

5. februar 2016  
J. nr. 15-2496382  
Plannr. 115-055

# Intern Revision

# Rapport 2015

Direktørområdet SKAT IT

It-revision af SAP PS Basis

**Modtager**

Direktør Jesper Rønnow Simonsen, SKAT

**Kopi**

Direktør Karsten Juncher, SKAT  
Departementet  
Rigsrevisionen

- ✓ **Revision**
- ✓ **Rådgivning**
- ✓ **Rapportering**

# Forord

---

Intern Revision (IR) har, jævnfør orienteringsbrev af 11. september 2015, revideret SAP PS Basis. Den udførte revision er en del af den samlede revision for 2015.

Rapporten indeholder en samlet konklusion omfattende det reviderede område. I konklusionsafsnittet redegør vi for de observationer, som konklusionen i det væsentligste er baseret på. Konklusionsafsnittet indeholder Intern Revisions bedømmelse af det reviderede område samt en beskrivelse af grundlaget for bedømmelsen. Det vil derfor almindeligvis være tilstrækkeligt at læse selve rapporten. Såfremt der ønskes uddybning og detaljering, henvises der til bilagene.

Rapportens bilag 1 indeholder en systematisk fremstilling af de observationer, som den udførte revision har givet anledning til. Bilaget indeholder tillige en vurdering af de tilknyttede risici samt Intern Revisions forslag til anbefalinger, der kan formindske de vurderede risici. Med udgangspunkt i risikovurderingerne har SKAT udarbejdet handleplaner med henblik på at formindske de vurderede risici. Intern Revisions anbefalinger har været anvendt som inspiration ved udarbejdelse af handleplaner. Vi vil løbende vurdere implementeringen af SKATs handleplaner.

Rapportens bilag 2 indeholder en beskrivelse af de prioriteringer, der er anvendt ved klassifikationen af de enkelte observationer. Bilaget indeholder herudover en beskrivelse af koblingen mellem observationernes prioriteringer og den samlede overordnede konklusion.

Rapporten har været fremsendt i udkast til den reviderede enhed med henblik på at sikre, at Intern Revision og den reviderede enhed har en ensartet opfattelse af de observerede forhold. SKAT har efterfølgende udarbejdet handleplaner.

København, den 5. februar 2016



**Kurt Wagner**  
Revisionschef



**Henrik Fruelund Møller**  
Revisor

# 1. Formål

---

Formålet med revisionen har været at vurdere, hvorvidt interne it-kontroller kan medvirke til at opretholde informationernes integritet og sikkerheden af data, som SAP PS behandler i relation til punktafgifter og selskabsskat.

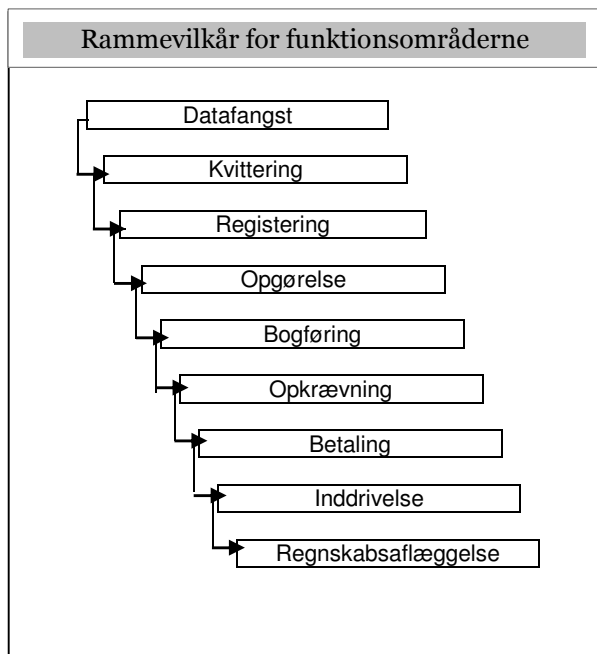
På baggrund af revisionens observationer, er eventuelle afledte risici vurderet.

# 2. Omfang

---

Revisionen er gennemført i perioden september 2015 til november 2015 og har omfattet en gennemgang af følgende områder af produktionsmiljøet for SAP PS:

1. Opsætning og anvendelse af SAP
2. Parametre og tabeller
3. Password og login
4. Brugere
5. Profiler i SAP
6. Egenudviklede programmer
7. Væsentlige transaktioner
8. Batchkørsler
9. Ændringsstyring



SIR anvender denne model til operationel beskrivelse og kategorisering af aktiviteterne i SKAT.

I forbindelse med denne revision har vi revideret følgende funktionsområde:

Rammevilkår for funktionsområderne

I de enkelte observationer har vi henvist til, hvilket funktionsområde, som observationen vedrører.

SAP-specifikke begreber er defineret i bilag 3.

Revisionen er udført af Henrik Fruelund Møller i henhold til gældende revisionsstandarder, herunder vejledninger fra Rigsrevisionen. Revisionen er

gennemført ved skriftlig henvendelse til systemejer og stikprøvevis gennemgang af foreliggende materiale samt ved egne analyser af data i SAP PS.

Ved revisionen har vi interviewet medarbejdere fra Betalings- og Inddrivelsessystemer under direktørområdet "IT".

### 3. Konklusion

---

På baggrund af den udførte revision af de undersøgte områder, er det vores vurdering, at der **i større omfang er behov**, for ændringer af de reviderede processer vedrørende de interne it-kontroller for SAP PS i relation til oprettholdelsen af informationers integritet og sikkerheden af data. Denne vurdering baserer vi på følgende forhold:

- Der er 36 dialogbrugere som har adgang til transaktionskoden "SE38" hvilket giver mulighed for at oprette, ændre samt afvikle programmer i SAP 38 uden om gældende proces for ændringsstyring, hvilket forøger risikoen for uautoriserede ændringer af systemet.
- Der er en stor del af egenudviklede programmer i SAP PS der ikke er tilknyttet en transaktionskode, hvilket bevirker at adgangen til disse programmer ikke kan styres via autorisationer. Dette øger risikoen for uautoriserede ændringer.
- Der er ikke indlagt autorisationstjek i alle egenudviklede programmer, hvilket øger risikoen for uautoriseret adgang til at afvikle egenudviklede programmer.
- Der er et stort antal brugeradgange til SAP PS der aldrig har været benyttet eller ikke har været benyttet i lang tid, hvilket indikerer at der er tildelt brugeradgange uden et arbejdsbetinget behov. Der er ikke indarbejdet en kontrol af brugeradgange, der sikrer at brugeradgange, der ikke benyttes gennem længere tid, nedlægges.

I bilag 1 er medtaget en række "grønne" observationer hvor der er lille eller ingen svagheder for informationernes integritet eller sikkerhed i systemet, disse er medtaget for helhedsvurderingens skyld og fordi flere af disse er væsentligt forbedret siden sidste revision af SAP PS.

Herudover skal oplyses at alle øvrige undersøgte kontrolpunkter i denne revision er fundet effektive og derfor ikke har givet anledning til bemærkninger.

Vi har prioriteret de observerede forhold således:

Revisionsområde	Prioritet 1 <i>Høj Risiko</i>	Prioritet 2 <i>Middel risiko</i>	Prioritet 3/4 <i>Lille risiko</i>	I alt 2015
1. Opsætning og anvendelse	0	1	0	1
2. Parametre og tabeller	0	1	0	1
3. Password og login	0	1	0	1
4. Brugere	0	1	0	1
5. Profiler i SAP	0	0	1	1
6. Egenudviklede programmer	1	3	0	4
7. Væsentlige transaktioner	0	0	0	0
8. Batchkørsler	0	0	1	1
9. Ændringsstyring	0	2	0	2
<b>I alt</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>12</b>

Prioriteterne skal ses i forhold til det reviderede område og er nærmere defineret i bilag 2.

Vi har modtaget handleplaner fra det reviderede direktørområde. Det er vores vurdering, at implementeringen af de udarbejdede handleplaner kan medvirke til en reduktion af de vurderede risici.

## Bilag 1: Observationer, risici og anbefalinger

Observationer		Risici	Anbefalinger
<b>1.</b>	<b>Opsætning og anvendelse</b>		<b>Funktionsområde: Rammevilkår for funktionsområderne</b>
1.1. 2015 Prio. 2	<p><u>Opdatering af databasen (MSSQL)</u> Det er konstateret, at databasen afvikles på en SQL Server 2008 R2 med Service Packs 3 svarende til release 10.50.6000.</p> <p>Via Microsofts' hjemmeside er det set, at der den 9/2-2015 er frigivet en hotfix (et stykke kode, som retter fejl) samt en sikkerhedsopdatering den 14/7-2015, som fortsat mangler at blive implementeret i SAP PS.</p>	Manglende implementering af væsentlige opdateringer, herunder sikkerhedsopdateringer og support pakker, øger risikoen for, at kendte sårbarheder og svagheder i ERP systemet kan misbruges.	Vi anbefaler, at der løbende foretages en vurdering af frigivne systemopdateringer, og at væsentlige opdateringer herunder sikkerhedsopdateringer implementeres.
<p><b>2015 Handleplan fra Betalings- og Inddrivelsessystemer, Bente Kristensen:</b> Betalingsystemer er enig. Patchning af SAPPS er bestilt og vil blive gennemført inden udgangen af juni måned 2016.</p>			
<b>2.</b>	<b>Parametre og tabeller</b>		<b>Funktionsområde: Rammevilkår for funktionsområderne</b>
2.1. 2015 Prio. 2	<p><u>Flere logons på samme tid.</u> Vi har undersøgt parameteren "login/disable_multi_gui_login" og har konstateret, at den er tildelt værdien "0", hvilket muliggør, at samme</p>	Muligheden for at samme dialogbruger kan være logget på flere terminaler samtidig bevirker, at brugeren kan "låne" sit login til andre	Vi anbefaler, at værdien for parameteren "login/disable_multi_gui_login" ændres fra "0" til "1" således, at en dialogbruger ikke

	<p>dialogbruger kan være logget på flere terminaler samtidig.</p> <p>Vi har foretaget test af ovenstående opsætning og kan konstatere, at SAP fremkommer med en advarsel om, at flere logons i produktionsmiljøet med samme bruger-id ikke er i overensstemmelse med SAP-licensbetingelserne.</p>	<p>medarbejdere, hvilket øger risikoen for uautoriserede adgange. Ligesom en anvendelse af flere logins fra samme dialogbruger er i strid med licensrettighederne.</p>	<p>kan være logget på SAP PS fra flere terminaler samtidig.</p>
<p><b>2015 Handleplan fra Betalings- og Inddrivelsessystemer, Bente Kristensen:</b>          Betalingssystemer er enig. Inden udgangen af februar 2016 vil parameteren blive ændret, så det som standard ikke vil blive muligt at have flere logons på samme tid.</p>			
<b>3</b>	<b>Password og login</b>	<b>Funktionsområde: Rammevilkår for funktionsområderne</b>	
<p>3.1. 2015 Prio. 2</p>	<p><u>Regelmæssigt skift af password</u>          Vi har konstateret, at der foretages automatisk password synkronisering mellem Active Directory (AD) og SAP PS. Vi forventer derfor, at password i SAP PS skifter efter reglerne i AD.</p> <p>Vi har foretaget en gennemgang af samtlige dialogbrugere og har konstateret, at der er 15 gyldige NNIT dialogbrugere, som ikke har skiftet password som forventet inden for 90 dage, jf. kravet fra informationsikkerhed.</p>	<p>Manglende regelmæssigt password skift øger risikoen for uautoriseret adgang.</p>	<p>Vi anbefaler, at alle gyldige dialogbrugere skifter password i henhold til password reglerne.</p>
<p><b>2015 Handleplan fra Betalings- og Inddrivelsessystemer, Bente Kristensen:</b></p>			

	<p>Betalingsystemer har i 1. halvår af 2015 ikke gennemført housekeeping opgaven med at sikre at der sker regelmæssig skift af password, pga manglende ressourcer. Opgaven er genoptaget i september 2015, da der blev ansat en medarbejder til disse opgaver. Betalingsystemer har fokus på at opgaven bliver gennemført fremadrettet.</p>		
<b>4</b>	<b>Brugere</b>		<b>Funktionsområde: Rammevilkår for funktionsområderne</b>
4.1. 2015  Prio. 2	<p><u>Gennemgang af oprettede brugere, som ikke har været logget på.</u></p> <p>Vi har foretaget en gennemgang pr. 18-09-2015 af dialogbrugere og konstateret, at 311 dialogbrugere aldrig har anvendt deres adgang til SAP PS og 450 dialogbrugere ikke har anvendt deres adgange i mere end 3 måneder.</p> <p>Ved en tilsvarende revision af SAP PS i 2014 var resultatet stort set det samme. Den gang var SKAT enig i Intern Revisions anbefaling til dette punkt og anførte i deres handleplan, at de inden 1. november 2015 ville gennemgå adgangene og sikre at det alene er brugere med arbejdsbetinget behov, der har adgang til produktionsmiljøet.</p> <p>Vi har forespurgt systemejer om der er sket ændringer af processen siden sidste år og har fået besked om, at en medarbejder hos systemejer manuelt gennemgår inaktive brugere af SAP PS en gang om måneden.</p> <p>Vores gennemgang viser at dette ikke foretages.</p>	<p>At 761 brugeradgange enten aldrig er benyttet eller ikke har været anvendt i længere tid, indikerer at der er tildelt brugeradgange uden arbejdsbetinget behov. Dette medfører en forøget risiko for uautoriseret adgang til systemet.</p>	<p>Vi anbefaler, at der foretages en revurdering af oprettede brugere, som ikke regelmæssigt har været logget på SAP PS.</p>
<b>2015 Handleplan fra Betalings- og Inddrivelsessystemer, Bente Kristensen:</b>			



	<p>Betalingsystemer har i 1. halvår af 2015 ikke gennemført housekeeping opgaven med at gennemgå brugere, der ikke har været logget på, pga manglende ressourcer. Opgaven er genoptaget i september 2015, da der blev ansat en medarbejder til disse opgaver. Betalingsystemer har fokus på at opgaven bliver gennemført fremadrettet.</p>		
<b>5</b>	<b>Profiler i SAP</b>		<b>Funktionsområde: Rammevilkår for funktionsområderne</b>
5.1. 2015 Prio.3	<p><u>Adgang til udviklingsprofilen</u></p> <p>Standardudviklingsprofilen S_Develop er designet til udviklingsmiljøet, men er indeholdt i egenudviklede roller, der kan ændre produktionsmiljøet.</p> <p>Vi har dog konstateret, at produktionsmiljøet er låst, hvorfor ændringer via S_Develop kun kan gennemføres, når der låses op under specielle omstændigheder fx i forbindelse med en transitionsfase eller større opgraderinger.</p> <p>SKAT oplyser i deres handleplan efter revisionen af SAP PS i 2014, at SKAT var enig i observationen, men at de accepterer risikoen, da S_Develop alene er indarbejdet i roller, der er tildelt systemejere, driftsleverandøren og tekniske brugere</p>		<p>Udviklingsprofilen S_Develop bør kun i nødstilfælde tildeles og anvendes i produktionsmiljøet, da den er designet til udviklingsmiljøet.</p>
	<p><b>2015 Handleplan fra Betalings- og Inddrivelsessystemer, Bente Kristensen:</b></p> <p>Betalingsystemer har i 1. halvår af 2015 ikke gennemført housekeeping opgaven med at gennemgå brugere, der ikke har været logget på, pga manglende ressourcer. Opgaven er genoptaget i september 2015, da der blev ansat en medarbejder til disse opgaver. Betalingsystemer har fokus på at opgaven bliver gennemført fremadrettet.</p>		
<b>6</b>	<b>Egenudviklede programmer</b>		<b>Funktionsområde:</b>

			Rammevilkår for funktionsområderne
<p>6.1. 2015</p> <p>Prio. 2</p>	<p><u>Transaktionskoder til egenudviklede programmer</u></p> <p>Vi har pr. 30-09-2015 konstateret at 225 programmer ud af 3.280 egenudviklede programmer er tilknyttet en transaktionskode.</p> <p>Dermed er der 3.055 egenudviklede programmer der ikke er tilknyttet en transaktionskode. Dette betyder, at egenudviklede programmer skal startes af et andet program eller via transaktionskoderne SA38 eller SE38, som ikke bør anvendes i produktionsmiljøer.</p> <p>Ved revision i 2014 oplyste SKAT at de var enige i at manglende tilknytning af en transaktionskode til egenudviklede programmer bevirker, at adgangen til programmer ikke kan styres via autorisationer. Dette øger risikoen for uautoriserede ændringer.</p> <p>Desuden oplyste SKAT, at Betalings- og Inddrivelsessystemer inden 30. juni 2015 vil beskrive processer der sikrer, at der ved nyudvikling af programmer vil blive tilknyttet transaktionskoder til egenudviklede programmer.</p> <p>For allerede udviklede programmer ville Betalings- og Inddrivelsessystemer, inden 1. november 2015, gennemgå de programmer der er aktive og tilknytte transaktionskoder til disse egenudviklede programmer.</p> <p>Procesejer har den 13.11.2015 på forespørgsel oplyst at procesbeskrivelsen vil fremgå af samarbejdshåndbogen med</p>	<p>Manglende tilknytning af en transaktionskode til egenudviklede programmer bevirker, at adgangen til programmer ikke kan styres via autorisationer. Dette øger risikoen for uautoriserede ændringer.</p>	<p>Vi anbefaler, at SKAT følger "SAP Development Guidelines" på området og tilknytter transaktionskoder til egenudviklede programmer.</p>

	<p>NNIT (Novo Nordisk IT), Denne forventes godkendt primo december 2015.</p> <p>Endvidere fremgår det af svaret at arbejdet med at tilknytte transaktionskoder til allerede udviklede programmer først forventes afsluttet inden 31. december 2015.</p>		
	<p><b>2015 Handleplan fra Betalings- og Inddrivelsessystemer, Bente Kristensen:</b></p> <p>Processen er beskrevet i samarbejdshåndbogen med leverandøren og der er taget stilling til, at allerede udviklede programmer vil få tilknyttet en transaktionskode, efterhånden som der sker ændringer i programmerne. Samarbejdshåndbogen blev godkendt i december 2015.</p>		
<p>6.2. 2015</p> <p>Prio. 1</p>	<p><u>Rettigheder til at programmere</u></p> <p>Vi har konstateret, at 36 dialogbrugere kan oprette, ændre og afvikle programmer via transaktionskoden SE38 i produktionsmiljøet.</p> <p>Vi har konstateret, at 1 af de 36 dialogbrugere, som organisatorisk placeret i Betaling og regnskab.</p> <p>Endvidere har vi konstateret, at 3 af 36 dialogbrugere aldrig har været logget på SAP PS. Det er vores vurdering at tildelingen derfor ikke baseret på et arbejdsbetinget behov og at disse derfor ikke bør have adgang til at ændre programmer i produktionsmiljøet.</p>	<p>Brugere, der har adgang til SE38 øger risikoen for uautoriserede ændringer.</p>	<p>Vi anbefaler, at ingen dialogbrugere opnår adgang til transaktionskoden SE38.</p>
	<p><b>2015 Handleplan fra Betalings- og Inddrivelsessystemer, Bente Kristensen:</b></p> <p>Betalingsystemer har gennemgået brugere, der har adgang til SE38. Adgangen er blevet begrænset til systemejere og udvalgte medarbejdere hos leverandøren. De medarbejdere, der ikke anvender deres adgang, vil i forbindelse med housekeeping opgaven, bliver låst. Adgangen vil blive tildelt, når der på ny opstår et arbejdsmæssigt behov.</p>		
<p>6.3. 2015</p>	<p><u>Afvikling af programmer</u></p> <p>Vi har konstateret, at 36 dialogbrugere kan afvikle programmer via transaktionskoden SA38 i produktionsmiljøet.</p>	<p>Brugere, der har adgang til SA38, kan afvikle alle programmer i produktionsmiljøet, hvilket kan</p>	<p>Vi anbefaler, at der etableres transaktionskoder til installerede programmer, således at ingen brugere opnår adgang til at afvikle programmer</p>

<p>Prio. 2</p>	<p>Betalings- og Inddrivelsessystemer har i deres handleplan til revision fra 2014 anført at de inden 1. november 2015 vil gennemgå adgange og sikre, at det alene er brugere med arbejdsbetinget behov, der har adgang til at afvikle programmer. Da 2 brugere aldrig har brugt deres brugeradgang ser denne handleplan ikke ud til at være gennemført.</p>	<p>påvirke sikkerheden samt medføre fejl i finansielle data.</p>	<p>i produktionsmiljøet via transaktionskoden SA38.</p>
<p><b>2015 Handleplan fra Betalings- og Inddrivelsessystemer, Bente Kristensen:</b></p> <p>I samarbejdshåndbogen med leverandøren er det beskrevet at der skal tilknyttes en transaktionskode ved udvikling af nye programmer. Der er taget stilling til at allerede udviklede programmer vil få tilknyttet en transaktionskode, efterhånden som der sker ændringer i programmerne. Samarbejdshåndbogen blev godkendt i december 2015. Betalingsystemer har som en kompenserende handling gennemgået brugere, der har adgang til SA38. Adgangen er blevet begrænset til systemejere og udvalgte medarbejdere hos leverandøren. De medarbejdere, der ikke anvender deres adgang, vil i forbindelse med housekeeping opgaven, bliver låst.</p>			
<p>6.4. 2015</p> <p>Prio. 2</p>	<p><u>Autorisationstjek i egenudviklede programmer</u></p> <p>Der er konstateret nyudviklede programmer i 2015, og ikke alle har indlagt autorisationstjek.</p> <p>Betalings- og Inddrivelsessystemer har oplyst, at de arbejder på, at få alle processer på plads med NNIT, der begyndte som leverandør i december 2014 – Det har resulteret i en større gennemgang af ændringsprocessen, herunder krav til udvikling af nye programmer. Dette arbejde bliver dokumenteret i samarbejdshåndbogen med NNIT.</p> <p>Det er oplyst, at opgaven med at ændre aktive programmer er i gang og der forventes et godkendt notat inden 31.december 2015.</p>	<p>Manglende autorisationstjek øger risikoen for uautoriseret adgang til at afvikle egenudviklede programmer.</p>	<p>Vi anbefaler, at SAP "best Practice" på området følges, og at der etableres autorisationscheck i egenudviklede programmer.</p>
<p><b>2015 Handleplan fra Betalings- og Inddrivelsessystemer, Bente Kristensen:</b></p> <p>Processen er beskrevet i samarbejdshåndbogen med leverandøren. Betalingsystemer vil for de allerede udviklede programmer, få indbygget et autorisationscheck, efterhånden som der sker ændringer i z-programmerne. Samarbejdshåndbogen blev godkendt i december 2015.</p>			

<b>7</b>	<b>Væsentlige transaktioner</b>		<b>Funktionsområde: Rammevilkår for funktionsområderne</b>
	Området har ikke givet anledning til væsentlige bemærkninger.		
<b>8</b>	<b>Batchkørsler</b>		<b>Funktionsområde: Rammevilkår for funktionsområderne</b>
<b>8.1. 2015 Prio. 3</b>	<p><u>Adgang til styring af baggrundsjob</u> Vores gennemgang viser, at der er</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 163 dialogbrugere, som via SM35 kan "release" og "delete" batch input</li> <li>• 36 dialogbrugere, som via SM36 eller SM64 kan "release" og "delete" schedulerede baggrund job.</li> <li>• 36 dialogbrugere, som via SM37 kan "release" og "delete" baggrundsjob (Batch job)</li> </ul> <p>Systemejer er blevet bedt om at fremvise en behovsvurdering til dette punkt.</p> <p>Den 13.11.2015 har systemejer svaret at opgaven med at sikre at det alene er brugere med et arbejdsbetinget behov, der har adgang til at styre batchkørsler er nedprioriteret. Opgaven forventes først at være løst i juni 2016.</p>		Vi anbefaler, at kun brugere med et arbejdsbetinget behov, får autorisationer til transaktionerne SM35, SM36 og SM37.

9	Ændringsstyring		
9.1. 2015  Prio. 2	<p><u>Importerede ændringsønsker (transporter) i SAP PS</u></p> <p>Det er konstateret, at der er 102 ændringer, som er lagt i produktion i perioden 01.01.2015 til 31.12.2015.</p> <p>Vores gennemgangen viser følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Atos-bruger står som ejer af 1 ændring udført i maj 2015</li> <li>• 2 NNIT-Xbasis brugere står som ejer af 2 ændringer</li> <li>• 7 NNIT-Xkon brugere står som ejer af 54 ændringer</li> <li>• 1 NNIT-XPI bruger står som ejer af 8 ændringer</li> <li>• 2 SKAT-brugere står som ejer af 22 ændringer</li> <li>• 4 brugere er ikke registreret i SAP PS, men står som ejer af 15 ændringer. Det er følgende brugere: w18777; NNIT_RDZC; NNIT_HBT og TNS.</li> </ul> <p>Vores gennemgang viser, at der er i 2015 er mange forskellige personer som har lagt ændringer i produktion. Bl.a. er der udført ændringer af en ATOS bruger efter driften er overdraget til NNIT. Endvidere er der foretaget ændringer af NNIT-XPI brugere som er udviklere hos NNIT, ligesom der er 15 transporter som er udført af brugere som ikke kan identificeres i SAP PS.</p>	<p>Et stort antal brugere med adgang til at importere ændringsønsker, øger risikoen for uautoriserede ændringer.</p>	<p>Vi anbefaler, at SKAT foretager en gennemgang af ændringerne til verifikation af, at kun godkendte ændringer er lagt i produktion.</p> <p>Endvidere anbefaler vi, at SKAT tager stilling til, hvilke type NNIT konsulenter, som må importere ændringsønsker i SAP PS.</p>
<p><b>2015 Handleplan fra Betalings- og Inddrivelsessystemer, Bente Kristensen:</b></p> <p>I forbindelse med overgang til nye leverandør primo 2015 har Betalingsystemer arbejdet på at få etableret en ændringsproces, herunder processen for at transporter til produktion. En detaljeret beskrivelse af ændringsprocessen er implementeret i november 2015. Betalingsystemer følger løbende op på at processen bliver overholdt. Om Atos bruger: Der blev oprettet og frigivet en transport til test, da Atos var leverandør. Transporten blev afvist af SKAT. NNIT overtager herefter opgaven, og løser den, men den oprindelige bruger fra Atos står teknisk stadig som ejer af transporten.</p>			
9.2. 2015	<p><u>Test og godkendelse af ændringer</u></p>	<p>Manglende dokumentation for ændringer og test</p>	<p>Vi anbefaler, at processen omfattende dokumentationen af udførte tests og</p>

Prio. 2	Vi har via stikprøver foretaget en gennemgang af SAP PS ændringer for perioden 01.01.2015 til 31.12.2015. Gennemgangen viser, at SKAT har forbedret processen og dokumentationen i Remedy i forbindelse med ændringer. Ved vores gennemgang fandt vi dog en ændring (RQC0013534) som ikke indeholder dokumentation for udført test, ligesom ændringsdokumentet ikke er udfyldt i tilstrækkeligt omfang.	bevirker, at der kan opstå tvivl om, hvorvidt en ændring er godkendt.	anvendelse af "Ændringsdokumentet" konkretiseres med henblik på at styrke dokumentationen af området.
<p><b>2015 Handleplan fra Betalings- og Inddrivelsessystemer, Bente Kristensen:</b></p> <p>I forbindelse med overgang til nye leverandør primo 2015 har Betalingssystemer arbejdet på at etablere en ændringsproces, der sikrer at de nødvendige godkendelser sker. En detaljeret beskrivelse af ændringsprocessen er implementeret i november 2015. Betalingssystemer følger løbende op på at processen bliver overholdt.</p>			
	<u>SLUT</u>		

## Bilag 2: Anvendt skala

Ved udarbejdelsen af konklusionen er følgende skala anvendt:	
<b>Intet behov for procesændringer</b>	Intern Revision har ikke observeret svagheder i de forretningsgange og processer, der understøtter det reviderede område.  Prioritet 1: Ingen observationer Prioritet 2: Ingen observationer
<b>Behov for procesændringer i mindre omfang</b>	Intern Revision har observeret enkelte svagheder i de forretningsgange og processer, der understøtter det reviderede område.  Prioritet 1: Ingen observationer Prioritet 2: Enkelte observationer
<b>Behov for procesændringer i større omfang</b>	Intern Revision har observeret flere svagheder i de forretningsgange og processer, der understøtter det reviderede område. Observationerne er hovedsageligt omfattet af prioritet 1 og 2 med flest observationer i prioritet 2.  Prioritet 1: Flere observationer Prioritet 2: Flest observationer
<b>Behov for procesændringer i væsentligt omfang</b>	Intern Revision har observeret flere svagheder i de forretningsgange og processer, der understøtter det reviderede område. Observationerne er hovedsageligt omfattet af prioritet 1 eller 2 med flest observationer i prioritet 1.  Prioritet 1: Flest observationer Prioritet 2: Flere observationer

Det skal bemærkes, at ovenstående beskrivelse, med hensyn til antal observationer pr. prioritet, er vejledende i forhold til vores samlede vurdering af konklusionen.

Prioritering af de enkelte observationer:
<p><b>Prioritet 1: Høj Risiko for manglende målopfyldelse:</b> Væsentlige svagheder i den etablerede forretningsgang/proces. Svaghederne kan omfatte manglende interne kontroller, uhensigtsmæssig design af interne kontroller, manglende regnskabsmæssige faciliteter. Som følge heraf er der en væsentlig øget risiko for, at processens formål ikke realiseres. Manglende opfyldelse af processens formål vil have store konsekvenser for virksomheden. Der bør snarest muligt iværksættes foranstaltninger med henblik på at udbedre de observerede svagheder.</p>
<p><b>Prioritet 2: Middel risiko for manglende målopfyldelse:</b> Svagheder i den etablerede forretningsgang/proces. Svaghederne kan omfatte manglende interne kontroller, uhensigtsmæssig design af interne kontroller, manglende regnskabsmæssige faciliteter. Som følge heraf er der en øget risiko for, at processens målopfyldelse ikke fuldtud realiseres. Manglende opfyldelse af processens formål vil have store konsekvenser for virksomheden. Der bør iværksættes foranstaltninger med henblik på at udbedre den observerede svagthed.</p>
<p><b>Prioritet 3: Lille risiko for manglende målopfyldelse:</b> Ingen svagheder i den etablerede forretningsgang/proces. Som følge heraf er der ikke en øget risiko for, at processens formål ikke realiseres. Den reviderede proces kan dog designes med henblik på at forbedre eksekveringen af processen. Processen vil dog være omfattet af den risiko, der, uanset styrken af de interne kontroller, altid vil være til stede.</p>
<p><b>Prioritet 4: Lille risiko for manglende målopfyldelse:</b> Ingen svagheder i den etablerede forretningsgang/proces. Som følge heraf er der ikke en øget risiko for, at processens formål ikke realiseres. Processen vil dog være omfattet af den risiko, der, uanset styrken af de interne kontroller, altid vil være til stede.</p>



### Bilag 3: Definition af SAP-specifikke begreber

Begreb	Definition
<b>Autorisationer</b>	Defineres pr. bruger og omfatter rettigheder i SAP fx til at læse og/eller ændre data. Brugere tildeles typisk profiler/roller, som består af en række autorisationer.
<b>Autorisationstjek</b>	Verificerer om en bruger har de relevante autorisationer/rettigheder til at udføre en given handling fx afvikle et program.
<b>Batchkørsler</b>	Er programmer, der kører automatisk i baggrunden og behandler typisk store datamængder i bestemte intervaller fx import eller eksport af data mellem systemer.
<b>Dialogbrugere</b>	Er en fysisk person med eget brugernavn og adgangskode. Brugere tildeles roller.
<b>Klientafhængige tabeller</b>	Er tabeller, som vedrører en enkelt klient fx test (QST) eller produktion (PRD).
<b>Klientuafhængige tabeller</b>	Er tabeller, som vedrører flere klienter fx test (QST) og produktion (PRD).
<b>Profiler</b>	Indeholder rettigheder, som bevirker, at brugerne opnår en række autorisationer til at benytte SAP systemet. En profil kan indeholde en eller flere roller.
<b>Programmer</b>	Omfatter funktionalitet udviklet i programmeringssproget ABAP, som kan afvikles i SAP til fx at fremvise, ændre og/eller slette data.
<b>Roller</b>	Indeholder rettigheder, som bevirker, at brugeren opnår en række autorisationer til at benytte SAP systemet.
<b>SA38</b>	Transaktionskoden giver mulighed for at afvikle programmer eller rapporter.
<b>SAP_ALL</b>	Profilen har alle eksisterende autorisationer i SAP og således ubegrænsede rettigheder i systemet.
<b>SAP_NEW</b>	Profilen har relevante autorisationer til opgradering af SAP miljøet
<b>SE38</b>	Transaktionskoden giver mulighed for at oprette, ændre og afvikle programmer eller rapporter.
<b>Standardbrugere</b>	Brugere, som SAP er født med og kan tilgås af fysiske personer, såfremt adgangskoden er kendt.
<b>Systemparametre</b>	Omfatter sikkerhedsindstillinger, der kan anvendes til at konfigurere systemet.
<b>Transaktionskoder</b>	"s_tcode" omfatter kommandoer, der giver adgang til skærbilleder i SAP.
<b>Transporter</b>	Omfatter ændringer til SAP.
<b>Udviklingsprofiler</b>	Er en profil, der giver mulighed for at ændre SAP.
<b>User Master Record</b>	UMR er en liste/tabel, som indeholder alle oplysninger om alle brugere i SAP, herunder, hvilke roller brugerne har.