

DEKT - Drift av Eksisterende Kontaktsenter- og Telefoniløsning

DEKT SSA-D Bilag 3

Vedlegg 4 Nummerforvaltning

INTRODUKSJON	3
FORUTSETNINGER	3
OVERORDNET DESIGN	3
DAGENS LØSNING	4
NUMMERFORVALTNING	4
FORVALTNING AV DESIGN	4
ADMINISTRASJON AV NUMMER OG LINJER	4
<i>Tildeling av nye nummer</i>	4
<i>Administrasjon av offentlig nummer inkl. VIP Nett (Telenor)</i>	5
<i>Administrasjon av internnummerplan inkl. nomadiske nummer</i>	5
<i>Administrasjon av leide og eide samband</i>	5
<i>Rutiner</i>	5
RAPPORTERING	6
KONTAKTINFORMASJON	6
LEAST COST RUTING	6
OPPRINNELSESMARKERING	7
EGENSKAPER FOR UTGÅENDE SAMTALER FOR INTERNE TELEFONNUMMER	7
TJENESTER PÅ INTERNE TELEFONNUMMER	7
MALER FOR PROGRAMMERBARE TASTER PÅ APPARAT	8
DOKUMENTASJON OG AJOURHOLD AV CMDB	9
<i>Dokumentering av nummer i Sysaid</i>	10
<i>Dokumentering av lisenser</i>	10

1 Introduksjon

Dette dokumentet beskriver hvordan Leverandøren skal levere tjenesten “Nummerforvaltning” til Trondheim kommune.

Tjenesten nummerforvaltning skal inneholde:

1. Forvalte design av internnummerplan og offentlig nummerplan
2. Administrasjon av
 - a. offentlig nummer inkl VIP Nett (Telenor)
 - b. internnummerplan inkl nomadiske nummer
 - c. leide og eide samband
 - d. linjelisenser
3. Least cost routing
4. Opprinnelsesmarkering
5. Egenskaper for utgående samtaler for interne telefonnummer
6. Tjenester på interne telefonnummer
7. Maler for programmerbare taster på apparat
8. Dokumentasjon og ajourhold av CMDB

1.1 Forutsetninger

Det er kun Leverandør som skal foreta bestillinger og oppsigelser på forbindelser som inngår i nummerforvaltning.

Leverandør kan når dette er nødvendig foreta endringer av nummer hos brukere for å frigjøre nummer ifbm. “opprydding” av nummerplan. Dette gjøres i samhandling med aktuell enhet.

2 Overordnet design

Pkt.	Beskrivelse
1	En kommunal enhets hoved nummer skal fortrinnsvis forsøkes tilpasset å slutte på 0 - alternativt 00, eksempelvis 7254xx00.
2	Hvis en kommunal enhet skal benytte faks (er) skal tildelte telefonnummer fortrinnsvis slutte på 1, altså 7254xxx1 .
3	Telefonnummer til enhetsleder på en kommunal enhet skal fortrinnsvis slutte på 2, altså 7254xxx2.
4	Alarmsender skal ikke tilkobles intern nummerserie. Alarmsender kan for eksempel være sikkerhetsalarm for innbrudd, brann, heis.
5	Normalt tildeles nytt intern nummer så nært mulig enhetens nummerserie.
6	Tilordne ledige sammenhengende telefonnummer for en enhet
7	Opprettholde karantenetid på 6 måneder ved oppsagte telefonnummer
8	Flytting av nummer mellom adresser skal ikke forekomme

9	Tildeling av nummerserie skal fortrinnsvis skje på bakgrunn av enhetstilhørighet uavhengig av geografisk plassering
10	Det tilstrebes å samle bruken av nummer i nummerseriene for å unngå unødige store aktive serier
11	Nummer til pasientsignal skal starte på førstesiffer 2 Og bestå av 5 – siffer, sjekkes med pasientsignal Leverandør om det er teknisk mulig.

Dagens løsning følger ikke dette designet, men dette er føringer til fremtidige løsninger.

3 Dagens løsning

Trondheim kommune har i dag reservert en nummerserie som er 72540000 til 72549999 som gir 10000 internnummer. De bruker i dag ca 4500- 5000 nummer slik at det er god kapasitet i dagens løsning.

Trondheim kommune har analog og digitale forbindelser mot offentlig nett fra Telenor. Trondheim kommune har eide og leide samband. Leide samband er fra Telenor.

Det er brukt første siffer 2 som dummy serie mot pasientanlegg mm.

Trondheim kommune bruker VIP Nett fra Telenor for intern ringning mellom lokasjonene som ikke har nettverk.

4 Nummerforvaltning

4.1 Forvaltning av design

Leverandør har ansvaret for å forvalte design. Endringer i design gjøres i samarbeid med, og godkjennes av kunden.

4.2 Administrasjon av nummer og linjer

4.2.1 Tildeling av nye nummer

Formålet med tildeling av telefonnummer i den interne nummerserien er å få en entydig nummerserie.

Tildeling av nye nummer skal skje etter omforent overordnet design og rutinen beskrives i driftshåndboken

4.2.2 Administrasjon av offentlig nummer inkl. VIP Nett (Telenor)

Leverandøren vil videreføre dagens løsning ref. kapittel 4 og ser ingen grunn til å gjøre endringer på dagens interne innvalgserier selv om man gjør designendringer av telefoniløsningen.

Rutine for vedlikehold av offentlige nummer og VIP-Nett nummer er beskrevet i driftshåndboken og det er utarbeidet et grensesnitt dokument mot tjenesteleverandør.

4.2.3 Administrasjon av internnummerplan inkl. nomadiske nummer

Det kreves ingen spesielle tiltak for å håndtere 5 siffer, da dette er dagens løsning. Koordinert nummerplan med operatør er et viktig element i dagens og fremtidens løsning.

Rutiner for å vedlikeholde denne nummerplanen er beskrevet i driftshåndboken.

Løsningen med opprinnelses markering på nomadiske nummer vil ikke bli klar før Trondheim kommune går over til IPT, som er neste Version av innvalgs tjeneste fra tjenesteleverandørene. Nomadiske nummer defineres som nummer som kan flyttes med og av bruker mellom og internt, på de forskjellige lokasjoner.

Det vil bli reservert mot tjenesteleverandør en nummerserie for «nomadiske nummer» og fremtidige løsninger.

Leverandøren tar hensyn til Kundens behov som for eksempel pasientsignalanlegg og internanrop generert i denne sammenheng, der konsolideringen krever endringer. Leverandøren vil gå over til 5 siffer mot pasientanlegg der det er mulig og med første siffer 2.

4.2.4 Administrasjon av leide og eide samband

Administrasjonen beskrives i Leverandørens grensesnittdokument med tjenesteleverandør og vil håndteres gjennom våre rutiner i driftshåndbok.

Alle linjer vil være dokumenter i Sysaid og CMDB ref. kapittel dokumentering

4.2.5 Rutiner

Rutiner for bestilling, endring og oppsigelser er beskrevet i driftshåndboken.

Dette avsnittet beskriver rutiner for håndtering av endringer, oppsigelser og ny bestillinger av interne nummer, samt linjer/samband som Leverandøren har ansvar for å forvalte.

Oppdrag som påvirker dette, vil for det meste komme i form av IBX-bestillinger gjennom e-handelsportalen, som feilmeldinger fra IT-brukertjenesten eller gjennom prosjekter og enhetsendringer.

4.2.5.1 Rapportering

All rapportering gjennomføres i Sysaid og tilgjengelig gjøres for Kunde. Rapportering skal gjennomføres jevnlig og avsluttes og oppdateres av den konsulent som til enhver tid har saken.

4.2.5.2 Kontaktinformasjon

Leverandør

Navn	Funksjon	Telefon	Mail
Feilmeldingsnummer	Feilmelding 1. linje	73 53 95 06	service@helptesk.trd.atea.no
Nasjonalt vaktlag	Kontaktes 17.00-07.00	941 73442	
Leverandøren kundesenter	For bestilling, endringer og oppsigelser		Kundesenter.Trondheim@atea.no
Svein Åge Samuelsen	Dispatch Trondheim – Ressurs ift dispatch og Sysaid,	91741820	Dispatch.Trondheim@atea.no

Trondheim kommune

Navn	Funksjon	Telefon	Mail
IT-brukerhjelp	Intern feilmeldingstjeneste – Leverandøren's kontaktpunkt	72 54 00 60	

Linjeleverandør Telenor kontaktpersoner (Underleverandør support mobiler/SIM kort - SPP)

Navn	Funksjon	Telefon	Mail
Brukersupport:	Alle brukere i SPP, problemer med Telenor Mobilabonnement, SMS etc.		
Storkundeservice	Feil - Support, Stordrift Kundesenter dekning og feil i sentral løsning		
Storkundetjeneste	Generelle Spørsmål, bestillinger		
Øyvind Restrup	KAM – Telenor	90 09 22 34	Oyvind.restrup@telenor.com

4.3 Least cost routing

Et nettverk mellom alle lokasjoner eller overgang til IP-telefoner vil gi den laveste ringe kosten internt i Trondheim kommune og er fremtidens løsning.

Leverandøren vil opprettholde dagen løsning når det gjelder VIP Nett så lenge tjenesteleverandør tilbyr tjenesten, leverandør vil forvalte løsningen sammen med tjenesteleverandør og rutinen er beskrevet i driftshåndboken.

4.4 Opprinnelsesmarkering

Opprinnelsesmarkering vil bli håndtert i samarbeid med Kundens tjenesteleverandør på offentlige linjer. Leverandøren etablerer rutine for dette i driftshåndbok.

4.5 Egenskaper for utgående samtaler for interne telefonnummer

Formålet er å kontrollere samtalekostnader for **utgående** samtaler fra intern nummerserie. Det skal alltid være mulig å ringe nødnummer (skal kunne ringe direkte uten 0).

Egenskaper.

Pkt.	Beskrivelse
Standard	Ring nasjonale samtaler og mulighet for ekstern medflytting*. Det er ikke mulig å benytte Teletorgtjenester (82x) og Opplysningstjenester (18xx). Ved utgående samtaler vises det interne telefonnummeret på den oppringtes telefon.
1	Ring kun i den interne nummerserien, altså 72 54- nummerserien
2	Ring nasjonale nummer (ikke ekstern medflytting)
3	Ring internasjonale samtaler (ikke ekstern medflytting)
4	Ring internasjonale samtaler
5	Ring Teletorgtjenester (820xxxxx)
6	Ring Opplysningstjenester (18xx)
7	Ring med skjult nummer
8	Ring med enheten hovednummer.

*Medflytting kan utføres manuelt til et valgfritt telefonnummer. Det er kun mulig å medflytte til telefonnummer som man kan ringe til.

4.6 Tjenester på interne telefonnummer

Hensikten er å synliggjøre tjenester som er mulig på et internt telefonnummer. Dette for å kunne bedre service ved å forenkle og automatisere samtalehåndtering.

Tjenester.

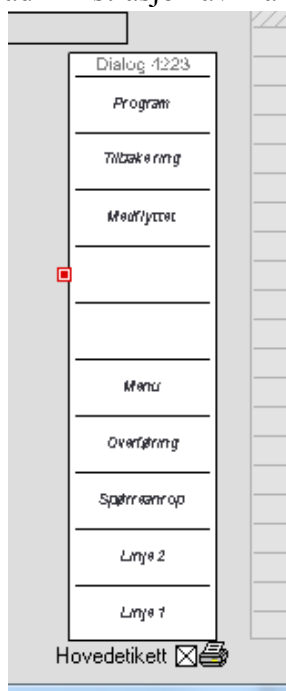
Pkt.	Beskrivelse
Standard	Ikke besvarte interne samtaler rutes til opplest fravær, mens ikke besvarte eksterne samtaler rutes til Sentralbordet, 72540000.
Tilleggstjeneste 1	Talesvar for personlig postkasse
Tilleggstjeneste 2	Direkte viderekobling *(for eksempel til et svarsted)
Tilleggstjeneste 3	Viderekobling* etter 20 sekunder

Tilleggstjeneste 4	Automatisk telefonsvar for ekspedisjonsnummer
Tilleggstjeneste 5	Kømelding
Tilleggstjeneste 6	Automatisk telefonsvar med menyvalg
Tilleggstjeneste 7	Telefonnummer for svargruppe (ekspedisjon/svarsted)
Tilleggstjeneste 8 (kommer)	MSN-tjeneste (MSN = multiple serial number)

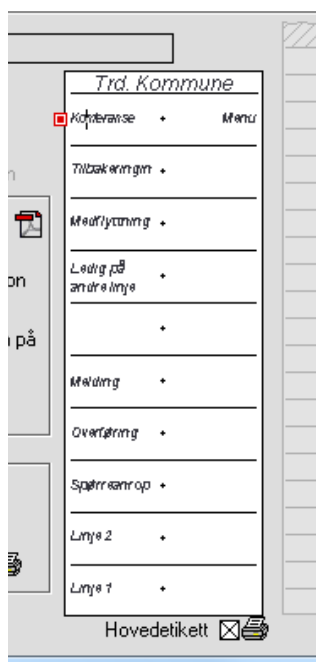
*Viderekobling skjer automatisk til et forhåndsdefinert telefonnummer ved ikke svar eller opptatt.

4.7 Maler for programmerbare taster på apparat

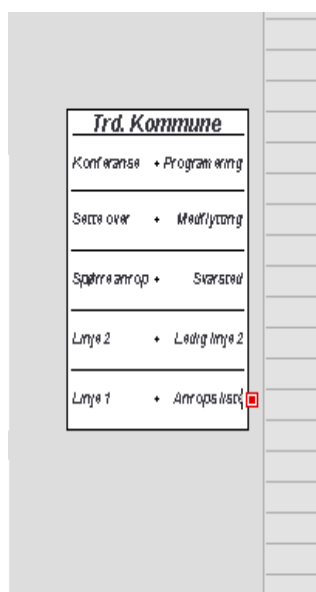
Alt mal verk med hensyn til det som er standardisert vil gjøres tilgjengelig i form av driftsdokumentasjon. Maler lages i Manager Provisioning(gjelder helseserver), og videre administrasjon av maler utføres i samme verktøy.



Bilde viser knapper på dbc4225



Bilde viser knapper på dbc4425



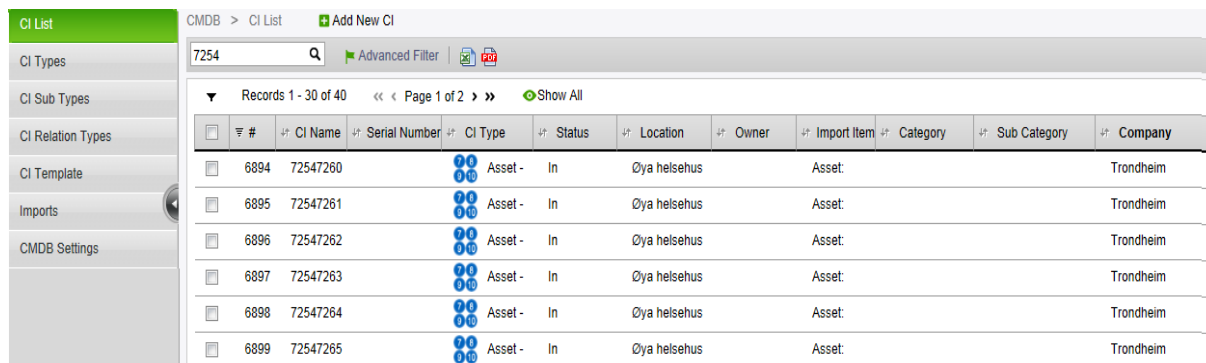
Bildet viser knapper på dbc4422

4.8 Dokumentasjon og ajourhold av CMDB

Alle lokasjoner med egne systemer er kartlagt, dokumentert og ajourholdes i Sysaid og CMDB. Rutiner for dette er beskrevet i driftshåndboken

4.8.1 Dokumentering av nummer i Sysaid

Alle innvalgsnummer og leide linjer/samband legges inn og ajourholdes i støttesystemet som egne asset. Se eksempel under:



The screenshot shows the Sysaid CMDB CI List interface. On the left is a sidebar with navigation links: CI List (selected), CI Types, CI Sub Types, CI Relation Types, CI Template, Imports, and CMDB Settings. The main area has a search bar with '7254', an 'Advanced Filter' button, and a 'Show All' link. Below this is a table with columns: #, CI Name, Serial Number, CI Type, Status, Location, Owner, Import Item, Category, Sub Category, and Company. The table displays 6 records, all with 'Asset - In' status and 'Øya helsehus' location. Each record has a small icon with three colored circles (blue, green, red) next to the CI Type column.

#	CI Name	Serial Number	CI Type	Status	Location	Owner	Import Item	Category	Sub Category	Company
6894	72547260		Asset - In	In	Øya helsehus		Asset:			Trondheim
6895	72547261		Asset - In	In	Øya helsehus		Asset:			Trondheim
6896	72547262		Asset - In	In	Øya helsehus		Asset:			Trondheim
6897	72547263		Asset - In	In	Øya helsehus		Asset:			Trondheim
6898	72547264		Asset - In	In	Øya helsehus		Asset:			Trondheim
6899	72547265		Asset - In	In	Øya helsehus		Asset:			Trondheim

Leverandøren legger de forskjellige numrene/linjene under riktig Location i Sysaid slik at det blir enkelt å ta ut rapporter. Disse rapportene vil vise hvilke nummer som er registrert og status på disse.

Status feltet på «asset» vil indikere om nummer er i bruk eller ikke.

De forskjellige statusene:

Active ledig nummer som kan brukes

In Production nummer som er i bruk

Inactive nummer som ikke kan brukes, er opptatt som spesial nummer

Det vil bli lagt informasjon i «asset» om type intern nummer, de vil bli merket med analog, digital eller ip- nummer.

Rutiner for oppdatering av disse nummer vil bli beskrevet i Driftshåndbok og bli utført av den ansvarlige tekniker

4.8.2 Dokumentering av lisenser

Alle telefonirelaterte lisenser i Trondheim kommunes er registrert i CMDB som egne «asset» og under aktuell lokasjon.

Rutiner for ajourhold av lisenser er beskrevet i driftshåndboken.