

Utvikling av IT-funksjonen

Hordaland Fylkeskommune

Hovedrapport

Om rapporten	Side 2
Bakgrunn for rapporten	Side 3
Metode	Side 7
Dagens IT-funksjon i HFK	Side 11
Sentrale funn	Side 15
Anbefalinger	Side 24
Foreslått plan for implementering	Side 32
Referanser	Side 35



Utvikling av IT-funksjonen

Om rapporten



Om rapporten

Hordaland Fylkeskommune (HFK) har ønsket en gjennomgang av sin IT-virksomhet i løpet av 2015. Formålet med gjennomgangen er å sikre en riktig utvikling av IT-arbeidet internt i HFK.

Gjennom prosjektet «Utvikling av IT-funksjonen» har Karabin analysert data og anbefalt tiltak basert på en omfattende kvalitativ og kvantitativ datainnsamling i perioden fra februar til juni 2015. Formålet med prosjektet har vært å:

1. Kartlegge dagens situasjon for IT-funksjonen i Hordaland Fylkeskommune
2. Identifisere sentrale funn fra arbeidet
3. Anbefale handlinger i den kommende perioden

Arbeidet baserer seg på rammebetingelser og innspill fra kommunereformen, HFK sitt arbeid med virksomhetsstrategi og prosjektet «Førebudd på Framtida», samt BDO-rapporten.

Bergen, 27.08.2015

Bakgrunn for rapporten



	Om rapporten	Side 2
➔	Bakgrunn for rapporten	Side 3
	Metode	Side 7
	Dagens IT-funksjon i HFK	Side 11
	Funn	Side 15
	Anbefalinger	Side 24
	Foreslått plan for implementering	Side 32
	Referanser	Side 35

Utvikling av IT-funksjonen

Bakgrunn for rapporten: Definisjoner



Hva er IT?

IT står for Informasjonsteknologi, og er et begrep som omfatter teknologi for å behandle informasjon ved innsamling, lagring, behandling, overføring og presentasjon.

IT I 2015

IT har de siste årene vært gjennom en endringsreise som blant annet innebærer:

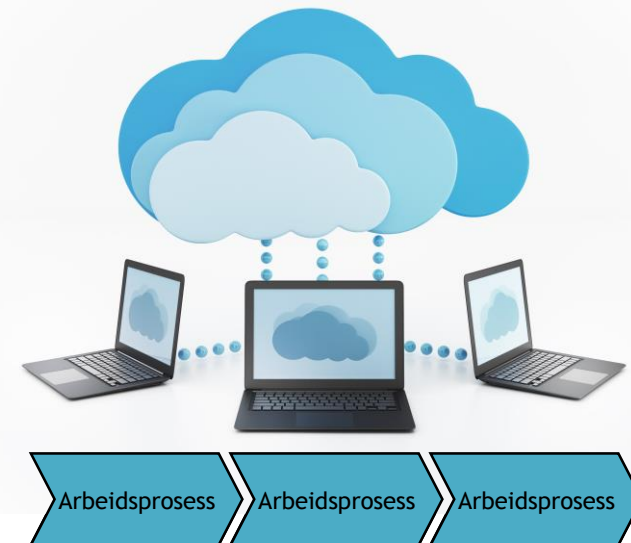
- Profesjonalisering av IT-organisasjoner med tydelige roller innenfor drift og forretning
- Forretningsorienterte prosesser på tvers av organisasjonen
- Fokus på kjernevirksomhet og outsourcing av spesialiserte oppgaver
- Digitalisering
- Fokus på gevinstrealisering
- Data i «skyen»
- Tilgjengelighet for alle typer klienter

=> Dette stiller høyere krav til IT-funksjonen i organisasjoner.

«IT er et verktøy som aktivt bidrar til at organisasjonen utfører sine oppgaver og tilbyr effektive tjenester med høy kvalitet til rett tid.»

«IT skal tilrettelegge for smidig og effektiv gjennomføring av arbeidsprosesser i organisasjonen.»

«IT-tjenester må tilpasses til nåværende og fremtidige behov for å forbedre kvaliteten og redusere de langsiktige kostnadene på tjenestene som leveres.»

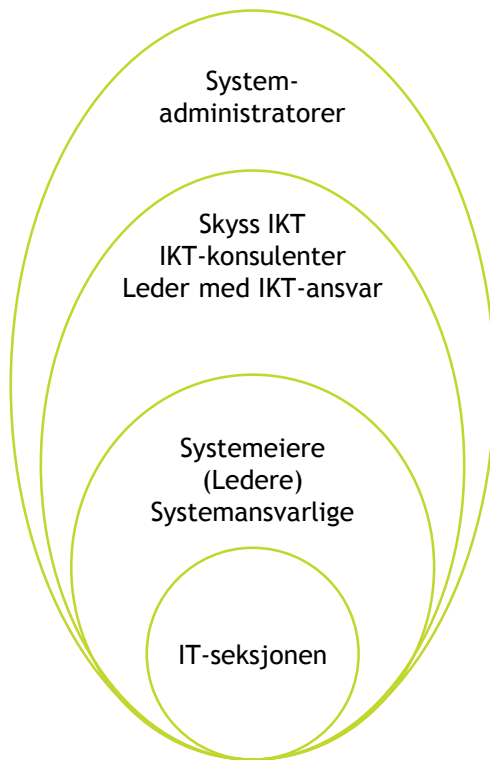


Utvikling av IT-funksjonen

Bakgrunn for rapporten: Definisjoner



Hva er *IT-funksjonen* i Hordaland Fylkeskommune?



IT-funksjonen i Hordaland Fylkeskommune (HFK) er de som står for det totale IT-arbeidet som blir utført i HFK.

Dette inkluderer:

- Ledere og ansatte på IT-seksjonen
- Ansatte som er systemeiere eller systemansvarlige
- IKT-konsulenter og ePedagoger
- Ledere med IKT-ansvar
- SKYSS IKT
- Systemadministratorer/ superbrukere

Utvikling av IT-funksjonen

Bakgrunn for rapporten



På vei mot en ny hverdag

- Endringer i omgivelsene til Hordaland Fylkeskommune (HFK) krever omstilling
 - Kommunereform legger grunnlag for større kommune med mer ansvar
 - Fremtiden til dagens fylkeskommuner er usikker - samles til større regioner?
- Fylkestingets bestilling fra desember 2013: Gjør en organisatorisk gjennomgang av Fylkesadministrasjonen
- BDO-rapporten (2014) peker på flere forbedringsområder, blant andre IT-strategi og IT-systemer
- HFK mangler per dags dato en virksomhetsstrategi
- IT-funksjonen i HFK mangler per dags dato en ny og oppdatert IT-strategi
- HFK svarer på endringer og utfordringer ved å «førebu seg på framtida»
 - Programmet «Førebudd på framtida» ledet av Harald Bjelke omhandler:
 1. Virksomhetsstrategi og overordnede mål
 2. Vurdering av kjerneoppgaver
 3. Vurdering av administrativ drift- og utvikling
 - Forholdet linje - stab
 - «Utvikling av IT-funksjonen i HFK»



Definisjon av omfanget for prosjektet «Utvikling av IT-funksjonen» har vært en kontinuerlig prosess for å kunne møte dagens utfordringer på best mulig måte.

Gjennomføringsmodellen i metodekapittelet svarer ut HFK sine utfordringer knyttet til IT-funksjonen.

Metode



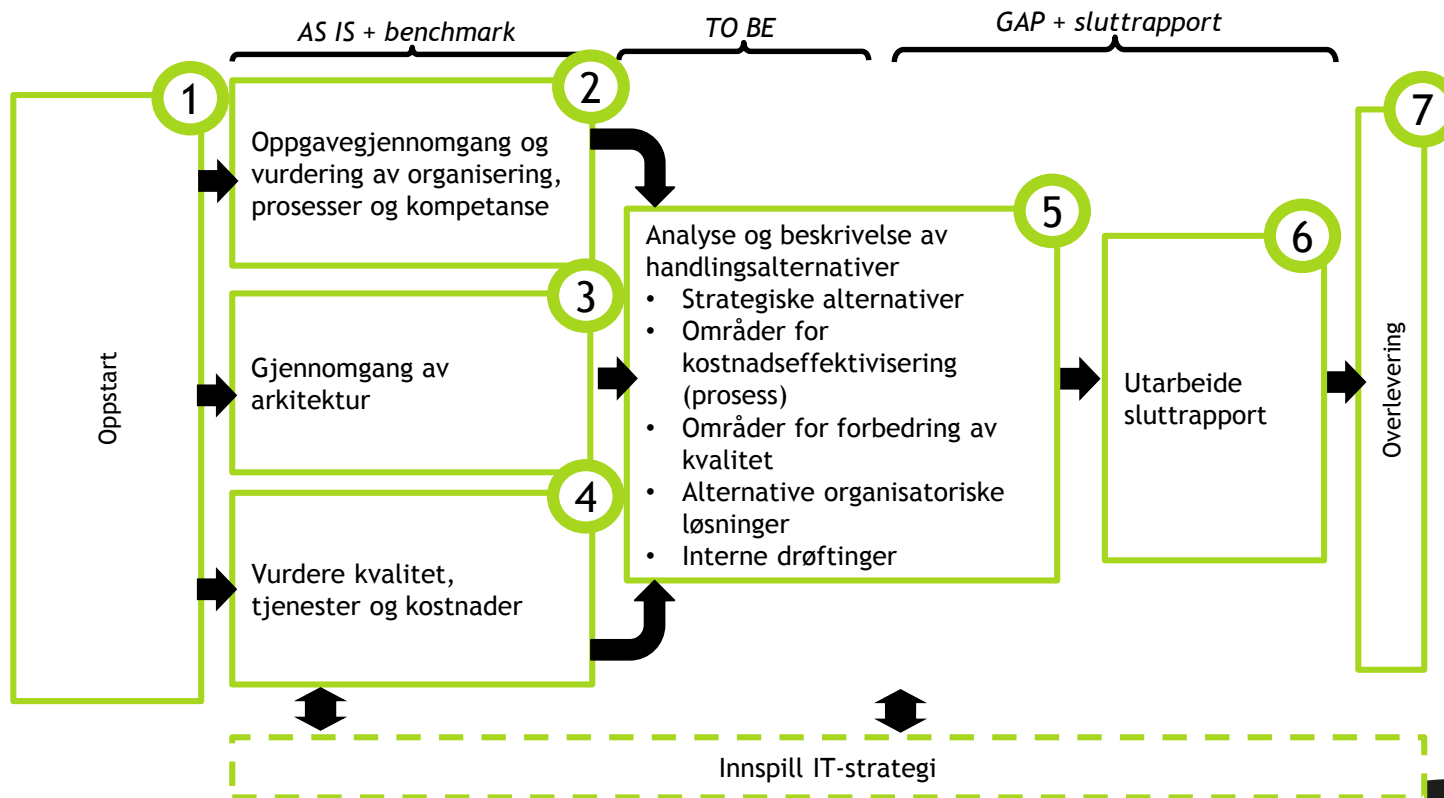
Om rapporten	Side 2
Bakgrunn for rapporten	Side 3
→ Metode	Side 7
Dagens IT-funksjon i HFK	Side 11
Funn	Side 15
Anbefalinger	Side 24
Foreslått plan for implementering	Side 32
Referanser	Side 35

Utvikling av IT-funksjonen

Metode: Gjennomføringsmodell



Prosjektet «Utvikling av IT-funksjonen» har vært gjennomført i følgende steg:





Datainnsamling: Hvordan har vi gått fram?

KVALITATIV DATAINNSAMLING

- 41 intervjuer/samtaler
- 22 arbeidsmøter
- Oppgavekartlegging («Førebudd på framtida»)
- 3 referansegruppemøter
- 7 møter med fylkesdirektør og IT-sjef
- Dokumentgjennomgang
 - Kvalitetsportalen
 - CMDB
 - Dokumentasjon fra arbeidsgruppen og nøkkelressurser
- Befaring av overvåkingssystem, serverrom og Sensedesk
- Observasjoner

KVANTITATIV DATAINNSAMLING

- Brukerundersøkelse til alle ledere i HFK vedr. tjenester fra Organisasjon og Økonomi (utført internt)
- Fokus på tjeneste, nytte og tilfredshet
- Responsrate: 59 %
- Brukerundersøkelse til alle innenfor IT-funksjonen i HFK (utover IT-seksjonen)
- Fokus på brukertilfredshet, mandat, strategi, forankring, innkjøp/anskaffelse og implementering, samhandling, kompetanse og organisering
- Responsrate: 62,8 %

UTVALG FOR INTERVJUER OG ARBEIDSMØTER

Intervjuer:

- Ledergruppen IT-seksjonen
- Ansatte IT-seksjonen
- Nøkkelressurser fra IT-funksjonen
- Nøkkelressurser fra brukersiden

Arbeidsmøter:

- Ledergruppen IT-seksjonen
- Ansatte IT-seksjonen
- Fylkesdirektør og IT-sjef

HELHETLIG BILDE AV DAGENS SITUASJON



Datainnsamling: Hva har vi gjort?

2

Oppgavegjennomgang og vurdering av organisering, prosesser og kompetanse

HVA HAR VI GJORT?

- Kartlegging av organisasjon og kompetanse
- Kartlegging av oppgaver (oppgavegjennomgang)
- Overordnet kartlegging av utvalgte prosesser
- Benchmark mot beste praksis (ITIL prosessrammeverk)
- Analyse av prosessmodenhet (PEMM - Process Enterprise Maturity Model)

BAKRUNN FOR GJENNOMGANG:

Kartlegge ressurser, kompetanse, oppgaver og prosesser, og analysere disse mot hverandre. Benchmark mot beste praksis (ITIL).

IT-arkitektur

HVA HAR VI GJORT?

- Fått overblikk over de systemer/applikasjoner som en har oversikt over
- Sett virksomhetsarkitektur og løsningsarkitektur opp mot prinsipper og retningslinjer fra DIFI
- Innhentet og gjennomgått dokumentasjon

BAKRUNN FOR GJENNOMGANG:

Få et bilde av HFK sin IT-arkitektur i dag, forstå i hvilken grad arkitekturen støtter opp under HFK sine forretningsmessige behov og identifisere områder for forbedring.

3

Kvalitet, tjenester og kostnader

HVA HAR VI GJORT?

- Fått ett overblikk over hvor HFK står i dag med tanke på kvalitet, tjenester og til hvilken kostnad
- Besluttet kvalitetsparametere (for brukerundersøkelsen) og kostnadselementer med styringsgruppen
- Utarbeidet undersøkelse til utvidet IT-funksjon
- Gjennomgått grundig analyse av stabsundersøkelse og undersøkelsen til utvidet IT-funksjon
- Innhentet og gjennomgått tallmaterieell fra fylket
- Utført en overordnet kostnadsanalyse for driftskostnader, drift og systemkostnader og IT-investering (som IT-seksjonen har oversikt over)

BAKRUNN FOR GJENNOMGANG:

Forstå forholdet mellom kvalitet og kostnader ifht. tjenester. Forstå hvilke områder HFK kan styrke seg på kvalitativt, og hvilke områder HFK bør øke sin kostnadseffektivitet.

4

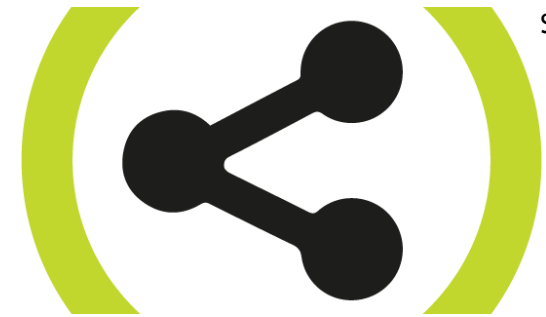
Dagens IT-funksjon i HFK



Om rapporten	Side 2
Bakgrunn for rapporten	Side 3
Metode	Side 7
➔ Dagens IT-funksjon i HFK	Side 11
Funn	Side 15
Anbefalinger	Side 24
Foreslått plan for implementering	Side 32
Referanser	Side 35

Utvikling av IT-funksjonen

Dagens IT-funksjon i HFK



Organisering og kompetanse

IT-SEKSJONEN

- 28 ansatte og 2 lærlinger fordelt på
 - IT Stab (inkl. IT-sjef)
 - IT Drift
 - IT Nett
 - IT Service
- Fokus på drift i organisasjonen
- Begrenset mandat og myndighet til å kunne stille krav i fagavdelingene, til eksempel kompetansekrav for systemadministratorer

IT-FUNKSJONEN FOR ØVRIG

- 7 systemeiere
- 72 systemansvarlig
- 49 Ledere m/ IKT-kompetanse
- 57 IKT-konsulenter
- SKYSS har egen IKT-avdeling
- Systemadministratorer/ superbrukere i faggruppene
- Dokumenter som beskriver ansvarsområder for de respektive roller i IT-funksjonen er ikke tilstrekkelig kjent. IKT-konsulenter har fått en oppgavebeskrivelse.

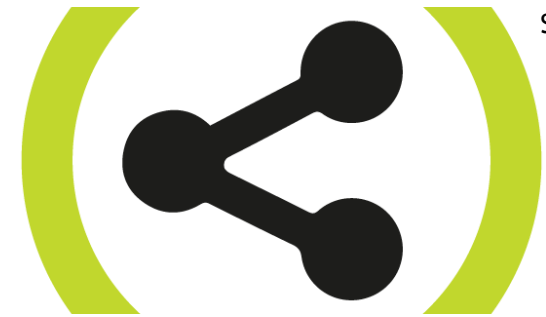


KOMPETANSE

- Kompetanse og kompetansekrav for de respektive roller er ikke dokumentert
 - Uklart for prosjektet hvem som har ansvar for at rollene har riktig kompetanse
 - Eksempel: Systemadministratorer i avdelinger/seksjoner
- Vi vurderer IT-seksjonen som sårbar mht. personavhengighet
 - Hva skjer dersom en sentral ressurs forsvinner ut av IT-seksjonen?

Utvikling av IT-funksjonen

Dagens IT-funksjon i HFK



Prosess og oppgaver

OPPGAVEKARTLEGGING

- Kartlagt alle oppgaver som gjennomføres av IT-seksjonen
- 229 oppgaver fordelt på 16 hovedområder
- Flere utviklingsoppgaver identifisert, men tidsbruk og fokus på driftsoppgaver i hverdagen

1	Utvikle systemer	9	Hendelseshåndtering
2	Utvikle teknisk infrastruktur	10	Endringshåndtering
3	Standardisere	11	Samhandling IKT-konsulenter
4	Drifte systemer	12	IT-sikkerhet
5	Forvalte systemer	13	Innkjøp
6	Drifte utstyr	14	Utføre oppgaver knyttet til samfunnsansvar
7	Drifte nettverk	15	Styringsoppgaver
8	Tilby service for IT-løsninger	16	Støtteoppgaver

PROCESS AND ENTERPRISE MATURITY MODEL (PEMM)

- Rammeverk for å analysere prosessorientering i organisasjon (hele HFK)
- Virksomhetskapabiliteter som gjør det mulig for prosessene å slå rot i organisasjonen:
 1. Ledelse
 2. Kultur
 3. Ekspertise
 4. Styresett/Virksomhetsstyring
- Grunnelementer for at prosesser:
 1. Design
 2. Aktører / Roller
 3. Prosesseier
 4. Infrastruktur
 5. Måltall
- Funn: HFK er godt tilrettelagt for nivå 1 prosessorientering (henviser til «Process and Enterprise Maturity Model», oversendes ved ønske)

BENCHMARK MOT BESTE PRAKSIS: ITIL

- Valgt ut tre funksjoner/prosesser fra ITIL-rammeverket som er sentrale for god styring av IT i IT-seksjonen
- Henviser til «ITIL Benchmark» for detaljer (oversendes ved ønske)

Service Desk






Incident Management/
Request Fulfillment



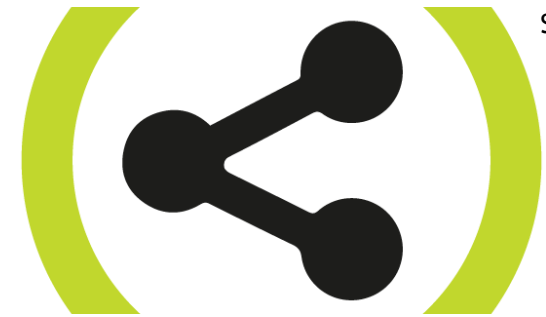
Change Management



 = ikke OK
  = fungerer
  = fungerer godt

Utvikling av IT-funksjonen

Dagens IT-funksjon i HFK



IT-arkitektur og kvalitet, tjenester & kostnad

IT-ARKITEKTUR

- Lite formell dokumentasjon knyttet til IT-arkitektur
- HFK har i dag ikke et forankret styringsdokument for hvordan HFK skal jobbe med IT-arkitektur, dvs. både virksomhetsarkitektur* og løsningsarkitektur
- «Sonemodellen» ligger til grunn for IT-sikkerhet
- Administratorrettigheter på PC er spredt til brukere
- Dagens integrasjonsarkitektur er preget av 1:1 relasjoner

KVALITET, TJENESTER OG KOSTNAD

- Per nå ingen faste målinger mot KPI-er
- Kun oversikt over kostnader knyttet til IT for IT-seksjonen og fellessystemer grunnet splitt mellom fellesbudsjetter (forvaltet av IT-seksjonen) og avdelingsbudsjetter (forvaltet i de respektive avdelinger)
- IT-seksjonen har ansvar for tre budsjett:
 - Eget driftsbudsjett på MNOK 24
 - Felles IT-Investeringsbudsjett på MNOK 25
 - Fellesdriftsbudsjett (system og datakommunikasjon) på MNOK 24
- Bring Your Own Device (BYOD) politisk vedtatt for elevene - stiller større krav til oppfølging grunnet flere plattformer (hovedsakelig PC og Mac)

* «Virksomhetsarkitektur dreier seg om hvordan en virksomhet er organisert, hvordan arbeidsprosesser er satt sammen, og hvordan IT-løsninger utnyttes. En virksomhetsarkitektur består av prinsipper, metoder og modeller som til sammen beskriver dette i en helhet.»

Funn



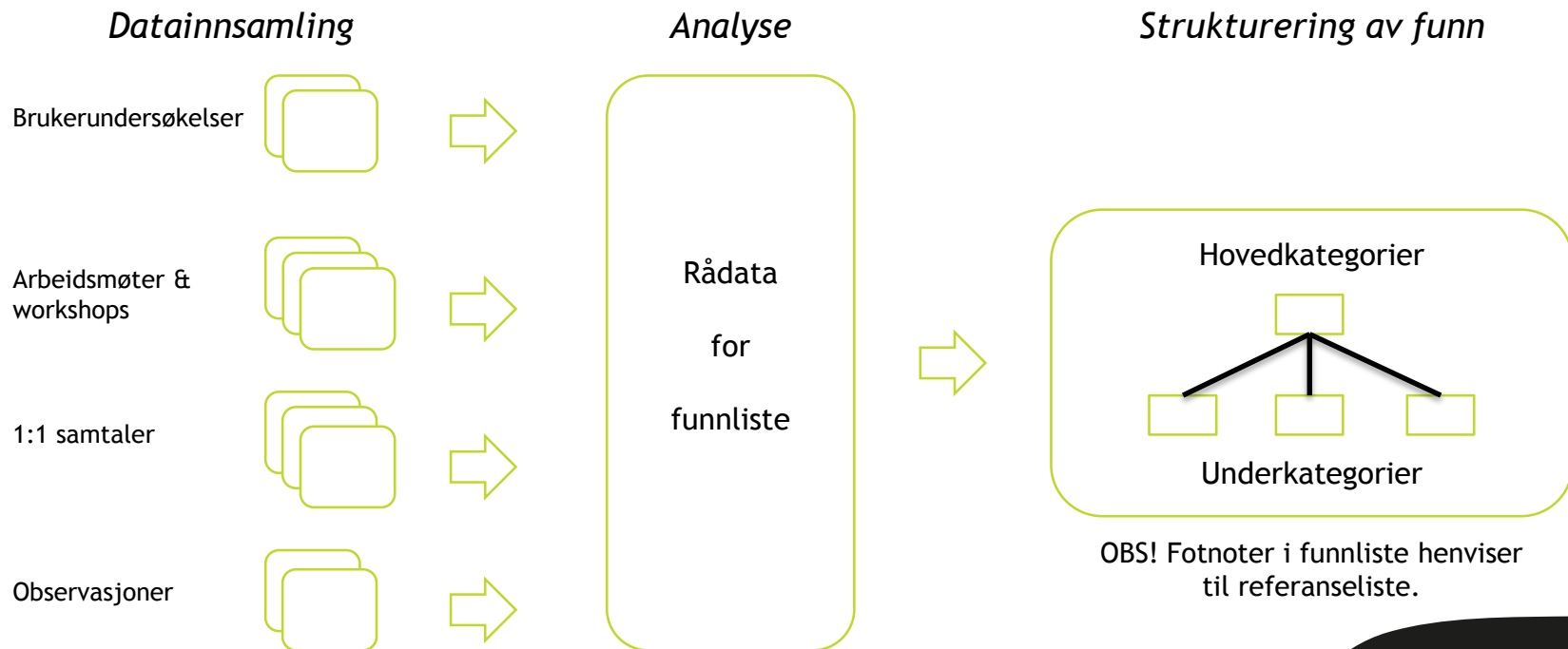
Om rapporten	Side 2
Bakgrunn for rapporten	Side 3
Metode	Side 7
Dagens IT-funksjon i HFK	Side 11
➔ Funn	Side 15
Anbefalinger	Side 24
Foreslått plan for implementering	Side 32
Referanser	Side 35

Utvikling av IT-funksjonen

Funn: Arbeidsmodell



Sentrale funn er avdekket gjennom bruk av arbeidsmodellen under. Fra en bred datainnsamling gjennom flere ulike kanaler har vi sammenstilt og analysert rådata, og strukturert disse i fem hovedkategorier med tilhørende underkategorier. Fokus i denne rapporten er funn som krever tiltak for å utvikle IT-funksjonen i riktig retning. Fotnoter i funnlisten henviser til referanseliste.



Utvikling av IT-funksjonen

Funn: Hovedkategorier



Oppsummering av hovedområder

«Vi må beslutte hva IT skal være, hvordan vi organiserer oss, hvem som skal gjøre hva og hvordan, slik at vi er rigget for fremtiden.»

1. Beslutninger: Finne ut hva IT skal være

2. Struktur: Smart og effektiv organisering av IT-funksjonen

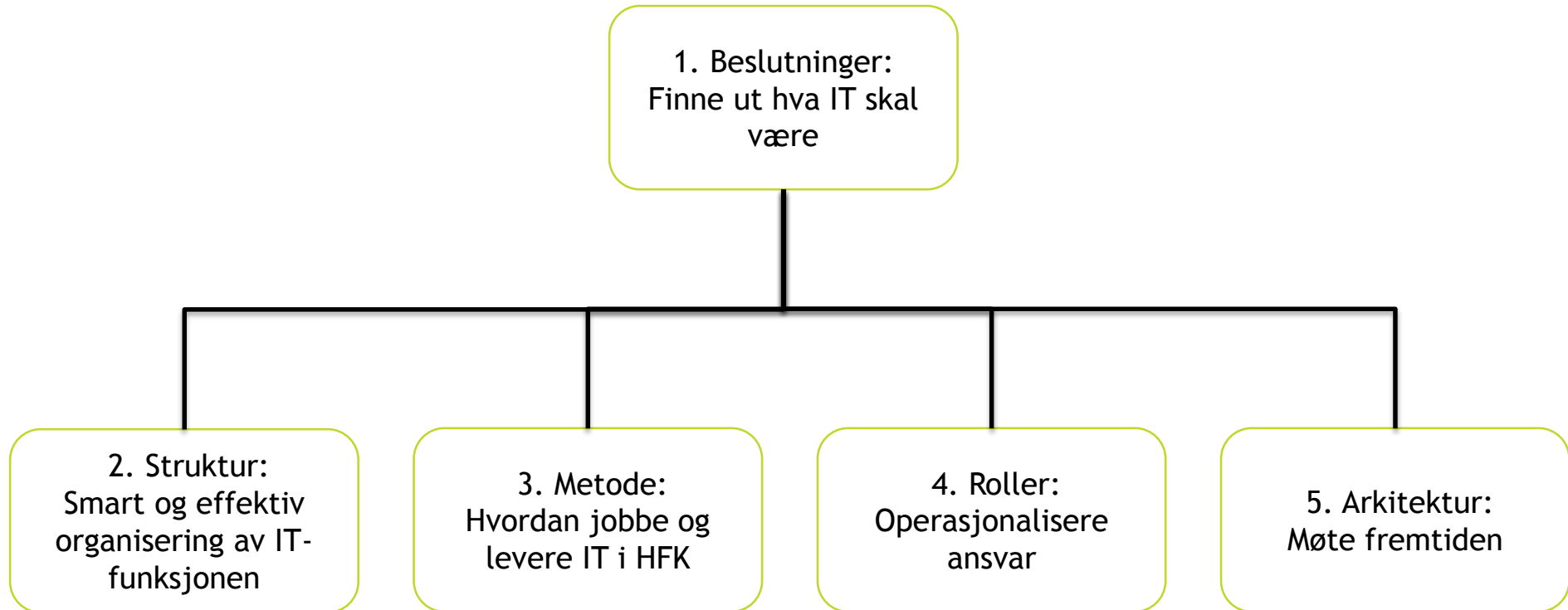
3. Metode: Hvordan jobbe og levere IT i HFK

4. Roller: Operasjonalisere ansvar

5. Arkitektur: Møte fremtiden

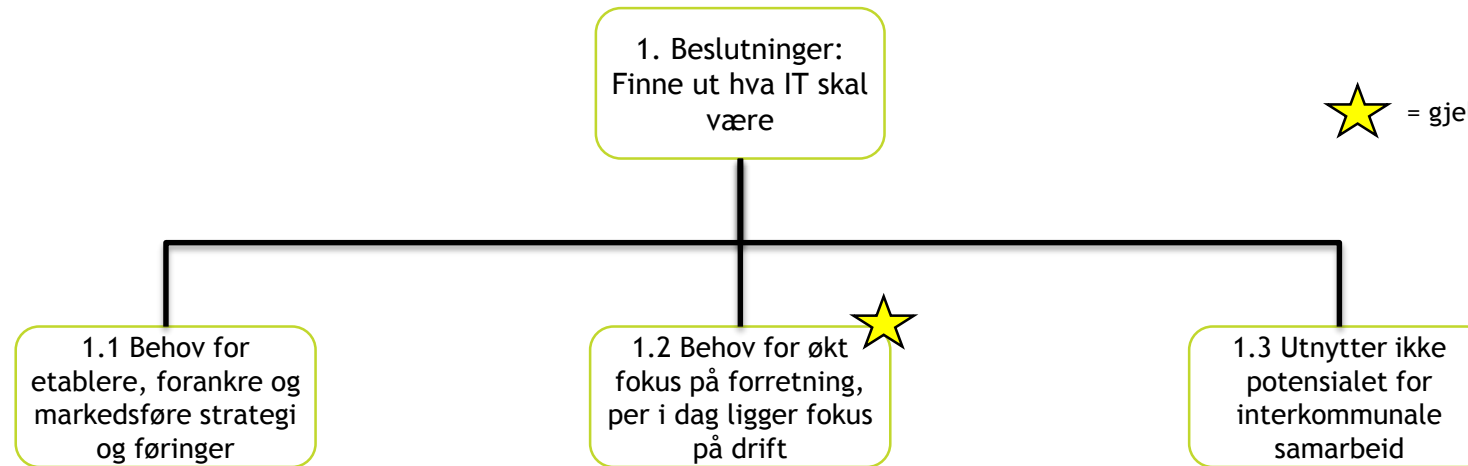
Utvikling av IT-funksjonen


Funn: Hovedkategorier



Utvikling av IT-funksjonen

Funn



 = gjelder hovedsakelig IT-seksjonen

PRESISERINGER:

- IT-strategi stammer fra 2009¹⁴
- Aktivitetsplaner fungerer godt som arbeidsmetode på IT-seksjonen²⁴
- IT-planer er ikke kjent i organisasjonen⁶
- Kvalitetsportalen, hvor styrende dokumentasjon finnes, er lite brukt i organisasjonen⁶
- Få konsekvenser dersom man ikke aksepterer føringer (f.eks. skoler med egne løsninger)

PRESISERINGER:

- Har i dag ingen som er dedikert til å arbeide med hele forretningsaspektet for IT¹⁴
- Mindre tid og fokus på forretning, det meste går med til driftsoppgaver¹³
- IT-seksjonen scorer ganske godt på drift⁶
- Ikke etablert funksjoner for (1) styring av IT-prosjektportefølje og (2) systemportefølje
- Utfører ikke målinger iht. KPI-er (kvalitetsparametere)¹
- Vi vurderer IT-seksjonen til å mangle synlighet som premissgiver (blir f.eks. involvert for sent, mangler fullmakter)

PRESISERINGER:

- Medlem av KommIT
- Har etablert utvalgte interkommunale samarbeid (Vigo/Buddy)
- Vi vurderer at HFK har potensial til å hente ut større effekter hva angår felles systemer, felles drift eller metoder fra interkommunale samarbeid, per i dag



2. Struktur: Smart og effektiv organisering av IT- funksjonen

2.1 «Silo-organisering»
skaper utfordringer
for samhandling og
samarbeid

2.2 Behov for
tydeligere ledelse

2.3 Mangler totaloversikt
over kostnader utover
IT-seksjonen og
fellessystemer

2.4 Behov for bedre
informasjonsflyt
mellom de operative
gruppene

PRESISERINGER:

- Samhandling er en uttalt utfordring mellom avdelinger og enheter innad i IT-funksjonen, særlig mellom IT-seksjonen og Opplæringsavdelingen ⁶
- Gruppene på IT-seksjonen har arbeidsmøter hver for seg
- IT Nett og IT Service er relativt små grupper ⁷
- IKT-konsulenter er mindre tilfredse ⁶
- Ansatte med høyere IT-kompetanse stiller større krav ⁶

PRESISERINGER:

- Usikkerhet knyttet til roller og ansvar ⁶
- Ansatte etterspør tydelig retning og ledelse for IT-seksjonen fremover (veivalg, prioriteringer, håndtering av IT-sikkerhet), og ved valg av klientsystem på skolene
- Aktivitetsplaner fungerer godt som arbeidsmetode på IT-seksjonen ²⁴

PRESISERINGER:

- God oversikt over kostnader på IT-seksjonen og for fellessystemer ¹⁵
- Kan ikke fremvise oversikt over totale IT-investeringer i HFK ¹⁵
- Kan ikke fremvise oversikt over totale systemkostnader i HFK (fag) ¹⁵
- Kan ikke fremvise oversikt over totale personalkostnader knyttet til IT-ressurser i HFK ¹⁵

PRESISERINGER:

- IKT-konsulenter etterspør mer informasjonsdeling ⁶
- IKT-konsulenter må forholde seg til både IT og Opplæring
- Kommunikasjon innad i IT-funksjonen kan forbedres, spesielt ifht. IKT-konsulentene ⁶
- Tendens til å peke på ytre faktorer når man forsøker å avklare årsaker til problemene som oppstår ⁸
- IT-seksjonen etterspør bedre informasjonsdeling ⁸

Utvikling av IT-funksjonen

Funn



3. Metode:
Hvordan jobbe og
levere IT i HFK

★ = gjelder hovedsakelig IT-seksjonen

3.1 Mangler definerte prosesser på tvers av organisasjonen ★

3.2 Tjenestekatalogen er ikke tydelig beskrevet ★

3.3 Potensial for forbedring og effektivisering av brukerstøtte ★

3.4 Samarbeidsavtaler kan forbedres for enklere styring

PRESISERINGER:

- Har ikke dokumenterte prosesser³
- Endringshåndtering er ikke satt i system¹¹
- Organisasjonen er tilrettelagt for prosessorientering (PEMM*)⁴
- Kan ikke fremvise rutiner for alle sentrale operasjoner (IT Drift har dog startet et solid arbeid med dokumentasjon)
- Vi vurderer IT-seksjonen til å være oppgaveorientert, og ha for lite fokus på verdikjeden

PRESISERINGER:

- Kan ikke fremvise total beskrivelse av hvilke tjenester som tilbys av IT (tjenestekatalog)
- Dokumentet «Standard IT-leveranser» ble sist oppdatert i april 2012¹⁶
- Behov for å kommunisere tydeligere hvilket utstyr og programvare som supporteres⁶
- Manglende kanaler for å synliggjøre tjenester, IT er godt skjult på Intranett^{6,8}

PRESISERINGER:

- Folk kommer enkelt i kontakt med IT, men IT er likevel skjult på Intranett etter siste omlegging⁶
- Nær 50 % av registrerte saker kommer via telefon¹²
- Ingen SPOC**¹²
- Finnes ingen FAQ eller annen portal for egeninnsats fra bruker
- Manglende registrering av hendelser, 60 % av telefoner ikke registrert¹²
- Det er uttalt at Sensedesk fungerer godt som verktøy for IT Service
- Vi opplever godt engasjement og ønske om å gjøre en solid jobb på hele IT-seksjonen

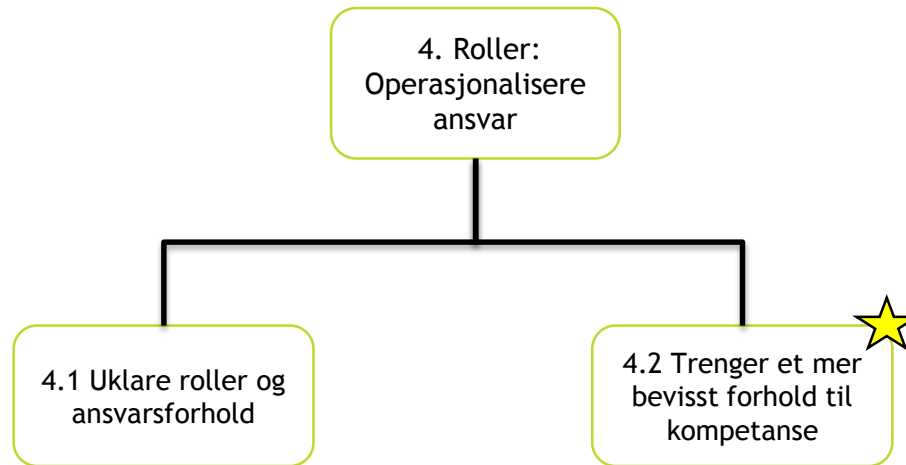
PRESISERINGER:

- Samarbeidsavtaler benyttes foran SLA-avtaler***^{17,18,19}
- Utfører ikke målinger iht. KPI-er (kvalitetsparametere)

* PEMM = Process and Enterprise Maturity Model

** SPOC = Single Point of Contact

*** SLA = Service Level Agreement



★ = gjelder hovedsakelig IT-seksjonen

PRESISERINGER:

- Rolleinnehavere er bare til dels kjent med hva som er deres ansvarsområder⁶
- Til dels usikkerhet i organisasjonen knyttet til hvem som sitter med ansvaret for IT-relaterte problemstillinger⁶
- Rollebeskrivelser er ikke kjent i organisasjonen²⁰

PRESISERINGER:

- Ledere vurderer IT-seksjonen til å ha høy kompetanse⁴
- Kan ikke fremvise fullstendig kompetanseoversikt (IT Drift har startet kartlegging)⁷
- Trenger et mer bevisst forhold til kompetanse, ingen formell plan foreligger
- Behov for mer kompetansedeling internt⁸
- Vi vurderer IT-seksjonen til å være sårbare iht. personavhengighet, utvalgte ressurser sitter på sentral kompetanse «alene»
- Rådgivningskompetansen er etterspurt i IT-funksjonen^{5,6}

7

Utvikling av IT-funksjonen

Funn



5. Arkitektur: Møte fremtiden

5.1 Mangler ved virksomhetsarkitektur

PRESISERINGER:

- Ingen klar sammenheng mellom virksomheten og dagens arkitektur ²²
- Virksomheten er ikke tjenesteorientert (SOA*) ^{22,23}
- «Spagetti-arkitektur» med 1:1 integrasjoner ^{22,23}
- Roller og ansvar knyttet til IT-arkitektur er uklare ¹⁴

5.2 Trenger tydelige, forankrede og implementerte retningslinjer for IT-arkitektur

PRESISERINGER:

- Overordnede retningslinjer for IT arkitektur og sonemodellen er ikke fullverdig utviklet og implementert ^{** 22}
- Manglende forankring og etterlevelse av IT-rammeverket, AST-modellen i HFK ^{*** 25,6}
- Handlingsplan for IT-sikkerhet under utvikling

^{**}sist revidert i 2010, ikke besluttet
^{***}sist revidert i 2012

5.3 Bred og omfattende systemportefølje - trenger å avklare reelle behov

PRESISERINGER:

- Kan ikke fremvise totaloversikt over alle systemer i HFK pga. manglende oversikt for skolene (kjenner til 133 systemer og applikasjoner i Fylkesadministrasjonen) ^{6,7}
- Manglende system- og applikasjonsforvaltning ²⁰
- Manglende «utfasing» av systemer som ikke er i bruk ⁷
- Må ha vaktordning for å opprettholde krav fra Skyss og Tannhelse ^{18,19}
- Vi vurderer det som krevende og kostbart å drifte en bred systemportefølje

5.4 Trenger fremtidsrettet og forankret standard

PRESISERINGER:

- Hver bruker er sin egen administrator på PC
- Krevende å tilrettelegge for BYOD^{**** 6,16}
- BYOD for elever påvirker utstyrsvalg for ansatte, mye problematikk knyttet til klienter på skolene ⁶
- Ingen felles modell som angir roller og ansvar for systemforvaltning av krevende fellessystemer

^{****} BYOD = Bring Your Own Device

Anbefalinger



Om rapporten	Side 2
Bakgrunn for rapporten	Side 3
Metode	Side 7
Dagens IT-funksjon i HFK	Side 11
Funn	Side 15
➔ Anbefalinger	Side 24
Foreslått plan for implementering	Side 32
Referanser	Side 35

Utvikling av IT-funksjonen

Anbefalinger




1. Beslutninger:
Finne ut hva IT skal være

FORKLARINGER:

★ = gjelder hovedsakelig IT-seksjonen

 = høyt prioritert aksjon

KS = kort sikt

 = normalt prioritert aksjon

MS = mellomlang sikt

SENTRALE FUNN

- IT-seksjonen scorer relativt bra på drift⁶ ★
- Potensial for forbedring (se f.eks. SPOC* under metode)^{6,12} →

- Fokus på drift foran forretning^{13,14}
- Driftsoppgaver krever mye tid^{3,13,14} →
- Behov for å forbedre system- og applikasjonsforvaltning⁷
- Utfører ikke målinger iht. KPI-er (kvalitetsparametere)¹

- Behov for å etablere og forankre strategi og føringer^{6,14} →
- IT-strategi stammer fra 2009¹⁴
- IT-planer er ikke kjent i organisasjonen⁶
- Aktivitetsplaner fungerer godt som arbeidsmetode²⁴

- Medlem av flere interkommunale samarbeid, men vi vurderer at HFK har potensial til å hente ut større effekter hva angår felles systemer, drift og metoder →

ANBEFALTE AKSJONER

Fortsette profesjonalisering av dagens IT-seksjon som en effektiv driftsleverandør ★

KS

Forbedre og øke forretningsfokus for IT i HFK gjennom tydeligere roller, ansvar og oppgaver innenfor forretningsaspektet ved IT (relatert til helhetlig planlegging av IT-løsninger, anskaffelser inkl. kravspesifikasjoner og avtaledokumentasjon, systemportefølje, avtaleforvaltning, prosjektstyring, gevinstrealisering og KPI-er)

MS

Utarbeide ny IT-strategi som ivaretar sentrale drifts- og forretningsaspekter (fokus på blant annet digitalisering, organisasjonsutvikling/tjenesteutvikling, profesjonalisering, gevinstrealisering og sikkerhet)

KS

Fortsette utvikling av samarbeidet mellom fylkeskommuner på IT-området →

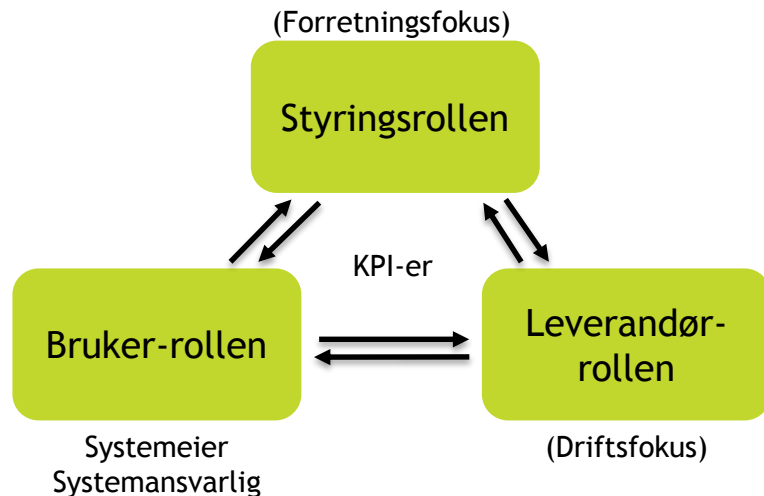
MS

Utvikling av IT-funksjonen

Anbefalinger: Styringsmodell



Styringsmodeller beskriver overordnede roller med tilhørende ansvar. Det anbefales å legge til grunn de tre overordnede rollene som skissert under i den videre utviklingen av IT-funksjonen. Formålet er å sikre en integrert og effektiv utøvelse av IT i fylket.



Styringsrollen

Skal sørge for helhetlig og strategisk IT-planlegging, og forvaltning av en hensiktsmessig systemportefølje og arkitektur som ivaretar brukernes behov, samt krav og føringer fra HFK sine styrende organer. Rollen har videre ansvar for blant annet IT-sikkerhet og avtaler (mot brukere og eksterne leverandører). Rollen skal i tillegg legge til rette for god kommunikasjon og samhandling.

Bruker-rollen

Ansvar for brukerkrav og funksjonelle krav (kravspesifikasjon), samt testing av IT-løsningen iht. de definerte kravene. Videre ansvar for blant annet gevinstrealisering og innføring av IT-løsningen (herunder rutiner, opplæring av brukere i den nye IT-løsningen, osv.)

Leverandør-rollen

Ansvar for å levere IT-løsninger iht. brukerkrav og funksjonelle krav, innenfor rammene gitt av styringsrollen. Har videre blant annet ansvar for drift av implementerte IT-løsninger (med mindre annet er avtalt), forvaltning av systemer, brukerstøtte og maskiner og utstyr til ansatte.

For leveransene mellom rollene opprettes KPI-er (målbare kvalitetsparametere) for å sikre god kontroll og styring av IT i HFK.


Utvikling av IT-funksjonen

Anbefalinger




2. Struktur:
Smart og effektiv
organisering av IT-
funksjonen

FORKLARINGER: ★ = gjelder hovedsakelig IT-seksjonen

 = høyt prioritert aksjon

KS = kort sikt

 = normalt prioritert aksjon

MS = mellomlang sikt

SENTRALE FUNN

- Mangler oversikt over totale kostnader knyttet til IT i hele HFK (utover IT-seksjonen og felles IT-kostnader)¹⁵
- Utfordringer i samarbeidet mot Opplæring og skolene^{6,8}
- Få konsekvenser for skolene dersom man ikke aksepterer sentrale føringer
- IKT-konsulenter er mindre tilfredse (må forholde seg til både IT og Opplæring)⁶
- Ikke etablert funksjon for styring av systemportefølje¹
- Ingen felles modell som angir roller og ansvar for systemforvaltning av krevende fellessystemer
- Kvalitetsportalen er lite brukt i organisasjonen⁶
- IT-seksjonen oppdelt i grupper med egne arbeidsmøter⁷ ★
- Behov for bedre informasjonsflyt mellom de operative gruppene på IT-seksjonen^{6,8}
- Behov for å øke forretningsfokus^{13,14}

ANBEFALTE AKSJONER

Etablere oversikt over kostnader, økonomi og mål for IT i hele HFK (ikke bare felles IT-kostnader)

KS

Fornye og forbedre struktur mot skolesektoren med tilhørende rutiner, roller og ansvar - anbefaler samling av IKT-konsulenter i fellesfunksjon (må gjennomgå i samarbeid med Opplæringsavdelingen)

MS

Etablere modell for systemforvaltning av krevende fellessystemer, med sterkere grad av samordning, felles retningslinjer, roller og ansvar, og forbedre oppfølging av leverandører

MS

Vurdere intern struktur (inkl. rutiner, roller, ansvar, samhandlingskanaler, verktøy, etc.) hos IT-seksjonen for å sikre samlet utvikling og god informasjonsflyt mellom gruppene

MS

Utvikling av IT-funksjonen


Anbefalinger




3. Metode:
Hvordan jobbe
og levere IT i HFK

FORKLARINGER:

★ = gjelder hovedsakelig IT-seksjonen

 = høyt prioritert aksjon

KS = kort sikt

 = normalt prioritert aksjon

MS = mellomlang sikt

SENTRALE FUNN

- Mangler definerte prosesser på tvers av organisasjonen ^{3,11} ★
- «Silo-organisering» skaper utfordringer for samhandling ^{6,7}
- Organisasjonen er tilrettelagt for prosessorientering ⁴



- Tjenestekatalogen er ikke tydelig beskrevet
- Behov for å kommunisere hvilket utstyr og programvare som supporteres, IT er godt skjult på Intranett ^{6,8}



- Brukerstøtte scorer relativt bra, men har potensial for forbedring ^{6,12} ★
- Per tid ingen SPOC*
- Finnes ingen FAQ eller portal for egeninnsats fra bruker



- IT Drift har startet et godt arbeid med dokumentasjon
- Kan ikke fremvise rutiner for alle sentrale operasjoner



- Mangler samarbeidsavtale mot den største sektoren, Opplæring
- Har ikke definert KPI-er i alle samarbeidsavtalene ^{17,18,19}



ANBEFALTE AKSJONER

Standardisere og dokumentere sentrale prosesser ut fra beste praksis (ITIL) - starte med systemanskaffelse, endringshåndtering og hendelsehåndtering, og forankre ITIL som beste praksis ★

KS

Utarbeide og synliggjøre tjenestekatalog

KS

Innføre SPOC (inkl. FAQ, «passordportal», tjenestekatalog, etc.) ★

MS

Fortsette kartlegging og beskrivelse av rutiner for grunnleggende driftsfunksjoner (fortsette utvikling av CMDB)

KS

Etablere samarbeidsavtale med Opplæring, og sikre målbare KPI-er i samtlige samarbeidsavtaler

MS

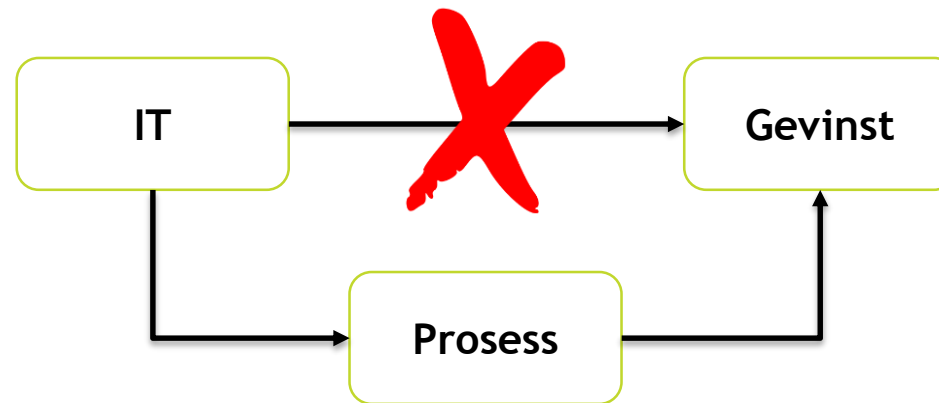
Utvikling av IT-funksjonen

Anbefalinger: **Prosess viktig for gevinster**



Arbeidsprosesser er en rekke aktiviteter som gjennomføres i en gitt sekvens for å oppnå et mål. Prosesser forteller *hvordan* en organisasjon jobber, hvilke roller som er involvert i arbeidet, og hvilket ansvar de respektive rollene har.

Det overordnede formålet ved å innføre og bruke IT-løsninger i en organisasjon er å kunne hente ut gevinster i form av effektivitet, kvalitet og reduserte kostnader. Det er imidlertid ikke IT-løsningen i seg selv som skaper gevinster, men måten man benytter IT-løsningen. Derfor er det nødvendig å gå veien via prosess for å avdekke *hvordan* IT-løsningen skal benyttes, og deretter innføre en løsning som ivaretar brukernes reelle behov.



Jon Iden, Professor ved Norges Handelshøyskole

Utvikling av IT-funksjonen

Anbefalinger




4. Roller:
Operasjonalisere ansvar

FORKLARINGER: ★ = gjelder hovedsakelig IT-seksjonen

 = høyt prioritert aksjon

KS = kort sikt

 = normalt prioritert aksjon

MS = mellomlang sikt

SENTRALE FUNN

- Uklare roller og ansvarsforhold ^{6,14}
- Rollebeskrivelser er ikke kjent i organisasjonen ²⁰
- Behov for tydeligere ledelse ⁶



ANBEFALTE AKSJONER

Kartlegge, beslutte og forankre roller og ansvarsområder

KS

- Ledere vurderer IT-seksjonen til å ha høy kompetanse ⁵ ★
- Sårbar for tap av sentrale personer, behov for mer kompetansedeling internt ⁸
- Trenger et mer bevisst forhold til kompetanse, ingen formell plan foreligger (IT Drift har startet kartlegging) ⁷



Kompetansekartlegging og GAP-analyse

KS

Utvikling av IT-funksjonen


Anbefalinger



5. Arkitektur: Møte fremtiden

FORKLARINGER:

★ = gjelder hovedsakelig IT-seksjonen

 = høyt prioritert aksjon

KS = kort sikt

 = normalt prioritert aksjon

MS = mellomlang sikt

SENTRALE FUNN

- Bred systemportefølje - behov for å avdekke reelle behov
- Kjenner til 133 systemer, kan finnes flere på skolene ^{6,7}
- Behov for å forbedre system- og applikasjonsforvaltning ⁷



- Ingen klar sammenhengen mellom virksomhet og arkitektur (mangler virksomhetsarkitektur) ²²
- Behov for tjenesteorientering av arkitekturen (SOA*) ^{22,23}
- Manglende forankring og etterlevelse av IT-rammeverket, AST-modellen i HFK *** ^{6,25}
- Behov for å forankre retningslinjer for IT-arkitektur ^{6,22,25}



- Krevende å tilrettelegge for BYOD for elever** ^{6,16}
- BYOD for elever påvirker også utstysvalg for ansatte
- Mye problematikk knyttet til PC/Mac på skolene ⁶
- Hver bruker er sin egen administrator på PC



- Handlingsplan for IT-sikkerhet under utvikling



ANBEFALTE AKSJONER

Systemgjennomgang for å få kontroll over systemportefølje (inkl. forretningskritikalitet og kompleksitet), og potensielt redusere kostnader

KS

Etablere og forankre overordnet arkitekturdokumentasjon med føringer basert på Difi-prinsipper for virksomhetsarkitektur

KS

Utrede virtuell skrivebords-tjeneste for å tilrettelegge for én klient per ansatt for å redusere kostnader (åpner også mulighet for å samle administratorrettigheter sentralt)

KS

Gjennomgå IT-sikkerhet i HFK: Fullføre tydelig handlingsplan for tekniske systemer, fellessystemer, applikasjoner og daglige rutiner

KS

Foreslått plan for implementering



Om rapporten	Side 2
Bakgrunn for rapporten	Side 3
Metode	Side 7
Dagens IT-funksjon i HFK	Side 11
Funn	Side 15
Anbefalinger	Side 24
➔ Foreslått plan for implementering	Side 32
Referanser	Side 35

Utvikling av IT-funksjonen

Foreslått plan for implementering

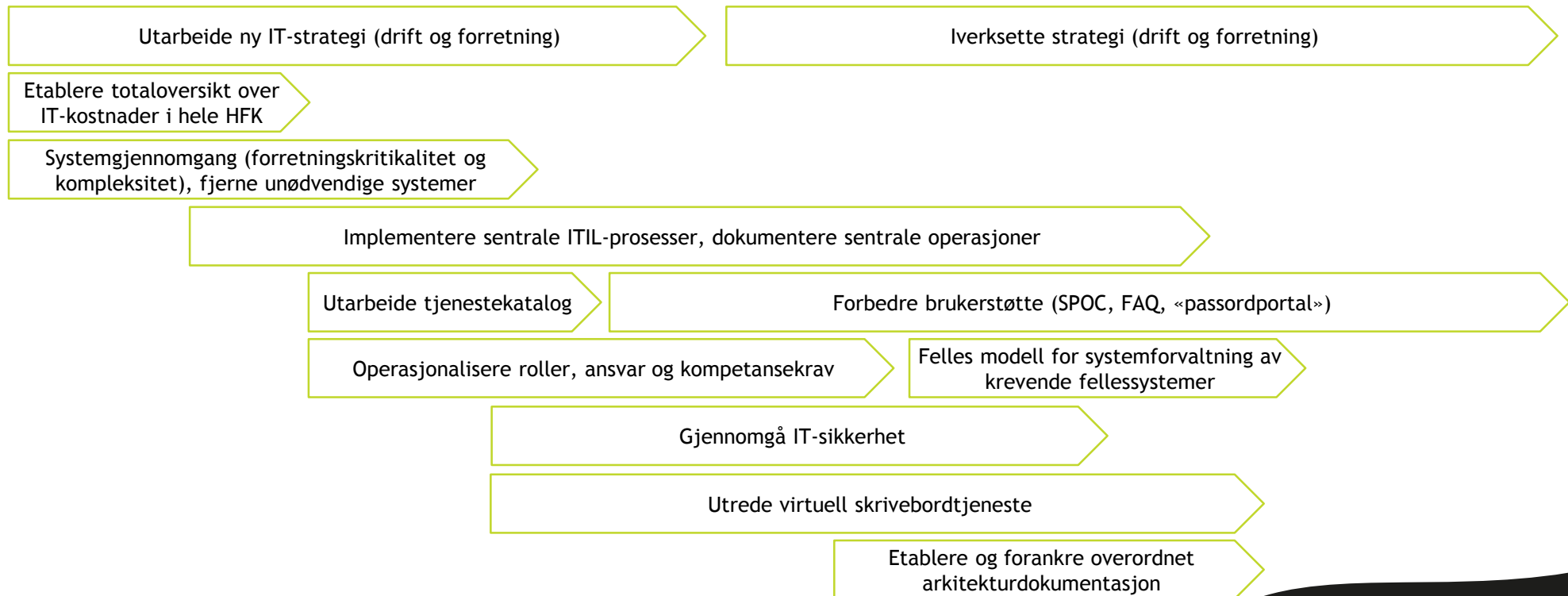


Forslag gjelder for høyt prioriterte aksjoner.

September 2015

Januar 2016

2017



Trenivåmodellen TM

For implementering av anbefalinger:

1. Beslutninger: Finne ut hva IT skal være
2. Struktur: Smart og effektiv organisering av IT-funksjonen
3. Metode: Hvordan jobbe og levere IT i HFK
4. Roller: Operasjonalisere ansvar
5. Arkitektur: Møte fremtiden

Oversikten viser hvordan de fem hovedkategoriene av anbefalinger skal gi effekter på organisasjons-, enhets- og individnivå. Tallreferansene per effekt gir en oversikt over hvilke tiltak som skal skape den aktuelle effekten.

1. nivå: Organisasjon

- ① • IT-strategi for fremtiden
- ② ③ • Økt måloppnåelse
- ① ② • Kontroll på kostnader
- ① ③ ④ ⑤ • Reduserte kostnader

2. nivå: Enhet

- ③ ④ ⑤ • Bedre prosesskvalitet og bedre flyt
- ② ③ ⑤ • Bedre kontroll
- ② ③ ④ • Bedre samhandling
- ② ③ ④ • Bedre systemforvaltning
- ① ③ ④ • Bedre leveranser
- ① ③ ④ • Økt tilfredshet blant bestillere og brukere

3. nivå: Individ

- ③ ④ • Tydeligere roller og ansvarsforhold
- ③ ④ • Økt kompetanse og bevisstgjøring
- ① ② • Riktig kompetanse på riktig sted
- ③ • Enklere arbeidshverdag

Referanser



Om rapporten	Side 2
Bakgrunn for rapporten	Side 3
Metode	Side 7
Dagens IT-funksjon i HFK	Side 11
Funn	Side 15
Anbefalinger	Side 24
Foerslått plan for implementering	Side 32
➔ Referanser	Side 35



Referanser

1. Oppsummering arbeidsmøte: Kvalitetsparametere
2. Oppsummering informasjonsmøte 18. mars
3. Steg 1: Oppgavekartlegging
4. Process and Enterprise Maturity Model (PEMM)
5. Brukerundersøkelse stab
6. Brukerundersøkelse IT
7. Oversikt systemer og ansatte
8. Oppsummering fra arbeidsmøte: IT-seksjonsmøte med «5 hvorfor?»
9. Oppsummering fra IT-seksjonsmøte: Brukerundersøkelser
10. Oppsummering fra Handlingsalternativer
11. ITIL benchmark
12. Oversikt henvendelser til IT Service i 2014
13. BDO-rapporten
14. IT-strategi for Hordaland Fylkeskommune 2009-2013
15. Oversikt over kostnader som IT-seksjonen styrer
16. Standard IT-leveranser
17. Samarbeidsavtale Innkjøp
18. Samarbeidsavtale SKYSS
19. Samarbeidsavtale Tannhelse
20. Systemforvaltning i Hordaland Fylkeskommune
21. Mål og strategi: Informasjonstryggleik 2015-2019
22. Overordnede retningslinjer for IKT arkitektur i Hordaland fylkeskommune (aka. Sonemodellen)
23. Grensesnitt div. fellessystemer
24. Aktivitetsplan for 2014 basert på IT-strategi 2009-2013
25. IT rammeverk for innkjøp av nye IT systemer i HFK - AST modellen
26. Andre dokumenter på Kvalitetsportalen (som ikke er henvist til direkte)

Takk for oppmerksomheten

karabin

Karabin AS Telefon 55 55 82 13 • info@karabin.no • www.karabin.no

karabin