



14. marts 2025

Spørgeskemaer til brug for skriftlig markedsdialog

Genudbud af NemLog-in

Indholdsfortegnelse

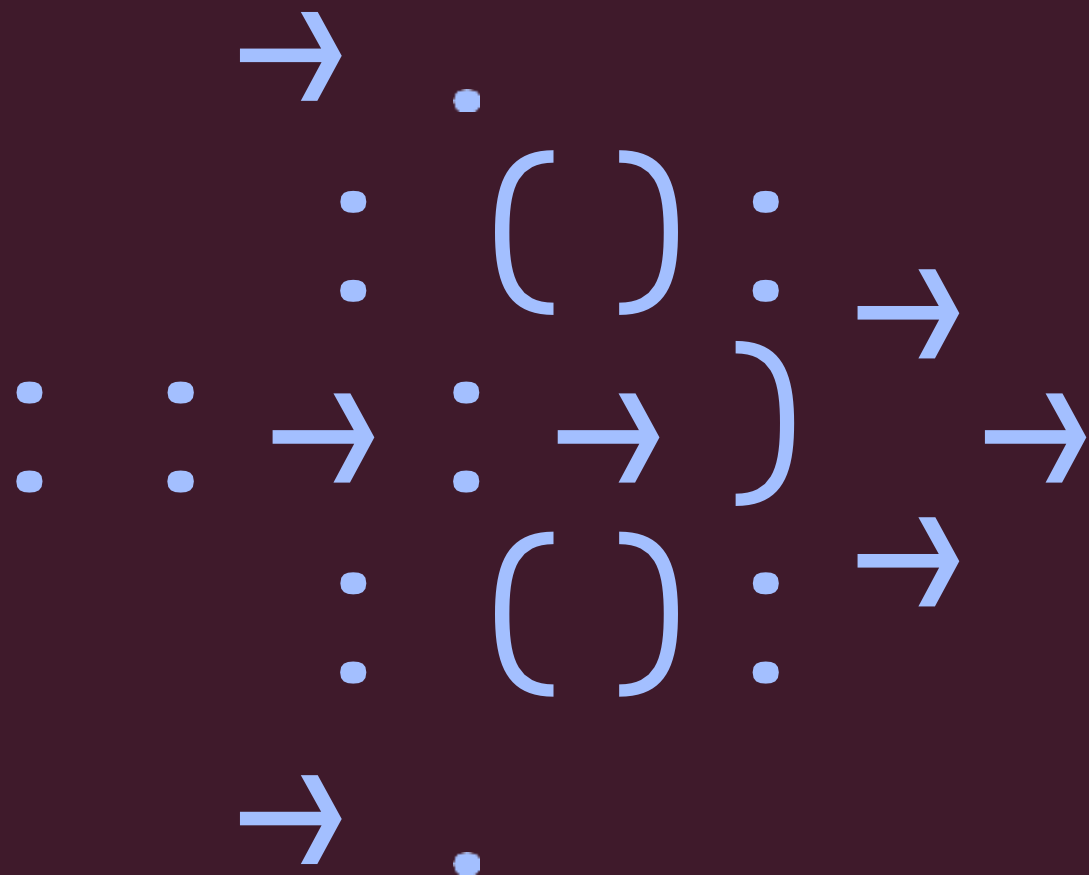
- Generelle spørgsmål til begge spor
 - Tema 1
- Spor 1 – udbud af kontrakt om drift mv.
 - Tema 2 - 5
- Spor 2 – udbud af hovedaftale og rammeaftaler om vedligeholdelse og videreudvikling mv.
 - Tema 5 – 11 (tema 11 vedrører specifikt rammeaftalen)

Virksomhederne opfordres til at orientere sig i præsentation og referat fra orienteringsmødet, afholdt d. 4. marts 2025. Begge dele er tilgængeligt via Ethics og Digitaliseringsstyrelsens hjemmeside.

Interesserede virksomheder opfordres til senest den 30. april 2025 skriftligt at besvare spørgsmålene i denne præsentation. Virksomheder er velkomne til prioritere svar på de spørgsmål, der vurderes mest relevante, herunder i forhold til de enkelte spor.

Brug af begreber i præsentationen

- Flere steder i præsentationen benyttes begreberne applikationsdrift og infrastrukturdrift. Begreberne skal ved læsning af præsentationen forstås i overensstemmelse med nedenstående definitioner.
 - **Infrastrukturdrift:** Drift, overvågning af opetid og performance på infrastrukturniveau, vedligehold af servere, patching, operativsystemer, databaser, storage, backup, HSM, secure room til tillidstjenester, netværk, ITSM og ITIL etc.
 - **Applikationsdrift:** Overvågning af opetid og performance på applikationsniveau, vedligehold af certifikater, deployment af releases, applikationsfejlsøgning vha. log o.a., dataudtræk til Digitaliseringsstyrelsen og interessenter



1. Ydelser og trends på markedet

1. Ydelser og trends – Baggrund

- Digitaliseringsstyrelsen forventer at gennemføre to udbud, der tilsammen omhandler videreførelse af NemLog-in. Herunder et udbud af en kontrakt om drift af NemLog-in mv. henholdsvis et udbud af to aftaler vedrørende forvaltning, vedligeholdelse og videreudvikling mv. af NemLog-in.
- Udbuddene vil forventeligt føre til, at der indgås kontrakter med en driftsleverandør samt med flere udviklingsleverandører, herunder en hovedleverandør med det overordnede ansvar for vedligeholdelse, applikationsdrift og forvaltning af NemLog-in.
- De udbudte aftaler vil tilsammen omfatte ydelser såsom generel modernisering af NemLog-in løsningen, vedligeholdelse, videreudvikling, support, tilslutning, fakturering, sikkerhed og compliance, transition, applikationsdrift, infrastrukturdrift og netværksdrift.
- De enkelte ydelser vil være nøje afgrænset både i forhold til indhold, vederlag og servicemål, samt for at sikre skarpe snit mellem de enkelte aftaler og leverandører. Under alle omstændigheder indebærer modellen, at der stilles høje krav til samarbejdet mellem driftsleverandøren og alle udviklingsleverandørerne.

1. Ydelser – Spørgsmål

- 1.1. Hvordan fastsættes mest hensigtsmæssig et snit mellem servicemål knyttet til applikationsdrift henholdsvis infrastrukturdrift i det forventede setup?
- 1.2. Hvordan etableres en effektiv snitflade og en hensigtsmæssig samarbejdsform mellem flere leverandører af vedligeholdelse- og videreudvikling?
- 1.3. Hvilken version af ITIL-processer anvender leverandøren?
- 1.4. Digitaliseringsstyrelsen ønsker mest mulig gennemsigtighed ifm. rapportering. Hvilken rapportering kan leverandørerne levere? Kan leverandørerne understøtte rapportering på følgende punkter:
 - a) Leverandørens faktiske omkostninger forbundet med levering af Ydelserne, herunder driftsomkostninger, lønomkostninger.
 - b) Renter og andre finansieringsomkostninger.
 - c) Leverandørens dækningsbidrag.
 - d) Leverandørens anvendte metoder til prisfastsættelse i relation til Kontrakten.
 - e) Prisfastsættelse af risici og uforudsete forhold.
 - f) Timeforbrug inddelt på ydelser hhv. opgaver hhv. stillingsbetegnelser.

1. Ydelser – Spørgsmål

- 1.5. Hvordan kan leverandøren understøtte ønske fra Digitaliseringsstyrelsen om høj grad af indsigt i det løbende arbejde i samarbejdsorganisationen?
- 1.6 Har leverandøren erfaring med at Kunder har adgang til leverandørens egne systemer samt adgang til leverandørens interne samarbejds- og styringsfora
- 1.7. Er det mest hensigtsmæssigt og omkostningseffektivt at lade hovedleverandøren eller driftsleverandøren levere applikationsdrift?
- 1.8. Hvordan fastsættes snittet mellem servicemål for applikationsdrift henholdsvis infrastrukturdrift i det forventede setup?
- 1.9. Hvilke enheder afregnes applikationsdrift i, og hvad er prisniveauet? Hvilken prisudvikling forventes for denne ydelse?

1. Ydelser – Svar

- *[Virksomheden bedes angive sine svar på Digitaliseringsstyrelsens spørgsmål på denne slide. Svarene bedes adressere de enkelte spørgsmål hver for sig. Virksomheden kan tilføje flere slides efter behov. Virksomheden bedes i så fald nummerere slides.]*



4. marts 2025

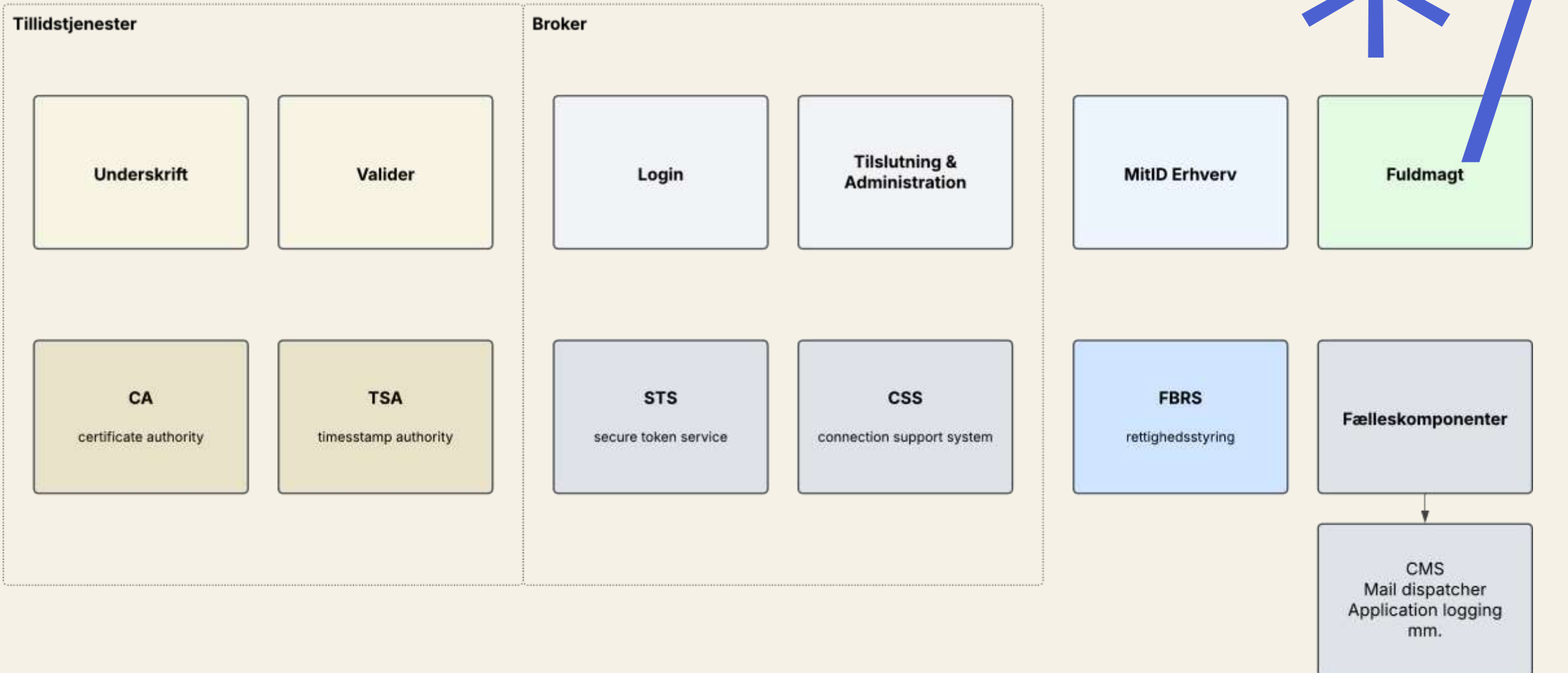
Spor 1

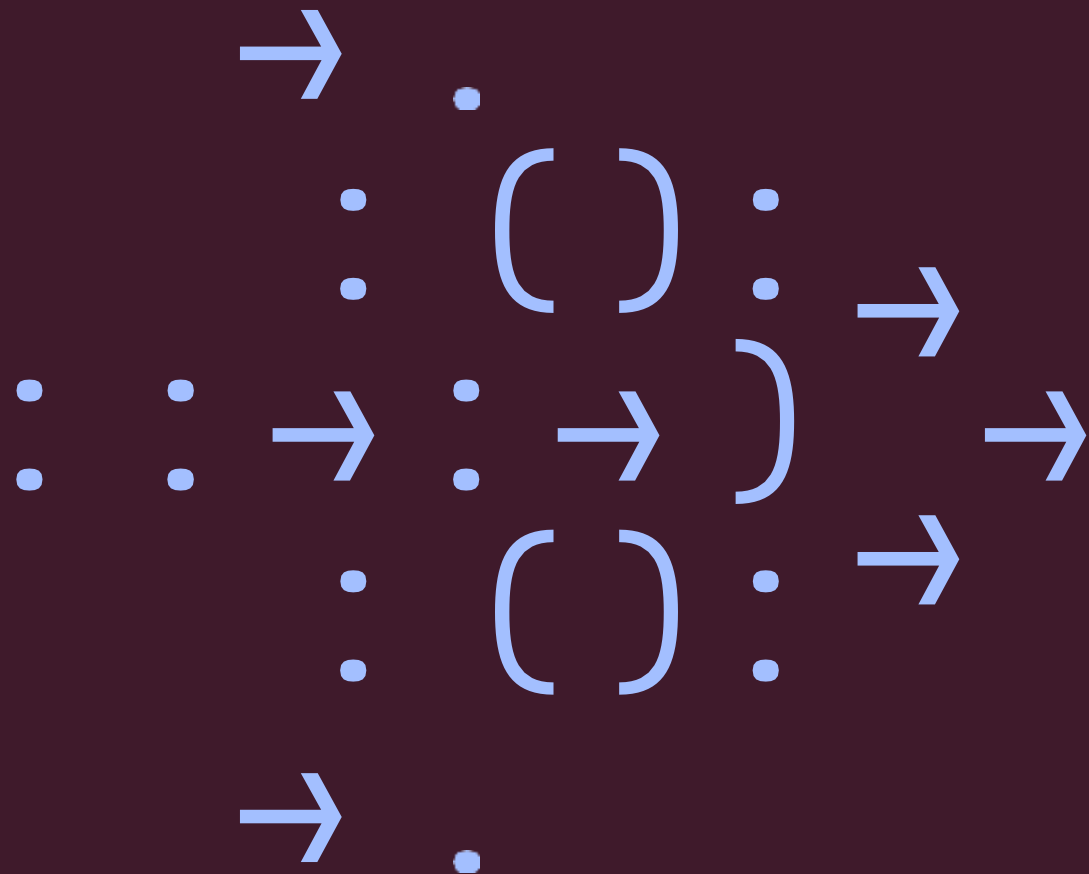
Udbud af kontrakt om drift mv.

Generel introduktion til driften

- NemLog-in løsningen driftsafvikles i dag på to separate driftsplatforme under hver sin kontrakt.
- Driften af tillidstjenesterne varetages af IN Groupe under kontrakten om udvikling og vedligeholdelse af NemLog-in løsningen, mens de øvrige dele af NemLog-in løsningen driftes hos Aeven A/S under driftskontrakten.
- Tillidstjenesterne består af en række Java-baserede komponenter afviklet på en containerbaseret platform (OpenShift Kubernetes) kombineret med en række appliancebokse, hvor software og hardware er integreret.
- Den generelle del af NemLog-in er udviklet i .NET og driftsafvikles hos Aeven på en Windows Server platform. Disse applikationer er fordelt på .NET Framework 4.8 og .NET 8, og afvikles på Windows Server 2016 og SQL Server 2016. Der er pt. opgraderingsprojekter i gang, som gennemfører opgradering til de nyeste versioner af Microsoft platformene. Opgraderingen forventes at være gennemført, inden transitionen af driften skal foretages.
- Nedenfor følger udvalgte oplysninger om anvendelse af NemLog-in løsningen:
 - 28-30 mio. logins via NemLog-in pr. måned (December 2024)
 - +559.000 digitale signeringer pr. måned (Januar 2025)
 - 2.749.271 aktive fuldmagter (December 2024)
 - 326.284 tilsluttede brugerorganisationer i MitID Erhverv (December 2024)
 - +1.100.000 aktive erhvervsidentiteter i MitID Erhverv (December 2024)
- Driften er underlagt compliancekrav relateret til samfundskritisk infrastruktur og drift af tillidstjenester.
- NemLog-in løsningen er omfattet af databeskyttelseslovens lokationskrav og skal således føres i Danmark.
- Den præcise ydelsesafgrænsning mellem hovedleverandør og driftsleverandør er ikke lagt fast. Digitaliseringsstyrelsen ønsker dog som udgangspunkt, at driftsleverandørens ydelser fokuserer på infrastrukturdrift, således at klassisk applikationsdrift, DevOps forvaltning etc. som udgangspunkt varetages af hovedleverandøren.
- De kommende kontrakter vil indeholde klart definerede grænsesnit i forhold til ansvar og governance.
- Driftskontrakten forventes at have en løbetid på 8-10 år.

NemLog-in services og backend komponenter





2. Transition

2. Transition – baggrund

- NemLog-in består af en række komponenter, som alle forventeligt skal transitioneres til den nye driftsleverandør.
- Driften af tillidstjenesterne skal transitioneres fra den nuværende udviklingsleverandør (IN Groupe), mens driften af øvrige NemLog-in komponenter skal transitioneres fra den nuværende driftsleverandør (Aeven).
- De øvrige NemLog-in komponenter er Windows Server-baserede. Digitaliseringsstyrelsen overvejer modernisering af disse komponenter, sådan at den nye driftsplatform kan konsolideres. Modernisering kan ske ifm. transitionen af driften af disse komponenter eller efter gennemført transition.
- Det er vigtigt for Digitaliseringsstyrelsen, at transitionen sker under opretholdelse af fuld drift med minimale gener for interessenter, der anvender NemLog-in løsningen, samt at projektrisici minimeres med henblik på en hurtig transition af driften.

2. Transition – Forretningsmæssige overvejelser

- Det er Digitaliseringsstyrelsens antagelse, at konsolidering af driften af NemLog-in's komponenter på én ensartet moderne container-baseret driftsplatform kan nedsætte omkostninger til afvikling af driften.
- Tilsvarende forventer Digitaliseringsstyrelsen, at en hel eller delvis konsolidering af den teknologi som komponenterne udvikles på, på sigt vil give en besparelse og optimering af vedligeholdelse og videreudvikling.
- Medmindre der er specifikke bindinger til teknologien i NemLog-in komponenterne, forventer Digitaliseringsstyrelsen, at al nyudvikling vil blive udført i teknologier, der kan driftsafvikles på en container-baseret platform.
- Det er en forudsætning for konsolidering af driften på en containerbaseret driftsplatform, at de eksisterende C# for .NET komponenter moderniseres.
- Digitaliseringsstyrelsen har på den baggrund udarbejdet to hovedscenarier for transition af driftsydelser:
 - Scenarie 1 Transition af drift til hybrid miljø (Windows Server og Container) uden modernisering
 - Scenarie 2 Gradvis transition af drift ifm. modernisering
- Digitaliseringsstyrelsen har ingen præference for de enkelte scenarier eller varianter heraf, der alene er opstillet for at indhente markedets tilbagemelding.

Komponent(-er)	Teknologi	Driftsansvarlig
Generelle NemLog-in komponenter	C# for .NET Framework og .NET. Driftsafvikles på Windows Server platform	Aeven
Tillidstjenester	Java komponenter Driftsafvikles på en Kubernetes container platform	ING

2. Transition af drift til hybrid miljø uden modernisering

Scenarie 1 er baseret på et princip om gennemførelse af en as-is transition af driften af NemLog-in komponenterne fra de nuværende driftsplatforme og leverandører til en ny driftsleverandør.

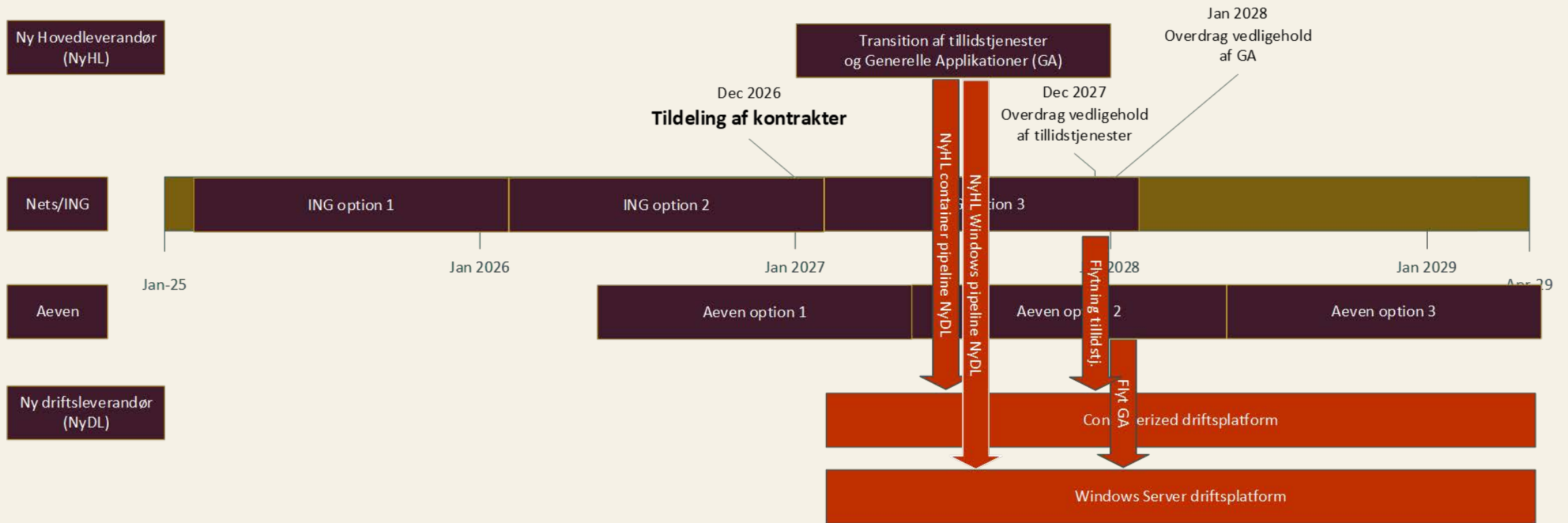
Scenarie 1 omfatter to trin:

- Trin 1 omfatter etablering af hybride driftsplatforme og DevOps adgange til ny hovedleverandør, mens
- Trin 2 omfatter transition af alle komponenter i NemLog-in fra de to afgivende leverandører til den nye driftsleverandør.

I **trin 1** skal den nye driftsleverandør etablere et hybrid driftsmiljø, der både kan håndtere tillidstjenesterne (containerbaseret driftsplatform) og de øvrige NemLog-in komponenter (Windows Server-baseret driftsplatform). Der skal endvidere etableres DevOps adgange til den nye hovedleverandør.

Når den hybride driftsplatform er etableret, transitioneres i **trin 2** ansvaret for applikationsdrift, vedligeholdelse og videreudvikling mv. af den samlede NemLog-in løsning til den nye hovedleverandør samt transition af infrastrukturdriften af alle komponenter i NemLog-in fra de to afgivende leverandører til den nye driftsleverandør.

2. Transition – Scenarie 1: Transition af drift til hybrid miljø uden modernisering



2. Transition – Scenarie 2: Gradvis transition af drift ifm. modernisering

Scenarie 2 omfatter to trin:

- Trin 1 fokuserer på at afslutte og overdrage udviklings- og driftsopgaver i medfør af ING-kontrakten, mens
- Trin 2 afslutter driftsopgaver i medfør af Aeven-kontrakten.

Trin 1 omfatter den nye driftsleverandørs etablering af en containerbaseret driftsplatform.

I trin 1 gennemfører ny hovedleverandør endvidere transition af tillidstjenester til ny driftsleverandør og overtager alle ydelser fra ING. Dette indebærer, at ansvaret for applikationsdrift, vedligeholdelse og videreudvikling mv. af den samlede NemLog-in løsning transitioneres til den nye hovedleverandør.

I trin 1 gennemføres der ikke transition af infrastrukturdriften af de øvrige komponenter fra Aeven.

.

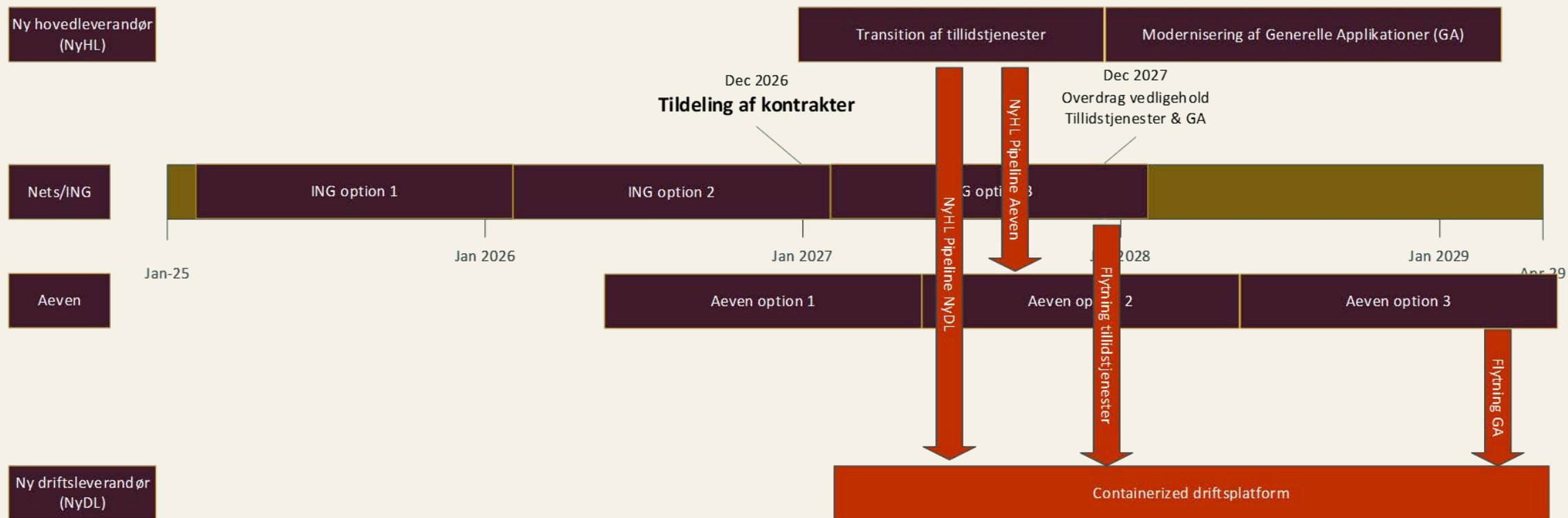
Trin 2 omfatter hovedleverandørens modernisering af de øvrige NemLog-in komponenter og efterfølgende transition af infrastrukturdriften af disse fra Aeven til den nye driftsleverandør.

Moderniseringen kan eventuelt ske gradvist, således at infrastrukturdriften af hver enkelt komponent transitioneres, når den pågældende komponent er moderniseret.

Disse komponenter er udviklet i programmeringssproget C# for .NET Framework og .NET og driftsafvikles i dag på en Windows Server platform hos Aeven. I forbindelse med moderniseringen skal komponenterne opdateres til en nyere containerbaseret teknologi, der muliggør, at de kan driftsafvikles på en moderniseret containerbaseret driftsplatform hos den nye driftsleverandør.

Modernisering og flytning af disse NemLog-in komponenter skal ske inden udløb af Aevens kontrakt i marts 2029.

2. Transition – Scenarie 2: Gradvis transition af drift ifm. modernisering

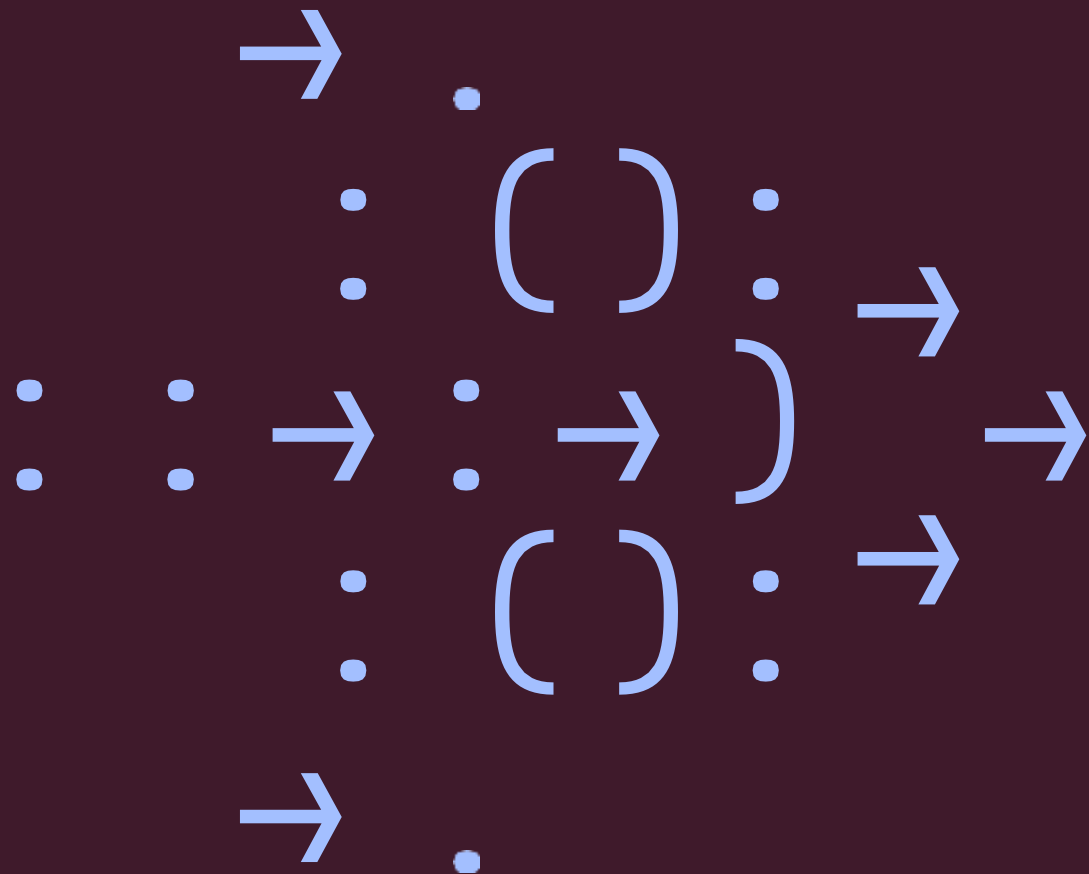


2. Transition – Spørgsmål

- 2.1. Hvilke fordele og ulemper ser I ved de to foreslåede transitionsscenarier?
- 2.2. Hvilke risici er forbundet med de to foreslåede transitionsscenarier?
- 2.3. Hvad er omkostningsdriverne forbundet med de to foreslåede transitionsscenarier?
- 2.4. Hvad er omkostningerne/omkostningsdriverne forbundet med etablering af en hybrid driftsplatform baseret på Windows Server hhv. container-teknologier?
- 2.5. Hvilke fordele og ulemper ser I ved anvendelse af henholdsvis Windows Server og container teknologier til den kommende driftsopgave?
- 2.6. Hvor lang tid skal I bruge på at etablere en hybrid driftsplatform henholdsvis en rent container-baseret driftsplatform?
- 2.7. Vil I anbefale scenarie 1, scenarie 2 eller et tredje transitionsscenario, set fra et driftsleverandørsynspunkt?
- 2.8. Hvilke generelle refleksioner omkring transitionsfasen giver de kommende udbud anledning til?
- 2.9 .Hvordan etableres en effektiv snitflade og en hensigtsmæssig samarbejdsform mellem hovedleverandøren og driftsleverandøren både under transition og efterfølgende?

2. Transition – Svar

- *[Virksomheden bedes angive sine svar på Digitaliseringsstyrelsens spørgsmål på denne slide. Svarene bedes adressere de enkelte spørgsmål hver for sig. Virksomheden kan tilføje flere slides efter behov. Virksomheden bedes i så fald nummerere slides.]*



3. Driftsplatform

3. Driftsplatform 1/3

- 3.1. Hvilke erfaringer har I med drift og compliance af eIDAS kvalificerede tillidstjenester? Er der særlige forhold, I vil fremhæve som relevante at tage højde for i transitionen og i selve driftskontrakten?
- 3.2. Hvilke erfaringer har I med drift af HSM moduler, secure room-faciliteter med dual adgangskontrol og øvrige sikkerhedskrav og compliance hørende til eIDAS kvalificerede tillidstjenester? Er der særlige forhold, I vil fremhæve som relevante at tage højde for i transitionen og i selve driftskontrakten?
- 3.3. Hvilken dokumentation har I som tilbudsgiver brug for, for at kunne prissætte og gennemføre etablering af driftsplatformen/-e?
- 3.4. Hvilke ydelser og samarbejder vil I have brug for fra de nuværende leverandører/hovedleverandøren?
- 3.5. Hvad er etableringstiden fra kontraktindgåelse til et første udviklings- og testmiljø med DevOps værktøjer kan være klar til hovedleverandørens anvendelse i scenarie 1 henholdsvis scenarie 2?
- 3.6. Hvordan påvirker det varigheden af og prisen for etablering af driftsplatformen/-e, om den nye driftsleverandør selv skal anskaffe HSM'er eller kan overtage de eksisterende?
- 3.7. Kan I understøtte krav om drift i dobbelt datacenter med afstandskrav henholdsvis drift i trippel datacenter med afstandskrav? Hvilke afstandskrav kan I understøtte ved dobbelt henholdsvis trippel datacenter?

3. Driftsplatform 2/3

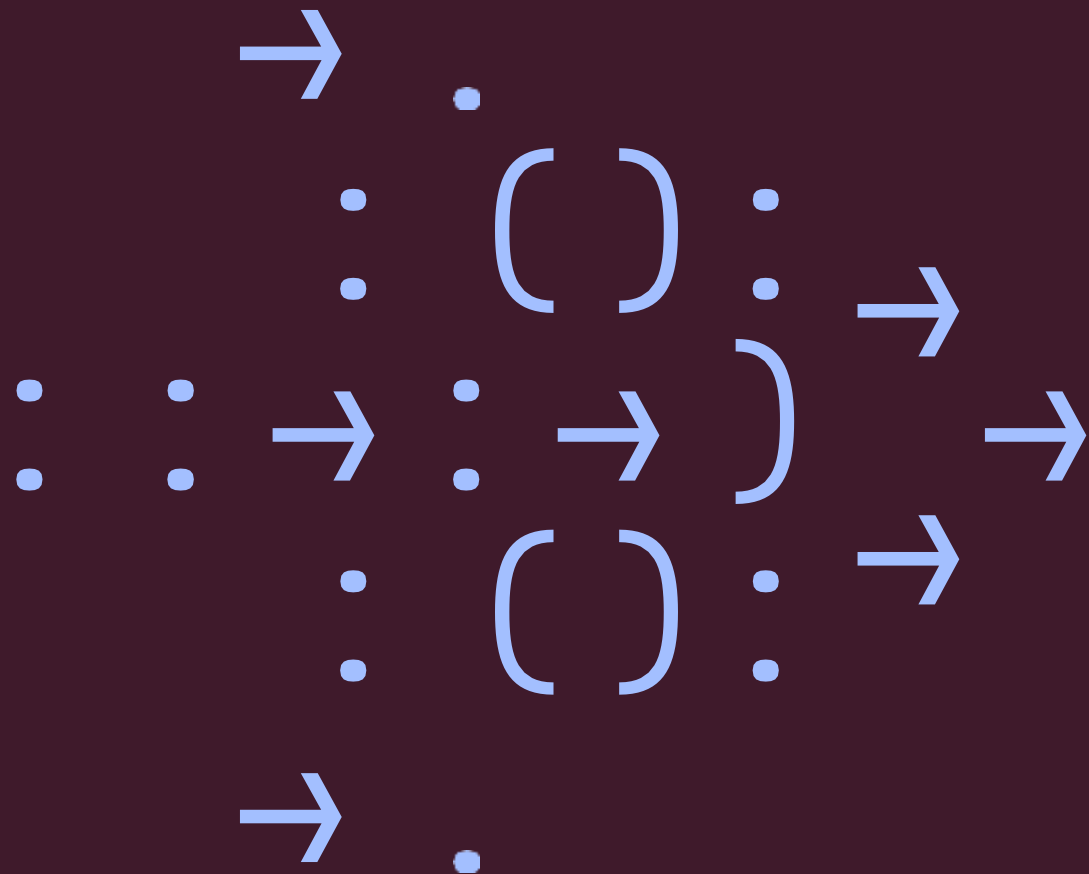
- 3.8 Understøtter Leverandøren et Tier 4 datacenter? Hvis nej, kan der i givet fald kompenseres for forskel mellem Tier 3 og Tier 4
- 3.9. Hvilke relevante certificeringer er leverandøren i besiddelse af? Er I ISO- certificeret og i hvilken version?
- 3.10. Hvilke erfaringer har I med måling og efterlevelse af opetid og svartider i et setup som det forventede, hvor applikations- og infrastrukturdrift er adskilt hos to leverandører?
- 3.11. Hvilke erfaringer har I med, hvordan applikationsdrift hensigtsmæssigt kan afgrænses overfor infrastrukturdrift?
- 3.12 Hvilke krav stiller driftsleverandøren til de containere, som hovedleverandøren skal have driftet?
- 3.13 Hvordan prissættes containedrift (hvad er priselementerne i containedrift)?
- 3.14 Er der centrale infrastruktureservices, der leveres via cloud og vurderer leverandøren, at dette vanskeliggøres grundet lokationskravet?
- 3.15 I hvor høj grad kan I ved levering af driftsydelsen dedikere udstyr og services til Digitaliseringsstyrelsen?
- 3.16. Hvilke erfaringer har I med drift af en containerbaseret driftsplatform i et private-cloud setup?
- 3.17. Hvilke erfaringer har I med leverancer, hvor kunden ønsker dedikeret udstyr og services, som afhænger minimalt af andre kunder hos leverandøren?

3. Driftsplatform 3/3

- 3.18 Hvilke erfaringer har I med drift af trust service appliances, HSM, appliances, secure room sikkerhedskrav og compliance procedurer til understøttelse af kvalificerede tillidstjenester?
- 3.19 Har leverandøren erfaringer og input til DevOps samarbejde, toolchain og tilhørende ansvarsfordelinger?
- 3.20 Hvad er leverandørens forventning til behov for modernisering af Windows Server applikationer i næste kontraktperiode med henblik på kosteffektiv vedligehold, videreudvikling og driftssikkerhed?
- 3.21. Har leverandøren standardløsninger, erfaringer eller anbefalinger til DDoS beskyttelse?
- 3.22. Hvordan vil leverandøren sikre god systemunderstøttelse (ITSM-system) til brug for dialog vedr. fejl og forespørgsler?
- 3.23 Leverandøren bedes forholde sig til hvordan de ser understøttelsen af Cyber Resilience Act i løbet af kontraktperioden?
- 3.24 Har leverandøren erfaring med krav om af sikkerhedsgodkendte medarbejdere og er det et fordyrende element?
- 3.25. Hvilke erfaringer har I med drift af Windows Server-baserede komponenter?
- 3.26. Hvilke forhold skal Digitaliseringsstyrelsen være opmærksom på ved migrering af Windows server-baserede komponenter til et containerbaseret driftsmiljø?

3. Driftsplatform – Svar

- *[Virksomheden bedes angive sine svar på Digitaliseringsstyrelsens spørgsmål på denne slide. Svarene bedes adressere de enkelte spørgsmål hver for sig. Virksomheden kan tilføje flere slides efter behov. Virksomheden bedes i så fald nummerere slides.]*



4. Drift - Omkostningsniveauer og cost drivers

4. Drift – Omkostningsniveauer og cost drivers – Baggrund

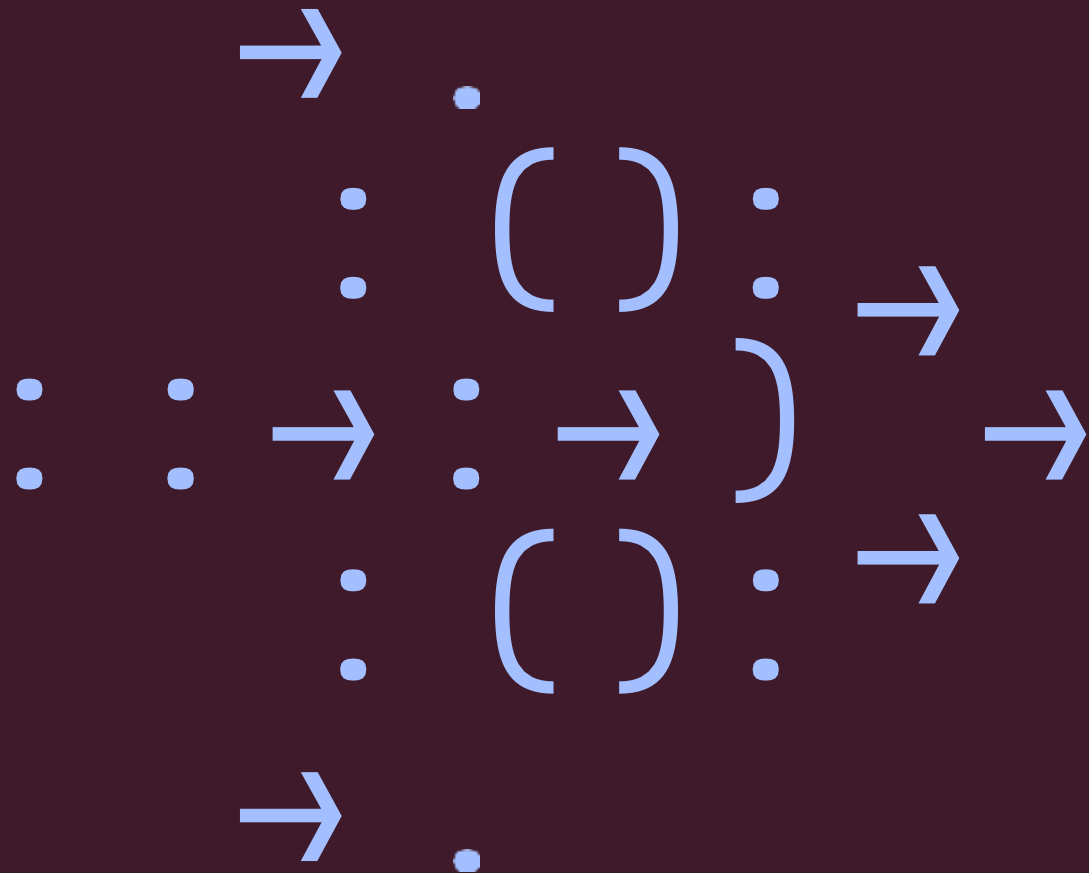
- NemLog-in har karakter af samfundskritisk infrastruktur.
- Det er Digitaliseringsstyrelsens ambition, at driftskontrakten understøtter en fremtidssikret driftsplatform, der bygger på moderne arkitektur, og som er skalerbar.
- Driftsplatformen, processer og personale skal levere en høj grad af sikkerhed. Eksempelvis er det en forudsætning for at driftsafvikle tillidstjenesterne, at der ved etableringen af driftsplatformen gennemføres en række særlige sikkerhedstiltag, herunder etablering af Secure Room og HSM'er.
- Driften skal potentielt understøtte deployment af DIGST-applikationer fra flere leverandører, der skal kunne holdes adskilt (f.eks. tegnebogsapplikationer fra en kommende tegnebogsleverandør).
- Digitaliseringsstyrelsen forventer, at driftskontrakten bliver baseret på K04 (Statens standardkontrakt for driftsydelser).
- Digitaliseringsstyrelsen ønsker indsigt i de relevante omkostningsniveauer på driftsmarkedet og i de kontraktuelle forhold, der har karakter af cost drivers for markedet.

4. Drift – Omkostningsniveauer og cost drivers

- 4.1. Hvad er jeres erfaringer med effektivisering af driftsydelsen? Hvordan påvirker en sådan effektivisering prisen? Vil I acceptere årlig effektiviseringsprocent, hvor prisen for drift falder med den anførte procent? Hvilken procent vil være realistisk i forhold til markedsudviklingen?
- 4.2 Hvilken indeksregulering har I erfaring med at anvende til regulering af priser for infrastrukturdrift?
- 4.3. Hvilken rapportering understøtter erfaringsmæssigt på bedste vis kundens indsigt i kvaliteten af ydelserne? Hvilke værktøjer anvender I for at sikre størst mulig indsigt på en overskuelig måde?
- 4.4. Hvilke enheder afregnes infrastrukturdrift i, og hvad er prisniveauet? Hvilken prisudvikling forventes for denne ydelse?
- 4.5. Hvilke vilkår i K04 anser I for omkostningsdrivende?
- 4.6 I hvilket omfang vil levering af driftsydelsen på baggrund af dedikere udstyr og services forhøje prisen for drift?

4. Drift – Omkostningsniveauer og cost drivers – Svar

- *[Virksomheden bedes angive sine svar på Digitaliseringsstyrelsens spørgsmål på denne slide. Svarene bedes adressere de enkelte spørgsmål hver for sig. Virksomheden kan tilføje flere slides efter behov. Virksomheden bedes i så fald nummerere slides.]*



5. Dokumentation

5. Dokumentation – Baggrund

- Digitaliseringsstyrelsen ønsker at sikre, at tilbudsgiverne har så gode forudsætninger som muligt for at vurdere omfanget af og prissætte de udbudte ydelser.
- Digitaliseringsstyrelsen ønsker derfor oplysninger om, hvilke oplysninger og dokumenter, den kommende driftsleverandør har behov for med henblik på at prissætte, etablere og drifte den nye driftsplatform i scenarie 1 henholdsvis scenarie 2.

5. Dokumentation – Spørgsmål

- 5.1. Hvilke oplysninger/hvilken dokumentation har I behov for med henblik på at kunne vurdere omfanget af og prissætte etablering af driftsplattformen henholdsvis infrastruktur- og netværksdrift?
- 5.2. Hvilke oplysninger/hvilken dokumentation har særlig betydning for prissætningen af driftsydelser?
- 5.3. Hvilke oplysninger/hvilken dokumentation har særlig betydning for prissætningen af supportydelser?

5. Dokumentation – Svar

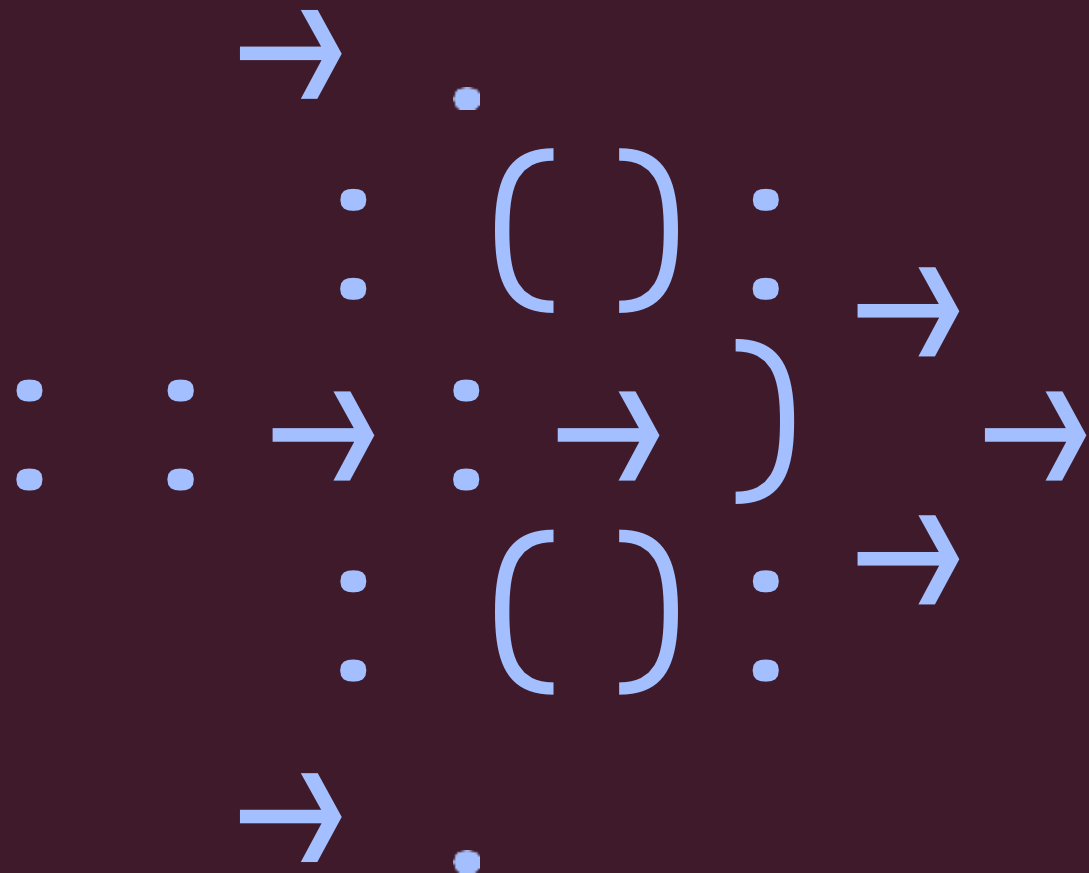
- *[Virksomheden bedes angive sine svar på Digitaliseringsstyrelsens spørgsmål på denne slide. Svarene bedes adressere de enkelte spørgsmål hver for sig. Virksomheden kan tilføje flere slides efter behov. Virksomheden bedes i så fald nummerere slides.]*



4. marts 2025

Spør 2 Udbud af hovedaftale og rammeaftaler om
vedligeholdelse og videreudvikling

HOVEDAFTALE



6. Transition (hovedleverandør)

6. Transition – baggrund

- NemLog-in består af en række komponenter, som alle forventeligt skal transitioneres til den nye driftsleverandør.
- Driften af tillidstjenesterne skal transitioneres fra den nuværende udviklingsleverandør (IN Groupe), mens driften af øvrige NemLog-in komponenter skal transitioneres fra den nuværende driftsleverandør (Aeven).
- De øvrige NemLog-in komponenter er Windows Server-baserede. Digitaliseringsstyrelsen overvejer modernisering af disse komponenter, sådan at den nye driftsplatform kan konsolideres. Modernisering kan ske ifm. transitionen af driften af disse komponenter eller efter gennemført transition.
- Det er vigtigt for Digitaliseringsstyrelsen, at transitionen sker under fuld drift med minimale gener for interessenter, der anvender NemLog-in, samt at projektrisici minimeres med henblik på en hurtig transition af driften.

6. Transition – Forretningsmæssige overvejelser

- Det er Digitaliseringsstyrelsens antagelse, at konsolidering af driften af NemLog-ins komponenter på én ensartet moderne container-baseret driftsplatform kan nedsætte omkostninger til afvikling af driften.
- Tilsvarende forventer Digitaliseringsstyrelsen, at en hel eller delvis konsolidering af den teknologi som komponenterne udvikles på, på sigt vil give en besparelse og optimering af vedligeholdelse og videreudvikling.
- Medmindre der er specifikke bindinger til teknologien i NemLog-in komponenterne, forventer Digitaliseringsstyrelsen, at al nyudvikling vil blive udført i teknologier, der kan driftsafvikles på en container-baseret platform.
- Det er en forudsætning for konsolidering af driften på en containerbaseret driftsplatform, at de eksisterende C# for .NET komponenter moderniseres.
- Digitaliseringsstyrelsen har på den baggrund udarbejdet to hovedscenarier for transition af driftsydelser:
 - Scenarie 1 Transition af drift til hybrid miljø (Windows Server og Container) uden modernisering
 - Scenarie 2 Gradvis transition af drift ifm. modernisering
- Digitaliseringsstyrelsen har ingen præference for de enkelte scenarier eller varianter heraf, der alene er opstillet for at indhente markedets tilbagemelding.

Komponent(-er)	Teknologi	Driftsansvarlig
Generelle NemLog-in komponenter	C# for .NET Framework og .NET. Driftsafvikles på Windows Server platform	Aeven
Tillidstjenester	Java komponenter Driftsafvikles på en Kubernetes container platform	ING

6. Transition af drift til hybrid miljø uden modernisering (1/2)

Scenarie 1 er baseret på et princip om gennemførelse af en as-is transition af driften af NemLog-in komponenterne fra de nuværende driftsplatforme og leverandører til en ny driftsleverandør.

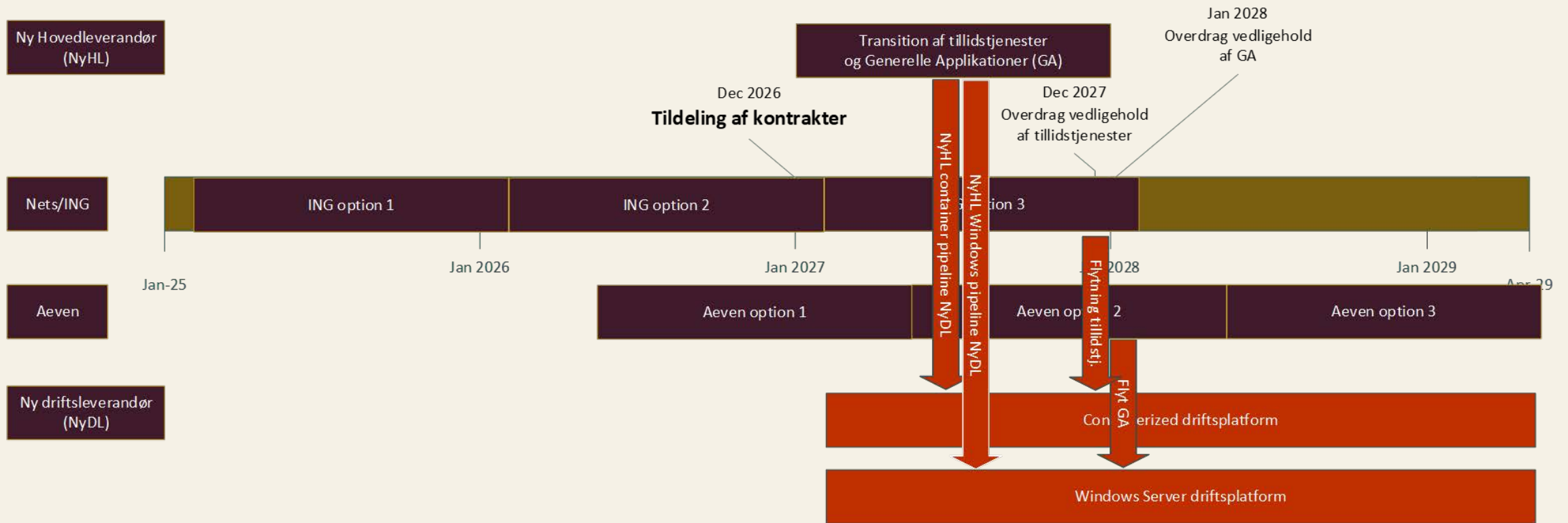
Scenarie 1 omfatter to trin:

- Trin 1 omfatter etablering af hybride driftsplatforme og DevOps adgange til ny hovedleverandør mens
- Trin 2 omfatter transition af alle komponenter i NemLog-in fra de to afgivende leverandører til den nye driftsleverandør.

I **trin 1** skal den nye driftsleverandør etablere et hybrid driftsmiljø, der både kan håndtere tillidstjenesterne (containerbaseret driftsplatform) og de øvrige NemLog-in komponenter (Windows Server-baseret driftsplatform).

Når den hybride driftsplatform er etableret, transitioneres ansvaret i **trin 2** for applikationsdrift, vedligeholdelse og videreudvikling mv. af den samlede NemLog-in løsning til den nye hovedleverandør.

6. Transition – Scenarie 1: Transition af drift til hybrid miljø uden modernisering (2/2)



6. Transition – Scenarie 2: Gradvis transition af drift ifm. Modernisering (1/2)

Scenarie 2 omfatter to trin:

- Trin 1 fokuserer på at afslutte og overdrage udviklings- og driftsopgaver i medfør af ING-kontrakten, mens
- Trin 2 afslutter driftsopgaver i medfør af Aeven-kontrakten.

Trin 1 omfatter den nye driftsleverandørs etablering af en containerbaseret driftsplatform.

I trin 1 gennemfører ny hovedleverandør endvidere transition af tillidstjenester til ny driftsleverandør og overtager alle ydelser fra ING: Dette indebærer, at ansvaret for applikationsdrift, vedligeholdelse og videreudvikling mv. af den samlede NemLog-in løsning transitioneres til den nye hovedleverandør.

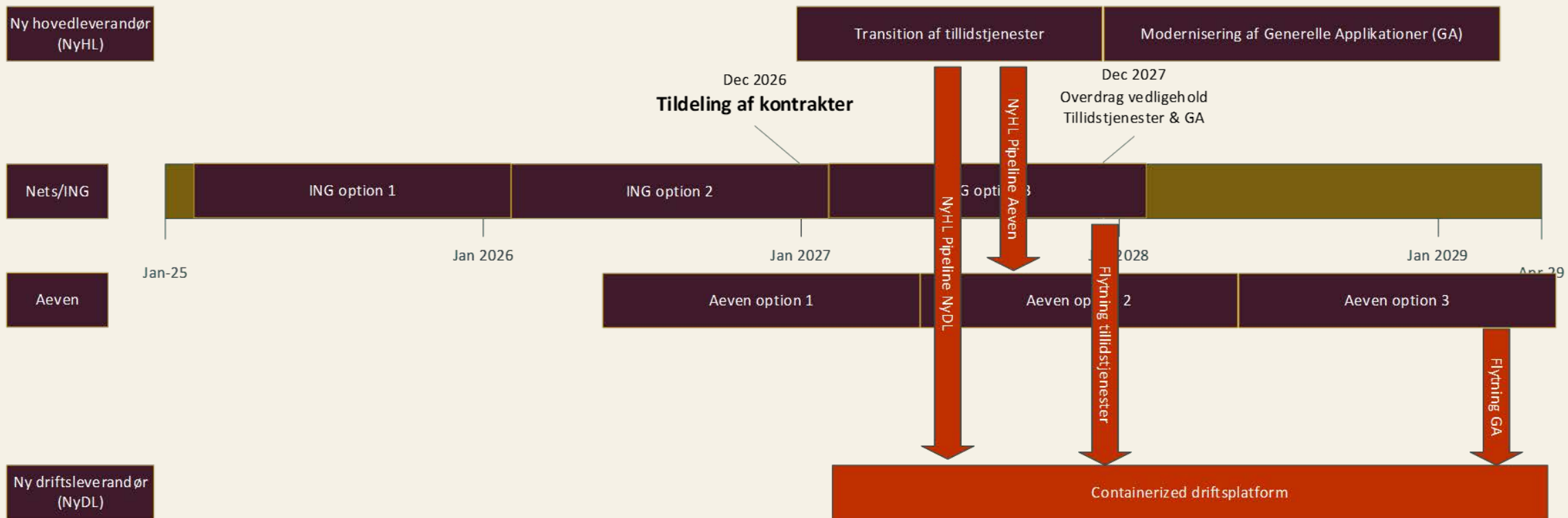
I trin 1 gennemføres der ikke transition af infrastrukturdriften af de øvrige komponenter fra Aeven.

Trin 2 omfatter hovedleverandørens modernisering af de øvrige NemLog-in komponenter og efterfølgende transition af infrastrukturdriften af disse fra Aeven til den nye driftsleverandør.

Disse komponenter er udviklet i programmeringssproget C# for .NET Framework samt .NET og driftsafvikles i dag på en Windows Server platform hos Aeven. I forbindelse med moderniseringen skal komponenterne opdateres til en nyere containerbaseret teknologi, der muliggør, at de kan driftsafvikles på en moderniseret containerbaseret driftsplatform hos den nye driftsleverandør.

Modernisering og flytning af disse NemLog-in komponenter skal ske inden udløb af Aevens kontrakt i marts 2029.

6. Transition – Scenarie 2: Gradvis transition af drift ifm. Modernisering (2/2)



6. Transition af infrastrukturdrift – Spørgsmål

- 6.1.1. Hvilke fordele og ulemper ser I ved de to foreslåede scenarier for transition af infrastrukturdrift?
- 6.1.2. Hvilke fordele og ulemper ser I ved, at hovedleverandøren får ansvaret for at koordinere og gennemføre transitionen af infrastrukturdriften fra ING og Aeven til en ny driftsleverandør?
- 6.1.3. Hvilke risici er forbundet med de to foreslåede scenarier for transition af infrastrukturdrift?
- 6.1.4. Hvad er omkostningerne forbundet med de to foreslåede scenarier for transition af infrastrukturdrift?
- 6.1.5. Hvilke informationer har I behov for fra den kommende driftsleverandør for at kunne gennemføre transitionen af infrastrukturdrift?
- 6.1.6. Vil I anbefale scenarie 1, scenarie 2 eller et tredje scenarie for transition af infrastrukturdrift, set fra et hovedleverandørsynspunkt?
- 6.1.7. Hvornår er det mest hensigtsmæssigt at foretage modernisering af de .NET-baserede komponenter, således at de kan driftsafvikles på et containerbaseret driftsmiljø?
- 6.1.8. Hvilke generelle refleksioner omkring transition af infrastrukturdrift henholdsvis modernisering giver de kommende udbud anledning til?
- 6.1.9. Er der tiltag der kan minimere risiko og omkostninger ved den samlede transition og modernisering af applikationer?
- 6.1.10. Hvordan etableres en effektiv snitflade og en hensigtsmæssig samarbejdsform mellem hovedleverandøren og driftsleverandøren både under transition og efterfølgende?

6. Transition af vedligeholdelse, videreudvikling og applikationsdrift – Spørgsmål (1/2)

- 6.2.1. Hvilke risici er forbundet med transition af vedligeholdelse, videreudvikling og applikationsdrift?
- 6.2.2. Hvilke særlige risici og hensyn giver det anledning til, at ydelserne skal overtages fra to leverandører?
- 6.2.3. Hvad er omkostningerne forbundet med transition/overtagelse af vedligeholdelse, videreudvikling, forvaltning, support og applikationsdrift?
- 6.2.4. Hvor lang tid skal I erfaringsmæssigt bruge på at overtage ansvaret for vedligeholdelse, videreudvikling, forvaltning, support og applikationsdrift?
- 6.2.5. Hvilke oplysninger og dokumentation har I behov for fra de afgivende leverandører i forbindelse med transition af vedligeholdelse, videreudvikling og applikationsdrift?
- 6.2.6. Hvilken dokumentation (eller andre leverancer) har I som tilbudsgiver brug for fra udviklings- og vedligeholdelsesleverandører for at kunne prissætte transitionsprojektet?

6. Transition af vedligeholdelse, videreudvikling og applikationsdrift – Spørgsmål (2/2)

- 6.2.7. Hvilke nøglepersoner fra kundens og leverandørens side har I erfaringer med er væsentlige at deltage i transitionen?
- 6.2.8. Hvilke oplysninger og dokumentation har I behov for fra de afgivende leverandører i forbindelse med modernisering af .NET-baserede komponenter med henblik på afvikling på en moderne driftsplatform?
- 6.2.9 Er der særlige tiltag, der bør gennemføres for at sikre kundens interesser bedst muligt i relation til bl.a. stabil drift, omkostningsreduktion etc.?
- 6.2.10 Hvordan vil leverandøren ved levering af sine ydelser sikre, at der er interessesammenfald mellem Digitaliseringsstyrelsen og leverandøren?
- 6.2.11 Er der særlige aktiviteter/processer, som Digitaliseringsstyrelsen skal være iværksætte for at sikre, at videnoverdragelse sker mest effektivt fra eksisterende leverandør?

6. Transition – Svar

- *[Virksomheden bedes angive sine svar på Digitaliseringsstyrelsens spørgsmål på denne slide. Svarene bedes adressere de enkelte spørgsmål hver for sig. Virksomheden kan tilføje flere slides efter behov. Virksomheden bedes i så fald nummerere slides.]*

7. Videreudvikling, vedligeholdelse samt samarbejde med rammeaftale leverandører

- Der forventes en agil udviklings- og samarbejdsmodel med tæt involvering af Digitaliseringsstyrelsen.
- Hovedleverandøren forventes at skulle stille DevOps miljøer, udviklingsmiljøer og værktøjer mv. til rådighed for rammeaftaleleverandørerne.
- Hovedleverandøren skal opfylde krav til sikre udviklingsprocedurer, security by design og øvrige ISO 27000-områder.
- NemLog-in komponenterne er omfattet af kravene i eIDAS-forordningen og fra kontraktstart kravene i eIDAS 2 (forordning 2024/1183), hvilket indebærer omfattende compliance-krav, herunder til overensstemmelsesvurderinger, anmeldelser og revision.
- Digitaliseringsstyrelsen vil deltage aktivt i centrale koordinerings- og kvalitetssikringsfunktioner i forbindelse med planlægning, udvikling og idriftsættelse af leverancer fra hovedleverandøren henholdsvis rammeaftale-leverandører.
- Som hovedregel må vedligeholdelse af udviklingsleverancer forventes overdraget til hovedleverandøren efter kvalitetssikring og idriftsættelse af den pågældende udviklingsleverance. Vedligeholdelsen kan dog eventuelt varetages af rammeaftaleleverandøren i en periode.
- Digitaliseringsstyrelsen vil gerne undersøge en model, hvor der afsættes et fast timebudget/en fast basiskapacitet til hovedleverandørens vedligeholdelse og videreudvikling samt løbende samarbejde med rammeaftale-leverandører. I en sådan model kan budgettet/kapaciteten eksempelvis løbende blive prioriteret og justeret i samarbejde med Digitaliseringsstyrelsen.

7. Videreudvikling, vedligeholdelse samt samarbejde med rammeaftaleleverandører – spørgsmål (1/2)

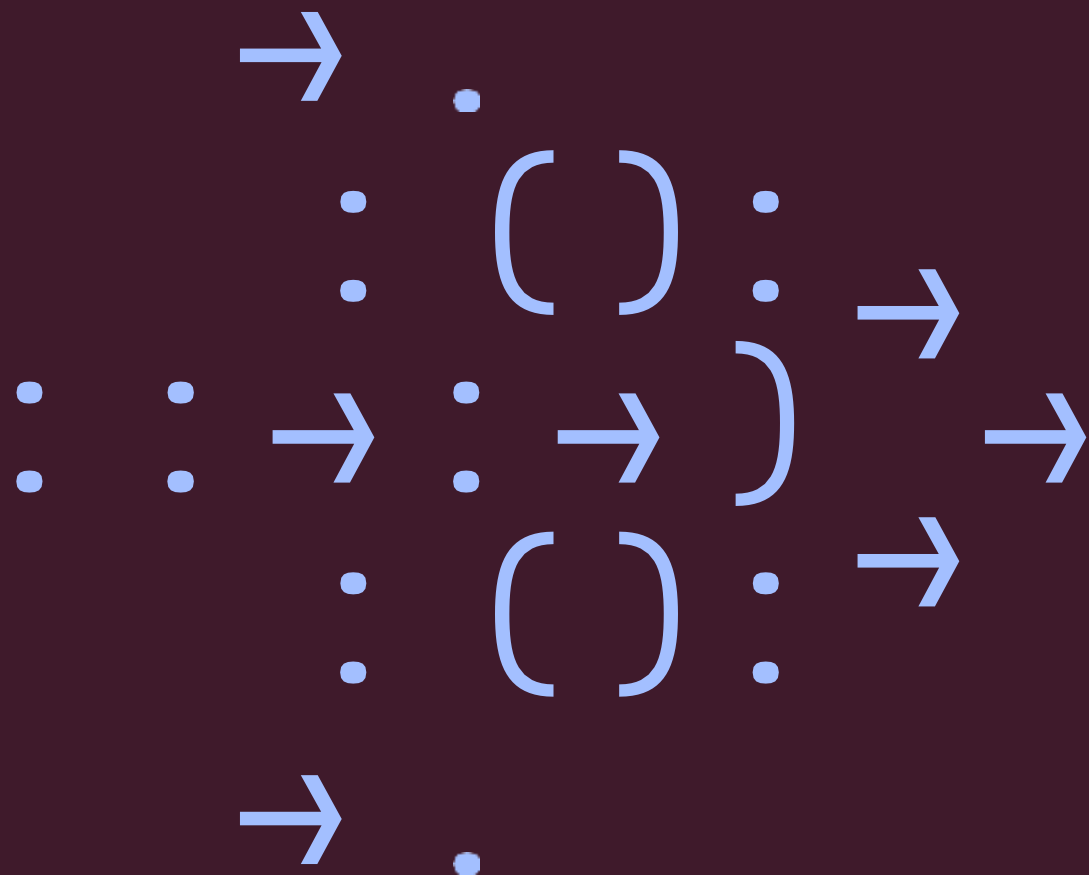
- 7.1. Hvilke erfaringer har I fra andre projekter med samarbejder med øvrige leverandører af vedligeholdelses- og videreudviklingsydelser? Samt erfaring med projekter hvor udviklingen sker i tæt samarbejde med Kunden
- 7.2. Hvilke styrker, svagheder, muligheder og risici vurderer I, at den forventede samarbejdsmodel har?
- 7.3. Hvilken rolle- og ansvarsfordeling er vigtigst for at opnå et godt samarbejde?
- 7.4. Hvilke forventninger har I til Digitaliseringsstyrelsens medvirken, herunder roller, kompetenceniveau etc.?
- 7.5. Hvilke erfaringer har I med metoder, processer og værktøjer til understøttelse af DevOps og har I ligeledes erfaring med hvordan en effektiv toolchain, som håndterer både Windows Server og container drift, etableres?
- 7.6. Hvilke erfaringer har I med at anvende DevOps i samarbejde med øvrige leverandører af drift henholdsvis vedligeholdelses- og videreudviklingsydelser?
- 7.7. Hvilke erfaringer har I med vedligeholdelse af komponenter, som øvrige leverandører har leveret vedligeholdelses- og/eller videreudviklingsydelser til?
- 7.8 Er der særlige forhold, der skal tages i betragtning for at hovedleverandøren kan overtage ansvaret for leverancer fra rammeaftaleleverandører?
- 7.9 Hvilken økonomisk model vi I anbefale, der giver det bedste incitament til ansvarlig udførelse af opgaver i relation vedligeholdelse og løbende samarbejde med rammeaftaleleverandører?

7. Videreudvikling, vedligeholdelse samt samarbejde med rammeaftaleleverandører – spørgsmål (2/2)

- 7.10 Hvilken model (herunder økonomisk) vi I anbefale, der giver det bedste incitament til ansvarlig udførelse af opgaver i relation vedligeholdelse og løbende samarbejde med rammeaftaleleverandører?
- 7.11 Hvad ville I anbefale som mest robust og effektivt i relation til placering af vedligeholdelse?
- 7.12. Hvilke erfaringer har I med, hvordan applikationsdrift hensigtsmæssigt kan afgrænses overfor infrastrukturdrift?
- 7.13. Hvad er jeres vigtigste råd til udbudsmaterialet som hovedleverandør?
- 7.14. Hvad er timepriserne for udviklere og andre nøglepersoner med relevante kompetencer? Hvilken prisudvikling forventes i timepriser? Hvilken betydning har muligheden for anvendelse af ressourcer i andre EU-lande for timepriserne?
- 7.15. Hvad er prisen for etablering og tilrådighedsstillelse af udviklingsmiljøer?

7. Udvikling, vedligehold samt samarbejde med rammeaftale leverandører– Svar

- *[Virksomheden bedes angive sine svar på Digitaliseringsstyrelsens spørgsmål på denne slide. Svarene bedes adressere de enkelte spørgsmål hver for sig. Virksomheden kan tilføje flere slides efter behov. Virksomheden bedes i så fald nummerere slides.]*



8. Tillidstjenester (hovedleverandør)

8. Tillidstjenester – Baggrund

- NemLog-in består af følgende tillidstjenester (eIDAS2):
 - Kvalificeret(QNCP) og Ikke-Kvalificeret(NCP) Certifikatudstedelse (CA),
 - Kvalificeret Tidsstemplingsservice (TSA) og
 - Kvalificeret Valideringstjeneste til validering af elektroniske signaturer og segl (VA).
 - Generering af elektroniske signaturer og elektroniske segl (Remote Signing)
 - Håndtering af kryptografiske nøgler i hardware (Managed QSCD)
- Digitaliseringsstyrelsen er tillidstjenesteudbyder for ovenstående services på vegne af Den Danske Stat (<https://www.ca1.gov.dk/>)
- Hovedleverandøren forventes at skulle foretage en modernisering af tillidstjenesterne i den første del af kontraktperioden.
- Moderniseringen skal sikre understøttelse af kvalificerede signaturer efter eIDAS2-standarden fra Cloud Signature Consortium.
- Tillidstjenesterne skal desuden på sigt understøtte kvalificeret elektronisk signering med EUDI tegnebogen
- En række nye primært kvalificerede certifikat-typer og profiler herunder QWAC-certifikater skal understøttes

8. Tillidstjenester – To scenarier for modernisering

- Hovedleverandøren forventes at skulle foretage en modernisering af tillidstjenesterne i den første del af kontraktperioden.
 - Behovet for modernisering af tillidstjenesterne er begrundet i en række forskellige forhold, der både omfatter funktionelle og designmæssige forhold, mulighed for integration til kommende EUDI tegnebog samt forhold vedr. overholdelse af gældende regler.
 - Digitaliseringsstyrelsens signeringsløsning, der giver mulighed for at afgive en signatur bl.a. på baggrund af autentifikation med MitID, er en "remote signing" løsning. Kommissionen har via ARF og ETSI fastlagt, at løsningerne skal overholde standarder fra Cloud Signature Consortium. Det gør Digitaliseringsstyrelsens løsninger ikke i dag.
 - For at kunne overholde de kommende krav, er det nødvendigt at udskifte det programmel, der understøtter signering i løsningen (Signer 5 fra Cryptomathic), med programmel der understøtter CSC.
- **Scenarie 1 Modernisering efter transitionsperioden**
 - Hovedleverandøren overtager ansvaret for vedligeholdelse, videreudvikling mv. af tillidstjenesterne i en as-is transition og gennemfører transition af infrastrukturdriften til den nye driftsleverandør, uden at der er foretaget modernisering af tillidstjenesterne.
 - Modernisering efter gennemførte transitioner medfører, at hovedleverandøren skal videreføre tillidstjenesterne med det samme programmel (Primekey og Cryptomathic Signer 5), der aktuelt anvendes af ING. Hovedleverandøren skal således sikre den fornødne licensdækning, indtil de moderniserede tillidstjenester er idriftsat, og den gamle løsning er lukket ned.
 - **Scenarie 2 Modernisering samtidig med transition**
 - Hovedleverandøren foretager modernisering af tillidstjenesterne inklusive udskiftning af relevant programmel parallelt med, at hovedleverandøren gennemfører de øvrige transitionsaktiviteter, jf. beskrivelse heraf i tema 2 og tema 5. Hovedleverandøren leverer således moderniserede tillidstjenester, samtidig med at hovedleverandøren overtager ansvaret for vedligeholdelse, videreudvikling mv. af resten af NemLog-in.
 - Model 2 betyder, at hovedleverandøren alene skal anskaffe licenser til det programmel, der skal benyttes i videreførelse af løsningen. Hovedleverandøren kan således undgå at anskaffe licenser til det programmel, der anvendes i NemLog-in i dag, til midlertidig brug.

Digitaliseringsstyrelsen har ingen særlige præference for ét af ovenstående scenarier eller variationer heraf. Scenarierne er alene beskrevet for at indhente markedets tilbagemelding.

I begge scenarier skal den kommende hovedleverandør bevare eksisterende rodnøgle.

8. Tillidstjenester – Spørgsmål

- 8.1. Hvilke forudsætninger skal være opfyldt for, at modernisering af tillidstjenesterne kan ske som led i transitionen af vedligeholdelse, videreudvikling og applikationsdrift til hovedleverandøren? (scenarie 1)
- 8.2. Hvilke forudsætninger skal være opfyldt for, at modernisering af tillidstjenesterne kan ske efter transitionen af vedligeholdelse, videreudvikling og applikationsdrift til hovedleverandøren? (scenarie 2)
- 8.3. Hvad er omkostningerne forbundet med de to scenarier?
- 8.4. Hvilke fordele og ulemper samt risici ser I ved de to scenarier for modernisering?
- 8.5. Ser leverandøren en tredje mulighed for en mere kosteffektiv transition, som ikke øger drifts- og projektrisici betydeligt?
- 8.6. Hvilke erfaringer har I med videreudvikling, vedligeholdelse, applikationsdrift og compliance af eIDAS-kvalificerede tillidstjenester?
- 8.7. Hvordan vil I sikre tilstrækkelige ressourcer med kompetencer og erfaring indenfor videreudvikling, vedligeholdelse, applikationsdrift og compliance af eIDAS kvalificerede tillidstjenester?
- 8.8. Hvad er jeres kendskab til lovgivning, standarder (f.eks. RFC, ISO, CEN, ETSI) relateret til tillidstjenester, og hvordan holder I jer opdateret omkring udviklingen på området?

8. Tillidstjenester – Svar

- *[Virksomheden bedes angive sine svar på Digitaliseringsstyrelsens spørgsmål på denne slide. Svarene bedes adressere de enkelte spørgsmål hver for sig. Virksomheden kan tilføje flere slides efter behov. Virksomheden bedes i så fald nummerere slides.]*

9. Dokumentation – Baggrund

- Digitaliseringsstyrelsen ønsker at sikre, at tilbudsgiverne har så gode forudsætninger som muligt for at vurdere omfanget af og prissætte de udbudte ydelser, herunder med henblik på, at hovedleverandøren kan overtage ansvaret for NemLog-in løsningen efter afsluttet transition af ansvaret for applikationsdrift, vedligeholdelse, videreudvikling mv.
- Digitaliseringsstyrelsen ønsker derfor indsigt i, hvilke oplysninger og dokumenter, den kommende hovedleverandør har behov for med henblik på at prissætte og vurdere omfanget af hovedleverandørernes ydelser.

9. Dokumentation – Spørgsmål

- 9.1. Hvilke oplysninger/hvilken dokumentation har særlig betydning for jeres overtagelse af applikationsdriftsydelsen fra den afgivende leverandør?
- 9.2. Hvilke oplysninger/hvilken dokumentation har særlig betydning for jeres overtagelse af vedligeholdelses- og videreudviklingsydelserne fra den afgivende leverandør?
- 9.3. Er der særlige forhold omkring dokumentationen, som er relevant ifm. modernisering af tillidstjenesterne?
- 9.4. Hvilke oplysninger/hvilken dokumentation har særlig betydning for jeres overtagelse af support- og forvaltningsydelserne fra den afgivende leverandør?
- 9.5. Hvilke oplysninger vedr. komponenternes kodekvalitet har særlig betydning for overtagelse af ansvaret for vedligeholdelses- og videreudviklingsydelserne?
- 9.6. Hvordan sikres størst muligt udbytte af, at der som led i udbudsprocessen gives adgang til kildekoden i et datarum?
- 9.7 Er der andre oplysninger, værktøjer, testdata etc. der kan være relevante som supplement til kildekode

9. Dokumentation – Svar

- *[Virksomheden bedes angive sine svar på Digitaliseringsstyrelsens spørgsmål på denne slide. Svarene bedes adressere de enkelte spørgsmål hver for sig. Virksomheden kan tilføje flere slides efter behov. Virksomheden bedes i så fald nummerere slides.]*

10. Forvaltningsydelser – Baggrund

- Hovedleverandøren skal blandt andet overtage følgende forvaltningsopgaver:
 - Fakturering og fakturasupport til brugerorganisationer og tjenesteudbydere
 - Second line teknisk support til firstline supportenheden ”Fællesoffentlig support”
 - Support til Tjenesteudbydere
 - Manuel registrering af brugerorganisationer til MitID Erhverv
 - Support til aktører, der ønsker særlige supportløsninger
- Forvaltningsydelserne har et ikke ubetydeligt omfang.

10. Forvaltningsydelser – Spørgsmål

- 10.1. Hvilke erfaringer har I med forvaltningsydelser som beskrevet?
- 10.2. Hvilke anbefalinger har I til faktureringsystem og kundesupport grænseflader og værktøjer?
- 10.3. Hvilke erfaringer har I med at levere 24/7 support i samarbejde med en driftsorganisation hos en anden driftsleverandør?

10. Forvaltningsydelse – Svar

- *[Virksomheden bedes angive sine svar på Digitaliseringsstyrelsens spørgsmål på denne slide. Svarene bedes adressere de enkelte spørgsmål hver for sig. Virksomheden kan tilføje flere slides efter behov. Virksomheden bedes i så fald nummerere slides.]*



4. marts 2025

Spør 2 Udbud af hovedaftale og rammeaftaler om vedligeholdelse og videreudvikling

RAMMEAFTALE

11. Rammeaftaleleverandører- Hovedpointer

- Som supplement til hovedaftalen forventer Digitaliseringsstyrelsen at udbyde en rammeaftale med flere leverandører vedrørende vedligeholdelse og videreudvikling.
- Forventede karakteristika for rammeaftale:
 - Aftale med tre leverandører.
 - Opgaver tildeles på baggrund af miniudbud.
 - Løbetid 4 år + 2 x 1 års option på forlængelse.
 - Primært fokus på udviklingsopgaver, men mulighed for vedligeholdelse og support af det leverede (evt. alene i en kortere periode).
- Samarbejde med hovedleverandør og Digitaliseringsstyrelsen:
 - Hovedleverandøren overtager som udgangspunkt vedligeholdelse efter godkendt levering af videreudviklingsopgave.
 - Rammeaftaleleverandørerne skal foretage kvalitetssikring og afprøvning af egne ydelser.
 - Hovedleverandøren skal forestå egen (supplerende) kvalitetssikring og levere deploy- og release-setup.
 - Der forventes en agil udviklings- og samarbejdsmodel med tæt involvering af Digitaliseringsstyrelsen.
 - Der forventes et variabelt ansvars- og styringssetup afhængig af de konkrete opgaver.



11. Rammeaftaleleverandører

- Hovedleverandøren forventes at skulle stille DevOps miljøer, udviklingsmiljøer og værktøjer mv. til rådighed for rammeaftaleleverandørerne.
- Rammeaftaleleverandører skal opfylde krav til sikre udviklingsprocedurer, security by design og øvrige ISO 27000-områder.
- NemLog-in komponenterne er omfattet af kravene i eIDAS-forordningen og på sigt kravene i eIDAS 2, hvilket indebærer omfattende compliance-krav, herunder til overensstemmelsesvurderinger.
- Digitaliseringsstyrelsen vil deltage aktivt i centrale koordinerings- og kvalitetssikringsfunktioner i forbindelse med prioritering, planlægning, udvikling og idriftsættelse af leverancer fra hovedleverandøren henholdsvis rammeaftale-leverandører.
- Som hovedregel må vedligeholdelse af udviklingsleverancer forventes overdraget til hovedleverandøren efter kvalitetssikring og idriftsættelse af den pågældende udviklingsleverance. Vedligeholdelsen kan dog eventuelt varetages af rammeaftaleleverandøren i en periode.

11. Rammeaftaleleverandører – Spørgsmål (1/2)

- 11.1. Er det at foretrække for rammeaftaleleverandører at arbejde i egne udviklingsmiljøer og først anvende fælles DevOps værktøjer i test og højere miljøer?
- 11.2. Hvilke specifikke udfordringer vurderes der at være ved det skitserede samarbejde med hovedleverandøren?
- 11.3. Hvilke erfaringer har I med videreudvikling, vedligeholdelse, applikationsdrift og compliance af eIDAS kvalificerede tillidstjenester?
- 11.4. Hvor hurtigt kan I skalere bemanningen til projektteams?
- 11.5. Hvordan sikres bedst mulig kontinuitet blandt medarbejdere?
- 11.6. Hvilken uddannelse, træning og projektstyring mv. er nødvendig for at gøre nye udviklere og et projektteam operationelt til projektleverancer og tilhørende sikkerheds- og compliancekrav? Er der initialomkostninger for leverandøren forbundet med dette?

11. Rammeaftaleleverandører – Spørgsmål (2/2)

- 11.7. Digitaliseringsstyrelsen forventer en høj grad af deltagelse i udviklingsforløb. Hvordan håndterer I en sådan deltagelse og der er forventninger til roller, kompetenceniveau etc. hos Digitaliseringsstyrelsen?
- 11.8. Hvordan kan Digitaliseringsstyrelsen bedst sikre styring og indsigt i timeforbrug og opgaveudførelse?
- 11.9. Hvordan bør det praktiske daglige arbejde tilrettelægges? Foretrækkes det f.eks. at arbejde onsite hos rammeleverandøren selv eller hos hovedleverandøren?
- 11.10. Hvordan sikres det, at der etableres et godt samarbejde mellem rammeaftaleleverandøren, hovedleverandøren og Digitaliseringsstyrelsen?
- 11.11. Hvad er jeres vigtigste råd til udbudsmaterialet som rammeaftaleleverandør?

11. Rammeaftaleleverandører – Svar

- *[Virksomheden bedes angive sine svar på Digitaliseringsstyrelsens spørgsmål på denne slide. Svarene bedes adressere de enkelte spørgsmål hver for sig. Virksomheden kan tilføje flere slides efter behov. Virksomheden bedes i så fald nummerere slides.]*

