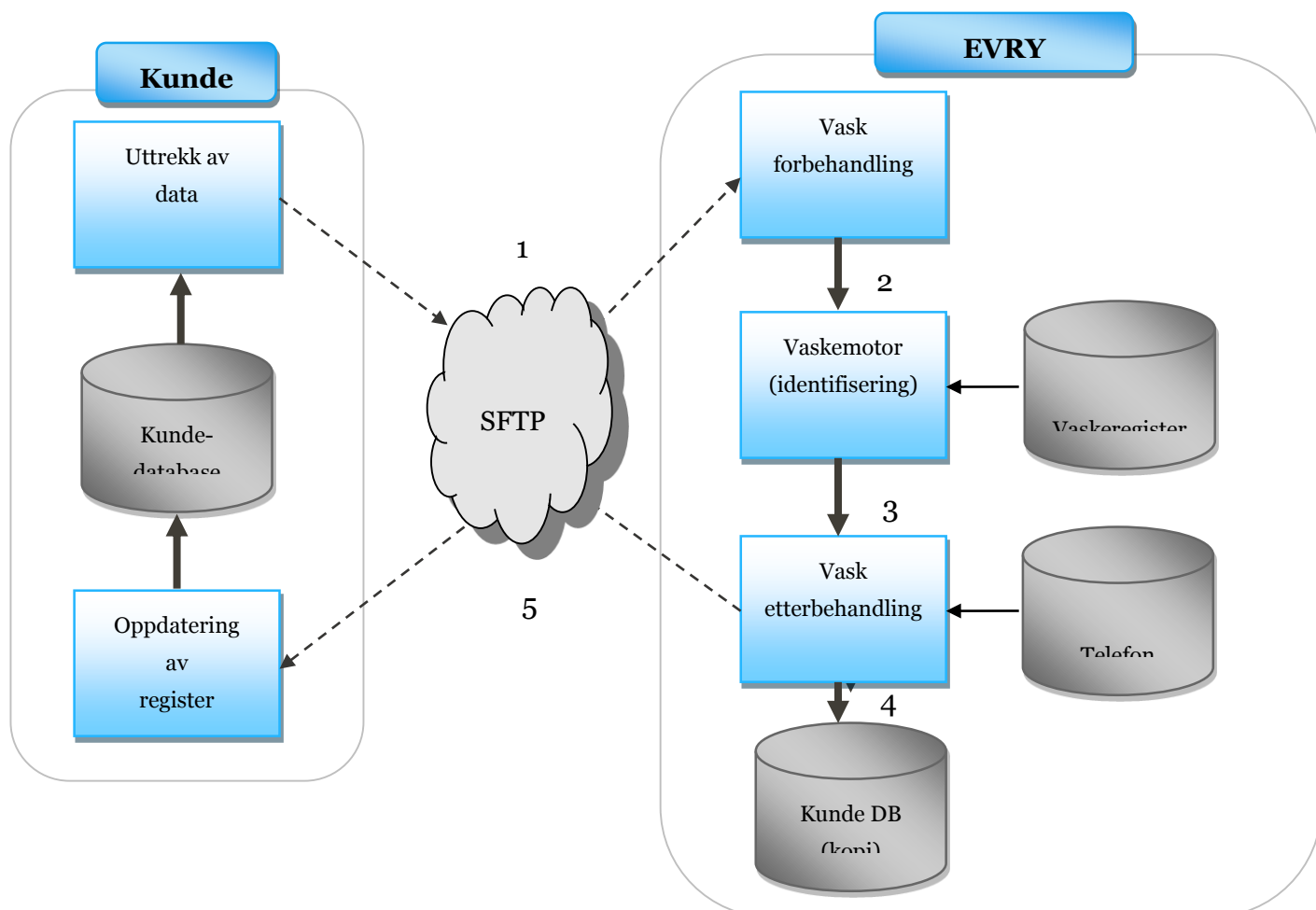
2. Løpende behandling av tilgang/ avgang i porteføljen (inn- og utmelding).

Vedlikehold (tilgang/avgang) av kundens portefølje som vedlikeholdes over tid, og tilføring av initielle data på nye objekter. Dette kan gjøres på 2 måter; Det første alternativet er basert på batch prosess og datafiler, mens det andre er basert på online oppslag via program-til-program-integrasjon (PTP-integrasjon).

3. Periodisk vedlikehold av dataendringer i porteføljen.

Dette omfatter vedlikehold av data i kundens portefølje over tid. Vedlikeholdsintervall kan være daglig, ukentlig, 14-daglig, månedlig eller kvartalsvis.

2.1 Prinsippskisse vask- og vedlikehold



1. Kunden laster ned sitt personregister på datafil og sender det til EVERY v/ Information Services på SFTP evt. CD/DVD.
2. Porteføljen leses inn og kjøres igjennom forbehandling til vask. Dette er i korte trekk en formattering, kontroll og analyse av data som skal vaskes.
3. Når porteføljen er klargjort for vask, gjennomføres vask for identifisering av objektene i filen. De objekter som blir entydig identifisert tilføres forslag til treff. Sammen med hvert treff følger indikatorer som sier noe om hvor godt treffet er.
4. Etter at vask er gjennomført foretas etterbehandling. Opplysninger vedr Telefon tilføres de objekter som ble entydig identifisert, det formatteres til retur-format og legges klar til filforsendelse. Antall treff/ ikke treff loggføres og statistikk produseres. Entydige identifisert (sikre og unike treff) meldes inn til vedlikehold i en egen vedlikeholds-database. Av data fra kunden trenger vi kun å ta vare kundens egen-id på personen, samt unik id som er grunnlag for identifisering når data skal ajourføres senere i tid.
5. Den vaskede filen returneres tilbake til kunde på SFTP evt. CD/DVD. Kunden mottar returfil og oppdaterer eget register med aktuelle data.

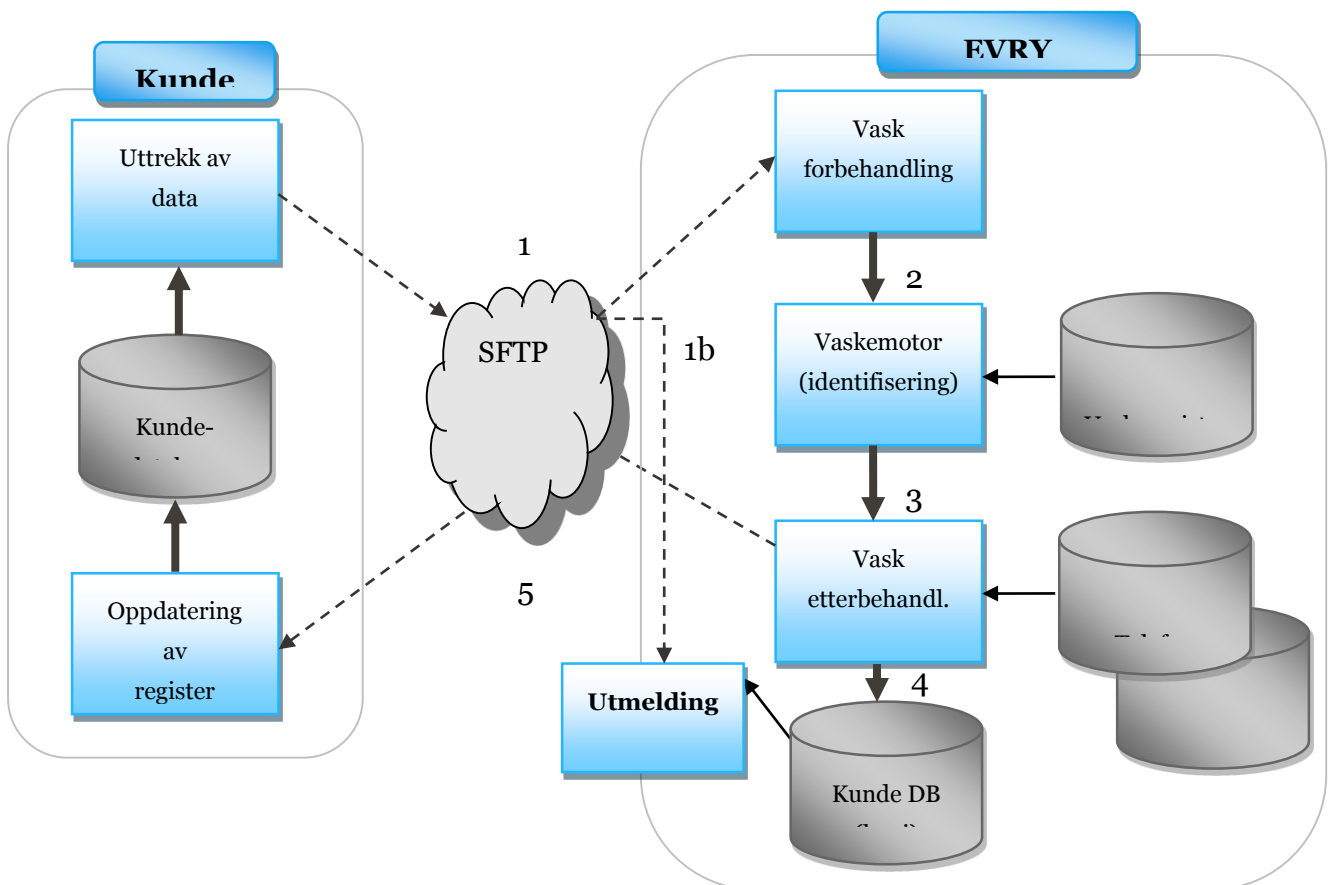
2.2 Løpende behandling av tilgang/avgang over tid

Kundens register vil for de fleste endre seg fortløpende. Det vil komme til og falle fra objekter over tid. Det finnes alternative måter å behandle tilgang/ avgang i kundens portefølje:

1. Inn/ utmelding med batch/ filbasert prosess, dvs vask.
2. Inn/ utmelding med online prosess.

For innmeldinger vil det være behov for å vaske/ oppdatere data fra det register man skal ha et løpende vedlikehold fra. Dette for å sikre at man er ajour med kilderegisteret fra det tidspunkt man starter ajourhold.

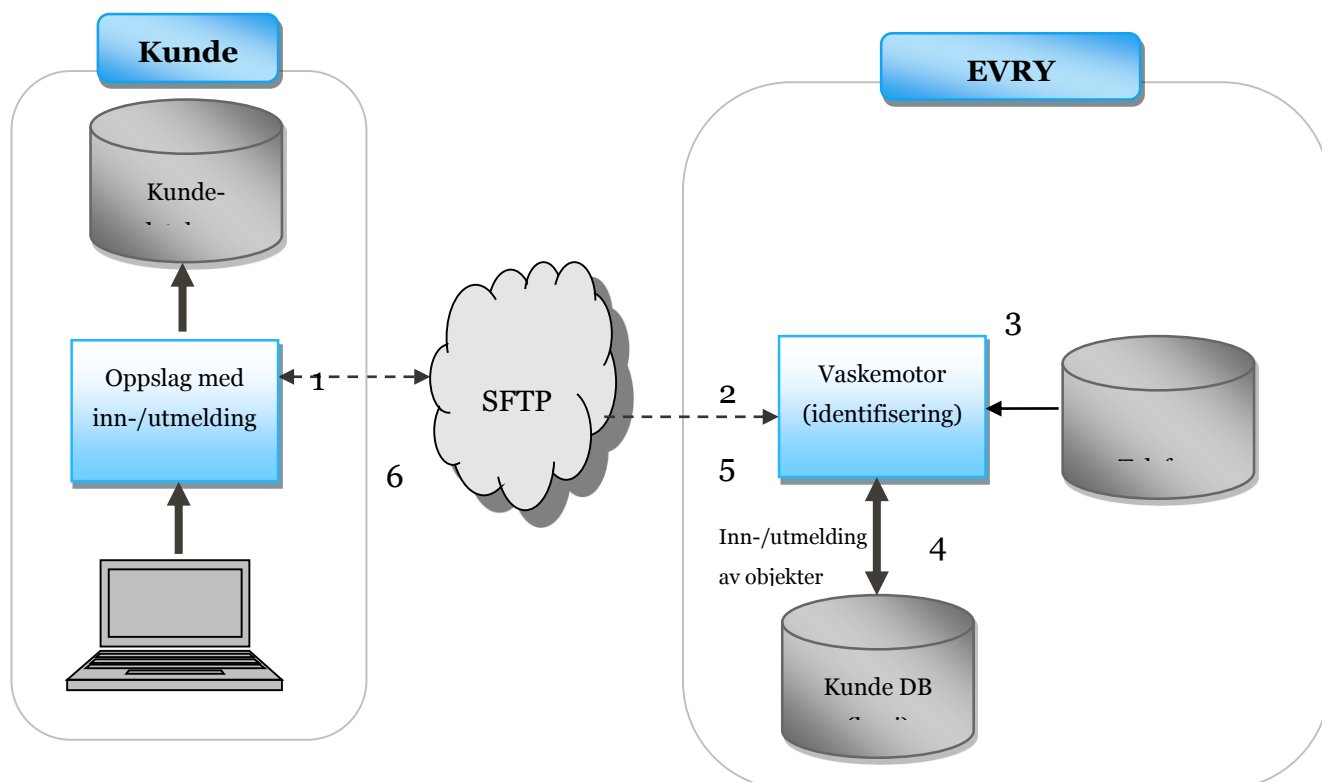
2.2.1 Inn/ utmelding med batch/ filbasert prosess



Periodisk vask av nye kunder har nesten identisk behandling som initiell vask av hele porteføljen. Hovedforskjellen ligger i at antallet til vask (sannsynligvis) er betydelig mindre enn antallet i den initielle vasken. Automatisert løsning med bruk av f.eks. SFTP til å overføre data til og fra Information Services foretrekkes. En annen forskjell ligger også i utmelding av objekter fra vedlikehold. Disse blir ikke vasket, men kun tatt med videre for utmelding fra vedlikeholdsporteføljen (se pkt. 1b i figuren).

2.2.2 Inn/ utmelding med online integrert prosess

Information Services har etablert et online integrasjonsgrensesnitt som gir kunden mulighet til å etablere rutiner for inn/ utmelding av vedlikeholdsporteføljen. Løsningen gir kunden mulighet til å gjøre denne operasjonen samtidig som brukeren foretar behandling av tilgang/ avgang i sitt eget saksbehandlersystem.



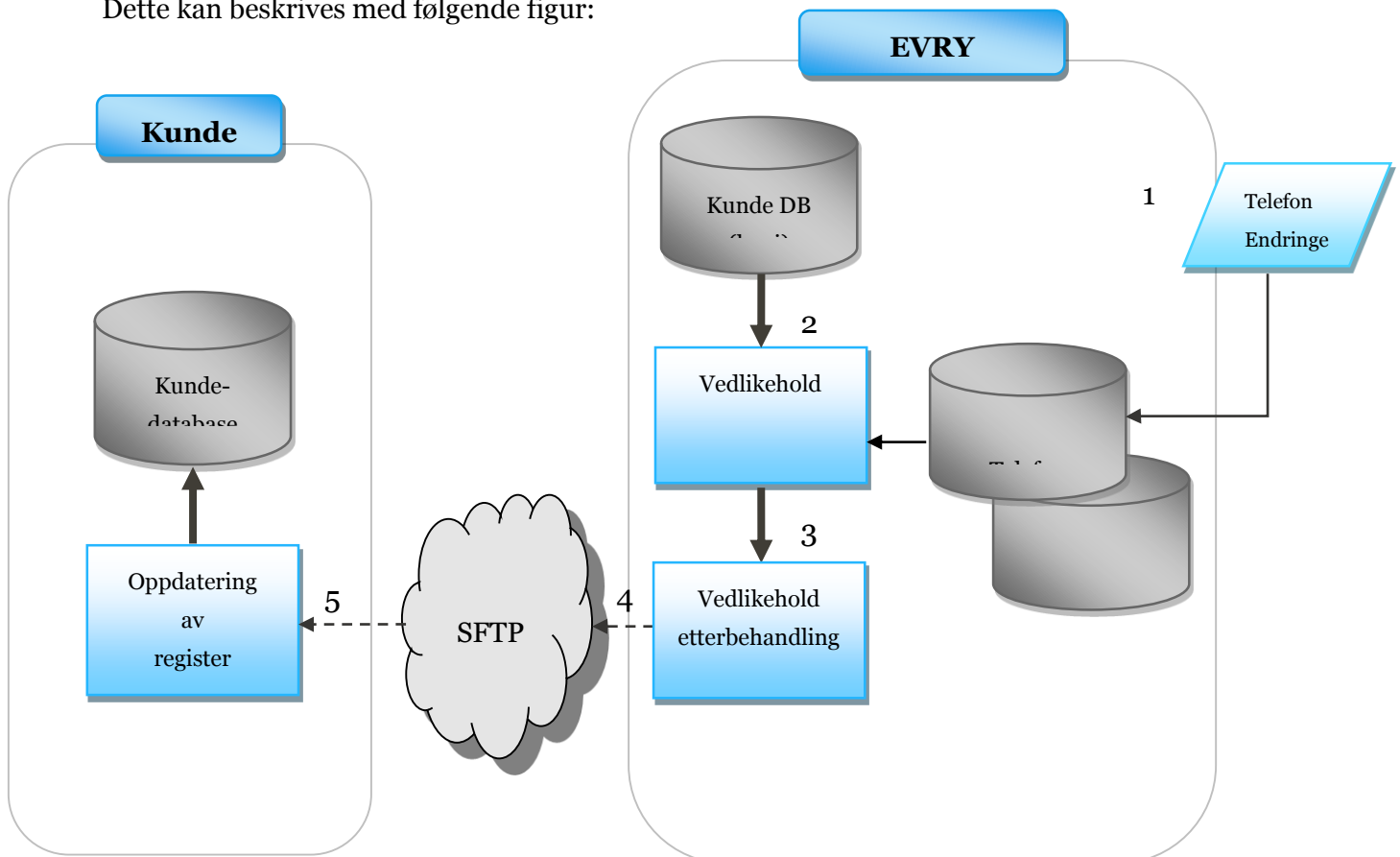
1. Under sin saksbehandling av tilgang/ avgang kan brukeren via det online-baserte integrasjonsgrensesnittet i sitt saksbehandlersystem etablere automatikk i løsningen for tilføring/ oppdatering av grunninformasjon fra .
2. Forespørsel om data, samt inn-/utmelding til ajourhold sendes som en transaksjon til Information Services Online Integrasjonserver.
3. Objektet identifiseres.
4. Vedlikehold (inn/utmelding) gjøres mot kundeobjektdatabasen.
5. Data og statusinformasjon returneres på et feltbasert format (XML).
6. Kunden oppdaterer sitt eget register og viser data på skjerm for brukeren i eget saksbehandlersystem.

Ta kontakt med Information Services for nærmere informasjon om integrasjonsgrensesnittene. Vi har utarbeidet "integrasjonspakker" som kan bidra til å forenkle arbeidet med å etablere integrasjon inn i kundens saksbehandlersystem.

2.3 Periodisk vedlikehold

For å kunne vedlikeholde opplysningene over tid må man sørge for å få tilført endringer på objektene i kundens portefølje. Det periodiske vedlikeholdet produserer endringstranser for oppdatering av kundens eget kunde-, klient- eller medlemsregister.

Dette kan beskrives med følgende figur:



1. Information Services mottar ukentlige endringer for oppdatering av Telefonnr.
2. Periodisk, f.eks. ukentlig kontrolleres kundens portefølje for endringer.
3. Ved endring tilføres aktuelle endrede data siden forrige vedlikehold. Endringstranser lages.
4. Endringstransene returneres til kunden på fil.
5. Kunden oppdaterer sitt register med endringer, og iverksetter eventuelle interne prosesser ifbm med endringen.

3 Vask

Vask er løsning for identifisering og oppdatering av data i kunde-, klient- og medlemsregistre.

3.1 Input til vask mot Telefonkatalogen

Standard mottaksformat er basert på txt-format (eller tilsvarende), med faste felt- og recordlengder. Vi kan også motta filer på andre formater mot et tillegg i pris for å konvertere til vaskeformatet. Dette kan eksempelvis være filer med variabel felt- og recordlengde med ulike separatoreer mellom felter og records. Excel-filer er et annet eksempel. Standard recordformat for input til vask er følgende:

Nr	Feltnavn	Startpos	Type/lengde	Beskrivelse
1	KUNDE-IDENT	1	A/8	Kundens kunde-identifikasjon hos EVRY, normalt kundenummeret.
2	AVDELINGSNR	9	A/6	Avdeling hvis dette er aktuelt
3	EGEN-ID	15	A/16	Unik ID i kundens egen portefølje til bruk for tilbakematch når data mottas i retur fra vask.
4	FODSELSDATO	31	A/6	Hvis man har fødselsdato registrert legges denne her på forman DDMMÅÅ
5	PERSONNR	37	A/5	Hvis man har personnummer registrert legges dette her. NB Personnummer er ikke en del av Telefonkatalogen og har bare effekt dersom det foretas vask mot andre registre som har dette i seg.
6	NAVN	42	A/50	Personens navn. Hvis etternavn, fornavn og mellomnavn er sammensatt i ett og samme felt legges dette her, ellers bare etternavn.
7	FORNAVN	92	A/50	Personens fornavn og eventuelle mellomnavn. Fornavn legges først.
8	ADRESSE	142	A/30	Personens adresse. Hvis gatenavn, husnr. og bokstav er sammensatt i ett og samme felt legges dette her, ellers bare gatenavn.
9	HUSNR	172	N/4	Hvis adressen er delt i gatenavn, husnr og bokstav som egne felter legges husnr her.
10	POSTNR	176	N/4	Postnummer der personen er bosatt.
11	TELEFONNR	180	A/12	Hvis man har telefonnr. registrert legges dette her på formen "12345678", eller "+4712345678 ", eller "04712345678", eller "4712345678". Nummer konverteres til de 8 siste.
11	SYSTEM-DATA	192	A/9	Fylles ut etter nærmere avtale. Settes i utgangspunktet til blank.

Total lengde er **200 byte**.

Sørg for å sortere input til vask i den rekkefølge man ønsker retur ! Returfil kommer i samme rekkefølge som input.

3.2.1 RPF – Retur Person File

Recordtypen inneholder opplysning om person som ble identifisert i vask. RPF-recorden er organisert på en slik måte at man skal kunne sammenlikne treff mot grunnlag for treff. Dette gjør kunden i stand til å verifisere resultatet av en vask, objekt for objekt.

Det kan forekomme flere produkttyper i RPF-recorden:

1. TTLF – Telefon telefonnummer alene
2. TGRU - Telefon grunnopplysning
3. TTOP - Telefon tilleggsopplysning

3.2.1.1 RPF, TTLF – Telefonnummer (alene)

Nr	Feltnavn	Start	Type/lengde	Beskrivelse
	Identifiseringsdata:			
1	FIL-ID	1	A/16	Fil-id sammen med kunde-id identifiserer en vaskekjøring unikt.
2	REC-ID	17	A/3	Alltid "RPF"
3	PRODUKT	20	A/4	Alltid "TTLF"
4	EGEN-ID	24	A/16	Kundens unike nøkkel. Benyttes for at man skal kunne matche tilbake etter vask.
	Treff.informasjon:			
5	TREFF-NIVAA	40	A/2	Indikerer enten at recorden er input til vask, eller hvordan resultatet av treffet ble: IN – Input-record, med påfølgende forslag 99 – Input-record, ingen treff funnet 98 – Input-record, duplikate treff funnet. 01 – 89 Treff-records med aktuelt treff-nivå, se egen oversikt.
6	SNU-NIVÅ-NAVN	42	A/1	A – V, indikerer hvilken navnekombinasjon treffet ble gjort på, se egen oversikt.
7	AKTIVT-HISTORISK	43	A/1	Indikerer om treffet er gjort mot aktive eller historiske data. A – Aktivt H – Historisk
8	LIKHET-SX1	44	A/1	Indikerer likhet på soundex 1 (lydkode av navneelement 1, ref SNU-NIVÅ-NAVN) J – Ja, likhet N – Nei, ulikhet

9	LIKHET-SX2	45	A/1	Indikerer likhet på soundex 2 (lydkode av navneelement 2, ref SNU-NIVÅ-NAVN) J – Ja, likhet N – Nei, ulikhet
10	SIKKER-UNIK	46	A/1	Indikerer om treffet er identifisert som: * - sikkert # - filtrert <blank> - hverken sikkert eller filtrert
	Person info hoved:			
11	TELEFONNR	47	A/12	Personens telefonnr.
12	RESERVASJON	59	A/1	R – Som om person skulle være reservert i Reservasjonsregisteret i Brønnøysund.
13	PREFERERT-NR	60	A/1	Det nr som kunden har oppgitt som preferert nr hvis kunde har flere. 1 = Preferert nr
14	Ikke i bruk	61	A/324	Feltet er foreløpig ikke i bruk
	Sorteringsdata:			
15	SORT-ID	385	P/6	Til bruk for system
16	SORT-PRIO	391	A/1	Til bruk for system
17	LØPENR	392	N/9	Nummerering av objektene i porteføljen ihht. input-rekkefølge.

Total record-lengde (når fast rec.format) er **400 byte**.

Det kan forekomme 0,1 eller flere TTLF-records pr IN-record.

3.2.1.2 RPF, TGRU – Telefon Grunnopplysning

Nr	Feltnavn	Start	Type/lengde	Beskrivelse
	Identifiseringsdata:			
1	FIL-ID	1	A/16	Fil-id sammen med kunde-id identifiserer en vaskekjøring unikt.
2	REC-ID	17	A/3	Alltid "RPF"
3	PRODUKT	20	A/4	Alltid "TGRU"
4	EGEN-ID	24	A/16	Kundens unike nøkkel. Benyttes for at man skal kunne matche tilbake etter vask.
	Treff.informasjon:			
5	TREFF-NIVAA	40	A/2	Indikerer enten at recorden er input til vask, eller hvordan resultatet av treffet ble: IN – Input-record, med påfølgende forslag 99 – Input-record, ingen treff funnet 98 – Input-record, duplikate treff funnet. 01 – 89 Treff-records med aktuelt treff-nivå, se egen oversikt.
6	SNU-NIVÅ-NAVN	42	A/1	A – V, indikerer hvilken navnekombinasjon treffet ble gjort på, se egen oversikt.
7	AKTIVT-HISTORISK	43	A/1	Indikerer om treffet er gjort mot aktive eller historiske data. A – Aktivt H – Historisk
8	LIKHET-SX1	44	A/1	Indikerer likhet på soundex 1 (lydkode av navneelement 1, ref SNU-NIVÅ-NAVN) J – Ja, likhet N – Nei, ulikhet
9	LIKHET-SX2	45	A/1	Indikerer likhet på soundex 2 (lydkode av navneelement 2, ref SNU-NIVÅ-NAVN) J – Ja, likhet N – Nei, ulikhet
10	SIKKER-UNIK	46	A/1	Indikerer om treffet er identifisert som: * - sikkert # - filtrert <blank> - hverken sikkert eller filtrert
	Person info hoved:			
11	FØDSELSDATO	47	N/6	Personens fødselsdato. Der denne er registrert i Telefonkatalogen.

12	FIKTIVT-PERSNR	53	N/5	Oppgis sammen med fødselsdato som et unikt kriterie for å identifisere duplikater i kundens portefølje. Inneholder et generert tall.
13	NAVN-SAMSATT	58	A/26	Forkortet og sammensatt navn på formen: Etternavn Fornavn Mellomnavn
14	ADRESSE	84	A/35	Personens adresse på formen: Gatenavn Husnr Bokstav/Oppgang
15	POSTNR	119	A/4	Postnr med ledende nuller
16	KOMNR	123	A/4	Kommunenr med ledende nuller
	Person info tillegg:			
17	ETTERNAVN	127	A/50	Etternavn alene
18	FORNAVN	177	A/50	Fornavn
19	MELLOMNAVN	227	A/50	Mellomnavn
20	POSTSTED	277	A/20	Poststedsnavn til feltet POSTNR
21	KOMMUNENAVERN	297	A/20	Kommunenavn til feltet KOMNR
	Telefonopplysning:			
22	TELEFONNR	317	A/12	Personens telefonnr.
23	VIRKSOMHETSKD	329	A/1	Virksomhetskode: B - bedrift O - offentlig P - privat X - Ekstraopføring
24	TELETJENESTE	330	A/2	H - Hovednummer M - Mobil T - Telefax TT - Teksttelefon K - Sekundær telefon
25	KILDE	332	A/1	1 = FindexaTK - Telefonkatalogen 2 = FindexaMOB - Mobildata 3 = Annet
26	PREFERT-NR	333	A/1	Det nr som kunden har oppgitt som preferert nr hvis kund har flere. 1 = Preferert nr
27	Ikke i bruk	334	A/8	Ikke i bruk inntil videre
28	OPPRETTET-DATO	342	A/10	Dato for opprettelse av telefonnr, dd.mm.aaaa
29	SISTE-ENDR-DATO	352	A/10	Sist endringsdato, dd.mm.aaaa
30	PORTERINGSDATO	362	A/10	Dato for portering av tlf.nr. fra historisk tlf.nr., dd.mm.aaaa
31	HISTORISK-TLFNR	372	A/12	Gammelt nr., gjelder inntil porteringsdato
32	RESERVASJON	384	A/1	R - Som om person skulle være reservert i Reservasjonsregisteret i Brønnøysund.
	Sorteringsdata:			
33	SORT-ID	385	P/6	Til bruk for system

34	SORT-PRIO	391	A/1	Til bruk for system
35	LØPENR	392	N/9	Nummerering av objektene i porteføljen iht. input-rekkefølge.

Total record-lengde (når fast rec.format) er **400 byte**.
Det kan forekomme 0,1 eller flere TGRU-records pr IN-record.

3.2.1.3 RPF, TTOP – Telefon Tilleggsopplysning

Nr	Feltnavn	Start	Type/lengde	Beskrivelse
	Identifiserings- og treffdata:			
1 – 10	Samme som TGRU felt 1 – 10	1	A/46	Ref. beskrivelse i TGRU
	Telefonopplysning:			
11	TELEFONNR	47	A/12	Personens telefonnr. Ref. mot TGRU
	Tilleggsopplysning:			
12	POSTBOKS-ADR	59	A/50	Postboks sammensatt, eks "Postboks 23"
13	POSTBOKS-POSTNR	109	A/4	Postnr med ledende nuller
14	POSTBOKS-POSTST	114	A/40	Poststedsnavn til POSTBOKS-POSTNR
15	POSTBOKS-KOMMUNENR	154	A/4	Postadressens kommunenr.
16	GATENR	158	A/5	Adressens gatenummer, ref. TGRU
17	GATENAVERN	163	A/70	Gatenavn uten husnr og bokstav/oppg.
18	HUSNR	233	A/5	Husnr. Venstrejustert
19	OPPGANG	238	A/10	Adressens bokstav/ oppgang
20	GNR	248	A/5	Adressens gårdsnr. Ikke på mobildata
21	BNR	253	A/4	Adressens bruksnr. Ikke på mobildata
22	Ikke i bruk	257	A/17	Ikke i bruk inntil videre
23	YRKE	274	A/60	Personens yrke hvis oppgitt
24	LINJE-ID	334	A/10	Unik identifikator for telefonnummerets oppføring.
25	ORGNR	344	A(9)	Organisasjonsnr.
26	Ikke i bruk	353	A/32	Feltet er foreløpig ikke i bruk
	Sorteringsdata			
27	SORT-ID	385	P/6	Til bruk for system
28	SORT-PRIO	391	A/1	Til bruk for system
29	LØPENR	392	N/9	Nummerering av objektene i porteføljen iht. input-rekkefølge.

Total record-lengde (når fast rec.format) er **400 byte**.

Det kan forekomme 0,1 eller flere TTOP-records pr IN-record. Når det produseres både TGRU og TTOP i retur fra vask vil TTOP komme umiddelbart etter sin tilhørende TGRU.

3.2.1.4 *Preferert nummer*

I løsningen kan man for alle produktene nevnt over velge hvorvidt man ønsker å få tilført

- alle telefonnr registrert på personen,
- kun preferert telefonnr registrert på personen, eller
- alle ikke-preferte telefonnr registrert på personen.

3.3 Elementer i vaskeløsningen

For å skaffe en oversikt over de muligheter og mekanismer som ligger i vaskeløsningen har vi tatt med en beskrivelse av elementer som benyttes. Bl.a. er det viktig å ta stilling til hvilke treff-sikkerhetsnivå som skal aksepteres etter at vask er gjennomført.

3.3.1 Generelt om vask

Vask er identifisering og tilføring av data i kunde- og medlemsregistre (registerporteføljer). Vask gjøres ved matching av datafiler i et batch miljø. Dette innebærer sekvensiell behandling med utveksling av data i filer mellom kunde og leverandør. Datakilden man vasker mot kan være en eller flere, f.eks. kan vask i Ajour gjøres mot Telefonkatalogen, Folkeregisteret og Reservasjonsregisteret. Resultatet blir levert separert i egne records pr register det vaskes mot.

3.3.2 Matchkriterier og treffsikkerhetsnivå

Matchkriterier er de nøkkelementer som benyttes for å identifisere objektene i kundens registerporteføljen mot det/de registrene man vasker mot. Målsetting er å identifisere objektene i registerporteføljen for påføring og oppdatering av data.

Treffsikkerhetsnivå sier noe om hvor godt treffet mellom kundens register og det register man vasker mot ble. Match-kriterier og treffsikkerhetsnivå er sammenfallende i Ajour-løsningen.

Vi benytter følgende matchkriterier/ treffsikkerhetsnivå (sx=soundex/lydkode):

1. Fødselsnr. Se kommentar *
 2. Fødselsdato + sx1 etternavn + sx2 fornavn + 2 siffer postnr + 3 bokst av gateadr. + husnr.
 3. Fødselsdato + sx1 etternavn + sx2 fornavn + 2 siffer postnr + 3 bokst av gateadr.
 4. Sx1 etternavn + sx2 fornavn + 4 siffer postnr + 3 bokst av gateadr. + husnr.
 5. Sx1 etternavn + sx2 fornavn + 2 siffer postnr + 3 bokst av gateadr. + husnr.
 6. Fødselsdato + sx1 etternavn + sx2 fornavn + 2 siffer postnr
 7. Fødselsdato + sx1 etternavn + sx2 fornavn + 1 siffer postnr
 8. Fødselsdato + sx1 etternavn + sx2 fornavn.
 9. Sx1 etternavn + sx2 fornavn + 4 siffer postnr + 3 bokst av gateadr.
 10. Sx1 etternavn + sx2 fornavn + 2 siffer postnr + 3 bokst av gateadr.
 11. Sx1 etternavn + sx2 fornavn + 4 siffer postnr.
 12. Fødselsdato + sx1 etternavn.
 13. Sx1 kortnavn element 1 + element 2 + element 3.
 14. Sx1 etternavn + sx2 fornavn + 2 siffer postnr.
 15. Sx1 etternavn + sx2 fornavn + 1 siffer postnr.
51. Telefonnummer. Indikatorer benyttes for kontroll for likhet på navn i tillegg.
 97. Manuell treff.
 98. Duplikate treff.
 99. Ikke treff.

* Telefonkatalogene inneholder ikke fødselsnummer. Treffnivå er således ikke med ved vask mot telefonkatalogen. Fødselsnummer kommer bare til anvendelse i forbindelse med vask mot andre registre som har fnr. Navn (etternavn og fornavn) må minst være med i grunnlaget for vask mot Telefonkatalogen.

Nivå 1 ansees som det sikreste, nivå 15 som det minst sikre.

3.3.3 Sikker unik treff og usikkerhet rundt treff

Vask har alltid en motstridende utfordring:

På den ene siden ønsker man en så høy treffandel som mulig, dette understøttes av løsere/ fleksible matchkriterier. På den andre siden ønsker man at treffene skal være så sikre som mulig, dette understøttes av strengere matchkriterier. Hvordan skal man finne den "gyldne middelvei" som både gir høy treff-andel og sikre treff? Vi har lagt oss på en løsning der kunden selv skal kunne bidra til å gjøre vurderinger av dette, vi benytter treffsikkerhetsnivå. Basert på erfaring har vi definert grønn, gul og rød sone. Dette er en veiledning og ingen fasit på hva som kan velges av treffnivå for å oppnå sikre treff.

Det vil alltid være en grad av usikkerhet i vask, spesielt med andre vaskekriterier enn unike nøkler. **Vi garanterer derfor aldri at treffene er 100 % riktige.** Oppdragsgiver må selv vurdere om han vil akseptere treffene. Kunden kan selv bestemme hvilke nivå som skal aksepteres som sikre, man trenger ikke følge de nivå som vi har satt som "default" sikre eller usikre. Dette bør sees i sammenheng med bruk. Dersom resultat av vask krever at treffene må være riktig bør man kun akseptere unike treff i grønn sone. Kan man tolerere en viss grad av feilmargen kan man "løse på" kriteriene og velge å benytte unike treff i både gul og rød sone som sikre. Dette er opp til kunden selv å velge.

For å kunne avgjøre om et objekt som finner treff er et sannsynlig riktig treff, bruker vi begrepet "sikker unik treff". Skal et treff ansees som sannsynlig riktig må treffet både være sikkert og unikt. Vi har etablert følgende anbefalinger basert på de ulike nivå:

Kvalifisering (default):	Treffsikkerhetsnivå:	Sone:
Sikker treff	1 tom. 4	Grønn
Mindre sikker treff	5 tom.11	Gul
Usikker treff	12 tom. 15	Rød

Man knytter treff på et høyere nivå foran treff på lavere nivå. I denne sammenheng er nivå 1 definert som det høyeste og 15 det laveste.

Eks.1: Unik treff på både nivå 3 og 4: Treffet på nivå 3 velges foran treffet på nivå 4.

Eks.2: Unik treff på nivå 4, duplikat treff på nivå 5: Treffet på nivå 4 er både sikkert og unikt, velges derfor foran treffene på nivå 5. Man ser da bort ifra treffene på nivå 5.

På treff som ikke finner sikker unik treff kan det produseres forslagsliste. Ved vask mot Folkeregisteret må det innhentes spesiell tillatelse til dette.

3.3.4 Bruk av soundex (lydkode) ved vask på navn

Soundex er en lydkode som blir generert på grunnlag av etternavn og fornavn i både registeret man vasker mot og kundens registerportefølje. I den genererte lydkoden blir varianter i skrivemåte av navnene eliminert slik at man kan oppnå en større treff-prosent mellom registrene.

Eks.	Navn:	Soundex (sx1):	Soundex (sx2)
Reg.portef.:	Johnsen Jon	IONSN	ION
Vaskereg.:	Jonsen John	IONSN	ION

3.3.5 Rekkefølge på navn til vask

For å kunne vaske på ulike rekkefølger av navnet har vi laget regler for hvordan vi tolker hva som er etternavn, fornavn og eventuelle mellomnavn i en kundes registerportefølje.

Følgende viser oversikt over alternativer (felt som benyttes i vask er understreket):

Kode:	Rekkefølge på navn:	Eksempel (input fra kunde):	
EFD	Etternavn <i>Fornavn</i> er delt. Benytter: Siste + <i>første</i> element.	Normann <u>Hansen</u> <u>Hansen</u>	<u>Jan</u> Ola evt. <u>Jan</u> Ola Normann
FME	<i>Fornavn</i> Mellomnavn Etternavn . Benytter: Siste + <i>første</i> element.	<u>Jan</u> Ola Normann <u>Hansen</u>	
EFM	Etternavn <i>Fornavn</i> Mellomnavn. Benytter: Første + <i>andre</i> element.	<u>Hansen</u> <u>Jan</u> Ola Normann evt. <u>Normann</u> <u>Hansen</u> Jan Ola	
FEM	<i>Fornavn</i> Etternavn Mellomnavn. Benytter: Andre + <i>Første</i> element.	<u>Jan</u> <u>Hansen</u> Ola Normann	
EMF	Etternavn Mellomnavn <i>Fornavn</i> . Benytter: Første + <i>Siste</i> element.	<u>Hansen</u> Normann Ola <u>Jan</u>	
VAR el blank	Forskjellig. Benytter: FME eller EFM	Benytter fornavn-databasen for å identifisere rekkefølgen.	

PS: Alle bindestreker i navn blir konvertert til blank før vask.

Dette gjelder både fornavn og etternavn.

3.3.6 Fornavn-database

Dersom kundens registerportefølje ikke har noen enhetlige rekkefølge på navnet (fornavn, mellomnavn, etternavn i ulike rekkefølger), kan kundens navnefelt analyseres mot en fornavn-database. Dette er en database som er bygget opp på grunnlag av alle fornavn i Folkeregisteret. Den er etablert ved å trekke ut alle fornavn og matche disse mot alle etternavn for å bestemme om navnet er fornavn eller etternavn. For å kjøre analyse benyttes kode "VAR" for rekkefølge på navn. Hvis første element i navn fra kunde er et fornavn antas navnet å være på format FME. Hvis første element i navn fra kunde **ikke** er et fornavn antas navnet å være på format EFM

3.3.7 Snuing av navn

Et navn kan være skrevet på mange forskjellige måter. Som nevnt kan rekkefølgen være forskjellig, men også bruk av mellomnavn, dobbelt etternavn, dobbelt fornavn, navn som ugift og historisk navn kan skape problem for identifisering. For å øke muligheten til å identifisere vha. navn har vi innført en algoritme der vi snur på elementene i navnet. Navnekombinasjonene som benyttes i vaskedatabasen er derfor mange. Vi har valgt å benytte følgende navnelementer (alle generert med soundex) når vaskedatabasen blir etablert:

Etternavn (sx1 - lang soundex):

1. Etternavn - 1. element
2. Etternavn - 2. element (hvis finnes)
3. Mellomnavn - 1. element (hvis finnes)
4. Mellomnavn - 2. element (hvis finnes)
5. Tidligere navn - 1. element (hvis finnes)
6. Tidligere navn - 2. element (hvis finnes)

Fornavn (sx2 - kort soundex):

7. Fornavn - 1. element
8. Fornavn - 2. element (hvis finnes)
9. Etternavn - 1. element
10. Etternavn - 2. element (hvis finnes)
11. Mellomnavn - 1. element (hvis finnes)
12. Mellomnavn - 2. element (hvis finnes)
13. Tidligere navn - 1. element (hvis finnes)
14. Tidligere navn - 2. element (hvis finnes)

Elementene blir satt sammen i følgende mulige kombinasjoner i vaskedatabasen:

Undernivå:	sx1 - feltnr:	sx2 - feltnr:	Kommentar:
a	1	7	Etternavn 1 + Fornavn 1 (alltid med)
b	1	8	Etternavn 1 + Fornavn 2
c	1	10	Etternavn 1 + Etternavn 2
d	1	11	Etternavn 1 + Mellomnavn 1
e	2	7	Etternavn 2 + Fornavn 1
f	2	8	Etternavn 2 + Fornavn 2
g	2	9	Etternavn 2 + Etternavn 1
h	2	11	Etternavn 2 + Mellomnavn 1
i	3	7	Mellomnavn 1 + Fornavn 1
j	3	8	Mellomnavn 1 + Fornavn 2
k	3	12	Mellomnavn 1 + Mellomnavn 2
l	3	9	Mellomnavn1 + Etternavn 1
m	4	7	Mellomnavn 2 + Fornavn 1
n	4	8	Mellomnavn 2 + Fornavn 2
o	4	11	Mellomnavn 2 + Mellomnavn 1
p	4	9	Mellomnavn 2 + Etternavn 1
q	5	7	Tidligere navn 1 + Fornavn 1
r	5	8	Tidligere navn 1 + fornavn 2
s	5	14	Tidligere navn 1 + Tidligere navn 2
t	6	7	Tidligere navn 2 + Fornavn 1
u	6	8	Tidligere navn 2 + Fornavn 2
v	6	13	Tidligere navn 2 + Tidligere navn 1

I tillegg til treffsikkerhetsnivå vil undernivået (eller "snunivået") framkomme i resultat fra vask.

4 Periodisk vedlikehold

Periodisk vedlikehold er løsning for oppdatering av data i kunde-, klient- og medlemsregistre over tid.

4.1 Grunnlag for vedlikehold fra Telefonkatalogen

Der det oppstår endringer på noen av kundens objekter blir endringen rapportert tilbake til kundens registerportefølje for oppdatering. Det er en forutsetning av objektene er identifisert på forhånd før det kan produseres vedlikehold. Grunnlaget (eller input av objekter) for vedlikehold kommer inn gjennom vask eller online oppslag. Kundens ID (nøkkel) blir da lagret i en kundeobjekt-database hos EVERY. Kundeobjekt-databasen benytter vi for å sjekke om endringer gjelder noen av kundens objekter.

Følgende beskriver hvordan det batch/ filbasert grensesnittet ser ut for inn- og utmelding:

Nr	Felt navn	Start	Type/lengde	Beskrivelse
	Inn/utmeldingsdata:			
1	KUNDENR	1	A/6	Kundens kundenummer hos EVERY.
2	AVDNR	7	A/6	Evt. avdelingsnr. dersom dette er aktuelt.
3	EGEN-ID	13	A/16	Egen unik ID på kunde/medlem
4	FODSELSID	29	N/11	Fødselsnr eller fødselsdato med fiktivt personnr.
5	Ikke i bruk	40	A/2	Felt er foreløpig ikke i bruk, settes blank.
6	AJOURHOLDSKODE	42	A/1	I – Innmelding, S – Sletting
7	KILDE	43	A/3	Normalt blank
8	DATO	46	A/8	Dato for innmelding/utmelding (AAAAMMDD)
9	TID	54	A/6	Tidspunkt for innmelding/utmelding (TTMMSS)
10	Ikke i bruk	60	A/21	Felt er foreløpig ikke i bruk, settes blank.

Total record-lengde er **80 byte**.

NB: Normalt vil innmelding gjøres i forbindelse med vask eller online oppslag. Man benytter da formatet under input til vask. Innmeldingsrecord kan benyttes dersom dette ikke er aktuelt.

Innmelding og utmelding basert på online prosess er beskrevet i egen dokumentasjon under integrasjonsgrensesnittet.

4.2 Vedlikehold fra Telefonkatalogen

I tillegg til selve endringsrecordene består returfil fra vedlikehold av header-record som kommer først i fila, og trailer-record som kommer til slutt i fila. Ved endring, sletting eller innmelding av telefonoppføring(er) på en person kommer **alle** personens oppføringer i vedlikeholdsfilen. Dersom en person får alle sine oppføringer slettet vil det komme en recordtype 1 med utsnittskode "TSL" (for "telefon sletting").

Eksempel:

```
0123456AVDTST200309230006735300000000000000010370000000000000062200002242500002 ++
101010012345      01010012345002095007747TGRNormann Ola      Oslogeta 13 ++
++
9123456AVDTST
```

Først kommer header-record (rec.type 0), deretter endringsrecorder pr person (rec.type 1), trailer-record kommer helt til slutt (rec.type 9).

NB: Det kan forekomme flere oppdatering av samme type på samme person. Det er derfor særdeles viktig at man foretar oppdateringene i stigende sekvens av kjørenummer, samt sekvensnummer innen samme kjørenummer

4.2.1 Header-record

Nr	Feltnavn	Start	Type/lengde	Beskrivelse
	Identifiserings- og treffdata:			
1	RECORDTYPE	1	A/1	Alltid '0' – header
2	KUNDENR	2	A/6	Kundenr. hos EVERY
3	AVDELING	8	A/6	Evt. avdelingsnr. dersom dette er aktuelt.
4	KJOREDATO	14	A/8	Produsert dato på formen AAAAMMDD
5	ANT-OBJ-TOT	22	N/9	Antall objekter i overv.porteføljen totalt
6	ANT-OBJ-MENDR	31	N/9	Antall objekter med endring denne gang
7	ANT-OBJ-INN	40	N/9	Antall objekter meldt inn denne gang
8	ANT-OBJ-UT	49	N/9	Antall objekter meldt ut denne gang
9	ANT-AVSL	58	N/9	Antall med opphør av abonnement
9	ANT-PERS	58	N/9	Antall personer i denne forsendelse
10	ANT-ENDR-TRAN	67	N/9	Antall transaksjoner med recordtype 1

Total record-lengde er avhengig av lengde på lengste record av recordtype 1. Header-record kommer alltid først i fil fra vedlikehold.

4.2.2 TTL – Telefonnummer (alene)

Nr	Feltnavn	Start	Type/lengde	Beskrivelse
	Identifiseringsdata:			
1	RECORDTYPE	1	A/1	Alltid '1' – datarecord
2	EGEN-ID	2	A/16	Kundens unike nøkkel. Benyttes for at man skal kunne identifisere endringen ved hjelp av egen nøkkel.
3	EVERY ID	18	N/11	EVERY interne ID på objektet. Normalt ikke utfyllt.
4	KJØRENDR	29	N/6	Kjørenr identifiserer rekkefølge på endringen ifht. evt. andre endringer på samme person.
5	SEKVENSNR	35	N/6	Detaljering av kjørenr. Behandles i rekkefølge for en og samme person innenfor samme kjørenr.
6	UTSNITTSKODE	41	A/3	Alltid 'TTL'
	Telefonopplysning:			
7	TELEFONNR	44	A/12	Personens telefonnr.
8	RESERVASJON	56	A/1	R – Som om person skulle være reservert i Reservasjonsregisteret i Brønnøysund.
9	PREFERERT-NR	57	N/1	Viser hvilket nr. personen prefererer. Verdier er: 1 = Preferert nummer 0 = Er ikke preferert

Total record-lengde er avhengig av lengde på lengste record av recordtype 1.

Det kan forekomme 1 eller flere TTL-records pr objekt avhengig av hvor mange telefonoppføringer personen har. Alle identifiserte oppføringer på personen kommer med selv om det er registrert endring på bare en av oppføringene.

4.2.3 TGR – Telefon grunnopplysning

Nr	Feltnavn	Start	Type/lengde	Beskrivelse
	Identifiseringsdata:			
1	RECORDTYPE	1	A/1	Alltid '1' – datarecord
2	EGEN-ID	2	A/16	Kundens unike nøkkel. Benyttes for at man skal kunne identifisere endringen ved hjelp av egen nøkkel.
3	EVRY ID	18	N/11	EVRY interne ID på objektet. Normalt ikke utfyllt.
4	KJØRENR	29	N/6	Kjørenr identifiserer rekkefølge på endringen ifht. evt. andre endringer på samme person.
5	SEKVENSNR	35	N/6	Detaljering av kjørenr. Behandles i rekkefølge for en og samme person innenfor samme kjørenr.
6	UTSNITTSKODE	41	A/3	'TGR' når personen har oppføringer 'TSL' når oppføring(ene) er slettet, dvs at personen ikke lenger har oppføringer.
	Personinfo:			
7	FØDSELSDATO	44	N/6	Personens fødselsdato. Der denne er registrert i Telefonkatalogen
8	FIKTIVT-PERSNR	50	N/5	Oppgis sammen med fødselsdato som et unikt kriterie for å identifisere personen unikt. Inneholder et generert tall.
9	ETTERNAVN	55	A/50	Etternavn alene
10	FORNAVN	105	A/50	Fornavn
11	MELLOMNAVN	155	A/50	Mellomnavn
12	NAVN-SAMSATT	205	A/26	Forkortet og sammensatt navn på formen: Etternavn Fornavn Mellomnavn
13	ADRESSE	231	A/35	Personens adresse på formen: Gatenavn Husnr Bokstav/Oppgang
14	POSTNR	266	A/4	Postnr med ledende nuller
15	POSTSTED	270	A/20	Poststedsnavn til feltet POSTNR
16	KOMNR	290	A/4	Kommunenr med ledende nuller
17	KOMMUNENAVN	294	A/20	Kommunenavn til feltet KOMNR
	Telefonopplysning:			
18	TELEFONNR	314	A/12	Personens telefonnr.
19	VIRKSOMHETSKD	326	A/1	Virksomhetskode: B - bedrift O - offentlig P – privat

				X - Ekstraoppføring
20	TELETJENESTE	327	A/2	H – Hovednummer M - Mobil T - Telefax TT - Teksttelefon K – Sekundær telefon
21	KILDE	329	A/10	1 = FindexaMOB - Mobildata 2 = FindexaTK – Telefonkatalogen 3 = Annen
22	OPPRETTET-DATO	339	A/10	Dato for opprettelse av telefonnr, dd.mm.aaaa
23	SISTE-ENDR-DATO	349	A/10	Sist endringsdato, dd.mm.aaaa
24	PORTERINGSDATO	359	A/10	Dato for portering av tlf.nr. fra historisk tlf.nr., dd.mm.aaaa
25	HISTORISK-TLFNR	369	A/12	Gammelt nr., gjelder inntil porteringsdato
26	RESERVASJON	381	A/1	R – Som om person skulle være reservert i Reservasjonsregisteret i Brønnøysund.
27	PREFERERT-NR	382	N/1	Viser hvilket nr. personen prefererer. Verdier er: 1 = Preferert nummer 0 = Er ikke preferert

Total record-lengde er avhengig av hvilke felter man ønsker skal med fra vedlikeholdet. Record med flest antall byte bestemmer recordlengden. Identifiseringsdata-delen vil uansett alltid være med for hver record. Det kan forekomme 1 eller flere TGR-records pr objekt avhengig av hvor mange telefonoppføringer som personen har. Alle identifiserte oppføringer på personen kommer med selv om det er registrert endring på bare en av oppføringene.

4.2.4 TTO – Telefon tilleggsopplysning

Nr	Feltnavn	Start	Type/lengde	Beskrivelse
	Identifiseringsdata:			
1	RECORDTYPE	1	A/1	Alltid '1' – datarecord
2	EGEN-ID	2	A/16	Kundens unike nøkkel. Benyttes for at man skal kunne identifisere endringen ved hjelp av egen nøkkel.
3	EVERY ID	18	N/11	EVERY interne ID på objektet. Normalt ikke utfyllt.
4	KJØRENDR	29	N/6	Kjørendr identifiserer rekkefølge på endringen ifht. evt. andre endringer på samme person.
5	SEKVENSNR	35	N/6	Detaljering av kjørendr. Behandles i rekkefølge for en og samme person innenfor samme kjørendr.
6	UTSNITTSKODE	41	A/3	Alltid 'TTO'
	Telefonopplysning:			
7	TELEFONNR	44	A/12	Personens telefonnr. Ref. mot TGR
	Tilleggsopplysning:			
8	POSTBOKS-ADR	56	A/50	Postboks sammensatt, eks "Postboks 23"
9	POSTBOKS-POSTNR	106	A/4	Postnr med ledende nuller
10	POSTBOKS-POSTST	111	A/40	Poststedsnavn til POSTBOKS-POSTNR
11	POSTBOKS-KOMMUNENR	151	A/4	Postadressens kommunenr.
12	GATENR	155	A/5	Adressens gatenummer, ref. TGRU
13	GATENAVERN	160	A/70	Gatenavn uten husnr og bokstav/oppg.
14	HUSNR	230	A/5	Husnr. Venstrejustert
15	OPPGANG	235	A/10	Adressens bokstav/ oppgang
16	GNR	245	A/5	Adressens gårdsnr. Ikke på mobildata
17	BNR	250	A/4	Adressens bruksnr. Ikke på mobildata
18	Ikke i bruk	254	A/17	Ikke i bruk inntil videre
19	YRKE	271	A/60	Personens yrke hvis oppgitt
20	LINJE-ID	331	A/10	Unik identifikator for telefonnummerets oppføring.
21	ORGNR	341	A(9)	Organisasjonsnr.

Total record-lengde er avhengig av hvilke felter man ønsker skal med fra vedlikeholdet. Record med flest antall byte bestemmer recordlengden. Identifiseringsdata-delen vil uansett alltid være med for hver record. Det kan forekomme 1 eller flere TTO-records pr objekt avhengig av hvor mange telefonoppføringer som personen har. Alle identifiserte oppføringer på personen kommer med selv om det er registrert endring på bare en av oppføringene. Når det produseres både TGR og TTO vil TTO komme umiddelbart etter sin tilhørende TGR.

4.2.5 TSL – Telefon sletteans

Det kan forekomme 1 TSL-record pr objekt. TSL-recorden kommer dersom en person har hatt oppføringer, men nå ikke lenger har oppføringer.

Nr	Felt navn	Start	Type/lengde	Beskrivelse
	Identifiseringsdata:			
1	RECORDTYPE	1	A/1	Alltid '1' – datarecord
2	EGEN-ID	2	A/16	Kundens unike nøkkel. Benyttes for at man skal kunne identifisere endringen ved hjelp av egen nøkkel.
3	EVERY ID	18	N/11	EVERY interne ID på objektet. Normalt ikke utfyllt.
4	KJØRENDR	29	N/6	Kjørendr identifiserer rekkefølge på endringen ifht. evt. andre endringer på samme person.
5	SEKVENSNR	35	N/6	Detaljering av kjørendr. Behandles i rekkefølge for en og samme person innenfor samme kjørendr.
6	UTSNITTSKODE	41	A/3	Alltid 'TSL'
	Telefonopplysning:			
7	SLETTEKODE	44	A/1	"J" betyr at personobjektet tidligere har hatt telefonopplysninger, men er nå uten oppføring.

Total record-lengde er avhengig av lengde på lengste record av recordtype 1.

Recorden kommer således i stedet for TTL/TGR-records der personen ikke lenger har telefonopplysninger.

4.2.6 TSN – Telefonnummer sletteans

Sletteans for telefonnr pr. objekt. Kommer som en sletteans pr telefonnr og person. Denne transaksjonen erstatter TSL for de kunder som ønsker å benytte TSN.

Nr	Felt navn	Start	Type/lengde	Beskrivelse
	Identifiseringsdata:			
1	RECORDTYPE	1	A/1	Alltid '1' – datarecord
2	EGEN-ID	2	A/16	Kundens unike nøkkel. Benyttes for at man skal kunne identifisere endringen ved hjelp av egen nøkkel.
3	EVRY ID	18	N/11	EVRY interne ID på objektet. Normalt ikke utfyllt.
4	KJØREN	29	N/6	Kjørenr identifiserer rekkefølge på endringen ifht. evt. andre endringer på samme person.
5	SEKVENSNR	35	N/6	Detaljering av kjørenr. Behandles i rekkefølge for en og samme person innenfor samme kjørenr.
6	UTSNITTSKODE	41	A/3	Alltid 'TSN'
	Telefonopplysning:			
7	TELEFONNR	44	A/12	"Telefonnr som skal slettes på aktuell person.

Total record-lengde er avhengig av lengde på lengste record av recordtype 1.

4.2.7 Trailer-record

Nr	Felt navn	Start	Type/lengde	Beskrivelse
	Identifiserings- og treffdata:			
1	RECORDTYPE	1	A/1	Alltid '9' – trailer (avslutningsrecord)
2	KUNDENR	2	A/6	Kundenr. hos EVRY
3	AVDELING	8	A/6	Evt. avdelingsnr. dersom dette er aktuelt.

Total record-lengde er avhengig av lengde på lengste record av recordtype 1.

Trailer-record kommer alltid til slutt i vedlikeholdsfilen.

5 Endringslogg

Dato	Kapittel	Beskrivelse av endring