

Kommunearkivinstitusjonenes digitale ressurscenter SA
KDRS

Protokoll styremøte

Dato: 10. desember 2020

Tid: kl. 9:00 – 12:00

Sted: **Nettmøte**

Tilstede: Stig Roald Amundsen, Atle Frydenlund, Steffen Stordalen, Ellen Jensen, Odd-Lasse Worum, Tor Eivind Johansen

Referent: Tor Eivind Johansen

Saksliste

Sak nr.	Sakstittel
041/20	Godkjenning av innkalling og saksliste
042/20	Godkjenning av møteprotokoll 13. oktober 2020
043/20	Orientering om daglig drift
044/20	Regnskap pr. oktober 2020
045/20	Lønnsjustering daglig leder
046/20	Handlingsplan 2021
047/20	Budsjett 2021
048/20	Strategi
049/20	Styreevaluering
050/20	Eventuelt

Sakspapir

041/20 Godkjenning av innkalling og saksliste

Styrets vedtak:

Innkallingen og saksliste godkjennes

042/20 Godkjenning av møteprotokoll 13. oktober 2020

Saksopplysninger

Se vedlagte protokoll fra styremøtet den 13. oktober 2020.

Styrets vedtak:

Protokoll fra styremøte 13. oktober 2020 godkjennes.

043/20 Orientering om daglig drift

Saksopplysninger

Notat om daglig drift ettersendes.

Styrets vedtak:

Styret tar daglig drift til orientering.

044/20 Regnskap pr. oktober 2020

Saksopplysninger:

Vedlagt følger regnskapsrapport pr. oktober 2020. Kostnadene er under kontroll og lavere enn budsjettet samt at vi har fortsatt 17 betalende medlemmer, noe som i budsjettet var lagt opp til 16 på grunn av regionreformen. Overskuddet ved utgangen av august er kr 3 795 013.

Likviditeten er god.

Merk: Det ligger prosjektmidler inne i resultatet som vil bli overført til 2021 på estimert 1,5 mill.

Styrets vedtak:

Styret tar framlagt regnskapet til orientering.

045/20 Lønnsjustering daglig leder

Saksopplysninger:

Daglig leder har fremmet et lønnskrav til styreleder med økning på 1,7%. Styret har behandlet saken og fattet vedtak den 25. november 2020.

Styrets vedtak:

Styret imøtekommer lønnskravet fra daglig leder om en lønnsøkning på 1,7 % for 2020. Lønnsendringen gjelder fra 1.5.2020.

046/20 Handlingsplan 2021

Saksopplysninger:

Vedlagt følger forslag til handlingsplan for 2021 med hovedtiltakene.

Styrets vedtak:

Styret tar framlagt handlingsplan for 2021 til etterretning.

047/20 Budsjett 2021

Saksopplysninger:

Vedlagt følger forslag til budsjett for 2021.

Budsjettet er satt opp med et lite overskudd på nesten kr 80 000. Det er lagt inn utviklingskostnader knyttet til innsynsløsning på kr 1,1 million i tillegg til innkjøp av infrastruktur estimert til kr 700 000.

Styrets vedtak:

Styret godkjenner framlagt budsjett for 2021.

048/20 Strategi - oppdatering

Saksopplysninger:

Vedtak fra styremøtet 13. oktober 2020:

Styret ber administrasjonen om å utarbeide en evaluering med måloppnåelse knyttet til dagens strategi og med et forslag med tanker om framtidig revidering av strategien til neste styremøte. Styret er enige om en strategiperiode på 3 år. Strategiprosessen gjennomføres med et strategiseminar hvor innspill fra medlemmene og samarbeidspartnere kommer fram og diskuteres før endelig strategi utarbeides og legges fram for årsmøte.

Evaluering av måloppnåelse og forslag til tanker til framtidig revidering ettersendes.

Forslag til videre prosess for etablering av oppdatert strategi:

- Styret fortsetter strategidiskusjonen på styremøte i januar 2021.
- Styret legger fram et forslag til drøfting på medlemsmøte medio februar 2021.
- Innspill fra dette møtet drøftes i styremøte mars/april 2021.
- Endelig forslag til strategi diskuteres i styremøte i mai 2021.
- Forslag til ny strategi sendes ut til årsmøte sammen med øvrige sakspapirer medio mai 2021.
- Årsmøte planlegges medio juni.

Styrets vedtak:

Styret tar evalueringen av måloppnåelse til orientering og behandler saken videre på neste styremøte i henhold til framlagt tidsplan.

049/20 Styreevaluering

Saksopplysninger:

Det er blitt gjennomført en styreanalyse hvor styret og daglig leder har blitt invitert til å gi svar. Det er pr. dato kommet inn 5 svar inkludert daglig leder. Undersøkelsen ligger vedlagt.

Styrets vedtak:

Utsettes til neste styremøte.

050/20 Eventuelt

Ingen saker.

Neste styremøte: Doodle, varighet 2 timer.

SIGNATURES**ALLEKIRJOITUKSET****UNDERSKRIFTER****SIGNATURER****UNDERSKRIFTER**

This documents contains 4 pages before this page
Dokumentet inneholder 4 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 4 sivua ennen tätä sivua
Dette dokument indeholder 4 sider før denne side

Detta dokument innehåller 4 sidor före denna sida

authority to sign
representative
custodial

asemavaltuus
nimenkirjoitusoikeus
huoltaja/edunvalvoja

ställningsfullmakt
firmateckningsrätt
förvaltare

autoritet til å signere
representant
foresatte/verge

myndighed til at underskrive
repræsentant
frihedsberøvende

Kommunearkivinstitusjonenes digitale ressurscenter SA
KDRS

Innkalling til styremøte

Dato: 10. desember 2020

Tid: kl. 9:00 – 12:00

Sted: **Nettmøte**

Saksliste

Sak nr.	Sakstittel
041/20	Godkjenning av innkalling og saksliste
042/20	Godkjenning av møteprotokoll 13. oktober 2020
043/20	Orientering om daglig drift
044/20	Regnskap pr. oktober 2020
045/20	Lønnsjustering daglig leder
046/20	Handlingsplan 2021
047/20	Budsjett 2021
048/20	Strategi
049/20	Styreevaluering
050/20	Eventuelt

Sakspapir

041/20 Godkjenning av innkalling og saksliste

Forslag til vedtak:

Innkallingen og saksliste godkjennes

Styrets vedtak:

042/20 Godkjenning av møteprotokoll 13. oktober 2020

Saksopplysninger

Se vedlagte protokoll fra styremøtet den 13. oktober 2020.

Forslag til vedtak:

Protokoll fra styremøte 13. oktober 2020 godkjennes.

Styrets vedtak:

043/20 Orientering om daglig drift

Saksopplysninger

Notat om daglig drift ettersendes.

Forslag til vedtak:

Styret tar daglig drift til orientering.

Styrets vedtak:

044/20 Regnskap pr. oktober 2020

Saksopplysninger:

Vedlagt følger regnskapsrapport pr. oktober 2020. Kostnadene er under kontroll og lavere enn budsjettet samt at vi har fortsatt 17 betalende medlemmer, noe som i budsjettet var lagt opp til 16 på grunn av regionreformen. Overskuddet ved utgangen av august er kr 3 795 013.

Likviditeten er god.

Merk: Det ligger prosjektmidler inne i resultatet som vil bli overført til 2021 på estimert 1,5 mill.

Forslag til vedtak:

Styret tar framlagt regnskapet til orientering.

Styrets vedtak:

045/20 Lønnsjustering daglig leder

Saksopplysninger:

Daglig leder har fremmet et lønnskrav til styreleder med økning på 1,7%. Styret har behandlet saken og fattet vedtak den 25. november 2020.

Styrets vedtak:

Styret imøtekommer lønnskravet fra daglig leder om en lønnsøkning på 1,7 % for 2020. Lønnsendringen gjelder fra 1.5.2020.

046/20 Handlingsplan 2021

Saksopplysninger:

Vedlagt følger forslag til handlingsplan for 2021 med hovedtiltakene.

Forslag til vedtak:

Styret tar framlagt handlingsplan til orientering.

Styrets vedtak:

047/20 Budsjet 2021

Saksopplysninger:

Vedlagt følger forslag til budsjett for 2021.

Budsjettet er satt opp med et lite overskudd på nesten kr 80 000. Det er lagt inn utviklingskostnader knyttet til innsynsløsning på kr 1,1 million i tillegg til innkjøp av infrastruktur estimert til kr 700 000.

Forslag til vedtak:

Styret godkjenner framlagt budsjett for 2021.

Styrets vedtak:

048/20 Strategi - oppdatering

Saksopplysninger:

Vedtak fra styremøtet 13. oktober 2020:

Styret ber administrasjonen om å utarbeide en evaluering med måloppnåelse knyttet til dagens strategi og med et forslag med tanker om framtidig revidering av strategien til neste styremøte. Styret er enige om en strategiperiode på 3 år. Strategiprosessen gjennomføres med et strategiseminar hvor innspill fra medlemmene og samarbeidspartnere kommer fram og diskuteres før endelig strategi utarbeides og legges fram for årsmøte.

Evaluering av måloppnåelse og forslag til tanker til framtidig revidering ettersendes.

Forslag til vedtak:

Utformes i møtet

Styrets vedtak:

049/20 Styreevaluering

Saksopplysninger:

Det er blitt gjennomført en styreanalyse hvor styret og daglig leder har blitt invitert til å gi svar. Det er pr. dato kommet inn 5 svar inkludert daglig leder. Undersøkelsen ligger vedlagt.

Forslag til vedtak:

Utformes i møtet

Styrets vedtak:

050/20 Eventuelt

Neste styremøte:

Kommunearkivinstitusjonenes digitale ressurscenter SA
KDRS

Protokoll styremøte

Dato: 13. oktober 2020

Tid: kl. 10:00 – 11:25

Sted: **Nettmøte**

Tilstede: Stig Roald Amundsen, Atle Frydenlund, Steffen Stordalen, Ellen Jensen, Tor Eivind Johansen

Referent: Tor Eivind Johansen

Saksliste

Sak nr.	Sakstittel
035/20	Godkjenning av innkalling og saksliste
036/20	Godkjenning av møteprotokoll 30. juni 2020
037/20	Orientering om daglig drift
038/20	Regnskap pr. august 2020
039/20	Strategi - oppdatering
040/20	Eventuelt

Sakspapir

035/20 Godkjenning av innkalling og saksliste

Styrets vedtak:

Innkallingen og saksliste godkjennes

036/20 Godkjenning av møteprotokoll 30. juni 2020

Saksopplysninger

Se vedlagte protokoll fra styremøtet den 30. juni 2020.

Styrets vedtak:

Protokoll fra styremøte 30. juni 2020 godkjennes.

037/20 Orientering om daglig drift

Saksopplysninger

Se vedlagt notat.

Styrets vedtak:

Styret tar daglig drift til orientering.

038/20 Regnskap pr. august 2020

Saksopplysninger:

Vedlagt følger regnskapsrapport pr. august 2020. Kostnadene er under kontroll og noe lavere enn budsjettet. Overskuddet ved utgangen av august er kr 4,620,785. Likviditeten er god.

Styrets vedtak:

Styret tar det framlagte regnskapet til orientering.

039/20 Strategi - oppdatering

Saksopplysninger:

Det er på tide å startet arbeidet med å revidere strategien for en ny periode. Det vil være naturlig at strategien vil bli tema på årsmøtet i 2021 da nåværende strategi går ut da.

Vedlagt følger dagens strategi for videre diskusjon.

Styrets vedtak:

Styret ber administrasjonen om å utarbeide en evaluering med måloppnåelse knyttet til dagens strategi og med et forslag med tanker om framtidig revidering av strategien til neste styremøte. Styret er enige om en strategiperiode på 3 år. Strategiprosessen gjennomføres med et strategiseminar hvor innspill fra medlemmene og samarbeidspartnere kommer fram og diskuteres før endelig strategi utarbeides og legges fram for årsmøte.

040/20 Eventuelt

Styreevaluering: Det har ikke vært gjennomført styreevaluering i de siste og det er nå en ny styreperiode med gjenvalg av styret. Styret ønsker å gjennomføre dette i nærmeste framtid. Inkluder også samarbeidsmøte med daglig leder.

Neste styremøte:

Torsdag 10.12.2020 kl. 9:00 -12:00

Handlingsplan 2021

KDRS skal fortsatt være en viktig aktør i det kommunale arkivmiljøet ved å tilby tjeneste for langtidsbevaring av digitalt skapte arkiver samt å tilby søke og presentasjons løsninger for enklere å kunne gjøre innsyn i digitalt skapt materiale.

Digital langtidsbevaring

KDRS har en løsning for digital langtidsbevaring som fungerer og benyttes av våre medlemmer. Dette vil i kommende periode fortsatt være en viktig løsning for våre medlemmer.

Eksisterende løsning har noen utfordringer knyttet til større arkivpakker (over 500GB) hvor det tar lang tid å overføre data på en sikker måte fra et medlem til KDRS – litt avhengig av overføringskapasitet. Prosessering av store arkivpakker bruker også lang tid.

KDRS vil se på muligheter for å øke overføringshastigheten ved å benytte alternative metoder – hvor sikkerheten ivaretas på samme nivå.

Arkivverket er i ferd med å etablere en løsning for langtidsbevaring som inngår i Digitalarkivet. KDRS vil i kommende periode fortsatt delta i Samarbeidsråd slik at vi kan følge med på hva som skjer. Det planlegges å etablere arbeidsgrupper hvor det vil være naturlig at KDRS også er deltaker. Det er enighet mellom Arkivverket og KDRS at vi kan ta i bruk programvare som utvikles av Arkivverket for å etablere en egen tilsvarende løsning. Dette vil imidlertid være lengere fram i tid.

Nettbasert innsynsløsning

KDRS har i strategien et tiltak om å etablere en «online» innsynsløsning. Gjennom prosjektet «Produksjonslinje - automatisert formidling av fagsystem» planlegges det å etablere en innsynsløsning som kan benyttes for «SIARD» baserte arkivuttrekk. Dette vil i all hovedsak omfatte ulike typer kommunale og fylkeskommunale fagsystemer. Målsetningen er at det finnes en pilot installasjon til sommeren 2021.

Bevaring av fagsystemer

Produksjonslinjeprosjektet som hadde som målsetning om å effektivisere sikring og bevaring av arkiver fra fagsystemer, har resultert i programvaren DECOM som er utviklet i et samarbeid med Documaster. KDRS har etablert en skytjeneste for deling av malsettbeskrivelser i det kommunale arkivmiljøet. KDRS har en koordinerende rolle i forhold til prioritering av feil og videreutvikling av programvaren.

Det vil i kommende periode være viktig at KDRS er med på å sikre at utfordringer som er blitt oppdaget med programvaren blir håndtert på en god måte og at etterspurt funksjonalitet får en god prioritering. Denne metoden inkluderer også bruk av verktøy som benyttes for uttrekk fra databaser.

Produksjonslinjemetoden er også inkludert i Arkivverkets Forvaltningsforum og KDRS er produkteier og dette vil også fortsette i kommende periode.

Kompetansespredning

Underforutsetning av at Covid-19 pandemien avtar er det planlagt en fysisk samling over to dager for alle som arbeider med sikring og bevaring spesielt kommunale digitale arkiver. Samlingen i 2020 ble avlyst.

Kurs i bruk av «KDRS digitalt depot» vil bli avholdt i første kvartal i perioden. Kurset gjennomføres enten fysisk eller digitalt. Beslutning om dette vil tas i løpet av desember 2020.

Gjennom produksjonslinje prosjektet planlegges det i kommende periode å etablere opplæringsvideo for ulike deler av produksjonslinjen.

Medlemskontakt

Under forutsetning at den pågående pandemien tillater det vil det bli gjennomført medlemsbesøk til de som er ny medlemmer, og videre oppfølging av tidligere medlemmer.

Finansiering

Det vil på nytt gjort forsøk på å søke statlig driftstilskudd i 2021.

02.12.2020 TEJ

Daglig drift KDRS

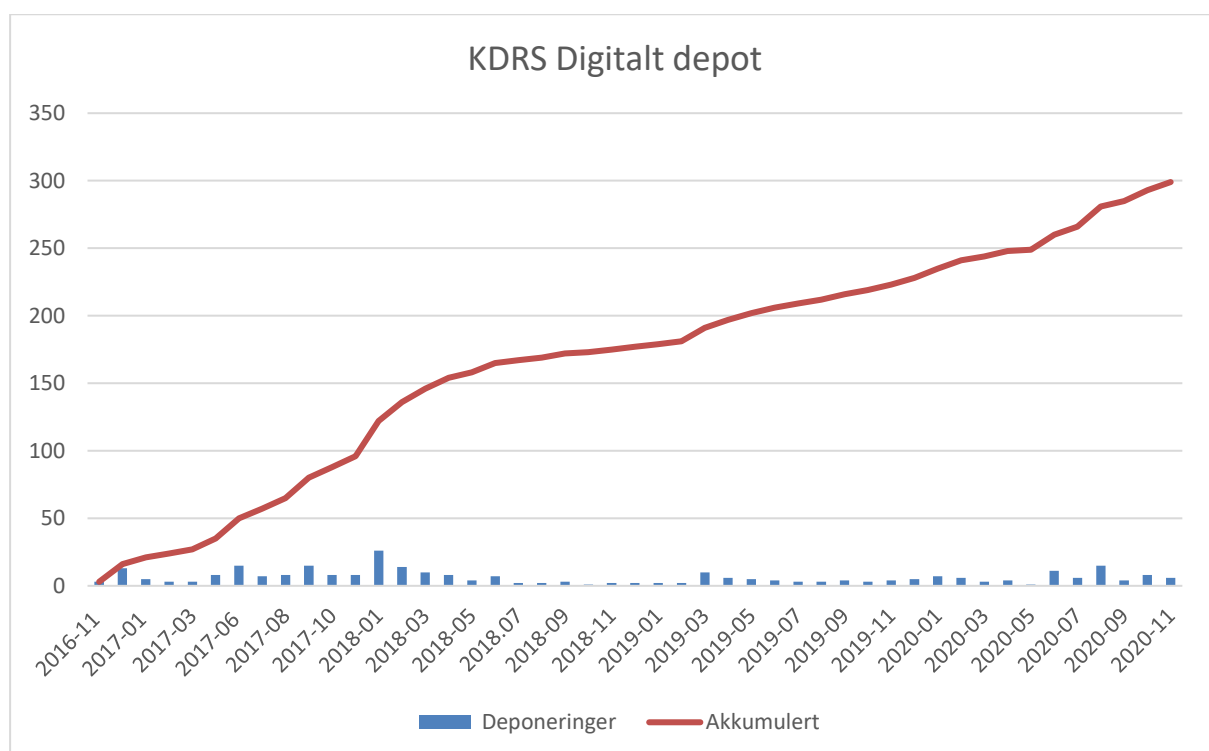
Pr. 9. desember 2020

Dette notatet gir en oversikt over daglig drift i KDRS fra siste rapport den 6. oktober 2020.

Den pågående Korona pandemien påvirker fortsatt KDRS ved at alle planlagte fysiske arrangementer er blitt kansellert. Daglig leder har i hele perioden vært fysisk tilstede i kontorlokalene på Dora Noen av medarbeiderne her vært innom kontoret noen dager i uken – ellers benyttes hjemmekontor.

Digitalt depot

Tilveksten på arkivpakker fra mai til og med september er på 19 pakker. Figuren under viser en oversikt over tilvekst av arkivpakker i digitalt depot siden oppstart og fram til utgangen av november.



Det er pr. dato totalt 304 arkivpakker deponert i digitalt depot.

Teknisk drift

I løpet av den siste perioden har det vært et strøbrudd som har påvirket oppetiden i oktober slik at oktober har en oppetid på 94%.

På bakgrunn av hendelsen tidligere rapportert om i juni og nå strøbruddet er oppetiden de siste 12 månedene er 97,16%. For november måned er oppetiden 99,63%. Link til rapportene er vist under.

[Rapport oppetid november 2019 – november 2020](#)

[Rapport oppetid november 2020](#)

Alle rapporter ligger på: <https://www.kdrs.no/oppetid-digitalt-depot>

Prosjekter

KDRS produksjonslinje

Detaljene i de tre fasene er omtalt i de følgende avsnittene.

Produksjonslinje for bevaring og formidling av elektroniske arkiv fra kommunal sektor

Som rapportert tidligere er det problemer med konvertering av store mengder dokumenter med verktøyet Decom. Dette jobber leverandøren med, men det er ennå ikke blitt implementert noen alternativ måte å håndtere dette på.

Det er kommet en ny versjon av Decom som har korrigert problemer med store filer, men det viser seg at det fortsatt er problemer med filer fra et spesifikk type system. Dette er nå feilmeldt og det arbeides med dette.

Malsett utvikling

Det utvikles ikke flere maler i regi av dette prosjektet. Nå er fokus på bruk av malsettene.

Produksjonslinje - automatisert formidling av fagsystem

Prosjektet har i siste periode arbeidet med å kartlegge hvilke type innsynsforespørsler det er på bevart materiale i kommunale arkivinstitusjoner. Undersøkelsen gi et helt entydig svar om at forespørsler innenfor skole er det området med desidert flest forespørsler. Deretter kommer område Helsetjeneste og videre Barnevern og PPT. Undersøkelsen fokuserer nå på hvilke forespørsler og hvilke opplysninger er det brukerne etterspør innenfor disse fore områdene. Prosjektet har i tillegg vurdert ulike arkitekturer knyttet til ulike type løsninger. Alle løsninger baserer seg på bruk av kontainer teknologi – hvor hovedspørsmålet er hva som skal ligge inne i en kontainer. Vi har opprettet kontakt og support fra Keep Solution i Portugal og skal ha et møte med dem vedrørende dette den 10. desember.

Vi har nå fått tilbake et løsningsforslag fra Piql til et prosjekt hvor det søkes støtte med inntil 50% fra Innovasjon Norge, 30% fra leverandør og 20% fra pilotkunde (kr 550 000 inkl. mva.). Forslaget har imidlertid en gjennomføringsplan på 12 måneder noe som ikke helt passer med vårt utgangspunkt om å ha ferdig en pilot installasjon rundt sommeren.

Vedlagt følger foreløpig prosjektplan med vedlegg.

Samarbeid

Digitalarkivet

Det har i perioden vær flere møter i Digitalarkivets Samarbeidsrådet og undergruppe for mottak og langtidsbevaring. KDRS deltar med daglig leder i disse møtene.

DLM forum

KDRS er medlem av den Europeiske organisasjonen DLM Forum. Normalt er det to samlinger knyttet til dette forumet. I 2020 har alle fysiske samlinger vært kansellert og det har vært gjennomført digitale presentasjoner og et forenklet årsmøte. KDRS har deltatt på årsmøtet og noen av de andre presentasjonene som har vært relevante. Det er DLM forum som har arbeidet for å få på plass det europeiske initiativet eArchiving.

Se: <https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/Get+started+eArchiving>

Årsmøte ICA - International Council on Archives

KDRS er medlem i ICA og denne organisasjonen har også avlyst alle fysiske møter i 2020. Årsmøtet ble gjennomført digitalt og KDRS deltok.

Månedlige nettverksmøter IT-arkivarer

Det har i perioden blitt avholdt møte nettverksmøte for våre medlemmer første mandagen i november og i desember hvor aktuelle problemstillinger har blitt diskutert. KDRS informerer også om aktuelle saker. Det deltok i snitt 17 personer på disse møtene.

Forvaltningsforum

I uke 44 var det åpne møter i Forvaltningsforum. Daglig leder er kategori ansvarlig for metode hvor Produksjonslinje metoden inngår og hadde ansvaret for dette møtet. KDRS deltok også på de andre to kategori møtene.

Planlagt kurs

Det er planlagt kurs i KDRS Digitalt depot i slutten av januar. Slik verden ser ut nå blir dette høyst sannsynlig et digitalt kurs – og vi har lovt å ta denne beslutningen 15. desember.

Medarbeidere

Det er gjennomført medarbeidersamtaler med to av de tilsatte og det gjenstår en.

HMS

Det har ikke blitt registrert noen avvik.

Tor Eivind Johansen

KRAVSPESIFIKASJON OG DESIGN

INNSYNSLØSNING

FOL 24.11.2020

INNLEDNING

Dokumentet er i hovedsak oppsummeringer fra interne diskusjoner om innsynsløsningen. Det er et arbeidsdokument som er i endring.

KRAV TIL LØSNINGEN

Vi ønsker å fokusere på sentral løsning i fase 1, og deretter mulighet for en distribuerbar innsynsløsning i fase 2, i tilfeller hvor kunden ønsker å ha dataene i sin egen sikre sone.

FASE 1 – SENTRAL LØSNING

MÅ-KRAV

Absolutte krav

F1M1	KDRS skal tilby innsyn til sine medlemmer
F1M2	Medlemmer skal kunne tilby innsyn til sine medlemskommuner. Typiske sluttbrukere er de som jobber med innsyn, samt saksbehandlere.
F1M3	Sentral online løsning for medlemmer
F1M4	Spesialsøk, f.eks til passet skolesystem, barnevern. (spørreundersøkelse ift behov pågår)
F1M5	Generelle søk i tabeller
F1M6	Bare tabeller merket med [dip] skal vises i utgangspunktet
F1M7	Mulig å vise alle tabeller
F1M8	Et systemsøk laget for f.eks systemet Otto, skal kunne gjenbrukes for alle Otto-systemer
F1M9	Spesialsøk skal kunne oppdateres uten å kompilere ny versjon av programvaren, og i et egnet format. F.eks i en Json fil e.l.
F1M10	Løsningen må tilrettelegges for sluttbrukere med liten teknisk innsikt
F1M11	IT-arkivar skal kunne se en liste over tilrettelagte innsyn (sentral løsning)
F1M12	Saksbehandler må kunne se en liste over sine data i sentral løsning (f.eks er det ikke nok at de får direkte-url'er til hvert uttrekk)
F1M13	Arkivansvarlig må kunne se alle tilrettelagte innsyn for sin kommune (sentral løsning)
F1M14	Saksbehandler må kunne se en liste over sine data (sentral løsning)
F1M15	Arkivleder delegerer tilganger for sin organisasjon
F1M16	Medlemmer skal kun se data fra egen organisasjon
F1M17	Pr.idag er det ikke tillatt å søke på tvers av uttrekk (hvis dette skal være mulig i framtiden, vil det ha en avgjørende betydning for arkitekturen)

SKAL-KRAV

Sterkt ønsket, men kravene er ikke absolutte.

F1S1	Tilby en lokal innsynsløsning, som kan installeres i sikker sone hos sluttbruker
F1S2	Generelle søk i view
F1S3	Oppdatering av spesialsøk ute hos kunden. Det skal tydelig stå et versjonsnummer på spesialsøk etter innlastning, slik at det kan kommuniseres tydelig ift. support at riktig versjon er lagt inn. Forsendelsen må også merkes tydelig.
F1S4	Ta valg som gjør integrasjon med ID-porten mulig. I praksis må vi støtte OpenID Connect/OAuth.
F1S5	Kun de som tilrettelegger for innsyn / IT-arkivarer skal kunne lage og endre spesialsøk i sentral løsning. Ønsker fra sluttbruker må bestilles.

BØR-KRAV

F1B1	Tagger som [dip] m.fl. skal ikke være synlig for bruker
F1B2	IT-arkivarer skal kunne tilrettelegge for innsyn uten spesiell tilretteleggelse fra KDRS
F1B3	Dagens IT-arkivarer logger på med sine eksisterende brukere (hvis dette er raskeste vei. Hvis ikke vent)
F1B4	Spesialsøk vil bare virke på «sine» baser. Her bør en ikke kunne laste inn søk til feil uttrekk.
F1B5	Løsningen bør basere seg på Open Source der mulig. Eksempel er DBPTK for siard data (styret)

KAN-KRAV

Se an dette ift tid og ressurser. Men ta valg som holder mulighetene oppe.

F1K1	Bruke ID-portal som tilgangskontroll (for å unngå for mye brukeradministrasjon lokalt, glemt passord o.l. Vurderes opp mot kompleksitet/tid.
F1K2	Egen tilpasset logo for hvert medlem

FASE 2 – DISTRIBUERBAR LØSNING

MÅ-KRAV

F2M1	Forsendelsen av lokal løsning må være kryptert
F2M2	Forsendelsen av lokal løsning må sendes kryptert
F2M3	Lokal løsning må ha tilgangsstyring, som administreres lokalt
F2M4	Arkivleder oppretter brukere og delegerer tilganger for sin organisasjon
F2M5	Sluttbrukere skal ikke se at det finnes andre uttrekk enn de som de allerede har fått tilgang til. Må spørre leder om de trenger tilgang til flere registre.
F2M6	Hvert uttrekk laster kun ett sett av spesialsøk. Ved oppdatering skal disse overskrives. (for å holde kompleksitet nede)
F2M7	Versjonsnummer for søk skal vises i dbptk for tydelig kommunikasjon mellom bruker og utvikler av søk.
F2M8	Spesialsøk skal være forhåndslestet når bruker mottar data

SKAL-KRAV

F2S1	Tilby en lokal innsynsløsning, som kan installeres lokalt hos sluttbruker
------	---

ANDRE FØRINGER

Løsning behøver ikke nødvendigvis være integrert med depot, og/eller ligge lokalt hos oss. Azure e.l. kan være en mulighet. Samtidig ser vi at det kommer svært store filer framover, som gjør at vi må tenke på å unngå duplikater, og redusere opplastingstider.

I mange tilfeller vil IT-arkivarer laste opp fil fra sine datasystemer. Men for de aller største uttrekkene må en forvente at de blir slettet fra arkivintitusjonens lokale lager, og må hentes fra depot. Kan være ulik praksis.

For å støtte en framtidig NOARK-løsning, bør vi autentisere på en måte som gir mulighet for single signon. Selv om Noark-løsning ikke er et hovedtema nå, så bør det vi lager kunne utvides.

Distribuert løsning er førende, selv om vi ikke behøver å etablere denne i første fase. Vi skal ikke lage noe som gjør det vanskelig å sende ting ut.

INTEGRASJON MED 3.PARTSLØSNINGER

Hvis arkivintitusjoner ønsker å lage sin egen arbeidsflyt, «Arkimator» har vært nevnt, vil det være ønskelig med API hos oss, som de kan kalle på. Dette berører både det vi kaller «Fabrikk», og selve programvaren. Her vil det variere om det er info fra dbptk de trenger, eller info ift. depot eller fabrikk. Vi har ingen faste krav til integrasjoner i denne fasen.

SPØRSMÅL TIL KRAVSPESIFIKASJON

- Skal alle IT-arkivarer i en organisasjon se alle data?
- Krav til oppetid?
- Skal løsningen være redundant? Eller ha noen failover?
- Er 60 sekunder oppstarttid OK hvis container ikke har vært i bruk på en stund?
- Stille krav om at forsendelse og filnavn må navngis tydelig slik at kommune ser hva hver enkelt container inneholder? Hindre at ting kommer på avveie hvis mange filer.
- Behov for logging i sentral løsning?
- Hvordan vurderes behovet for integrasjon med depot?
- Behov for logging i ekstern løsning?
- Autentisering må ta høyde for glemt passord e.l. om id-porten ikke benyttes
- Skal enkelte land blokkeres ut fra innsynsløsningen?
- Mulig å eksportere uttrekk? F.eks pdf?
- Skal data være kryptert på disk?
- Oversetting til norsk – hvor viktig?
- Skal vi støtte utløpsdato på tilganger?
- Behøver vi en separat host/fabrikk for de uttrekk som skal installeres lokalt?

SIARD-KATALOG

Hver arkivinstitusjon må kunne ha sin egen opplastingskatalog for SIARD-filer. Denne kan vi tilby via SMB eller sftp. Ved store filer, bør det være en mekanisme som kan gjenoppta overføring ved brudd. Her vil FileZilla gjøre nytten, slik våre medlemmer er vant til fra før.

DESIGN SENTRAL LØSNING

Sentral løsning skal kunne være online og vise uttrekk via sikker pålogging. Ideelt sett via ID-porten. Løsningen må ikke lages slik at den blir til hinder for å sende uttrekk eksternt.

KOMPONENTER

DBPTK – DATABASE PRESERVATION TOOLKIT ENTERPRISE

Vi har valgt å prøve ut Keep Solution sin dbptk/roda, i håp om at denne dekker behovet.

RODA

Roda kan bli nødvendig for å lagre brukere lokalt

RODA DBPTK PLUGIN

Kan bli nødvendig for å knytte siard til bruker

PORTAL

Det er ikke gitt at vi trenger en egen portal. Vi kan slippe brukere direkte inn på dbptk. Ett av de skisserte alternativene forutsetter at vi har en portal i front, der bruker logger på og får listet opp sine uttrekk. Deretter vil en lenke ta bruker inn i dbptk.

CONTAINERE

Keeps tilbyr kildekode fra Github, kompilerte jar-filer, samt docker-image som er nedlastbart fra Dockerhub. Det ser ut til at Dockerimage oppdateres 1 gang pr.mnd. Dersom dette er tilstrekkelig, så behøver vi ikke å lage en prosess for å compilere selv. Dette kan være av betydning om det kommer en kritisk sikkerhetspatch e.l. Forhåpentligvis vil containerimage bli oppdatert tidligere i slike tilfeller, slik at vi man i normale tilfeller kan basere seg på image.

Men dersom vi skulle få skreddersøm ift. spesialsøk o.l. som ikke bakes inn i den offentlige koden (det bør den helst) så vil vi måtte etablere en egen release-strategi for containere og patching. Eventuelt unngå containere helt.

FABRIKK

Med fabrikk mener vi en løsning som skal tilby følgende:

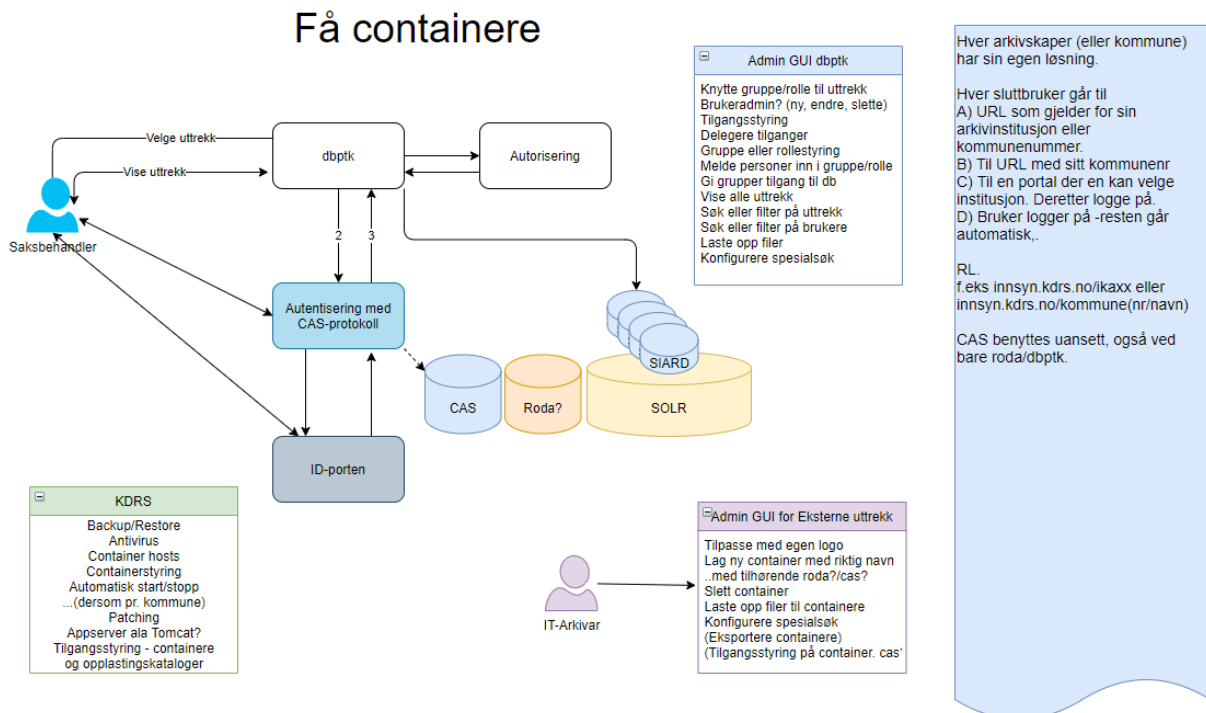
- Benyttes av IT-arkivarer
- Prøve-opplasting av SIARD og eksterne lobs, med eventuelle tilpasninger av xml om dette kreves.
- Kunne lage containere som kan distribueres eksternt
- Mulighet for å publisere et uttrekk når dette er klart
- Kunne angi hvem som har tilgang til de ulike uttrekkene
- Kunne delegerer rettigheter til f.eks arkivleder, når ting skal eksternt
- Installere egen autentiseringsløsning på det som legges ut eksternt

ALTERNATIV 1: EN CONTAINER PR. ARKIVINSTITUSJON

Det etableres 1 dockerhost pr. arkivinstitusjon, som kjører 1 instans av dbptk.

Innsynsløsning kan kjøre i Docker container, men behøver ikke det. Vi kan også starte en .war-fil med embedded Tomcat, eller ha vår egen app-sever som kjører jar-filer. En fordel med container, er at systemet kan styres automatis, patches og restarteres med en container-styring ala Kubernetes e.l. Dersom docker velges for distribuert løsning, så kan det gi en føring også for den sentrale.

SKISSE



FORENKLINGER

Vi kan la hver arkivinstitusjon få sin egen URL til løsningen, f.eks innsyn.kdrs.no/ikaxx som de formidler videre til sine brukere. Dette betyr at vi kan slippe brukeren direkte inn på løsningen, uten å ha ekstra portal som skal finne ut hvilken løsning brukeren skal dirigeres til. Så fremt dbptk er sikker nok, kan det være en fordel å redusere antall komponenter i løsningen, både ift drift og sikkerhetspatching.

I teorien kan vi ha en portal her også, og styre tilganger direkte til helt bestemte url'er inne i løsningen. Men husk at det vi velger også skal kunne benyttes lokalt hos kunde. Sånn sett trenger vi ikke en «mange-løsning» som i Alternativ 2 for å få til det, om vi sterkt ønsker en slik portal, eller ønsker at autentisering skal skje uten bruk av roda og plugin. Så langt ser vi ingen showstopper som hindrer oss i å bruke cas.

OPPLASTING

Eksterne LOB's legges på en angitt katalog som bare arkivinstitusjon disponerer.

AUTENTISERING

Her er det naturlig å benytte CAS-protokoll til autentisering, fordi vi har flere uttrekk i samme dbptk-instans. Mulige løsninger er programvaren CAS fra Apereo som Keep støtter. (det finnes også andre løsninger som støtter CAS-protokoll)

FORUTSETNING

- Container må navngis tydelig med arkivinstitusjon
- Hver container må kobles til sin egen lokale siard-katalog.

FORDELER

- Gir større mulighet for å skreddersy logo evt. egen hjemmeside for hvert medlem uten å programmere om løsningen.
- Reduserer risiko ift utilsiktet stans ved import
- Mindre risiko for ytelsesproblemer ifb indeksering.
- Kan skalere ved at last fordeles på flere hoster

ULEMPER

- Det kan være en del jobb med å rigge en ny instans av innsynsløsning for en ny organisasjon
 - o Noe kan automatiseres via SALT

UTVIDBARHET IFT DISTRIBUTIBLER LØSNING

- CAS kan gjenbrukes lokalt. Autentisering settes opp til å skje mot Roda. Hvis den skal autentisere mot AD må lokal IT-avdeling endre dette selv.
- Brukerregister i Roda kan gjenbrukes lokalt

UTVIDBARHET IFT NOARK-LØSNING

Her kobles brukere direkte på dbptk. Skal vi integrere med en Noark-data, må det lages et overbygg. Overbygget kan velge flere strategier:

- Peke til Norak løsning eller vise alle norak-uttrekk først
- Peke til dbptk-løsning eller gjøre forsøk på å lage en liste over uttrekk før en går inn i løsningen

TILLEGG

Det kan bli nødvendig å ha en egen host for å forberede uttrekk, adskilt fra produksjonsløsning. Grunner til dette er:

- Verifisere at indeksering ikke tar ned løsning, enten i feil eller ytelse
- Det er ikke sikkert at sterkt sensitive data som kunden skal ha i egne lokaler, skal lastes inn på produksjonsløsning. Det kan være vi må ha et ekstra skille her, eller?
- Av og til kreves en del tilpasninger av siard for å få ting til å virke. Vi ønsker ikke at gjentatte eksperimenter skal skje på en produksjonsløsning.

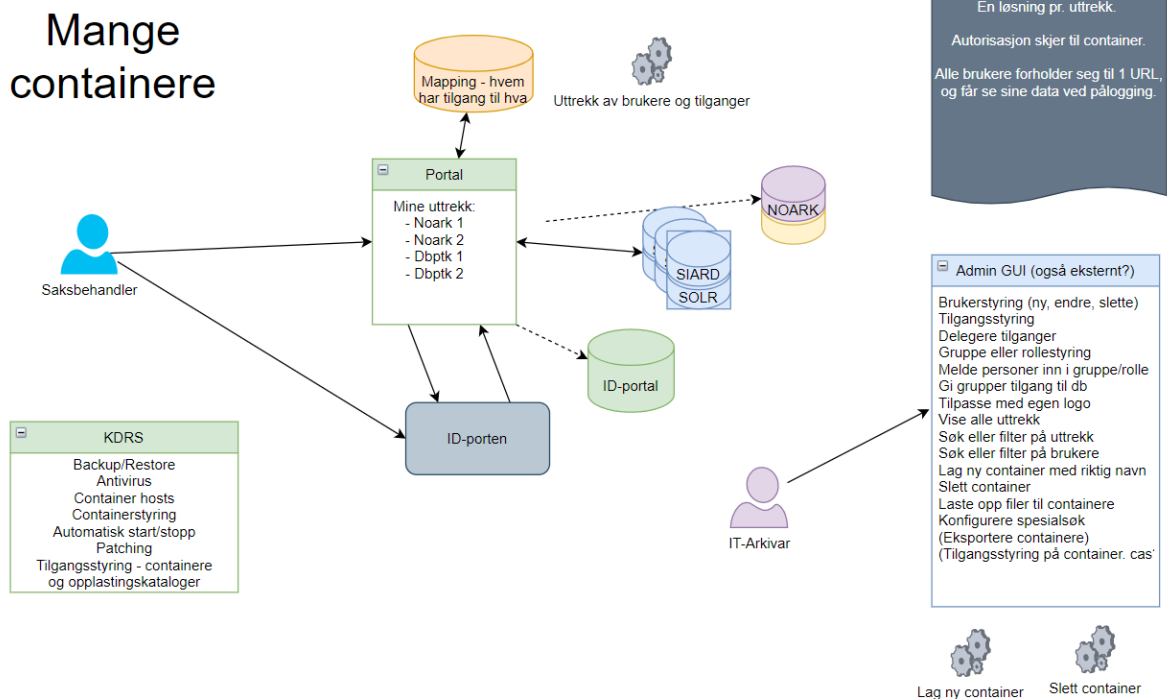
ALTERNATIV 2: EN CONTAINER PR. UTTREKK

Uansett hvordan vi designer en sentral løsning, må vi ha mulighet for å tilby lokale innsynsløsninger ut til kunde. Typisk vil vi få ett uttrekk pr.container. Dette kan være ekstra sensitive data som kunden ønsker å ha

lokalt hos seg selv. Dersom en slik løsning uansett må lages på sikt – hva om vi baserer den sentrale løsningen på samme lest, og skalerer den opp? Vil dette være besparende og mer helhetlig, kontra å to ganske ulike måter å løse oppgaven på?

Vi lager en portal som styrer tilgang til port og url. Alle uttrekk har da sin unike url og/eller port. Her finnes det noen Open Source-løsninger på markedet innenfor Identity Management o.l. KeyCloak er ett eksempel. Om samme løsning som autentiserer og autoriserer også kan tilby portal, vil avhenge av hvert enkelt produkt.

SKISSE



FORENKLINGER

- Lag en bundle med Solr og Dbptk i en og samme containere
- Last opp eksterne lobs til containere

FORUTSETNINGER

- For at dette skal fungere må vi finne en påloggingsmulighet som også kan benyttes ute hos kunden, på en overkommelig måte. Bruker skal kunne logge på, og delegerer rettigheter til andre.
- Hvis en skal logge bruken av containere pr. bruker, så må portal ha mulighet til å gi bruker et OpenID token også der ID-porten ikke benyttes.

FORDELER

- Fleksibelt. Kan autentisere utenfor containere. Står da fritt til velge både cas og andre løsninger.
- Kan bytte ut visning for SIARD senere, om vi finner bedre løsninger (f.eks visning via Rest-API)
- Robust: Mindre risiko for at en kunde tar ned løsningen for en annen kunde
- Kan lastbalansere løsningen, ved at ulike containere kjører på ulike hoster.
- Et overbygg kan liste både SIARD og Noark-uttrekk. Nok å vite lenken til containere for å få rett svar.
- Når IT-arkivar er ferdig, kan image lagres («docker commit»), og image sendes til kunde
- Et overbygg kan tilby ekstra funksjonalitet for containeren, trigge script e.l.

- Funksjon for commit av image med et beskrivende navn
- Funksjon for å shippe container til kunde
- Funksjon for nytt uttrekk
- Funksjon for å slette container
- Kan oppgradere stegvis
- Slipper å forholde oss til roda og plugin.

ULEMPER

- Kan bli mange containere. Et overbygg må sørge for oppryddingsmuligheter
- Noe større programmering- eller tilretteleggingsbyrde på oss, istedet for Keep.
- Mapping av enkelte kataloger i container til host er nødvendig for å bevare data, og oppgradere containere. Her må en passe på så det ikke blir mange ulike løsninger. Styring med salt kan bli nødvendig.
- Må selv lage en liste over containere ut fra deres navn eller tagger.
- Må kanskje ha noen ekstra hoster
- Vi må ha 1 unik applikasjon i ID-porten for hver arkivinstusjon. Dette er fordi IDporten må ha riktig redirect URL-etter at autentiseringen er ferdig.
- Kan ikke se hvem som aksesserer hvilke data. Men hvis løsning støtter CAS-protokoll, kan det skje.
 - Kan evt. aktivere en linux-brannmur som logger alle url'er, og finner ut hvem som er bruker.
 - typisk url blir: <http://innsyn.kdrs.no:8081/#record/f09f8f2f-7677-493f-b3b5-8f83c8cfbd04/data/sakila/customer/1529>

UTVIDBARHET IFT NOARK-LØSNING

Her vil vi ha et overbygg fra før, som vist i Portal. Dersom vi viderefører samme prinsipp – ett noark-uttrekk pr. container – kan vi like gjerne peke til et noark-uttrekk som et siard-uttrekk. Portalen er kun opptatt med å koble trafikk mellom riktig bruker til riktig url og port.

NØDVENDIG FUNKSJONALITET I PORTAL

Det er ikke nok at portalen kobler bruker til riktig url og port. For bruker må det se ut som at han hele tiden har kontakt med portal, og portal må fungere som en proxy. Det er portalen som tar kontakt videre mot dbptk, og ikke brukeren direkte.

Alternativt må vi ha en form for brannmur-funksjonalitet, som vet når en bruker er autentisert og slipper bruker direkte inn forbi portal. Dette kan gjøres vha ID-token, og/eller Aksess-token.

EKSEMPEL PÅ LØSNINGER SOM ER I NÆRHETEN PÅ FUNKSJONALITET

Det er gjort en del søk, og det finnes enkelte open source-produkter som kan gjøre nytten. Eventuelt kan vi se om det finnes noen kommersielle produkter.

[KeyCloak](#) – denne støtter realms som gjør at en kan ha adskilte områder for hver organisasjon. Støtter OpenID Connect/OAuth.

SimpleSaml med CAS-protokoll?

[Identityserver4](#)

Usikker på om [CAS](#) også kan være portal, hvis koblet til egen database for autorisasjoner

ALTERNATIV 3: EN CONTAINER PR. ARKIVSKAPER (KOMMUNE)

Hver kommune får sin container og sin egen URL.

KRAV

- Sjekk at valgt løsning også vil fungere når containere sendes ut

KONKLUSJON

FORUTSETNINGER

- Containere må navngis tydelig med kommune
- Autentisering må skje internt i DBPTK (for selv om vi kan styre brukere til db-url, må vi sikre at brukere ikke får adgang til feil data)

FORDELER

- Større lastfordeling (sannsynligvis)
- Lettere å se hvem containere tilhører

ULEMPER

- Mange containere å holde styr på
- Kan ikke slå sammen containere, dersom to kommuner slår seg sammen.
- Her får vi en applikasjon i ID-porten for hver container/url. Det kan bli en del å vedlikeholde.
- Hver dbptk-instans må ha sin unike konfigurasjon ift. id-porten, med brukernavn og passord, og redirect-lenke.

(ALTERNATIV 4: EN DBPTK-INSTANS INNEHOLDER ALLE UTTREKK)

KONKLUSJON

Løsningen er fullt mulig, men det krever en del videreutvikling/endring fra Keep når vi skal ha flere firma inne i samme løsning, med vanntette skott imellom. Løsningen vanskeliggjør å ha egen logo for hvert medlem, og større risiko ift stabilitet og ytelse. Vi har allerede eksempler på at import har tatt ned hele løsningen.

Det er vel pr.idag ingen gruppering som gjør at en kan administrere administratorer. Når en administrator legger noe inn, blir det synlig for alle administratorer. Det må i så fall programmeres inn, om vi skal ha en slik løsning.

FORDELER

- Få komponenter i løsningen. Oversiktlig.
- Klarer oss helt uten komplisert container-styring (men må nok forholde oss til containerel lokalt)
- Alle data vises direkte, uten at en trenger noe eget overbygg for dette.
- Alle brukere vil få samme URL til løsningen
- Lett å oppgradere (mot noe større risiko når alt skjer for alle kunder og alle uttrekk samtidig)
- Her er det liten ekstra jobb å gjøre når vi får nye medlemmer. Det eneste vi trenger å tenke på er at vi har nok kapasitet. Vi må påregne 2 docker-hoster pr. nytt medlem. 1 for innsyn. 1 for fabrikk.

ULEMPER

- Problem ved import kan ta ned hele container for alle
- Bugfix fra leverandør vil medføre at alle kunder må få løsningen oppgradert. Kveldsarbeid. Nedetid for alle. Eller: Lage parallell løsning, som en bytter over til når klar.
- Mulighet for skreddersøm av logo o.l. må utvikles av leverandør
- Endring av lobFolder i metadata.xml, slik at den havner på kundens underområde. Eller må ha utviklingshjelp.
- Uvanlig mange tilpasninger fra Keep for å få dette til å virke. Se neste kapittel for en sammenligning.

SAMMENLIGNING AV ALTERNATIVER

Den totale arbeidsmengden blir lik, enten det er få eller mange containere. Med mange containere, så trenger vi liten videreutvikling av software. Med få containere, må keep gjøre mer av jobben. Vi har sett nærmere på alternativ 1 og 2, som eksempel:

TIDSBRUK ALTERNATIV 1 - FÅ CONTAINERE

Område	Utviklingstid	Utviklingstid	Distribuerbar	Driftskompleksitet
	KDRS	Keep		
Basis autentisering	0	1	1	
Research av software/teknologi/lab/be	2	0	0	
Autorisering saksbehandler	0	2	0	
Autorisering IT-arkivarer	1	1	0	
Containerstyring	2	0	2	2
Admin GUI for uttrekk	2	0	0	
Portal	0	1	0	
ID-porten	2	2		

Sum utviklingstid KDRS: 9

Sum utviklingstid Keep: 7 (spesialsøk kommer i tillegg)

Sum alle poeng: 21

TIDSBRUK ALTERNATIV 2- MANGE CONTAINERE

Område	Utviklingstid	Utviklingstid	Distribuerbar	Driftskompleksitet
	KDRS	Keep		
Basis autentisering	1	0	1	
Research av software/teknologi/lab/be	4	0	0	
Autorisering saksbehandler	1	0	0	
Autorisering IT-arkivarer	1	0	0	
Containerstyring	4	0	0	4
Admin GUI for uttrekk	2	0	0	
Portal	1	0	0	
ID-porten	2	0		

Sum utviklingstid KDRS: 16

Sum utviklingstid Keep: 0 (spesialsøk kommer i tillegg)

Sum alle poeng: 21

RISIKO VED FÅ CONTAINERE

(kladd)

Hendelse	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko	Tiltak
Sikkerhetsbrist i dbptk / roda				
Keep leverer ikke i henhold til avtale (tid / funksjonalitet)				
CAS ukjent teknologi - prisgitt bistand fra leverandør (vanskelig å feilsøke)				
Usikkert design ift. roda / ikke roda. Hvor skal en koble brukere og data? hva må videreutvikles? Større kompleksitet når flere systemer. Dårlig dokumentert. Prisgitt leverandør.				
Skjer en feil ved import av uttrekk, som gjør at løsningen henger seg opp for 1 arkivinstansjon og deres medlemmer. e.g. Null Pointer exception e.l.				
Splittet konsept, der vi har 1 løsning for det sentrale og en annen løsning for det distribuerte (kan evt. CAS gjenbrukes? Og hvis CAS... hvor skal brukere lagres, om ikke Roda sentralt?)				
Brukervennligheten blir ikke god nok for sluttbruker. For mange trinn for å nå fram til spesialsøk.				

RISIKO VED MANGE CONTAINERE

(kladd)

Hendelse	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko	Tiltak
Ekstra utfordringer ift kapasitet / mer arbeid enn forventet / kommer ikke i mål til rett tid				
Vi finner ikke det verktøyet vi leter etter (portal), eller det lar seg vanskelig integrere				
Kan bli komplekst miljø ift etablering og drift med så mange containere				
Tidkrevende kompetanseutvikling				
/portal/autentisering/containerstyring/integrasjoner				
Mange komponenter som skal spille sammen og kan oppstå utfordringer med integrasjon				
Sikkerhetsbrist i portal				
Kan skje at vi ikke får gjenbrukt autentiseringsmekanismen eksternt, og ender opp med 2 ulike måter.				
Kan ikke se hvem som aksesserer hvilke data, men kan logge selve påloggingen				

UTVIKLINGSSTØTTE FRA KEEP

Vi trenger ulik bistand fra Keep, alt etter hvilken arkitektur vi velger.

ALLE LØSNINGER

- Utvikling av spesialsøk
- Utvikle støtte for Spectarl Core Full Convert SIARD-filer
- Skalere løsningen til produksjon. Kan være at antall parallelle SOLR-instansr skal justeres o.l.
- Eventuell bruk av Roda og dbptk-plugin for å støtte en distribuerbar løsning.
- Dagens GUI er laget for administratorer, og ikke for sluttbrukere. Her bør vi kunna ha en slags «VIEWER»-modus, som tar brukerne direkte inn til browse-siden med spesialsøk.
- Vi må sikre at bruker kan få opp pdf-filer, bilder o.l. på direkten, uten at det trengs noe spesialprogramvare for å detektere hvilket filformat det er.
- Eksportmuligheter som dekker behov

SPESIALSØK

Her må vi legge til rette for at alle arkivinstitusjoner kan dele spesialsøk. Dette kan skje ved at vi lagrer disse på et felles område som alle har tilgang til. Når en ta velger import i dbptk vil alle se de samme pakkene.

Her må det lages en modul for IT-arkivarer for tilpasning av søk. Søkene må gjøres tilgjengelig i meny for sluttbruker.

Det skal ikke være slik at alle systemer oppdateres automatisk, dersom en gjør endring på et spesialsøk. Dette må lastes inn i hvert enkelt tilfelle. Kan være at vi må be om en kommandolinje eller API for dette.

Spesialsøk skal distribueres i pakker, hvor hver pakke har et versjonsnummer. Her må det etableres en standard for syntaks, og filformat i samarbeid med Keep. F.eks Json. Her må brukerne også involveres for å sjekke brukervennlighet.

Vi bør kunne laste spesialsøk enten via kommandolinje eller API, slik at det kan automatiseres for mye containere.

ALTERNATIV 1 – EN CONTAINER PR. ARKIVINSTITUSJON

- Bistand til oppsett av CAS
- Integrasjon mot ID-porten
- Installasjon av Roda modul
- Mulighet for å kunne delegerer tilgangsstyring
- Direktelenke til spesialsøk for sluttbruker

ALTERNATIV 2 – EN CONTAINER PR. UTTREKK

- Ingen ekstra bistand nødvendig

ALTERNATIV 3 – EN CONTAINER PR. ARKIVSKAPER (KOMMUNE)

- Samme som alternativ 1

ALTERNATIV 4 – EN DBPTK-INSTANS

- Samme som i alternativ 1, men i tillegg:
- Må støtte flere firma i samme løsning, der de ikke skal se hverandres data
- Må støtte delegering av rettigheter innenfor hvert firma
- Må støtte egen opplastingskatalog for hvert firma
- Må støtte egen lobFolder for hvert firma
- Bør støtte tilpasning av logo for hvert firma

AUTENTISERING VIA ID-PORTEN

- Utvikle mulighet for å koble personnummer til
 - o A) Lokal bruker
 - Krever egen brukerdatabase, ala Roda. Så leger Keep klarer å koble til riktig intern bruker, så kan de bruke den ID de ønsker videre mot datasett.
 - o B) Direkte til datasett
 - Personnummer knyttes direkte mot datasettet. Ingen intern brukerdatabase.

OBS! Hvis det ikke er lokale brukere, blir dette problematisk ift. å lage en distribuerbar løsning. Da vil det ikke sendes inn noe personnummer til løsningen.

AUTORISASJON VIA ID-PORTEN

I og med at denne løsningen ikke kan gjenbrukes lokalt hos bruker, så anser vi det best å koble bruker til data i en løsning som vi har kontroll på. F.eks intert i Roda eller dbptk.

Hvis vi ønsker å autorisere via ID-porten må Keep bygge inn støtte for Aksesstoken. Det må også bygges inn støtte for ID-portens api.

AUTORISASJON VIA VÅR EGEN PORTAL / 3.PART

Vi kan sende inn aksess-token som Keep benytter for å finne ut hvem som har tilgang til hva. På denne måten slipper vi helt å forholde oss til lokale brukere i dbptk/roda. Om dette er ønskelig eller ikke, er usikkert. Men det kan synes noe kronglete å bruke Roda for å legge inn SIARD og legge på rettigheter, eller?

VALG AV LØSNING

ESTIMERT HARDWAREBEHOV I VALG LØSNING

ARKITEKTUR DISTRIBUTIBLER LØSNING

Her er det flere måter å gjøre dette på. F.eks Virtualbox vm, containere, m.m. Vi mener at en container-teknologi som Docker kan fungere her. Her bør vi kanskje dobbeltsjekke med kommuner.

Kommunen må selv sørge for en Linux-maskin i sikker sone med docker installert. De kan selv koble opp web-løsning til evt. terminalserver eller Citrix-løsning etter behov.

CONTAINERE

Sannsynligvis får vi ett uttrekk pr. container. Hvis et system har flere perioder, kan flere uttrekk være med i samme container.

INTEGRASJON MED ID-PORTEN

AUTENTISERING VIA ID-PORTEN

IDporten er ønskelig av flere grunner

- Sikker pålogging
- Slipper å forholde seg til glemte passord / bytte passord
- 2-faktor-løsning kommer innebygd. Vi sparer tid på vedlikehold.

Krav:

- Vi må anskaffe et virksomhetssertifikat
- Vår lokale løsning må støtte OpenID Connect/OAuth

AUTORISASJON VIA ID-PORTEN

En tilleggstjeneste gjør at vi kan koble bruker og data inne i portalen. Dette skjer ved et API. I tillegg til et ID-token får vi også et Aksess-token som applikasjonen kan bruke videre. Aksess-token vil da inneholde ei liste over de roller brukeren har og ei liste over de uttrekk han har tilgang til. Dbptk må da velge å stole på det token som blir presentert, og gi aksess. Tokenet vil være kryptert.

Prinsipielt kan vi autentisere med hvilket system vi ønsker, så lenge det støtter CAS-protokoll og OpenID Connect.

Hvordan kan vi gjenbruke autentisering/autorisering lokalt og distribuert?

Hvordan kan vi delegerer rettigheter, slik at en arkivansvarlig kan delegerer videre?

Best at kobling mellom bruker og data gjøres lokalt, i et system som vi rår over, og som har som opsjon at den kan autentisere til idporten. Da kan vi gjenbruke dette distribuert.

Støtter dbptk Authorization-token eller bare Identity-token? Er dbptk uansett avhengig av å ha bruker lokalt? Vi kan evt. be om at de støtter aksess-token, om vi vil slippe lokale brukere helt.

OVERVÅKNING OG LOGGING

Vi bør sørge for at vi får uttrekk av logger fra hver container, og kjøre dette inn i en sentral loggserver. F.eks Splunk Free. Logglevel justeres i fila config/logback.xml, slik at vi ikke får mer logging enn det vi behøver. Logger kan vurderes mappet ned til host i docker-config for enkel tilgang og videresending.

I tillegg bør overvåkningsverktøy kunne varsle om løsning går ned. Det bør være noe automatikk ift. automatisk start etter strømbrydd o.l.

FABRIKK

Fabrikk er den løsning som IT-arkivarer benytter for å tilrettelegge data for innsyn. De får en helt annen pålogging og et helt annet grensesnitt enn sluttbrukeren.

METODIKK

Vi tenker at et sett med script kan være et godt utgangspunkt. Disse kan senere presenteres i et Rest-API og et GUI, som kaller på disse scriptene. Det gir oss en stor fleksibilitet, slik at vi også kan styre funksjonalitet i SALT. Microsoft følger denne metoden, f.eks på Exchange GUI. Alle funksjoner i GUI kjører en powershell-kommando i bunnen. Fortigate har muligens også noe av det samme prinsippet, der GUI kjører CLI-kommandoer.

Et annet alternativ vil være å kjøre inn en «state-beskrivelse» i form av en Json streng e.l. så vil systemet selv gjøre det som er nødvendig for å lage container, navngi den og importere data.

OPPGAVER I FABRIKKEN

Fabrikken må støtte at vi sender containere ut av huset med riktig data og riktig spesialsøk. Kanskje bør det være en status-tracking her, slik at en kan krysse av i en sjekklister. For mange-løsning, blir dette normalen for alle uttrekk.

FORENKLINGER

- Vurdere å plassere roda og dbptk inne i samme container når vi sender dem lokalt, for å holde kompleksiteten nede.

DISTRIBUERTE DATA

- Lage ny container med riktig navn, og evt. riktig tag
- Slette container
- Endre navn eller tag på container
- Laste opp siard-fil til container
- Last opp eksterne lobs til container
- Publisere container
- Eksportere container

EKSTRA OPPGAVER DERSOM «MANGE»-LØSNING

- Hente ut liste over de uttrekk som finnes
- Mulighet for å logge på portal (både sentral og distribuert), slik at en kan opprette brukere og styre tilganger til løsningen
- Autentiseringsløsning må kunne installeres, enten inne i conainer, eller i egen container.
- Automatikk for start/stopp av containere ut fra bruk for å spare ressurser

UTVIKLING AV FABRIKK GUI

Her er det mange teknologier og veier å gå, som må vurderes separat. Her bør en se helhetlig både på API-teknologi og GUI-teknologi. Kanskje kan samme verktøy benyttes. Mulige teknologier er f.eks Java, javascript, node.js, Python/Django, Ruby on Rails, .NET (open source), Drupal? Vi bør vokte oss litt for å ha for mange ulike teknologier på huset.

PÅLOGGING TIL FABRIKK

Her bruker vi AD for autentisering, med de brukere som allerede finnes.

CONTAINERSTYRING

Dette blir et betydelig tema om vi går for en mange-løsning.

- Kubernetes
- Docker Swarm
- SALT kan benyttes til mye

Dette er orkestreringsløsninger. Vi må også tenke på at vi kanskje må lage containere selv. Dette støttes ikke av Kubernetes.

RUTINER

Vi bør ha en trygg utveksling av personnummer når noen skal ha tilgang. Hvordan skal det skje?

VIDERE ARBEID

- Velge arkitektur
- Fullføre design
- Planlegge tilgangsstyring til opplastingskataloger
- Kartlegge hardware-behov og gjøre bestillinger evt. vurdere cloud
- Vurdere cloud vs lokal løsning
- Research av software

HVA TRENGER VI Å SPØRRE KEEP OM?

- Anskaffe en plugin for å koble dbptk og Roda
- Konfigurere CAS, om det anses nødvendig
- Påpeke feil ift import av Full Convert-filer
- dbptk lar seg ikke oppgradere uten videre. Hvordan kan vi gjøre dette, og fortsatt bevare indekseringen?

Utvikling og etablering online innsynsløsning

Innledning

KDRS har en målsetning om å tilby våre medlemmer en online innsynsløsning. Løsningen vil i første omgang tilbys for våre medlemmer og for uttrekk som er deponert i SIARD format.

Neste skritt vil være at medlemmene våre kan tilby denne løsningen med direkte innsyn til sine eierkommuner.

På litt lengere sikt tas det sikte på også å etablere en løsning som muliggjør søk og innsyn i NOARK5 baserte deponeringer.

KDRS har gjennom et år nå gjennomført et prosjekt som er støttet av arkivutviklingsmidler fra Riksarkivaren med tittelen «Produksjonslinje - automatisert formidling av fagsystem».

Et av kravene i dette prosjektet er at løsningen som benytter arkivmateriale som er behandlet gjennom produksjonslinjen skal kunne nyttiggjøre informasjon som lagt inn samt at det må være muligheter for å etablere spesifikke søk for det konkrete systemet.

Det har tidligere vært vurdert å benytte en løsnings om IKA Kongsberg har videreutviklet basert på åpen kildekode (Database Visualisation Toolkit) som er utviklet av Keep Solution i Portugal. Etter forhandlinger med å overta rettighetene til denne strandet det på å komme til enighet i forhold til finansiering av rettighetsovertagelsen og videre utvikling.

KDRS har bestemt å gå videre med åpen kildekode og samarbeid med andre Europeiske institusjoner i det videre arbeidet.

Vurderte forretningsalternativer

Det har blitt utarbeidet en forretningsvurderinger knyttet til fire ulike alternativer.

Alternativ 0: Dette alternativet er at vi ikke etablerer en løsning. Vi vil ikke oppfylle vår strategi overfor våre medlemmer.

Alternativ 1: Dette alternativet er basert på å overta og videreutvikle IKA Innsyn og tilby dette til våre medlemmer og deres eiere.

Alternativ 2: Dette alternativet er basert på at KDRS selv tar utgangspunkt i åpen kildekode som finnes og bekoster selv utvikling av dette til vi er oppe på samme nivå som IKA Innsyn og deretter videreutvikler dette.

Alternativ 3: Dette alternativet er basert på at KDRS selv samarbeider med Asta for å etablere mappinger til de mest aktuelle systemene som er i kommunal sektor for bruk i Astas innsynsløsning.

Forretningsvurderingene konkluderte med at alternativ 2 er det som KDRS skal arbeide videre med og dette ble også besluttet av KDRS styret.

Innsyn – alternativer for valgt løsning

Utgangspunktet for prosjektet er at KDRS selv tar utgangspunkt i åpen kildekode som finnes og bekoster selv utvikling av dette til vi har en brukervennlig søke og visning som støtter uttrekk på SIARD format.

Det har etter beslutningen tatt i juni 2020 blitt undersøkt mulige alternativer for implementasjon av en slik løsning samt vurdert ulike tekniske arkitekturer for implementasjon av en slik løsning. Sikkerhetsnivået for en slik løsning vil være en av de sentrale områdene – og innloggingen må tilfredsstillende sikkerhetsnivå 4.

Vedlagt følger «Kravspesifikasjon og design innsynsløsning» som vurderer ulike løsninger, og ulik ressursbruk samt ulike risikoer ved de ulike alternativene.

Som det innledningsvis er nevnt ønsker vi senere å kunne inkludere også Noark5 og har i den forbindelse hatt dialog med Piql som i utgangspunktet har laget KDRS Innsyn som støtter Noark5 systemer. Vedlagt følger også en presentasjon med hvordan Piql ser for seg en mulig løsning.

Vi har etablert dialog med Keep Solution vedrørende Database Visualisation Toolkit for å kunne gå dypere inn i detaljene.

Utfordringer

Et av kravene i prosjektet er at søk og presentasjon av resultatene skal kunne gjenbrukes for de samme systemene noe som betyr at dette må være en «konfigurasjonsfil» som bestemmer dette. Konfigurasjonsfilen vil da kunne deles blant alle i arkivmiljøet slik at det ikke er nødvendig å gjøre dette arbeidet flere ganger.

Pr dags dato er det ikke besluttet hvordan dette skal gjøres. Løsningen til IKA Kongsberg er dette «programmert» inn – noe som er lite delbart og fleksibelt, men selvfølgelig mye enklere.

Risiko

Risikoelementene i prosjektet er om vi klarer å ferdigstille løsningen på det ønsket sikkerhetsnivå og med den ønskede funksjonaliteten innenfor den oppsatte tidsplanen.

Behov og krav

Vi har i løpet av høsten sett på mulige behov og krav, og basert på dette arbeidet har vi nå gjennomført behovsanalyse. Foreløpig krav og mulige designløsninger er vedlagt.

Tidsplan

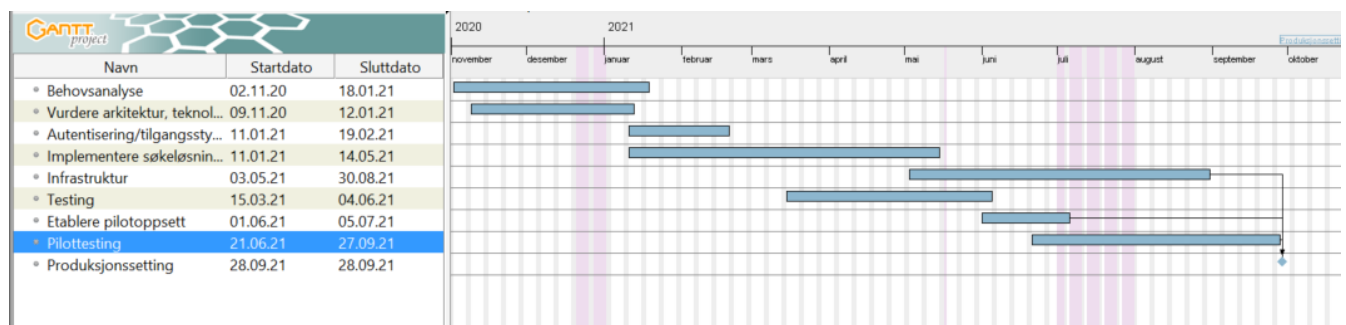
Prosjektet har allerede hatt en del innledende aktiviteter knyttet til å utforske ulike muligheter og tekniske løsninger. Målsetningen med prosjektet er å ha en pilot løsning opp å kjøre til juni 2021

Prosjektplan

Prosjektet vil inneholde en del flere hovedelementer. Mange elementene vil gjennomføres i parallell og uttestes underveis.

1. Behovsanalyse
2. Vurdere arkitektur, teknologi, løsningsmetode søk og presentasjon
3. Autentisering/tilgangsstyring/idPortal
4. Implementere søkeløsning og visningsmodul for tilpasset søk
5. Infrastruktur
6. Testing
7. Etablere pilotoppsett
8. Pilottesting
9. Produksjonssetting

Under er aktivitetene vist i en Gant diagram.



Det presiseres at prosjektet vil benytte agil metoden slik at vi får opp løsninger som kan brukertestes underveis. Aktivitetene over kan ses på som sprinter og mange vil gå i parallell.

Det understrekes at planen kan endres.

Finansiering

Pr. dato har vi ikke et konkret prosjektestimert men har gjennomført noen anslag på eksterne kostnader.

Vi beregner at våre interne ressurser vil bruke en god del tid på dette prosjektet. Det planlegges å kjøpe inn utviklingskompetanse blant annet fra Keep Solution i Portugal. Tilbud på forespurte oppdrag fra Keep var prissatt til 37.440,00 € + VAT. Vi tror selve søke og presentasjon modulen vil være mer omfattende enn det som er beskrevet slik at vi forventer at denne kostnaden vil bli en god del høyere. Det er avsatt 1,1 mill i budsjett for 2021 til dette prosjektet. Dette inkluderer også ubrukte prosjektmidler.

TEJ 09.12.2019

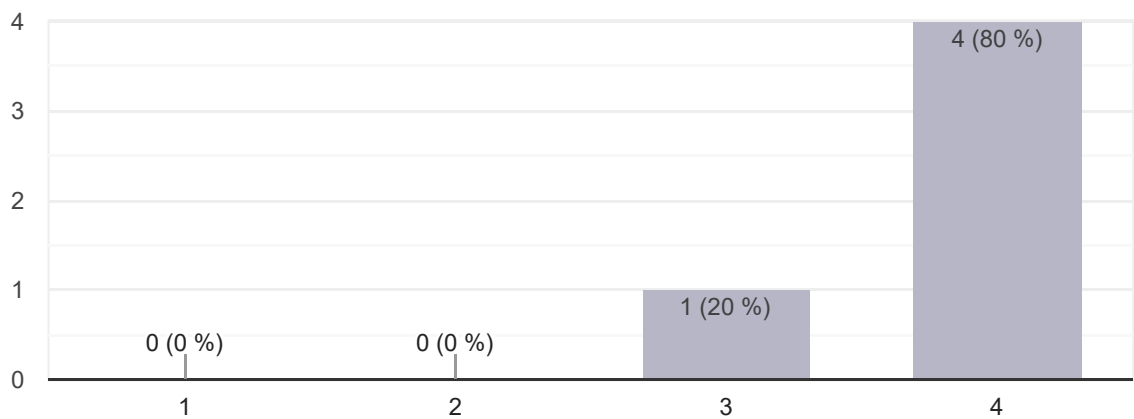
STYREANALYSEN

5 svar

[Publiser analytics](#)

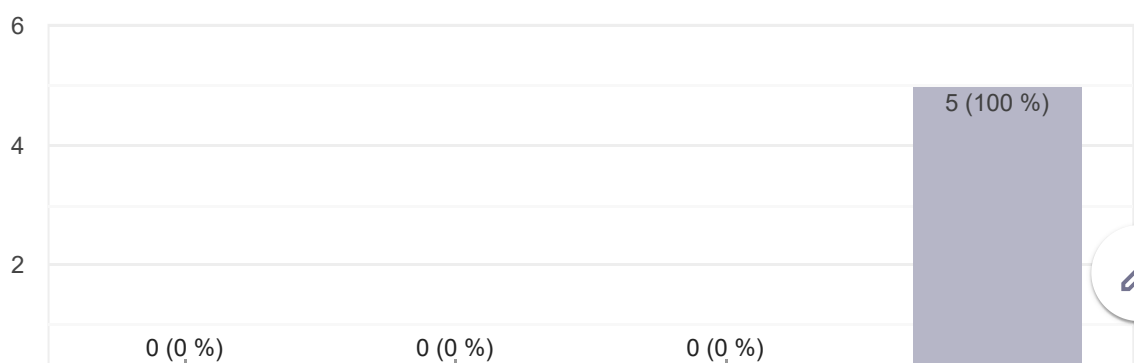
Dokumentasjonen styret får tilsendt før styremøtene gir grunnlag for gode forberedelser!

5 svar



Vi har tid nok i styremøtene til å behandle sakene på en tilfredsstillende måte!

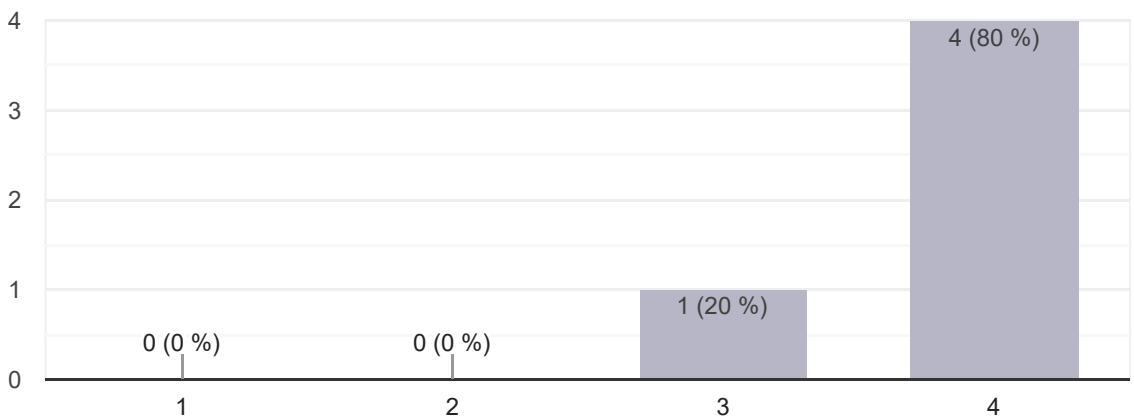
5 svar





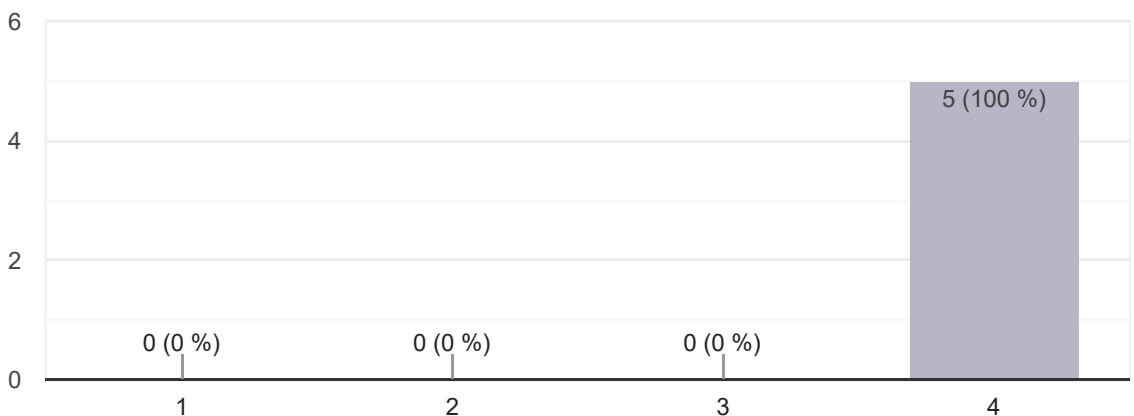
Det er en åpen tone i styremøtene som gjør det lett å si sin mening!

5 svar



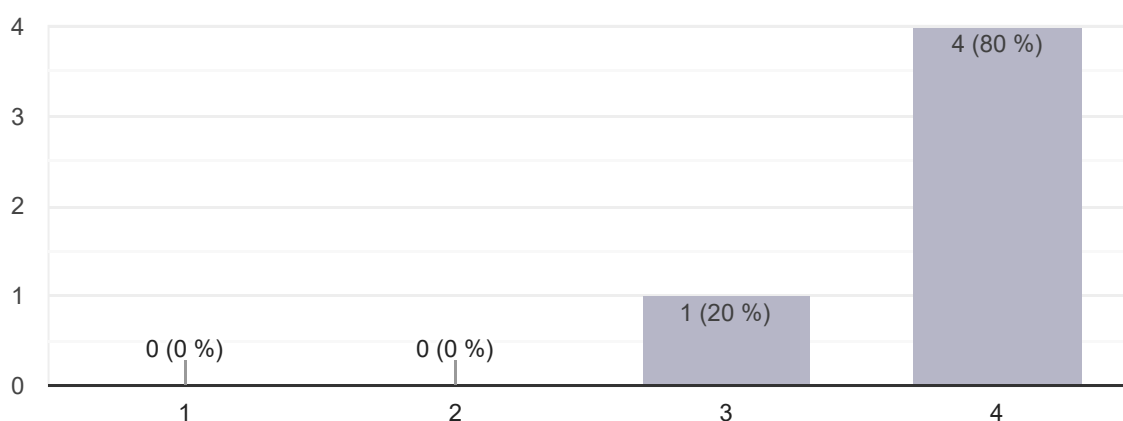
I vårt styre har jeg opplevelsen av at alle stiller godt forberedt til styremøtene!

5 svar



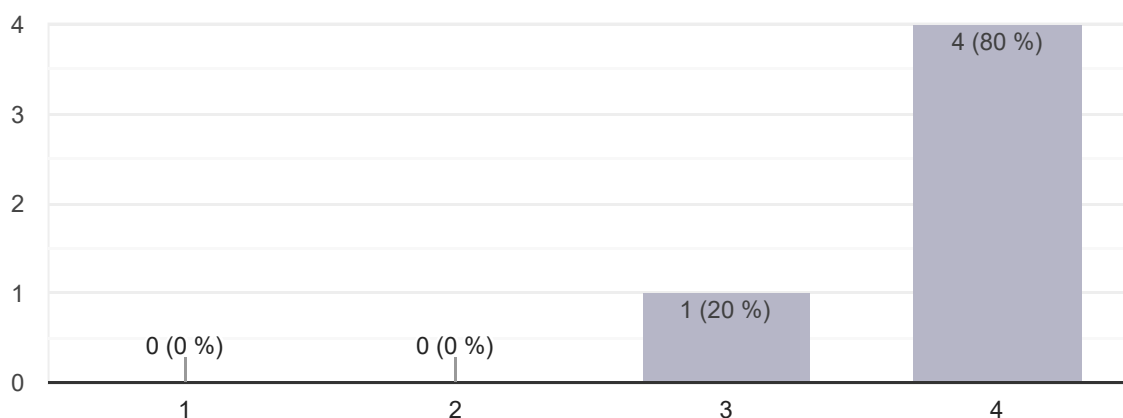
Når styret har truffet sine beslutninger føler jeg meg vanligvis trygg på at det var en klok og fornuftig beslutning!

5 svar



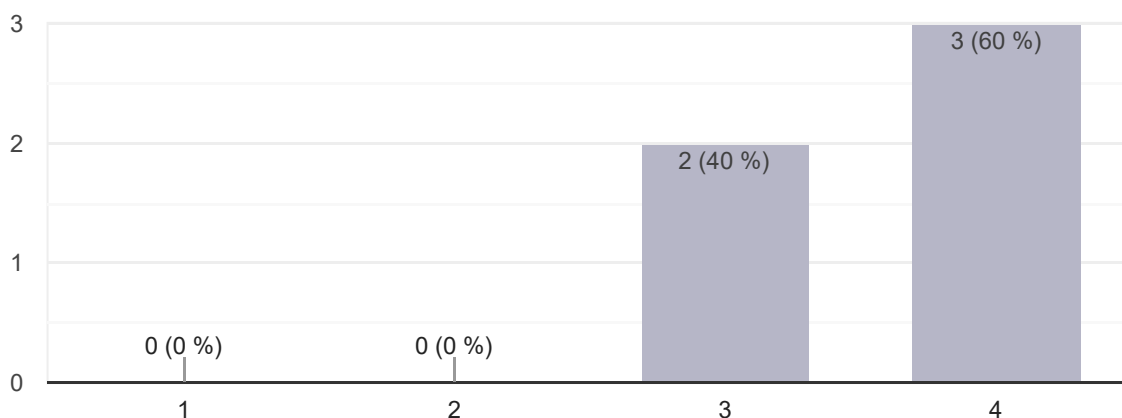
Saker som er besluttet i tidligere styremøter blir fulgt opp på en god og hensiktsmessig måte!

5 svar



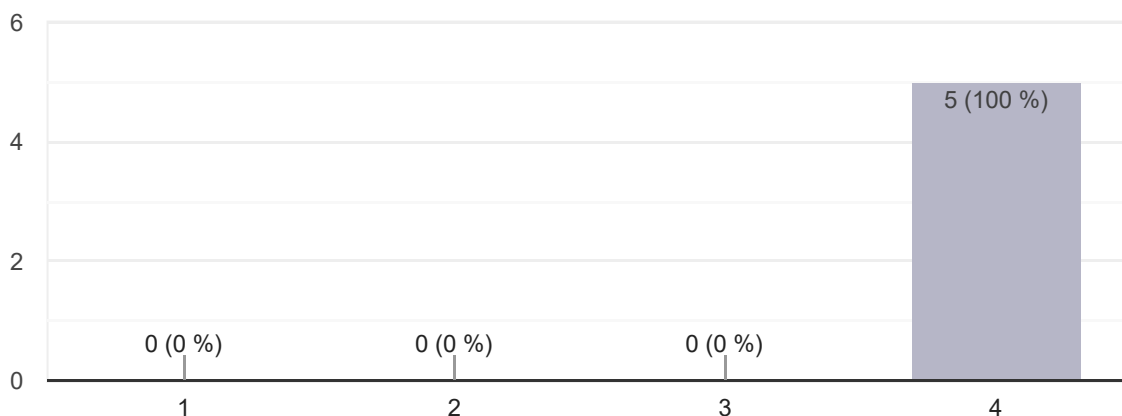
Det er god balanse mellom oppfølging av historiske fakta og fremtidens muligheter!

5 svar



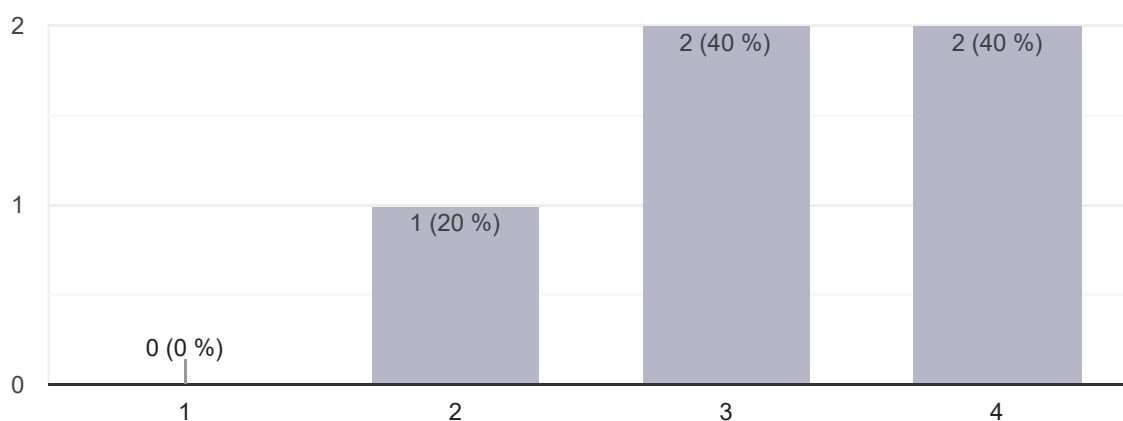
Jeg synes det er en god dialog mellom styret og administrerende direktør i styremøtene!

5 svar



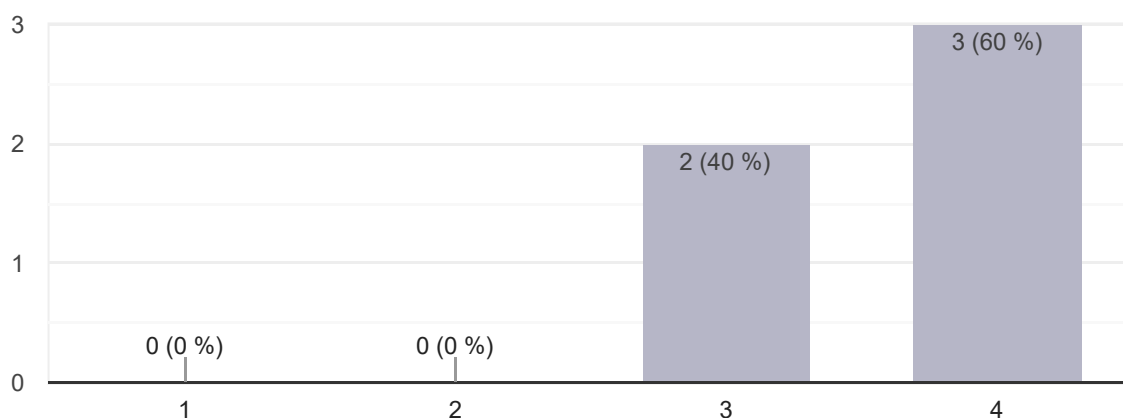
Jeg synes min kompetanse kommer til sin rett i dette styret!

5 svar



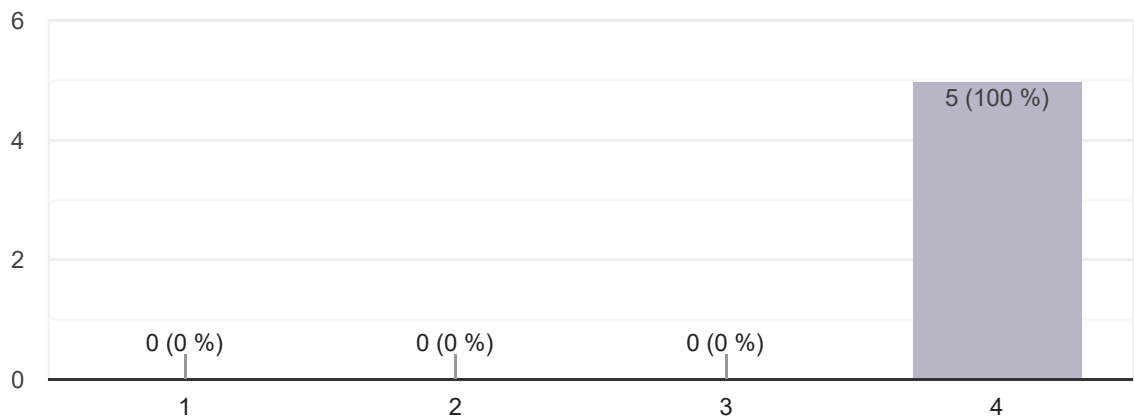
Jeg synes det som står på agendaen er viktige og riktige tema forstyret!

5 svar



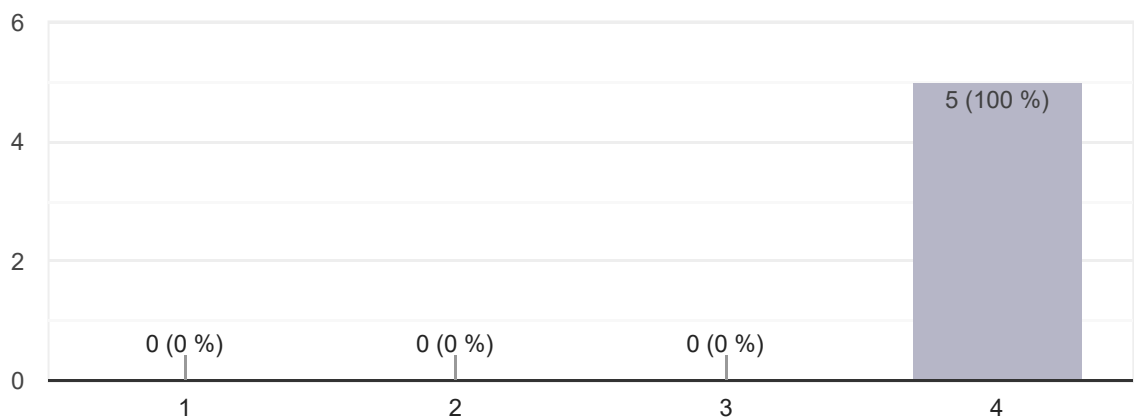
Vi bruker tilstrekkelig tid i styremøtene på oppfølging av driften!

5 svar



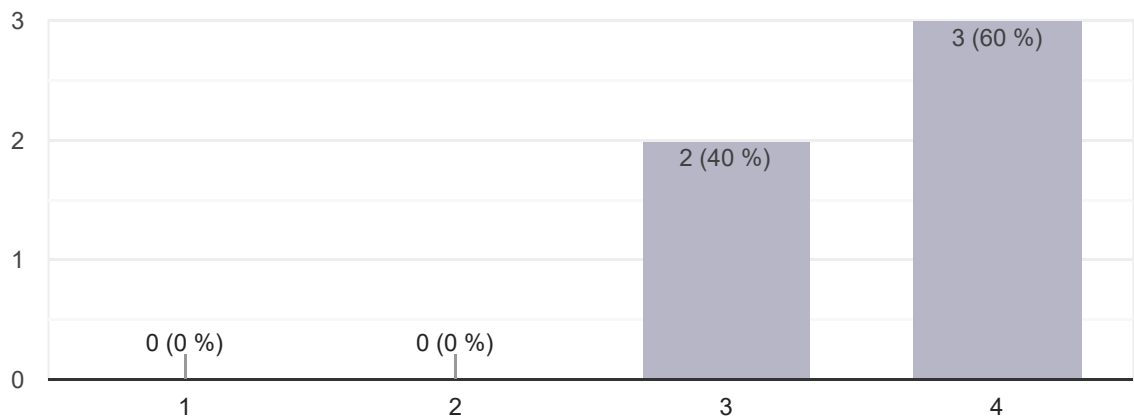
Driftsrapporteringen gir meg en opplevelse av å ha innsikt i virksomheten!

5 svar



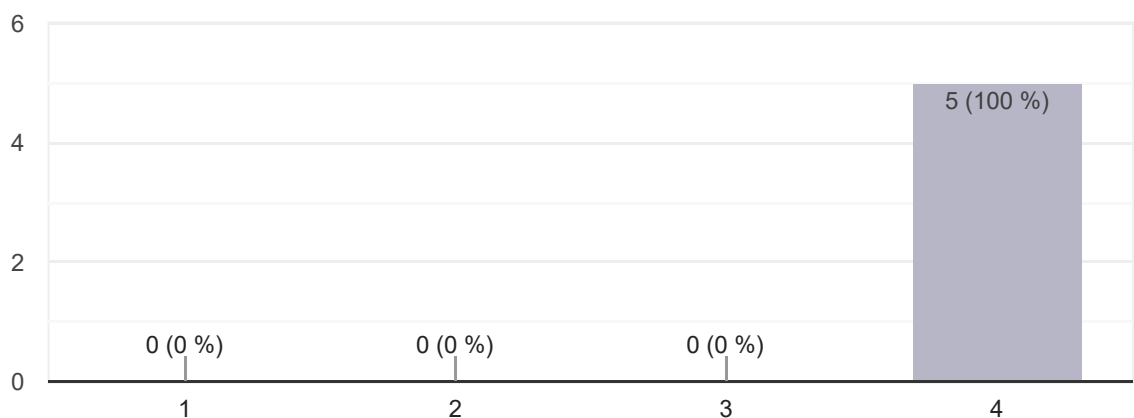
Driftsrapporteringen bruker å føre til gode drøftelser i styremøtene!

5 svar



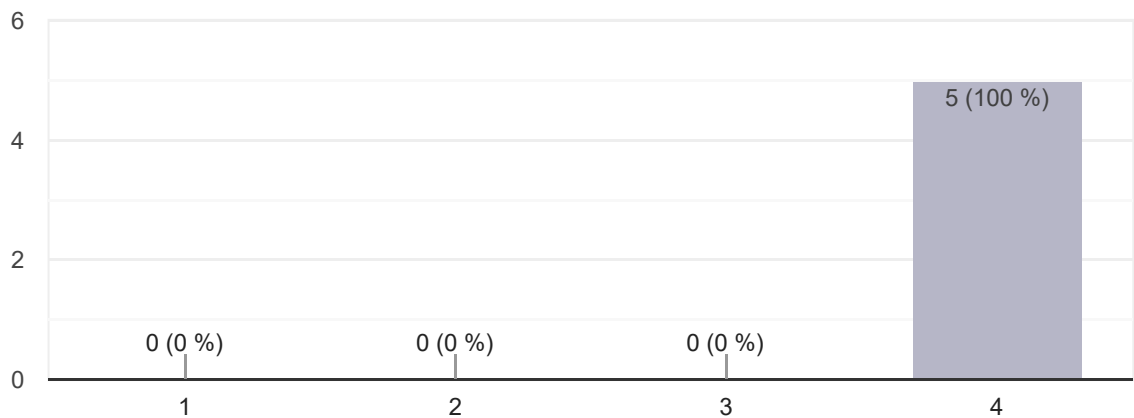
Styret bruker å aksjonere på en hensiktsmessig måte ved driftsmessige problemer!

5 svar



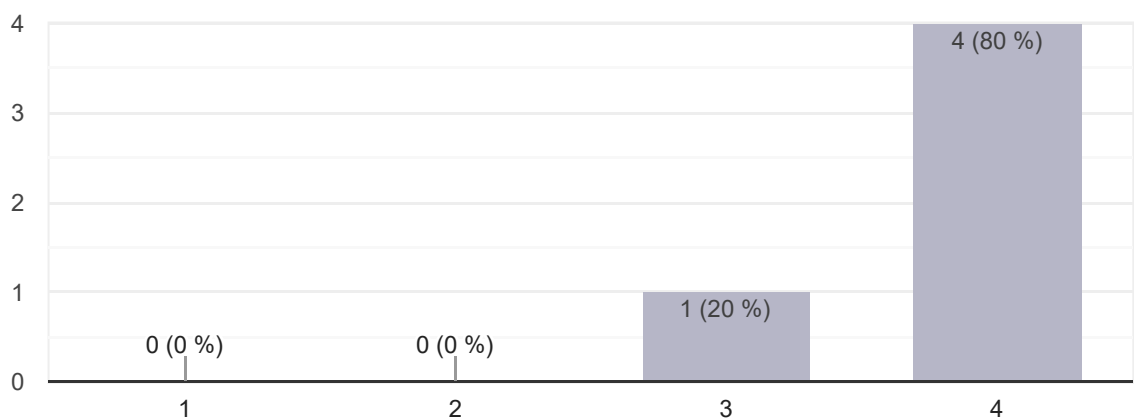
Styret har god kontroll på den økonomiske utviklingen i virksomheten!

5 svar



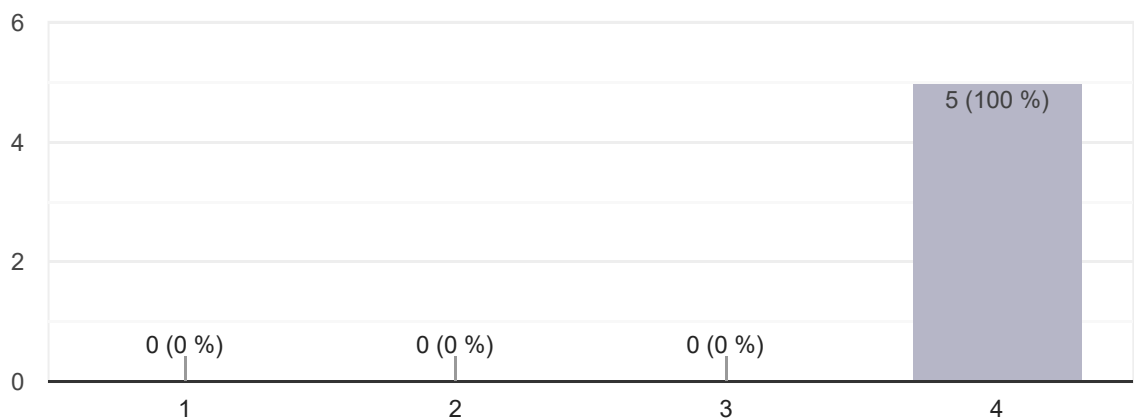
Styret er en positiv pådriver for å fornye driften og skape bedre resultater i fremtiden!

5 svar



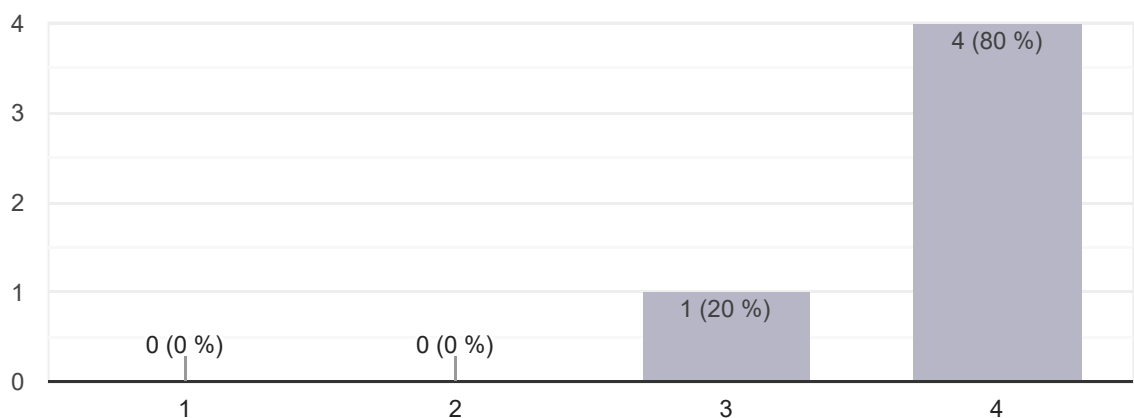
Adm. dir. iverksetter styrets beslutninger på en god måde!

5 svar



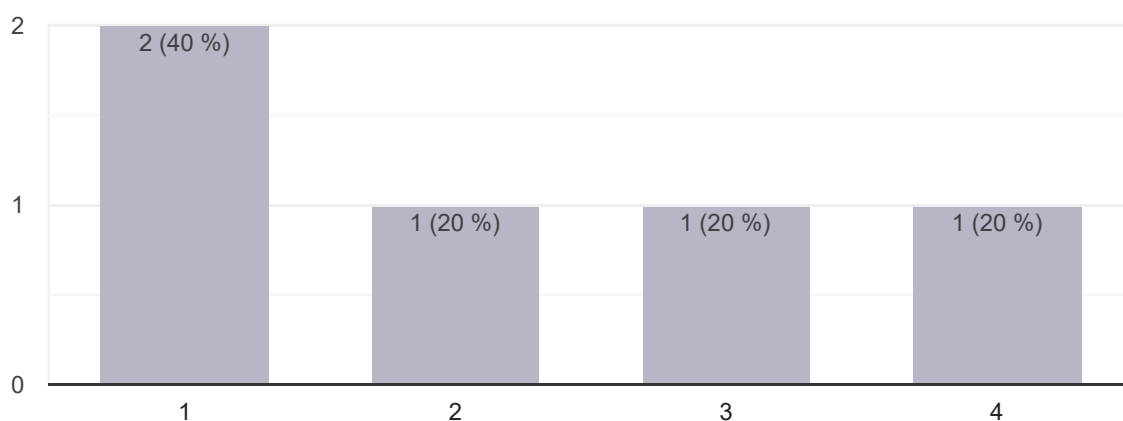
Styret har tilstrækkelig kompetansebredde til å være et godt styre for denne virksomheten!

5 svar



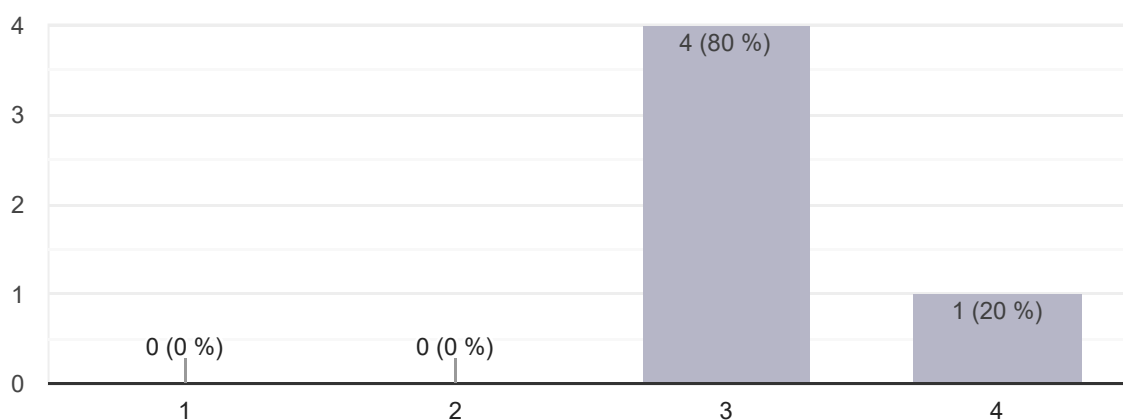
Vi har en styreinstruks som virker avklarende for styrets arbeid!

5 svar



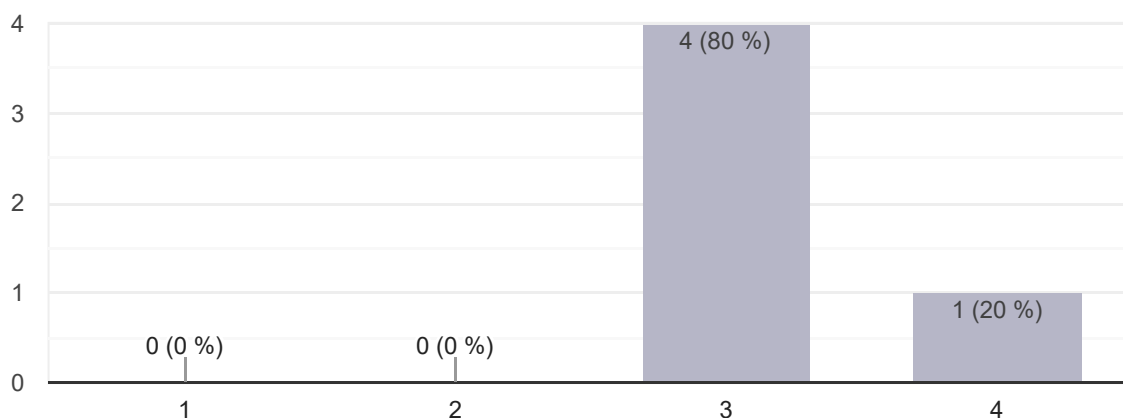
I styremøtene bruker vi tilstrekkelig tid på å drøfte overordnede mål og strategier!

5 svar



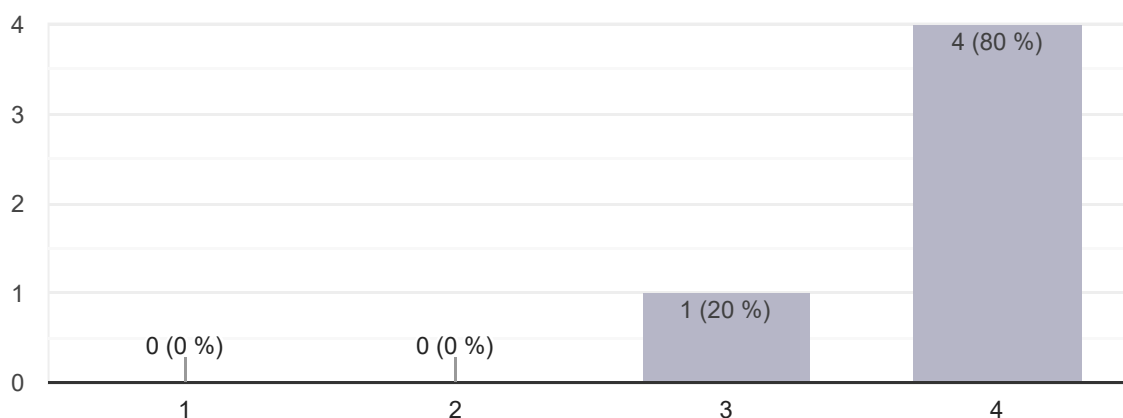
Vi holder fokus på en god måte og får grundige drøftelser av våre strategiske temaer!

5 svar



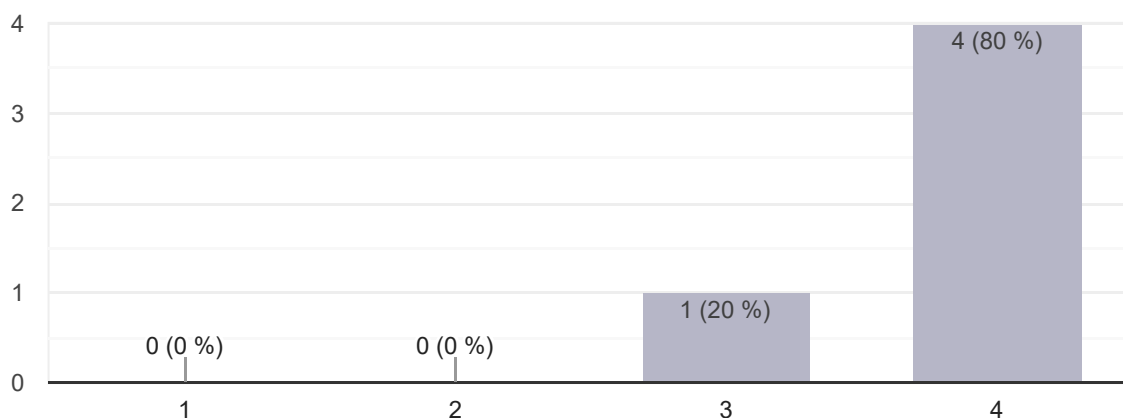
Styret viser stor interesse og engasjement når vi drøfter fremtidens utfordringer!

5 svar



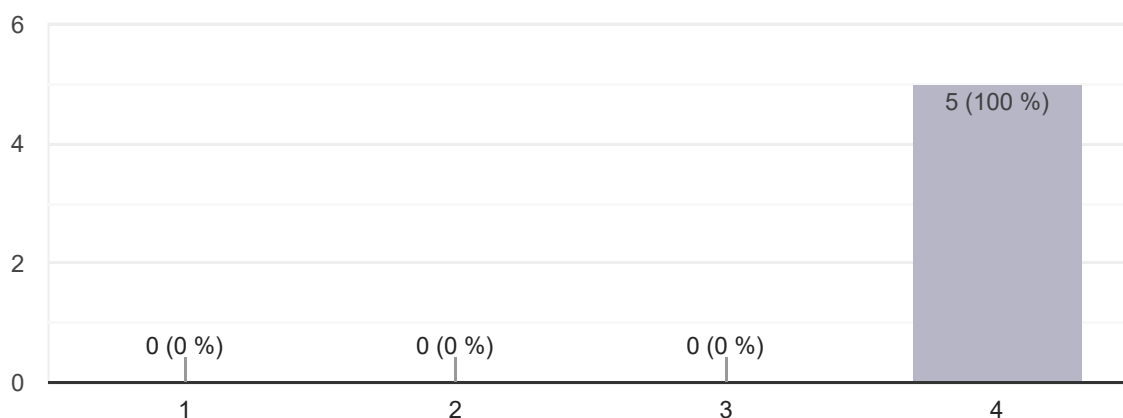
Våre strategiske beslutninger bruker å være basert på et solid faktagrunnlag!

5 svar



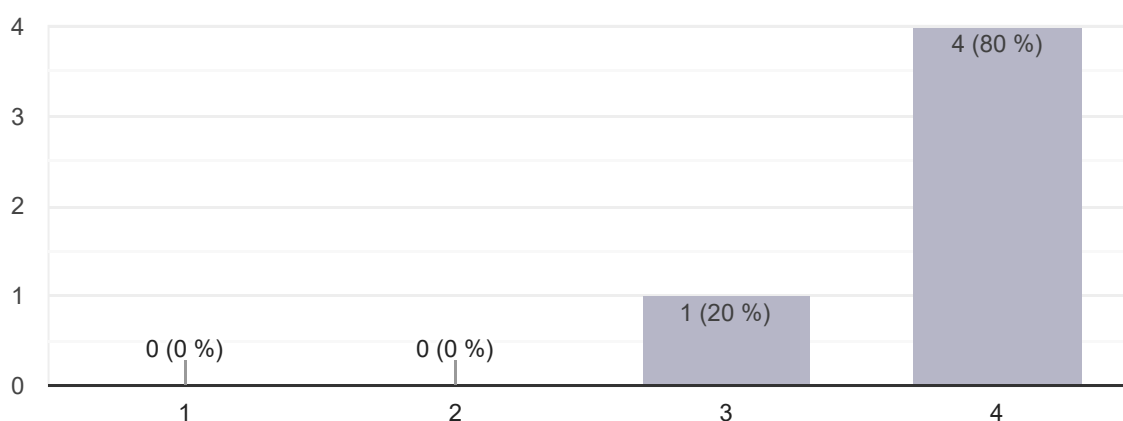
Vi følger opp driften på en slik måte at styret ikke fratår administrerende direktør det administrative ansvaret!

5 svar



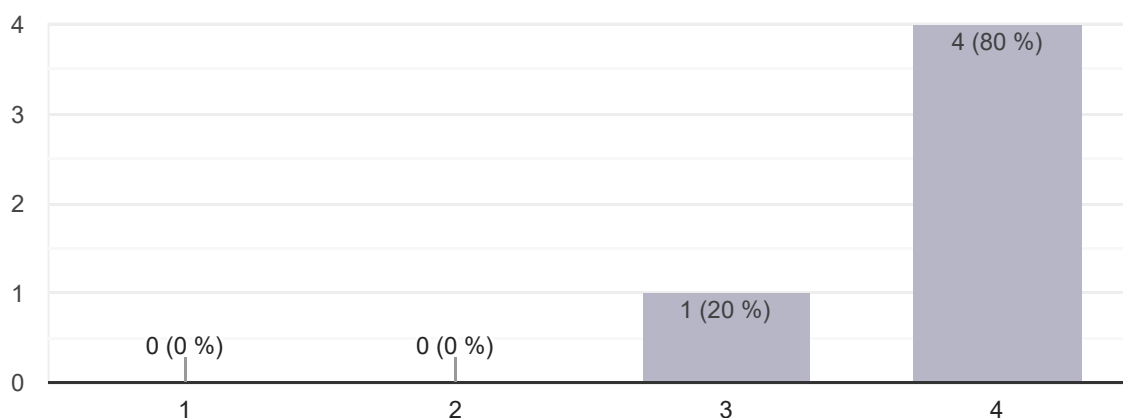
Styret bidrar til å utvikle organisasjonens kompetanse for å møte fremtidige behov!

5 svar



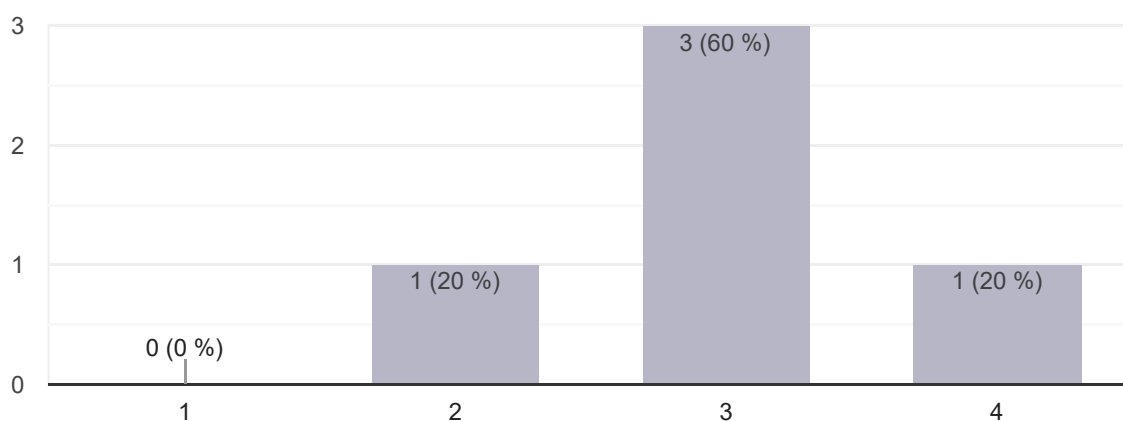
Styret gir administrerende god støtte i spesielt krevende saker eller situasjoner!

5 svar



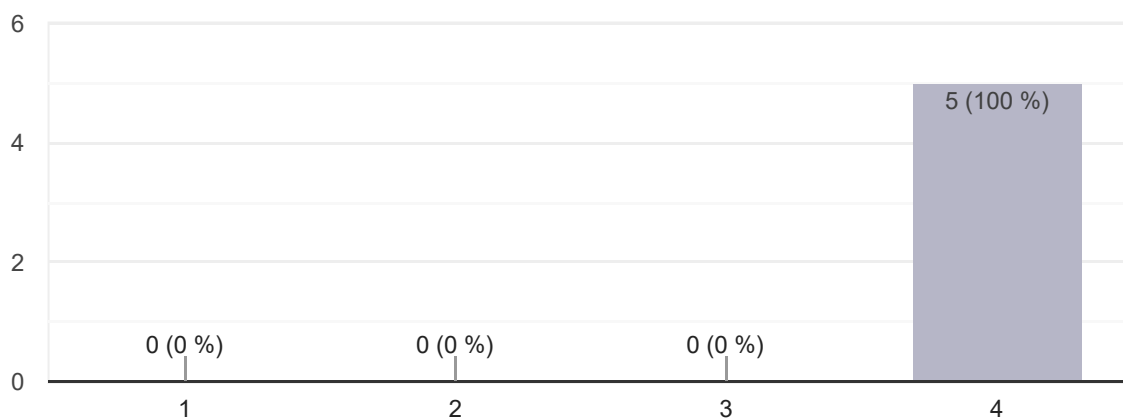
Styret har en arbeidsplan som sikrer at viktige saker kommer opptil rett tid!

5 svar



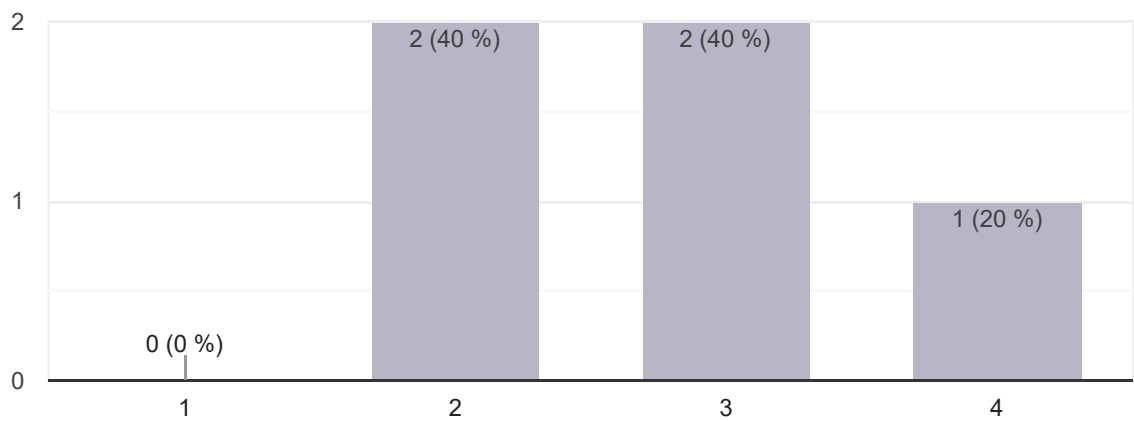
Vi bruker tilstrekkelig tid på å drøfte saker som angår kunder og samarbeidspartnere!

5 svar



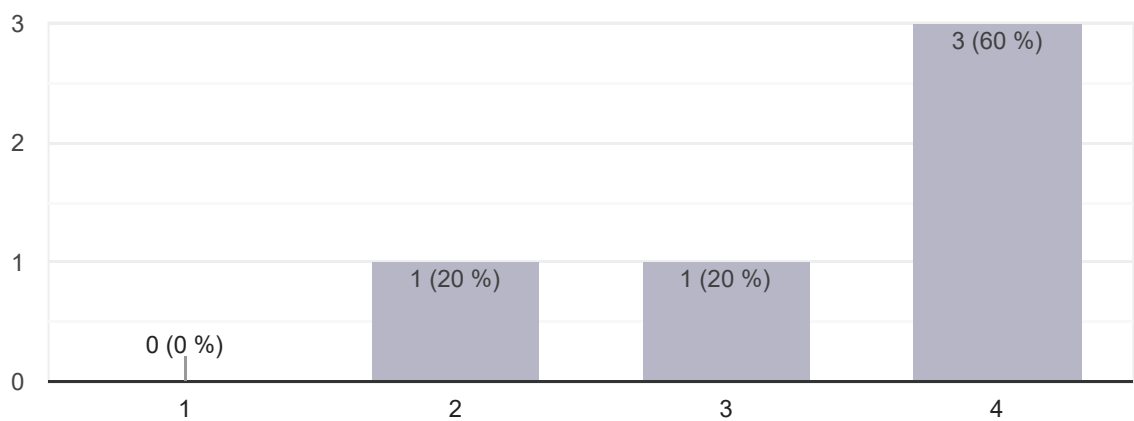
Styret vet nok om virksomhetens indre liv til å drøfte spørsmål om medarbeidertilfredshet!

5 svar



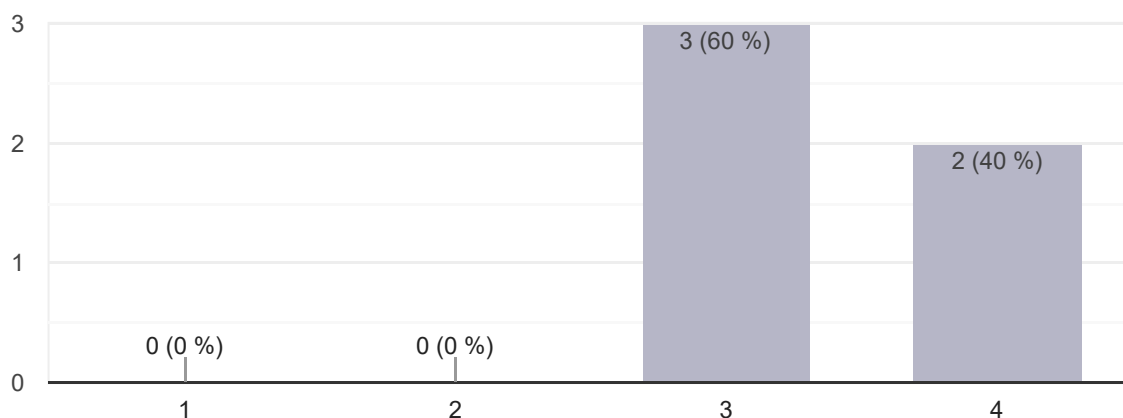
Styret viser interesse for tema som angår virksomhetens etiske ansvar!

5 svar



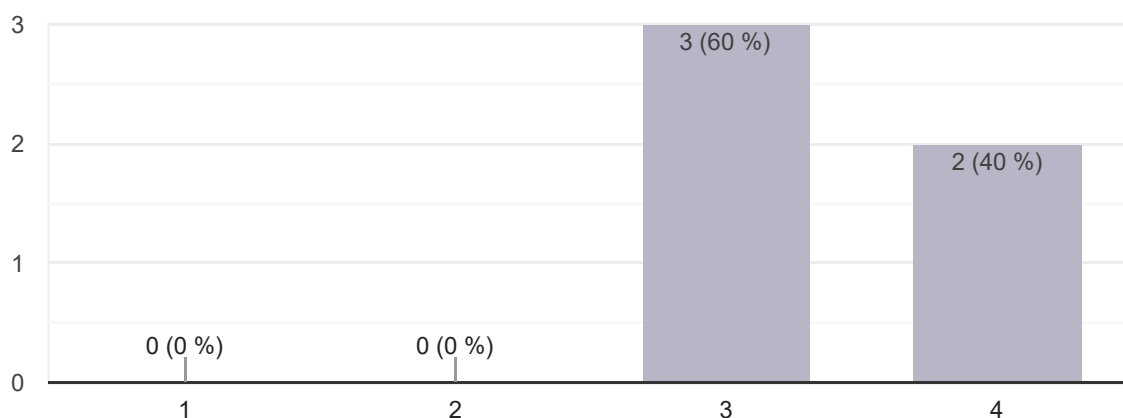
Jeg føler meg bekvem med de beslutninger vi treffer som angår mennesker, moral og etikk!

5 svar



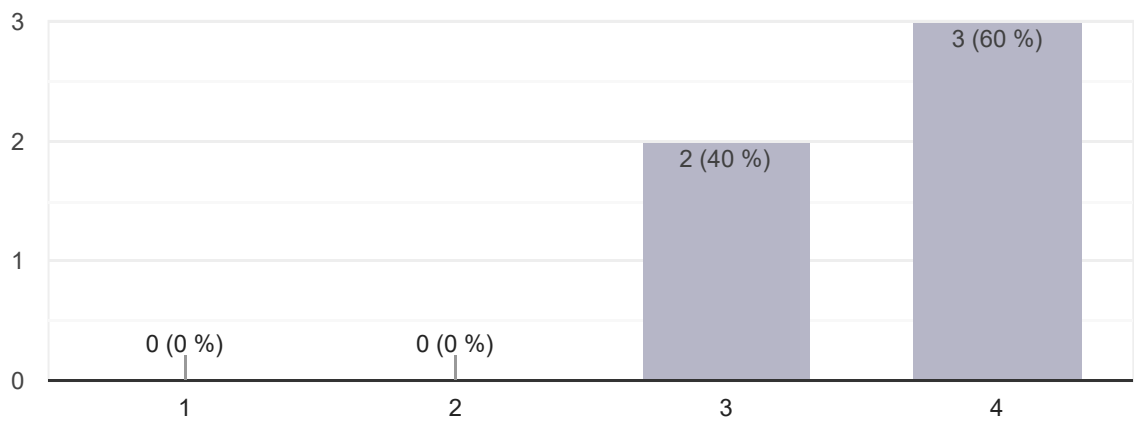
Styret har god oppfølging av spørsmål som gjelder helse, miljø og sikkerhet!

5 svar



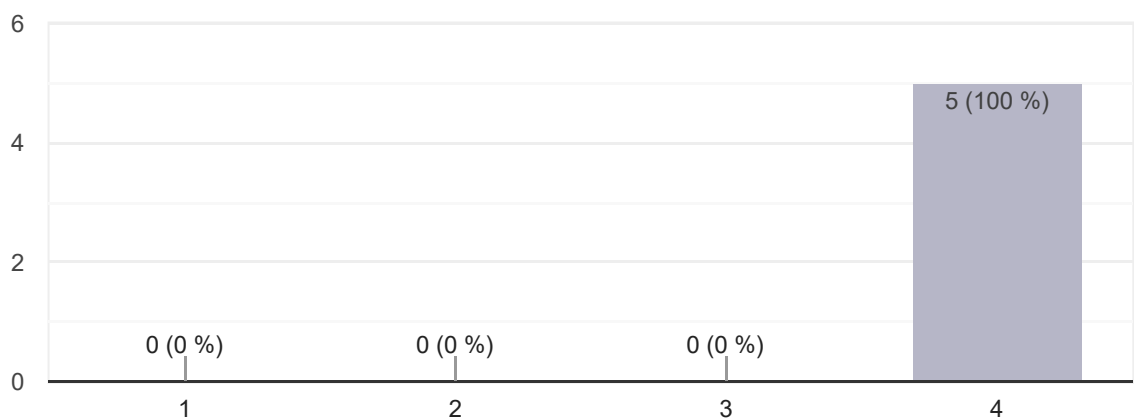
Styret bidrar til nytenkning mht. fremtidige behov hos kunder og samarbeidspartnere!

5 svar



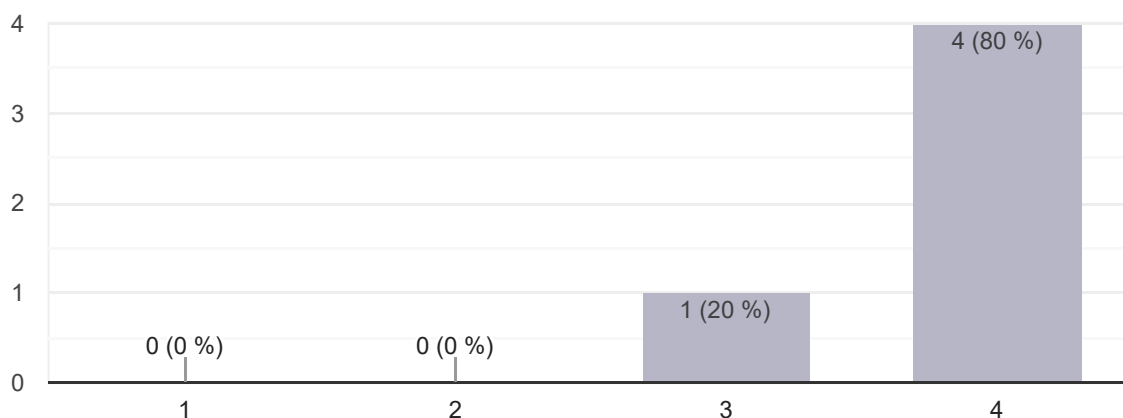
Mitt inntrykk er at adm. dir. synes samarbeidet med styret er motiverende!

5 svar



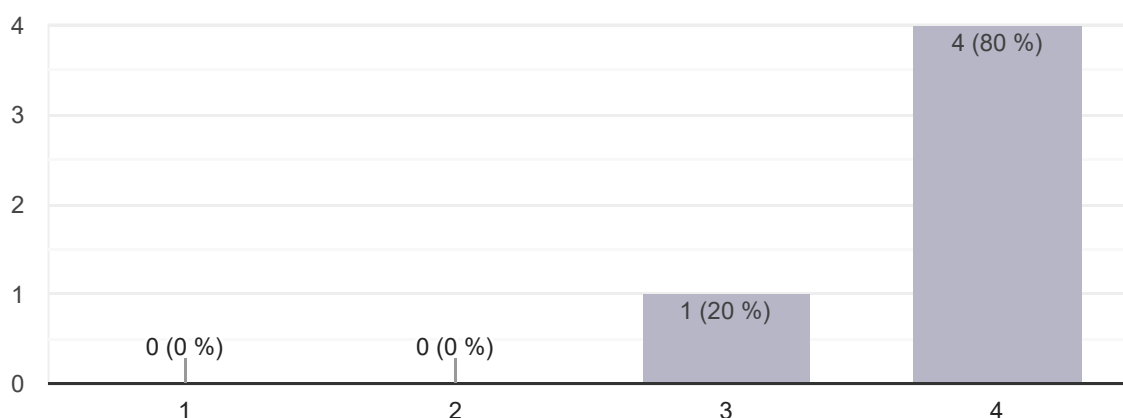
Styret har en tilstrekkelig variert sammensetning til å være et godt kollegium!

5 svar

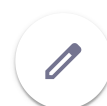


Totalt sett synes jeg vi er et velfungerende styre for denne virksomheten!

5 svar



Dette innholdet er ikke laget eller godkjent av Google. [Rapportér misbruk](#) - [Vilkår for bruk](#) - [Retningslinjer for personvern](#)



Tomånedlig rapportpakke

KDRS SA

Sep : Oct

2020

Innhold:

- Oppsummering
- Full oversikt - Dashboard
- Balanserapport
- Tomånedlig resultat med budsjett
- Resultat - Tomånedlig
- Aldersfordelt saldo liste
- Åpne poster kunder
- Åpne poster leverandører
- Salg per produktkategori
- Topp 25 største produkter
- Topp 25 største kunder

Regnskapet er utarbeidet av: Maren Opheim
Regnskapet er bekreftet per: 31.10.2020

By OneStop Reporting

Rapportkommentarer for KDRS SA

Periode: September 2020 - October 2020

Utarbeidet av: Maren Opheim

RESULTAT

Det har ikke vært noen inntekter i perioden.

Personalkostnaden for perioden ligger under budsjett med kr 53 840. Dette skyldes i hovedsak lavere fastlønn enn budsjettert og refusjon fra NAV.

Hittil i år ligger personalkostnaden kr 602 839 under budsjett. Driftskostnadene er på kr 184 337, dette er kr 42 178 under budsjett.

De kostnadene som avviker mest fra budsjettet er datautstyr med kr 7 286 og telefon med kr 3 862. Sammenlignet med fjoråret så er driftskostnadene i 2020 kr 343 614 lavere enn i fjor.

Resultatet for perioden viser et underskudd på kr 825 772. Hittil i 2020 er det et overskudd på kr 3 795 013.

BALANSE

Leverandører: Fakturaer betales på forfall etter de er godkjent fra dere.

Annen kortsiktig gjeld består av avsetning feriepenger, leverandørgjeld og offentlige skatter og avgifter.

Forsknudsbetalt leie på balansekonto 1700 gjelder Park inn - depositum styremøte. Depositummet må brukes innen 31.12, om ikke blir det betraktet som gebyr.

ANDRE KOMMENTARER

Selskapet har mottatt refusjon fra NAV iht til antall sykedager.

Prosjektregnskapene ligger vedlagt i mailen.

Tomånedlig oppsummering for KDRS SA

Sep : Oct

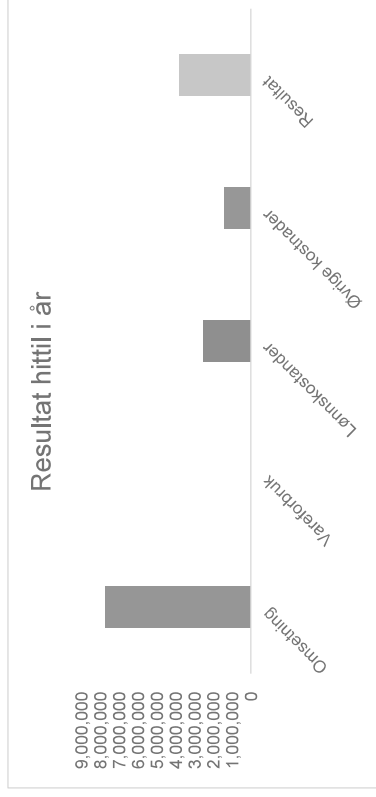
[Forside](#)

RESULTAT

I Sep : Oct hadde KDRS SA et resultat på - 825 772 NOK. Samme periode i fjor, så var resultatet - 834 904 NOK. KDRS SA har altså opplevd en prosentvis endring på -01%. Sammenlignet med forrige periode har resultatet blitt redusert med 39%.

Hittil i 2020 er KDRS SAs totale resultat 3 795 013 NOK. Totalt resultat hittil i fjor var 3 126 818 NOK.

KDRS SA har hatt en omsetning på NOK i Sep : Oct i 2020. Hittil i 2020 er total omsetning 7 717 841 NOK. Dette er 704 920 NOK høyere enn hittil i fjor, hvor samlet omsetning var 7 012 921 NOK.



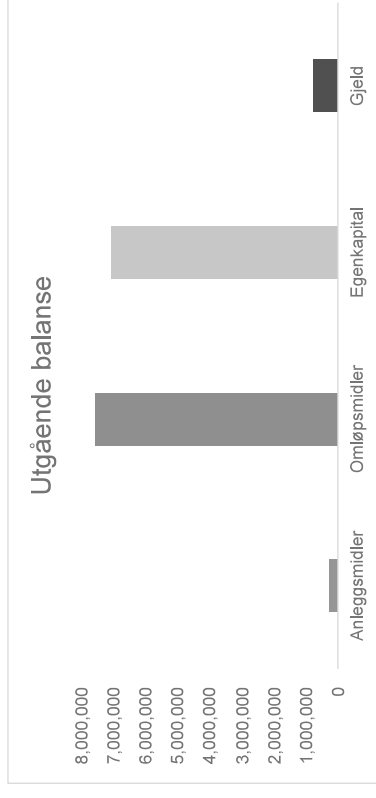
BALANSE

Inngående balanse per januar 2020 for egenkapital og gjeld var 5 721 205 NOK, hvorav 3 260 753 NOK utgjorde egenkapitalen. Hittil i 2020 har egenkapital og gjeld økt med 2 109 514 NOK. Per October 2020, så har KDRS SA 7 055 766 NOK i egenkapital og 774 953 NOK i gjeld.

KDRS SAs anleggsmidler utgjorde 03 % av totale eiendeler ved utgangen av October 2020.

Av totalt 7 567 191 NOK i omløpsmidler er bankinnskudd og kontantbeholdningen på 7 312 543 NOK.

Per 19.11.2020 har selskapet totalt 149 571 NOK i åpne leverandørposter. Av dette, så er 77 571 NOK allerede forfalt. KDRS SA åpne kundeposter er på NOK, hvorav NOK er forfalt.



Full oversikt - Sep : Oct

Forside
Alle beløp i hele tusen

SALG

SALG - PERIODENE

0

SALG - HITTIL I ÅR

6,032

SALG PR. MND (gj.snitt)

1,206

VEKST (VS I FJØR)

0.00%

VEKST - HITTIL I ÅR

17.48%

■ 2020 ■ 2020

Periode	2020	2021
Jan	0	0
Feb	0	0
Mar	0	0
Apr	0	0
May	0	0
Jun	0	0
Jul	0	0
Aug	0	0
Sep	0	0
Oct	0	0

RESKONTO

Kunder

0

Åpne poster

Leverandører

150

Åpne poster

0% 52%

■ Forfalt ■ Ikke forfalt

RESULTAT

Beløp	% omsetning	
Omsetning	0	0.00%
Vareforbruk	0	0.00%
Dekningsbidrag	0	0.00%
Personalkostnader	606	0.00%
Andre driftskostnader	184	0.00%
Driftsresultat	-790	0.00%
Avskrivninger	31	0.00%
Finansposter	-5	0.00%
Resultat før skatt	-826	0.00%

BALANSE

Sep : Oct	IB	Bevegelse	UB
Anleggsmidler	294	-31	264
Omleggsmidler	8,315	-748	7,567
Sum Elendeler	8,610	-779	7,831
Egenkapital	3,261	0	3,261
Utsponnert resultat	4,621	-826	3,795
Sum egenkapital	7,882	-826	7,056
Sum gjeld	728	47	775
Sum EK og gjeld	8,610	-779	7,831

Avstemming: 0 = 0 = 0

BALANSEOPPSTILLING

Totalkapitalrennabilitet: **-9.98%**

Egenkapitalrennabilitet: **2.76%**

BALANSE

Likviditetsgrad 1: **9.76**

Finansleiegrad 1: **0.04**

KDRS SA

Balanserapport

INNGÅENDE BALANSE

5,721,205

UTGÅENDE BALANSE

7,830,719

Forside

Hittil periode: 202010

19. november 2020

	INNGÅENDE BALANSE	BEVEGELSE HITTIL I ÅR	UTGÅENDE BALANSE
Immatrielle eiendeler	0	0	0
Varige driftsmidler	366,585	-125,125	241,460
Finansielle anleggsmidler	13,976	8,092	22,068
SUM ANLEGGSMIDLER	380,561	-117,033	263,528
Varer	0	0	0
Fordringer	180,207	-180,207	0
Investeringer	142,143	112,504	254,648
Bankinnskudd, kontanter o.l.	5,018,294	2,294,249	7,312,543
SUM OMLØPSMIDLER	5,340,644	2,226,547	7,567,191
SUM EIENDELER	5,721,205	2,109,514	7,830,719
Innskutt egenkapital	-1,700,000	0	-1,700,000
Opptjent egenkapital	-1,560,753	0	-1,560,753
Udponert resultat		-3,795,013	-3,795,013
SUM EGENKAPITAL	-3,260,753	-3,795,013	-7,055,766
Avsetning for forpliktelser	0	0	0
Annen langsiktig gjeld	0	0	0
Kortsiktig gjeld	-2,460,452	1,685,499	-774,953
SUM GJELD	-2,460,452	1,685,499	-774,953
SUM GJELD OG EGENKAPITAL	-5,721,205	-2,109,514	-7,830,719

Avstemming

0

0

0

Tomånedlig resultatrapport

DEKNINGSGRAD (FAKTISK, HITTIL I ÅR)

100.0 %

DEKNINGSGRAD (BUDSIETT, HITTIL I ÅR)

100.0 %

RESULTATGRAD (FAKTISK, HITTIL I ÅR)

49.2 %

RESULTATGRAD (BUDSIETT, HITTIL I ÅR)

19.9 %

Forside 202010
 Periode: 2020 - Budsjett 2020
 Budsjett:

	Faktisk september 20 oktober 20	Budsjett september 20 oktober 20	Faktisk september 19 oktober 19	Avvik september 20 oktober 20	Faktisk september 19 oktober 19	Avvik i fjor	Faktisk Hittil i år	Budsjett Hittil i år	Avvik Budsjett Hittil i år	Faktisk Hittil i fjor	Avvik ifjor	Årsprognose	Årsbudsjett	Avvik
Sum salg	0	0	0	0	0	70	7,717,841	6,051,787	1,666,054	7,012,921	0	7,717,841	6,051,787	1,666,054
Sum vareforbruk	0	0	0	0	0	-70	7,717,841	6,051,787	1,666,054	7,012,921	0	7,717,841	6,051,787	1,666,054
Dekningsgrad	0	0	0	0	0	70	7,717,841	6,051,787	1,666,054	7,012,921	0	7,717,841	6,051,787	1,666,054
Sum personalkostnader	605,856	659,696	574,774	53,840	574,774	-31,082	3,507,451	3,110,290	602,839	2,118,851	-388,499	3,167,147	3,769,986	602,839
Sum driftskostnader	184,337	226,516	218,731	42,178	218,731	34,394	4,220,033	1,503,451	283,418	3,563,647	343,614	4,489,553	1,772,971	283,418
Sum totale kostnader	790,193	886,212	793,505	96,019	793,505	3,312	3,727,884	4,613,741	886,258	3,682,958	-44,885	4,656,699	5,542,957	-886,258
Resultat før avskrivninger	-790,193	-886,212	-793,435	96,019	-793,435	3,242	3,990,358	1,438,046	2,552,312	3,330,323	660,035	3,061,142	508,830	2,552,312
Sum avskrivninger	30,939	50,498	45,831	19,559	45,831	14,892	191,796	246,490	54,694	219,827	28,030	242,294	296,988	54,694
Resultat før finansposter	-821,132	-936,710	-839,266	115,577	-839,266	18,134	3,798,561	1,191,556	2,607,006	3,110,496	688,065	2,818,848	211,842	2,607,006
Sum finansielle poster	-4,640	2,800	4,362	-7,440	4,362	-9,002	-3,548	14,000	-17,548	16,321	-19,870	-6,348	16,800	-23,148
Resultat før skatt	-825,772	-933,910	-834,904	108,137	-834,904	9,132	3,795,013	1,205,556	2,589,458	3,126,818	668,196	2,812,500	228,642	3,041,141

NØKKELTALL

Dekningsgrad	0.0 %	0.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %
Resultatgrad før avskrivninger	0.0 %	0.0 %	-1133478.7 %	23.8 %	47.5 %	47.5 %	51.7 %	23.8 %	47.5 %	47.5 %	47.5 %	39.7 %	8.4 %	8.4 %
Resultatgrad før finansposter	0.0 %	0.0 %	-1198951.8 %	15.7 %	44.4 %	44.4 %	49.2 %	15.7 %	44.4 %	44.4 %	44.4 %	56.5 %	3.5 %	3.5 %
Resultatgrad før skatt	0.0 %	0.0 %	-1197270.4 %	19.9 %	44.6 %	44.6 %	49.2 %	19.9 %	44.6 %	44.6 %	44.6 %	36.4 %	3.8 %	3.8 %

KDRS SA

Resultat - Tomånedlig

DEKNINGSGRAD RESULTATGRAD

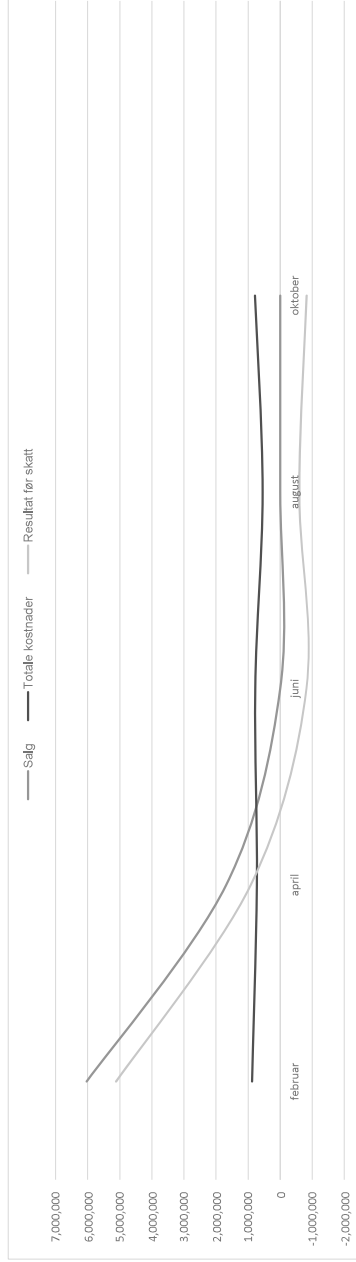
100.0 % 49.2 %

Forside
Periode: 202010

	januar februar	mars april	mai juni	juli august	september oktober	TOTALT HITTLI ÅR
Sum salg	6,031,787	1,686,054	0	0	0	7,717,841
Sum vareforbruk	0	0	0	0	0	0
Dekningsgrad	6,031,787	1,686,054	0	0	0	7,717,841
Sum personalkostnader	514,368	470,281	555,015	361,931	605,856	2,507,451
Sum driftskostnader	364,496	256,648	226,600	187,952	184,337	1,220,033
Sum totale kostnader	878,864	726,928	781,614	549,884	790,193	3,727,484
Resultat før avskrivninger	5,152,923	959,126	-781,614	-549,884	-790,193	3,990,358
Sum avskrivninger	42,197	40,111	40,111	38,439	30,939	191,796
Resultat før finansielle poster	5,110,726	919,015	-821,725	-588,323	-821,132	3,798,561
Sum finansielle poster	2,823	-1,778	3,873	-3,827	-4,640	-3,548
Resultat før skatt	5,113,549	917,238	-817,852	-592,149	-825,772	3,795,013

NØKKELTALL

Dekningsgrad	100.0 %	100.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %
Resultatgrad for avskrivninger	85.4 %	56.9 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	51.7 %
Resultatgrad for finansielle poster	84.7 %	54.5 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	49.2 %
Resultatgrad for skatt	84.8 %	54.4 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	49.2 %



KDRS SA

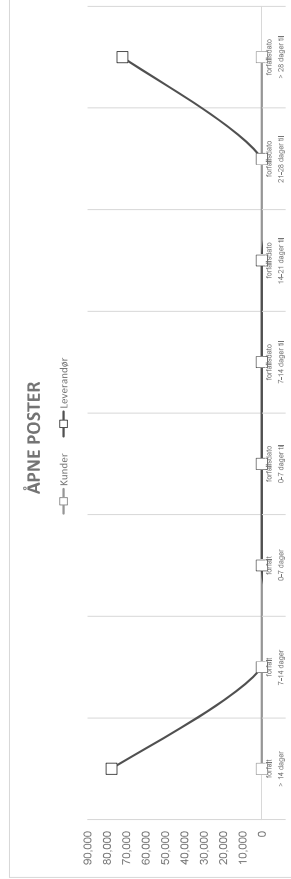
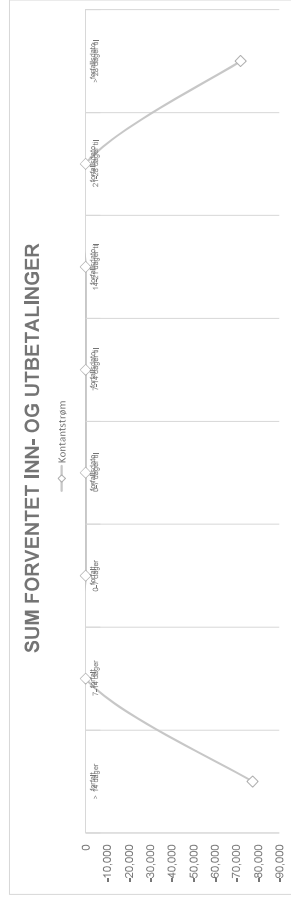
Aldersfordelt saldoliste - Forventet inn- og utbetalinger

Forside

Per dato: 19. november 2020

TOPP 10 FORFALTE BELØP - KUNDER

TOPP 10 FORFALTE BELØP - LEVERANDØRER



Kunde / Leverandør	Faktura Dato	Forfallsdato	> 14 dager forfalt	7-14 dager forfalt	0-7 dager forfalt	14-21 dager til forfallsdato	21-28 dager til forfallsdato	> 28 dager til forfallsdato	Total
Kunder:			0	0	0	0	0	0	0
Sum Kunder			0	0	0	0	0	0	0
Leverandører:									
20118. Arkivverket			0	0	0	0	0	72,000	72,000
20119. Verifien, Peter			-179	0	0	0	0	-179	-179
20130. Documaster AS			77,750	0	0	0	0	77,750	77,750
Sum leverandører			77,571	0	0	0	0	72,000	149,571
Total konstantstrøm			-77,571	0	0	0	0	-72,000	-149,571

KDRS SA

Åpne poster kunder

TOTALT ÅPNE POSTER

0

Forside

Åpne poster pr: 19.11.2020

Kunde	Fakturanummer	Bilagsnummer	Transaksjonsdato	Forfallsdato	Beløp
Sum åpne poster					0

KDRS SA

Åpne poster leverandører

TOTALT ÅPNE POSTER

-149,571

Forside

Åpne poster pr: 19.11.2020

Leverandør	Fakturanummer	Billagsnummer	Transaksjonsdato	Forfallsdato	Beløp
20118 Arkiverket					-72,000
20119 Værlien, Peter					179
20130 Documaster AS					-77,750
Sum åpne poster					-149,571

KDRS SA

Salgsrapport - 25 største produkter

TOTALT SALG FOR 25 STØRSTE

6,031,787

TOTALT SALG FOR ALLE PRODUKTER

6,031,787

Forside

Hittil periode: 202010

Rang	Produkter	Beløp	%	Akkum. %
1	1 Medlemskontigent KDRS for 2020 Øvrige produkter	6,031,787 0	100.0 % 0.0 %	100.0 % 100.0 %
Sum alle produkter		6,031,787	100%	100%

KDRS SA

Salgsrapport - 25 største kunder

TOTALT SALG FOR 25 STØRSTE

6,031,787

TOTALT SALG FOR ALLE KUNDER

6,031,787

Forside

Hittil periode: 202010

Rang	Kunder	Beløp	%	Akkum. %
1	10,000 Aust-Agder museum og arkiv	354,811	5.9 %	5.9 %
2	10,001 Interkommunalt Arkiv For Møre og Romsdal Iks	354,811	5.9 %	11.8 %
3	10,002 Interkommunalt Arkiv For Buskerud Vestfold og	354,811	5.9 %	17.6 %
4	10,003 IKA Finnmark IKS	354,811	5.9 %	23.5 %
5	10,004 Interkommunalt Arkiv Trøndelag Iks	354,811	5.9 %	29.4 %
6	10,005 Interkommunalt Arkiv i Rogaland Iks	354,811	5.9 %	35.3 %
7	10,009 Interkommunalt arkiv i Hordaland IKS	354,811	5.9 %	41.2 %
8	10,010 503 Arkiv i Nordland	354,811	5.9 %	47.1 %
9	10,012 Interkommunalt Arkiv i Vest-Agder IKS	354,811	5.9 %	52.9 %
10	10,013 Sogn og Fjordane Fylkeskommune	0	0.0 %	52.9 %
11	10,024 Interkommunalt arkiv Troms IKS	354,811	5.9 %	58.8 %
12	10,041 Trondheim Kommune	354,811	5.9 %	64.7 %
13	10,045 Vestfoldmuseene IKS	354,811	5.9 %	70.6 %
14	10,050 Østfold Interkommunale Arkivselskap Iks (IKA Ø	354,811	5.9 %	76.5 %
15	10,034 Tromsø Kommune	354,811	5.9 %	82.4 %
16	10,038 Fylkesarkivet - Hordaland Fylkeskommune	0	0.0 %	82.4 %
17	10,051 Vestland Fylkeskommune	354,811	5.9 %	88.2 %
18	10,052 Vestland Fylkeskommune (Dokumentsenter)	354,811	5.9 %	94.1 %
19	10,030 Drammen kommune v/Drammen Byarkiv Øvrige kunder	354,811 0	5.9 % 0.0 %	100.0 % 100.0 %
Sum alle kunder		6,031,787	100%	100%