

Revideret plan for test og idriftsættelse af GD1 og GD2

Problem

Der er behov for en drøftelse af rammerne for en ny tidsplan for test, implementering og idriftsættelse af GD1 og GD2.

Baggrund

En række forudsætninger for gennemførelse af test i GD1 og GD2 blev ikke opfyldt. Der er løbende forsøgt at planlægge rundt om de manglende forudsætninger. Det står nu klart, at der er behov for en mere grundlæggende gentænkning af testplanen og dermed også idriftsættelsen af registrene i GD1 og GD2. Grunddatabestyrelsen blev orienteret herom pr. mail primo juli.

Forud for sommerferien afholdt SDFE en stormøde om test med en række registre og leverandører. Der udmøntede sig i stor opbakning til det fælles arbejde og fremadrettede samarbejde, herunder til etablering af et fysisk testfællesskab, når der er tilstrækkeligt at teste.

Forud for sommerferien var følgende opgaver blokkerende for at komme videre med test. Der er hen over sommeren arbejdet videre med disse opgaver. Status gennemgås nedenfor:

- *Omfattende DLS-ændringer i DAR og BBR*: Der har vist sig at de planlagte rekonfigurationer af BBR og DAR på Datafordeleren ikke kan gennemføres inden for rammerne af den eksisterende testplan. Ændringerne i BBRs datamodel forudsætter desuden godkendelse i programkoordinationen. Det vurderes at rekonfigurationen af et register kan gennemføres på 10 uger inkl. procestid. KMD har kapacitet til at konfigurere BBR og DAR parallelt. DARs DLS blev afleveret til Datafordeleren umiddelbart inden sommerferien. Rekonfigurationen påbegyndes i uge 34. Hen over sommeren har der været arbejdet med BBRs DLS, og den vurderes at modellen vil kunne "betinget godkendes" i Programkoordinationen den 23. august. Efter betingelserne er imødekommet og godkendt af modelsekretariatet kan rekonfigurationen af BBR gennemføres.
- *DAR/DAGI*: DAR har erfaret, at registeret er afhængigt af DAGIs register for multigeometri. Dette register var forudsat at komme på Datafordeleren ifm. delleverance 5, men er nu besluttet fremrykket. Hen over

sommerferien har der derfor været arbejdet på at få DLS'en færdig, og konfigureringen heraf påbegyndes i uge 34 (8 ugers forløb).

- *Forsinkelser i Matriklens Udvidelses egne tests:* Matriklens udvidelse har hidtil været så forsinket med udviklingen og egne tests, at de ikke har kunnet deltage i de fælles tests. Matriklens udvidelse har hen over sommeren gennemført egne tests. Der er fortsat udestående på etablering af testcases og test heraf. Desuden arbejder Matriklens Udvidelse på ændringer af datamodellen. Det vurderes, at ændringerne er af et omfang, der ikke kræver fornyet godkendelse i Programkoordinationen.
- *Forsinkelse i centrale infrastrukturelementer hos Geodatabanken i SDFE:* Forsinkelser i centrale infrastrukturelementer hos Geodatabanken. Både ”Transportbånd” og ”Hændelsesgenerator” hos Geodatabanken har været væsentlig forsinket. Alle SDFE registre forventes etableret på transportbåndet og med hændelsesfordeling fra medio august til primo september. Matriklens Udvidelse forventes klar i september.
- *Lange svartider og blokkerede fejl:* I nogle test opleves lange svartider og blokkerende fejl. Konsekvensen har været, at registerprojekterne skal anvende flere ressourcer og kalendertid på testopgaverne end forudsat. Problemerne med svartider og stabilitet på Datafordeleren er blevet løst hen over sommeren. Der udestår gentest i registrene.
- *Lang upload hastighed:* Upload af registrenes data på datafordeleren har taget væsentligt længere tid end forudsat. Alle data er nu uploadet. Der arbejdes fortsat med at nedbringe upload tiderne, men det vil kunne udgøre en flaskehals i det videre testforløb, hvis det viser sig nødvendigt at uploade større datasæt på ny. Upload-hastigheden er særlig kritisk ifm. implementering, idet registre skal lukkes for anvendelse i upload-perioden.
- *Etablering af Nemlogin STS.* Det har vist sig nødvendigt, at alle registre skal sikkerhedskonfigurere ift. Nemlogin STS. Registerne blev derfor kort tid inden sommerferien bedt om at sikre sig, at sikkerhedskonfigurationen med Nemlog-in STS var på plads pr. 1. august 2016, hvor løsningen blev leveret af KMD. Herefter skulle KMD og NetCompany sammen gennemføre *Proof-of-concept*. Anvendelsen af NemLogin fejler i produktionsmiljøet. Der arbejdes sammen med DIGST på en hurtig løsning.

Generelle erfaringer fra det hidtidige testarbejde

De gensidige afhængigheder mellem projekter er mange og centrale. Det medfører, at det samlede testarbejde hurtigt går i stå, hvis en af aktørerne ikke kan overholde sine milepæle. Det er således afgørende, at testplanen er tilstrækkelig robust ift. overskridelser af enkelte milepæle/leverancer. Der er behov for en endnu tættere koordinering på tværs af registre og delprogrammer, så det sikres at de for-

skellige aktørers aktiviteter understøtter hinanden, og at man så vidt muligt ikke venter på hinanden.

En lang række processer forudsætter involvering af få centrale medarbejdere hos både registre og leverandører. Disse medarbejdere bliver således flaskehals for en række processer.

Fejlretning tager lang tid. Fejl der identificeres i testen tager typisk lang tid at rette bl.a. fordi beslutningsprocesserne involverer mange aktører på tværs af organisationer og niveauer. I praksis har det vist sig vanskeligt at reducere procestiden betydeligt under 30 arbejdsdage for væsentlige DLS-ændringer og 45 arbejdsdage, hvor der også er tale om modelændringer.

Det kan på forhånd være svært at vurdere, hvor tidskrævende en fejl eller ændring er at håndtere igennem alle led i processen. Væsentlige forsinkelser og risici fremgår derfor ikke tilstrækkeligt tydeligt af rapporteringer til beslutningsorganerne, hvorfor der heller ikke bliver ageret på dem tidligt. Det er afgørende for styring af testen, at governancen fungerer bedre fremadrettet.

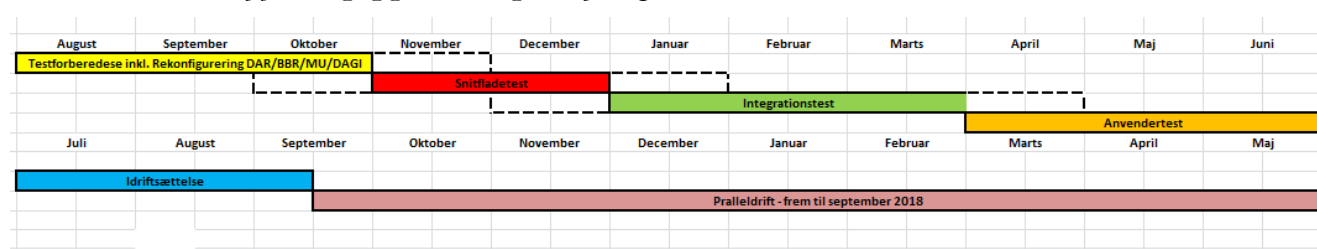
Løsning

Skitse til fremadrettet test og implementering

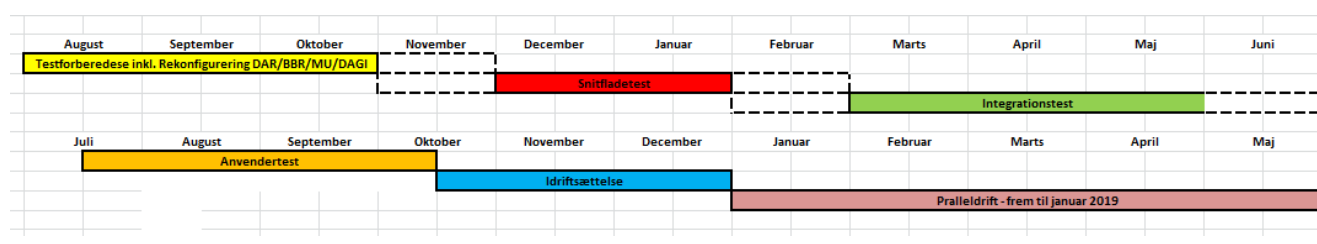
Fastsættelsen af en revideret tidsplan for den kommende test og implementering er grundlæggende et trade-off mellem en tidlig implementering og sikkerhed for at planen overholdes. I figur 1 er skitseret to overordnede scenarier for testtidsplan, der balancerer de to hensyn i forskellig grad.

Figur 1: Scenarier for overordnet skitse til tidsplan

Figur 1.a. Forberedelse, fejlretning og gentest mv. gennemføres parallelt med test



Figur 1.b Tid til forberedelse, fejlretning og gentest mv. mellem testfaser



For begge scenarier gælder, at snitfladetesten er udskudt 6 måneder fra maj til november, idet flere af registrene med mange snitflader (DAR, BBR, MU) skal rekonfigureres. I begge scenarier adskilles testfaserne, hvilket giver den mindst mulige styringsmæssige kompleksitet og giver samtidigt mulighed for i løbet af testperioden at ”vinde tid” ved igen at have overlap enkelte testaktiviteter fra forskellige testfaser, hvis enkelte dele af testene skulle blive forsinkede.

- *Senarie a:* Ingen overlap mellem testfaserne. Tid til forberedelse, fejlretning og gentest mv. skal dog gennemføres delvist parallelt med testaktiviteter i andre testfaser. I dette senarie udskydes idriftsættelsen med 5½ måned, idet hele juni anvendes til idriftsættelse. Dette vurderes at være den mest ambitiøse tidsplan.
- *Senarie b:* I dette senarie indlægges perioder til forberedelse, fejlretning og gentest mellem testfaser. Samlet set udskyder dette senarie idriftsættelsen med yderligere 2½ måneder, idet der ikke testes i halvdelen af juni. Omvendt giver det en mere robust tidsplan. Denne periode kan om nødvendigt bruges til yderligere opsamlinger.

Overvejelser om de enkelte testfaser i de to scenarier gennemgås nedenfor:

- *Egne tests, testforberedelse og rekonfigurering:* Der er fortsat en række udeståender før alle registre vil være klar til en fuldstændig snitfladetest, *jf. ovenfor*. Det vurderes, at rekonfigurering af DLSerne for de berørte registre kan gennemføres på 8 uger, plus 2 ugers procestid til tværgående koordination. Op til to registre kan konfigureres på samme tid. Yderligere konfigurationer kan ske en uges forskudt. Parallelt med rekonfigureringen kan de øvrige blokkerende forudsætninger tilvejebringes, ligesom de enkelte registre tester i videst mulige omgang fx egne services, connectivity mv. Et samlet overblik over nødvendige milepæle, der forudsættes gennemført forud for snitfladetesten fremgår af *tabel 1*.

Tabel 1: Kritiske milepæle frem mod snitfladerest	
Registrenes test af egne services på DAF:	Ift. til de enkelte registre er deres test af egne services på Datafordeleren en vigtig og kritisk milepæl. Det er en afgørende milepæl for efterfølgende test hos andre registre hhv. Integrationstest. Der skal identificeres en kritisk milepæl for hvert register.
Test af hændelseskoncept:	Hændelsesgenerering som et samlet koncept involverende registeropdateringer og Datafordeler er set fra den forretningsmæssige side meget kritisk, idet brugbare hændelser er helt afgørende for de forretningsmæssige sammenhænge mellem de enkelte registre. Der skal identificeres en kritisk milepæl for hændelsesgenerering fra SDFE/GST (via Geodatabanken) hhv. for BBR/DAR, idet løsningerne her konceptuelt er forskellige.
Registrenes test af egne hændelser på DAF:	Ift. til de enkelte registre er deres test af egne hændelser på Datafordeleren en vigtig og kritisk milepæl. Det er en afgørende milepæl for efterfølgende test hos andre registre hhv. Integrationstest. Der skal identificeres en kritisk milepæl for hvert register.
Tværgående forretningsprocesser:	Der testes under integrationstesten en række tværgående forretningsprocesser. Nogle af disse er meget komplekse og kræver et øget fokus i relation til testen. Alvor-

	<p>lige fejl i disse processer kan påvirke implementeringen væsentligt i negativ retning.</p> <p>Der skal identificeres en kritisk milepæl i forhold til følgende tværgående processer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matrikulær forandring af samlet fast ejendom • Ejerlejlighedsopdeling og forandring • Opdater administrativ inddeling <p>Alle tværgående forretningsprocesser er vigtige, men ovenstående tre processer er dem, der for alvor kan betyde ændringer og forsinkelser, såfremt der konstateres alvorlige fejl heri.</p>
--	--

- I *senarie a* er det antaget, at alle milepæle er opfyldt senest 1. november. Hidtil har det været meget vanskeligt at få alle tekniske forudsætninger etableret efter tidsplanen. I *senarie b* er derfor indarbejdet en buffer på 1 måned forud for den reelle snitfladetest.
- *Snitfladetesten*: Snitfladetesten bør som i den hidtidige testplan kunne gennemføres på to måneder, hvilket er indarbejdet i både *senarie a* og *senarie b*. Såfremt der opdages væsentlige fejl (DLS-ændringer mv.) er der en betydelig fejlretningstid. Der vil kunne gennemføres en række DLS-ændringer inden for tidsperioden. Et større antal DLS-ændringer vil ikke kunne rummes inden for perioden på to måneder. *Senarie b* indeholder en periode på 1 måned, der kan anvendes til fejlretning og gentest. I *senarie a* skal gentest og fejlretning ske delvist overlappende med integrationstesten, idet der ikke er lagt selvstændig tid ind til fejlretning og gentest.
- *Integrationstesten*: Integrationstesten bør som i den hidtidige testplan kunne gennemføres på 3½ måned, hvilket er indarbejdet i både *senarie a* og *senarie b*. Det bemærkes, at fejl der opdages i denne del af testen kan få konsekvenser for det grundlæggende forretningsdesign, hvilket vil udfordre tidsplanen. Sandsynligheden for fejl af denne karakter vurderes dog, at være begrænset, idet der er gennemført et betydeligt arbejde med at identificere forretningsbehovene mellem registrene. På den baggrund er der i *senarie a* ikke lagt tid ind til efterfølgende fejlretning og gentest. I *senarie b* er desuden indlagt 1 måned samt 14 dages sommerferie til eventuelle fejlregninger og gentest forud for anvendertesten.
- *Anvendertest*: Test med de primære anvendere gennemføres på tre måneder. Herudover har den finansielle sektor og ATP ønsket en stærk involvering i den interne anvendertest. Anvenderen vil kunne spille en aktiv rolle fx ifm. produktion af testcases. Dette vil dog medføre et betydeligt og træk på de i forvejen knappe ressourcer i testprojektet, DAF og flere registre. Detailplanlægningen af anvendertesten vil skulle ske i samarbejde med relevante aktører, herunder KOMBIT.
- *Idriftsættelse*: Der er afsat tid til test af implementeringen inden den endelige idriftsættelse igangsættes. Dette har ikke tidligere indgået i planlægningen. Baggrunden er, at overgangen til drift erfaringsmæssigt kræver nøje planlægning, koordination og intern afprøvning for at lykkes. Idriftsættelsen er

forudsat gennemført på 2½ måned, jf. de eksisterende idriftsættelsesplaner. Dette skal planlægges nærmere og forudsætter, at dataload kan ske i løbet af 48 timer for hvert register, hvilket forudsætter væsentligt hurtigere load-hastighed på Datafordeleren end det har vist sig muligt hidtil. Der arbejdes fortsat med at nedbringe upload tiden.

- *Paralleldrift*: Fra idriftsættelsen afsættes fortsat et års paralleldrift.

Økonomiske konsekvenser

Begge senarier indebærer:

- Øgede udgifter til projektledelse, leverandører etc.
- Udfasningen af ESR og øvrige gevinster udskydes.

Senarie b vil både medføre flere udgifter og en længere udskydelse af gevinsterne end senarie a. De økonomiske konsekvenser vil skulle estimeres i den videre proces.

Indstilling

Det **indstilles**, at styregruppen forholder sig til de kommende leverancer og milepæle (*tabel 1*) og giver input til det videre arbejde med de to senarier, der forelægges Grunddatabestyrelsen den 26. august. Alle registre vil i testforberedelserne frem mod november skulle gennemføre betydelige testaktiviteter.

Test-projektet vil frem med Grunddatabestyrelsesmødet sammen med registrene estimere de øgede udgifter til projektledelse, leverandører etc. i de to senarier. DIGST vil sammen med KL estimere omkostningen ved udskydelse af ESR-udfasningen og øvrige gevinster.

Derudover skal afklares om lukkevinduer i ESR eller lignende forhindrer idriftsættelse som forudsat i de to senarier.

Proces

Efter Grunddatabestyrelsesmøde den 26. august vil der skulle udarbejdes en revideret testplan på baggrund af et af senarierne mhp. behandling af Grunddatabestyrelsen den 30. september. I denne proces vil bl.a. de økonomiske estimater skulle kvalificeres yderligere.

Testplanen vil blive udarbejdet i tæt samarbejde med GD1, GD2 og GD7 mhp. at sikre, at planen tager højde for processer i både registrene og datafordeleren, ligesom den efterfølgende styring vil skulle gennemføres i tæt samarbejde mellem de tre delprogrammer og testprojektet. Testplanen vil blive forelagt GD1/GD2-STG den 28. september for ud for forelæggelsen for Grunddatabestyrelsen den 30. september.

På næste ordinære GD1/GD2-STG vil behovet for justeringer af governance og rapportering kunne drøftes.

Kommunikation

Delprogramledelserne og testprojektet vil sørge for en tæt involvering af registre-
ne ifm. udarbejdelsen af planen.