

Randers Kommune



IT-teknologisk strategi

1. BAGGRUND

Byrådet har i 2022 igangsat en proces for udarbejdelse af en Teknologi- og digitaliseringsstrategi dækkende alle kommunens forvaltningsområder. Som et fokusområde i strategien er 'Solidt digitalt fundament' valgt. Under dette fokusområde adresseres de mere IT-teknologiske forhold.

IT & Digitalisering har en speciel rolle, givet afdelingens dobbeltfunktion som dels systemejer på en lang række nøglesystemer, dels som intern leverandør af IT-services og -udstyr, samt af digital infrastruktur til alle kommunens øvrige systemer.

Denne IT-teknologiske strategi er udarbejdet af IT & Digitalisering for at rammesætte strategiske principper for de større opgave- og systemområder, som IT & Digitalisering varetager på Randers Kommunes vegne. Formålet med strategien er et sikre en hensigtsmæssig forvaltning, administration og drift af de væsentligste IT-teknologier, som Randers Kommune anvender, herunder at tage bestik af tekniske og administrative it-sikkerhedsmæssige forhold.

Strategien indgår som et tillæg til den overordnede Teknologi- og digitaliseringsstrategi.

2. METODE

IT-teknologistrategien tager udgangspunkt i tidligere udarbejdede organisatoriske og tekniske servicetjek af Randers Kommunes IT-funktion. Strategien supplerer og indeholder tidligere anbefalinger på en række IT-teknologiske og teknologiafledte opgaveområder.

3. "FØLG-ELLER-FORKLAR PRINCIPPET"

Den IT-teknologiske strategi er udarbejdet efter "følg-eller-forklar princippet". Det betyder, at kommunens principper for IT-teknologi følges og der anskaffes systemer, der lever op til disse. Men i praksis er det ikke altid muligt. I sådanne tilfælde skal der udarbejdes en forklaring: en begrundelse for hvorfor principperne ikke kan følges, samt hvordan systemet tænkes bragt til at følge principperne. Denne forklaring kan ske i form af en screening. Det betyder, at den IT-teknologiske strategi ikke er noget absolut, der skal følges – uanset økonomiske og andre konsekvenser. Men der skal foretages en vurdering; og det skal begrundes, hvorfor man eventuelt ikke kan følge principperne (fuldt ud) i valget af et bestemt system.

Vurderingen udarbejdes af IT & Digitalisering i samarbejde med det pågældende fagområde. I tilfælde af væsentlige afvigelser fra den IT-teknologiske strategi kan direktionen give dispensation ud fra en nødvendighedsbetragtning.

4. ET HYBRIDT IT-DRIFTSMILJØ

Randers Kommune driver et hybridt IT-miljø. Med hybridt miljø forstås, at der anvendes en kombination af traditionelle IT-løsninger, som afvikles på servere placeret i kommunens eget data-center eller på servere placeret hos en IT-leverandør af et fagsystem. I forhold til sidstnævnte ses en klar tendens i, at flere og flere IT-leverandører tilbyder IT-løsninger baseret på 'cloud computing'. 'Cloud computing' er en bred betegnelse for software, service- og tjenesteydelser, der stilles til rådighed via internettet.

Der findes forskellige kategorier indenfor 'Cloud computing'. Software-as-a-Service (SaaS) er især relevant for Randers Kommune. I SaaS tilgås færdige IT-systemer via internettet; der skal som udgangspunkt ikke installeres programmer eller services på brugerens computer eller enhed.

Ny funktionalitet tilføjes automatisk af leverandøren. Et eksempel på dette er Microsoft 365, ligesom der også findes fagsystemer, der baseres på SaaS.

Randers Kommune forventer i de kommende år fortsat at have et hybridt IT-driftsmiljø, men at flere af de nuværende 'in-house-løsninger' flyttes til ekstern drift – bl.a. til cloud-teknologi.

Randers Kommune er opmærksom på, at det hybride IT-miljø i forhold til ekstern drift har en række sikkerhedsmæssige implikationer:

- Trafikken på infrastrukturen skal konstant overvåges med brug af specialiserede overvågningsværktøjer, som kan analysere mønstre i datatrafikken og alarmere IT-driftsorganisationen i de situationer, der kræver handling eller nærmere undersøgelse. De specialiserede overvågningsværktøjer trækker på store databaser med information om trusler og trafikmønstre, som opdateres i realtid døgnet rundt, året rundt. Der afsættes derfor de fornødne ressourcer til indkøb af adgang til overvågningsværktøjer
- Rettidig sikkerhedsmæssig opdatering af løsninger er vigtigt i et cloud-miljø, da den løbende frigivelse af softwareopdateringer fra leverandørerne betyder, at også potentielle hackere får information om identificerede sikkerhedshuller i softwaren. Derfor er IT-driftsorganisationen i et hybridt IT-miljø nødt til at have en høj grad af kontrol over alt udstyr i miljøet, således at sikkerhedskritiske opdateringer kan udrulles fra centralt hold og om nødvendigt "gennemtvinges" på tilknyttede klienter. Der prioriteres derfor ressourcer til indkøb og drift af relevante værktøjer.

Der stilles fra myndigheds- og tilsynsside omfattende krav til kommunernes håndtering af data- og informationssikkerhed i hybride it-miljøer. Der gælder især i forhold til 'cloud computing'. Randers Kommune skal således hele tiden aktivt forholde sig til retningslinjer og vejledninger fra Datatilsynet og andre myndigheder og anvende disse ift. kommunens teknologiportefølje og sikkerhedsrutiner. Disse løbende sikkerhedsmæssige vurderinger kræver i forvejen betydelige ressourcer, men i tilfælde hvor der introduceres nye teknologikomponenter i forbindelse med anskaffelse af nye it-løsninger, vil opgaven være endnu større. Udover prioritering af ressourcer, er det vigtigt, at der hele tiden arbejdes med en standardisering og harmonisering af teknologi-porteføljen i Randers Kommune.

Det er således et strategisk princip for Randers Kommune,

- At der fokuseres på at forudse og forebygge hændelser og sårbarheder ved kommunens systemer og infrastruktur, bl.a. ved at sikre opdaterede tekniske løsninger til sikring af data, sikkerhedstiltag til udstyr, applikationer og netværk.
- At der sikres et højt og robust sikkerhedsniveau ved at benytte veldefinerede og velafprøvede processer for anskaffelse af nye systemer, videreudvikling og vedligehold af eksisterende.
- At der er fokus på at mindske risiciene for brud på datasikkerheden via opmærksomhed, uddannelse og vejledning i informationssikkerhed. Dette sikres bl.a. ved obligatoriske undervisningsforløb for alle nyansatte og jævnlige awareness-kampagner, f.eks. om phishing mails, sikre passwords, brug af sikre løsninger mv. målrettet alle medarbejdere i Randers Kommune.

5. BRUG AF CLOUD TIL OFFICE OG SAMARBEJDE MV.

Microsoft 365

Microsoft er en dominerende IT-leverandør til Randers Kommune. Kommunen anvender i dag en række Microsoft-produkter på både servere og pc'erne.

Microsoft 365 er den samlede rammebetegnelse for Microsofts produkter til levering via cloud. Office 365-pakken er et hovedprodukt, men en lang række løsninger og underprodukter er også omfattet, herunder de database- og sikkerhedsløsninger som både Microsofts egne produkter og mange produkter fra tredjepartsleverandører hviler på.

Randers Kommune overgår fuldt ud til Office 365-pakken i 1. halvår af 2023. Som en konsekvens af Microsoft-teknologiernes dominerende rolle i IT-miljøet vil Randers Kommune løbende vurdere andre relevante Microsoft 365 produkter ud fra økonomi, kvalitet, sikkerhed, GDPR og aftalemæssige forhold. I forbindelse med ibrugtagning af Microsoft 365 er det nødvendigt, at kommunen har fokus på at udvikle procedurer og værktøjer til effektiv forvaltning af teknologierne.

Google Chromebooks og Workspace

Randers Kommune anvender Googles Chromebook-klienter med tilhørende styresystem i folkeskolerne. Baggrunden er bl.a., at de via deres opsætning og funktionsprincip forenkler opgaven med administration og forvaltning, ift. traditionelle PC-klienter.

Der er aktuelt en betydelig interesse fra Datatilsynet ift. danske kommuners anvendelse af Googles Chromebook-klienter med tilhørende styresystem. Såfremt Datatilsynet afgør, at kommunerne fortsat må anvende Google Chromebooks og Workspace i folkeskolerne, er det forventningen, at der bliver stillet krav til løbende vurdering af tekniske opsætninger.

Det er et strategisk princip for Randers Kommunes brug af cloud-baserede kontor- og samarbejdsværktøjer mv. at anvende Microsoft 365 som primær platform på det administrative område og Google Chromebooks og Workspace på skoleområdet. Fortsat anvendelse af Google Chromebooks og Workspace afhænger dog af Datatilsynets afgørelse.

6. BRUG AF OPEN SOURCE-SOFTWARE

Open source-software er en betegnelse for software udgivet under en licens, der giver enhver ret til at bruge, undersøge, ændre og dele softwaren og dens kildekode frit og til ethvert formål. Open source kan bl.a. være med til at fremme offentlige myndigheders medejerskab til deres løsninger og skaber bedre muligheder for at dele, videreudvikle og genbruge digitale løsninger. Randers Kommune anvender i dag Open source-software på forskellig vis. Der findes forskelligt Open-source-software i kommunens servermiljø, ligesom kommunen anvender IT-løsninger, hvor der er indlejret forskellige Open source-softwarekomponenter. Endelig har kommunen købt egentlige IT-løsninger baseret på Open Source-software via det Offentlige Digitaliseringsfællesskab OS2

Randers Kommune har ikke en speciel strategisk præference for anvendelse af Open source-software. Der vil være IT-løsninger, hvor Open source-software er at foretrække og der vil være løsninger, hvor proprietær software (software hvor køb af licenser er påkrævet) er det bedste. Brug af Open source-software vil således afhænge af den konkrete situation.

7. FÆLLESKOMMUNALE LØSNINGER OG KOMPONENTER

Der foregår i regi af kommunernes IT-fællesskab KOMBIT en lang række aktiviteter, der tilstræber at skabe hensigtsmæssige IT-rammebetingelser for landets kommuner. KOMBIT er leverandør af de såkaldte "monopolbrudssystemer", som alle kommuner anvender. Herudover arbejder KOMBIT inden for rammerne af den Fælleskommunale Infrastruktur (Serviceplatformen og Støttesystemerne) med en lang række tekniske og IT-arkitekturmæssige komponenter. KOMBIT's arbejde repræsenterer en løbende og langsigtet standardiserings- og harmoniseringsindsats på tværs af kommunerne. Løsningerne fra KOMBIT involverer en betydelig kompleksitet både teknisk og forvaltningsmæssigt. Randers Kommune er derfor nødt til løbende at tage stilling til de

enkelte KOMBIT-komponenters anvendelse i den samlede IT-arkitektur, herunder til datadeling på tværs og koncepter for styring af adgangsrettigheder.

Randers Kommunes ønsker fortsat at være blandt de bedste, når det handler om at bruge den fælleskommunale infrastruktur. Randers Kommune har især fokus på brug af serviceplatformen og komponenter til organisation og adgangsstyring samt visning af sager og dokumenter. Dette gælder både i forhold til KOMBIT's egne løsninger men også i forhold til fagsystemer generelt.

Afsættet for KOMBIT's arbejde er de fællesoffentlige og fælleskommunale strategier og anbefalinger fra KL og Digitaliseringsstyrelsen. Disse strategier beskriver tiltag og metoder til at effektivisere og styrke stabiliteten og kvaliteten i offentlig IT.

Det er derfor et strategisk princip, at IT & Digitalisering evaluerer og beslutter de fælleskommunale IT-komponenters anvendelse i kommunen samt de fællesoffentlige og fælleskommunale strategier og anbefalinger. Der henvises til pkt. 3 – "følg-eller-forklar princippet".

8. IT-ARKITEKTURPRINCIPPER

Randers Kommunes systemlandskab skal være trimmet og effektivt. Dette indebærer, at systemlandskabet skal være forandringsparat, således at elementer skal kunne ændres sikkert og effektivt med mindst mulige konsekvenser for de øvrige dele af systemlandskabet.

Det kræver, at der er styr på IT-arkitekturen.

Ved at have det, sikres

1. Større fleksibilitet
2. Øget leverandøruafhængighed
3. Mere robust og sikkert IT
4. Mere sammenhængende IT
5. Billigere IT

Randers Kommune baserer generelt sit arbejde med IT-arkitektur på de Fælleskommunale arkitekturprincipper og -regler.¹

Randers Kommune er bevidst om, at det i dag ikke er muligt at realisere alle principper og regler, og at alle principper og regler ikke er lige relevante i alle henseender, men principperne og reglerne skal indgå i forbindelse med alle beslutninger om anskaffelse og implementering af IT-løsninger.

Det gælder også, at der som udgangspunkt bruges fælleskommunale/-offentlige systemer og standardsystemer. Det betyder samtidigt, at der kun i særlige tilfælde igangsættes egenudvikling af IT-systemer.

Når der arbejdes med udvikling af automatiseringsløsninger på Randers Kommunes Fast Forward Platform, følger arbejdet et sæt ensartede standardmetoder til bl.a. samarbejde om og styring af applikationer, infrastruktur samt den tilknyttede kildekode og dokumentation. Hermed opnås et teknisk og styringsmæssigt grundlag for den efterfølgende vedligeholdelse og overholdelse af både den fællesoffentlige og Randers Kommunes Teknologi- og digitaliseringsstrategi.

Alle løsninger på platformen bygges så vidt muligt ud fra åbne, fremtidssikrede standardprincipper og metoder med særlig opmærksomhed på skalering samt indbyggede vaner der sikrer åben-

¹ De Fælleskommunale arkitekturprincipper og -regler er uddybende beskrevet af KL her: <https://www.kl.dk/media/17345/faellesskommunale-arkitekturmaal-principper-og-regler-v-10-240518-godkendt-af-abu-100818.pdf>

hed og forbedrede mulighed for samarbejde på tværs. Principperne tager desuden højde for indbygget overvågning, indbygget datasikkerhed, og faste ensartede udrulningsmetoder. Dette sikrer at alt software udrulles sikkert og stabilt ud fra samme regelsæt og minimerer dermed risikoen for teknisk gæld

Randers Kommune benytter derudover også leverandørstyrede RPA-platforme og formularløsning til automatisering, hvor ovenstående metoder så vidt muligt søges implementeret. Det er et fokusområde for Randers Kommune i de kommende år, at der i højere grad foretages den fornødne dokumentation af forretningsprocesser og IT-systemer. For at kunne forandre på et kvalificeret grundlag er det nødvendigt, at de væsentligste eksisterende IT-systemer er dokumenterede. Forudsætningen for at reducere antallet af IT-systemer er, at der i højere grad kan ske tværgående og tværfagligt genbrug af IT-systemer. Det forudsætter, at kommunen har dokumenteret sine IT-systemer.

Randers Kommune vil løbende følge op på IT-arkitekturprincipperne.

Det er derfor et strategisk princip, at Randers Kommune arbejder professionelt med sin IT-arkitektur.

9. UDSTYR OG HARDWARE

Randers Kommune anvender en stor mængde IT-udstyr, som løbende opdateres og udskiftes. IT-udstyr har typisk en levetid på 3-5 år, men for enkelte udstyrskategorier kan levetiden være længere eller kortere.

Randers Kommune har besluttet at standardisere IT-udstyret for at sikre, at alle ansatte har brugbart og tidssvarende IT-udstyr. Samtidig muliggør en standardiseret IT-udstyrsportefølje en effektiv IT-drift og mindsker sårbarheden på det samlede IT-driftsmiljø.

Standardiseringen af it-udstyr i Randers Kommune bygger på følgende principper og retningslinjer:

1. Standardmodel for henholdsvis pc, tablet og smartphone fastlægges og besluttet af IT & Digitalisering - typisk 1 gang årligt - afhængig af producenternes roadmap. Der tages udgangspunkt i en 'mobile-first strategi'
2. For pc'er vil der - udover en almindelig standardmodel - også være en specialmodel til datatunge opgaver.
3. Vedrørende mobiltelefoner vil der være en prisbillig model (almindelig mobiltelefon) og smartphones vil baseres på henholdsvis IOS og Android.
4. Valg af printere og andet udstyr baseres på opnåelse af stordriftsfordele. Udgangspunktet er maksimal udnyttelse af større multifunktionsmaskiner og minimering af behovet for supplerende stand alone printere.
5. Princip for årlig status/udskiftning (udover ad hoc skift ved defekt):
 - Levetiden på udstyr er 4-5 år.
 - Det tilstræbes, at der maksimalt må være 5 generationer af henholdsvis pc, tablet og smartphone i drift ad gangen. "Laveste"/dårligste model bliver udskiftet af supportmæssige hensyn og af hensyn til tidssvarende og opdateret funktionalitet og kapacitet.
- 'Årshjulet' forudsætter, at alt IT-udstyr (pc, tablet og smartphones) registreres

Det er således et strategisk princip vedrørende standardisering af it-udstyr i Randers Kommune, at forvaltninger og institutioner er ansvarlige for at budgettere med midler til udskiftning af IT-udstyr i henhold til de levetider som IT & Digitalisering fastsætter.

IT-udstyr og -programmer belaster klimaet i form af bl.a. udledning af CO₂. Der kan indhentes store klimagevinster ved at indkøbe (og udskifte) IT-udstyr og -programmer på en bæredygtig

måde. Det kan bl.a. gøres ved at indkøbe mindre, indkøbe genbrugsprodukter og stille krav til bæredygtighed, når der købes nyt IT-udstyr og -programmer.

Det er på den baggrund ligeledes et strategisk princip, at Randers Kommune har fokus på bæredygtighed ved anskaffelse af IT-udstyr og -programmer. Kommunen stiller krav til leverandørerne om, at de skal anvende energieffektive produkter i forbindelse med produktion og levering af IT-udstyr og -programmer til kommunen.