

## Notat 10 version 2: Opdateret plan for forretningsmæssig test for beskatning

Notat

26. januar 2023  
J.nr. 23-0094051

Programstyring Beskatning  
NST

Forretningsudvikling  
Beskatning  
DJ

### Problem

Der er behov for et koncept for kvalitetssikring af de foreløbige vurderinger og beskatning heraf. Nærværende koncept tager højde for, at de foreløbige vurderinger udarbejdes i en kæde af aktiviteter.

Kvalitetssikringsaktiviteterne afvikles igennem to særskilte perioder. Første periode kvalitetssikrer testdata med henblik på indlæsning i det parallelle testmiljø. Det sker i februar frem til start marts 2023. Anden periode vedrører kvalitetssikring af produktionsdata. Det sker i perioden marts til juni 2023.

Hverken Spor A, B eller Spor D kommer til at teste i det alternative testmiljø. Det er alene Spor C, der har ansvaret for testen i det alternative testmiljø, der tester beskatningsdelen.

KMD har betinget, at de felter, som KMD beregner og tilføjer de foreløbige vurderinger, testes i en beskatningsmæssig sammenhæng, inden vurderingerne jf. tidsplanen indlæses i KMD VUR 1. juni-2023.

Det betyder, at der skal udvælges et antal relevante testcases fra Boligprogrammet, som gør brug af de felter, KMD har beregnet, således at det kan kontrolleres, at systemerne er i stand til at gennemføre beskatningen korrekt. Denne test sker i de parallelle testmiljøer etableret af hhv. KMD og DXC. Endvidere vil der i de parallelle testmiljøer blive testes på testcases, der ikke kunne testes pba. november testgrundlaget.

Notatet beskriver koncept for kvalitetssikringsaktiviteter og tidsplan for både testdata og produktionsdata. Notatet beskriver ikke Boligprogrammets test. Det er vigtigt at understrege, at kvalitetssikringsaktivitet 1-7 alene validerer data og værdier i de foreløbige vurderinger. Dvs. datamodel, grundværdier, ejendomsværdier mm. Dermed er det Boligprogrammets ansvar, at der bliver gennemført beskatningsmæssige test på de foreløbige vurderinger

Der er rejst en bekymring for, om foreløbige vurderinger testes i en beskatningsmæssig sammenhæng samt om kvalitetssikringsaktivitet 7 er tilstrækkelig til at teste de nye felter, som KMD har udviklet. Det er Vurderingsstyrelsens vurdering, at kombinationen af

kvalitetssikringsaktivitet 7 og gennemførelse af testcases i de parallelle testmiljøer er tilstrækkeligt til at validere de foreløbige vurderinger som beskatningsgrundlag.

For at sikre, at ansvarsfordelingen er tydeligt, foreslås det, at Boligprogrammet præciserer deres testscope i et særskilt notat.

### **Baggrund**

Der er ikke tidligere udarbejdet foreløbige vurderinger. Derfor er der behov for at beslutte, hvordan kvalitetssikringen skal ske.

Konceptet for kvalitetssikring af data, som de foreløbige vurderinger dannes ud fra, er udviklet til formålet og i et tæt samarbejde mellem nøgleressourcer i VURDST, UFST og KMD (forankret i Taskforcen om foreløbige vurderinger). Det bygger videre på erfaringer fra Boligprogrammets testdataforløbet i november 2022 samt testaktiviteter i forbindelse med Mellemprioriteten.

Kvalitetssikringen sker igennem udvalgte aktiviteter og afspejler, at de foreløbige vurderinger bliver til gennem en kæde af aktiviteter. I nærværende notat beskrives ikke test af de krav, der er stillet til og udviklet i hhv. Transformeren og KMD-VUR, i hhv. features og D244, da disse krav bliver testet separat i såkaldte unit tests, hvor funktionalitet testes.

Kvalitetssikringen er opdelt i to overordnede forløb: *Kvalitetssikring af testdata* og *Kvalitetssikring af produktionsdata*. Konceptet for kvalitetssikring har ikke indarbejdet de muligheder et alternativt testmiljø vil give.

#### *Tidspunkter for kvalitetssikring af testdata vs. produktionsdata*

Kvalitetssikringsaktiviteterne for henholdsvis testdata og produktionsdata foregår på to forskellige tidspunkter.

#### *Testdata*

- Den 1. februar 2023 – 14. februar 2023 – vil der ske en indledende validering af testdata, hvilket sker på tværs af de 7 kvalitetssikringsaktiviteter, jf. figur 1, tabel 1 og figur 2. Resultaterne vil blive forelagt Taskforcen som en indledende og overordnet status.
- Den 14. februar 2023 – primo. marts 2023 fortsætter valideringen af testdata, jf. testaktivitet 1, 6 og 7, således at data kan indlæses i det parallelle testmiljø så snart det er etableret og klar til brug.

#### *Produktionsdata*

- Den 1. marts 2023 – 1. juni 2023 gennemføres samtlige syv kvalitetssikringsaktiviteter, der skal validere produktionsdata. Produktionsdata indlæses den 1. juni 2023.
- Den 1. juni 2023 – 1. august 2023 sker der kontroller og validering af data i forbindelse med årshjulstesten, som udføres udenfor regi af Spor C..

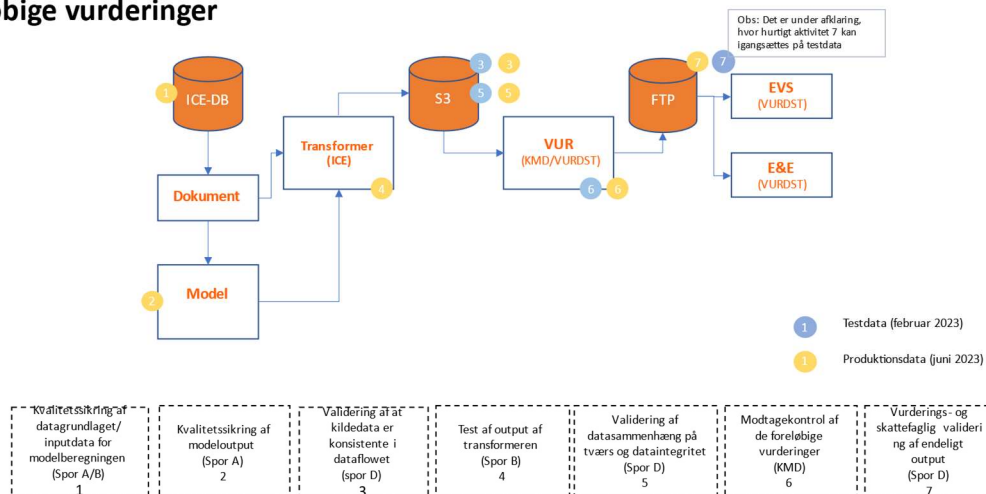
- Fra 1. august 2023 – 14. november 2023 vil eventuelle findings og defekts blive opsamlet og anvendt som bagtæppe til at forberede sagsbehandlerne og vejlederne i Ejendomsbeskatningscenteret på borgerhenvendelser.

Mulighederne for at indlæse data i VUR efter den 1. juni 2023 er beskrevet i notat 8 *Mulighed for indlæsning af data i KMD VUR mellem den 1. juni og den 21. juli*. Notatet er til behandling på Taskforce mødet d. 31. januar 2023. KMD har tilkendegivet, at det er teknisk muligt at indlæse nye værdier i KMD VUR efter indlæsning af produktionsdata den 1. juni 2023 og frem til den 21. juli 2023. Selvom det er teknisk muligt at indlæse nye værdier på den beskrevne måde, er der risici forbundet herved. Eventuelle genindlæsninger af opdaterede data, udover konsekvenser af den juridiske kategorisering, skal ses som mitigerende handlinger overfor fejlbehæftede data, og risici ved indlæsning af data vil skulle opvejes imod de risici, der er ved de fejlbehæftede data. Kvalitetssikringen i denne periode skal afklares endeligt.

### **Løsning**

Kvalitetssikringsaktiviteterne skal udføres i en planlagt rækkefølge, da de tilsammen afdækker kvaliteten og mitigerer risikoen forbundet med at beskatte på de foreløbige vurderinger. På tværs af Spor A, B og D er der defineret 7 typer af testaktiviteter, som Taskforcen blev præsenteret for på det møde den 13. januar 2023. Aktiviteterne for både testdata og produktionsdata er illustreret i nedenstående *figur 1* og beskrevet i *tabel 1*. Som tabellen beskriver, gennemføres der kvalitetssikringsaktiviteter på de foreløbige vurderinger til om med test af de funktionaliteter, der er udviklet i KMD-VUR.

## Kvalitetssikringsaktiviteter af testdata til parallelt testmiljø og produktionsdata til foreløbige vurderinger



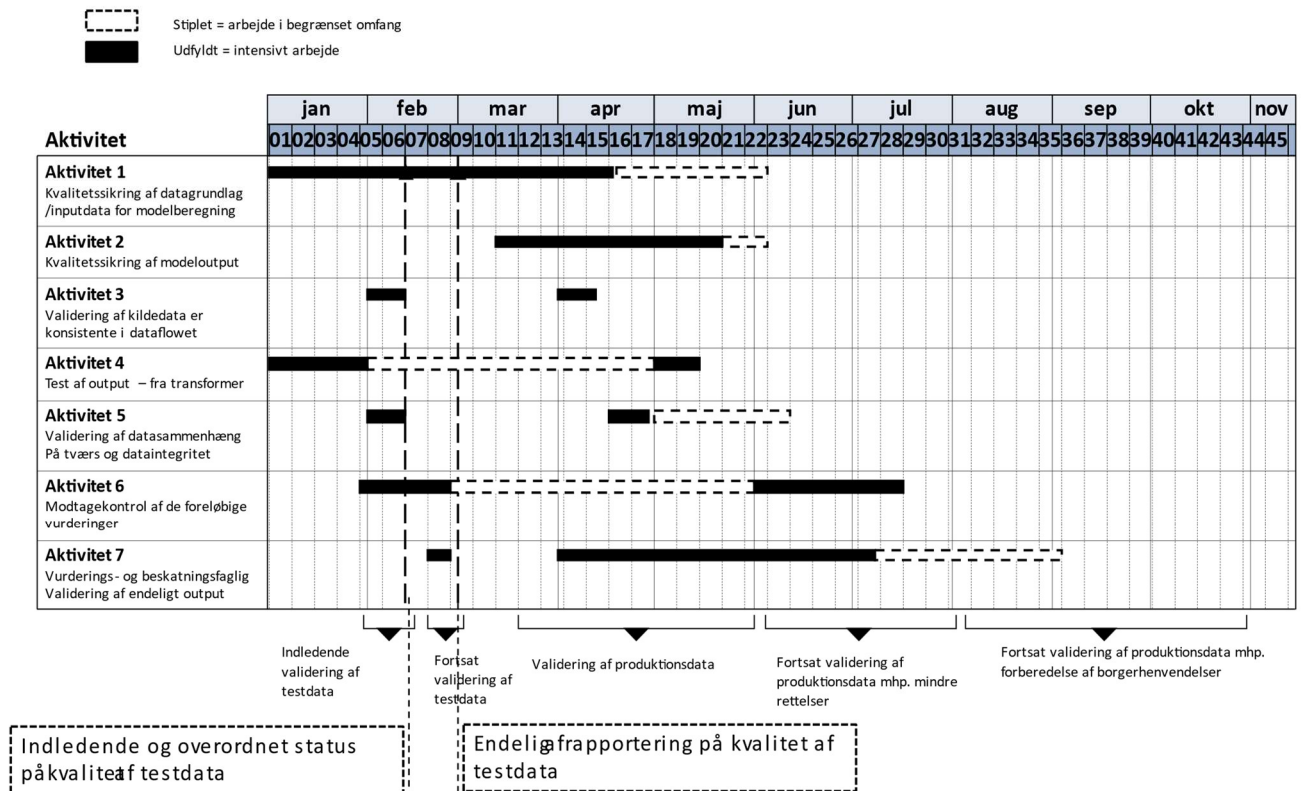
Figur 1: Dataflow og kvalitetssikringsaktiviteter



#	Kvalitetssikringsaktivitet	Beskrivelse af aktivitet	Status på aktiviteten	Hvem udfører	Validering af testdata	Validering af produktionsdata
1	<b>Kvalitetssikring af data-grundlaget/inputdata for modelberegningen</b>	Der udarbejdes en varedeklaration, hvor det beskrives hvilke datakilder og data versioner, som bliver brugt. Udover varedeklarationen bliver der foretaget stikprøver for at sikre, at data er korrekt indlæst.	Der loades pt. kildedata til ICE og der er allokeret ressourcer til opgaven. Kvalitetssikring foregår løbende via scripts. Koncept for afrapportering aftalt mellem Spor B og Team Datagrundlag i ICE.	Spor A/B	Er gennemført på 2022 data, der anvendes til testdata	1.januar – 17. april
2	<b>Kvalitetssikring af modeloutput</b>	Der foretages statistiske tests af modeloutput. Der foretages manuel kvalitetskontrol af niveauer og stikprøvekontrol på udvalgte ejendoms-kategorier.	Koncept for kvalitetssikring er beskrevet i notat: <i>6 Plan for kvalitetssikring af foreløbige 2022 – og 2023- ejendoms- og grundværdier</i> . Udvikling af automatisering og planlægning af kvalitetssikringsaktiviteter igangsat. Der er allokeret ressourcer fra FUV.	Spor A	Gennemføres i begrænset omfang for testdata	13. marts – 21. maj
3	<b>Validering af at kildedata er konsistente i dataflowet</b>	Der foretages test af om kildedata, der leveres til KMD, er i overensstemmelse med registrering i kildesystemerne. Det gøres ved, at ejendomme slås op i fx BBR. Stikprøvekontrollen udføres på et begrænset antal ejendomme. Testen udføres af sagsbehandlere fra bl.a. Ejendomscenteret og andre fagspecialister fra FUV eller FUB. Det er en simpel test, som svarer til den test, der udføres af datakilder i forbindelse med endelige vurderinger.	Denne test gennemføres ikke i februar, da eventuelle resultater ikke har stor betydning for testdata. Aktiviteten er derfor ikke prioriteret.  Aktiviteten igangsættes, hurtigst muligt derefter mhp. produktionsdata i juni.	Spor D	Gennemføres fra 1. februar – 12. februar	marts - april
4	<b>Tests af output fra transformeren</b>	Der foretages agile tests af acceptkriterierne, som er beskrevet i features. Testene validerer, hvorvidt funktionaliteten er udviklet korrekt, og om transformeringen af output-data er korrekt. De agile test bliver primært opsat som automatiske tests med fokus på korrekthed af data-transformeringen og kvantitet. Udover automatiske tests, udarbejdes også manuelle agile test, som vil teste specialscenarier. Der planlægges efter, at de automatiske tests eksekveres på den samlede ejendomspopulation.	Der er udviklet en række automatiske test i transformeren.  Der er ansat ressourcer til udvikling og gennemførelse af test. Arbejdet er fortsat i gang frem til juni 2023.	Spor B	2. januar – 31. januar på testdata	1. maj – 15 maj på produktionsdata
5	<b>Validering af datasammenhæng på tværs og dataintegritet</b>	Der foretages tjek af, at felterne er udfyldt korrekt for de forskellige juridiske kategorier, og at data ligger indenfor de tilladte værdier. Dette sker både ud fra testcases og som eksplorativ tests. Testen udføres af erfarne medarbejdere med vurderingsfaglig viden.	Der gennemføres validering de første 14 dage af februar. Der er allokeret 3-5 medarbejdere til denne validering og forberedelsen af aktiviteterne er startet op.  Metoden kvalificeres og arbejdet fortsætter frem mod produktionsdata i juni.	Spor D	1.februar – 21. februar	17. april – 28. april
6	<b>Modtagekontrol af de foreløbige vurderinger</b>	KMD gennemfører en modtagekontrol, som består af en række scenarier, hvor KMD's testspecialister gennemgår det modtagne data ift. kendte dataudfordringer og erfaring med problemområder. Der bliver kun fortaget en stikprøvekontrol på samme måde, som det sker ift. endelige vurderinger.	KMD gennemfører modtagekontrol af de foreløbige vurderinger. Dette er gennemført tidligere på testdata modtaget i november.  Den samme metode anvendes i hhv. februar og juni. Kontrollen varer cirka 1 måned.  Derfor vil KMD kun fremsende en foreløbig status d. 9. februar.	KMD	30. januar – 26. februar	1. juni – 16. juli.
7	<b>Vurderings- og beskatningsfaglig validering af endeligt output</b>	Der gennemføres tests på output fra KMD ud fra testcases samt eksplorative tests. Testene validerer, hvorvidt den nye funktionalitet udviklet af KMD i VUR er udviklet korrekt, og om output-data er korrekt. Testen udføres af erfarne medarbejdere med vurderingsfaglig og/eller beskatningsfaglig viden.	Der gennemføres validering de færdige foreløbige vurderinger – efter KMD's beregninger af FFF, fritagelse, mv.  Denne validering kan først starte op i marts, da KMD skal have gennemført deres modtagekontrol forinden. Metoden til validering er under udarbejdelse og det samme gælder for estimat af bemanding af opgaven.	Spor D	Gennemføres hvis muligt på testdata. Det er under afklaring hvor hurtigt denne test kan igangsættes.	1.april – 7. juli.

Tabel 1: Kvalitetssikringsaktiviteter i februar og juni 2023

De 7 kvalitetssikringsaktiviteterne foregår på følgende tidspunkter:



Figur 2: Tidsplan for kvalitetssikringsaktiviteter

### Fremtidig afrapportering

Der er planlagt afrapportering på kvalitetssikringsaktiviteterne til Taskforcen 2 gange, og derudover vil Taskforcen bliver præsenteret for ugentlig status på findings:

- Første gang primo februar 2023, hvor der udarbejdes en indledende og overordnet status på baggrund af de første kvalitetssikringsaktiviteter. På dette tidspunkt kan der gives en status på baggrund af indledende modtagerkontrol fra KMD, en 14-dags forretningstest samt afrapportering af unit test, som ikke er en del af kvalitetssikringskonceptet, da de alene omfatter funktionalitet i Transformeren og i KMD-VUR.
- Anden gang i juni 2023 efter indlæsning af foreløbige vurderinger. Tidspunktet for denne afrapportering er under afklaring, men forventes at være ultimo juni. Afrapporteringen består af en evaluering af status på alle 7 kvalitetssikringsaktiviteter. Konceptet er fortsat under udvikling.

- Løbende ugentlige status på findings til Taskforcen.

### **Videre proces**

Konceptet for kvalitetssikring i forbindelse med testdata i februar er fastlagt. Der kan dog forekomme mindre justeringer.

Konkretisering og planlægning af aktiviteter frem mod juni er fortsat under kvalificering.

Ved godkendelse af konceptet for kvalitetssikring fortsætter følgende aktiviteter:

- Planlægning af de konkrete aktiviteter.
- Ansættelse af testmanager.
- Udarbejdelse af afrapporteringskoncept.

### **Indstilling**

Det **indstilles**, at det beskrevne koncept godkendes som grundlaget for kvalitetssikringen af både testdata i februar 2023 og produktionsdata i juni 2023.