

# Introduktion till VITS-bokens tekniska arkitektur



## Förord

*Denna introduktion till T-boken syftar till att öka förståelsen för hur en gemensam teknisk arkitektur är en av flera förutsättningar som krävs för att uppnå God Vård<sup>1</sup> och för att realisera strategin för Nationell eHälsa<sup>2</sup>.*

På följande sidor ges en överblick över innehållet i T-boken samt kompletterande information om hur ledande och styrande funktioner inom IT för vård- och omsorgsgivare samt leverantörer, kan använda den tekniska arkitekturen.

T-boken kan bland annat användas

- som stöd i utvecklingsfrågor, till exempel vid anskaffning och granskning av IT-stöd och för att ta fram utvecklings-, verksamhets- och förvaltningsplaner samt IT-strategier.
- Vid förstudier, utvecklings- och förvaltningsinsatser samt vid förhandlingar med leverantörer.

Bakom T-boken står Arkitekturledningen vid *Center för eHälsa i samverkan (CeHis)*<sup>3</sup>. CeHis koordinerar landstingens och regionernas samarbete med att utveckla och införa gemensamma lösningar för eHälsa, infrastruktur och regelverk som förbättrar informationstillgänglighet, kvalitet och patientsäkerhet.



*Den tekniska arkitekturen, som har tagits fram i samverkan med landsting/regioner och kommuner, är en del av den så kallade VITS-boken.*

T-boken beskriver hur IT-stöd ska utformas för att motsvara invånarnas och verksamheternas behov. Den utgår från generiska processer inom vård och omsorg men kan användas inom andra sektorer.

Den lokala utvecklingen är i fokus men det nationella perspektivet bidrar med helhet och strategisk långsiktighet så att alla kan dra nytta av det som redan är tänkt och gjort.

Arkitekturen utgår från *Best Practice* och öppna standarder samt är i linje med e-delegationens arbete, lagar och förordningar.

*God Vård* är ett begrepp som innebär att vård ska vara säker, patient-fokuserad, kunskaps-baserad, jämlik, effektiv och ges i rimlig tid.

*Strategin för Nationell eHälsa* är landstingens och regionernas handlingsplan för hur vård och omsorg ska fungera och förbättras med hjälp av e-tjänster.

*VITS-boken* täcker in fyra perspektiv:

- **V**erksamhets-arkitektur
- **I**nformations-struktur
- **T**eknisk arkitektur
- **S**äkerhets-arkitektur

För att lämna synpunkter eller på annat sätt bidra till arbetet med den gemensamma arkitekturen, kontakta den tekniska expertgruppen inom CeHis arkitekturledning: [arkitekturledningen.info@cehis.se](mailto:arkitekturledningen.info@cehis.se)  
Sist i dokumentet finns en länkförteckning över samtliga referenser.

<sup>1</sup> Läs mer om *God Vård* [www.socialstyrelsen.se/publikationer2006/2006-101-2](http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2006/2006-101-2)

<sup>2</sup> Läs mer om *Nationell eHälsa* [www.regeringen.se/sb/d/10671/](http://www.regeringen.se/sb/d/10671/)

<sup>3</sup> Läs mer om *CeHis* [www.cehis.se](http://www.cehis.se)

## Innehållsförteckning

Inledning .....	4
Nytta med samverkan .....	5
Gemensamma tjänster kan delas .....	5
Delad information skapar möjligheter.....	5
Invånarna får bättre vård och omsorg .....	6
Spelregler för samverkan .....	7
Samverkan ska ske i federationer.....	7
Informationssäkerhet ska genomsyra allt arbete .....	7
Behoven på hemmaplan ska styra utvecklingen .....	8
Funktioner ska kunna delas av flera .....	8
Dominoeffekter ska förhindras genom lös koppling.....	8
Vilka lokala insatser behövs? .....	9
Övergripande planering.....	9
Arkitekturfunktionens roll.....	9
Tekniska insatser.....	9
Referensarkitektur ger vägledning .....	10
Gemensamma stödtjänster.....	10
En flödesmodell täcker in många behov.....	11
Tjänstekontrakt och plattform förhindrar dominoeffekter .....	12
Tekniska komponenter .....	13

## Inledning

*Många invånare kommer förr eller senare att behöva vård och omsorg från flera olika aktörer. Till exempel kan en patient behöva medicinsk vård från flera olika vårdgivare parallellt, samtidigt som det krävs färdtjänstresor till läkarbesök samt stöd i hemmet för att klara det dagliga livet.*

Om invånarna ska få sammanhängande vård och omsorg krävs att invånare, landsting, kommuner samt privata vårdgivare och utförare kan samverka på ett effektivt sätt. Det i sin tur kräver att de olika IT-system som används kan kommunicera med varandra enligt gällande lagstiftning på ett enhetligt, och säkert sätt genom hela vård- och omsorgskedjan.

För att bidra till att uppnå detta finns en gemensam teknisk arkitektur framtagen, men för att kunna bygga IT-lösningar som stöttar *God Vård* och *Nationell eHälsa* krävs fler insatser, både nationella och lokala.

### Vad är arkitektur?



*Arkitektur handlar om struktur och samverkan. En gemensam arkitektur kan förena flera olika aktörer och göra det möjligt för alla att sträva i samma riktning.*

Precis som inom byggnadsarkitektur handlar de inledande faserna i arbetet med att ta fram en teknisk arkitektur om planering. Det resulterar i en plan för det som ska implementeras, eller en "ritning" över det som ska "byggas".

För att bygga bra hus, och IT-stöd, som uppfyller användarnas behov krävs

- ❖ byggnormer (anvisningar, regler och standarder)
- ❖ byggsätt (ramverk och metoder)
- ❖ byggritningar (referensarkitekturer)
- ❖ byggblock (IT-komponenter och IT-tjänster).

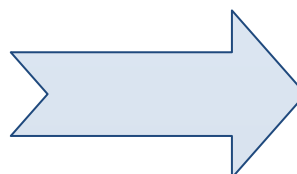
Den gemensamma teknisk arkitektur som tagits fram av CeHis arkitekturledning fungerar som en vägledning för att utveckla och förvalta IT-stöd som möjliggör samverkan och informationsutbyte.

Med arkitekturen som underlag stärks verksamheten och leverantörer kan tydligare se vilka givna förutsättningar de har att förhålla sig till.

Arkitekturen fungerar som en spelplan för alla som vill samverka. Syftet är att vi tillsammans ska bygga IT-lösningar som kan ge invånarna bättre service och sammanhållen vård och omsorg. Spelplanen innehåller spelregler/principer som gör det möjligt för olika vård- och omsorgsgivare att dela information, lösningar, kompetens och kostnader på ett tryggt, effektivt och fungerande sätt.

På kommande sidor sammanfattas och ges exempel på

- nyttan med samverkan
- de spelregler som gäller för dem som vill vara med
- vilka lokala insatser som krävs
- den referensarkitektur som finns i T-boken.



## Nytta med samverkan

Genom att återanvända kunskap, lösningar, teknik- och tjänsteutveckling samt specifikationer kan kostnaderna för utveckling, förvaltning och drift av IT-lösningar hållas nere.

Samverkan gör det också möjligt för vård och omsorgsgivare att kommunicera och dela information på ett säkrare och mer kostnadseffektivt sätt. I slutändan är målet att invånarna ska få bättre och mer sammanhållen vård och omsorg samt bli mer aktiva och delaktiga i sin egen vårdprocess.

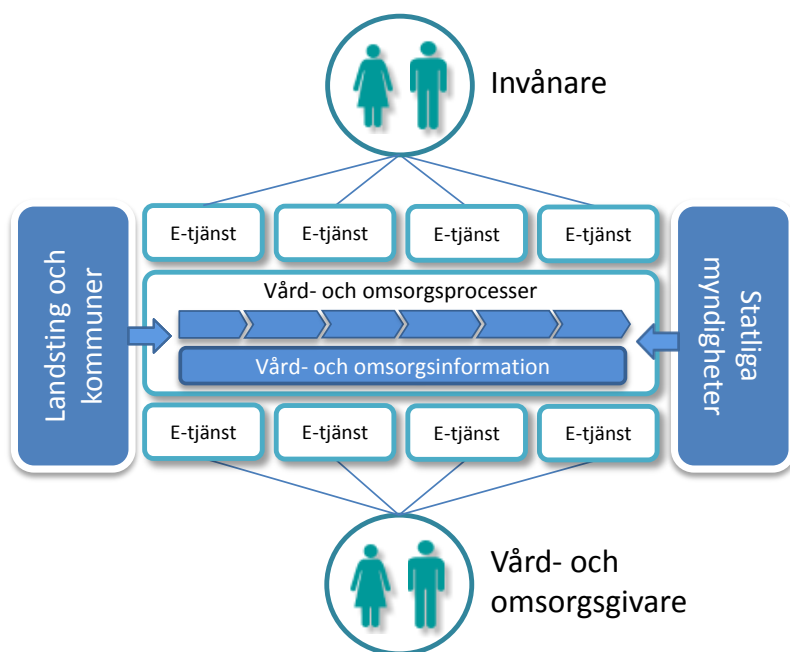
### Gemensamma tjänster kan delas

Alla som vill få åtkomst till sammanhållen journal, ansluta till den nationella tidbokningstjänsten, samordna vårdplanering och rapportera till kvalitetsregister med mera, kan göra det genom att tillämpa den nationella arkitekturen. Den gör det också enklare att utforma lösningar för till exempel kundval/valfrihetssystem och vårdval.

Vård- och omsorgsgivare som återanvänder befintliga e-tjänster behöver inte utveckla alla e-tjänster på egen hand. Det gäller både lösningar för vård- och omsorgsgivare och e-tjänster riktade till invånarna. Det gör att det på ett effektivt sätt går att öka servicen till invånarna och underlätta för medarbetarna.

### Delad information skapar möjligheter

För att bemöta dagens och framtidens behov av att kunna utbyta information med aktörer utanför den egna verksamheten, tar den tekniska arkitekturen höjd för att alla nödvändiga aktörer inom vård och omsorg säkert och kostnadseffektivt ska kunna kommunicera med varandra.



- ❖ Invånare får tillgång till tjänster och egen information.
- ❖ Sammanhållen journal gör att olika vårdgivare kan ta del av varandras journaler.
- ❖ Landsting och kommuner kan ta fram gemensamma vårdplaner.
- ❖ Vård- och omsorgsgivare kan samverka med statliga myndigheter.

Med en gemensam arkitektur underlättas integration med andra system och andra register och därmed informationsutbytet med andra aktörer.

## Invånarna får bättre vård och omsorg

Genom att informationen kring individen kan hållas samman och delas genom vård- omsorgskedjan och genom att vårdplaner och information kan delas, behöver invånarna inte bli lika påverkade av organisationsstrukturer. *På så vis blir det vård och omsorg som samordnar sig, i stället för att det är invånaren som samordnar vården och omsorgen.*

Patienter som behandlas för olika besvär av olika huvudmän kan få ett mer sammanhängande bemötande och mer samordnade insatser och service.

- Specialister som anlitas av flera vårdgivare kan få tillgång till journaler över vårdgivargränserna.
- Alla involverade utförare kan nå relevant omsorgsdokumentation så länge det är i enlighet med lagen.
- Det blir lättare att byta utförare eller vårdgivare eftersom dokumentationen kan följa med individen.
- Landsting och kommuner kan integrera sina processer med Försäkringskassan vid sjukskrivningsärenden.




---

### Läs mer i T-boken

I kapitlen ”Behov och scenarier” och ”Referensarkitektur” finns fler exempel på områden och situationer som den tekniska arkitekturen är tänkt att stötta, t.ex.

*Läkemedel, Kvalitetsregister, Kunskapsstyrd vård, Resurshantering, Remisshantering, Kundval/valfrihetssystem, Åtkomst av personuppgifter, Sjukskrivningsprocessens fråga/svar.*

Scenarierna är baserade på en intressentanalys för att spegla verkliga behov och önskemål.

---

## Spelregler för samverkan

*För att olika enheter inom vård och omsorg ska kunna samverka och lita på varandra krävs principer som bland annat säkerställer kvalitet, säkerhet och valfrihet.*

IT-stöd som planeras, utvecklas, förvaltas eller beställs måste vara *långsiktigt kostnadseffektiva* och *följsamma mot verksamhetens* skiftande behov. För att detta ska vara möjligt att uppnå, oavsett om utveckling och förvaltning sker lokalt, regionalt eller nationellt, finns ett antal spelregler, eller styrande principer som de kallas i T-boken.

### Styrande principer

- ❖ Samverkan ska ske i federationer
- ❖ Informationssäkerhet ska genomsyra allt arbete
- ❖ Behoven på hemmaplan ska styra utvecklingen
- ❖ Funktioner ska kunna delas av flera
- ❖ Dominoeffekter ska förhindras genom lös koppling

### Samverkan ska ske i federationer

En federation är en sammanslutning av flera självständiga enheter. Det är ett sätt att åstadkomma tillit mellan samverkande parter utan att en part har kontroll över hela säkerhetsinfrastrukturen. Det är också ett sätt öka tillgängligheten genom att möjliggöra kommunikation över olika nät som till exempel Internet och Sjunet. Alla som följer spelreglerna och i nödvändig omfattning standarder och teknik, kan ingå i en federation. Federationen skapar möjlighet till informationsutbyte och samverkan över verksamhets- och organisationsgränserna. Inom en federation för till exempel autentisering kan man genom de överenskomna riktlinjerna lita på andras lösningar för att hantera identitetskontroller.

*Uppnår man tillit och tillgänglighet inom federationen kan fler aktörer vara med och bidra med produkter och lösningar.*

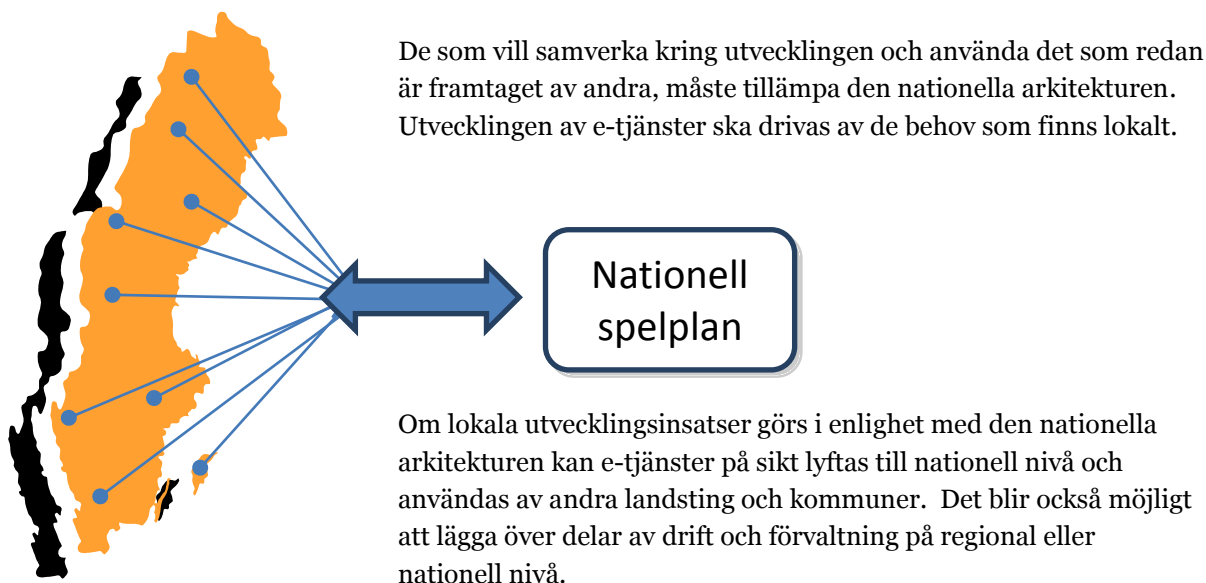
### Informationssäkerhet ska genomsyra allt arbete

För att invånare, medarbetare och samarbetspartners ska känna förtroende och tillit för de lösningar som tas fram måste säkerhet genomsyra allt arbete. All information som hanteras eller lagras behöver skyddas mot oönskad förändring, påverkan eller insyn. Informationssäkerhet innebär att

- Informationen är korrekt och fullständigt
- Informationen inte kan nås av obehöriga
- Det efteråt går att se vilka som förändrat eller tagit del av informationen
- Informationen är tillgänglig när den behövs

## Behoven på hemmaplan ska styra utvecklingen

Den nationella arkitekturen utgår från att olika vård- och omsorgsgivare har eget självbestämmande och handlingsutrymme. Alla ska ha möjlighet att ansluta sig till en gemensam arkitektur i den takt som passar deras ekonomiska och tekniska förutsättningar.



## Funktioner ska kunna delas av flera

Om tjänster och funktioner, som till exempel tidsbokning, är skalbara (ur både funktionellt och tekniskt perspektiv) kan flera olika huvudmän använda dem. Det ska också gå att utöka befintliga tjänster med fler funktioner och förändra existerande funktioner utan att prestandan påverkas.

*Principen om skalbarhet kan även användas regionalt och lokalt för att dela resurser eller tjänster.*

## Dominoeffekter ska förhindras genom lös koppling

För att följa strategin för nationell eHälsa inom vård och omsorg krävs integration mellan alla samverkande parter IT-system, till exempel för sammanhållen journalföring och samordnad vårdplanering. Ju fler IT-system som integreras desto större blir risken för dominoeffekter när någon uppgraderar eller förändrar sitt system.

*Detta kan motverkas genom så kallad "lös koppling" mellan olika system via nationella tjänstekontrakt och den Nationellt tjänsteplattformen (läs mer om det längre fram i dokumentet).*



### Läs mer i T-boken

I kapitlet "Styrande principer" finns motiv och viktiga förutsättningar för de styrande principerna beskrivna.



## Vilka lokala insatser behövs?

*De som behöver använda sig av den tekniska arkitekturen för nationell samverkan bör ta höjd för den på olika sätt. Till exempel bör T-boken användas som ett underlag vid planering av utveckling och förvaltning, upphandling och införskaffande av IT-stöd samt vid utvecklingsdiskussioner med leverantörer. Den kan också användas för granskning och stöd i lokala projekt och förvaltningsobjekt.*

### Övergripande planering

IT-strategier samt verksamhets-, utvecklings- och förvaltningsplaner bör tydliggöra att de styrande principerna som beskrevs i avsnittet innan ska följas. Tanken är att det ska vara enklare att följa principerna än att *inte* göra det.

### Arkitekturfunktionens roll

Det behövs en lokal/regional arkitekturfunktion som kan påverka och stötta IT:s roll i verksamheten. Om det inte finns någon kan en lösning vara att i samarbete bilda en regionalt. Den lokala/regionala arkitekturfunktionen bör aktivt samarbeta med den nationella arkitekturfunktionen inom CeHis för att kunna *påverka* och *ta del* av den nationella utvecklingen.

Arkitekturfunktionen bör vara en naturlig part i led- och styrprocesser hos lokala programkontor, beställarfunktioner, projektorganisationer och systemförvaltningar. Då kan arkitekturfunktionen

- med hjälp av anvisningar och vägledande exempel i T-bokens referensarkitektur göra det enklare att följa de styrande principerna
- säkerställa att den nationella tekniska arkitekturen byggs in som en del av den lokala
- se till att detaljerade lösningsarkitekturer som används lokalt är i enlighet med den tekniska arkitekturen och i linje med den nationella strategin för eHälsa.

### Tekniska insatser

Om lokala system ska integreras med nationella tjänster måste de anslutas till den nationella tjänsteplattformen, antingen direkt eller via en lokal/regional plattform. Den nationella plattformen är fri för alla att använda. För att tillgängligheten ska vara så hög som möjligt bör anslutningarna nås över Sjunet, men det är inget krav.

För att kunna använda nationella tillämpningar, som till exempel Nationella Patientöversikten (NPÖ), krävs i dagsläget stark autentisering enligt SITHS och HSA. Beroende på hur NPÖ ska kunna nås kan det även finnas andra anslutningskrav som måste uppfyllas<sup>4</sup>.

Det behövs lokal/regional kompetens som kan ansvara för anslutningarna och lokala integrationer samt fungera som kontaktpersoner för de nationella projekten och förvaltningen av den nationella tjänsteplattformen.




---

### Läs mer i T-boken

I kapitlet ”Referensarkitektur” beskrivs hur anslutningen bör utformas.

---

<sup>4</sup> För anvisningar hur man ansluter till specifika nationella tjänster bör den nationella förvaltningen för respektive tjänst kontaktas.

## Referensarkitektur ger vägledning

*Med hjälp av T-bokens referensarkitektur kan verksamheter planera, granska och följa upp sin IT-utveckling och IT-förvaltning.*

Referensarkitekturen innehåller beskrivningar, modeller och vägledande exempel som underlättar utformandet av tekniska lösningar som är i samklang med de gemensamma spelreglerna.

Teknik och IT ska baseras på verksamhetsbehov, och arkitektur och lösningar ska hänga ihop – från verksamhet till IT-infrastruktur. Därför täcker referensarkitekturen in hur IT-stöd byggs för att säkra nyttan för invånare och vård- och omsorgsgivare och det tydliggörs vem som äger information som utbyts och hur verksamhetsprocesser ser ut.

### Referensarkitekturen innehåller bland annat

- ❖ Beskrivning av så kallade stödtjänster som behövs för att ”söka”, ”hitta”, ”hämta” och ”lämna” information
- ❖ Generella flöden som kan användas för att utforma tekniska lösningar som ska stödja verksamhetsprocesser
- ❖ Beskrivning av tjänstekontrakt och tjänsteplattform
- ❖ Identifierade viktiga tekniska komponenter

### Gemensamma stödtjänster<sup>5</sup>

En grundläggande utmaning i samverkan är hur en verksamhet ska hitta andra verksamheter som de har behov av att samverka med. Därefter behöver verksamhetens system hitta *rätt* information för *rätt* invånare i de andra verksamheternas system. *Allt detta måste ske med bibehållen säkerhet och integritet, och utan att IT måste ”programmera” om sina system när verksamheter förändras.*

För att göra detta möjligt behövs ett antal stödtjänster som hjälper till att adressera verksamheter och hitta rätt information. Dessa stödtjänster är:

- *Sortiments- och utbudskatalog* som svarar på frågan ”Vilken verksamhet har jag behov av att utbyta information med?”
- *Engagemangsindex* som svarar på frågan ”Vilka informationsägare behöver mitt IT-stöd kontakta för att sammanställa en översikt kring ett visst informationsbehov?”
- *Tjänsteadresseringskatalog* som svarar på frågan ”Vilken informationskälla ska mitt IT-stöd utbyta information med, för att nå en viss informationsägare?”

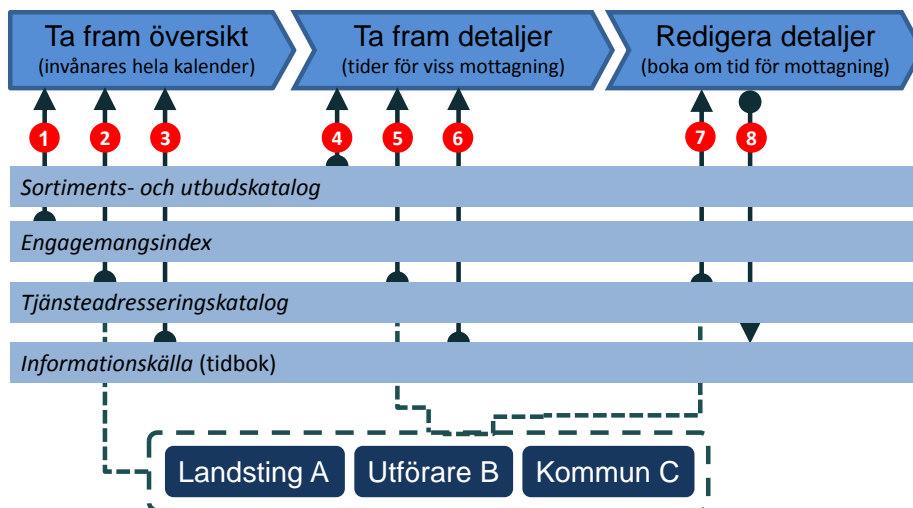
<sup>5</sup> Dessa stödtjänster är under planering/utveckling inom ramen för det nationella arbetet.

## En flödesmodell täcker in många behov

Nedan syns ett generellt flöde som visar hur stödtjänsterna som beskrivits ovan samverkar för att stödja processer över informationsägarskaps-, och organisationsgränser. Inom parantes syns processen för tidbokning. Flödet kan användas för många olika verksamhetsprocesser utöver tidbokning för att utforma detaljerade flöden och IT-lösningar, till exempel

- Patientöversikt
- Vårdval
- Del av samordnad vårdplanering

I T-boken finns mer detaljerade beskrivningar av både det generella flödet och specifika flöden.



### Ta fram översikt

Den första delprocessen beskriver hur stödtjänsterna hjälper till att ta fram en helhetsöversikt:

- ❶ Ger information om vilka verksamheter som har nödvändig information.  
*De verksamheter som har information om individens bokade tider*
- ❷ Returnerar adressen till informationskällan.  
*En teknisk adress till den tjänst som ansvarar för att visa bokade tider.*
- ❸ Hämtar information från de verksamheter som är relevanta.  
*Hämtar individens bokade tider hos olika verksamheter*

### Ta fram detaljer

Den andra delprocessen beskriver hur detaljer tas fram

- ❹ Tar fram vårdgivares utbud.  
*De undersökningar, behandlingar eller andra ärenden som det går att boka tid för*
- ❺ Returnerar adressen till informationskällan precis som i steg 2  
*En teknisk adress till den tjänst som ansvarar för att visa detaljer om en bokad tid.*
- ❻ Hämtar detaljerad information från berörda verksamheter  
*Hämtar bokningsbara tider*

### Redigera detaljer

Den sista delprocessen beskriver hur information hos vårdgivaren kan uppdateras:

- ❼ Returnerar adressen till informationskällan precis som i 2 och 5.  
*En teknisk adress till den tjänst som ansvarar för att förmedla en ombokning.*
- ❽ Individen justerar information  
*Individen bokar om en tid*

## Tjänstekontrakt och plattform förhindrar dominoeffekter

Tjänstekontrakten fungerar som ett generellt och gemensamt språk för tjänster vid informationsutbyte och samverkan mellan system. De är en viktig förutsättning för att åstadkomma lös koppling och förhindra dominoeffekter. Om en verksamhet någonstans i Sverige bygger om sina interna system ska effekterna av det inte spridas och tvinga andra verksamheter i övriga landet att bygga om sina system.

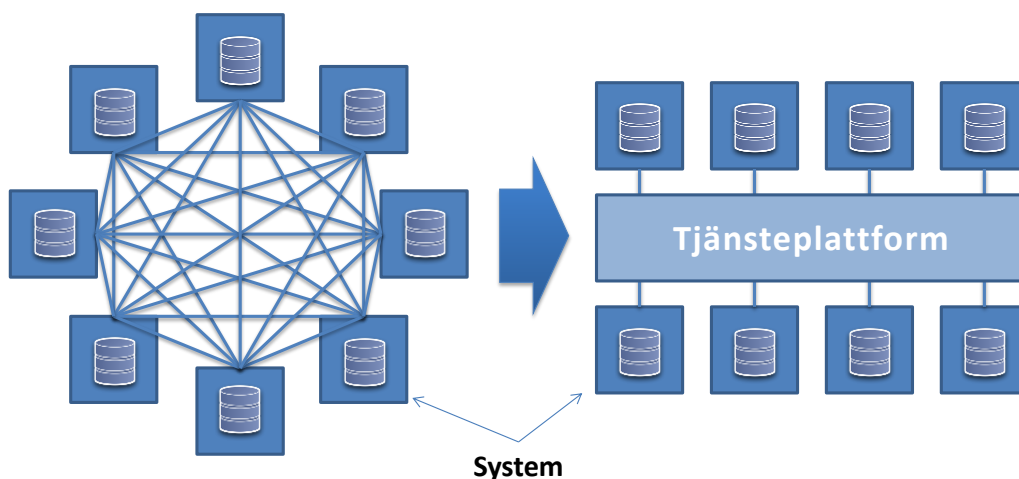
Tjänstekontrakt är tekniska specifikationer som reglerar vilken information som utbyts mellan olika system. De kan vara kopplade till specifika verksamhetsprocesser som tidbok och listning eller till stödtjänster som engagemangsindex och tjänsteadresseringskatalog.

### Tjänstekontrakt

- beskriver funktion och information som är tillgänglig i olika verksamhetsprocesser (till exempel "Hämta bokningsbara tider" i exemplet med tidboken)
- normerar hur nya, nationella e-tjänster och stödtjänster ska komma åt funktioner och information
- innehåller ingen uttalad koppling eller bindning till något speciellt systems villkor eller förutsättningar.

Tjänstekontrakt är en väsentlig del av en tjänstebaserad arkitektur (SOA). Fördelarna är bland annat att det inte finns några krav på att verksamhetssystem byts ut eller att alla tjänstekonsumenter (till exempel 1177.se, UMO.se) anpassar sig till verksamhetssystemens specifika gränssnitt. I stället skapas "ingångar" för verksamhetssystemen så de kan anslutas till den Nationella tjänsteplattformen som källor till information och funktion.

Tjänsteplattformen hanterar adressering och förmedling av tjänster mellan samverkande parter, det vill säga konsumerande och producerande system. Tjänstekontrakten och tjänsteplattformen reducerar komplexitet och hanterar beroenden och många samverkande parter där verksamheter, organisationer och system ständigt förändras.



Figuren ovan till vänster visar en situation där alla system har beroenden till varandra. Det gör att förändringar i ett system kan påverka alla andra, det vill säga skapa dominoeffekter. Figuren till höger visar hur hårda kopplingar mellan systemen undviks eftersom de bara behöver kommunicera med tjänsteplattformen.

## Tekniska komponenter

För att bygga IT-lösningar som följer den tekniska arkitekturen behövs ett antal byggblock i form av stödtjänster, tekniska komponenter, infrastrukturella komponenter och bygganvisningar. Vilka specifika byggblock och bygganvisningar som behövs beror på vilken IT-lösning som ska byggas och vilken verksamhet som ska stödjas. Lagar och föreskrifter samt krav på informationssäkerhet påverkar också vilka specifika tekniska lösningar och riktlinjer som bör användas.<sup>6</sup>

Referensarkitekturen är en målbild som ska stämmas av mot nuläget. Beskrivningen av gapet mellan målbilden och nuläget kan sedan fungera som underlag för strategi er och färdplanen för att ta fram de beståndsdelar av arkitekturen som saknas. Alla komponenter benämns som "nationella". I de flesta fall kan "nationell" bytas ut mot "regional" eller "lokal" om referensarkitekturen tillämpas för informationsutbyte inom en region eller inom en organisation. "Nationell" kan då läsas som "Regional" eller "Lokal".

Portföljen av stödtjänster, tekniska komponenter och anvisningar som tas fram nationellt inom den nationella arkitekturen utökas löpande för att täcka in nya och förändrade behov. Därför är det mycket viktigt att lokala och regionala behov förs fram och ger avtryck i den nationella färdplanen.

Det är också viktigt att information om lokala och regionala initiativ kring utveckling av stödtjänster och andra komponenter som ännu saknas, lyfts till den nationella arkitekturledningen. På så vis kan vi gemensamt bygga upp en heltäckande portfölj med nödvändiga beståndsdelar och genom det förenkla, förbättra och effektivisera utveckling och förvaltning av IT-stöd. Alla parter måste hjälpas åt för att kunna realisera målen med Nationell eHälsa och God Vård.

Kontakta: [arkitekturledningen.info@cehis.se](mailto:arkitekturledningen.info@cehis.se)

Med tanke på ovanstående uppmanas alla som vill samarbeta nationellt att hålla sig á jour med och aktivt påverka aktuellt utbud av tjänster, tekniska komponenter och anvisningar. Se referenser nedan.

- VITS-boken: [www.cehis.se/arkitektur\\_regelverk/](http://www.cehis.se/arkitektur_regelverk/)
- T-boken: [www.cehis.se/arkitektur\\_regelverk/teknisk\\_arkitektur/](http://www.cehis.se/arkitektur_regelverk/teknisk_arkitektur/)
- RIV-TA: <http://rivta.forge.osor.eu/>
- Nationella tjänsteplattformen:  
[www.cehis.se/infrastruktur/tjansteplattform/](http://www.cehis.se/infrastruktur/tjansteplattform/)  
<http://www.inera.se/Tjansteplattform>
- HSA: [www.inera.se/Infrastruktur/tjanster/HSA/](http://www.inera.se/Infrastruktur/tjanster/HSA/)
- SITHS: [www.inera.se/Infrastruktur/tjanster/SITHS/](http://www.inera.se/Infrastruktur/tjanster/SITHS/)
- Säkerhetstjänster: [www.inera.se/Infrastruktur/tjanster/BIF/](http://www.inera.se/Infrastruktur/tjanster/BIF/)

Länkadresser kan förändras över tiden. Kontakta respektive organisation om ni inte hittar informationen ni söker via länkarna ovan.

<sup>6</sup> En vård- och omsorgsgivare har olika alternativ – bygga själv, köpa produkter och integrera, köpa IT-tjänster, köpa molntjänster, osv. Den tekniska arkitekturen ger inte vägledning inom detta område.