

Konkurranse 2012019055

Telekommunikasjon

KONKURRANSEGRUNNLAG DEL II

Bilag 1

Teknisk Kravspesifikasjon

INNHOLDSFORTEGNELSE

0	ABSOLUTTE KRAV	3
1	FAST- OG MOBILTELEFONI	4
1.1	Proaktivitet.....	4
1.2	Fasttelefoni	5
1.2.1	Analoge bylinjer	5
1.2.2	ISDN BRA-linjer	6
1.2.3	ISDN PRA-linjer	6
1.3	Mobiltelefoni	8
1.3.1	Tilleggstjenester.....	9
1.3.2	Sperringer	11
1.4	Beskrivelse av administrasjonssystem	11
1.4.1	Abonnementsadministrasjon for fast- og mobiltelefoni.....	11
▪	Synliggjøring av påløpte kostnader i abonnementsdatabasen	14
1.4.2	"Brukerkontroll – brukers oversikt over eget abonnement"	15
1.5	Andre teletjenester	15
1.5.1	Konferanse	15
1.5.2	Opsjon for stedsuavhengig sentralbord.....	15
1.5.3	Opsjon for sentral flåtestyring (management) av mobilabbonnenter	16
1.5.4	Opsjon for antivirusløsning	16
1.5.5	Opsjon for løsning med Mobilstatus	17
1.5.6	Opsjon for kjøp av opplysningstjenester for Bedrift.....	17
1.6	Beredskap	17
2	MOBILE TERMINALER OG TILHØRENDE UTSTYR.....	17
2.1	Mobile terminaler	17
2.2	Beskrivelse av administrasjonssystem	18
2.2.1	Rutiner ved service, vedlikehold og reparasjoner	18

0 ABSOLUTTE KRAV

Matrisen lister opp de absolutte kravene, med henvisning til i hvilke punkter de er beskrevet.
Tilbyder bes svare ja/nei på disse punktene.

Kravnr.	Krav.	Ja/Nei
1.	ABSOLUTTE OG UFRÅVÆKELIGE KRAV	
1.1	Tilbyder må disponere – eller ha råderett over – tilstrekkelig infrastruktur for fasttelefoni for å dekke et landsdekkende behov, ref punkt 1.2 i teknisk kravspesifikasjon	
1.2	Tilbyder må kunne håndtere endringer i volum som en følge av brukernes behovsutvikling, ref punkt 1.2 i teknisk kravspesifikasjon	
1.3	Tilbyder må kunne tilby tidsavgrensede leveranser av alle typer fastabbonnement (varighet mindre enn 6 mnd), for eksempel under øvelser, fartøy anløp og lignende, ref punkt 1.2 i teknisk kravspesifikasjon	
1.4	Analoge bylinjer, ref punkt 1.2.1 i teknisk kravspesifikasjon: Tilbyder må kunne levere: • Visning av A-nummer (definert i Del II Vedlegg A Definisjoner) • Fast reservasjon mot nummervisning • Viderekobling, direkte, ved ikke svar og ved opptatt • Sperring av utgående samtaler og/eller sperring av inngående samtaler • Sperring teletorg, opplysningen, utland, mobil (enkeltstående og/eller kombinasjoner av disse)	
1.5	ISDN BRA linjer, ref punkt 1.2.2 i teknisk kravspesifikasjon: Tilbyder må kunne levere: • Visning av A-nummer • Fast reservasjon mot nummervisning • Viderekobling, direkte, ved ikke svar og ved opptatt • Sperring av utgående samtaler og/eller sperring av inngående samtaler • Sperring teletorg, opplysningen, utland, mobil (enkeltstående og/eller kombinasjoner av disse)	
1.6	ISDN PRA linjer ref punkt 1.2.3 i teknisk kravspesifikasjon: Tilbyder må kunne levere: PRA i henhold til ETSI standard Når hussentraler med innvalgsnummerserier er tilknyttet ISDN UT (PRA) skal tilbyder ha system for å ivareta fordeling av trafikkostnader som påløper internnummer. Der for eksempel flere avdelinger bruker samme sentral/ISDN UT skal trafikkostnadene kunne fordeles på avdelingsvis fakturaer etter ønske.	
1.7	Ref punkt 1.3 i teknisk kravspesifikasjon: Tilbyder skal kunne tilby et volum på ca. 15.000 mobilabbonnement med • Tale og tilhørende tilleggstenester (GSM) • Datakommunikasjon (herunder mobilt bredbånd over GSM) og tilhørende tilleggstenester (GPRS, Edge, 3G, 4G (LTE), UMTS (HSDPA) og Mobil WiMax), innenfor alle frekvensbånd/områder (inklusive eventuelle videresalgsavtaler)	
1.8	Ref punkt 1.3.1 i teknisk kravspesifikasjon: Tilbyder skal tilby følgende tilleggstenester: • Personssvar • Personssvar og faks • High Speed Data på egen datakanal • GSM Faks • SMS • MMS • Skjult nummer • Viderekobling • Tvillingabbonnement • Trillingabbonnement • Hemmelig nummer • Hotspot/tethering/delt nettverk	
1.9	Ref punkt 1.2.3 i teknisk kravspesifikasjon: Tilbyder må kunne tilby følgende sperringer på mobilabbonnement • Sperring for utgående samtaler • Sperring for Teletorg • Sperring for utgående internasjonale samtaler • Sperring for utgående internasjonale samtaler, unntatt samtaler til hjemlandet når man er i utlandet • Sperring for all bruk i utlandet • Sperring for alle innkommende samtaler • Sperring for innkommende samtaler i utlandet • Sperring for sending av MMS • Sperring for mottak av MMS • Sperring for datatjenester (GPRS etc) • Sperring for fleksibel sperre for innholdstjenester	
1.10	Tilbyder skal som en del av rammeavtalen legge til rette for abonnementsstyring av fast- og mobiltelefonabbonnementer gjennom et online webgrensesnitt (abbonementsdatabase), ref punkt 1.3.1 i teknisk kravspesifikasjon	
1.12	Tilbyder skal tilby gratis bedriftsinterne samtaler mellom mobilabbonnement - fastabbonnement (begge veier) og mobilabbonnement - mobilabbonnement. Bedriftsinterne samtaler vil omfatte alle som har sine fast- og mobilabbonnementer i denne avtalen.	
1.13	Tilbyder skal ikke ha etableringskostnader på sine tjenester	
1.14	Tilbyder skal kunne tilby konkurranseedyktige priser på øvrige tjenester som ikke er etterspurt i denne konkurransen	
1.15	Tilbyder skal kunne tilby gratis personssvar tilknyttet mobilabbonnement	

1 FAST- OG MOBILTELEFONI

Forsvarssektoren har til hensikt å inngå en rammeavtale for fast- og mobiltelefoni. Det legges opp til at medarbeidere skal kunne kommunisere effektivt, både internt i virksomheten og med omverdenen, uansett hvor man er og uansett tid på døgnet.

Overordnet behov er sikker og stabil tilgang til mobil- og fastnettet, støttet av profesjonell overvåkning, feilretting og varsling.

Overordnet volum fordeler seg som følger:

- Bedriftsintern ringing:
 - o fast-mobil ca 950 000 minutter
 - o mobil-fast ca 460 000 minutter
 - o mobil-mobil ca 2 400 000 minutter
- Datatrafikk i Norge ca 7 600 000 MB, inkl løpende, fri bruk og pakker
- Datatrafikk inkl 100 MB per måned, ca 550 000 enheter
- Datatrafikk inkl 5 GB per måned, ca 2 410 000 enheter
- Datatrafikk inkl 500 MB per måned, ca 300 000 enheter
- Datatrafikk, fri bruk, 1 620 000 enheter

1.1 PROAKTIVITET

Det er behov for en leverandør som kan:

- opptre som proaktiv rådgiver
- tilby gode og kosteffektive løsninger som dekker behovet
- opprettholde og foreslå løsninger som ivaretar den teknologiske utviklingen i telemarkedet.

I det etterfølgende defineres nåværende behov, men intensjonen med avtalen er at det gis handlefrihet for å gjøre avrop på nye teknologiske løsninger/produkter som blir tilgjengeliggjort i avtaleperioden. Det skal kunne gjøres avrop på denne typen nye løsninger/produkter gjennom hele avtaleperioden. Forsvarssektoren ønsker beskrivelse på tilbyders leveransemuligheter for blant annet:

▪ Preinstallert operatørstøtte

Det er viktig at tilbyder er proaktiv overfor produsenter (eksempelvis Samsung, Apple, HP etc) slik at tilbyder er med i listen over operatører som er preinstallert på apparatene.

Leverandøren bes redegjøre for om preinstallert operatørstøtte på smartphones, nettbrett og PC'er i bedriftsmarkedet er ivaretatt – slik at bruker eksempelvis ikke manuelt må sette opp APN manuelt på apparatene.

▪ Alternativ bruk av tale på mobil

For å spare kostnader er Forsvarssektoren interessert i løsninger som gjør at våre brukere av tjenestemobilabonnementer kan få mulighet til å velge å ringe via trådløst nettverk (wifi) fra utlandet - dersom bruker av mobilabonnement befinner seg i et område der man har tilgang til trådløst nettverk. Tilbyder skal beskrive løsninger.

▪ Flere ulike fasttelefoniløsninger – alternative tilknytningsformer for ISDN PRA

I dag benyttes ISDN PRA, men det vurderes andre tilknytningsformer som mulig fremtidig erstatning for ISDN PRA. Dette kan for eksempel være:

- H.323 gateway
- SIP gateway (SIP Trunk er en tjeneste rettet mot virksomheter med IP hussentraler som benytter SIP for oppkobling mot det offentlige nettet i stedet for ISDN, og der hovedtjenesten er SIP talekanaler (også for samhandlingstjenester som Unified communications) og videreformidling av eksterne anrop til det offentlige nettet). Det er ønskelig at SIP gateway som tilbys er sertifisert, eksempelvis av Microsoft, slik at ende til ende support er mulig. Likeledes er det ønskelig at det kan opprettes en SIP konferansebro og et variabelt antall linjer for å integrere mobiltelefoni/fasttelefoni med Unified communicationløsninger, herunder tverrsamband/internettlinje (SHDSL/fiber) til dette SIP trunk telefoni formålet.

Tilbyder bes å beskrive muligheter for ovennevnte løsning. Det er ønskelig at tilbyder er proaktiv med å kunne tilby nye tilknytningsformer etter hvert som slike blir kommersielt tilgjengelig i markedet.

LEVERANDØREN SKAL SYNLIGGJØRE OG BESKRIVE SIN ROLLE SOM EN PROAKTIV AKTØR OG KOMME MED EKSEMPLER PÅ NYTEKNOLOGISK UTVIKLING.

1.2 FASTTELEFONI

Det er et landsdekkende behov for fasttelefonabonnement. Med fasttelefonabonnement menes linjebaserte telefonabonnement som tilbyder leverer til termineringssted på fysiske sambandsbærere som for eksempel kobber, kabel eller fiber, og som er registrert med telefonnummer. Dette gjelder vanlige analoge bylinjer, PRA- og BRA-linjer.

Tilbyder må disponere – eller ha råderett over – tilstrekkelig infrastruktur for å dekke et landsdekkende behov (dette er et absolutt krav, punkt 1.1 i del II Bilag 2 Matrise).

Estimert volum er ca 1 500 abonnementer. Pr i dag har Forsvarssektoren følgende abonnementer i bruk:

- | | |
|--|-----|
| • Analoge bylinjer | 675 |
| • ISDN BRA | 530 |
| • ISDN PRA/eller tilsvarende offentlige nett | 65 |

Samtlige PRA-abonnementer er tilkoblet hussentraler. En hussentral er et svitsjesystem for telefoni som binder sammen enkelttelefonene og fungerer som porten til offentlig nettverk.

Tilbyder må kunne håndtere endringer i volum som en følge av brukernes behovsutvikling (dette er et absolutt krav, punkt 1.2 i del II bilag 2 Matrise).

Tilbyder må kunne tilby tidsavgrensede leveranser av alle typer fastabonnement (varighet mindre enn 6 mnd), for eksempel under øvelser, fartøyanløp og lignende (dette er et absolutt krav, punkt 1.3 i del II Bilag 2 Matrise).

1.2.1 Analoge bylinjer

Det skal leveres:

A: følgende valgfrie tjenester på analoge abonnement:

- Visning av A-nummer (definert i *Del II Vedlegg A Definisjoner*)
- Fast reservasjon mot nummervisning
- Viderekobling, herunder
 - Direkte viderekobling
 - Viderekobling ved ikke svar
 - Viderekobling ved opptatt

B: følgende valgfrie sperringer på analoge abonnement:

- Sperring av utgående samtaler og/eller sperring av inngående samtaler
- Sperring teletorg, opplysningen, utland, mobil (enkeltstående og/eller kombinasjoner av disse)

Dette er et absolutt krav, punkt 1.4 i del II Bilag 2 Matrise

1.2.2 ISDN BRA-linjer

Det skal leveres:

A: følgende valgfrie tjenester på BRA-abonnement:

- Visning av A-nummer
- Fast reservasjon mot nummervisning
- Viderekobling, herunder
 - Direkte viderekobling
 - Viderekobling ved ikke svar
 - Viderekobling ved opptatt

B: følgende valgfrie sperringer på BRA-abonnement:

- Sperring av utgående samtaler og/eller sperring av inngående samtaler
- Sperring teletorg, opplysningen, utland, mobil (enkeltstående og/eller kombinasjoner av disse)

Dette er et absolutt krav, punkt 1.5 i del II Bilag 2 Matrise

1.2.3 ISDN PRA-linjer

Det skal leveres ISDN PRA for kommunikasjon mellom offentlig telenett og interne telenett.

Følgende tjenester skal leveres over PRA i henhold til ETSI standard:

- Calling line identification presentation (CLIP/CLIR)
- Connected line identification presentation (COLP/COLR)
- Sub addressing (SUB)
- Call forwarding busy (CFB)
- Call forwarding no reply (CFNR)

- **User-to user info, service 1 (UUS-1)**
- **Completion of calls to busy subscriber (CCBS)**
- **Explicit call transfer (ECT)**
- **Direct dialling in (DDI)**
- **Call waiting (CW)**
- **Advise of charge at end of call**

Alle forespurte tjenester leveres i henhold til Europeisk ETSI standard for ISDN/PRA.

Dette er et absolutt krav, punkt 1.6 i del II Bilag 2 Matrise

Oversikt som viser hvor Forsvaret har 2MB/PRA		
Indikerer hvor hovedtyngden av Forsvarets samtalevolum/tellerskritt oppstår		
Retningsnr.	By/sted	ISDUPX PRA
22	Oslo	1
23	Oslo	5
32	Ringerike (1 på Hønefoss, 1 på Heistadmoen og 1 på Hole)	3
33	Vestfold (1 i Horten og 1 på Mågerø)	2
35	Telemark	
37	Agder	
38	Agder (1 i Kristiansand og 1 på Kjevik)	2
51	Rogaland (1 i Stavanger, 1 i Hundvåg, 1 i Hafrsfjord og 1 i Sandnes)	4
52	Rogaland	
53	Hordaland	
55	Hordaland (2 i Bergen og 1 i Løddefjord)	3
56	Hordaland	
57	Sogn & Fjordane	
61	Oppland (2 på Fåberg/Jørstadmoen)	2
62	Hedmark (2 på Rena, 1 på Elverum, 2 på Ridabu & 1 i Kongsvinger)	6
63	Akershus (2 på Kjeller, 1 på Sessvollmoen, 1 på Nordkisa, 1 på Gardermoen)	5
64	Akershus (1 på Gardermoen)	1
66	Akershus	
67	Akershus /Bærum (2 på Kolsås)	2
69	Østfold (1 i Rygge)	1
70	Møre & Romsdal	
71	Trøndelag (1 i Setnesmoen i Veblungnes)	1
72	Trøndelag (1 i Trondheim og 1 i Brekstad)	2
73	Trøndelag (1 i Trondheim)	1
74	Nord-Trøndelag (1 Stjørdal)	1
75	Nordland (1 i Mosjøen, 1 i Tverlandet og 1 i Bodø)	3
76	Nordland (1 i Sortland, 1 i Andenes, 1 i Liland, 1 i Ramsund, 1 i Bjerkvik)	5
77	Troms (1 i Harstad, 1 i Bardu, 3 i Bardufoss og 1 i Sørreisa)	6
78	Finnmark (1 i Porsangmoen, 1 i Lakselv, 1 i Vadsø, 1 i Vardø og 1 i Hesseng)	5
		61

1.3 MOBILTELEFONI

Forsvarssektoren har et behov for landsdekkende mobiltelefonitjenester.

Tilbyder skal kunne tilby et volum på ca. 15.000 mobilabonnement med:

- Tale og tilhørende tilleggstenester (GSM)

- **Datakommunikasjon (herunder mobilt bredbånd over GSM) og tilhørende tilleggstenester**

(dette er et absolutt krav, punkt 1.7 i del II Bilag 2 Matrise).

1.3.1 Tilleggstenester

Forsvarssektoren har behov for differensierte løsninger på tilleggstenester. Forsvarssektoren skal dekke alle sluttbrukernes behov på en slik måte at de får tilgang på de tilleggstenester de har behov for. I de tilfeller der tilbyder selv ikke har eller kan levere ønsket tjeneste, ønsker vi at tilbyder knytter til seg underleverandør slik at ønsket tjeneste likevel kan formidles. Tilbyder bes redegjøre for eventuelle tjenester som ikke kan leveres.

Tilbyder skal tilby følgende tilleggstenester:

- **Personsvar** (personlig telefonsvarer som tar i mot beskjeder når telefonen er avslått, befinner seg i et område uten dekning eller er opptatt).
- **Personsvar og faks** (i tillegg til personsvar kan man med denne tjenesten også motta faks).
- **High Speed Data** på egen datakanal (tjeneste for overføring av data i GSM nettet som øker GSM overføringshastighet). Tjenesten er et krav for å kunne benytte kryptotelefon som benyttes av statsforvaltningen for sikker mobilkommunikasjon.
- **GSM Faks** (muligheter til å sende og motta faks selv om man ikke er på kontoret).
- **SMS** (tjeneste som gir muligheter for å sende og motta tekstmeldinger).
- **MMS** (tjeneste som gir muligheter for å sende og motta tekst, lyd og bilde).
- **Skjult nummer** (tjeneste der bruker kan reserve seg mot nummervisning).
- **Viderekobling** (tjeneste for viderekobling til et annet nummer, for eksempel direkte, ved ikke svar, ved opptatt, eller til utlandet).
- **Tvillingabonnement** (to SIM-kort på samme abonnement, hvor kort nummer to kalles "tvilling").
- **Trillingabonnement** (tre simkort knyttet til mobilabonnementet).
- **Hemmelig nummer** (tjeneste som innebærer at nummer er skjult og at nummeret ikke er oppført i noen opplysningstjenester som for eksempel telefonkatalog).
- **Hotspot/tethering/delt nettverk** (metode for å dele internettilgangen på mobilen. Tilgangen kan deles via kabel, eller trådløst via bluetooth eller wi-fi. På denne måten vil mobilen kunne fungere som et trådløst aksesspunkt som kan gi internettilgang til flere klienter).

Dette er et absolutt krav, punkt 1.8 i del II bilag 2 i Matrise.

1.3.1.1 Tilleggstenester

Det er videre ønskelig at tilbyder skal kunne tilby flest mulig av følgende tilleggstenester på mobilabonnement:

Type tilleggsteneste	Beskrivelse av tilleggstenesten
----------------------	---------------------------------

Innstillinger for Push-mail	En funksjonalitet som leverer e-post til mobiltelefonen. Nedlastning av innstillinger for push-mail som forutsetning for at mobiltelefonapparatet skal fungere riktig.
Talekonferanse	Gruppesamtaler over mobiltelefoner
Mobilmail	Mailkonto, WEB-mail, push-mail, (klienttyper, pop/imap, web, wap)
Hvem ringte	Automatisk gratis SMS med nummer til den som forsøkte å nå en abonnent utenfor rekkevidde.
PC SMS	SMS fra PC til mobil og SMS fra mobil til PC.
Videotelefoni	Mobilvideosamtaler.
Mobilt bredbånd Og internett	Mobilt datakort som gir tilgang til internett på PC
Mobil TV og nett TV	Lar brukeren se TV via mobiltelefonen
Mobil handel	Handle med kredittkort og mobilkonto, beløpssperre
Mobil bank	Mulighet for nettbank via mobil med bank ID løsning
WLAN i Norge	Mobiltrafikk til fasttelefoner i Norge via trådløst nett; WLAN hjemme, på jobb eller WLAN "hotspots" for global ekstern nettverkstilgang på en kostnadseffektiv måte. Automatisk skifte mellom WLAN og GSM.
WLAN i utland	Mobiltrafikk til utland (hvilke listes)
Tap og tyveri av mobil	Sporing av tapt tjenestemobiltelefon og telefon-/apparatsperre (EIR-register).
Mobiloppsett	Automatiske tjenesteinnstillinger på mobil.
Mulighet for Saldo/kontosperre	for å begrense og kontrollere utgifter, endre maks samlet forbruk pr abonnent pr mnd (skatte- og regelverksgrenser) og egen varslingsgrense for saldo med sms.
Bedriftsvar funksjonalitet	Innringer kan velge å legge igjen svar på mobilsvar eller velge en tast for å bli satt over til sentralbord.
Fire simkort	fire simkort knyttet til samme mobilabonnement
Andre	Andre typer tjenester som leverandøren kan tilby
Abonnement med fast IP-adresse	IP-adressen byttes ikke ut, men er kontinuerlig den samme.

Listen er ikke uttømmende. Det er behov for å få kartlagt eventuelle tilleggstjenester som tilbyder vet eksisterer, men som tilbyder selv ikke kan levere.

Det vil i avtaleperioden trolig dukke opp nye tekniske løsninger innenfor mobil kommunikasjon, - eksempelvis NFC (type RFID bygget inn i telefon) - som blant annet vil kunne benyttes av kunder for betaling av varer og tjenester. Det er behov for å kartlegge mulighetene for å kunne anvende slike former for nye tekniske løsninger.

TILBYDER SKAL BESKRIVE OG SYNLIGGJØRE SINE TILLEGGSTJENESTER FOR MOBILABONNENTER.

1.3.2 Sperringer

Det er behov for å sperre abonnementene slik at abonnementene blir brukertilpasset:

Tilbyder må kunne tilby følgende sperringer på mobilabonnement

- Sperring for utgående samtaler
- Sperring for Teletorg
- Sperring for utgående internasjonale samtaler
- Sperring for utgående internasjonale samtaler, unntatt samtaler til hjemlandet når man er i utlandet
- Sperring for all bruk i utlandet
- Sperring for alle innkommende samtaler
- Sperring for innkommende samtaler i utlandet
- Sperring for sending av MMS
- Sperring for mottak av MMS
- Sperring for datatjenester (GPRS etc)
- Sperring for fleksibel sperre for innholdstjenester (sperring for innholdstjenester og ulike maksimalgrenser for kjøp av innholdstjenester - varsling på sms når valgt maksimalgrense overstiges)

Dette er et absolutt krav, punkt 1.9 i del II Bilag 2 Matrise

1.4 BESKRIVELSE AV ADMINISTRASJONSSYSTEM

Det er behov for å administrere abonnementer og tilknytningspunkter til leverandøren gjennom abonnementsdatabase som verktøy. Det er også behov for sentrale kontaktpersoner og supportapparat som kan tilby overvåking og feilretting.

TILBYDER SKAL BESKRIVE SINE MULIGHETER TILKNYTTET EN ABONNEMENTSDATABASE MED BRUKERMULIGHETER, BRUKERVENNLIGHET OG ANDRE ELEMENTER SOM ER AV BETYDNING FOR Å ADMINISTRERE SLIK DATABASE, MED FOKUS PÅ PUNKTENE I KAPITTEL 1.4.

1.4.1 Abonnementsadministrasjon for fast- og mobiltelefoni

Tilbyder skal som en del av rammeavtalen legge til rette for abonnementsstyring av fast- og mobiltelefoniabonnementer gjennom et online webgrensesnitt (abonnementsdatabase).

Dette er et absolutt krav, punkt 1.10 i del II Bilag 2 Matrise

Tilbyder bør muliggjøre differensiert håndtering av de enkelte abonnement og tilleggstjenester. Løsningen bør kunne styres av brukerrettigheter med rolleinndeling hvor tilbyder skal være administrator.

Det er ønskelig at webgrensesnittet skal kunne benyttes på alle typer datamaskiner med standard plattformer. Webgrensesnittet bør ikke kreve ekstra installasjon av programvare. Strukturen og oversikten over abonnementene bør følge organisasjonsstrukturen i fritt antall nivåer. Databasen bør gi detaljert tilgang til funksjonaliteter og informasjon beskrevet nedenfor, og bør samtidig ha tilstrekkelig avanserte funksjoner slik at det kan foretas samleendringer på et større antall abonnement/avdelinger. Kommunikasjon med abonnementsdatabasen bør skje over sikre protokoller, eks HTTPS, og de ulike brukere av abonnementsdatabasen bør få timeoutbasert tilgang ved tildeling av brukernavn og passord. Det er av vesentlig betydning for Forsvarssektoren at passord som tildeles oppfyller følgende passordregler:

- ha minimum 8 – åtte - tegn
- ikke benytte et norsk eller engelsk ord
- være en kombinasjon av minimum tre av gruppene:
 - o tall
 - o store bokstaver
 - o små bokstaver
 - o spesialtegn (spesialtegn som æ, ø, å eller @ kan ikke benyttes)
- være ulikt de 24 siste passord

Funksjonaliteten i abonnementsdatabasen bør gi mulighet til en rekke type rapporter, jamfør nedenstående. Alle brukere av databasen bør ha tilgang til alle typer rapporter. Brukere med rettigheter / lesetilgang til definerte avdelinger bør kun ha rapport- og utskriftsmulighet for disse avdelinger. Det bør for brukere være mulig å skrive ut rapportene direkte fra databasen, - og det bør være mulighet for å lagre rapporter elektronisk (gjern i formater som Excel, PDF etc).

Hovedformålet med abonnementsdatabasen er at den fungerer som et verktøy som tilfredsstiller behovet for opplæring av databasens brukere, kontroll og tilsyn.

Tilbyder bør legge til rette for at abonnementsdatabasen inneholder funksjonalitet og informasjon for fast- og mobilabonnementer som ivaretar følgende: (der ikke annet er angitt gjelder behovet både fast- og mobiltelefoni):

- Rapporter:
 - o som inneholder faktura med periodisering av kostnader og utskriftsmulighet, herunder rapport for forbruk som skal rapporteres til skattemyndighetene (4. kvartal til 3. kvartal)
 - o som omhandler fakturainformasjon og som bør ha utgangspunkt i faktureringsintervall (kvartalsvis) i henhold til årets kalender.
 - o som inneholder statusrapporter (med separat spesifisering for fast- og mobilabonnementer), blant annet
 - antall abonnementer totalt for Forsvarssektoren
 - antall abonnementer totalt for en tilfeldig valgt avdeling (eksempelvis)

- o som inneholder applikasjonslogg (logg over endringer foretatt i abonnementene)
 - o som har valgmuligheter for å vise innhold definert som
 - trafikkostnader som sammendrag per telefonnummer for fast eller mobil (Sammendrag av forbruk per telefonnummer/abonnement.)
Telefonnummer/abonnement med nullforbruk skal også fremkomme i sammendraget)
 - spesifiserte trafikkostnader per telefonnummer/abonnement (fast og mobil) som er spesifisert mot forbruket (hvor/hvordan er kostnaden påløpt)
 - faste kostnader som sammendrag per telefonnummer for fast eller mobil (sammendrag av faste kostnader per telefonnummer/abonnement)
 - spesifiserte faste kostnader per telefonnummer/abonnement (fast og mobil) som er spesifisert mot hva slags type faste kostnader
 - sammendrag av alle kostnader totalt for både fast og mobil (inklusive moms)
 - o som bør kunne aggregeres
 - o som viser abonnementer med størst forbruk (høyforbruksrapporter)
 - o over kundetre med abonnement
- Kundetre (fakturahierarki) og avdelingsoversikter bør vises i abonnementsdatabasen, og inneholde oversikt over alle abonnement, herunder informasjon om
 - o termineringsadresser på fastabonnementer
 - o internnummer (MSN-nr) for fastabonnement (når det er nummerserier)
 - o Sim-kortnummer, pin og puk for mobilabonnementer
 - o sperringer og tilleggstjenester for hvert enkelt abonnement (fast og mobil)
 - o historikk om abonnement (inkluderer informasjon om når abonnementet ble opprettet og endringer som har skjedd på abonnementet)
- Bestillinger, avbestillinger og endringer av abonnement bør kunne utføres i abonnementsdatabasen, herunder
 - o midlertidig stenge (fryse) mobilabonnement via abonnementsdatabasen
 - o reaktivere frosset mobilabonnement via abonnementsdatabasen
 - o bestille og avbestille alle tilleggstjenester og sperringer via abonnementsdatabasen
 - o bestille erstatning av simkort og erstatning av tvillingsimkort via abonnementsdatabasen
 - o kunne angi i bestillingen om nytt abonnement (eller erstatningssimkort) skal etableres på standard simkort eller på MicroSim
 - o kunne angi i bestillingen på etablering av nytt abonnement (eller erstatningssimkort) at simkort som skal aktiveres er et blankt (ubenyttet) simkort som er mottatt av tilbyder
 - o kunne bestille flytting av abonnement til annet kundennummer i kundetre
 - o bestille portering av abonnement fra Privat til Forsvaret

- o bestille portering av abonnement fra Forsvaret til Privat
 - o bestille portering av abonnement fra Bedrift til Forsvaret
 - o bestille portering av abonnement fra Forsvaret til Bedrift
- Oppdatering av fakturaopplysninger i abonnementsdatabasen, og dette bør kunne utføres av brukere som er gitt skrive-tilgang
- Kundenummeradministrasjon i abonnementsdatabasen som utføres av brukere, herunder
 - o registrere nye kundenummer (opprettning av nye kundenummer)
 - o flytte eksisterende kundenummer til annet nivå i fakturatreet (eksempelvis ifm omorganisering)
 - o slette eksisterende kundenummer (gitt at det ikke ligger aktive abonnementer på kundenummeret)
- mulighet for oppdatering av informasjon i abonnementsdatabasen av
 - o postadresser til den enkelte kunde
 - o kontaktpersoner – samt telefonnummer og e-post til kontaktperson
 - o fakturakontakt – samt telefonnummer til denne

Endringer som angitt må kunne utføres av brukere av abonnementsdatabasen.

- fritekstfelt tilknyttet abonnement som må kunne utføres/redigeres av brukere av applikasjonen
- mulighet for sending av SMS via abonnementsdatabasen til ett eller flere mobilabonnementer

▪ Synliggjøring av påløpte kostnader i abonnementsdatabasen

Forsvarssektoren ønsker at det i abonnementsdatabasen bør være mulig for Forsvarssektoren å kunne lese av påløpte, men ikke fakturerte, kostnader. Forsvarssektoren har kvartalsvis fakturering, og i forbindelse med kostnadsoppfølging og kontroll er det hensiktsmessig at det gis mulighet for brukerne å kunne lese ut av abonnementsdatabasen, eksempelvis halvveis ut i en kvartalsperiode, hvor mye avdelingens abonnementer har ringt for. Tilbyder bes beskrive hvordan dette behovet kan imøtekommes i abonnementsdatabasen.

Det er behov for opplæring i anvendelse av databasen slik at sluttbrukerne enkelt kan sette seg inn i blant annet funksjonalitetsmuligheter i databasen. For å effektivisere denne opplæringen er det hensiktsmessig at web grensesnitt er tilpasset sluttbruker slik at bruker selv kan gå inn og hente ut den informasjon som trengs for å dekke et eventuelt opplæringsbehov. En slik opplæringsportal bør ta høyde for at nye og eksisterende brukere kontinuerlig tilbys opplæring og informasjon om hvordan abonnementsdatabasen skal benyttes og som blant annet gir veiledning om hvordan:

- o de ulike fakturarapporter skal hentes frem
- o man kan søke opp telefonnummer, simnummer og kundenummer
- o man kan finne fram informasjon om pin- og puk koder som er knyttet til de enkelte mobilabonnementer

- o man legger inn bestilling på nye abonnement, erstatning av simkort, avbestillinger, endringer osv.

Hvis det i ettertid skulle vise seg at det dukker opp andre behov for rapporter eller funksjonalitet er det viktig at tilbyder har muligheter for å tilpasse seg dette ved å gjøre tilpasninger i databasen.

Av sikkerhetsmessige grunner er det behov for å vite den fysiske plasseringen på serveren(e) til databasen. Servere bør være plassert slik at de er sikret på tilstrekkelig forsvarlig vis.

1.4.2 “Brukerkontroll – brukers oversikt over eget abonnement”

Det er behov for at den enkelte ansatte i Forsvaret med tjenestemobil selv kan holde kontroll med sin bruk av tjenestemobilen og selv fortløpende kan monitorere påløpte trafikkostnader ved hjelp av lesetilgang i en ”brukerdefinert” løsning.

Tilbyder bør levere en applikasjon som ivaretar dette behovet, - eller eventuelt utvikle en slik applikasjon innen avtalt tidsfrist. Applikasjonen bør gi mulighet for den enkelte til å kunne:

- sende sms via løsningen
- vise abonnementets Pin- og Puk koder
- administrere viderekobling – og oppheving av viderekobling – av eget mobilnummer
- se hvilke sperringer og tilleggstjenester som er knyttet til abonnementet
- finne informasjon om telefonoppsett, tilleggstjenester etc
- finne kontaktinformasjon til leverandør
- fortløpende monitorere påløpte trafikkostnader

Tilbyder skal beskrive sin løsning og de muligheter/begrensninger som forefinnes.

1.5 ANDRE TELETJENESTER

1.5.1 Konferanse

Forsvarssektoren har behov for løsning som muliggjør samhandling for flere brukere innen konferansetelefon, enten man ringer fra en fasttelefon eller fra en mobiltelefon. Det er ønskelig at tilbyder legger til rette for et spesielt telefonnummer som er satt opp for dette formålet, men også at det er mulighet for å ringe via en ”konferansebro” (spesialisert utstyr som kobler sammen telefonlinjer).

TILBYDER BES BESKRIVE MULIGE LØSNINGER

1.5.2 Opsjon for stedsuavhengig sentralbord

Forsvarssektoren har behov for løsninger på stedsuavhengig sentralbord som gir et profesjonelt verktøy for mottakelse og håndtering av alle telefonanrop.

Hensikten med verktøyet er at senteret skal kunne benyttes som eksempelvis pårørendesenter og sentralbord / kundesenter.

Løsningen bør være brukervennlig og skalerbar.

TILBYDER SKAL BESKRIVE HVORDAN LØSNINGEN FUNGERER MED SPESIELL FOKUS PÅ MOMENTENE LISTET HER:

- Spesialnummer (5-sifrede nummer og spesialnummer i 8xx-serien (800, 810 og 815)
- Automatisk velkomstmelding
- Utvidet beskjed handtering (for eksempel ”det er for tiden noe ventetid”, ”du er nr 1 i køen” osv.)
- Talepostsystem for å legge igjen meldinger utenom åpningstid
- Tastevalg menyer for å manøvrere mellom svargrupper
- ”Sett over”-tjeneste (ønskelig at sentralbordets definerte nummer skal vises for kunde som mottar samtalen ved styrt sett-over)
- Ring ut –funksjonalitet (ønskelig at sentralbordets definerte nummer skal vises for kunde som mottar samtalen ved utgående samtale)
- Visning av sanntids trafikkgrunnlag
- Opptak av samtaler, for eksempel til internopplæring
- Chat
- SMS handtering inn til sentralbord. Det er ønskelig at SMS kan inneholde minst 1000 tegnsom kan vises i løsningen
- Tilstedeeinformasjon (om mobiltelefoner er påskrudd eller ikke (er tilgjengelig/utilgjengelig), eventuelt om mobiltelefonen er opptatt i annen samtale
- Integrasjon mot sosiale medier
- Statistikk og rapporter (ønskelig å kunne ta ut rapporter på aktivitet for avdeling og pr svargruppe for å få oversikt over antall anrop pr dag/uke/måned)
- CRM integrasjon (integrasjon mot kunderegister)
- Støtte for Unified communications løsninger
- Integrasjon mot mailtrafikk, chat-trafikk, sms-trafikk, faks-trafikk, trafikk på sosiale medier
- Integrasjon mot Exchange slik at abonnementer er søkbare i løsningen
- SLA

1.5.3 Opsjon for sentral flåtestyring (management) av mobilabonnementer

Forsvarssektoren vil kontinuerlig vurdere behov for løsninger som optimaliserer sikkerheten for bruk av mobiltelefoni, med muligheter for administrering av mobilenheter fra sentralt hold. Modulene bør minimum inneholde løsning for eksempelvis fjernsletting.

TILBYDER BES BESKRIVE MULIGE LØSNINGER

1.5.4 Opsjon for antivirusløsning

Forsvarssektoren ønsker som en opsjon at tilbyder skal beskrive antivirusløsninger som kan benyttes på mobile enheter. Mobile enheter omfatter alle enheter som benytter SIM-kort, blant annet smarttelefoner og nettbrett.

TILBYDER BES BESKRIVE MULIGE LØSNINGER

1.5.5 Opsjon for løsning med Mobilstatus

Forsvaret ønsker opsjon for ved behov å kunne implementere løsning som viser oversikt over hvilke ansatte som er tilgjengelige på mobil. Eksempelvis slik at man slipper å bli satt over til personer som ikke er tilgjengelige og som dermed ikke kan besvare henvendelser.

Det er viktig at tilbyders løsning for Mobilstatus lar seg integrere med standard kommunikasjonsløsninger i markedet, eksempelvis Office Communicator og tilsvarende og gjerne også telefoniløsning basert på mobiltelefon.

TILBYDER BES BESKRIVE MULIGE LØSNINGER

1.5.6 Opsjon for kjøp av opplysningstjenester for Bedrift

Enkelte enheter i Forsvaret ønsker ikke å være oppført i kataloger/opplysningstjenester, mens andre enheter i Forsvaret har behov for å være oppført. Det kan dreie seg om en enkel oppføring av avdelingens navn og telefonnummer, - eller behovet kan også ha mer preg av avtale mot "Gule sider" eller promotering i form av annonse i katalog eller annonse med lenke til ei side på internett fra avtalt portal.

TILBYDER BES BESKRIVE MULIGE LØSNINGER

1.6 BEREDSKAP

Ved forventede store belastninger på det offentlige telenettet i en krisesituasjon vil en stor andel av trafikken som genereres på fasttelefoni være fra privatabonnenter i Norge. Det er viktig at denne belastningen ikke opptar kapasitet og skaper forsinkelser i fremkommeligheten for trafikk til Forsvarets lokasjoner.

Forsvarssektoren skal kunne benytte leveranser under denne avtalen også ved eventuell krise/krig.

2 MOBILE TERMINALER OG TILHØRENDE UTSTYR

Forsvarssektoren har til hensikt å inngå rammeavtale for hovedgruppen mobile terminaler og – utstyr. Anskaffelsen omfatter både vare- og tjenesteelementer, som innbefatter kjøp, distribusjon, service og vedlikehold samt avhending av mobile terminaler og ekstraustyr.

Innkjøpet vil være gjenstand for gjensidig påvirkning og endring i løpet av rammeavtalens periode med tanke på den teknologiske utvikling og endring av for eksempel utvalget av mobiltelefonapparater.

Forsvarssektoren har behov for en landsdekkende leverandør som kan levere mobile terminaler og tilhørende utstyr (mobiltelefoner, nettbrett og eventuelle andre teknologiske nyvinninger som benytter mobil teknologi), og en leverandør som kan være en god rådgiver ved valg av gode løsninger for bruk av mobil teknologi.

2.1 MOBILE TERMINALER

Forsvarssektoren anvender i dag ca. 15 000 mobile terminaler med tilhørende utstyr. Utvalget består av et større antall ulike modeller med varierende teknologisk innhold. Det kan bli aktuelt å redusere utvalget av modeller i løpet av rammeavtalens periode.

Forsvarssektoren kategoriserer mobile terminaler i fem ulike kategorier.

- Kategori 1 Enkle terminaler:
Kreves minimum at terminalen kan anvendes til taletrafikk og SMS

- Kategori 2 Middels avanserte terminaler
Kreves minimum at terminalen har blåtann, kalenderfunksjonalitet, trådløs tilkobling og GPRS samt kravene til kategori 1
- Kategori 3 Høyteknologiske håndholdte enheter
Kreves minimum avanserte muligheter for datatrafikk samt krav spesifisert under kategori 1 og 2. Terminalene bør ha PDA/PPC og/eller smartphones-funksjonalitet. Enheten bør også støtte avanserte sikkerhetsfunksjoner, blant annet kryptering og adgangskontroll.
- Kategori 4 Mobile terminaler med kryssende teknologi
Kreves minimum at terminaler har muligheter for avanserte teknologiske løsninger som kombinerer mobil teknologi med datateknologi, for eksempel nettbrett mm, samt kravene til kategori 1, 2 og 3.
- Kategori 5 Robuste terminaler
Kreves minimum at terminalen er sprut-, støt- og/eller støvsikker samt alle krav spesifisert i kategori 1. Terminalen skal kunne tåle røff behandling og være egnet til bruk under for eksempel øvelser.

Forsvarssektoren har behov for å kunne supplere med utstyr.

Forsvarssektoren har hovedsakelig bruk for ekstrautstyr i kategoriene håndfrisett, billadere, batterier, bæreevesker, festebrakett for bil (bilholder), nettladere, USB-kabler og minnekort mv. Tilbyder står fritt til å tilby andre kategorier ekstrautstyr.

TILBYDER SKAL BESKRIVE SITT SORTIMENT MED TANKE PÅ HOVEDSORTIMENT OG BREDDE, DA FLO ØNSKER BREDDE OG DYBDE I SORTIMENTET SOM TILBYDER KAN LEVERE.

2.2 BESKRIVELSE AV ADMINISTRASJONSSYSTEM

2.2.1 Rutiner ved service, vedlikehold og reparasjoner

Forsvarssektoren har behov for at tilbyder har rutiner for håndtering av vedlikehold og reparasjoner av mobiltelefoner og utstyr. Tilbyder skal kunne yte den tekniske bistand som er nødvendig.

Det er ønskelig at tilbyder har et solid serviceapparat som kan støtte Forsvarssektorens sluttbrukere med vedlikehold og reparasjoner ved feil eller mangler. Det er ønskelig med en swap-ordning for terminaler i kategori 3 og/eller 4 som raskt sikrer at bruker mottar ny terminal.

Tilbyder skal beskrive sine rutiner (tjenestebehandling) for service, klagebehandling for feil eller mangler, oppfølging av feilleveranser, skader, reparasjoner og service, samt hvilke ekstra tjenester som faller inn under en slik ordning (rask distribusjon av terminaler og utstyr som omhandles, erstatningsprodukter, garantitid, låneprodukter, bytteprodukter etc). Beskrivelsen skal inneholde varslingsrutine, innleveringsrutiner, logistikk-løsninger, oppfølgings tiltak, behandlingstid, oversikt over statistikk for saker som er behandlet.