

**Bilag 1d: Gensalg –Tillægsprodukter, ISDN / Produktet kan ikke længere købes og udfases 30. juni 2022.**

Dette bilag:

- Udgør bilag 1d til det mellem parterne tiltrådte Produkttillæg for Gensalg fastnet
- Erstatte følgende tidligere bilag: Bilag 1d. Gensalg – Tillægsprodukter, ISDN hørende til Standardaftalen for Gensalg fastnet.

**Indhold:**

<b>Ekstra Services i tillæg til Standard ISDN .....</b>	<b>2</b>
Generelt om ISDN Ekstra Services .....	2
Ekstra Services - Regelsæt .....	5
Ekstra Services, enkeltvis.....	6
Banke på .....	6
Kort meddelelse .....	7
Notering.....	7
Parkering .....	11
3 på linien, ISDN2.....	13
Spærringer.....	14
<b>Brugerstyret spærring .....</b>	<b>14</b>
<b>Fast spærring for afgående kald .....</b>	<b>16</b>
<b>Fast spærring for ankommende kald.....</b>	<b>17</b>
ISDN Samspil mellem Ekstra Services.....	18
<b>Tillæg ud over Basis ISDN .....</b>	<b>22</b>
FlexISDN.....	25

## Ekstra Services i tillæg til Standard ISDN

Generelt om ISDN Ekstra Services

### **Indledning**

I dette afsnit gives generelle informationer om ISDN Ekstra Services. Målet er at beskrive nogle væsentlige grundbegreber og forhold.

### **Grundbegreber**

I det følgende gennemgås kort nogle af de brugte termer og grundbegreber i forbindelse med ISDN og de Ekstra Services.

<b>Grundbegreb</b>	<b>Forklaring</b>
Det offentlige ISDN	Det offentlige ISDN er det ISDN, som TDC tilbyder gen-salg af tilslutninger til.
ISDN Net	Et ISDN Net er et Net, som selv administrerer et antal terminaler. Dvs. at brugerens terminaler ikke er direkte til-sluttet det offentlige ISDN. Et ISDN Net kan f.eks. være en ISPBX, der er tilsluttet det offentlige ISDN, og som har tilsluttet et antal telefoner.
S/T-reference-punkt	Denne tilslutningsform opsættes/konfigureres på kundens ISDN-forbindelse ved etablering, når enkelt terminaler til-sluttes direkte til det offentlige ISDN. Dette er den mest almindelige tilslutningsform.
T-reference-punkt	Denne tilslutningsform opsættes/konfigureres på kundens ISDN forbindelse ved etablering, når et ISDN Net tilsluttes det offentlige ISDN.
Ekstra Services	Er de net tjenester som ISDN har tilknyttet, kan sammen-lignes med Ekstra Services på PSTN.

### **Styring af ISDN Ekstra Services**

Der er følgende anvendte signaleringsformer til styring af de Ekstra Services.

<b>Begreb</b>	<b>Forklaring</b>
ISDN Termina-ler	På ISDN kan man snakke om at bruge intelligente termi-naler. ISDN terminalen benytter intelligent signalering mod det offentlige ISDN. Derfor er mulighederne og be-tjeningsformen terminal afhængig. I tvivlstilfælde (om tjenesten understøttes af terminalen) - se i terminalens brugervejledning eller spørg terminalle-verandøren.
Funktionel sig-nalering	Funktionel signalering er en protokol, der bruges til at sig-nalere mellem kundens terminal og det offentlige ISDN. Denne signaleringsform er ofte gemt under terminalens menuer. Denne ISDN menustyring gør det nemt for brugeren at betjene terminalen og tjenesterne.
Keypad signa-lering	Keypad signalering er en protokol, der kan benyttes af terminalen. Denne protokol er simpel, hvilket vil sige at terminalerne indeholder en generel mulighed for at over-føre tastetryk (0-9, * og #) til styring af tjenesten i cen-tralen. Med en simpel protokol og en simpel terminal er kravet til brugeren øget. TDC tilbyder ikke brug af denne signalering på ISDN.

Ekstra Service Guiden og Fjernbetjenings-Guiden benytter DTMF signalering.	TDC tilbyder, at visse af de Ekstra Services kan styres via Ekstra Service Guiden eller Fjernbetjenings-Guiden. Dette er et Voice Response system, som via telefonens DTMF-toner kan styre et antal menuer, som så sender de rigtige kommandoer afsted mod centralerne. Fordelen ved disse systemer er, at der er stor sandsynlighed for, at man kan benytte visse af de vigtige tjenester, selvom kundens terminal ikke understøtter funktionel signalering.
--	---

### Hvordan kan tjenesten styres

Nedenfor er skitseret hvordan de enkelte tjenester kan styres i TDCs offentlige ISDN fra en terminal. Der er følgende muligheder:

- Funktionel signalering
- Ikke muligt at aktivere/styre tjenesten
- Ekstra Service Guiden
- Fjernbetjenings-Guiden
- Keypad signalering

	<b>Tjenesten kan styres/aktiveres på følgende måder fra terminalen</b>				
<b>Navn</b>	Ej muligt at aktivere/styre tjenesten	Funktionel signalering	Ekstra Service Guiden	Fjernbetjenings-Guiden	Keypad signalering
ISDN Præsentation					
ISDN Terminalskift					
ISDN Parkering					
ISDN Kort meddelse					
ISDN Skjul Nummer					
ISDN Banke-På					
ISDN Ekstra nummer					
ISDN Terminal adresse					
ISDN Direkte nummer					
ISDN Viderestilling alle opkald, valgt nummer					
ISDN2 Viderestilling af alle kald, ny					
ISDN2 Viderestilling ved optaget					
ISDN2 Viderestilling ved manglende svar					
ISDN2 Viderestilling af alle kald, Info					
ISDN2 Viderestilling ved optaget, Info					
ISDN2 Viderestilling ved manglende svar, Info					
ISDN Viderestilling, PBX - alle tre viderestillinger					
ISDN Notering					
Brugerstyret spær					
ISDN Spær, fast					
ISDN Lukket bruger-gruppe					
ISDN2 3-På-Linien					
ISDN Sammenmærkning					

## Ekstra Services - Regelsæt

### Hvilke Ekstra Services må sættes på en tilslutning - Regelsæt

Nedenfor er skitseret hvordan de enkelte Supplerende tjenester - om de må/kan sælges til pågældende hovedtilslutning/moderprodukt. Der angives ikke om de i grundabonnementet er inkluderet.

Tilslutning/ moderprodukt	Almindelige tilslutninger			ISDN Net	
	ISDN2	ISDN2 Professionel	ISDN2 Prof. m. sammen- mærkning (Line Hun- ting)	ISDN2 Professionel	ISDN30
<b>Egenskaber</b>	S/T-ref- pkt. ISDN sign.: pkt. t. multi pkt.	S/T-ref- pkt. ISDN sign.: pkt. t. multi pkt.	S/T-ref- pkt. ISDN sign.: pkt. t. multi pkt.	T-refpkt. ISDN sign.: pkt. t. pkt.	T-refpkt. ISDN sign.: pkt. t. pkt.
ISDN Præsentation					
ISDN Terminalskift					
ISDN Parkering					
ISDN Skjul Nummer					
ISDN Banke-På					
ISDN Ekstra nummer					
ISDN Terminal-adresse					
ISDN Direkte nummer					
ISDN Kort meddelelse					
ISDN2 Viderestilling af alle kald, ny					
ISDN2 Viderestilling ved optaget					
ISDN2 Viderestilling ved manglende svar					
ISDN2 Viderestilling af alle kald, Info					
ISDN2 Viderestilling ved optaget, Info					
ISDN2 Viderestilling ved manglende svar, Info					
ISDN Viderestilling af alle kald, PBX					

ISDN Viderestilling ved optaget, PBX					
ISDN Viderestilling ved manglende svar, PBX					
ISDN Notering					
Brugerstyret spær					
ISDN Spær, fast					
ISDN Lukket brugergruppe					
ISDN2 3-På-Linien					
ISDN Sammenmærkning (Line Hunting)					
ISDN Sammenmærkning (Thrunken Hunting)					

## **Ekstra Services, enkeltvis**

### **Banke på**

#### **Produktbeskrivelse**

Ekstra Services'en ISDN Banke På er en B-abonnet tjeneste, som giver den optagede kunde - normalt når begge B-kanaler er optaget - mulighed for at blive adviseret om, at der venter et opkald.

Det ventende opkald kan være et ISDN, et PSTN eller et mobilkald, og kan også være et internationalt kald.

Såfremt kundens terminal understøtter tjenesten, kommer beskeden om at der er et ventende opkald, enten som en lydindikation eller som en tekstbesked i displayet, alt afhængig af kundens terminal.

Kunden har så, afhængig af terminalen, mulighed for at:

- Ignorere det ventende opkald.
- Afvise det ventende opkald.
- Parkere eller nedkoble den bestående forbindelse og derefter besvare det ventende opkald.

#### **Salgsargumenter**

<b>Egenskaber</b>	<b>Fordele</b>	<b>Udbytte</b>
Advisering om ventende opkald	Når du taler i telefon, får du besked, om at der er en anden der forsøger opkald til dit telefonnummer	Du er aldrig "optaget", når du abonnerer på Banke På

#### **Begrænsninger**

Der er kun mulighed for et ventende opkald pr. tilslutning.

Alle kundens terminaler skal kunne håndtere tjenesten. Er der en af terminalerne, der ikke kan håndtere tjenesten, er der risiko for, at tjenesten ikke fungerer efter hensigten.

## Kort meddelelse

### Overblik

Kort meddelelse er en A-abonnt tjeneste. Tjenesten giver kunden mulighed for overførsel af korte meddelelser, f.eks. tekstmeddelelser. Kort meddelelse findes i flere varianter, men TDC har på nuværende tidspunkt kun valgt at indføre den variant, hvor kunden i opkalds- eller nedkoblingsfasen har mulighed for at overføre meddelelsen, og nettet ikke giver nogen kvittering for modtagelsen hos B-abonnten. Denne variant hedder User to User Signalling Service 1 implicit på engelsk (UUS).

Information overføres sammen med de signaler der bruges til den basale op- og nedkobling af et kald. Informationerne overføres altså samtidig med ISDN-nummeret, og skal derfor være klar til at blive sendt med selve opkaldet. Tekstinformationerne kan overføres i begge retninger. Betingelsen er dog, at det er den kaldende (A-abonnten), der skal starte (åbne for tjenesten).

Tjenesten "Kort meddelelse" kan benyttes i forbindelse med alle kredsløbskoblede tjenester i såvel ISDN2 som ISDN30.

### Salgsargumenter

Egenskaber	Fordele	Udbytte
Kort tekstmeddelelse kan medsendes ved opkald og ved nedkobling	Giver A- og B-abonnt mulighed for at udveksle en begrænset mængde info ved f.eks. overførsel af data	Kan bruges som yderligere identifikation af den kaldende

### Begrænsninger

Meddelelsen kan højst være på 128 karakterer.

Kundens terminal skal kunne håndtere tjenesten, og både A- og B-abonnt skal være ISDN abonnt.

### Notering

#### Overblik

ISDN Notering, på engelsk benævnt "Completion of Calls to Busy Subscriber" (CCBS), er en åben netjeneste, som giver kunden A mulighed for at aktivere ISDN Notering, når den B abonnt der ringes til er optaget. Der vil ikke i ISDN forekomme talemmeddelelse, som for Privat Notering for PSTN. Såfremt B bliver ledig inden 45 minutter, vil A blive adviceret og kan så foretage genkald til B.

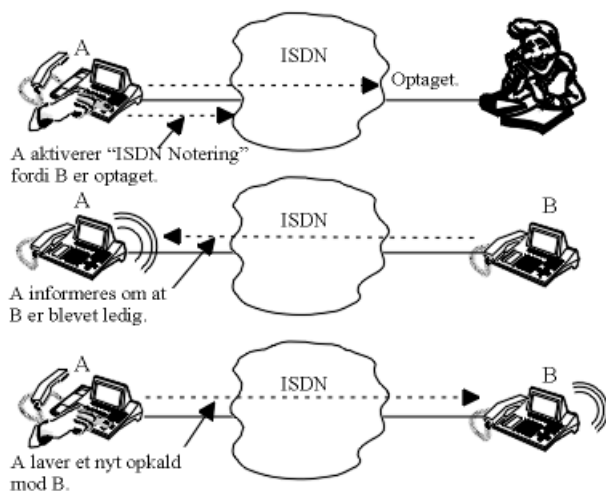
Hvordan A adviceres om at B er ledig, samt hvordan der kan foretages genkald til B, er afhængig af den terminaltype A har.

Den enkelte kunde (A) kan have 5 forskellige noteringer aktive på samme tid, f.eks. notering mod 5 telefonnumre.

Der kan etableres 5 samtidige noteringer mod det samme telefonnummer (B). De samtidige noteringer afvikles i den rækkefølge, de er ankommet til B. Hvis genkaldet mislykkes (fordi B er optaget igen) lægges noteringen i køen igen, bagest.

## Illustration

### “ISDN Notering”



### Virkemåde for terminaler tilsluttet ISDN (S/T-ref)

Når kunden A, som er tilsluttet det offentlige ISDN (S/T-referencepunktet), møder optaget mod B, kan A inden 15 sekunder aktivere ISDN Notering.

Når kunden A har aktiveret ISDN Notering, vil nettet overvåge B i maksimalt 45 minutter.

Når B bliver ledig, har B mulighed for inden 10 sekunder at foretage et afgående kald. Såfremt B ikke foretager et afgående kald inden de 10 sekunder, vil nettet automatisk advisere A om at B er ledig. Nettet adviserer kun den terminal, der har aktiveret ISDN Notering. Øvrige terminaler i A's installation adviseres ikke.

Hvis A er ledig har han nu mulighed for inden 20 sekunder at aktivere et genkald til B. Hvis A er optaget adviseres han, og genkaldet suspenderes indtil A ikke længere er optaget.

Aktiverer A et noteringskald mod B, ringes B op.

Optaget kan forekomme i to situationer:

- Ingen B-kanaler er ledige (Network determined user busy)
- Der er en ledig B-kanal, men terminalen er optaget (User determined user busy)

### Årsager til at kunden ikke kan aktivere ISDN Notering

Hvis nettet ikke kan acceptere, at kunde A aktiverer ISDN Notering, informeres A med en af følgende grunde:

Information	Årsag
Midlertidigt ikke muligt at aktivere ISDN Notering (Short term denial). Et senere forsøg på aktivering vil muligvis lykkes.	<ul style="list-style-type: none"><li>• A har nået maximumantallet af noteringer.</li><li>• Maximumantallet af noteringer mod B er nået.</li><li>• Samspil med en supplerende ISDN tjeneste forhindrer at ISDN Notering kan aktiveres.</li></ul>
Nettet kan ikke acceptere A's aktivering af ISDN Notering, et senere forsøg vil også blive afvist (Long term denial).	<ul style="list-style-type: none"><li>• F.eks. at det net som B er tilsluttet ikke tilbyder ISDN Notering (f.eks. privat ISDN net).</li></ul>

**Bemærk!** Præsentationsformen for nævnte information er afhængig af terminaltypen.

### Virkemåde for terminaler tilsluttet ISDN net (T-ref), f.eks. en IPBX

Når ISDN Notering involverer en kunde forbundet til det offentlige ISDN net (S/T-referencepunktet) og en lokalterminal tilsluttet et ISDN net (T-referencepunktet), er det nødvendigt at der etableres et samarbejde mellem de to net, da de ikke direkte kan overvåge hinandens net.



Såfremt at ISDN nettet der er forbundet med T-referencepunktet understøtter ISDN Notering, skal denne information overføres til det offentlige ISDN net, for at virke korrekt mod en lokalterminal der er tilsluttet ISDN net med T-referencepunktet.

Såfremt ovennævnte er overholdt, virker ISDN Notering mellem det offentlige ISDN net og et ISDN net med T-referencepunkt, som inden for det offentlige ISDN net.

### Salgsargumenter

Egenskaber	Fordele	Udbytte
Du kan foretage notering på et optaget nummer ved at aktivere tjenesten som angivet i terminalens brugervejledning	Ved at aktivere tjenesten vil du automatisk blive informeret, såfremt den du ringer til bliver ledig inden 45 minutter	Du undgår mange forgæves opkald. Du betaler kun for noteringen såfremt den gennemføres

### Specielle forhold

#### Samtrafik med andre net

Af nedenstående tabel fremgår imellem hvilke net der kan foretages notering.

Net	Fra ISDN, indland mod andet net	Fra andet net mod ISDN, indland
ISDN udland	Nej	Nej
PSTN indland	Ja	Ja
PSTN udland	Nej	Nej
GSM	Nej	Nej
NMT	Nej	Nej
DCS 1800	Nej	Nej

#### Samspil med andre ISDN tjenester

Se General info for Supplerende tjenester.

#### Samspil med IN baserede tjenester

ISDN Notering påvirker ikke muligheden for samtrafik med IN baserede tjenester (90-, 80-, 70-numre), men kan ikke benyttes i forbindelse med disse.

#### Begrænsninger

Der er følgende begrænsninger:

- Det er et krav til terminalerne, at de har ISDN Noterings tjenesten implementeret
- Det er et krav til det ISDN net ved T-referencepunkt tilslutning, f.eks. en ISPBX, at den har ISDN Noterings tjenesten implementeret

## Betjening

Nedennævnte betjeningsmuligheder er afhængige af den aktuelle terminal. Det må forudses, at der findes terminaler, som f.eks. kun kan foretage Aktivering.

### Aktivering

- Tast det ønskede nummer, løft håndsættet
- Når det indikeres at B er optaget, aktiveres noteringsfunktionen (terminalafhængig)
- Læg håndsættet på

### Kontrol

(Forespørgsel af status på tjenesten).

- Aktiver kontrol funktionstasten (terminalafhængig)

Der er to måder at forespørge på, en generel forespørgsel eller en specifik forespørgsel. Det er afhængigt af terminalen hvilke muligheder der er tilstede.

- Som svar på en generel forespørgsel sendes en liste over de numre mod hvilke A har foretaget notering. Hvis der ikke er nogen aktiv notering, informeres A herom
- Som svar på en specifik forespørgsel vedrørende et bestemt ISDN nummer, underrettes A om, hvorvidt A har noteret mod nummeret eller ej

### Deaktivering

A kan deaktivere ISDN Notering på to måder, enten deaktiveres alle noteringer ("generel deaktivering") eller også deaktiveres en specifik notering ("specifik deaktivering").

Ved en "specifik deaktivering" skal medsendes information svarende til den der blev overført ved aktiveringen.

- Aktiver funktionstasten for deaktivering (terminalafhængig)
- A informeres om at deaktiveringen er vellykket. Ved en specifik deaktivering fremgår det at netop denne specifikke aktivering af ISDN Notering er blevet fjernet

### Spærring for at kunne notere og blive noteret

Gensælgeren afgør, om kunden skal kunne blive spærret for at kunne notere, samt at blive noteret mod.

### Kort og godt

Den supplerende tjeneste ISDN Notering er en netttjeneste, som ikke kræver abonnement, den er åben for alle ISDN kunder.

Tjenesten giver en ISDN bruger, der kalder op til et nummer, der er optaget, mulighed for at få oplyst, når det kaldte nummer bliver ledigt. Brugeren kan ved adviseringen etablere den ønskede samtale.

Tjenesten giver ligeledes mulighed for, at PSTN brugere kan notere mod ISDN brugere.

### Hvilke kaldstyper kan anvende tjenesten

ISDN Notering kan benyttes for tale- og datakald på både ISDN2 og ISDN30, men dog ikke for kaldstyper der samtidig benytter mere end en B-kanal, som f.eks. kald i forbindelse med video-telefoni.

## Parkering

### Overblik

Parkering er både en A- og en B-abonnet tjeneste.

Tjenesten giver mulighed for at kunden kan parkere en samtale for at besvare et ankomende kald eller foretage et afgående kald. Parkering kan benyttes på et hvilket som helst tidspunkt efter at en forbindelse er etableret, og indtil samtalen er afsluttet. Den parkerede samtale kan genoptages.

Hvis både A-abonnten og B-abonnten abonnerer på tjenesten, kan de begge parkere den igangværende samtale.

Samtalen sættes i ventestilling på B-kanalen. Denne B-kanal reserveres på centralen til brug for pågældende terminal til afgående kald, besvarelse af ankomende kald eller til genoptagelse af samtalen. Centralen vil kun reservere 1 B-kanal til brug for terminalen, selvom om en eller flere samtaler er sat i ventestilling.

Tjenesten kan kombineres med den supplerende tjeneste Banke-På, hvorved man får den samme facilitet, som ved Ekstra Servicen Banke-På i det almindelige telefonnet (PSTN).

Parkering kan anvendes både på ISDN2- og ISDN30-tilslutninger.

### Salgsargumenter

Egenskaber	Fordele	Udbytte
Parkering af igangværende samtaler	Giver kunden mulighed for at skifte mellem flere samtaler samtidig Mulighed for at udnytte ventetid - parkere samtalen - og kalde en anden op	Større fleksibilitet - kan indhente info (f.eks. rette en forespørgsel til biblioteket) under en samtale

### Specielle forhold

#### Ingen automatisk nedkobling

Der vil ikke ske nogen form for automatisk nedkobling af den parkerede samtale efter et stykke tid. Takseringen vil derfor fortsætte, indtil en af parterne afbryder samtalen. Den af abonnenterne, som har parkeret samtalen, kan til enhver tid afbryde samtalen, dog skal samtalen genoptages inden afbrydelsen.

### Begrænsninger

#### Maks. antal parkerede samtaler

Der er kun mulighed for at have 10 samtaler parkeret på samme tid.

#### I forbindelse med Terminalsift

Hvis kunden samtidig med, at han har parkeret en eller flere samtaler, forsøger at anvende den supplerende tjeneste Terminalsift, vil en meddelelse fremkomme i terminalens display om, at terminalsift ikke kan foretages. Hvis terminalen alligevel forsøges flyttet, vil de/den parkerede samtale blive afbrudt.

#### Terminalafhængighed

Tjenesten er terminalafhængig.

## Terminaladresse

### Overblik

Terminaladresse er en B-abonnt tjeneste. Tjenesten giver den kaldte terminal hos kunden mulighed for at modtage adresseinformation ud over selve ISDN-nummeret.

En terminaladresse kan bruges til at identificere de enkelte terminaler hos B-abonntent.

Adressen til den enkelte terminal defineres af kunden selv i kundens terminaludstyr og kan f.eks. være et antal cifre, men ikke nødvendigvis. Adressen kan indeholde alle former for karakterer.

Feltet er transparent og kan indeholde maks. 20 karakterer.

A-abonntent taster terminaladressen umiddelbart efter ISDN-nummeret på den kaldte part (B-abonntent). Ved et opkald til B-abonntent overføres terminaladressen uændret/uberørt af nettet til hans terminal. Terminalen vil reagere på kaldet, hvis denne har fået tildelt en terminaladresse, som er identisk med den sendte terminaladresse.

Terminaladressen kan f.eks. anvendes til at komme i kontakt med en bestemt terminal eller til opstart af en applikation.

### Yderligere tjenestebeskrivelse

Terminaladresse er detaljeret beskrevet i dokumentet "Emne: Beskrivelse af Terminaladresse (SUB - Subaddressing) i ISDN".

### Salgsargumenter

Egenskaber	Fordele	Udbytte
Identificering af den enkelte terminal under en tilslutning	Giver A-abonntent mulighed for hurtigt at kontakte den ønskede terminal, f.eks. en fax eller telefon, hos B-abonntent B-abonntent kan "nøjes" med at have et ISDN-nummer, samtidigt med at flere terminaler tilsluttes med hver deres terminaladresse	

### Specielle forhold

#### B-abonnt tjeneste

Det er B-abonntent, som skal abonnere på tjenesten. A-abonntent behøver ikke at abonnere på Terminaladresse for at sende B-abonntents terminaladresse med til B-abonntent.

#### Ét abonnement pr. tilslutning

Eftersom kunden, som abonnerer på Terminaladresse, får alle informationerne fra A-abonntent, transparent overført i adressefeltet, giver det ingen mening, at kunden abonnerer på mere end én terminaladresse pr. tilslutning.

#### Begrænsninger

Kundens terminaler under samme tilslutning skal alle kunne håndtere tjenesten. Ellers risikere kunden, at de terminaler, som ikke kan håndtere tjenesten, alligevel reagerer på alle opkald. A-abonnt skal være ISDN-kunde.

### 3 på linien, ISDN2

#### Overblik

Tjenesten "ISDN2 3-På-Linien", på engelsk kaldet Three Party Service (3PTY), gør en bruger i stand til at etablere, deltage i og kontrollere en trepartssamtale - dvs. samtidig kommunikation, hvor brugeren og to andre parter deltager. Tjenesten tilbydes for almindelige tilslutninger (S/T-referencepunkt).

Når brugeren (A) har to kald opkoblet til sin terminal, et parkeret og et aktivt, kan disse sammenkobles til en trepartssamtale. De øvrige konferencedeltagere B og C kan være PSTN-brugere.

Tjenesten kan benyttes i forbindelse med tale (speech, 3,1 kHz audio og Telephony 3,1 kHz).

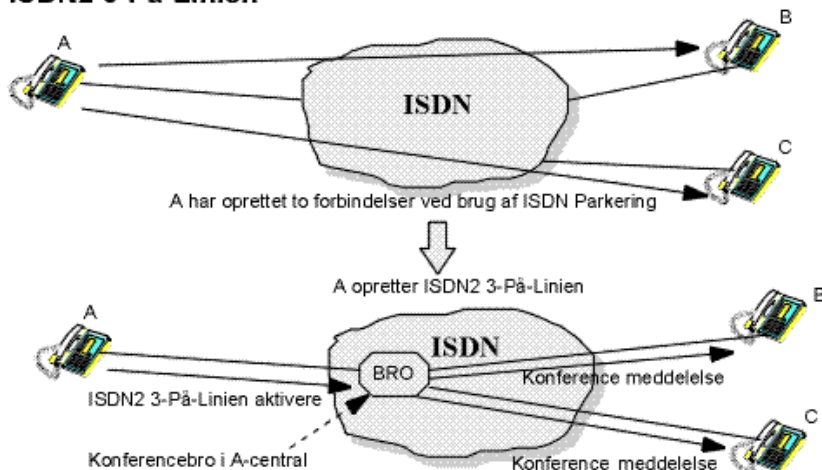
ISDN2 3-På-Linien kan benyttes af en bruger, som er involveret i mindst to kald, der hver kan enten være ankomende eller afgående kald.

Forbindelserne på hvert af de kald skal være etableret før aktiveringen af ISDN2 3-På-Linien. For at benytte ISDN2 3-På-Linien er det nødvendigt, at kald parkeres, dvs. at der også skal abonneres på den supplerende tjeneste Parkering.

Tjenesten kontrolleres med funktionel signalering.

#### Illustration

##### ISDN2 3-På-Linien



#### Forudsætninger for brug af tjenesten

Der er følgende forudsætninger:

- Det er en betingelse at den terminal, der styrer tjenesten (A) understøtter tjenesten. Afhængigt af, hvorledes implementeringen er foretaget i terminalerne, kan den enten betjenes ved en procedure sammen med tjenesten ISDN Parkering (Samtaleskift), eller ved at terminalen automatisk udfører de nødvendige aktivering, som en del af aktiveringen af ISDN2 3-På-Linien.

Med hensyn til betjening af den enkelte terminal henvises til betjeningsvejledningen for denne.

#### Salgsargumenter

Egenskaber	Fordele	Udbytte
To kald kan kobles sammen	Man kan on-line lave et møde med 3 deltagere	Problematikker kan afklares umiddelbart

#### Begrænsninger

Der er følgende begrænsninger:

- Tjenesten kan kun styres hvis A - den der aktiverer og kontrollerer tjenesten - er tilknyttet en almindelig tilslutning (S/T-referencepunkt). De øvrige konferencedeltagere B og C

kan dog godt være tilsluttet ISDN Net (T-referencepunkt) for at være deltagere i konferencen

### Kort og godt

Tjenesten 'ISDN2 3-På-Linien' gør en bruger (A) i stand til at etablere, deltage i og kontrollere en trepartssamtale - dvs. samtidig kommunikation, hvor brugeren og to andre parter deltager.

Når brugeren (A) har to kald opkoblet til sin terminal, et parkeret og et aktivt, kan disse sammenkobles til en trepartssamtale.

For at kunne bruge ISDN2 3-På-Linien, skal kunden også abonnere på ISDN Parkering (Samtalskift).

De øvrige konference deltagere B og C kan være PSTN brugere.

### Målgruppe

Der kan være følgende situationer:

- Projekt og firmarelaterede sammenhænge, hvor man ønsker at trække en tredje ind i samtaltjenesten 3-På-Linien er attraktiv at benytte hvis:
  - Der on-line skal afklares et synspunkt
  - Eller on-line finde en løsning, hvor 3 personer er bedre til at finde den!

### Alternativer

Mødetelefonen 90909090

### Spørgsmål og svar

Spørgsmål	Svar
Er 3-På-Linien det samme som Mødetelefonen?	Nej - du behøver ingen kode, eller aftale tidspunkt for mødet. Du har mulighed for at etablere mødet med det samme.

### Spærringer

#### Brugerstyret spærring

##### Produktbeskrivelse

Tjenesten, "Brugerstyret spærring" på engelsk benævnt "Outgoing Call Barring-User Controlled" (OCB-UC), tillader kunden at åbne og lukke spærringen, og vælge mellem de spærringsprogrammer der tilbydes.

Spærringen kan **kun** aktiveres og deaktiveres ved hjælp af Ekstra Service Guiden eller Fjernbetjenings-Guiden.

Kunden vælger spærringsprogram ved aktiveringen af tjenesten - der kan vælges mellem følgende programmer:

1. Spærring for opkald mod udlandet
2. Spærring for opkald til mobiltelefon
3. Totalspærring

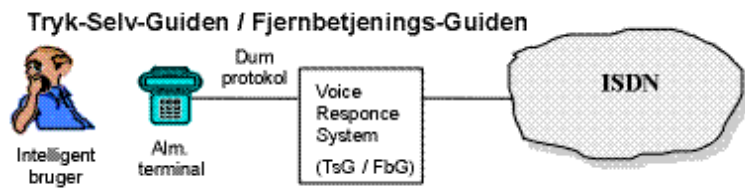
Klik her for at se oversigt over spærringsprogrammer.

Der kan oprettes en spærring pr. nummer. Der kan således ikke etableres fællesspærring og aktivering/deaktivering for alle ekstranumrene på en gang.

Der spærres for alle kaldstyper/basistjenester.

Spærringen kan kun oprettes selvstændigt på hovednummer og ekstranumre, og skal aktiveres/deaktiveres på hvert nummer, og kan ikke aktiveres/deaktiveres samlet på én gang.

## Illustration



## Salgsargumenter

Egenskaber	Fordele	Udbytte
Spærring for bestemte typer af opkald	Du kan åbne og lukke for spærringen	Du bestemmer hvornår der skal være åbent

## Begrænsninger

ISDN Brugerstyret spærring kan kun aktiveres/deaktiveres ved hjælp af Ekstra Service Guiden eller Fjernbetjenings-Guiden og derfor ikke benyttes til spærring med høj sikkerhed. Spærringerne **må kun** oprettes med normal sikkerhed dvs. Secure = No.

## Betjening

### Aktivering/de-aktivering af tjenesten

Spærringen aktiveres på følgende måde:

Trin	Handling
1	Afløft telefonen
2	Tast 80 80 52 52
3	Ekstra Service Guiden svarer og kunden vælger spærring.
4	Kunden siger <b>etabler</b>
5	Ekstra Service Guiden, beder om PIN-kode
6	Kunde taster PIN-koden
7	Ekstra Service Guiden tilbyder: Totalspærring, Udlandsspærring eller Mobilspær
8	Kunden kan svare ja eller nej,
9	Ekstra Service Guiden kvitterer med "xxx spærring" er etableret

Spærringen deaktiveres på følgende måde:

- Samme procedure som etablering bortset fra at ordren er **nedtag**
- Kontrol af spærringen gøres på følgende måde
- Samme procedure som etabler, bortset fra at ordren er **kontroller**

## Kort og godt

Brugerstyret spærring er en ISDN Ekstra Service, der, når den er aktiv, forhindrer, at der kan foretages opkald ud over den spærringsgrænse, der er valgt sammen med kundens aktivering af tjenesten.

Brugerstyret spærring aktiveres fra Ekstra Service Guiden eller Fjernbetjenings-Guiden. Kunden modtager en kode til styring af spærringen.

## Målgruppe

Brugere af denne tjeneste, er kunder, der ønsker, at kunne spærre mere eller mindre for, at andre end kunden selv, kan benytte terminalen til opkald. Spærringen forhindrer ikke kunden i at modtage opkald udefra.

## Mersalg

Spærring for ankommende "modtager betaler kald" fra udlandet

Spærring for ankommende "modtager betaler kald" fra TDCs mønttelefoner

Fast spærring (DIGI Fast) for afgående opkald på digitale centraler PSTN/ISDN ()

## Spørgsmål og svar

Spørgsmål	Svar
Kan der spærres for kald til træfpunkt?	Ja.

## Fast spærring for afgående kald

### Overblik

Tjenesten er en supplerende tjeneste, der giver kunden mulighed for permanent at have spærret for opkald mod bestemte områder.

PSTN Tele kunder samt ISDN kunder kan tilbydes **ét** ud af de mulige spærringprogrammer.



Ved opkald til et spærret område bliver kunden:

- Afvist med henvisningstone

Ankomne opkald påvirkes ikke af spærringer for afgående opkald, og derfor heller ikke af Modtager Betaler kald. Du skal sikre dig, at kunden er klar over dette, og tilbyd eventuelt spærring for Modtager Betaler kald.

### Spærringsprogrammer for PSTN Tele kunder og ISDN kunder

- Totalspærring
- Udlandsspærring
- Udlandsspærring + Mobil + visse servicenumre
- Spærring mod Betalings Nummer
- Spærring mod Træfpunkt
- Spærring mod Træfpunkt og Betalings Nummer

### Salgsargumenter

Egenskaber	Fordele	Udbytte
Fast spærring	Samtaleforbruget kan begrænses	Telefonregningen begrænses og kunden sparer penge

### Samspil med andre tjenester

Hvis kunden har:

- Viderestilling
- Fast Modtager
- Kortnummer Valg

- kan der føres samtaler ud over spærringsgrænsen, hvis numre er indlagt inden DIGI Fast spærring oprettes..

### Fast spærring for ankommende kald

#### Produktbeskrivelse

Tjenesten kan tilbydes kunder, der kun ønsker telefonen brugt til afgående opkald, eller ikke ønsker at kunne modtage Modtager Betaler kald.

Spærringen er fast og kan tilbydes på både analoge og digitale centraler.

Der kan tilbydes 3 typer af spærringstjenester:

Spærringstjeneste	med spærringsprogram:
Total spærring for ankomne opkald	Kunden kan kun fortage udgående opkald
Spærring for Modtager Betaler kald	Spærring for at modtage Modtager Betaler kald fra TDCs betalingstelefoner Spærring for at modtage Modtager Betaler kald fra udlandet
Spærring mod at blive noteret	Spærring mod at blive privatnoteret (tryk 5). Klik her for at se PrivatNotering. Spærring mod at blive noteret ved samtalebestilling fra telefonist. Produktet er lukket, og tjenesten udfases i 1997.

### Begrænsninger og muligheder

Alle Ekstra Service, kan benyttes sammen med spærring for ankomne opkald.

Alle spærringsprogrammerne i spærring for ankomne opkald kan kombineres frit.

## Salgsargumenter

Egenskaber	Fordele	Udbytte
Spærring for ankomne opkald	Du kan sikre dig, at du ikke kommer til at betale for modtagerbetaler opkald	Din telefonregning kan muligvis blive mindre

## ISDN Samspil mellem Ekstra Services

### Indledning

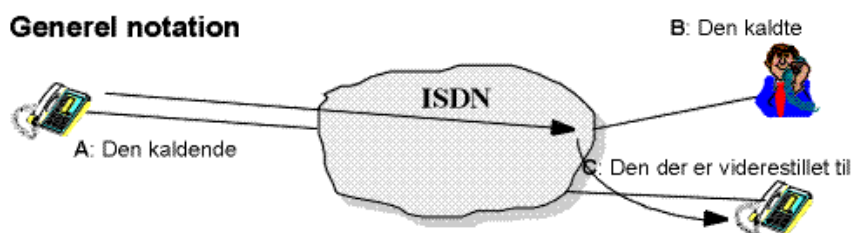
I det følgende gennemgås samspillet mellem forskellige tjenester.

Gennemgangen er ikke total - dvs. at ikke alle kombinationer er medtaget - der er fokus på de vigtigste.

### Den gennemgående notation

I de efterfølgende samspilsbeskrivelser er følgende notation brugt:

Notation:



- A. Den der laver et opkald
- B. Den der bliver kaldt
- C. Den der er viderestillet til

## ISDN Notering - Samspil med andre tjenester

### Samspil med Viderestilling alle opkald (CFU)

- Hvis et kald fra A bliver viderestillet til C, fordi B har aktiveret 'Viderestilling alle opkald', og C er optaget, kan der ikke aktiveres notering.
- Såfremt B aktiverer 'Viderestilling alle opkald' **efter** at der er aktiveret notering mod B, vil noteringen ikke kunne gennemføres.

### Samspil med Viderestilling ved optaget (CFB)

- Hvis B er optaget, og B har aktiveret 'Viderestilling ved optaget', vil et kald fra A til B ikke få mulighed for at aktivere notering. Kaldet vil i stedet blive viderestillet.
- Såfremt et kald fra A bliver viderestillet til C fordi B har aktiveret 'Viderestilling ved optaget' (B er optaget), og C også er optaget, kan A aktivere notering mod B. Når B bliver ledig advices A og noteringen kan gennemføres som normalt.
- Såfremt B aktiverer 'Viderestilling ved optaget' **efter** at der er aktiveret notering mod B, vil noteringen kunne gennemføres. Dvs. når B bliver ledig, advices A, og hvis A gennemfører kaldet mod B, tilbydes kaldet til B. Hvis B er optaget, ved det endelige noteringskald ventes der på at B bliver ledig igen.

### Samspil med Viderestilling ved manglende svar (CFNR)

- Såfremt et kald fra A bliver viderestillet til C fordi B har aktiveret 'Viderestilling ved manglende svar', og C også er optaget, kan notering ikke aktiveres.
- Såfremt A noterer mod B som har aktiveret 'Viderestilling ved manglende svar', og B ikke svarer det afsluttende noteringskald, vil dette kald ikke blive viderestillet.
- Såfremt B aktiverer 'Viderestilling ved manglende svar' **efter** at der er aktiveret notering mod denne bruger, vil noteringen kunne gennemføres. Dvs. når B bliver ledig, adviceres A, og hvis A gennemfører kaldet mod B, tilbydes kaldet til B. Hvis B ikke besvarer noteringskaldet, vil det blive viderestillet ved hjælp af tjenesten 'Viderestilling ved manglende svar'.

#### **Samspil med Ekstra nummer (MSN)**

- Såfremt A, som er tilsluttet det offentlige ISDN, abonnerer på 'Ekstra nummer' (MSN) og sender MSN nummeret med som A-nummer i det indledende kald, gemmes dette MSN nummer i centralen, og det er senere i kaldsforløbet dette telefonnummer som fremsendes til B.

#### **Samspil med Terminaladresse (SUB)**

- Såfremt B abonnerer på 'Terminaladresse', og A inkluderer B's 'Terminaladresse' i kaldet mod B, vil nettet afgøre om A allerede har et lignende kald ventende mod B.

#### **Samspil med Terminalsift (TP)**

- Såfremt A har aktiveret 'Privat Notering', og derefter fysisk frakobler sin terminal fra ISDN stikket, vil informationen om, at B bliver ledig gå tabt, og noteringen kan ikke gennemføres.

#### **Samspil med Kort Meddelelse, service 1, implicit (UUS)**

- Såfremt A inkluderer 'Kort Meddelelse' information i kaldet mod B, der er optaget, og derefter aktiverer 'Privat Notering', vil A-centralen ikke gemme denne information til senere. A må derfor inkludere 'Kort Meddelelse' informationen igen i det afsluttende kald.

#### **Samspil med Brugerstyret Spær (OCB-UC)**

- Såfremt A aktiverer 'Privat Notering' mod B, som er optaget, og derefter aktiverer 'Brugerstyret Spær', før han får information om at B er ledig, vil det afsluttende noteringskald blive afvist såfremt det aktiverede spæringsprogram omfatter B.

#### **Samspil med Line Hunting (LH) og Trunk Hunting (TH)**

- Samspil er uafklaret.

### **ISDN Viderestilling af alle kald - Samspil med andre tjenester**

#### **Samspil med ISDN Skjul Nummer**

- Hvis A i forbindelse med viderestilling abonnerer på og har aktiveret CLIR, vil A-nummeret ikke blive præsenteret for C.

#### **Samspil med Ekstra numre (MSN)**

- En bruger abonnerer på 'ISDN Viderestilling af alle kald' pr. nummer.
- Ved aktivering af 'ISDN Viderestilling af alle kald' angiver brugeren det 'Ekstra nummer' for hvilken, tjenesten skal aktiveres.
- ISDN-kunden kan håndtere viderestilling pr. 'Ekstra nummer'. Det er således muligt at have forskellig status for viderestilling pr. 'Ekstra nummer'.
- ISDN-kunden kan abonnere på Fjernbetjening pr. 'Ekstra nummer'. Ved abonnement på Fjernbetjening tilsendes en PIN-kode pr. 'Ekstra nummer'.

#### **Samspil med Terminaladresse (SUB)**

- Hvis A inkluderer en Terminaladresse i kaldet mod B med det formål at adressere B, og B har aktiveret 'Viderestilling af alle kald', vil B's Terminaladresse ikke sendes med mod C, når kaldet viderestilles.

- Derimod, hvis B har indlagt C's Terminaladresse i forbindelse med aktiveringen af tjenesten, vil B-centralen sende denne information i kaldet mod C-centralen når der videregives. Hvis C abonnerer på tjenesten Terminaladresse overføres denne til C.

#### **Samspil med Kort meddelelse (USS)**

- Hvis A foretager et kald, som indeholder 'Kort meddelelse' i opkaldet til B, hvor 'Videregivelse af alle kald' er aktiveret, afhænger den videre behandling af denne information af, om B abonnerer på 'Kort meddelelse'. Hvis B abonnerer på tjenesten, vil informationen blive videregivet til C sammen med kaldet. Hvis B ikke abonnerer på tjenesten, vil informationen ikke blive sendt til C.

#### **Samspil med Banke-På (CW)**

- Hvis B abonnerer på 'Banke-På' og har aktiveret 'Videregivelse af alle kald', vil et kald fra B blive videregivet. **Bemærk!** Det vil sige, at 'Banke-På' tjenesten ikke kommer i brug.
- Hvis det videregivte kald mod C abonnenten møder optaget og C abonnerer på 'Banke-På' tjenesten, vil denne udføres på normal vis hos C.

#### **Samspil med Lukket Brugergruppe (CUG)**

- Kun hvis bruger A, B og C er medlem af samme 'Lukket Brugergruppe', vil videregivelse blive gennemført.
- Sikkerheden i 'Lukket Brugergruppe' kan således ikke brydes, selv om et kald videregives undervejs.

#### **Samspil med Direkte nummer eller ISDN30 (DDI)**

- Ønskes tjenesten brugt i forbindelse med omstillingsanlæg, enten til styring af videregivelse af alle ankomne kald til tilslutningen, eller i forbindelse med 'Partiel Rerouting', skal kunden abonnere på tjenesten 'ISDN videregivelse af alle kald, PBX'. Det samme gælder hvis tjenesten ønskes brugt i forbindelse med ISDN30.

#### **Samspil med Videregivelse ved manglende svar (CFNR)**

- Hvis en bruger har aktiveret både 'Videregivelse af alle kald' og 'Videregivelse ved manglende svar', vil et ankomende kald blive videregivet iht. 'Videregivelse af alle kald'. 'Videregivelse af alle kald' har altså prioritet over 'Videregivelse ved manglende svar'.

#### **Samspil med Videregivelse ved optaget (CFB)**

- Hvis A har aktiveret både 'Videregivelse af alle kald' og 'Videregivelse ved optaget', vil et ankomende kald blive videregivet iht. 'Videregivelse af alle kald'. 'Videregivelse af alle kald' har altså prioritet over 'Videregivelse ved optaget'.

#### **Samspil med Spærringer (OCB)**

- Hvis kunden forsøger at videregive til et nummer kunden også har spærring på, afvises videregivningen.

### **ISDN Videregivelse ved optaget - Samspil med andre tjenester**

#### **Samspil med ISDN Skjul Nummer**

- Hvis A i forbindelse med videregivelse abonnerer på og har aktiveret 'ISDN Skjul Nummer', vil A-nummeret ikke blive præsenteret for C-abonnenten.

#### **Samspil med Ekstra numre (MSN)**

- En kunde abonnerer på videregivelse ved optaget pr. nummer.
- Ved aktivering af 'Videregivelse ved optaget' angiver brugeren det 'Ekstra nummer' for hvilken, tjenesten skal aktiveres.
- ISDN-kunden kan håndtere videregivelse pr. 'Ekstra nummer'. Det er således muligt at have forskellig status for videregivelse pr. 'Ekstra nummer'.
- ISDN-kunden kan abonnere på Fjernbetjening pr. 'Ekstra nummer'. Ved abonnement på Fjernbetjening er der således en PIN-kode pr. 'Ekstra nummer'.

### **Samspil med Terminaladresse (SUB)**

- Hvis A inkluderer en Terminaladresse i kaldet mod B med det formål at adressere B, og B har aktiveret 'Viderestilling ved optaget', vil B's Terminaladresse ikke sendes med til C, når kaldet viderestilles.
- Derimod, hvis B har indlagt C's Terminaladresse i forbindelse med aktiveringen af tjenesten, vil B-centralen sende denne information i kaldet mod C-centralen, når der viderestilles. Hvis C abonnerer på tjenesten Terminaladresse overføres denne til C.

### **Samspil med Kort meddelelse (USS)**

- Hvis A foretager et kald, som indeholder 'Kort meddelelse' i opkaldet til B, afhænger den videre behandling af denne information af, om B abonnerer på 'Kort meddelelse'. Hvis B abonnerer på tjenesten, vil informationen blive sendt til C abonnenten sammen med kaldet. Hvis den kaldte bruger ikke abonnerer på tjenesten, vil informationen ikke blive sendt til C.

### **Samspil med Banke-På (CW)**

Hvis B abonnerer på 'Banke-På' og har aktiveret Viderestilling ved optaget, vil et ankommende kald blive behandlet som følger:

1. Hvis begge B-kanaler er optaget hos B, tilbydes det tredje kald til den kaldte bruger ved hjælp af 'Banke-På tjenesten'. **Bemærk!** Den kaldte bruger opfattes altså ikke som optaget.
2. Hvis begge B-kanaler er optaget hos B, og der allerede venter et kald, vil et nyt (fjerde) kald møde optaget, og dermed blive viderestillet.
3. Hvis der hos den kaldte bruger er en ledig B-kanal, men kun en optaget terminal, vil 'Banke-På' træde i kraft, da der jo kun er en optaget terminal på brugerens access.
4. Hvis det viderestillede kald mod C møder optaget og C abonnerer på 'Banke-På' tjenesten, vil denne udføres på normal vis.

**Bemærk!** Med den nuværende implementering vil A få en utilsigtet information om, at B viderestiller sine kald. Problemet opstår hvis B har aktiveret 'Viderestilling ved manglende svar' og hvis C er optaget, og har Banke-På. I det tilfælde vil A først modtage ledig signal fra B og ca. 20 sekunder efter en 'Banke-På' notificering fra C. Derudaf kan A udlede, at kaldet er blevet viderestillet. ETSI arbejder pt. på en løsning.

### **Samspil med Direkte nummer eller ISDN30 (DDI)**

- Ønskes tjenesten brugt i forbindelse med omstillingsanlæg, enten til styring af viderestilling ved optaget, eller i forbindelse med 'Partiel Rerouting', skal kunden abonnere på tjenesten 'ISDN viderestilling ved optaget, PBX'. Det samme gælder hvis tjenesten ønskes brugt i forbindelse med ISDN30.

### **Samspil med Viderestilling ved manglende svar (CFNR)**

- En bruger kan have aktiveret både 'Viderestilling ved optaget' og 'Viderestilling ved manglende svar'.

### **Samspil med Viderestilling af alle kald (CFU)**

- Hvis en bruger har aktiveret både 'Viderestilling af alle kald' og 'Viderestilling ved optaget', vil et ankommende kald blive viderestillet iht. 'Viderestilling af alle kald'. 'Viderestilling af alle kald' har altså højere prioritet end 'Viderestilling ved optaget'.

### **Samspil med Spærringer (OCB)**

- Hvis kunden forsøger at viderestille til et nummer kunden også har spærring på, afvises viderestillingen.

## **ISDN Viderestilling ved manglende svar - Samspil med andre tjenester**

### **Samspil med ISDN Skjul Nummer**

- Hvis A i forbindelse med viderestilling abonnerer på og har aktiveret CLIR, vil A-nummeret ikke blive præsenteret for C.

### **Samspil med Ekstra numre (MSN)**

- En kunde abonnerer på viderestilling ved manglende svar pr. nummer.
- Ved aktivering af 'Viderestilling ved manglende svar' angiver brugeren det 'Ekstra nummer' for hvilken, tjenesten skal aktiveres.
- ISDN-kunden kan håndtere viderestilling pr. 'Ekstra nummer'. Det er således muligt at have forskellig status for viderestilling pr. 'Ekstra nummer'.
- ISDN-kunden kan abonnere på Fjernbetjening pr. 'Ekstra nummer'. Ved abonnement på Fjernbetjening er der således en PIN-kode pr. 'Ekstra nummer'.

### **Samspil med Terminaladresse (SUB)**

- Hvis A inkluderer en Terminaladresse i kaldet mod B med det formål at adressere B, og B har aktiveret Viderestilling ved manglende svar, vil B's Terminaladresse ikke sendes med til C, når kaldet viderestilles.

Derimod, hvis B har indlagt C's Terminaladresse i forbindelse med aktiveringen af tjenesten, vil B-centralen sende denne informationen i kaldet til C-centralen når der viderestilles. Hvis C abonnerer på tjenesten Terminaladresse overføres denne til C.

### **Samspil med Kort meddelelse (USS)**

- Hvis A foretager et kald, som inderholder 'Kort meddelelse' i opkaldet til en bruger med 'Viderestilling ved manglende svar', afhænger den videre behandling af denne information af, om B abonnerer på 'Kort meddelelse'.
- Hvis B abonnerer på tjenesten, vil informationen blive videresendt til C sammen med kaldet. Hvis B ikke abonnerer på tjenesten, vil informationen ikke blive sendt til C.

### **Samspil med Banke-På (CW)**

- Hvis B abonnerer på 'Banke-På' og har aktiveret 'Viderestilling ved manglende svar', vil et ankomende kald blive behandlet på normal vis mht. 'Viderestilling ved manglende svar'.
- Dvs. hvis B optaget (alle B-kanaler optaget), vil et nyt kald tilbydes den kaldte bruger ved hjælp af 'Banke-På tjenesten', og timeren i 'Viderestilling ved manglende svar' vil starte. Hvis denne timer løber ud, dvs. at B har ikke besvaret det ventende kald, viderestilles det ventende kald.
- Hvis det viderestillede kald til C abonnenten møder optaget og C abonnerer på Banke-På tjenesten, vil denne udføres på normal vis hos C

### **Samspil med Direkte nummer eller ISDN30 (DDI)**

- Ønskes tjenesten brugt i forbindelse med omstillingsanlæg, enten til styring af 'Viderestilling ved manglende svar', eller i forbindelse med 'Partiel Rerouting', skal kunden abonnere på tjenesten 'ISDN viderestilling af alle kald, PBX'. Det samme gælder hvis tjenesten ønskes brugt i forbindelse med ISDN30.

### **Samspil med Viderestilling ved optaget (CFB)**

- En bruger kan have aktiveret både 'Viderestilling ved optaget' og 'Viderestilling ved manglende svar'.

### **Samspil med Viderestilling af alle kald (CFU)**

- Hvis en bruger har aktiveret både 'Viderestilling af alle kald' og 'Viderestilling ved manglende svar', vil et ankomende kald blive viderestillet iht. 'Viderestilling af alle kald'. 'Viderestilling af alle kald' har altså højere prioritet end 'Viderestilling ved optaget'.

### **Samspil med Spærringer (OCB)**

- Hvis kunden forsøger at viderestille til et nummer kunden også har spærring på, afvises viderestillingen.

Tillæg ud over Basis ISDN

## **Fjernbetjening**

## Overblik

ISDN Ekstra Service Guide (TSG) og Fjernbetjenings-Guide (FBG) er en alternativ betjeningsenhed til styring af forskellige supplerende tjenester på ISDN.

Kunden får herved mulighed for at:

- Aktivere/deaktivere (ophæve) en given tjeneste, bl.a. mulighed for at registrere et videregivet nummer i forbindelse med viderestilling
- Checke status på en tjeneste
- Få vejledning i brugen af en given tjeneste.

Forskellen på ESG og FBG er, at FBG giver mulighed for at aktivere en given tjeneste uafhængig af hvilken telefon, og hvor man ringer fra. Dvs. at man f.eks. kan styre en viderestilling på telefonen hjemme fra arbejdspladsen. ESG kræver at kunden aktiverer tjenesten fra den telefon, tjenesten berører, idet det er terminalens nummer (A-nummer), der bruges til aktivering af tjenesten. **Bemærk!** Hvis terminalen ikke medsender et A-nummer eller sender et forkert nummer, gælder aktiveringen for tilslutningens hovednummer.

## Hvilke tjenester kan styres?

Følgende Ekstra Services kan styres fra ISDN ESG og FBG:

- ISDN viderestilling

## Spørgsmål og svar i forbindelse med ISDN ESG

Hermed de oftest forekommende spørgsmål og svar:

Spørgsmål	Svar
Kan jeg stadig aktivere mine supplerende tjenester på den sædvanlige måde, når jeg benytter ESG?	Ja.
Hvad gør jeg, hvis TSG ikke kan "forstå hvad jeg siger", når jeg benytter talestyring?	TSG skifter selv til normal betjening via tastatur. Du kan også indstille TSG, så du altid benytter tastatur betjening.

## Spørgsmål og svar i forbindelse med ISDN FBG

Her er følgende oftest forekommende spørgsmål i forbindelse med Fjernbetjent Viderestilling:

Spørgsmål	Svar
Hvad skal jeg gøre, hvis jeg glemmer min PIN-kode?	Du ringer til kundeservice og oplyser, at du har glemt PIN-koden. Du får en ny PIN-kode tilsendt med posten.
Hvad nu hvis min kode bliver kendt af en person, som ikke skal kende den?	Du ringer til FBG, og kan ændre PIN-koden.
Hvem kender min PIN-kode?	Der er ingen mennesker der kender din PIN-kode! Den bliver genereret maskinelt.
Kan jeg betjene Fjernbetjent Viderestilling fra udlandet, eller fra en mobiltelefon?	Ja, det kræver, at telefonen kan sende DTMF-toner.
Kan jeg viderestille min telefon til udlandet eller til en mobiltelefon?	Ja, såfremt at din telefon ikke er spærret for kald til udlandet, henholdsvis mobiltelefonkald.

## Salgsargumenter

Egenskaber	Fordele	Udbytte
Styring af dine ISDN tjenester	Det kræver ikke at du har adgang til en speciel ISDN-terminal, der kan betjene ISDN-tjenesten	Du kan benytte tjenesten

via ESG eller FBG		
Fjernbetjening af tjenester	Du kan slå tjenesterne til / fra uanset hvor du er	Mobilitet og flexibilitet
Fjernbetjening via PIN-kode	Kan ikke bruges af andre end dig - og dem du giver PIN-koden	Er beskyttet mod uautoriseret brug

### Begrænsninger

Forudsætningen for at kunne bruge FBG og ESG er, at kunden har en telefon med tastatur, der kan sende DTMF-signaler. ESG kan dog også delvis betjenes vha. talekommandoer.

ESG og FBG kan ikke benyttes hvis kunden:

- Benytter en telefon uden DTMF-signalering
- Har sammenmærkede numre
- "Punkt-til-Punkt" tilslutninger kan ikke håndteres, bl.a. i forbindelse med ISPBX og ISDN30

Det er i øvrigt et krav til terminalen, at den benytter en talekompatibel basistjeneste ved opkaldet til ESG/FBG



## FlexISDN

### Overblik

FlexISDN er et produkt i ISDN-familien og basisydelsen består af 8 B-kanaler og 1 D-kanal på hver 64 kbit/s. D-kanalen bruges kun til signalering mellem kundens udstyr og centralen. Derudover har kunden mulighed for at abonnere på flere B-kanaler på hver 64 kbit/s. Så den transmissionskapacitet, der er til rådighed, svarer til kundens behov. Åbning eller lukning af kanaler, kan bestilles løbende, når behovet opstår.

FlexISDN konfigureres således at kanalerne 1-8 altid er åbne og yderligere kanaler åbnes konsekutivt derfra opefter. Dvs. en FlexISDN med 15 kanaler vil have kanal 1-15 åben. Udbygges der med 2 kanaler vil det være nr. 16 + 17, og så fremdeles. Skal der lukkes kanaler vil de blive lukket bagfra. I en FlexISDN med 15 kanaler lukkes således først kanal 15, så 14 osv.

Udvalget og funktionaliteten af Supplerende Tjenester svarer til det for ISDN30.

### Produktkendetegn

FlexISDN er i princippet en ISDN30 forbindelse, hvor antallet af åbne kanaler kan variere fra 8 til 30 afhængig af kundes kapacitetsbehov.

### Produktvarianter

FlexISDN findes i én variant, hvor kanalantallet kan være varierende

### Formål med introduktion af produktet

Generelt set er ISDN med til at øge den trafikmæssige vækst, da det især mht. de mindre kunder, åbner mulighed for at kommunikere flere samtidigt, kan benyttes som access til Internet, Intranet eller i forbindelse med hjemmearbejdspladser. FlexISDN udfylder det "hul" der er i dag mht. access muligheder for kunder med kapacitetsbehov mellem 2 og 30 kanaler.

### Stærke og svage sider

Dette skema viser produktets stærke og svage sider.

Stærke sider	Svage sider
Fuldt digitaliseret hele vejen	Visse begrænsninger i udvalget af telefonifaciliteter i forhold til PSTN
Hurtig transmission	Kan kræve udskiftning af terminaludstyr (hvis kunden ikke er ISDN-kunde i forvejen)
Stor fleksibilitet	
Én tilslutning til flere kommunikationsformer	
Integration med PSTN	
Internationale standardiseringer	
Billigere trafik	

### Alternativer

#### ISDN30

Samme funktionalitet som FlexISDN, men kapaciteten er på 30 kanaler. Dette produkt henvender sig til større erhvervs kunder

#### ISDN2

I princippet samme funktionalitet som FlexISDN, men kapaciteten er begrænset til 2 B-kanaler. Produktet henvender sig til mindre erhvervs kunder og private

#### PSTN

Almindelig telefonforbindelse. Tilslutningen har sine begrænsninger, da fremføringen ikke er digital hele vejen ud til kunden

#### Internet

Kan benyttes til både data og telefoni. Internettet er dog mere ustabil, og kapaciteten deles mellem brugerne

### Målgruppe

Primært Erhvervs kunder.

Kunden har i dag allerede, eller påtænker i fremtiden at få, ISDN.

Kundens behov for liniekapacitet, er ikke stort nok til en ISDN30, men større end 4 ISDN2'ere eller 8 PSTN linier, - og der er eventuelt en forventning om at kapacitetsbehovet vil ændre sig.

Potentielle kunder kunne også være kunder, hvis behov for liniekapacitet varierer meget, og man derfor ønsker en fleksibel kapacitet.

### Salgsargumenter

Egenskaber	Fordele	Udbytte
Flexibelt kanalantal	Kapaciteten kan løbende tilpasses virksomhedens behov	Økonomiske besparelser Fremtidssikret
Fuld digitalisering	Dæmpningsfri transmission Transitkald i omstillingsanlægget Præsentation via PABC	Sikkerhed for kvalitet og hastighed ved overførsel af data Omstilling til medarbejdere i marken Man kan se, hvem der ringer, før opkaldet besvares
Direkte Nummer	Der kan ringes direkte ind til et bestemt lokalnummer uden om omstillingen	Ressource besparelser Effektivisering
Integration af data, billedoverførsel og telefoni	Der skal ikke abonneres på forskellige typer netværk	Lavere faste omkostninger
Styring af kommunikation	Der skal ikke abonneres på forskellige typer netværk	Effektivisering