

DATA MANAGEMENT

Problemställning, definition, exempel, fördelar och varför som tjänst eller as-a-service.

NOVEMBER 2022

Radar.

INLEDNING OM RAPPORTEN

Data management handlar om riskminimering och att försöka hantera utmaningen med att inte ha kontroll över verksamhetens data. Information som allt mer blir kärnan för hela verksamheten där data och information betyder allt i ett digitaliserat samhälle.

För att utnyttja data som en effektiv affärstillgång behöver vi snabb tillgång till branschledande lösningar med förmågan att skala vår datahantering och infrastruktur on-demand. Interna datahanteringssystem har tidigare vanligtvis inneburit stora kapitalutgifter och avsevärda investeringar i att utveckla eller införliva högkvalitativa datahanteringsteam.

Denna rapport ämnar att visa problemställningen vi ställs inför idag, förklara hur datahantering (data management) kommer in i bilden, visa på exempel, ta upp några implicita och explicita fördelar samt gå in på varför som tjänst as-a-service.

Rapporten bygger primärt på data inhämtad under 2022 fram till publiceringsdatum men innehåller också historisk data. Rapporten är skriven helt oberoende av Radar på uppdrag av Advania, vilket kan ses som sponsorskap för att fördjupning kunnat ske inom ämnet och denna rapport slutligen producerats.

INNEHÅLL

KAPITEL 1	
Problemställning	3
KAPITEL 2	
Data management - vad är det	6
KAPITEL 2	
Use cases och exempel	9
KAPITEL 3	
Fördelar med data management	12
Kapitel 5	
As a Service	15

PROBLEMSTÄLLNING

PROBLEMSTÄLLNING

DET EVIGA SKAPANDET AV DATA

Data har kommit att betyda allt i ett digitaliserat samhälle. Våra verksamheter kan inte lyckas i dagens ekonomiska klimat utan rätt datahantering. Detsamma gäller offentlig sektor men med andra termer, t.ex. medborgarvärde.

Data har blivit nyckeln till konkurrensfördelar, vilket innebär att en verksamhets förmåga att konkurrera i allt högre grad kommer drivas av hur väl det kan utnyttja data, tillämpa analyser och implementera ny teknik. Data innebär inte bara fördelar. Våra verksamheter producerar mer data än vad vi tror, vilket kan vara lika förlamande som att sakna data över huvud taget. Problemet som många verksamheter har när vi går över till att bli digitala i grunden och därmed ofta få en data-först-strategi är att hantera detta plötsliga överflöd av data. Varje person genererar ungefär 60 terabyte data per år, vilket är långt mer än vad en genomsnittlig verksamhet klarar att hantera eller ens lagra.

Lite beroende på hur man väljer att mäta så kan mängden skilja men vi vågar påstå att hela 80-90 procent av all data är ostrukturerad och att den samtidigt växer med 50-60 procent varje år. Med all denna data i en verksamhet följer inte bara behovet av att effektivt hantera data av hög kvalitet för kommersiella tillämpningar utan även legala krav och behov av uppfyllnad när vi nu får allt strängare dataregleringar.

För att effektivt utnyttja de möjligheter som data ger måste vi ha en plan eller strategi för att samla in, analysera och hantera våra data.

80-90%

Av all data är ostrukturerad data.

50-60%

Årligt tillväxt för vår ostrukturerade data.

85%

Av all data är egentligen duplicerad data.

2MB

Data genereras per person och sekund. 60TB per år.

PROBLEMSTÄLLNING

AVSAKNAD AV STÖD

Det saknas idag en transparens i hur data lagras och används samt hur tillgång hanteras och säkerställandet av dess riktighet. Vem eller vad som har hanterat data är viktigt för att förstå eventuella dataläckage och än viktigare för att motverka att läckaget över huvud taget sker. Fortsatt arbete med skydd av data är en viktig del av informationssäkerheten och informationsklassning som utgår från innehåll och dynamiska regler är en nödvändighet för att få rätt skydd för känsliga data, men också avseende backup och arkivering.

Trots att säkerhet och informationssäkerhet länge legat i den övre toppen av svenska IT-beslutsfattareshens investeringsprioriteringar så är det fortfarande mindre än hälften av verksamheterna som har en katastrof- eller kontinuitetsplan. Samma gäller huruvida man har en policy för informationsklassning eller inte. En problematik är hur man styr, eller ännu värre, avsaknad av styrning, vilket kopplas till vaga ramverk och modeller.

Våra vanligaste ramverk, modeller och metoder för IT-styrning och IT-ledning ger oss inte tillräckligt stöd avseende informations- och cybersäkerhet.¹ Det kan tyckas paradoxalt då det är våra informationstillgångar som vi inom IT förädlar genom digitalisering.

Drivkrafterna framåt fortsätter att handla om våra flöden samt förståelsen för hur vår informationsarkitektur driver den digitala möjligheten.² Det är också här som själva segmentet "data management" kan hjälpa oss att lösa några av de problem som vi har identifierat.

1) Från IT-säkerhet till digital affärsrisk,
<https://hub.radargrp.com/content/fran-it-sakerhet-till-digital-affarsrisk>

2) Innovation i en realtidsekonomi - The Power of Flows II,
<https://hub.radargrp.com/content/innovation-i-en-realtidsekonomi-the-power-of-flows-ii-updated>

52%

Saknar kontinuitets-
/katastrofplan

51%

Saknar policy för
informationsklassning

50%

Saknar en definierad
säkerhetsarkitektur

45%

Saknar en policy som
reglerar ansvar

DATA MANAGEMENT

DATA MANAGEMENT

VAD ÄR DET - "VARFÖR"

En av de viktigaste principerna för datahantering är att utveckla en datahanteringsplan, en strategi för hur vi ska agera och vem som ska ansvara för vad. Det är en viktig princip för att kunna kontrollera data under hela dess livscykel. Genom att införa rätt policyer och rutiner kan vi säkerställa att data lagras, valideras och hanteras till slutet av sitt behov, då det kan arkiveras eller förstöras.

För att vara effektiv i arbetet krävs organisatoriska initiativ och ett strategiskt förhållningssätt till data. Hela 86 procent av alla verksamheter ser data som en del av sin verksamhetsstrategi men samtidigt anser nära 70 procent att felaktig information tyvärr fortsätter att undergräva verksamhetens alla ansträngningar. Det vi vill uppnå med vår datahanteringsplan är:

- Definierad vision och regelbok för dataanvändning.
- Identifiera vilken data som ska användas samt när och hur.
- Planera för lagringen, säkerheten och hur vi dokumenterar.
- Få grundläggande förhållningsregler för vår övergripande informationssäkerhet i hela verksamheten.
- Veta vem som bär vilket ansvar.

Till mångt och mycket handlar det om riskminimering och utmaningen med att inte ha kontroll över verksamhetens data som allt mer blir kärnan för hela verksamheten.

Regulatorisk risk - Avsaknad av kontroll och vetskap kring företagets information utgör en osäkerhet om huruvida vi följer rådande lagar och regelverk. Dataskyddsförordningen (GDPR) kräver bland annat rätten att bli glömd och få sina data raderade. Allt annat är olagligt.

Resurskrävande - All hantering av data blir extra omfattande när mer än hälften av ostrukturerade data egentligen borde raderats. Att manuellt hitta denna typ av data är resurskrävande och utgör en stor risk för mänskliga misstag.

Kostnad - Återställning av gammal data som borde raderats medför en hög kostnad. Till exempel vid återställning från ransomware där egentligen bara ett fåtal procent av all data är aktuell och kostnader i både resurser och tid till återställning skenar. Skillnaden att kunna återläsa data och ha systemen tillbaka efter några timmar eller några veckor innebär stora finansiella implikationer.

Säkerhetsrisk - Att bli utsatt för intrång om man inte har kontroll på sin data innebär med hög sannolikhet att man inte vet hur allvarligt intrånget är, om det ens upptäcks. Man löper också större risk att över huvud taget utsättas för intrång.

DATA MANAGEMENT

VAD ÄR DET - "VARFÖR"

Säkerhet är och ska vara ett prioriterat område i alla svenska verksamheter men det är fortfarande låg säkerhetsmognad som är största utmaningen inom verksamheten som helhet. Många utmaningar handlar om balansen mellan digitalisering och säkerhet för att sedan se till att vi har rätt styrning av dem.

Grunden inom informationssäkerhet är att skydda sina digitala verksamhetstillgångar - det är en fråga för hela verksamheten att skydda data. Många uppgifter i verksamheten är känsliga och måste därför skyddas och/eller hållas konfidentiella. Samtidigt utgör molnbaserade tjänster allt större inslag av många affärs- och verksamhetsprocesser, vilket har lett till att vi har våra digitala verksamhetstillgångar utspridda på långt mycket fler olika platser. Vi måste säkerställa att integritet och konfidentialitet skyddas under hela datalivscykeln, men hur kan vi göra det när vi inte vet var vi har all skyddsvärd data? Det är svårt att överblicka var olika typer av data lagras och det är här behovet av praktiska verktyg för datahantering uppstår.

Genom implementerad datahanteringsplan och verktyg säkerställs det att tillgång till data hanteras på ett kontrollerat sätt som baseras på syfte och tillämpning. All data som lagras i vila bör lagras på en lämplig och säker plats samt registreras med säkerhetskontroller. Säkra data och dataflöden genom egna såväl som i miljöer utanför blir allt viktigare för att på olika sätt kunna verifiera. Slutligen hjälper det oss i företagets alla funktioner från HR- till IT-säkerhetsavdelningen.

Svenska verksameters tio största IT-relaterade utmaningar

	Område	Utmaning
1	Säkerhet	Strategi och efterlevnad
2	Digitalisering	Förändra verksamhets-/affärsmodeller
3	Säkerhet	Utbildning och kunskapsöverföring
4	Styrning	Kompetensförsörjning
5	Säkerhet	Teknik och dess införande
6	Applikation	Införande av nya applikationer
7	Digitalisering	Förstå och hantera digital affärsrisk
8	Styrning	Uppfylla lagar och regler
9	Digitalisering	Öka digitaliseringsgrad
10	Applikation	Förvaltning av befintliga applikationer

Källa: IT-Radar data 2022

USE CASES OCH EXEMPEL

USE CASES OCH EXEMPEL

HR-AVDELNINGEN

Vår utmaning

- HR-avdelning behöver i sin funktion hantera olika personuppgifter och även sådana som kan anses vara känsliga. Utan hantering av dessa uppgifter fungerar inte HR som funktion.
- Den generella utgångspunkten är att det är förbjudet att behandla känsliga personuppgifter, men det finns undantag.¹ Det finns alltså undantag som kan gälla för just vår verksamhet.
- Dataskyddsförordningen är en stor bidragande faktor till hur vi arbetar med data inom HR men det upplevs som krångligt per individnivå att veta att man följer de krav som finns.

Verksamhetsrisk som vi utsätter oss för

- Om vi inte följer de regulatoriska kraven riskerar verksamheten böter eller andra former av bestraffande kostnader och åtgärder.
- Negativa konsekvenser på såväl kort som lång sikt. Kortsiktigt kan negativ publicitet drabba varumärket och den uppbyggda goodwill som finns. Långsiktigt blir skador på varumärket allvarliga då vi får allt svårare att behålla existerande kompetens såväl som att attrahera ny, vilket är extra allvarligt med dagens kompetensbrist.

Data management som lösning på utmaning och minskad risk

- Kontinuerlig städning och rensning av data som inte är aktuell eller har ett berättigande att sparas leder till minskad risk för hela verksamheten.
- Regelverk och policyer hjälper oss att hitta vad som lagras och var det lagras. Dessutom kan vi se hur länge det lagras i förhållande till hur länge informationen får lagras.
- Det hjälper oss med automation se till att vi följer de lagar och regelverk vi behöver (efterlevnad), vilket också är värdefullt för certifieringar inom olika områden.
- Ett implicit resultat av ovanstående är en god datahygien, vilket leder till bättre data. Bättre data i sin tur leder till bättre beslut. Det gynnar med andra ord hela organisationen som helhet.

1) Dataskydd,
<https://www.imy.se/verksamhet/dataskydd/>

USE CASES OCH EXEMPEL

IT-SÄKERHETSAVDELNING

Vår utmaning

- Data är helt plötsligt en av de viktigaste verksamhetstillgångarna. Vi går från att tidigare skydda våra datorer och infrastruktur från olägenheter vid en incident och över till att eventuellt äventyra hela verksamheten om data inte hanteras korrekt.
- Vi har en stor komplexitet med tekniska inslag att hantera: sårbarhetshantering, säkerhetskontroller, efterlevnad, identifiering, incidentrespons, återställning, rapportering och mycket mer.
- Det finns ett begränsat resursutrymme. Rådande kompetensbrist gör det till en än större utmaning. Vi behöver utnyttja automation för att minska gapet mellan resursbristen och våra behov.

Verksamhetsrisk som vi utsätter oss för

- Om vi inte har de nödvändiga processerna på plats kan vi inte heller skydda applikationer, data och verksamhet från sårbarheter och hot.
- Inkorrekt hantering av data, alltså att data har lagrats på fel platser eller att det har tilldelats felaktig åtkomst till känslig data är en verklig verksamhetsrisk. Idag finns reella risker för hela verksamheten om data skulle läcka.

Data management som lösning på utmaning och minskad risk

- Med automation kan vi minska personberoende, vilket hjälper oss i vår nuvarande pressade situation med kompetensbrist inom säkerhetsområdet.
- Automatiserade verktyg hjälper oss att hitta vad som lagras och var det lagras. Det hjälper oss att se till att vi följer de lagar och regelverk vi behöver för efterlevnad men också än viktigare att se till att vi kan skydda vår viktigaste verksamhetstillgång - data.
- God datahygien är en nyckel till riskminimering för digitala verksamhetstillgångar. Vi får en minskad risk när vi kan kartlägga system, identifiera svaga informationssäkerhetspunkter samt värdefulla data. Stora delar av riskbedömningen kan automatiseras då det ger mer effektiva beslut och mindre risk för mänskliga misstag.
- Gör det möjligt att kunna återläsa aktuell data vid en incident, t.ex. vid ransomware där data krypterats och hålls som gisslan. Att inte behöva återläsa all onödigt data kan innebära skillnaden mellan att ha system tillbaka efter några timmar, några veckor eller inte alls. Skillnaden i kostnader vid en incident är därmed monumental.

FÖRDELAR MED DATA MANAGEMENT

FÖRDELAR MED DATA MANAGEMENT

LAGAR, REGLER OCH EFTERLEVNAD

Lagstiftning

Vår datapraxis bör vara transparent och måste följa relevanta lagar, policyer, förordningar och standarder över hela livscykeln från anskaffning, lagring, användning, delning och över till arkivering/förstöring av all data.

Utrymmet för egen tolkning av integritetsfrågor krymper drastiskt och mycket lite lämnas för undantag. Såväl offentlig som privat sektor behöver säkerställa att vi samlar in och använder data på etiskt lämpliga sätt som är för (allmänhetens/kunders) bästa. Detta inkluderar allt från folkbokföringslagen till den allmänna dataskyddsförordningen och all annan relevant lagstiftning.

Runt vår horisont finns nya direktiv, exempelvis nästa version av NIS-direktivet, NIS2. Innan implikationerna av president Bidens exekutiva order (US-EU), Europakommissionens beslut om adekvat skyddsnivå för GDPR artikel 45 samt svar från European Data Protection Board (EDPB) blir kända är det många icke utredda frågetecken kring de nya direktiven. Mycket baseras fortfarande på tyckande. Klart oavsett direktivets slutgiltiga genomslag är att rätten att bli glömd lär utökas, att kraven blir tuffare samt att böterna blir högre.

Efterlevnad och compliance är en större och viktigare del men är lika svår som kostsam för oss att faktiskt genomföra i praktiken.

Compliance/Efterlevnad

Vi kan med verktyg minska risker och stödja efterlevnad genom att identifiera vilken data verksamheten har, var den lagras, vem som har åtkomst och säkerställer att denna kritiska data styrs korrekt och aktuellt.

- Standardiserade regulatordrivna ordlistor kopplade till datakontroller och processinventeringar blir möjliga utan att vi behöver uppfinna hjulet själva.
- Det blir då möjligt att registrera dataanvändning, flöden och definitioner. En bra lösning klarar fördefinierade kvalitetskontroller och till exempel rapportering för GDPR artikel 30-krav, även när data är fragmenterad mellan flera partners och plattformar.
- Vi kan såväl rensa exempelvis kunddata som berika våra andra data genom profilering och bedömning av datakvalitet tack vare inbyggda bibliotek med regler för datakvalitet och maskin-inlärningsteknik för anomalidetektering och automatiserad regelförbättring och definition.

FÖRDELAR MED DATA MANAGEMENT

KATALYSATOR FÖR VERKSAMHETSVÄRDE

Kom åt affärsvärdet

Att uppnå hög datakvalitet säkerställer att effektiva beslut kan fattas med hjälp av data. Kvalitetssäkring bör ske över hela datalivscykeln och stå i proportion till vikten av data. Datahanteringen kan bli ett verktyg för att fatta mer välgrundade beslut om var vi ska fokusera våra ansträngningar.

Integrationen av system, data och flöden blir, oavsett vi vill det eller inte, alltmer centralt för vår verksamhet. I och med betydelsen av digital innovation i verksamheten och att data i allt högre grad kommer att utgöra kärnan i verksamhetsprocesserna, kommer också systemen närmast att vara allt viktigare.

För de företag som har ett robust datahanteringssystem på plats är nästa utmaning att gå från efterlevnadsorienterade krav till att frigöra det inneboende affärsvärdet av data. Det innebär att utnyttja kundinsikter och konkurrera bättre i sin bransch genom nya produkter och tjänstemodeller samt efterförsäljningsförmåner som drivs av data.

Data Management, och särskilt levererat as a Service, kan bryta igenom organisatoriska silos som ofta uppstår och hjälper verksamheter av alla storlekar att extrahera det maximala värdet av dess data.

Utnyttja data som differentierar/katalysator

- Data är inte bara en affärstillgång – det är en viktig differentiator, särskilt när det ger oss resurserna att förbättra noggrannhet och kvalitet i data, samt automatisering av dess hantering.
- Genom automatisk hantering av användarfrågor, bibliotek av dataregler, bästa praxis och maskininlärningstekniker för att profilera och bedöma datakvalitet samt tillhandahålla datastädande stöd kan verktygen gå från att bara vara tekniska verktyg till att agera katalysatorer för verksamhetens beslutsfattande.

Driva innovation

- En framgångsrik verksamhet behöver förmågan att identifiera mönster och trender i sin omvärld, särskilt inom privat sektor för att kunna konkurrera effektivt. Automatiserad datahantering och datakvalitet kan driva innovation och förbättra styrning av såväl noggrannhet och kvalitet som snabbhet.
- För att lyckas krävs frigjort handlingsutrymme och det kan frigöras med hjälp av minskade datahanteringskostnader tack vare automatisering och machine learning.

AS A SERVICE

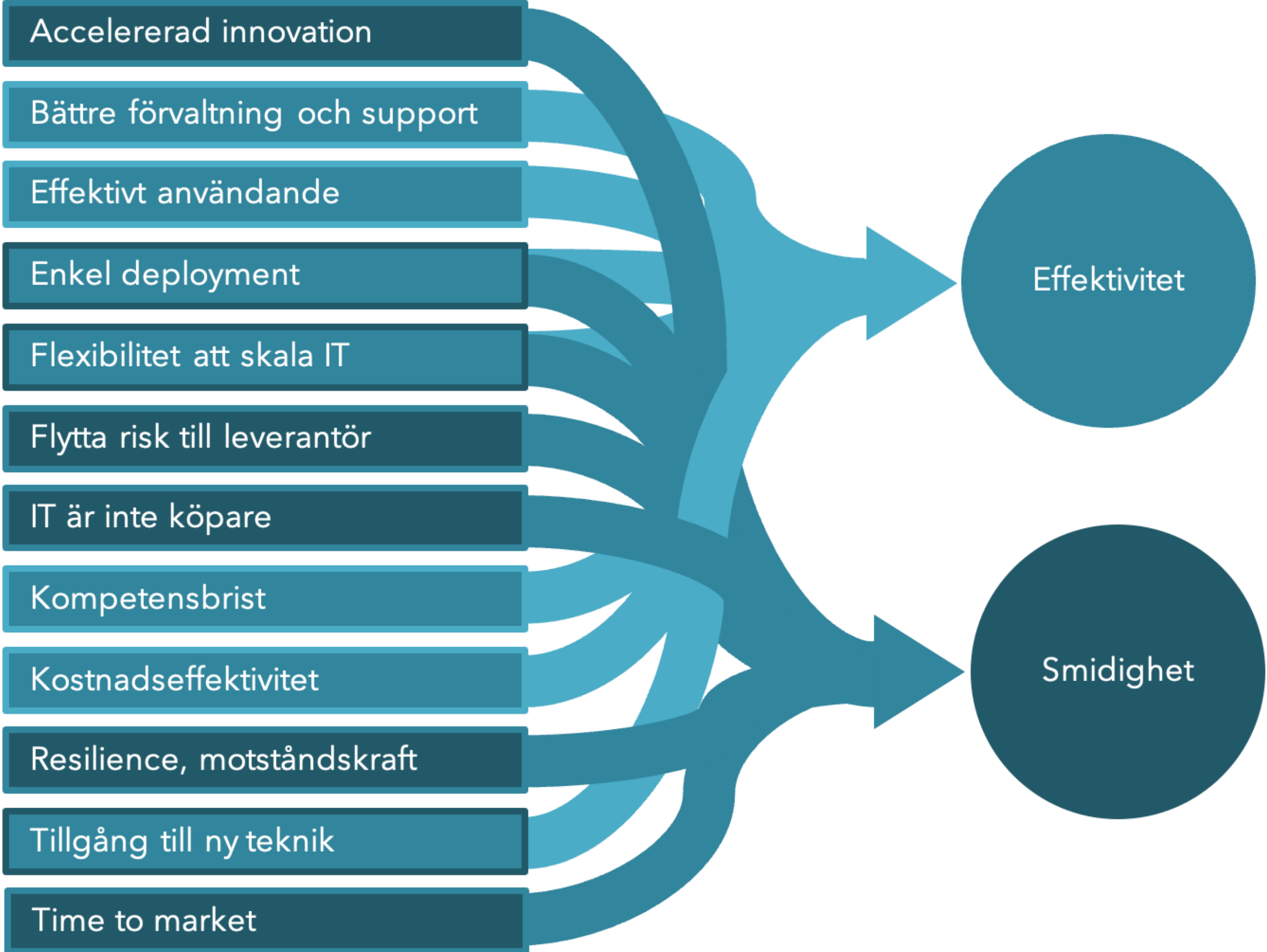
AS A SERVICE DRIVKRAFTERNA BAKOM

Vår transformation och innovativa kraft drivs framåt till stor del av tjänsteleveranser. I huvudsak kan det sägas att det är två olika grupper av drivkrafter¹ men också två olika typer av utkomster som eftersöks: effektivitet och smidighet i verksamheten.

- I den första gruppen som handlar om effektivitet i olika former räknas kostnad in som en stor faktor.
- Den andra gruppen handlar om smidighet, rörlighet och flexibilitet, alltså det som bygger värdet av en verksamhet.

Det innebär att vi önskar kunna:

- Ta del av snabb och smidig integration, flexibilitet (agility) och kostnadseffektivitet.
- Få låga kostnadsbarriärer, snabb tillgång till värdefulla funktioner, möjligheten att skala efter behov och att endast betala för det som används.



1) Rörelsen mot allt som tjänst, <https://hub.radargrp.com/content/rorelsen-mot-allt-som-tjanst-2>

AS A SERVICE DATA MANAGEMENT

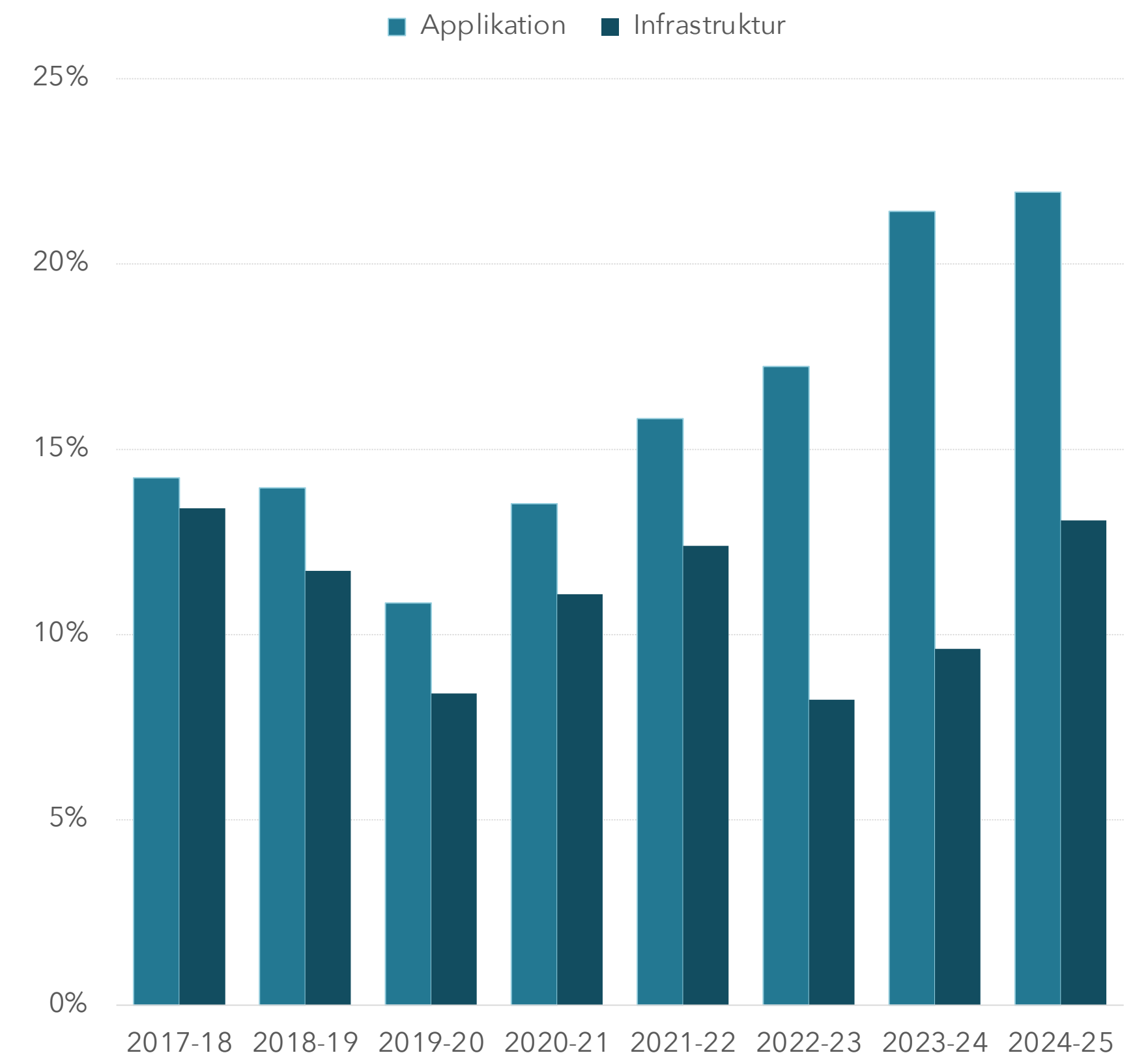
Den andel av IT som köps som tjänst, eller as-a-service, har varit konstant stigande och väntas så fortsätta även under 2023. Värdena och data talar sitt tydliga språk att det är för många verksamheter vägen framåt. As-a-service-modellernas utveckling drivs framåt av samma faktorer som driver skiftet mot användning av prenumerationsmodeller.

För att utnyttja data som en effektiv affärstillgång behöver vi snabb tillgång till branschledande data, ledningsexpertis och lösningar, samt förmågan att skala vår datahanteringsförmåga och infrastruktur on-demand. Interna datahanteringssystem innebär annars stora kapitalutgifter och avsevärda investeringar i att utveckla eller införliva högkvalitativa datahanteringsteam.

Data Management as a Service låter oss börja smått och skala efter behov, utan CapEx-investeringar, samtidigt som det minskar det kostsamma arbetet med att rekrytera och utbilda ett heltidsteam. För en IT-beslutsfattare betyder det att snabbt kunna automatisera tidskrävande datahanteringsuppgifter och fokusera på att leverera värde till verksamheten.

Har du koll på dina data både innanför och utanför dina egna väggar?
 Har du resurserna att ta kontrollen över dina data eller ska du använda färdiga lösningar där den stora kostnaden redan är tagen?
 Svaret finns i din verksamhet, hos dig som läsare.

TILLVÄXT I LEVERERAS SOM TJÄNST
[AS A SERVICE]



Radar hjälper IT-ekosystemets alla aktörer att fatta insiktsfulla beslut vid rätt tidpunkt. Våra datadrivna insikter och verktyg hjälper er att utvecklas och lyckas med ert uppdrag i den digitala framtiden.

Genom att kombinera data och analys med erfarenhet och metodik gör vi det möjligt för dig som leverantör eller beslutsfattare inom IT eller Tech att styra med datadrivna insikter.

Med Radars unika position som trovärdig och oberoende part skapar vi värde för IT-ekosystemet genom att leverera rapporter och nyckeltal, digitala verktyg, samt strategisk rådgivning och event.

Mer information <https://radargrp.com>

Radar.