|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Bilag 5: Test og overgang til drift  |  | Juni 2018 |



**Indholdsfortegnelse**

[1 Indledning 2](#_Toc518295176)

[2 Terminologi anvendt i kravspecifikationen 3](#_Toc518295177)

[2.1 Mindstekrav (MK): 3](#_Toc518295178)

[2.2 Krav (K): 3](#_Toc518295179)

[2.3 Beskrivelseskrav (BK): 3](#_Toc518295180)

[3 Test af kreditkortløsning 4](#_Toc518295181)

[3.1 Overordnede krav til test 4](#_Toc518295182)

[3.2. Test af kreditkortløsningen 5](#_Toc518295183)

[3.3. Test af levering af kreditkorttransaktionsdata 6](#_Toc518295184)

[3.4. Test af fremsendelse af e-fakturaer 6](#_Toc518295185)

[4 Integration og sikkerhedstest af kreditkortløsning 7](#_Toc518295186)

[4.1. Test af integration 7](#_Toc518295187)

[4.2. Test af sikkerheden 7](#_Toc518295188)

[5 Tilslutning af institutioner til leverandørens kreditkortløsning 7](#_Toc518295189)

[5.1 Tilslutning til leverandørens kreditkortløsning 8](#_Toc518295190)

[5.2 Tilslutningskontrol 8](#_Toc518295191)

[6 Idriftsættelse af kreditkortløsningen 9](#_Toc518295192)

[6.1 Udrulning af plan for institutionernes overgang til drift af kreditkortløsningen 9](#_Toc518295193)

[6.2 Leverandørens aflæggelse af driftsprøve 9](#_Toc518295194)

[6.3 Test af ændringer/vedligeholdelse og videreudvikling 10](#_Toc518295195)

[7 Leverandørens opfyldelse af mindstekrav 11](#_Toc518295196)

# 1 Indledning

Dette bilag knytter sig til kontrakten om kreditkort.

Moderniseringsstyrelsen har i dette bilag beskrevet, dels hvilke test der skal foretages før overgang til anvendelse af leverandørens kreditkortløsning, dels hvorledes institutionerne tilsluttes leverandørens kreditkortløsning, således at disse er klar til at anvende leverandørens kreditkortløsning, og dels hvorledes udrulning af kortene sker.

Leverandøren skal teste kreditkortløsningen, før institutionerne kan tage kreditkortløsningen i anvendelse.

Kreditkortløsningen skal testes for at sikre:

1. At kreditkortløsningen opfylder de krav, der er stillet til løsningen,
2. At kreditkortløsningen opfylder de krav, der er stillet til integration og sikkerhed (integrations- og sikkerhedstest)

Kreditkortløsningen kan først idriftsættes, når alle tests er gennemført og godkendt af Moderniseringsstyrelsen.

Test af kreditkortløsningen skal foretages, når leverandøren har etableret kreditkortløsningen under iagttagelse af de krav, der af Moderniseringsstyrelsen er stillet til kreditkort i bilag 3. Kreditkort.

Integrations- og sikkerhedstest skal foretages, når leverandøren har etableret kreditkortløsningen, for at sikre, at den tilbudte løsning opfylder de krav til integration og sikkerhed, der er stillet i bilag 4. Integration og sikkerhed.

Leverandørens kreditkortløsning anses først at være klar til idriftsættelse, når der fra Moderniseringsstyrelsen foreligger en godkendelse af resultater fra testen af kreditkortløsningen samt integration og sikkerhed.

Medarbejderne i institutionerne skal herefter overgå til de nye kreditkort i overensstemmelse med leverandørens udrulningsplan.

# 2 Terminologi anvendt i kravspecifikationen

## 2.1 Mindstekrav (MK):

Mindstekrav (markeret med angivelsen ”(MK)”) skal opfyldes af leverandøren. I tilfælde af, at et tilbud ikke opfylder et mindstekrav, vil og skal Moderniseringsstyrelsen erklære tilbuddet ukonditionsmæssigt med den virkning, at tilbuddet ikke indgår i tilbudsvurderingen.

## 2.2 Krav (K):

Krav (markeret med angivelsen ”(K)”) kan opfyldes af leverandøren. Krav er således udtryk for Moderniseringsstyrelsens ønsker til leverandørens løsning. Krav indgår i tilbudsevalueringen.

## 2.3 Beskrivelseskrav (BK):

Beskrivelseskrav (markeret med angivelsen ”(BK)”) indeholder i) en aftaleretlig forpligtelse for leverandøren til at levere, det som beskrives ved tilbudsafgivelsen, samt ii) en instruks til tilbudsgivere om, hvad de skal beskrive i forbindelse med tilbuddet.

Beskrivelseskrav indeholder desuden en angivelse af, hvilke elementer Moderniseringsstyrelsen vil tillægge positiv betydning i evalueringen af tilbudsgiverens beskrivelse af løsningen.

Beskrivelseskrav indgår i tilbudsevalueringen.

# 3 Test af kreditkortløsning

Det er vigtigt for Moderniseringsstyrelsen, at leverandørens løsning testes, når den er etableret, således at det efterprøves og dokumenteres, at leverandørens løsning fungerer som forudsat, dels inden løsningen tages i brug, og dels efter overgangen til drift.

Det er ligeledes vigtigt, at der på forhånd er klarhed over, hvad der skal testes, hvornår og hvordan.

Det er videre vigtigt, at leverandørens løsning er implementeret korrekt, og at institutionernes overgang til drift foregår korrekt.

For at sikre dette stilles der i dette bilag nedenfor krav til, hvordan leverandøren er ansvarlig for at planlægge, igangsætte, gennemføre og dokumentere de forskellige test til Moderniseringsstyrelsens godkendelse og for implementeringen og overgangen til drift.

## 3.1 Overordnede krav til test

Moderniseringsstyrelsen forventer, at leverandøren uden særskilt vederlag planlægger, igangsætter, gennemfører og dokumenterer de tests, der stilles krav om, og at dette sker i samarbejde med de relevante parter, og således at Moderniseringsstyrelsen på baggrund af leverandørens testdokumentation kan foretage godkendelse af de enkelte tests.

Leverandøren kan forvente, at Moderniseringsstyrelsen, hvor dette indgår i testen, udvælger og stiller de institutioner til rådighed, som skal medvirke og indgå i testen. Tilsvarende vil Moderniseringsstyrelsen stille ressourcer til rådighed for test, hvor dette er relevant, herunder vedrørende Moderniseringsstyrelsens faktureringssystem og rejseafregningssystem.

*3.1.1.(MK)*

Leverandøren skal planlægge, igangsætte, gennemføre og dokumentere de tests, som der stilles krav om i dette bilag.

*3.1.2 (MK)*

Leverandøren skal overholde de tidsfrister, der i hovedtidsplanen, jf. bilag 9, er fastsat for udarbejdelse af testplan, gennemførelse af test og Moderniseringsstyrelsens godkendelse heraf.

*3.1.3(MK)*

Leverandøren skal uden særskilt vederlag stille de nødvendige og relevante ressourcer til rådighed i forbindelse med de krævede test.

*3.1.4 (MK)*

Leverandøren skal planlægge og gennemføre testen i samarbejde med Moderniseringsstyrelsen og de institutioner, som Moderniseringsstyrelsen stiller til rådighed for testen.

*3.1.5 (MK)*

Leverandøren skal dokumentere de gennemførte tests på en sådan måde, at Moderniseringsstyrelsen på grundlag af dokumentationen kan vurdere de enkelte test med henblik på godkendelse.

*3.1.6 (MK)*

Leverandøren skal forud for hver test udarbejde en drejebog. Hver drejebog skal tage udgangspunkt i de krav, som Moderniseringsstyrelsen stiller til, hvad der skal testes.

Drejebogen skal indeholde:

1. Hvilke data er testen baseret på, og hvordan er de tilvejebragt?
2. Hvordan tester leverandøren, at løsningen opfylder de stillede krav?
3. Hvor tester leverandøren, at de stillede krav er opfyldt? I testmiljø eller i produktion?
4. Hvornår foreligger leverandørens resultater af testen, og hvordan præsenterer leverandøren resultaterne af testen for Moderniseringsstyrelsen?
5. Hvad gør leverandøren, hvis Moderniseringsstyrelsen ikke kan godkende testresultaterne?

## 3.2. Test af kreditkortløsningen

*3.2.1 (MK)*

Leverandøren skal teste følgende:

* At bestillinger medfører oprettelse i leverandørens system af korrekt type kreditkort, som disse er angivet i bilag 3, 3.1.1 (MK) og 3.1.2 (MK)
* I det omfang leverandøren giver adgang til bestilling af kreditkort enkeltvist og flere på én gang, at bestillingerne effektueres korrekt, jf. bilag 6, 4.1.9 (BK)
* At der efter bestilling leveres kreditkort til ind- og udland som angivet i bilag 3, kapitel 4.1
* At institutioners spærring, jf. bilag 6, 6.2.1 (MK) og 6.2.2 (BK) effektueres korrekt
* At bestilte ændringer af kreditkortenes maksimum for kortindehaveres månedlige træk i en fakturaperiode, jf. bilag 6, 5.2.1 (MK) og 5.2.2 (BK), effektueres korrekt

## 3.3. Test af levering af kreditkorttransaktionsdata

*3.3.1 (MK)*

Leverandøren skal teste, om løsningen kan levere de kreditkorttransaktionsoplysninger til Moderniseringsstyrelsens rejseafregningssystem, som Moderniseringsstyrelsen stiller krav om i bilag 3, 9.1.1 (MK) i det i bilag 3, 9.1.2, pkt. 1 (MK) nævnte format. Eventuelle yderligere tilbudte oplysninger, jf. bilag 4, 3.2.5 (BK) skal også testes.

## 3.4. Test af fremsendelse af e-fakturaer

*3.4.1 (MK)*

Leverandøren skal teste, om kreditkortfakturaer med udgangspunkt i de stillede krav om afregning af periodens kreditkortforbrug i bilag 3, 7.1.7 (MK), 7.1.13 (MK) og 7.1.14 (MK) kan indlæses i Moderniseringsstyrelsens indkøbs- og fakturahåndteringssystem. Testen skal omfatte både fakturering ved samlet faktura (pr. varelinje) for alle institutionens fysiske kreditkort og ved en faktura pr. kreditkort, jf. bilag 3, 7.1.8 (MK).

# 4 Integration og sikkerhedstest af kreditkortløsning

I forbindelse med integrationen og sikkerheden i kreditkortløsningen, jf. bilag 4, skal det testes:

1. At kommunikationen mellem institutionernes rejseafregnings-, økonomi- samt indkøbs-og fakturahåndteringssystemer og leverandørens kreditkortløsning fungerer som krævet
2. At kreditkortløsningen opfylder de stillede krav til stærk autentifikation, når en sådan løsning er etableret

## 4.1. Test af integration

*4.1.1 (MK)*

Leverandøren skal i forbindelse med integrationen, dvs. udvekslingen af data teste:

* 1. At kommunikationen mellem institutionernes rejseafregnings-, økonomi- samt indkøbs-/fakturahåndteringssystemer og leverandørens kreditkortløsning fungerer som krævet
	2. At dataudvekslingen er krypteret, således at kravene om integritet, fortrolighed og autencitet er opfyldt.

*4.1.2 (MK)*

Leverandøren skal ved test af de mulige måder at dataudveksle på over for Moderniseringsstyrelsen dokumentere, at dataudvekslingen foregår som krævet.

## 4.2. Test af sikkerheden

*4.2.1 (MK)*

Leverandøren skal i forbindelse med sikkerheden i kreditkortløsningen teste, at sikkerheden i leverandørens tilbudte løsning for kortadministration opfylder kravet om stærk autentifikation.

# 5 Tilslutning af institutioner til leverandørens kreditkortløsning

Når leverandøren har foretaget ovennævnte test, og Moderniseringsstyrelsens godkendelse heraf foreligger, kan leverandøren påbegynde institutionernes tilslutning til kreditkortløsningen med henblik på, at kreditkortene kan oprettes til kortindehaverne i institutionerne. Tilslutning handler om, at institutionerne oprettes i leverandørens systemer, således at der er gjort klart til, at der kan oprettes kreditkort til kortindehaverne.

## 5.1 Tilslutning til leverandørens kreditkortløsning

*5.1.1. Tilslutning (MK)*

Når leverandøren har foretaget ovennævnte tests, og Moderniseringsstyrelsens godkendelse heraf foreligger, skal leverandøren påbegynde institutionernes tilslutning til kreditkortløsningen og overgang til drift i overensstemmelse med den godkendte udrulningsplan.

*5.1.2 Tilslutning af institutionerne til kreditkortløsningen (MK)*

Proceduren for tilslutning af en institution til kreditkortløsningen skal beskrives af leverandøren med angivelse af, hvilke hændelser tilslutningen omfatter, idet en tilslutningsprocedure skal omhandle følgende forhold:

1. Hvorledes vil leverandøren introducere institutionerne for kreditkortløsningen og informere om den forestående tilslutning
2. Leverandørens behov for oplysninger og legitimation fra institutionen for at institutionen kan begynde at anvende leverandørens kort. Hvilke blanketter vil leverandøren anvende og hvordan gøres de tilgængelige.
3. Hvilke former for undervisning i anvendelsen af leverandørens kreditkortløsning og administration af kreditkort vil leverandøren anvende
4. Aftale om aktivering af institutionen under kreditkortløsningen, dvs. dato for overgang til drift

## 5.2 Tilslutningskontrol

*5.2.1 (MK)*

Leverandøren skal før institutionernes overgang til anvendelse af kreditkortløsningen sikre, at den enkelte institution er tilsluttet kreditkortløsningen korrekt.

# 6 Idriftsættelse af kreditkortløsningen

Når leverandøren i samarbejde med institutionerne har foretaget de ovennævnte test og kontrolleret, at institutionerne er tilsluttet kreditkortløsningen korrekt, kan leverandøren påbegynde institutionernes overgang til anvendelse af kreditkortløsningen.

## 6.1 Udrulning af plan for institutionernes overgang til drift af kreditkortløsningen

*6.1.1 (MK)*

Leverandøren kan først idriftsætte kreditkortløsningen, når alle test/kontroller er gennemført og godkendt af Moderniseringsstyrelsen.

 *6.1.2 (MK*)

Leverandøren skal overholde de tidsfrister, der i hovedtidsplanen er fastsat for udrulning af planen for institutionernes overgang til drift af kreditkortløsningen

## 6.2 Leverandørens aflæggelse af driftsprøve

*6.2.1 (MK)*

Når kreditkortløsningen har været i drift for et passende antal institutioner i en nærmere aftalt periode, fx efter 2 måneder, idet perioden for driftsprøve dog skal indeholde mindst to månedsskifte, skal leverandøren foretage en kontrol af:

1. At kreditkortløsningen fungerer som kravspecificeret
2. At kreditkortløsningen er stabil,
3. At der af leverandøren er ydet institutionerne den nødvendige og tilstrækkelige support til

Leverandøren skal fjorten dage efter udløbet af den aftalte prøveperiode over for Moderniseringsstyrelsen dokumentere, at ovennævnte forhold til anvendelsen af kreditkortløsningen er opfyldt.

Moderniseringsstyrelsen skal i umiddelbar forlængelse af leverandørens dokumentation vedrørende driftsprøven foretage en godkendelse heraf.

## 6.3 Test af ændringer/vedligeholdelse og videreudvikling

*6.3.1 (MK)*

Leverandøren skal forud for ændringer/vedligeholdelse og videreudvikling af kreditkortløsningen beskrive, hvilke test der vil blive gennemført af leverandøren med tidsfrister her, samt hvordan tests vil blive gennemført, herunder i hvilket omfang der anvendes separat testmiljø.

# 7 Leverandørens opfyldelse af mindstekrav

Leverandøren bekræfter i nedenstående kravmatrice, at mindstekrav i nærværende bilag er opfyldt. Moderniseringsstyrelsen har forudfyldt matricen, og leverandøren behøver derfor kun ændre i denne, såfremt et mindstekrav **ikke** opfyldes.

I tilfælde af, at tilbud ikke opfylder de stillede mindstekrav, vil og skal Moderniseringsstyrelsen erklære tilbuddet ukonditionsmæssigt med den virkning, at tilbuddet ikke indgår i tilbudsvurderingen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Mindstekrav** | **Leverandørens opfyldelse af mindstekravet** |
| MK 3.1.1 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 3.1.2 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 3.1.3 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 3.1.4 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 3.1.5 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 3.1.6 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 3.2.1 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 3.3.1 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 3.4.1 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 4.1.1 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 4.1.2 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 4.2.1 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 5.1.1 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 5.1.2 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 5.2.1 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 6.1.1 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 6.1.2 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 6.2.1 | Mindstekravet er opfyldt |
| MK 6.3.1 | Mindstekravet er opfyldt |