

JHS 179 Planering och utveckling av en övergripande arkitektur

Bilaga 2. Verksamhetsmodeller och förmågor i ÖA-planering

Version: 2.0

Publicerad: 7.2.2017

Giltighetstid: tills vidare

Innehåll

1Inledning.....	2
2Verksamhetsmodell.....	2
2.1Beskrivning av verksamhetsmodellen.....	2
3Förmågor.....	3
3.1Identifiering av förmågor.....	3
3.2Planering av förmågor.....	4
3.3Ledning och utveckling av förmågor.....	5
4Utvecklingspaket.....	6
4.1Beskrivning av utvecklingspaket.....	7

1 Inledning

I denna bilaga behandlas verksamhetsmodeller och förmågor mera detaljerat som en del i planeringen av en övergripande arkitektur.

2 Verksamhetsmodell

Verksamhetsmodellen beskriver kort och koncist vad organisationen gör och vilken slags tjänster den producerar i enlighet med sitt värdelöfte. De i modellen beskrivna elementen är ett nyttigt tillägg till en strategiorienterad beskrivning och planering av övergripande arkitektur. Förändringar i lagstiftningen eller organisationens ansvarsområden och tjänster leder i allmänhet till utveckling av verksamhetsmodellen. Verksamhetsmodeller används allmänt i företag, men de kan också tillämpas inom den offentliga sektorn.

De värdekedjor, värdesystem eller finansieringsmodeller som beskrivs i verksamhetsmodeller ger en utgångspunkt för bl.a. planering av processer. Värdeskapande sker allt mer i form av nätverk där det mervärde en part skapar är allt svårare att mäta. Nätverksbyggande förutsätter ibruktagande av gemensamma integrationslösningar och gränssnitt, som stödtjänster för den nationella servicearkitekturen, samt interoperabilitet för information. Liknande tjänster eller produkter bör produceras med en verksamhetsmodell.

Funktionaliteten för verksamhetsmodellen bör följas upp med hjälp av indikatorer eller en kvalitetsbedömningsmetod. De mest kända indikatorerna och kvalitetsbedömningsmetoderna är *BSC* (*Balanced Score Card*), *EFQM* (*European Foundation for Quality Management*) och *CAF* (*Common Assessment Framework*).

2.1 Beskrivning av verksamhetsmodellen

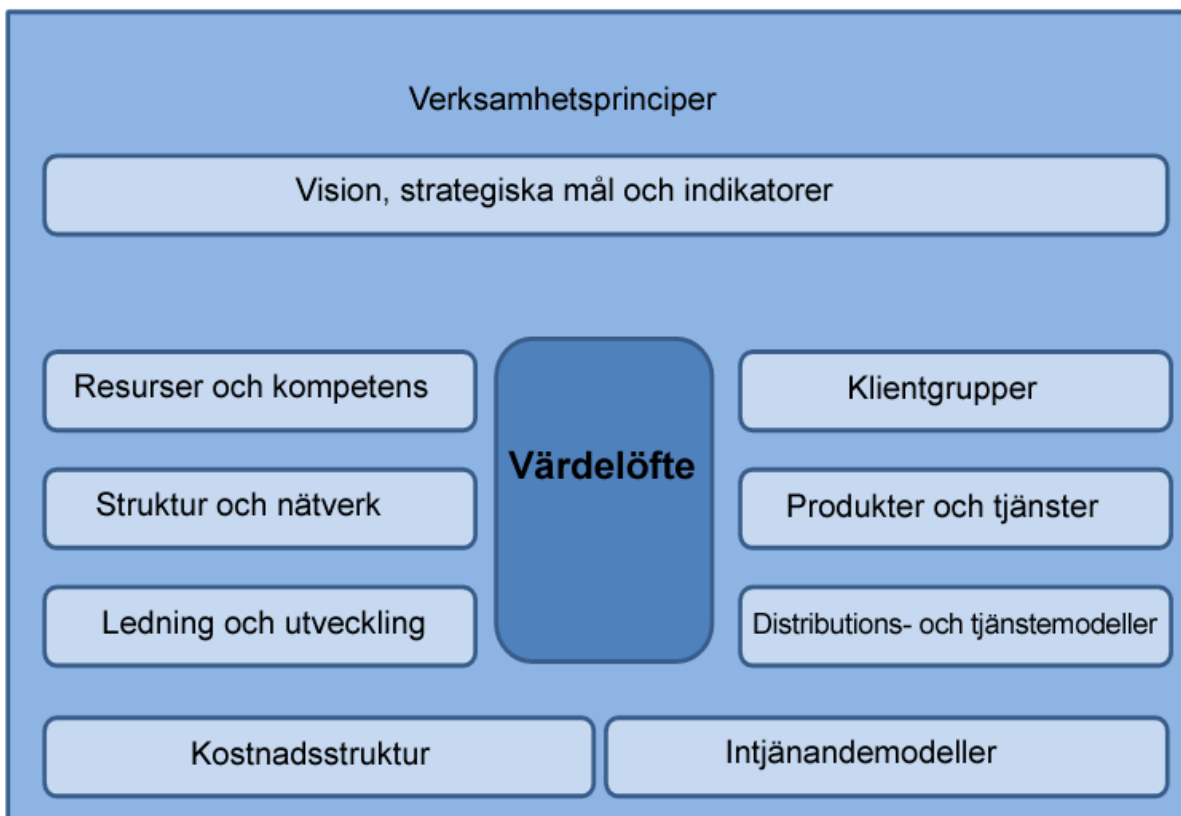
I planeringen av verksamhetsmodellen bryts organisationens strategi i mindre delar ur perspektivet verksamhetens centrala element.

För att fungera kräver verksamhetsmodeller flera förmågor i organisationen, som personalens kompetens, fungerande processer och tillräckliga resurser.

En verksamhetsmodell innehåller typiskt följande element:

- centrala aktiviteter
- centrala resurser
- centrala aktörer
- produkter och tjänster
- kostnadsstruktur
- värdelöfte
- kundrelationer
- kundsegment
- kanaler
- intäktsflöden.

Verksamhetsmodellen kan beskrivas visuellt till exempel med hjälp av *Business Model Canvas* på vars grund *figur 1* är sammanställd (*Business Model Canvas*, se mera information t.ex. på webbadressen <http://www.businessmodelgeneration.com/>).



Figur 1. Verksamhetsmodellens huvudelement.

Verksamhetsmodeller utarbetas enligt målen för organisationens ledning. Utarbetande av verksamhetsplaner ingår inte i denna rekommendation. Verksamhetsmodellen kan beskrivas med hjälp av *JHS 179 -rekommendationens bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar* punkt *Verksamhetsmodell* med användning av till exempel *Archimate®*-notationen.

3 Förmågor

För implementering av organisationer, såväl företags som offentliga organisationer, förmågor behövs i allmänhet en kombination av följande tre delar: **verksamhetsmodeller och processer, personal och kompetens** samt **information och system**. Dessa ses speciellt i företag som konkurrensfaktorer och kritiska framgångsfaktorer. Förmåga baseras på ledningsprocessens funktion, verksamhetens processer, personalens kompetens samt utnyttjande av nätverk.

Genomförandet av verksamhetsmodeller förutsätter att organisationen har vissa förmågor.

Verksamhetsmodeller och behoven av att förändra dem ställer krav på utveckling av förmågor. Förmågor ställer vidare krav på processer, organisationen, informationstekniken och informationen.

3.1 Identifiering av förmågor

Identifieringen av förmågor kan inledas med att identifiera organisationens verksamhetsprocesser och tjänster. Förmågor skiljer sig från processer i det att en förmåga kan bestå av flera processer och resurser (t.ex. aktörer, informationssystem). Tjänster produceras åt kunder med hjälp av vissa förmågor, till exempel förutsätter en flerkanalig kundservice förmågan att hantera olika servicekanaler, som webbserviceförmåga.

Förmågor kan grovt delas in i två klasser, verksamhetens förmågor och stödande förmågor. Verksamhetens förmågor och stödande förmågor kan också betraktas med hjälp av den strategiska betydelsen det vill säga

JUHTA - Delegationen för informationsförvaltningen inom den offentliga förvaltningen

som strategisk förmåga. Genom identifiering av strategiska förmågor kan resurser för verksamhetsutveckling fokuseras på dem och därigenom fungerar de som prioriteringsverktyg.

Tabell 1: Indelning av förmågor.

Verksamhetens förmågor	Verksamhetsstödande förmågor	Strategiska förmågor
Förmågor som behövs för att producera tjänster.	Förmågor som gör verksamheten möjlig.	Centrala förmågor som behövs för att uppnå organisationens målsättningar. Kan vara såväl verksamhetens förmågor som verksamhetsstödande förmågor.
Exempelvis produktion av rådgivningstjänst som webbtjänstförmåga.	Exempelvis teknikförmågor och informationssystemförmågor, med vars hjälp tjänsterna kan produceras.	Kan indelas på följande sätt: Särskiljande förmågor är förmågor som bara ifrågavarande organisation har, t.ex. förmåga till röntgenbehandling inom hälsovårdsområdet. Tröskelförmågor är strategiskt nödvändiga för organisationens verksamhet, till exempel behövs förmågan att producera elektroniska tjänster för att nå ett strategiskt mål att digitalisera tjänsterna. Med Dynamiska förmågors hjälp förändras andra förmågor för att uppnå målbilden, till exempel övergripande arkitekturförmåga.

Övergripande arkitekturförmåga är en dynamisk förmåga med vars hjälp organisationen strävar efter att förändra andra förmågor mot de förmågor som den i strategin definierade visionen förutsätter. Inom den offentliga förvaltningen används *JHKA kokonaisarkkitehtuurikyvykkyden kypsyysmalli*, med vars hjälp utvecklingen av övergripande arkitekturförmåga kan bedömas brett ur olika förmågors dimensioner och samtidigt få utvecklingsidéer för att förbättra förmågan (se *JHKA-kypsyysmalli*¹).

3.2 Planering av förmågor

Utgångspunkten för förmågebaserad planering (*Capability-Based Planning, TOGAF 9.1*²) är de förmågor som verksamheten kräver och strategiorienterad utveckling av dem.

De förmågor som verksamheten kräver beskrivs ur ledningens och verksamhetsutvecklarnas perspektiv. Verksamhetens förmågor kan kartläggas med hjälp av de tjänster som organisationen producerar, med andra ord vilka förmågor krävs för att kunna producera tjänsterna. För verksamhetens förmågor beskrivs vad de är, inte hur och med vilka resurser de produceras. När verksamhetens förmågor är kartlagda kan man bestämma vilka verksamhetsstödande förmågor verksamhetens förmågor behöver. Verksamhetens förmågor och de verksamhetsstödande förmågorna beskrivs närmare ur arkitekturens perspektiv med användning av ramverket för arkitekturbeskrivningar.

Förmågor utvecklas i förmågeinkrement, som beskriver förmågans stegvisa utveckling mot kraven i målbilden. Ett förmågeinkrement består av utvecklingsåtgärder riktade till förmågans olika delområden och

¹ <https://www.avoindata.fi/data/fi/dataset/julkisen-hallinnon-kokonaisarkkitehtuurin-rakenne-ja-hallinta>

² <http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/chap32.html>

JUHTA - Delegationen för informationsförvaltningen inom den offentliga förvaltningen

som placeras i utvecklingspaket (se *kapitel 4 Utvecklingspaket*). Resultaten av utvecklingsåtgärderna påverkar också den övergripande arkitekturen och dess byggstenar.

Utvecklingen av den övergripande arkitekturen med hjälp av förmågor sker genom att identifiera nuläget och målbilden för förmågorna.

Nulägets förmågor presenteras med hjälp av en förmågekarta enligt *bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar* och de kompletteras med hjälp av *bilaga 5 ÖA-tabeller flik Förmågor*.

För utvecklingen av den övergripande arkitekturen är det viktigt att identifiera av vilken slags byggstenar från olika dimensioner förmågan består av och vad deras inbördes påverkansrelation är. Därigenom kan utvecklingsåtgärderna fokuseras direkt på dessa byggstenar och prioritera dem till utvecklingsprogram. De identifierade byggstenarna bildar en grov nivå i den övergripande arkitekturen som preciseras vid specifikationer för varje objekt som utvecklas och i arkitekturplaneringen.

I planeringen av målbildens förmågor utarbetas motsvarande beskrivningar som för nuläget, men utöver dem beskrivs livscykelfasen för förmågorna.

3.3 Ledning och utveckling av förmågor

Förmågor leds från den strategiska nivån. På den strategiska nivån drar man upp riktlinjer för vilka förmågor som ska utvecklas och vilka man eventuellt ska avstå från helt. På den strategiska nivån följer man också med någon eller några för organisationen lämpliga indikatorer hur förmågorna mognar. Indikatorer tillhandahålls av bland annat *EFQM*, *CAF*, *BSC* och *CMMI (Capability Maturity Model Integration)*. Dessa indikatorer och tillhörande bedömningsmetoder kan utnyttjas utöver för bedömning med ord i fri form också för ledning och utveckling av förmågor när nuläget och målbilden bedöms.



Figur 2. Ledning av förmågor.

Med hjälp av indikatorerna kan man identifiera utvecklingsobjekt bland organisationens förmågor som kan läggas som sådana i utvecklingsprogram och preciseras med hjälp av den övergripande arkitekturen till olika slags utvecklingsobjekt. Indikatorer för övergripande arkitekturförmåga återfinns i *JHKA-hallintamalli* och de bör ingå bland organisationens indikatorer.

JUHTA - Delegationen för informationsförvaltningen inom den offentliga förvaltningen

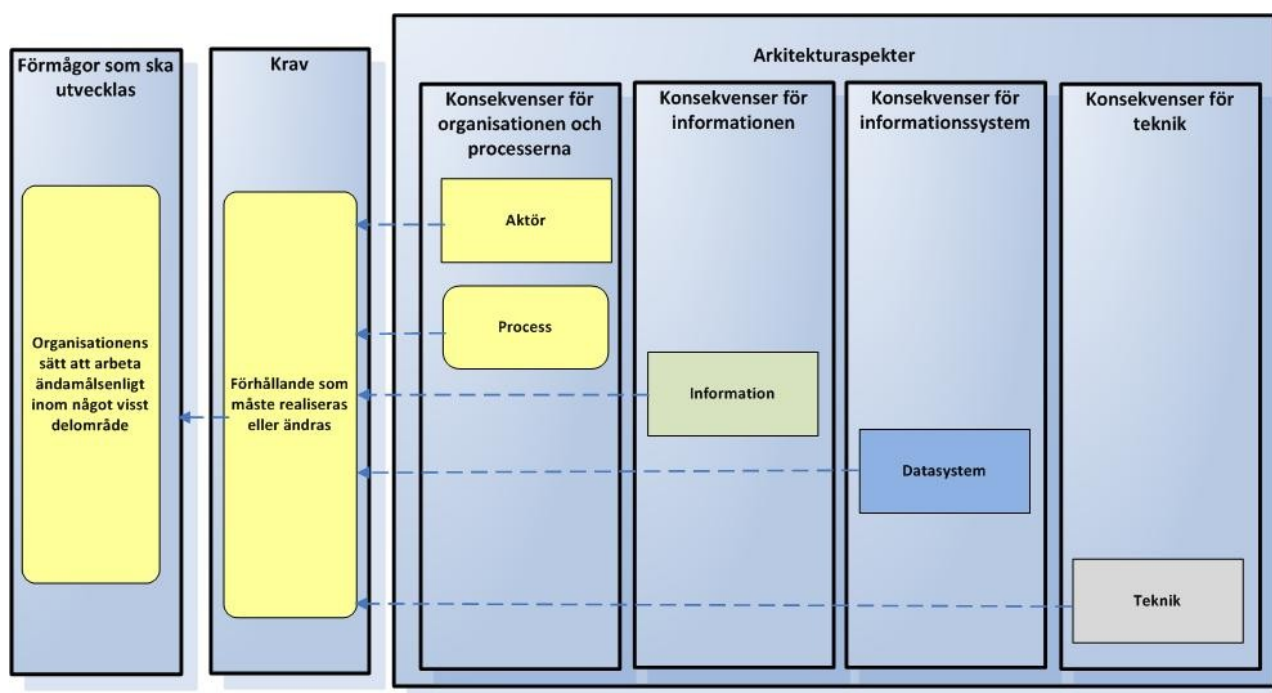
Inbördes beroenden mellan förmågor identifieras och de hanteras genom utveckling och anskaffning av förmågor. Förmågor som ska utvecklas kan delas in på till exempel följande sätt:

- Intern utveckling av förmågor
 - skapande av nya förmågor
 - sammanläggning av förmågor
 - breddning av förmågor/hävstång för förmågor
 - tänjning av förmågor
- Extern utveckling av förmågor
 - kompanjonskap
- Avveckling av funktioner
 - utlokalisera
 - minska kostnaderna
- Uppföljning av resultat och nyttor
 - uppföljning av förmågor utan att beröra deras funktion
- Öka medvetenheten
 - införande av strategin
 - identifiering av personalens strategiskt viktiga uppgifter.

4 Utvecklingspaket

I utvecklingen av organisationens förmågor används bl.a. utvecklingspaketet. I utvecklingspaketet beskrivs de krav som ställs på arkitekturen (med beaktande av verksamhets-, informations-, informationssystem- och teknikaspekten) för att uppnå målbilden för en viss förmåga. Med andra ord beskrivs målbilden och nuläget enligt den övergripande arkitekturen för att nödvändigt utvecklingsarbete kan definieras.

Utvecklingspaketet avgränsar och specificerar en tydlig, mervärdesskapande och genomförbar utvecklingshelhet. Det specificerar innehållet i uppgifterna, en grov genomförandetidpunkt, uppgifter och slutresultat samt en tidplan.



Figur 3. Krav som utvecklingspaketet ställer på arkitekturen.

Utvecklingspaketets innehåll beskrivs som det anges i *kapitel 4.1 Beskrivning av utvecklingspaket*.

I hanteringen av utvecklingspaket är det bra att utnyttja en utvecklingspaketportfölj (jfr projektportfölj) för att hantera utvecklingspaketen. Av utvecklingspaketen i portföljen bildas logiska projekthelheter. Ett utvecklingspaket kan realiseras i flera olika projekt eller så kan flera utvecklingspaket realiseras i ett projekt. Av projekthelheterna görs projektförslag och de behandlas enligt organisationens modell för projekt- eller projektportföljshantering.

Utvecklingspaketets kronologiska realisering beskrivs med hjälp av utvecklingspaketets vägkarta som är en tidsplanebunden utvecklingsplan. För detta utnyttjas *bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar* mallen *Vägkarta för utvecklingspaket* där utvecklingens faser och tidplaner beskrivs på högre nivå.

4.1 Beskrivning av utvecklingspaket

Nedan finns en innehållsförteckning av exempelkaraktär för utvecklingspaket.

1. Inledning
 - a. Vad behandlas i dokumentet.
2. Beskrivning av utvecklingspaket
 - a. Utvecklingspaketets innehåll beskrivs det vill säga vad utvecklas.
 - i. Beskrivning av förmågor som ska utvecklas.
 - ii. Kraven för att uppnå förmågans/förmågornas målbild beskrivs, det vill säga förändringar i verksamhetens processer, information, informationssystem och teknik (aspekter och begrepps nivåer). I specifikationen av krav utnyttjas övergripande arkitekturplanering och -beskrivningar.
 - b. Slutresultaten beskrivs, det vill säga vad man uppnår (förmågor i målbilden).
 - c. Beskrivning av i vilket/vilka projekt utvecklingspaketet genomförs.
3. Beroenden och avgränsningar
 - a. Beroenden i förhållande till andra projekt och realiseringen av andra utvecklingspaket beskrivs.
4. Genomförandeplan för utvecklingspaketet.
 - a. Den projektorganisation/de projektorganisationer där utvecklingspaketet realiseras beskrivs.
 - b. Tidplan för och faser i realiseringen av utvecklingspaketet beskrivs. För beskrivningen utnyttjas *Visualiseringar av utvecklingsvägkartan* (se *bilaga 6 Visualisering av ÖA-beskrivningar*, avsnitt *Vägkarta för utveckling*).

Vid specificering av utvecklingspaket och precisering av deras innehåll kan man också använda rekommendationen *JHS 171 Utveckling av ICT-tjänster: Identifiering av utvecklingsobjekt*³.

³ <http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs171>