



Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		1 (27)
Dokumenttyp:	Förvaltning	Projektnr:	
Krav och riktlinjer	<i>Bild och funktionsregistret, BFR</i>		
Dokumentbeskrivning:			
<i>Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR</i>			
Utfärdat av:	Utf datum:	Godkänt av :	Godk datum:
Wiebke Rosenberg/Charlotte Lindholm	2021-03-10		

## Krav och riktlinjer vid anslutning till BFR

Version 1.1

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		2 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	4
2	Informationssäkerhet och kvalitetskrav .....	5
2.1	Personuppgiftsansvar extern part för lagrad information.....	5
2.2	Personuppgiftsansvar för lagrad information (teleradiologi).....	6
3	Informationsförsörjning .....	7
3.1	Generella krav HSA metadata.....	7
3.2	Användning av HSA-ID vid överföring av information .....	7
3.3	Registrering av e-remiss.....	8
3.4	Personuppgifter .....	9
3.4.1	Reservnummerhantering.....	9
4	Integration och kommunikation med BFR .....	10
4.1	Övergripande information.....	10
4.1.1	Integration utförande verksamhet .....	10
4.1.2	Integration extern granskande (teleradiologisk) verksamhet .....	10
4.2	Grundläggande infrastruktur .....	10
4.2.1	Ändpunkter och protokoll hos BFR.....	10
4.2.2	Ändpunkter och protokoll hos anslutande verksamhet .....	12
4.2.3	Extern kommunikation för extern verksamhet .....	12
4.3	Anslutning av PACS .....	13
4.3.1	Dedicerat DICOM-arkiv för utförande verksamhet.....	13
4.3.2	Åtkomst till BFR via DICOM för granskande verksamhet .....	14
4.3.3	AE-titlar .....	14
4.4	Anslutning av RIS .....	14
4.4.1	Övergripande information .....	14
4.4.2	Utgående HL7-meddelanden från utförande verksamhet till BFR .....	15
4.4.3	Ingående HL7-meddelande från BFR till granskande verksamhet samt utgående HL7-meddelanden till BFR från granskande verksamhet .....	16
4.4.4	Automatiskt genererade rapporter .....	16
4.4.5	Inkommande HL7-meddelanden från BFR .....	17
5	Ansvar vid anslutning, förvaltning och avslut.....	18

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		3 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

5.1	Anslutning.....	18
5.1.1	Den anslutna verksamhetens ansvar .....	18
5.1.2	VGR:s ansvar.....	19
5.2	Förvaltning .....	19
5.2.1	Den anslutna verksamhetens ansvar .....	19
5.2.2	BFR förvaltningens ansvar .....	20
5.2.3	Kontakt- och informationskanaler .....	20
5.2.4	Förändringshantering .....	22
5.2.5	Krav för test och validering .....	22
5.2.6	Löpande utveckling .....	22
5.2.7	Åtkomst till information via BFR:s användartjänster .....	23
5.3	Vid avtalets slut.....	25
6	Ekonomiskt Ansvar .....	26
6.1	Ansvar bildproducerande verksamhet.....	26
6.1.1	Kostnader generellt.....	26
6.1.2	Den externa verksamhetens egen IT-miljö .....	26
6.1.3	Lagring i BFR.....	26
6.1.4	Teleradiologi.....	26
6.2	Fakturering.....	26
7	Referenser.....	27

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		4 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

## 1 Inledning

Västra Götalandsregionen (VGR) har antagit en IT-strategi för området Medicinsk Bild som innefattar nyttjande av en central tjänst för distribution och arkivering av Medicinsk Bild med tillhörande remissinformation.

Detta innebär att all leverans av Medicinsk Bild, d.v.s. radiologiska och annan mät- eller analysdata som skapas vid patientundersökning samt ”i förekommande fall även rent textuell information som tillhör bilden t.ex. remiss och utlåtande”<sup>1</sup>, sker digitalt genom integration av den utförande verksamhetens vårdinformationssystem mot den av VGR tillhandahållna IT-tjänsten Bild- och Funktionsregister (BFR).

Användning av sådan integration och den digitala leverans som detta möjliggör är en grundförutsättning för att driva en utförande bild diagnostisk verksamhet inom eller på uppdrag av VGR.

Det finns en etablerad anslutningsprocess för BFR. Enkelt beskrivet innehåller anslutningsprocessen flera steg. Först skickas en förfrågan om anslutning via SIS (Samordnare för Informationssystem). Därefter startar ett förarbete innan beslut tas om anslutningen ska genomföras. När beslutet är godkänt kommer analys och beredning inför själva anslutningen. Hela processen kan ta minst ett halvår från det att anmälan kommit in till det att det nya systemet är på plats i drift.

Vid anslutning till BFR ska samtliga krav i detta dokument vad gäller integration, leverans och ansvar vara styrande för utförande verksamheter. En anslutning till BFR innebär uppsättning av två miljöer; en produktionsmiljö och en testmiljö som ska spegla produktionsmiljön.

Detta dokument beskriver de riktlinjer och krav som måste uppfyllas av den anslutande parten vid etablering av en sådan integration. Dokumentet inkluderar även information om och förutsättningar för BFR:s Samverkanstjänst, möjligheten att etablera en site-to-site VPN-tunnel samt information om BFR:s Informationsvisaren.

### Versionshantering:

Datum	Version	Förändring	Signatur/VGR ID
2021-08-26	1.0		Chali22/Wiero
2023-07-04	1.1	Översyn textinnehåll, kapitel 3.4 och 3.4.1	Wiero

---

<sup>1</sup> VGR IT, *Strategi för Medicinsk Bild för VGR*, (Västra Götalandsregionen: Mölndal, 2015).

## 2 Informationssäkerhet och kvalitetskrav

Inom BFR föreligger sammanhållen journalföring vilket innebär att information delas dels mellan förvaltningar inom VGR och dels med externa parter som har samarbetsavtal med Västra Götalandsregionen.

För att ingå i sammanhållen journalföring krävs att avtalsparten har undertecknat ett avtal om sammanhållen journalföring med VGR. Det innebär att den som lagrar och hanterar bilder och svarstexter i BFR via anslutet system eller BFRs användartjänster har ett *ansvar* för att det som lagrats är riktigt och följer överenskommen specifikation för anslutningen. Den anslutna verksamheten/systemförvaltningen ansvarar för att själva rätta sin data. Rättning av DICOM- och HL7 information måste alltid processas genom BFR.

Innan en undersökning lagras ner i BFR kommer vissa överenskomna värden att valideras

- Varje BFR anslutet system har sin specifikation för DICOM och HL7

Avviker något värde mot överenskommen format kommer undersökningen hamna i BFR:s ErrorPortal. OBS, de undersökningar som fastnat i ErrorPortalen kommer inte finnas tillgängliga via BFR:s Informationsvisare förrän felmeddelandena rättats av den bildproducerande verksamheten.

Riktlinje för den producerat data som lagras i BFR.

- Original av DICOM data ligger i BFR då anslutande system långtidslagrar i BFR
- För HL7 data lagras en kopia av remiss och svar i BFR. Notera att all RIS information inte finns tillgänglig via BFR.
- Baserat på HL7 information skapas CDA-dokument och SR objekt i BFR.

När en BFR-ansluten verksamhet/systemförvaltning gör en uppgradering (alternativt vid driftavbrott) behöver verksamheten säkerställa att informationen fortfarande lagras enligt överenskommen specifikation mellan lokala produktionssystemet och BFR. Avtalspartens systemförvaltning ansvarar för att end-to-end tester blir genomförda. BFR förvaltningen är behjälplig vid dessa tester.

Verksamhetschef för respektive verksamhetsområde är ansvarig för att rutinen sprids och är känd i verksamheten.

Innan anslutning etableras mot BFR ska avtalsparten genomfört en informationssäkerhetsklassning samt gjort en påföljande risk och sårbarhetsanalys. Informationssäkerhetsklassningen och riskanalysen ska granskas och godkännas av IT-säkerhet innan anslutning kan påbörjas.

### 2.1 Personuppgiftsansvar extern part för lagrad information

Utlämnande av informationen till VGR påverkar inte den externa verksamhetens ansvar för bevarande av upprättad journalhandling och personuppgiftsansvar enligt journallagen.

Den externa verksamheten ska begränsa den information som överförs till sådan information som producerats under avtal med VGR.

Information som lämnats ut till VGR genom överföring till BFR kommer även att göras tillgänglig för direktåtkomst för andra vårdgivare via anslutning till BFR:s arkiv och BFR:s Informationsvisare enligt bestämmelserna för sammanhållen journalföring.

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		6 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

## 2.2 Personuppgiftsansvar för lagrad information (teleradiologi)

Då information lämnas ut av VGR till den externa verksamheten i syfte att utföra vidare behandling i form av granskning blir den granskande verksamheten personuppgiftsbiträde till VGR.

Den externa verksamheten ska begränsa behandling av den information som utbyts via BFR till information som är relevant för granskningar och utlåtanden som utförs under avtal med VGR.

Information som lämnats ut till VGR genom överföring till VGR-anslutna system kommer även att göras tillgänglig för direktåtkomst för andra vårdgivare via anslutning till BFR:s arkiv och BFR:s Informationsvisaren enligt bestämmelserna för sammanhållen journalföring.

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		7 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

## 3 Informationsförsörjning

### 3.1 Generella krav HSA metadata

HSA-metadata på person- och enhetsnivå är en förutsättning för att kunna reglera PDL-funktionerna i tjänsten BFR. Både BFR:s Informationsvisaren och Samverkanstjänsten är PDL-anpassade BFR tjänster. HSA-data krävs för att kunna styra åtkomst, spärr och logg. Denna metadata måste på ett eller annat sätt registreras i BFR. Det sker dels via taggning av den medicinska bilden som skickas och lagras i BFR dels förekommer manuell registrering i BFR. Namn och HSA-ID på vårdgivare, vårdenhets och enhetsnivå registreras manuellt i BFR. Då manuell registrering krävs är det av yttersta vikt att all nyregistrering och all uppdatering meddelas BFR-förvaltningen enligt en formell anmälan. *För mer information se länkar i kapitel [Tillgänglig information via Webb](#)*

Avtalspartens remittentende och bildproducerande verksamheten ska finnas registrerad som vårdgivare med minst en registrerad vårdenhet i KIV.

För mer information om KIV för externa vårdgivare se *För mer information se länkar i kapitel [Tillgänglig information via Webb](#)*

Registrering i den regionala HSA-katalogen (KIV) ska göras enligt överenskommelse med VGR, antingen direkt av den externa verksamheten genom ett administrativt gränssnitt eller genom en beställningsprocess som del av den support som VGR tillhandahåller för anslutna verksamheter.

HSA-ID för registrerad vårdgivare och vårdenhet kommer att användas av VGR för att identifiera informationsägarskap, källa och ursprung för information som tas emot från den externa verksamheten. HSA-ID för vårdgivaren kommer efter anmälan till BFR förvaltningen att registreras på Informationsvisarens Whitelist vilket är en förutsättning för att få åtkomst till Informationsvisaren.

BFR:s tjänster Informationsvisaren och Samverkanstjänst förutsätter medarbetaruppdrag Vård och Behandling Sammanhållen journalföring, VoB SJF, vilket innebär att avtalspartens anslutna verksamhets medarbetare och deras medarbetaruppdrag måste finnas registrerade i KIV och/ eller den nationella HSA-katalogen.

HSA-ID för medarbetare och tillhörande medarbetaruppdrag kommer att användas för att avgöra medarbetarens behörighetskontext vid användning av BFR:s användargränssnitt samt vid loggning av medarbetarens aktiviteter.

### 3.2 Användning av HSA-ID vid överföring av information

Den externa verksamheten ska säkerställa att överförd information möter VGR:s riktlinjer för informationsstruktur <sup>2</sup>.

Dessa riktlinjer innebär att den externa verksamhetens vårdinformationssystem ska ha stöd för att använda HSA-ID för identifikation av remitterter, utförande enheter samt för teknisk adressering vid överföring av information till och från BFR.

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		8 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

Exempel på detta är att HSA-ID ska kunna användas för följande identifikation av vårdenheter i HL7-meddelanden samt i DICOM-objekt som lagras i BFR:

- ID för remitterande enhet
- ID för utförande vårdenhet eller avdelning

HSA-ID ska kunna användas för teknisk adressering (identifikation av avsändande och mottagande system) i HL7-meddelanden enligt följande:

- ID för avsändande system (RIS, tillhandahålls av VGR)
- ID för mottagande system (BFR, tillhandahålls av VGR)

Både HL7-meddelanden och DICOM-objekt som överförs till eller från BFR ska i övrigt möta VGR:s riktlinjer för informationsstruktur vid anslutning till BFR <sup>3</sup>.

### 3.3 Registrering av e-remiss

Pappersremisser ska omvandlas till e-remisser i anslutet system dels för att säkerställa att all medicinsk information lagras och blir åtkomliga tillsammans med bilderna i BFR, dels för att BFR:s krav på metadata uppfylls enligt krav spec.

När pappersremissen skannas in och bifogas bilderna. I e-remissen ska det framgå att det finns mer medicinsk information i den inskannade remissen som bifogats undersökningen.

Verksamheten ska ha en process för att inhämta och registrera den remitterande enhetens HSA-ID för de remisser man accepterar under avtal med VGR, oavsett om remissen tas emot elektroniskt eller i annan form som t.ex. via post, telefon, email eller fax.

Den verksamhetens RIS (vårdinformationssystem) ska därför tillåta att HSA-ID för remitterande enheter registreras när en ny kund läggs till, eller när HSA-ID inhämtats för en befintlig kund.

De HSA-ID som registreras ska formatvalideras och ska verifieras mot den nationella HSA-katalogen.

Den remitterande enhetens HSA-ID kommer att användas av VGR för att identifiera remitterande enhet, vårdenhet och vårdgivare för information som tas emot från den externa verksamheten.

Det måste finns ett avtal mellan remittent och VGR där nyttjandet av tjänsten ingår. Om avtal finns ska den remitterande vårdgivarens HSA ID anmälas till BFR förvaltningen för registrering i BFR:s Whitelist för att få åtkomst till Informationsvisaren.

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		9 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

## 3.4 Personuppgifter

Den anslutna verksamheten ska säkerställa att person-, samordnings och reservnummer som används för att identifiera patient i HL7-meddelanden och DICOM-attribut möter BFR:s krav på informationsstruktur 2.

Det BFR anslutna systemet ska använda person-, samordnings- eller reservnummer som är validerade mot en systemansluten personuppgiftstjänst. För privata utförare som ej ges möjlighet att ansluta sitt RIS/PACS mot VGR:s personuppgiftstjänster hanterar reservnumren enligt överenskommelse vid anslutningstillfället.

Personuppgifter på en mottagen remiss, som inte är kontrollerad mot säker källa behöver kontrolleras mot en personuppgiftstjänst.

Alla regioner, kommuner och privata vårdgivare som är offentligt finansierade kan beställa och använda Ineras Nationella Personuppgiftstjänst. Detta innebär att privata vårdgivare, som saknar koppling mot personuppgiftstjänst och som har ett vårdavtal med VGR rekommenderas att ansluta sig till Nationella Personuppgiftstjänst, via kommunikation med VGR

BFR tjänsten är inte ansluten till en personuppgiftstjänst utan litar på de personuppgifter som skickas in från det BFR anslutna systemet. Vid mottagande av information kommer BFR att validera att korrekt format används men kommer inte att validera det mottagna numret mot någon befintlig personuppgiftstjänst såsom VGR:S Befreg tjänst e.d.

Automatisk uppdatering av person ID sker endast via det BFR anslutna system som vidarebefordrar ADT meddelanden. Uppdatering av dessa personuppgifter sker då endast till det specifika BFR DICOM arkiv som anslutande system lagrar i. OBS endast DICOM informationen hanteras vid sådan uppdatering.

### 3.4.1 Reservnummerhantering

I nuläget hanterar BFR endast reservnummer enligt VGR format. I samband med att framtidens vårdsystem, Millenium, etableras kommer en övergång från regionalt reservnummerformat till nationellt reservnummerformat ske. I en övergångsperiod kommer båda formaten samexistera.

Den privata utföraren får ej använda sig av egengenererade reservnummer som liknar VGR format för att undvika eventuella reservnummer krockar.

Inkommen remiss från VGR verksamheter med IS/IT avtal Asynja Visph har VGR formaterade reservnummer. Remisser med reservnummer från övriga verksamheter måste alltid kontrolleras mot VGR:s Personuppgiftstjänst med undantag för de privata utförarna som saknar anslutning till VGR:s personuppgiftstjänst.

Svar som skickas åter till remittent behöver innehålla både det ursprungliga numret och det RIS/PACS unika reservnumret hos den privata utföraren eller det nya VGR interna reservnumret för att få full spårbarhet.

Ansluten verksamhet ansvarar för att reservnummer korrigeras/ersätts eller rättas med korrekt personnummer när det blivit känt.

För mer information se länkar i kapitel [Tillgänglig information via Webb](#)

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		10 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

## 4 Integration och kommunikation med BFR

### 4.1 Övergripande information

#### 4.1.1 Integration utförande verksamhet

Anslutning av en bildproducerande verksamhet till BFR ska göras i form av en teknisk koppling mellan verksamhetens RIS (eller motsvarande informationssystem), PACS och BFR där medicinsk bild, remiss och svar tillhörande de undersökningar som utförts av verksamheten lagras i BFR. Denna koppling skall finnas både produktionsmiljön såväl som testmiljön.

#### 4.1.2 Integration extern granskande (teleradiologisk) verksamhet

Anslutning av en extern granskande verksamhet till BFR ska göras i form av en teknisk koppling mellan den granskande verksamhetens RIS (eller motsvarande informationssystem), PACS och BFR. Genom koppling mellan BFR och verksamhetens RIS ska verksamheten kunna ta emot beställningar och remissinformation från BFR medan verksamhetens PACS ska kunna ta emot granskningsunderlag i form av radiologisk bild. Verksamhetens RIS ska också kunna returnera svar till BFR i form av ett signerat preliminärt, definitivt eller kompletterande utlåtande.

### 4.2 Grundläggande infrastruktur

All anslutning till BFR sker via en eller flera tekniska kopplingar beroende på system som ska anslutas. Möjliga tekniska kopplingar till BFR är via DICOM och HL7. I framtiden kommer man även kunna koppla via XDS.

All informationsöverföring (statusuppdateringar för remisser samt mottagande av beställningar och remisser) mellan den anslutande verksamhetens RIS eller motsvarande informationssystem och BFR ska ske i form av HL7 v2-meddelanden och använda något av överföringsprotokollen MLLP eller HTTP med TLS-baserad kryptering.

All informationsöverföring (sökning, hämtning och lagring av medicinsk bild) mellan den anslutna verksamhetens PACS och BFR ska ske i form av DICOM-objekt och använda överföringsprotokollet DICOM.

All HL7- eller DICOM-baserad information som överförs mellan den anslutna verksamhetens RIS/PACS och BFR ska möta VGR:s riktlinjer för informationsstruktur för BFR <sup>2</sup>.

#### 4.2.1 Ändpunkter och protokoll hos BFR

Följande ändpunkter för kommunikation med BFR finns:

---

<sup>2</sup> Informationsmodell för anslutning till BFR v2.3

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		11 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

- **DICOM**

Protokoll: DICOM, om möjligt med TLS-kryptering och ömsesidig autentisering <sup>3 4</sup>  
Host: {meddelas av VGR vid anslutning}  
Port: {tilldelas av VGR vid anslutning}  
AE-Titel: {tilldelas av VGR vid anslutning}

- **HL7**

Version: 2.3.1 eller högre <sup>5 6</sup>  
Protokoll: MLLP eller HTTP <sup>7</sup> med TLS-kryptering och ömsesidig autentisering <sup>2 3</sup>  
Host: {meddelas av VGR vid anslutning}  
Port: {tilldelas av VGR vid anslutning}

- **HTML**

Protokoll: HTTPS  
Host: {se "Användarverktyg" nedan}  
Port: 443

---

<sup>3</sup> Då Socialstyrelsens föreskrifter indikerar att patientinformation ska krypteras vid överföring via Sjunet förväntas så ske i de fall det är tekniskt möjligt.

<sup>4</sup> IHE, *IHE IT Infrastructure Technical Framework Volume 2a, [ITI-19], sektion 3.19*  
[http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE\\_ITI\\_TF\\_Vol2a.pdf](http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol2a.pdf).

<sup>5</sup> För anslutning av RIS krävs stöd för HL7 version 2.3.1 eller senare samt de specifika utökade fält som beskrivs i VGR:s krav på informationsstruktur.

<sup>6</sup> Informationsmodell för anslutning till BFR v2.3

<sup>7</sup> University Health Network, HAPI project, *HL7 over HTTP*  
<http://hl7api.sourceforge.net/hapi-hl7overhttp/index.html>

## 4.2.2 Ändpunkter och protokoll hos anslutande verksamhet

Följande ändpunkter för kommunikation med vårdssystem hos den anslutande verksamheten är tillgängliga för VGR:

- **DICOM**

Protokoll: DICOM, om möjligt med TLS-kryptering och ömsesidig autentisering <sup>8 9</sup>

Host: {tillhandahålls av anslutande verksamhet}

Port: {tillhandahålls av anslutande verksamhet}

AE-Titel: {tillhandahålls av anslutande verksamhet}

- **HL7, behövs vid anslutning till BFR:s Samverkanstjänst**

Version: 2.3.1 eller högre <sup>10 11</sup>

Protokoll: MLLP eller HTTP <sup>12</sup> med TLS-kryptering och ömsesidig autentisering <sup>6 7</sup>

Host: {tillhandahålls av anslutande verksamhet}

Port: {tillhandahålls av anslutande verksamhet}

## 4.2.3 Extern kommunikation för extern verksamhet

All extern kommunikation mellan anslutet RIS/PACS (vårdinformationssystem) och BFR sker via Sjunet eller via IPSec site-to-site VPN-tunnel (Sjunet eller Internet).

Vid etablering av site-to-site VPN-anslutning förutsätter det att den externa verksamheten har stöd för att konfigurera den egna nätverksutrustningen att använda en IPSec site-to-site VPN-tunnel och att en dedikerad port för detta exponeras på Internet eller Sjunet. Konfiguration och test av sådan anslutning sker gemensamt av VGR och den externa verksamheten enligt överenskommelse.

Anslutande extern verksamhet ansvarar för att etablera och upprätthålla en egen koppling till BFR samt säkerställa åtkomst till och från BFR för berörda vårdinformationssystem.

---

<sup>8</sup> Då Socialstyrelsens föreskrifter indikerar att patientinformation ska krypteras vid överföring via Sjunet förväntas så ske i de fall det är tekniskt möjligt.

<sup>9</sup> IHE, *IHE IT Infrastructure Technical Framework Volume 2a, [ITI-19], sektion 3.19*  
[http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE\\_ITI\\_TF\\_Vol2a.pdf](http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol2a.pdf).

<sup>10</sup> För anslutning av RIS krävs stöd för HL7 version 2.3.1 eller senare samt de specifika utökade fält som beskrivs i VGR:s krav på informationsstruktur.

<sup>11</sup> Informationsmodell för anslutning till BFR v2.3

<sup>12</sup> University Health Network, HAPI project, *HL7 over HTTP*  
<http://hl7api.sourceforge.net/hapi-hl7overhttp/index.html>

## 4.3 Anslutning av PACS

### 4.3.1 Dedicerat DICOM-arkiv för utförande verksamhet

Lagring av medicinsk bild i BFR sker primärt via DICOM-baserad integration mellan BFR och PACS eller motsvarande system hos den anslutande verksamheten.

Vid anslutning kommer BFR att exponera ett för verksamheten dedicerat DICOM-arkiv med stöd för de DICOM-tjänster som förväntas av ett bildarkiv (Verification, Storage, Storage Commitment och Query/Retrieve).

Samtliga DICOM-tjänster kommer enbart att agera mot det dedikerade DICOM-arkivet vilket innebär att omfånget för Query/Retrieve kommer att begränsas till den anslutande verksamhetens egen information.

För åtkomst till information från andra verksamheter, vårdenheter eller vårdgivare används istället BFR:s Informationsvisaren (se nedan).

Kopplingen mellan den anslutna verksamhetens PACS och BFR tillåter att befintlig information i BFR kan sökas och läsas tillbaka till lokalt PACS. Sådan åtkomst är begränsad till information som tidigare lagrats av den egna verksamheten.

I det fall det anslutna verksamhetens vårdsystem har fullgott stöd för de krav som ställs i PDL kan verksamheten och VGR efter gemensam revision av systemet i fråga komma överens om att det anslutna systemet kan användas som system för sammanhållen journalföring och därmed ges obegränsad tillgång till befintlig information.

Under en övergångsperiod kan alternativa anpassade lösningar vara aktuella enligt och efter diskussion mellan VGR och den externa verksamheten.

I det fall de egna systemen inte kan anpassas så har verksamheten alltid full tillgång till alla historiska bilder och annan befintlig information i BFR via BFR:s Informationsvisaren (se nedan).

#### 4.3.1.1 Validering

DICOM-baserad information som lagras i BFR förväntas följa BFR:s krav på informationsstruktur<sup>13</sup> och kommer att valideras enligt ett automatiserat regelverk baserat på dessa krav.

I det fall en anslutande verksamhet inte har möjlighet att uppfylla samtliga krav kan VGR besluta att under en begränsad tid eller under specifika omständigheter tillåta avvikelser från dessa krav. I detta fall kommer regelverket för validering av lagrad information att anpassas för den specifika situationen.

BFR kommer inte att tillåta lagring av information som inte uppfyller det ordinarie eller överenskomna avvikande regelverket.

---

<sup>13</sup> Informationsmodell för anslutning till BFR v2.3

### 4.3.2 Åtkomst till BFR via DICOM för granskande verksamhet

En koppling mellan den granskande verksamhetens PACS och BFR kan ge verksamheten möjlighet att använda ett eget lokalt PACS för att själva välja och hämta tidigare jämförande undersökningar.

För att sådan koppling ska etableras krävs att verksamhetens PACS har fullgott stöd för de krav som ställs i PDL på sammanhållen journalföring. Att sådant stöd finns valideras av VGR och den granskande verksamheten inför anslutning via en gemensam revision av systemet i fråga.

Om denna revision finner att systemet uppfyller kraven för sammanhållen journalföring kommer systemet att tilldelas behörighet att ansluta till ett virtuellt DICOM-arkiv som ger tillgång till samtliga historiska DICOM-undersökningar som finns lagrade i BFR.

Under en övergångsperiod kan alternativa anpassade lösningar vara aktuella enligt och efter diskussion mellan VGR och den granskande verksamheten.

I det fall de egna systemen inte kan anpassas så har externa verksamheten har alltid full tillgång till alla historiska bilder och annan befintlig information i BFR via BFR:s Informationsvisaren.

### 4.3.3 AE-titlar

Association med det utpekade arkivet sker via dedikerad DICOM-nod som BFR tillgängliggör med en för anslutningen unik AE-titel som tillhandahålls av VGR.

Den anslutande verksamheten förväntas även denna publicera en motsvarande DICOM-nod som kan användas för inkommande DICOM-trafik som initieras av BFR.

BFR kommer enbart att tillåta associationer med en eller flera i förväg registrerade DICOM-noder hos den anslutande verksamheten. Information om dessa tillhandahålls till VGR av den anslutande verksamheten i samband med initial anslutning till BFR.

## 4.4 Anslutning av RIS

### 4.4.1 Övergripande information

#### 4.4.1.1 Utförande verksamhet

Genom koppling mellan den anslutna verksamhetens RIS (eller motsvarande informationssystem) och BFR ska den anslutna verksamheten överföra bekräftelse på att remiss tagits emot eller en bokning skapats, notifikation när remissens status ändras samt notifikation när remissvar skapas, signeras eller när ett tilläggsvar läggs till. Via denna koppling överförs även det signerade remissvaret till BFR.

Kommunikation av text och annan kontextuell information relaterad till medicinsk bild i BFR sker primärt via HL7v2-baserad integration mellan BFR och RIS eller motsvarande system hos den anslutande verksamheten.

Sådan integration sker mot VGR-angiven HL7-ändpunkt som VGR tillgängliggör.

Den anslutande verksamheten förväntas även publicera motsvarande HL7-ändpunkt för att kunna ta emot elektroniska beställningar och remisser via inkommande HL7 ORM-meddelanden.

#### 4.4.1.2 Granskande extern verksamhet

Utbyte av remisser, statusuppdateringar och utlåtande/svar och annan kontextuell information relaterad till medicinsk bild som har eller ska lagras i BFR sker primärt via HL7v2-baserad integration mellan BFR och RIS eller motsvarande system hos den anslutande verksamheten.

Sådan integration sker mot VGR-angiven HL7-ändpunkt som VGR tillgängliggör. Via denna förväntas det anslutande systemet skicka statusuppdateringar för en beställning via HL7 ORM och svar med utlåtande via HL7 ORU.

Den anslutande verksamheten förväntas även publicera motsvarande HL7-ändpunkt som BFR tillgängliggör för att kunna ta emot elektroniska beställningar, remisser och historiska svar via inkommande HL7 ORM/ORU-meddelanden.

#### 4.4.2 Utgående HL7-meddelanden från utförande verksamhet till BFR

Anslutet RIS skickar notifieringar till BFR när en order tas emot eller skapas, när status för ordern ändras samt när rapport skapats och signerats.

HL7-meddelanden ska skickas vid följande händelser:

Kategori	Event	Beskrivning
Remiss	Requested	Remiss har inkommit från remittent
	RequestApproved *	Remiss har accepterats av utförande enhet
Undersökning	Scheduled *	Undersökning av patient har bokats
	Registered *	Patienten har ankomstregistrerats
	Started	Undersökning har påbörjats
	Completed *	Undersökning är slutförd
	ExamApproved	Undersökning är slutförd och producerad information har godkänts som underlag för utlåtande
	Cancelled *	Undersökningen är inställd och kommer inte att utföras
Svar	Dictated	Utlåtande har dikterats men ännu inte signerats
	PreliminaryReport	Ett preliminärt utlåtande har skapats
	FinalReport *	Ett slutgiltigt utlåtande har signerats
	AddendumReport *	Ett kompletterande utlåtande har signerats

Anslutet RIS ska alltid skicka meddelande till BFR för händelser markerade med ”\*”. För övriga händelser ska anslutet RIS skicka notifikation om detta är möjligt.

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		16 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

Skickade HL7-meddelanden ska följa VGR:s krav på informationsstruktur<sup>14</sup> för anslutning till BFR. Anslutet RIS ska kunna skicka om HL7-meddelanden vid eventuellt driftstopp hos VGR.

#### 4.4.3 Ingående HL7-meddelande från BFR till granskande verksamhet samt utgående HL7-meddelanden till BFR från granskande verksamhet

Om koppling sker mellan BFR:s Samverkanstjänst och verksamhetens RIS ska verksamheten kunna ta emot beställningar och remissinformation från BFR. Verksamhetens RIS ska också kunna returnera svar till BFR i form av ett signerat preliminärt, definitivt eller kompletterande utlåtande.

BFR skickar nedanstående HL7-meddelanden till anslutet system:

Kategori	Event	Beskrivning
Beställning	Requested	Granskningsuppdrag
	Cancelled	Granskningsuppdrag är inställt och ska inte utföras.
Svar	PreliminaryReport	Ett preliminärt utlåtande har skapats. Second opinion förväntas utföras av granskande verksamhet
	PriorReport(s)	Historiska svar. Metadata kan användas för att hämta motsvarande DICOM-undersökning

Anslutet system skickar nedanstående HL7-meddelanden till BFR:

Kategori	Event	Beskrivning
Svar	Report	Utlåtande
	Addendum	Tilläggssvar

Skickade HL7-meddelanden ska följa VGR:s krav på informationsstruktur<sup>15</sup> för anslutning till BFR. Anslutet RIS ska kunna skicka om HL7-meddelanden vid eventuellt driftstopp hos VGR.

#### 4.4.4 Automatiskt genererade rapporter

För att möjliggöra att information om vilket patientkontext som föranlett en undersökning lagras tillsammans med den medicinska bildinformation som skapas vid undersökningstillfället, skapar BFR

<sup>14</sup>, <sup>16</sup> Informationsmodell för anslutning till BFR v2.3

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		17 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

två separata rapportdokument, (CDA- och SR-rapport) som associeras med den lagrade medicinska bildinformationen.

Båda dessa dokument skapas automatiskt utifrån mottagna HL7-meddelanden och innehåller båda information om fråga och svar från remiss respektive utlåtande.

Dessa två dokument skapas dock vid olika tillfällen och fyller olika behov.

#### **4.4.4.1 Remiss och svar i CDA-format**

Detta dokument skapas när BFR tar emot notifikation från anslutet RIS att en remissförfrågan accepterats av en utförande enhet och är tillgängligt via BFR:s Informationsvisaren (se nedan, avsnitt 5.2.7).

Dokumentet tillåter att andra verksamheter kan se att en remiss för patienten i fråga har accepterats av den utförande verksamheten, även om ingen undersökning ännu har utförts.

Dokumentet uppdateras löpande med senast mottagna statusnotifikation och når sin slutgiltiga version när ett slutgiltigt eller, om så krävs, ett kompletterande utlåtande signerats.

I sin slutgiltiga version innehåller dokumentet en fullständig textuell rapport inklusive remiss, fråga, undersökning och svar.

Då den bildinformation som skapats vid undersökningstillfället överförs till BFR, länkas denna till detta dokument oavsett om den överförda informationen är i DICOM-format eller inte.

#### **4.4.4.2 Remiss och svar i DICOM SR-format**

Vid notifikation om att ett slutgiltigt eller kompletterande utlåtande har signerats så skapar BFR även en separat rapport i form av ett DICOM SR-objekt som bifogas till det DICOM-baserade bildmaterial som överförs till BFR från den anslutna verksamhetens PACS.

Detta gör denna information tillgänglig för verksamheter som enbart har tillgång till producerat material via DICOM-anslutet PACS.

### **4.4.5 Inkommande HL7-meddelanden från BFR**

Om integration sker till BFR:s Samverkanstjänst inkluderas även funktionalitet för att skicka beställningar till den utförande verksamhetens RIS i elektronisk form.

För verksamheter skickas sådana beställningar som HL7-meddelanden av typen ORM-O01 till en HL7-ändpunkt som den utförande verksamheten etablerat för detta ändamål.

HL7-meddelanden som skickas från BFR följer VGR:s riktlinjer för informationsstruktur<sup>16</sup> för HL7.

---

<sup>16</sup> Västra Götalandsregionen, *Informationsstruktur för anslutning till BFR 2.0*. (VGR: Mölndal, 2017)

## 5 Ansvar vid anslutning, förvaltning och avslut

### 5.1 Anslutning

#### 5.1.1 Den anslutna verksamhetens ansvar

Vid anslutning av en verksamhet till BFR ansvarar verksamheten för att tillhandahålla följande information om den egna verksamheten:

- Host, port och AE-titel för DICOM-ändpunkt för både test- och produktionsmiljön
- Host och port för HL7-ändpunkt för både test- och produktionsmiljön
- Kontaktuppgifter till kliniska och tekniska medarbetare

Verksamheten ansvarar dessutom för följande aktiviteter:

- Beställa och installera SITHS-certifikat till egna servrar som kommunicerar HL7-meddelanden med VGR:s servrar
- Utföra nödvändig anpassning av de egna systemen enligt riktlinjer från VGR
- Säkerställa åtkomst till och från BFR för berörda vårdinformationssystem
- Etablering och konfiguration av regionala kodverket i anslutande system
- Test av anslutning, lagring och åtkomst
- Validering att data lagras enligt överenskommen specifikation
- Nödvändig utbildning av medarbetare via webbaserad självserviceportal
- Upprättandet av rekommenderade rutiner samt årlig översyn
- Remissuppgifter innehåller remitterande och producerande enhets HSA-ID
- Tillsätta resurser i form av systemadministratörer och IT-resurs som har till uppgift att ansvara för de uppdrag som åligger ansluten verksamhet att hantera inom ramen för förvaltning.

Den externa verksamheten ansvarar dessutom för följande aktiviteter:

- Etablera en egen koppling till BFR (via Sjunet eller via IPSec site-to-site VPN-tunnel (Sjunet eller Internet). Både för produktions- och testmiljö.

Rekommenderade rutiner ska upprättas för:

- Rättning
- Validering och test
- Spärrhantering
- Reservnummerhantering
- Behörighetsbeställning
- Förändringshantering
- Avbrotthantering vid driftstopp in mot BFR
- Underhållsplan av SITHS-certifikat på de egna servrar som kommunicerar HL7-meddelanden med BFR:s servrar
- Support

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		19 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

## 5.1.2 VGR:s ansvar

VGR:s koncernstab ansvarar för avtalsskrivning med extern part. Mer information om ansvarsfördelning se *IT-bilaga för privata vårdgivare med avtal i VGR 2.2*.

BFR förvaltningen tillhandahåller inte nödvändiga stödtjänster och tillhörande support för dessa. BFR förvaltningen hanterar endast själva BFR tjänsten.

Vid anslutning av en extern verksamhet till BFR ansvarar BFR förvaltningen för följande aktiviteter:

- Koordinering av beställningar till GE Healthcare och VGR IT
- Förberedande konfiguration av BFR inför anslutning av Leverantörens RIS
- Beställning av konfiguration av site-to-site VPN ändpunkt hos VGR, om sådan avtalats
- Support vid test av anslutning

BFR-förvaltningen ansvarar dessutom för att tillhandahålla följande information till den externa verksamheten:

- Riktlinjer för anslutning samt informationsstruktur <sup>17</sup>
- Information och konfigurationsparametrar specifika för den anslutande verksamheten
- Information om och kontaktvägar till support och förvaltning
- Information och instruktioner för test och validering
- Instruktioner för åtkomst till webbaserat utbildningsmaterial
- I samband med behörighetsbeställning till Administrationsportalen kommer BFR förvaltningen att supportera uppsättning av användarens åtkomst
- Inför att en anslutning tas i drift kalla den nya anslutna verksamheten för att gå igenom checklista för anslutning så att förvaltningsuppdraget säkerställs

## 5.2 Förvaltning

### 5.2.1 Den anslutna verksamhetens ansvar

Vid förvaltning ansvarar den anslutna verksamheten för:

- Hantering datakvalitetsbrister och korrigerering
- DICOM- och HL7-rättning för det egenproducerade datat
- Medverka vid av BFR förvaltningens kallade förvaltningsmöten
- Hantering av incidenter/problem

---

<sup>17</sup> Informationsmodell för anslutning till BFR v2.3

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		20 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

- Inrapportering till BFR förvaltningen, påkomna brister
- Skicka anmälan av ny organisation
- Alla planerade förändringar i anslutet system ska meddelas BFR-förvaltningen (via SIS) i god tid. Se nedan, avsnitt 5.2.4
- Bevakning och utbyte av SITHS-certifikat på de egna servrar som kommunicerar HL7-meddelanden med BFR:s servrar.

Den externa verksamheten ansvarar dessutom för följande aktiviteter:

- Upprätthålla den egna kopplingen till BFR (via Sjunet eller via IPSec site-to-site VPN-tunnel (Sjunet eller Internet)). Både för produktions- och testmiljö

## 5.2.2 BFR förvaltningens ansvar

BFR förvaltningen ansvarar för att:

- Tillhandahålla teknisk support, utbildning och administration
- Att nödvändig supportinformation upprätthålls
- I samband med nya behörighetsbeställning till Administrationsportalen kommer BFR förvaltningen att supportera uppsättning av användarens åtkomst
- BFR-förvaltningen ansvarar för att löpande informera om aktiviteter, ändringar och beslut som kan komma att påverka den BFR-anslutna verksamheten

## 5.2.3 Kontakt- och informationskanaler

BFR har en intern och en extern webbsida där man kan hitta aktuell information, länk till de olika tjänsterna, utbildningsmaterial, blanketter och formulär.

### Supportinformation BFR:

För mer information följ BFR på webben:

[Bild- och funktionsregistret - Insidan \(vgregion.se\)](https://vgregion.se)

[Bild- och funktionsregistret - Vårdgivarwebben Västra Götalandsregionen \(vgregion.se\)](https://vgregion.se)

Felanmälan BFR görs till VGR:s IT-support som vid behov skickar vidare anmälan till GE Healthcare.

Vid akuta fel ring VGR IT support, tel: 010-47 37 100.

Vid stora prio 1 driftstörningar i BFR kommer VGR-IT lägga upp löpande information på <https://vgregion.service-now.com/sp> // Ny info att lägga till

Icke akuta ärenden kan felanmäls via webben: <https://vgregion.service-now.com/sp>

Felanmälan från externa vårdgivare går idag via BFR:s funktionsbrevlåda.

För andra ärenden än felanmälan sker kontakt med BFR-förvaltningen via funktionsbrevlåda: [bfr.forvaltning@vgregion.se](mailto:bfr.forvaltning@vgregion.se). BFR-förvaltningen hanterar ditt ärende under kontorstid.

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		21 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

Övriga länkar till VGR:s Vårdgivarwebb:

[IT-system - Vårdgivarwebben Västra Götalandsregionen \(vgregion.se\)](http://vgregion.se)

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		22 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

## 5.2.4 Förändringshantering

Önskemål om förändring ska ske via SIS-funktionen som skapar ett ärende in mot BFR förvaltning. Alla förändringsönskemålen kommer att utredas, godkännas och beredas av BFR-förvaltningen innan de genomförs.

Vid förändring i anslutet system kan datat som lagras ner i BFR påverkas så att lagring avviker från överenskommen specifikation. Genom test och validering bör detta kunna upptäckas ganska omgående och därigenom förebygga stora datakvalitetsproblem.

I de fall då problem uppstår och stora mängder meddelanden och data behöver korrigeras görs detta av BFR:s leverantör GE Healthcare. Rättningen kan innebära att stora volymer felaktiga SR-objekt och CDA dokument behöver korrigeras och skickas om.

Den anslutna verksamheten ansvarar för att:

- Undersökningarna lagras enligt överenskommen specifikation

Varje systemförändring i anslutet system ska anmälas minst 3 veckor i förväg till BFR-förvaltningen enligt formulär "*Förändring\_mot\_BFR\_privata\_mall\_v1.1*" [Tillgänglig information via Webb](#)

- GE Healthcare kommer att granska och godkänna förändringsönskemålet
- Varje förändring i anslutet system testas innan produktionsättning
- Vid produktionsättning ska datat, som lagras data från RIS/PACS och BFR valideras end to end.
- Bekosta de ekonomiska konsekvenserna för rättningsärende som behöver hanteras av GE Healthcare då den anslutande verksamhet och/eller deras systemleverantör är ansvarig för avvikelserna

## 5.2.5 Krav för test och validering

Den anslutna verksamheten ansvarar för:

- Att verksamhetens testmiljö speglar produktionsmiljö och är up-to-date
- Att man har en process för test och validering
- Att verksamhetens utsedda testperson kallar BFR-förvaltningen till ett planeringsmöte för de gemensamma testerna som behöver ske inför en förändring
- Att förändring testas end-to-end i testmiljön innan produktionsättning. (Testmiljön för anslutet system-BFR:s testmiljö)
- Att verksamhetens utsedda testperson kallar till ett möte för gemensam validering i produktionsmiljön efter att förändringen genomförts

## 5.2.6 Löpande utveckling

Den tekniska utvecklingen inom området medicinsk bild förväntas fortsätta och det är sannolikt att BFR kommer att utökas med nya funktioner och förmågor. Detta kommer innebära att de tekniska riktlinjernas för anslutning kan komma att anpassas för dessa.

Den externa verksamheten ansvarar för anpassning av de egna anslutna systemen för att möta obligatoriska ändringar samt för anslutning till och nyttjande av icke-obligatorisk ny funktionalitet.

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		23 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

Varje förändring i anslutande system ska anmälas till BFR Förvaltningen. Det ska ske så snart förändringsplanen är kända men dock senast 4 veckor innan planerad förändring. Anmälan om förändring kommer att beredas och godkännas ihop med GE Healthcare. Ansluten verksamhet ihop med dess systemleverantör ska efter förändring säkerställa att all information som lagras inte har påverkats och att lagringen följer specifikation som är överenskommen mellan parterna. Validering och tester vid förändringen sker i samarbete med BFR förvaltningen.

VGR ansvarar för att så tidigt som möjligt kommunicera kommande ändringar, beakta den externa verksamhetens synpunkter om dessa samt tillhandahålla teknisk support vid anpassning av den externa verksamhetens system för att möta obligatoriska ändringar.

### 5.2.7 Åtkomst till information via BFR:s användartjänster

BFR:s tjänster är webbaserade och är i nuläget validerade för Edge, Chrome och Internet Explorer. Inom kort kommer tjänsterna även att valideras mot Edge Chromium. Stöd för Internet Explorer kan komma att försvinna.

Den bildproducerande verksamheten måste säkerställa att minst 2 personer med administrationsbehörighet har åtkomst till Administrationsportalen och Informationsvisaren så att rättning, test och validering av den egna producerade datat kan genomföras enligt kravställan.

BFR:s användarverktyg är anpassade för att möta patientdatalagens krav på åtkomst och logg. Åtkomst till BFR:s tjänster sker dels via medarbetaruppdrag VoB SJF dels via behörighet i VGR:s AD.

Den anslutna vårdgivaren och/eller verksamheten behöver säkerställa att:

- Organisation och medarbetare är registrerade i KIV
- Att medarbetaruppdrag för aktuella vårdenheter finns upplagda i KIV
- Att medarbetarna som har behov får ett VGR-ID
- Att beställa användartjänst VGR-AD för medarbetare som har behov
- Att behörighetsbeställning kan ske i VGR:s behörighetsportal

Den anslutna vårdgivaren och/eller verksamheten behöver säkerställa att medarbetarna som behöver åtkomst till BFR:s användartjänster har:

- Ett tjänste-ID
- SITHS kort
- Har rätt behörigheter
- Har en klientdator med kortläsare och relaterad systemmjukvara installerad
- Har genomgått erforderlig utbildning för respektive användartjänst.

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		24 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

Se de detaljerade kraven per beskriven BFR-tjänst nedan.

Läs mer om IS/IT stödtjänster på vårdgivarwebben för extern vårdgivare som har ingått avtal med VGR länk [IT-system - Vårdgivarwebben Västra Götalandsregionen \(vgregion.se\)](http://vgregion.se)

### 5.2.7.1 Informationsvisaren

Genom Informationsvisaren får en medarbetare tillgång till sammanhållen patientöversikt för den information som lagrats och tillgängliggjorts i BFR även om denna har producerats av andra verksamheter.

För att kunna få tillgång till information som producerats av andra vårdgivare än den egna organisationen måste en medarbetare dessutom ha registrerat medarbetaruppdrag VoB SJF.

När ett nytt avtal tecknas mellan VGR och en extern vårdgivare och där Informationsvisaren ingår som tjänst i avtalet ska en formell anmälan skickas till BFR-Förvaltningen om att denne avtalspart ska registreras på BFR:s Whitelist. All förändring mot grundavtalet som påverkar tidigare registrerat HSA-ID ska formellt anmälas till BFR-förvaltningen. När avtalet avslutas ska en avanmälan ske till BFR-förvaltningen. *För mer information se länkar i kapitel [Tillgänglig information via Webb](#)*

Informationsvisaren tillåter integration med andra system såsom journalsystem eller andra vårdinformationssystem i form av uthopp via ett URL-baserat gränssnitt. Denna integration etableras inte per automatik utan behöver föregås av en separat förfrågan där förfrågningen kommer att prioriteras, beredas och godkännas av BFR-förvaltningen innan etablering.

### 5.2.7.2 Samverkanstjänst

Denna tjänst är endast tillgänglig i de fall där det finns särskilda avtal mellan VGR och extern part om Samarbete för distansgranskning, flytt av remiss till annan utförare eller prioritering av remiss.

BFR:s Samverkanstjänst tillåter idag elektroniskt utbyte av remisser och utlåtanden mellan anslutna interna och externa radiologiska verksamheter.

Samverkanstjänsten ger inte åtkomst till information hos andra vårdgivare men tillåter att tidigare jämförande undersökningar som bifogats till beställningen automatiskt görs tillgängliga i verksamhetens egna PACS då beställningen tas emot.

En förutsättning för att en ansluten verksamhet ska kunna använda Samverkanstjänsten är att verksamheten kan hantera inkommande beställningar via HL7-meddelanden samt inkommande DICOM-trafik. Det kan finnas tekniska begränsningar i de BFR-anslutna systemen vilket kan begränsa en eventuell anslutning till tjänsten.

Tjänsten är under uppbyggnad och i nuläget skickas undersökningar från radiologin SU för distansgranskning till extern teleradiologisk leverantör. Det finns två externa avtalsparter för teleradiologiska radiologitjänster som är anslutna till Samverkanstjänsten. Under 2021 är anslutning av VGR:s SECTRA system under införande till Samverkanstjänsten.

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		25 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

### 5.2.7.3 Administrationsportal

BFR:s Administrationsportalen inkluderar åtkomst till Errorportal och ett rättarverktyg vilket tillåter den behöriga medarbetaren att ta bort eller på annat sätt rätta felaktig information som redan förts över till BFR från det till BFR-anslutna systemet. Rättning kan göras av både av DICOM och HL7 information.

Behörighet att rätta/ta bort information begränsas till information som överförts från den externa verksamheten och tilldelas individuellt av VGR. Verksamheten ansöker om behörighet via Behörighetsportalen. BFR-förvaltningen behöver få information om att en ny användare skall läggas upp i Administrationsportalen och meddelande om det skickas till [bfr.forvaltningen@vregion.se](mailto:bfr.forvaltningen@vregion.se).

*För mer information se länkar i kapitel [Tillgänglig information via Webb](#)*

## 5.3 Vid avtalets slut

Vid avtalets avslut dras all åtkomst till BFR från den externa verksamhetens vårdinformationssystem tillbaka och medarbetarnas behörighet till BFR administrationsverktyg upphör.

I det fall den externa verksamheten nyttjar VGR:s lokala HSA-katalog (KIV) för registrering av egna vårdenheter och medarbetare, och detta nyttjande inte täcks av nytt eller annat befintligt avtal mellan den externa verksamheten och VGR, ska verksamhetens samtliga registrerade vårdgivare, vårdenheter och medarbetare markeras som inaktiva.

Den information som lämnats ut till VGR och för vilken VGR har personuppgiftsansvar bevaras i BFR och lämnas inte ut till den externa verksamheten.

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		26 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

## 6 Ekonomiskt Ansvar

### 6.1 Ansvar bildproducerande verksamhet

#### 6.1.1 Kostnader generellt

I de fall en förändring inte föranmälts till BFR-förvaltningen och det leder till att data inte lagras enligt överenskommen specifikation och en större insats krävs av GE Healthcare att rätta till avvikelser står den anslutna verksamheten för de kostnader som uppstår i samband med det. Generellt kan man säga att en sådan åtgärd kostar runt 120 000kr.

Ansluten verksamhet ansvarar för sina kostnader i samband med anpassning av det egna systemet för att möta obligatorisk ändring som sker i BFR

#### 6.1.2 Den externa verksamhetens egen IT-miljö

Den externa verksamheten ansvarar för kostnader relaterade till etablering av anslutning till Sjunet alternativt etablerande av VPN-koppling samt all anpassning av de egna vårdinformationssystemen både initialt och under löpande drift.

I det fall anslutning av den externa verksamheten kräver anpassning av BFR utöver grundkonfiguration utgår en engångskostnad för anpassad anslutning som bestäms av VGR utifrån en gemensam behovsbedömning och diskussion mellan den externa verksamheten och VGR.

#### 6.1.3 Lagring i BFR

Kostnaden för drift och förvaltning av BFR delas av alla nyttjande verksamheter både inom och utanför VGR. Aktuell kostnad för lagring och nyttjande av tjänst meddelas extern part då avtal tecknas samt löpande under avtalstiden.

#### 6.1.4 Teleradiologi

För teleradiologiska tjänster kommer ingen kostnad utgå för att söka, hämta eller ta emot information från BFR. Det utgår heller ingen kostnad för lagring av mottagna radiologiska rapporter med utlåtan.

## 6.2 Fakturering

För att kunna hantera faktureringen behöver den nya partens internummer samt ansvarskod registreras i BFR och återkopplas till BFR:s ekonomer.

*Formulär Mall Anmälan registrering extern BFR ansluten verksamhet [Tillgänglig information via Webb](#)*

Samtliga kostnader som belastar BF-ansluten part sammanställs av VGR och faktureras månadsvis

Dokument nr :	Version:	Status:	Sida:
	1.1		27 (27)

Dokumentbeskrivning:

*Krav och riktlinjer för anslutning av ny verksamhet till BFR*

## 7 Referenser

Västra Götalandsregionen. *Riktlinjer för anslutning till BFR via Sjunet (2.0)*. Mölndal: VGR, 2017.

Västra Götalandsregionen. *VGR Informationsstruktur för BFR (2.3)*. Riktlinje, Mölndal: VGR, 2021.

Västra Götalandsregionen. *Strategi för Medicinsk Bild för VGR*. Mölndal: VGR, 2015.

Då Socialstyrelsens föreskrifter indikerar att patientinformation ska krypteras vid överföring via Sjunet förväntas så ske i de fall det är tekniskt möjligt.

IHE, *IHE IT Infrastructure Technical Framework Volume 2a, [ITI-19], sektion 3.19*

[http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE\\_ITI\\_TF\\_Vol2a.pdf](http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol2a.pdf).

För anslutning av RIS krävs stöd för HL7 version 2.3.1 eller senare samt de specifika utökade fält som beskrivs i VGRs krav på informationsstruktur.

University Health Network, HAPI project, *HL7 over HTTP*

<http://hl7api.sourceforge.net/hapi-hl7overhttp/index.html>