

It-strategi 2025



It-strategi 2025

Udgivet af Danmarks Statistik, 2023

Fotos: Martin Sylvest og Colourbox

ISBN 978-87-501-2429-0 (print)

ISBN 978-87-501-2430-6 (digital)

Danmarks Statistik
Sejrøgade 11
2100 København Ø

Tlf. 39 17 39 17

dst@dst.dk

www.dst.dk

© Danmarks Statistik 2023

Du er velkommen til at citere fra denne publikation. Angiv dog kilde i overensstemmelse med god skik.

Det er tilladt at kopiere publikationen til privat brug.

Enhver anden form for hel eller delvis gengivelse eller mangfoldiggørelse af denne publikation er forbudt uden skriftligt samtykke fra Danmarks Statistik. Kontakt os gerne, hvis du er i tvivl.

FORORD

Danmarks Statistiks overordnede [strategi](#) fokuserer på en ambitiøs og modig udviklingsdagsorden

Denne it-strategi understøtter den overordnede strategi og vores stræben efter at:

1. levere ny og bedre statistik til udvikling af det danske samfund
2. tilbyde den letteste og sikreste adgang til Danmarks samfundsdata
3. være en kompetent og effektiv organisation, der spiller andre gode
4. understøtte den stærkeste beskyttelse af informationssikkerheden og datafortroligheden

Danmarks Statistik forvalter et ansvar og en tillid, der er bygget op over snart 175 år. Hvis vi fortsat skal være samfundets foretrukne leverandør af viden, statistik og information om væsentlige forhold i Danmark, skal vi kunne fastholde en høj data- og informationssikkerhed og robust IT-arkitektur. Samtidig skal vi anvende ny teknologi som et værktøj til digitalisering, innovation og udvikling.

It-strategien består af et strategikort, der har et sigte på 3-4 år. Som følge af hastigheden på den teknologiske udvikling opererer vi med en vis elasticitet i forhold til at tage nye initiativer om bord. Og initiativerne i disse strategikort skal ses som pejlemærker og indikatorer på igangsætningen – der er altså ikke tale om målfaste startdatoer.

Der er i Danmarks Statistik stort fokus på kompetenceudvikling. Kompetenceområdet ser vi i denne strategi dækket bl.a. i de temaer, der vedrører robust udvikling og arkitektur samt det innovative værktøjskit.

Strategien indeholder et blik på udvikling såvel som afvikling, idet Danmarks Statistik i lighed med andre organisationer står med en række gamle systemer og legacy-teknologier, som skal opdateres, nytænkes eller afvikles. Dette kræver, at nye og spændende it-horisonter holdes i sigte med et samtidig blik på den sideløbende opdatering af interfaces, programkode og databaseunderstøttelse af den grundlæggende statistikproduktion.

DANMARKS STATISTIKS IT-STRATEGI 2025

Moderne teknologier og systemer (legacy)

Vi udskifter forældede værktøjer med ny teknologi, som vi kan se række ind i fremtiden – og sikrer stabil drift i mellemtiden

Robust udvikling og arkitektur

Vi ensretter og harmoniserer it-udviklingen og understøtter udvikling og test med professionelle værktøjer

En forbilledlig informationssikkerhed

Vi understøtter, at der er en høj grad af bevidsthed om både informationssikkerhed og datafortrolighed

Et innovativt værktøjskit

Vi tilbyder relevante værktøjer, der anvendes standardiseret og professionelt efter en best practice tilgang

VEJEN DERHEN

Årlige arbejdsplaner frem mod 2025

Under forudsætning af, at en stabil drift kan sikres, vil følgende gælde:

- It-strategien udmøntes i dialog med direktionen og statistikkontorerne i en række initiativer, som afspejles i de årlige arbejdsplaner
- Arbejdsplanerne skal sikre, at strategien gradvist implementeres på de forskellige områder
- Initiativerne koordineres med andre berørte kontorer så der sikres en tværgående forankring og forankring i Danmarks Statistik
- Initiativerne er illustreret i strategikortene på de følgende sider.

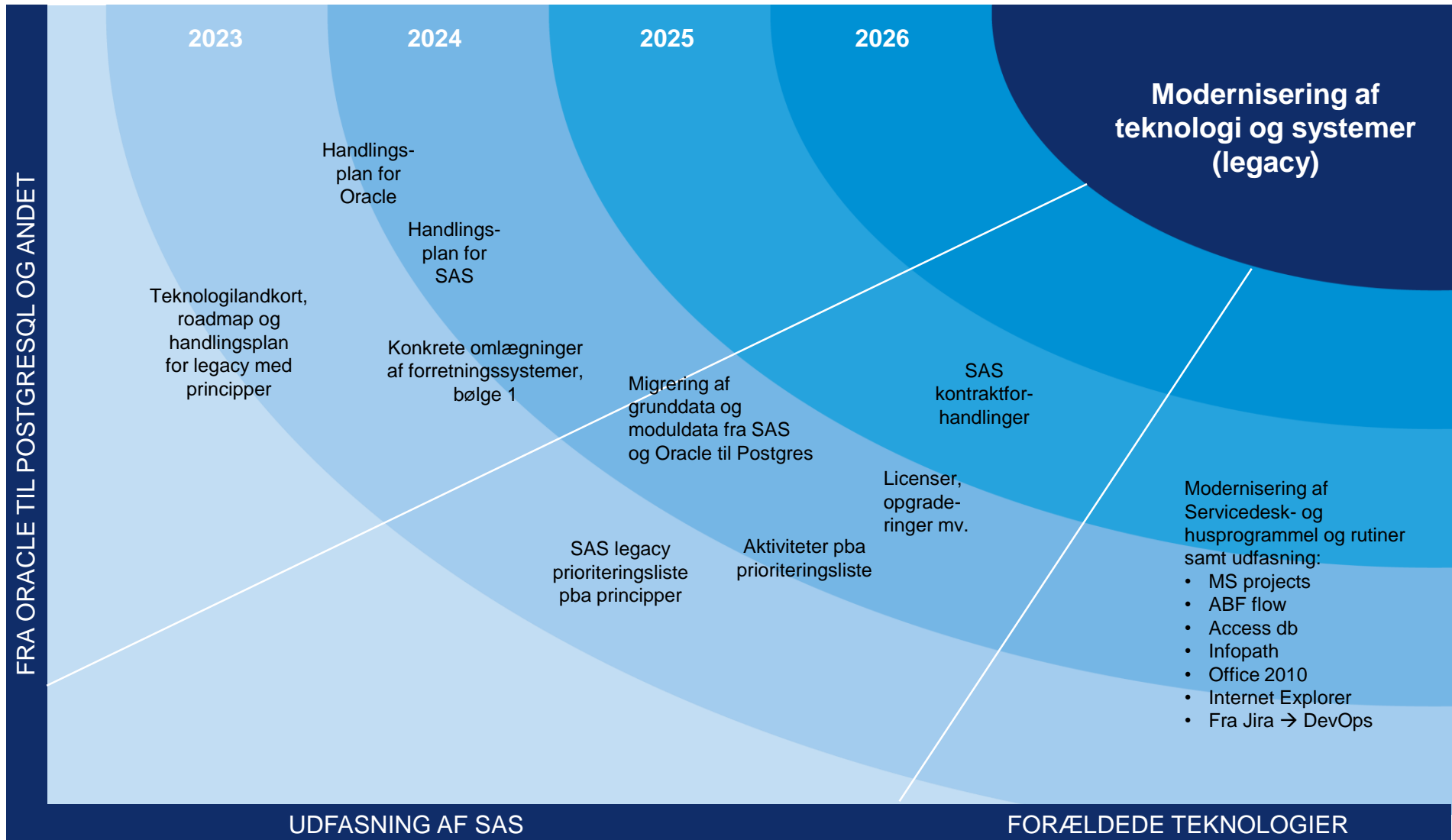
Bestiller/leverandør-samarbejdet

- Udviklingen af initiativerne i it-strategien skal i ske i overensstemmelse med bestiller/leverandør-modellen, og denne skal efterses og genbesøges i strategiperioden
- Arbejdsdelingen mellem IT, Metode og Statistikkontorerne skal være tydelig og baseret på gode objektive kriterier
- Prioriteringen af tværgående opgaver skal ske i en åben dialog, så projekterne gennemføres i den mest hensigtsmæssige rækkefølge; hertil benyttes husets relevante fora.

Læsevejledning

i de kommende kort udfoldes initiativerne i strategien, og placeringen af dem udpeger nogenlunde starttidspunktet for igangsætningen. Men strategikortene er ikke fuldstændig 'målfaste' og initiativernes placering er vejledende

MODERNISERING AF TEKNOLOGI OG SYSTEMER

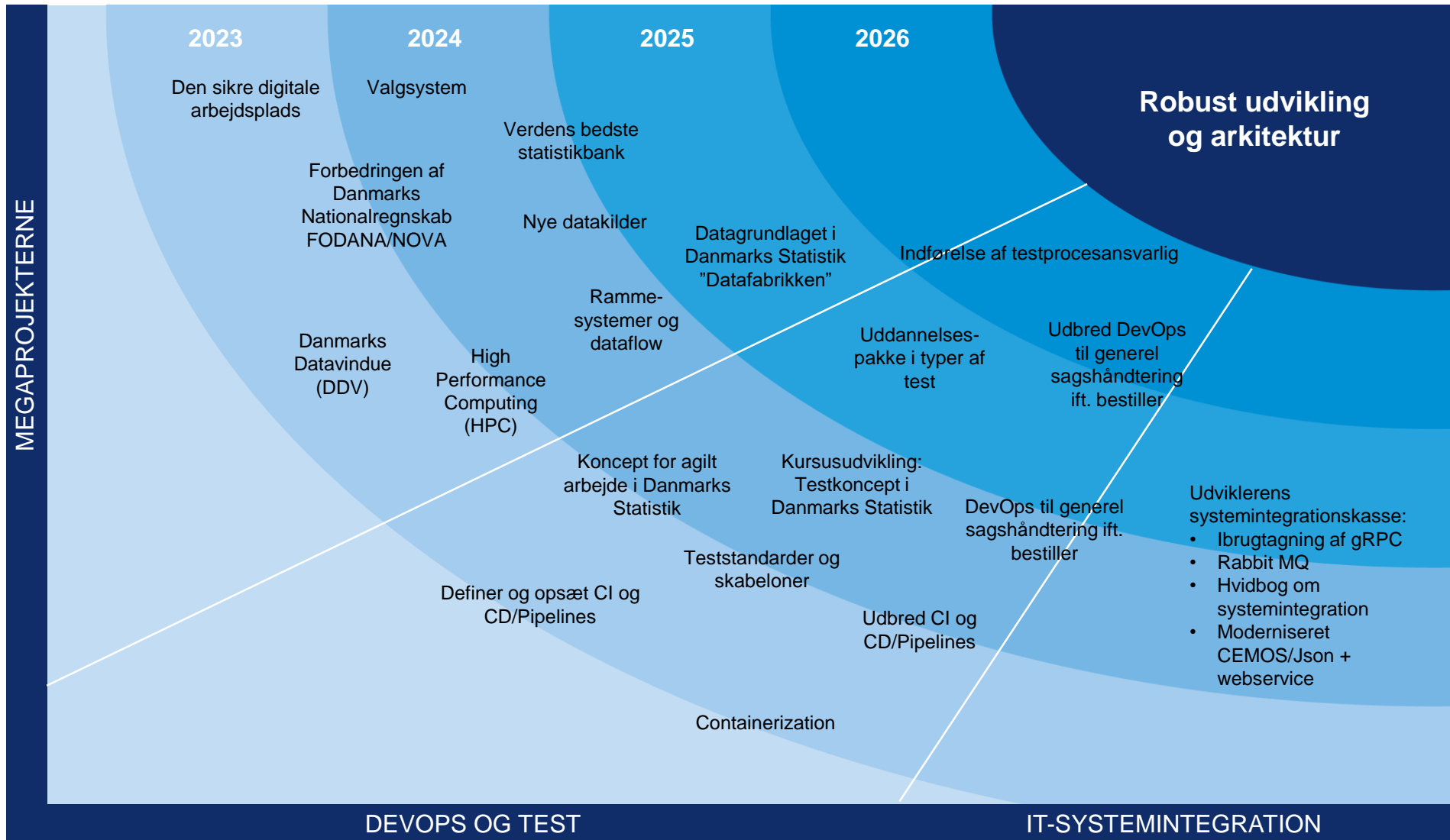


MODERNISERING AF TEKNOLOGI OG SYSTEMER

Vi udskifter forældede værktøjer med ny teknologi, som vi kan se række ind i fremtiden

- Vi vil afdække vores legacyområde og arbejde på at forny værktøjskassen og paletten af teknologier i Danmarks Statistik. Der er specielt en række værktøjer, som er teknologisk forældede, hvor det er svært at tiltrække nye medarbejdere med netop de kompetencer. Det gælder eksempelvis Oracle og SAS.
- Dette indsatsområde bygger på et teknologilandkort, hvor vi afdækker udgifterne til gamle og nye teknologier, som hjælper med at udpege Danmarks Statistiks ønske om øget uafhængighed af gammelt programmel + licenser hen over en årrække.
- Vi vil bruge de nye værktøjer, som kommer til, og som har funktionalitet, som rækker ind i fremtiden. Mange af dem er gratis, da de har en open source licens, om end de administrative og organisatoriske omkostninger hertil er lige så høje som til licenseret software. Vi kan også se, at teknologilandskabet ændrer sig hurtigere end det gjorde tidligere. Værktøjer, som førhen var gangbare i mere end 20 år, holder måske knap så længe i fremtiden pga. den hast, som teknologierne og samfundet ændrer sig med.
- Vi vil arbejde på at udfase de gamle værktøjer, som fx Oracle og SAS og satse på nye værktøjer som fx Python, Postgres og R til statistikproduktion. Statistikbanken har en del år på bagen og udover en foranalyse om muligheder og indsatser for en teknologifornyelse, skal der arbejdes med at opfylde myndighedskrav om tilgængelighed + en række sikkerhedsparametre skal opdateres.

ROBUST UDVIKLING OG ARKITEKTUR

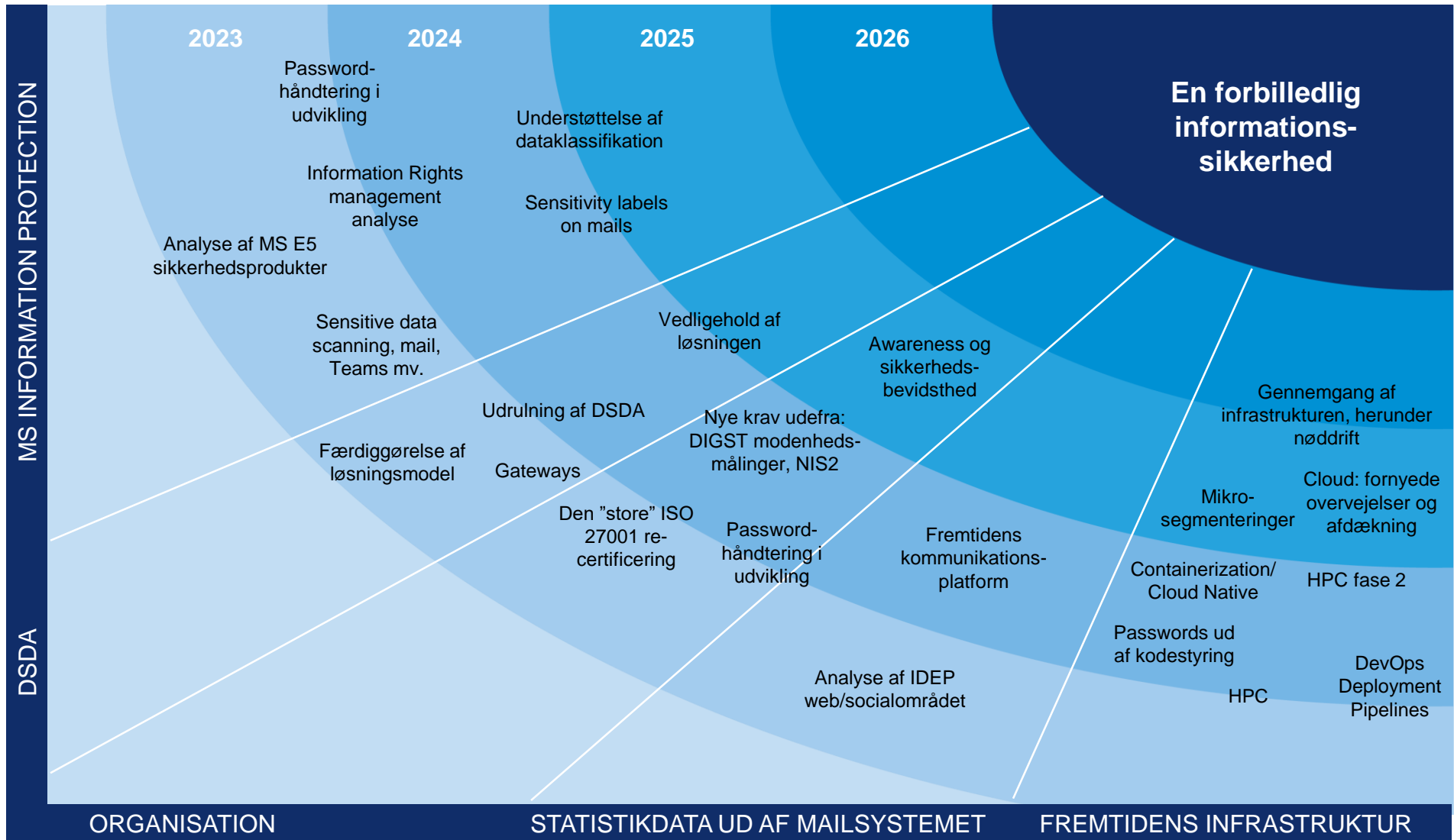


ROBUST UDVIKLING OG ARKITEKTUR

Vi ensretter og harmoniserer it-udviklingen og understøtter udvikling og test med professionelle værktøjer

- Vi vil arbejde videre med harmonisering, modernisering og automatisering og stille værktøjer til rådighed, der kan understøtte dette. Vi vil også fokusere på harmonisering og ensretning i it-udviklingen, hvor vi vil sikre, at al væsentlig it-udvikling i IT understøttes inhouse i projektværktøjet DevOps, da vi ikke udvikler eller producerer statistik i skyen.
 - Vi vil arbejde på at opnå en højere grad af automatisering i projektoprettelsen samt i udviklingen og udrulningen af projekter. Vi understøtter også testarbejdet med systematiserede testmetoder og arbejder på at sætte det op som skabeloner med en høj grad af automatisering. Alt i alt forventer vi at opnå bedre og mere kvalitetsfyldte resultater med en mindre administrativ indsats. Og det skulle gerne blive lettere for medarbejdere, som skifter fra ét arbejdsområde til et andet.
 - Vi vil sikre en robust udvikling og arkitektur, så vi kan gennemføre de megaprojekter, som går på tværs af Danmarks Statistiks statistikområder. Hvert af disse projekter er større, både økonomisk og bemandingsmæssigt, end tidligere projekter har været. Hvert enkelt projekt kræver udførlige arkitekturreviews. Arkitekturen på tværs af Danmarks Statistik bliver stadig mere vigtig mht. standarder af hensyn til sammenhængskraften både applikationsmæssigt og datamæssigt. Vi skal med andre ord sikre et velfungerende fundament med en sund arkitektur, som der kan bygges ovenpå for samtlige megaprojekter.
- Vi arbejder med best practice-regler for it-anvendelsen, ikke blot i IT men på tværs af Danmarks Statistik og udvikler reglerne i samarbejdet med husets medarbejdere i et tværgående samarbejde.

EN FORBILLEDLIG SIKKERHED

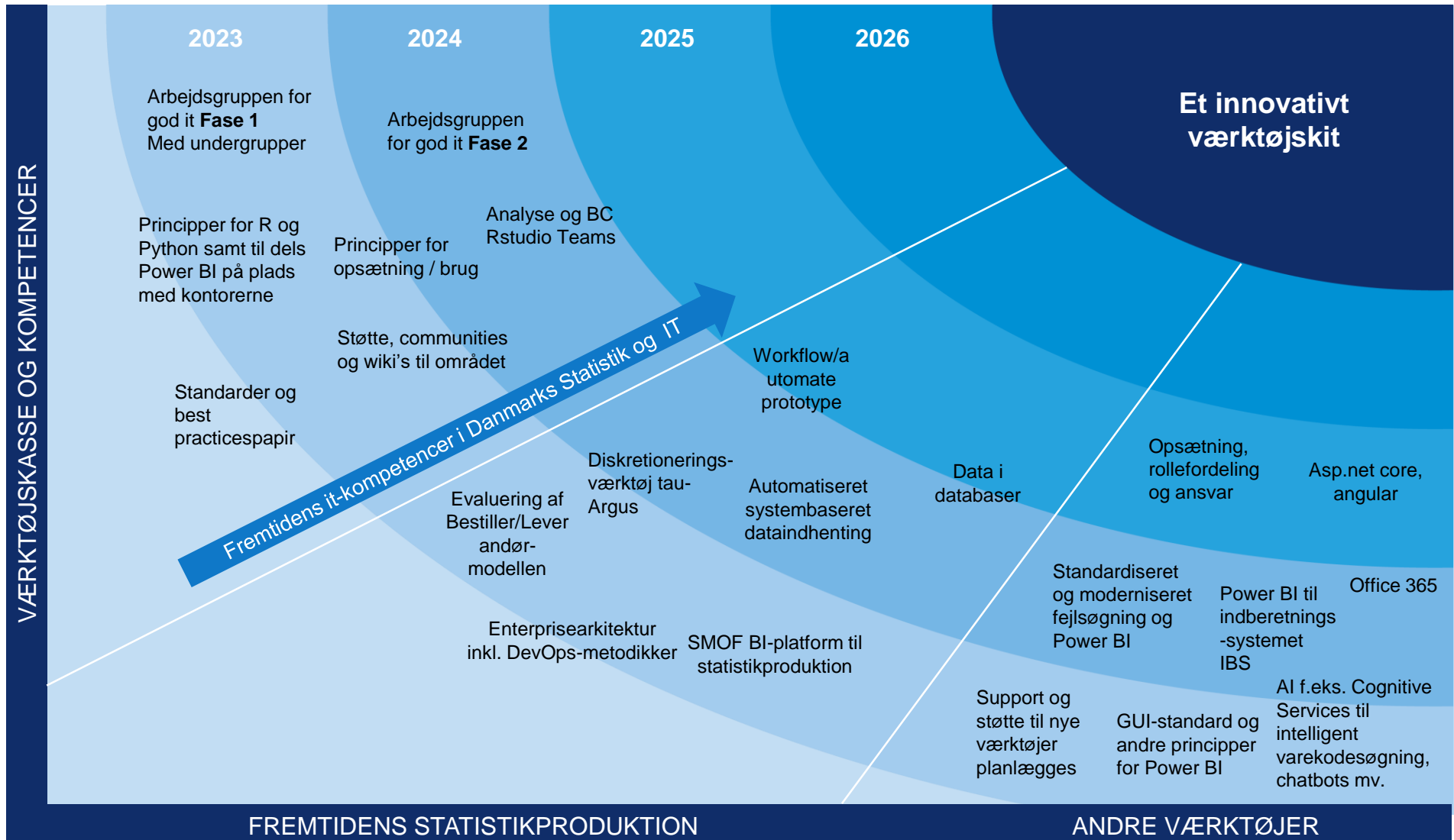


EN FORBILLEDIG INFORMATIONSSIKKERHED

Vi understøtter, at der er en høj grad af bevidsthed om både informationssikkerhed og datafortrolighed

- Vi vil sikre at Danmarks Statistiks informationssikkerhedspolitik og datafortrolighedspolitik understøttes teknologisk. Det skyldes, at en høj beskyttelse af data både opnås med midler, som man finder inden for den operationelle og tekniske informationssikkerhed. Samt at det herudover essentielt med en høj grad af sikkerhedsbevidsthed til hverdag og en høj datafortrolighedsdisciplin i organisationen fx i forhold til diskretionering mv.
- Vi vil sørge for, at indsatsområdet indeholder både tekniske og organisatoriske aspekter, der bidrager til tilrettelæggelsen af informationssikkerheden i de kommende år. De går hånd i hånd, da man ikke kan opretholde sine certificeringer og pletfri revisionsvurderinger uden at den tekniske sikkerhed er up-to-date. Og awarenessstræning, sikkerhedsbevidsthed og kompetencer på sikkerhedsområdet er også en del af de eksterne vurderinger.
- Vi vil beskytte Danmarks Statistiks statistikdata yderligere ved at afskærme dem fra internettet i Den Sikre Digitale Arbejdsplads (DSDA). Dette sker ved at implementere en indre statistikzone uden adgang til internettet, hvor alle statistikdata med tilhørende systemer placeres. Udenom statistikzonen ligger samarbejdszonen med mulighed for kommunikation og brug af såvel interne tjenester som internetbaserede services, herunder mail, internet og Office365. Nye metoder med containerization og mikro-segmentering vil være med til at beskytte systemer og drift.
- Vi vil viderebygge muligheden for yderligere it-kapacitet til fremtidens infrastruktur. Det skal være muligt at benytte eksterne computercentre (HPC) og sikre cloudleverandører. Det vil både være i relation til Danmarks Datavindue og Forskningservice og på sigt måske også til brug for vores statistiksystemer. Udbygningen skal ske på en måde, hvor data forbliver under Danmarks Statistiks kontrol.

ET INNOVATIVT VÆRKTØJSKIT



ET INNOVATIVT VÆRKTØJSKIT

- Vi vil sørge for, at værktøjer som R og Python supplerer hinanden, så de kan sameksistere som en del af et større værktøjstilbud. De er begge være valgbare værktøjer i statistikproduktionen til analyser og metodeopgaver og i IT-projektudviklingen til datahåndtering. R og Python skal anvendes på en professionel måde, og der skal derfor arbejdes med et best practice-setup op med standarder for anvendelsen, fx brug af versioneringsværktøjer, kodereview og dokumentation – samt ikke mindst princippet om data i databaser. For værktøjet PowerBI er der endnu ikke nået et tilsvarende modenhedsniveau, og der vil derfor på et senere tidspunkt være basis for en tilsvarende strategi for den fremtidige brug.
- Vi vil fortsætte Arbejdsgruppen for god it, som er et initiativ, der er startet i 2022. Formålet er at arbejde tværgående og decentralt med standarder, kompetenceopbygning og viden inden for emner som arkitektur, kodestyling, kravstyring, testprincipper og meget mere. Det er målet, at arbejdsgruppen, der faciliteres af folk fra IT, kan fungere som et forum for vidensdeling og kompetenceudvikling på tværs af kontorer og afdelinger i Danmarks Statistik. Det gælder både værktøjer og teknologier som R, Python og PowerBI samt arbejdsmetoder og best practice.
- Vi vil understøtte, at der kan laves eksperimenter med nye og innovative værktøjer, fx i pakken Cognitive Services i MS Azure. I Danmarks Datavindue er der fx implementeret en maskinlæringsalgoritme til bistand for udsøgning af data og variable i forskningsprojekter. Det skal være muligt at eksperimentere videre med sådanne tjenester og med årene bygge projekter op, hvor man yderligere tester potentialet for

maskinlæring og kunstig intelligens on premise. Der findes også god funktionalitet hertil i R og Python, og de kan derfor nemt befinde sig on premise.

Eksempler på sådanne projekter er intelligent varekodesøgning til indberetning og Google Earth Engine til billedbehandling.



Danmarks Statistik
Sejrøgade 11
2100 København Ø

Tlf. 39 17 39 17
dst@dst.dk
www.dst.dk