

SAKSFREMLEGG

Arkivreferanse: 2021/148-1

Saksbehandler: Sigurd From

Saksgang

Saksnummer	Møtedato	Utvalg
	22.04.2021	Styret Helse Nord IKT HF

Automatisert installasjon av applikasjoner

Innstilling til vedtak

Styret i Helse Nord IKT HF inviteres til følgende vedtak:

1. Styret i Helse Nord IKT HF tar saken om automatisert installasjon av applikasjoner til orientering

Bakgrunn

I styremøte 4. desember 2020 ba styret administrasjonen komme tilbake til styret med nærmere orientering ift. tiltak og planer i løpet av 1. kvartal 2021 i forbindelse med automatisert installasjon av applikasjoner.

I styresak 72/2020 ble det gitt en redegjørelse for forhold som er med å bestemme automatiseringsgrad for applikasjoner i regionen. Det ble videre gitt en status for applikasjoner som HNIKT har applikasjonsdrift for. Denne saken inneholder en oppdatering av status. Videre foreslås nye tiltak for å øke automatiseringsgraden for installasjon av applikasjoner i regionen.

Deployment (utplassering) av applikasjoner

Moderne applikasjoner er gjerne implementert i en flerlagsarkitektur. Typisk er dagens applikasjoner delt inn i tre lag, presentasjons-, applikasjons- og databaselag. Når en applikasjon skal installeres må det gjøres en installasjonsjobb for hvert av disse lagene.

Det vil variere fra applikasjon til applikasjon hva som må installeres. Men typisk installeres presentasjonslaget på en klient (PC eller virtuell PC), applikasjonslaget på en server (fysisk eller virtuell server) og databaselaget i en database på en databaseserver.

I forrige styresak 72/2020 fokuserte vi på automatisert installasjon av applikasjoner på klienter (PC eller virtuell PC). For å få en effektiv deployment av applikasjoner må man også håndtere

installasjon for de andre lagene (applikasjonslaget og databaselaget) til en applikasjon automatisk.

Prosjekt Migeringspakke 4 (MP4)

Prosjekt MP4 har som mål i sikre migrering av applikasjonene DIPS og Sectra til sentralt kjøremiljø (SKM). For å få mest mulig gevinst av prosjektet ble det valgt å automatisere installasjon av DIPS på applikasjons- og databaselaget. Prosjektet har i samarbeid med leverandøren DIPS AS etablert automatiske jobber for å oppdatere servere med nye versjoner av programvaren fra DIPS. Tilsvarende er også gjort for å oppdatere databasen til DIPS med nye tillegg til databasen fra DIPS. Automatiseringen av DIPS som er gjort i MP4, har gitt betydelig besparelser ved oppgradering til nye versjoner av DIPS. Fra å bruke mange dager på installasjon av DIPS-programvaren i test- eller produksjonsmiljø kan miljøene nå oppdateres på få timer. Dette oppgraderingsregime benyttes nå ved oppdatering av DIPS Classic og be også benyttet for installasjon av DIPS Arena. Det gjør det mulig å ta i mot funksjonelle og tekniske endringer oftere og med en høyere kvalitet og har vært et viktig premiss for å kunne starte opp med DIPS Arena på Helgelandsykehuset i mars i år.

MP4 jobber tilsvarende med å automatisere installasjon av Sectra-programvaren. Dette er planlagt levert i 2021.

Applikasjonsporteføljen i Helse Nord

Vi har til denne saken gjort et nytt uttrekk fra service systemet HPSM. Kvalitetssikring av datamaterialet i HPSM er en kontinuerlig prosess og variasjoner vil forekomme inntil vi har Asset på plass. Fordeling av kunderettede tjenester pr driftsmodell pr. mars 2021 vises i tabellen under.

Driftsmodell	Antall
Applikasjonsdrift	277
Plattformdrift	158
Infrastruktur	47
Frittstående programvare	331
Tilgang til eksternt system	116
Totalsum	929

Tabell 1: Applikasjoner fordelt på driftsmodell

Det er en liten økning i antall applikasjoner som er registret i HPSM fra 910 i november 2020 til 929 i mars i 2021.

Automatisert installasjon av klienter

I desember presenterte vi tall for antall applikasjoner med applikasjonsdrift og andelen som har automatisert installasjon (pakket) eller benytter et webgrensesnitt. I tabellen under har vi nå utvidet med tilsvarende tall for de andre fire driftsmodellene.

Driftsmodell	Antall applikasjoner	Antall applikasjoner som er pakket eller web	Andel
Applikasjonsdrift	277	208	75%
Plattformdrift	158	50	32%
Infrastruktur	47	16	34%

Frittstående programvare	331	124	37%
Tilgang til eksternt system	116	97	84%
Total alle driftsmodeller	929	495	53%

Tabell 2: Automatiseringsgrad for applikasjoner fordelt på driftsmodell

Nivå for automatisering av installasjon hvor HNIKT har applikasjoner er det samme som ved forrige rapportering (75%). Av de siste 69 applikasjonene (25%) har de fleste applikasjonene få klientinstallasjoner slik at det er vurdert som lite regningsvarende å automatisere installasjon av disse.

Som det fremgår av tabellen over er nivået lavere for plattformdrift (32%), infrastrukturdrift (34%) og frittstående programvare (37%). Dette skyldes i hovedsak at driftsansvaret er spredt på flere aktører (HNIKT, helseforetakene og underleverandører). Det gjør det vanskeligere å få til et standardisert løp for automatisering av installasjon. I tillegg dreier det seg ofte også her om applikasjoner som blir installert på et mindre antall klienter og som det ikke er regningsvarende å automatisere installasjon for.

For driftsmodell «Tilgang til eksternt system» har vi en høy andel (84%). Dette skyldes at mange av de eksterne systemene er webbaserte applikasjoner som ikke trenger egen lokal installasjon på en klient.

Videre tiltak

For å oppnå en høyere grad av automatisk installasjon av applikasjoner i regionen foreslås 3 tiltak:

1. Sentralisere og standardisere applikasjonsporteføljen i Helse Nord
2. Automatisere installasjon av alle lag i applikasjonene hvor det er kostandseffektivt
3. Gi mulighet for selvbetjening av installasjon av applikasjoner på klienter

1. Sentralisere og standardisere applikasjonsporteføljen i Helse Nord

Vi har gjort en kartlegging av hvilke av de 929 kunderettede applikasjonene i regionen som benyttes ved hvert av de fire sykehusforetakene. Tabellen under viser dette.

Driftsmodell	Totalt	FIN	UNN	NLSH	HSYK	Alle Sykehus	Andel felles
Applikasjonsdrift	277	84	142	108	87	55	20 %
Plattformdrift	158	32	79	59	34	14	9 %
Infrastruktur	47	8	17	19	5	1	2 %
Frittstående programvare	331	124	237	184	134	74	22 %
Tilgang til eksternt system	116	62	72	74	61	57	49 %
Totalsum	929	310	547	444	321	201	22 %

Tabell 3: Applikasjoner fordelt på sykehusforetak og driftsmodell

Tabellen viser at av de 929 kunderettede tjenestene benyttes 201 av applikasjonene ved alle sykehusforetakene. Dette tilsvarer en andel på 22%

Årsaken til dette er flere. Delvis er det slik at samme applikasjon er installert separat for hvert HF. Dette gjelder f.eks fødejournalssystemet Partus som tilsammen har 12 installasjoner i regionen. En annen situasjon vi ser er at det benyttes ulike løsninger innenfor samme type

applikasjon. Dette gjelder f.eks byggetekniske systemer for alarmer der foretakene bruker ulike applikasjoner (f.eks Ascom og BEST).

I OD2021 skal sykehusforetakene overføre merkantil og teknisk forvaltning av applikasjoner til HNIKT. HNIKT bør organisere et mottaksprosjekt for disse applikasjonene. Mottaksprosjektet bør se på hvordan applikasjonene i størst mulig grad kan sentraliseres og standardiseres. I denne sammenheng bør det også vurderes hvordan installasjon av applikasjonene kan automatiseres på en kostnadsmessig måte.

2. Automatisere installasjon av alle lag i applikasjonene

Migreringsprosjekt 4 (MP4) har effektivisert installasjon av DIPS på applikasjonslag og databaselag. Det er også gjort automatisering av opprettelse av selve serverinfrastrukturen til DIPS. MP4 skal i 2021 gjennomføre det samme for applikasjonen Sectra.

Det antas at automatisering av installasjon av flere applikasjoner enn DIPS og Sectra vil kunne gi store effektiviseringsgevinster. Dette gjelder de store kliniske applikasjonene som f.eks Metavision. Men også de mindre kliniske og administrative applikasjonene. Automatisering vil også ha en stor verdi for å øke sikkerheten ved å forenkle installasjon av applikasjoner og dermed også sikkerhetsoppdateringer og bytte av underliggende infrastruktur. HNIKT bør vurdere slik automatisering der det er kostnadseffektiv som del av applikasjonskontrollprosjektet for nye applikasjoner.

3. Gi mulighet for selvbetjening av installasjon av applikasjoner på klienter

Som en del av servicesystemet Altiris tilbys en programvareportal (AppStore) som installeres på alle PCer med Windows 10. Pr. i dag er et begrenset antall programmer tilgjengelig for nedlastning fra denne portalen. Andre applikasjoner må bestilles som en SD-sak i HNIKTs kundeportal.

Som et ledd i mer effektiv installasjon av programvare bør en større andel av applikasjonene i applikasjonsporteføljen gjøres tilgjengelig i programvareportalen. Dette vil effektivisere installasjon av applikasjoner og redusere brukerterskelen ved å ta i bruk nye applikasjoner.

Administrerende direktørs vurdering

Som underlaget viser er distribusjon av applikasjoner der Helse Nord IKT har applikasjonsdrift i stor grad automatisert. Det er i hovedsak distribusjon av frittstående programvare og applikasjoner der HN IKT kun har plattform- og infrastrukturdrift som har lav automatiseringsgrad.

Administrerende direktør har identifisert tre tiltak for å automatisere installasjon av programvare ytterligere:

1. Sentralisere og standardisere applikasjonsporteføljen i Helse Nord
2. Automatisere installasjon av alle lag i applikasjonene hvor det er kostandseffektivt
3. Gi mulighet for selvbetjening av installasjon av applikasjoner på klienter

Disse tiltakene må sees i sammenheng med OD2021 og mottaket av et større antall applikasjoner der HNIKT forventes å få teknisk og merkantilt forvaltningsansvar. HNIKT bør håndtere disse tiltakene i applikasjonskontrollprosjektet for nye applikasjoner.

Oddbjørn Schei

Administrerende direktør

Dette saksframlegget er elektronisk godkjent og innehar derfor ikke håndskrevet signatur.