



# Att använda TGPx via filöverföring

- Realisering av "Tillgänglig patient" via filöverföring -



## Innehållsförteckning

<b>1. Inledning .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Förberedelse .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Kom igång med PLUSFTP .....</b>	<b>4</b>
3.1 Kort om PLUSFTP .....	4
3.2 Förutsättningar .....	5
3.3 Steg 1 – installera PLUSFTP .....	5
3.4 Steg 2 – Provkör PLUSFTP och registrera HSA-id .....	5
3.5 Steg 3 – Koppla om PLUSFTP till produktionsmiljön .....	6
<b>4. Skapa en TGP-fil .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Publicera en TGP-fil manuellt .....</b>	<b>8</b>
<b>6. Publicera TGP-filer automatiskt .....</b>	<b>8</b>
<b>7. Referenser .....</b>	<b>9</b>
<b>8. Bilaga 1 – Beskrivning av TGP-filen .....</b>	<b>10</b>
8.1 Filformat .....	10
8.2 Regelverk vid tolkning av filen .....	10



Revisionshistorik		
Version	Författare	Kommentar
1.0	Björn Strihagen	
1.1	Christoffer Johansson	Anpassning till Ineras nya dokumentlayout
1.1.1	Björn Strihagen	Bytt namn på dokumentet

## 1. Inledning

Vid tillämpning av sammanhållen journalföring är det nödvändigt att kunna begränsa åtkomsten så att en användare bara ges tillgång till vissa patienter eller kategorier av patienter och inte automatiskt till alla patienter som ingår i den sammanhållna journalen. (Se [5])

För NPÖ:s del sker det genom användning av tjänsten *Tillgänglig patient* (TGP) som utför själva kontrollen.

Det finns tre grundläggande metoder för de parter som ansluter sig till NPÖ att föda TGP med nödvändig information; *On-line*, *Off-line*, och *Uthopp* (se [9]).

Detta dokument fokuserar på en av dessa metoder, *Off-line*, vilket innebär användning av den nationellt tillgängliga TGP-tjänsten kallad **TGP0** (sjunet) eller **TGP1** (internet).

## 2. Förberedelse

I detta avsnitt anges aktiviteter som kan kräva en viss handläggningstid och som därför bör startas så fort som möjligt.

1. Läs funktionsbeskrivningen [9] för att verifiera att det är *Off-line*-lösningen som ska användas.
2. Se till att få tillgång till projektplatsen för att komma åt programvaror och dokumentation. Åtkomst till projektplatsen ges av Ineras kontaktperson.
3. Fastställ hur den lokala organisationen ser ut i termer av vårdgivare (VG) och vårdenheter (VE) samt Hsa-id för dessa.  
Det är vanligt (men inte alldeles självklart) att den inom kommun eller ett landsting finns en enda vårdgivare, t.ex. kommunens Vård och omsorgsdel. Notera dock att denna ofta har ett annat Hsa-id än kommunen som helhet.
4. Fastställ nivå på begränsning  
Ett viktigt beslut, som formellt skall fattas av verksamhetschefen för aktuell vårdenhet, är på vilken nivå som begränsning skall ske; på **vårdgivarnivå** eller på **vårdenhetsnivå**. Vårdgivarnivå innebär att alla användare inom vårdgivare ges möjlighet att välja alla patienter inom vårdgivaren medan vårdenhetsnivå innebär att användaren enbart kan välja patienter inom den egna vårdenheten. Båda nivåerna är tekniskt likvärdiga, men vårdenhetsnivå kan vara svårare att administrera och realisera lokalt.
5. Fyll i och skicka in blanketten *Anmälan om publicering av TGP* [7].  
Denna ska skickas till [kundservice@inera.se](mailto:kundservice@inera.se).  
Detta görs för att öppna i nationella tjänsteplattformen så att NPÖ:s TGP-anrop för



- användare från den anslutande vårdgivaren slussas till rätt TGP-tjänst (i detta fall TGP0/TGP1).
6. Se till att de användare som ska använda PLUSFTP för manuell överföring har SITHS-kort.  
SITHS-kort beställs normalt via den lokala SITHS-förvaltningen.
  7. Se till att det finns ett tjänstecertifikat (mjukt certifikat) om maskinell överföring med PLUSFTP ska användas.  
Om det redan finns ett befintligt tjänstecertifikat kan detta återanvändas. Det behövs följaktligen inte ett specifikt tjänstecertifikat för just PLUSFTP.  
Tjänstecertifikat beställs normalt via den lokala SITHS-förvaltningen.
  8. Besluta i samråd med leverantören för det/de verksamhetssystem (vård- och omsorgssystem eller journalsystem) som används hur den s.k. TGP-filen ska skapas. Vanligen tillhandahåller leverantören ett script som kan köras tidsstyrt eller manuellt.
  9. Beställ (eventuell) öppning av brandvägg mot Sjunet för trafik till TGP0/TGP1 från (åtminstone) de maskiner som ska använda PLUSFTP, vilket innefattar såväl manuella administratörer som de servrar som använder PLUSFTP maskinellt.  
Produktion: *tgpnpo.sjunet.org*  
Test: *tgptest.npo.sjunet.org*  
Både http (**port 80**) och https (**port 443**) skall öppnas.
  10. Man kan testa att trafiken till TGP går som den ska genom att ange adressen i en webbläsare.(ex. <https://tgpnpo.sjunet.org/> varvid en testbild med "IIS7" visas.

Alternativt så kan man testa kommunikationen med hjälp av **ping** från den arbetsstation som skall ha kontakt med TGP. Detta förutsätter dock att även **port 8** öppnas, åtminstone temporärt under testperioden. Eftersom öppningen av port 8 inte behövs för att TGP skall fungera, så kan den tas bort efter slutförd kontroll av brandväggsöppningen. Se dock till att behålla öppningen för de andra två portarna.

## 3. Kom igång med PLUSFTP

### 3.1 Kort om PLUSFTP

PLUSFTP är ett generellt programpaket för säker överföring av filer inom svensk hälso- och sjukvård. I likhet med andra programvaror för filöverföring (såsom FTP, SFTP) så är dess grundläggande funktion att flytta filer mellan två maskiner via ett nätverk, en lokal maskin (PLUSFTP-klient) och en fjärrmaskin (PLUSFTP-server).

Till skillnad från andra FTP-programvaror utnyttjar PLUSFTP den infrastruktur som finns inom svensk hälso- och sjukvård i form av HSA och SITHS för t.ex. autentisering och behörighetshantering. PLUSFTP är dessutom utformat för att följa arkitekturledningens anvisningar, vilket bland annat innebär att alla överföringar mellan vårdgivare skall ske med hjälp av webb-service, vara krypterad och kräva säkerställd autentisering med certifikat samt att möjlighet skall finnas att erhålla digitalt signerat kvitto på genomförd överföring.



Överföring av TGP-filer sker mellan en **arbetskatalog** hos den sändande parten (hos vårdgivaren) och en **virtuell katalog** (på TGP-servern). Den virtuella katalogen är knuten till användarens vårdgivare (dvs. HSA-id på den vårdgivare som finns i medarbetaruppdraget). Modellen kan liknas vid tårtbitar där olika användare från samma vårdgivare (inom sammatårtbit) kan se varandras filer, medan användare från olika vårdgivare inte har möjlighet att se varandras filer. Programmet detaljerade handhavande beskrivs i *Produktdokumentationen* [4].

### 3.2 Förutsättningar

1. Tillgång till projektplatsen (Förberedelse pkt 2).
2. Användaren har ett SITHS-kort (Förberedelse pkt 6). Alternativt att maskinen som skall utföra överföringen har ett SITHS-certifikat utfärdat för maskinellt bruk
3. Brandvägg öppen (Förberedelse pkt 9).

### 3.3 Steg 1 – installera PLUSFTP

1. Ladda ner programmet PLUSFTP från den gemensamma projektplatsen för NPÖ  
*Införande.*  
Direktlänk: <https://service.projectplace.com/pp/pp.cgi/0/578553734>
2. Du ska använda den senaste versionen. Filnamnet ska ha formatet PLUSFTP\_2010xxxx-C.zip. (-C står för Client).
3. Installera PLUSFTP enligt anvisningar i den medföljande dokumentationen.

### 3.4 Steg 2 – Provkör PLUSFTP och registrera HSA-id

I den medföljande konfigurationsfilen (Plus.config) anges den PLUSFTP-server som skall användas. Initialt anges testservern.

1. Starta PLUSFTP-klienten (PLUSFTP\_WIN) och logga in med ditt personliga SITHS-kort. Om inloggningen lyckas kommer du att få tillgång till filer på ett gästkonto på testservern.  
Samtidigt registreras ditt HSA-id och namn i en loggfil.  
Samtliga användare som ska använda PLUSFTP bör göra denna ”provinloggning” eftersom det är ett enkelt sätt att överföra HSA-id till Inera.
2. Kontakta Inera ([kundservice@inera.se](mailto:kundservice@inera.se)).  
Ange ”Registrering PLUSFTP” som ämne och tala om vilken vårdgivare det avser (namn och HSA-Id) samt vilka användare (namn räcker) av de som genomfört provinloggning som ska ha rättighet att lägga upp filer mha. PLUSFTP i produktionsmiljön.
3. Inera registrerar rättigheter för dessa användare och meddelar vårdgivaren.



### 3.5 Steg 3 – Koppla om PLUSFTP till produktionsmiljön

1. Redigera konfigurationsfilen Plus.config så att man via PLUSFTP-klienten kopplas mot produktionsmiljön för TGP. Detta görs genom att kommentera bort raderna avseende tgptest.npo.sjunet.org (sätt dit ett inledande utropstecken (!) på raden) och aktivera raderna avseende tgp.npo.sjunet.org (ta bort inledande utropstecken (!)). Spara filen.

Nedan: Plus.config konfigurerad för testmiljö (före omkoppling).

```
!-----  
! Adresser till servern (OBLOGATORISKA)  
!-----  
! TGP TEST  
plus.url      = https://tgptest.npo.sjunet.org/PLUSFTP_WS/plus.svc  
plus.ftp.url   = https://tgptest.npo.sjunet.org/PLUSFTP_WS/plusftp.svc  
  
! TGP PRODUKTION  
! plus.url     = https://tgp.npo.sjunet.org/PLUSFTP_WS/plus.svc  
! plus.ftp.url = https://tgp.npo.sjunet.org/PLUSFTP_WS/plusftp.svc
```

2. Starta PLUSFTP-klienten.  
Du skall nu vara kopplad till produktionsmiljön med möjlighet att ladda upp TGP-filer. Formatet på TGP-filer beskrivs separat nedan.
3. Meddela Inera första gången en tgp-fil laddats upp för att få en verifiering av att allt är OK.

## 4. Skapa en TGP-fil

Formatet på filen beskrivs under rubrik 8 i bilaga 1 i detta dokument.

I första hand ska TGP-filen skapas **maskinellt** baserat på information från vårdsystemet.

Om det visar sig nödvändigt att skapa eller komplettera filen manuellt kan detta göras med t.ex. Excel (spara som "Text (Tabbavgränsad)". För vidare information om hur du skapar och hanterar en .tgp fil manuellt med hjälp av excel se "Att skapa en TGP fil manuellt.doc" [10] som finns med i samma .zip fil som detta dokument.



För att **verifiera att formatet** på TGP-filen är korrekt kan programmet TGP\_FILECHECK användas. Detta ligger på samma projektplats som PLUSFTP (<https://service.projectplace.com/pp/pp.cgi/0/578553803>).

Ladda hem zip-filen och följ instruktionerna i den medföljande readme-filen för att starta.

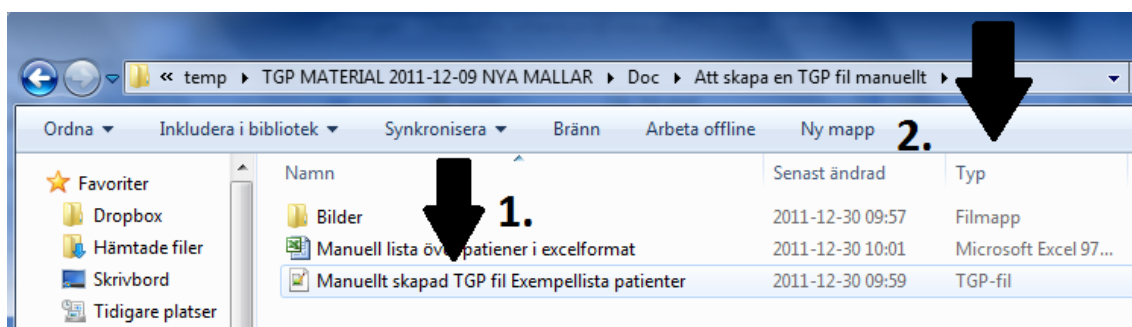
### Tips

- Bestäm ett bra format på filnamnet. Det kan vara praktiskt att ha med både vårdgivare och datum i filnamnet.  
T.ex. *SE2120002940-0001(111030).tgp*
- Det går tekniskt sett lika bra att ha flera filer, t.ex. en för varje vårdenhhet, som att samla alla patienter i samma fil. Det är helt och hållet en fråga om vad som är enklast att administrera.

### Vanliga fel

- Fälten i header-raden är felstavade. Tänk på att programmet gör skillnad på versaler och gemener. Försök att kopiera in (copy-paste) fältnamnen från detta dokument (kap 8) eller från någon exempelfil istället för att skriva fältnamnen in manuellt.
- Fel HSA-id på vårdgivaren (careGiverHsaIdentity). Tänk på att det ska vara samma som i det medarbetaruppdrag som användaren använder vid inloggning i NPÖ. (Medarbetaruppdraget definieras i HSA-katalogen).
- Filen saknar filnamnställäg (.tgp).

Tänk på att om du tittar på filen med Utforskaren i Windows och har kryssat i "Dölj filnamnställäg för kända filtyper" (Se Utforskaren → Verktyg → Mappalternativ → Visning) så syns inte filnamnställäget. En fil med namn VGX.tgp.txt kommer då se ut



Som VGX.tgp trots att den egentligen (felaktigt) har filnamnställäg .txt.

(Om du öppnar mappen där TGP filen finns i Windows utforskare så kan du i kolumnen "Typ" (Pil nr. 2) se vilken filändelse varje fil har. Här bör det stå "TGP-fil" om den har rätt format, vilket det gör för exempelfilen som är markerad (Pil nr. 2))



## 5. Publicera en TGP-fil manuellt

Använd PLUSFTP-klienten (PLUSFTP\_WIN.exe) för att publicera filen på samma sätt som ovan (kap 3.5). Det kan vara bra att publicera manuellt innan processen automatiseras.

### Tips

- Du kan konfigurera din lokala arbetskatalog katalog (dvs. där TGP-filen ligger innan den publiceras) genom att ange sökvägen i egenskapen *plus.ftp.local\_directory* i **Plus.config**. På så sätt behöver du inte bläddra till denna katalog inne i programmet varje gång.
- Tänk på att om du publicerar en fil med samma namn som en tidigare publicerad så kommer den filen tidigare att ersättas. Om du däremot väljer ett nytt namn så kommer den nya filen existera samtidigt som tidigare publicerade filer. Om du vill att den nya filen ska ha ett nytt namn och samtidigt ersätta en befintlig fil så kan du först publicera den nya filen och därefter ta bort den gamla (från servern).

### Vanliga fel

- **Om du använder Excel för att redigera, så måste Excel stängas** innan filen kan skickas eftersom filen annars är låst (även för läsning) och därmed inte är åtkomlig från andra program. Se även "*Att skapa en TGP fil manuellt.docx*" [10] som finns med i samma .zip fil som detta dokument.

## 6. Publicera TGP-filer automatiskt

Det finns möjlighet att automatisera publiceringsprocessen så att det t.ex. dygnsvis publiceras en ny version av TGP-filen.

För detta krävs :

1. Att TGP-filen kan skapas kommandobaserat, mha ett script eller program. Detta är i första hand en fråga som vårdgivaren måste lösa tillsammans med vårdsystemsleverantören.
2. Att TGP-filen kan överföras kommandobaserat, vilket är möjligt eftersom PLUSFTP kan startas från kommandoraden (PLUSFTP\_CMD) eller som Windows service (PLUSFTP\_SVC). Detta beskrivs i [4].
3. Att ovanstående kommandobaserade åtgärder kan tidsstyras. Detta är möjligt t.ex. mha av programmet schtasks (Schemaläggaren) som ingår i Windows.

### Tips

- Kör processen steg för steg manuellt först för att verifiera att allt fungerar.





## 7. Referenser

Nr	Dokumentnamn/Filnamn	Författare	Beskrivning
1	Condis.docx	Inera	Detaljbeskrivning av uthoppslösningens startprogram.
2	Tjänstekontrakt TGP v1.0.doc	Inera	Textuell detaljbeskrivning av TGP-tjänsten
3	ServiceContracts_ehr_accesscontrol_beta_r275.zip	Inera	Tekniska specifikationer (wsdl- och xsd-filer) för TGP-tjänsten.
4	PLUSFTP.docx	Speedsoft	PLUSFTP
5	DI_beslut_Landsting_Örebro_Övrigt_100701.pdf	DI	Datainspektionens tillsynsrapport avseende Örebro landsting.
6	Process för TGP-jämsnt.doc	Inera	
7	Anmälan om publicering av TGP (mall).doc	Inera	Delivs förfylls version av "Beställning D – Etablera samverkan" för mappning i Tjänsteplattformen
8	Gränssnittsspecifikation_NPÖ_ver_1.3.0.docx	Tieto	
9	Tillgänglig patient - funktionsbeskrivning v1.0.pdf	Inera	Övergripande beskrivning av TGP-lösningen.
10	Att skapa en TGP fil manuellt.doc	Inera	Beskrivning av hur man med hjälp av Microsoft Excel kan skapa en TGP-fil manuellt.



## 8. Bilaga 1 – Beskrivning av TGP-filen

### 8.1 Filformat

1. TGP-filerna är på formatet tab-separerad text med header-rad.
2. Header-raden har följande kolumnrubriker (tab-separerade): *subjectOfCareId*, *careGiverHsaIdentity*, *careUnitHsaIdentity*, *performer*.  
Av dessa kan de två sista (*careUnitHsaIdentity* och *performer*) utelämnas om de inte används.
3. Kolumnrubrikerna har samma namn och betydelse som anges i gränssnittsdocumentationen för tjänsten [2].
4. Alla rader i filen skall ha lika många kolumner. Dessa ska vara separerade med en tab även om innehållet är tomt. (Fel antal kolumner ger varning varvid giltiga kolumner beaktas och saknade betraktas som tomma. Även om det fungerar är det olämpligt att ha tomma kolumner i slutet av raden)
5. Filändelsen skall vara .tgp

subjectOfCareId	careGiverHsaIdentity	careUnitHsaIdentity	performer
195008212226	SE2120000332-0001	*	*
195009301770	SE2120000332-0001	*	*
196508163257	SE2120000332-0001	*	*
199005252391	SE2120000332-0001	*	*

### 8.2 Regelverk vid tolkning av filen

Vid tolkning av filens innehåll (dvs. då förfrågan kommer från NPÖ) tillämpas följande regelverk i TGP0/TGP1.

1. Varje rad i tabellen definierar ett villkor. Om minst en rad matchar en inkommande förfrågan returneras sant, dvs. den patient som förfrågan avser betraktas som tillgänglig.
2. För att matcha en förfrågan skall fälten *subjectOfCareId*, *careGiverHsaIdentity*, *careUnitHsaIdentity*, *performer* i förfrågan samtliga överensstämma med motsvarande fält i filen.
3. Fälten anses överensstämma om de antingen är lika (vid textjämförelse) eller om fältet i tgp-filen är \* (stjärna) eller är tomt (eller ej angivet). **Undantag:** Fältet *subjectOfCareId* får inte vara tomt i TGP-filen.
4. Ogiltiga rader ignoreras (dvs. övriga rader i samma fil beaktas)
5. Samtliga filer med ändelsen .tgp läses in.  
Det innebär att flera olika filer från samma vårdgivare kan samexistera. T.ex. en fil från varje vårdenhets.