

VEDLEGG A – SSA-K – BILAG 3

KUNDENS TEKNISKE PLATTFORM

ANSKAFFELSE

OPPVEKSTADMINISTRATIVT SYSTEM (OAS)

Saksnummer: 18/1452		
Utarbeidet av: Stein Olav Jørgensen	Godkjent dato: 21. juni 2018	Godkjent av: Edvard Lysne Daglig leder Hedmark IKT
Beslutning: Denne beskrivelse av dagens kundesystem og integrasjonsbehov inngår i anskaffelsens.		

INNHold

1. Hedmark IKTs IKT-STRATEGI.....	3
2. KUNDENS TEKNISKE PLATTFORM - NÅSITUASJON	3
2.1. Økosystem barnehage.....	3
2.2. Økosystem skole / SFO	4
3. INTEGRASJONER MOT OAS	5
3.1. Grensesnitt mot eksisterende systemer	5
3.2. Grensesnitt mot kommende systemer	6
4. Tekniske standardkrav	6
5. Felles forvaltning.....	6
5.1. Service, vedlikehold og brukerstøtte	6
5.2. Drift av skyløsning	6

1. HEDMARK IKTs IKT-STRATEGI

Hedmark IKT (HIKT) er et interkommunalt samarbeid bestående av kommunene Hamar, Stange, Løten, Nord-Odal, Sør-Odal, Kongsvinger og Grue. Hedmark IKT sin målsetning er at kommunene i samarbeid med HIKT anskaffer gode, robuste felles løsninger, samt felles forvaltning og drift av løsningene.

Utdrag fra samarbeidsavtalen mellom kommunene og HIKT:

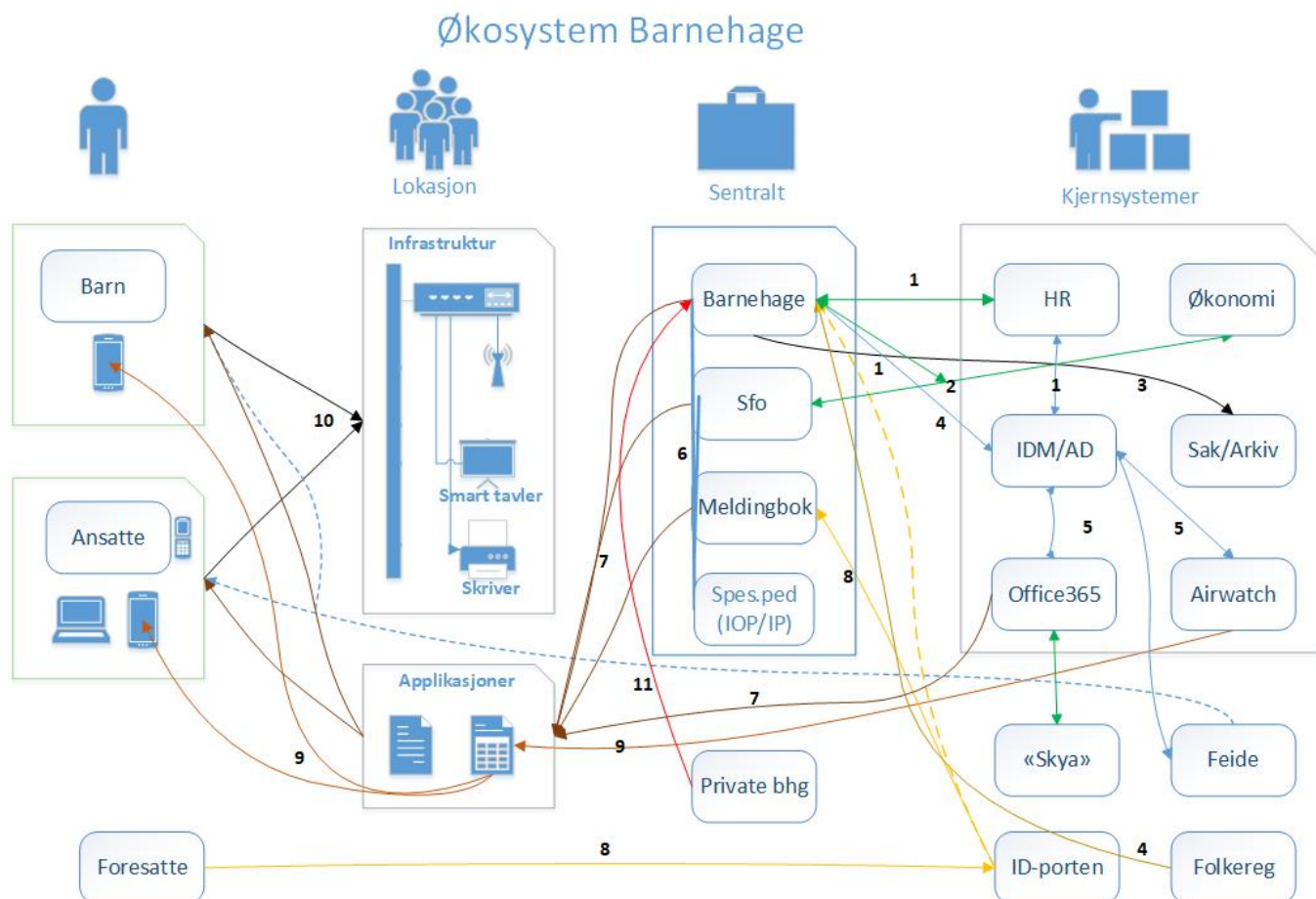
"Det er en målsetting at kommunene i samarbeidet etablerer flest mulig felles løsninger. Kommunene kan ta i bruk ulike tjenester til forskjellige tidspunkt, men skal søke å samarbeide om anskaffelse av nye IKT-systemer/-løsninger."

2. KUNDENS TEKNISKE PLATTFORM - NÅSITUASJON

Brukerne i oppvekstsektoren bruker for det meste PC og nettbrett som arbeidsverktøy. Fra skolestart 2018/2019 vil det være cirka 4200 PC med Windows 10 og 8000 iPad i drift. I de fleste kommunene bruker elevene iPad i undervisningen. Hele oppvekstsektoren bruker MS Office 365.

2.1. Økosystem barnehage

Her ser dere en forenklet skisse med forklaringer av økosystemet i barnehagesektoren.



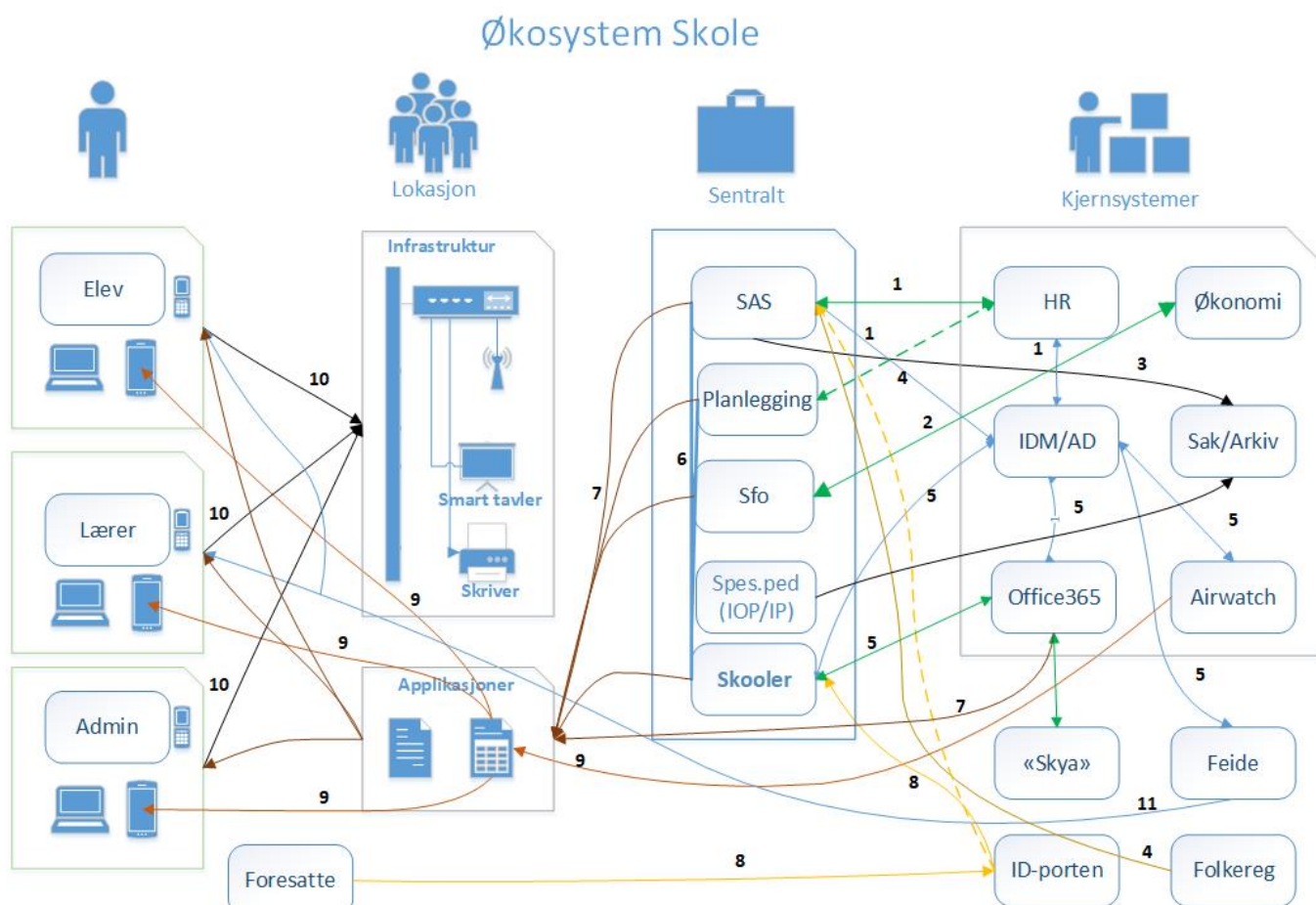
Figur 1: Økosystem barnehage

2.1.1. Forklaring på integrasjonene – barnehage

1. Ansatte fra lønssystem – til brukerbasen – til barnehageadministrativt system (BAS)
2. Fakturering fra barnehage/SFO – til økonomi
3. Arkiververdige dokumenter fra BAS – til sak/arkiv
4. Elever hentes fra folkeregisteret (DSF) – til BAS – til brukerbasen
5. Brukerbasen – til Office 365 (skya) og AirWatch (administrasjonsverktøy nettbrett)
6. API (datautveksling) mellom de forskjellige applikasjoner i oppvekstsektoren
7. Oppvekstapplikasjoner lastes opp i brukerens utstyr
8. Foreldre/foresatte logger seg på via ID-porten til applikasjonene de skal ha tilgang til
9. Applikasjoner distribueres fra AirWatch til brukerne i oppvekst
10. Brukernes utstyr koples opp i lokasjonens nettverk (infrastruktur)
11. Opptak av barnehagebarn

2.2. Økosystem skole / SFO

Her ser dere en forenklet skisse med forklaringer av økosystemet i skolesektoren.



Figur 2: Økosystem skole/SFO

2.2.1. Forklaring på integrasjonene – skole

1. Ansatte fra lønn – til brukerbasen – til skoleadministrativt system (SAS)
2. Fakturering fra SFO – økonomi
3. Arkivverdige dokumenter fra SAS – til sak/arkiv
4. Elever hentes fra folkeregisteret (DSF) – til SAS – til brukerbasen
5. Brukerbasen – til Office 365 (skya), Skooler, FEIDE og AirWatch (administrasjonsverktøy nettbrett)
6. API (datautveksling) mellom de forskjellige applikasjoner i oppvekstsektoren
7. Oppvekstapplikasjoner lastes opp i brukerens utstyr
8. Foreldre/foresatte logger seg på via ID-porten til applikasjonene de skal ha tilgang til
9. Applikasjoner distribueres fra AirWatch til brukerne i oppvekst
10. Brukernes utstyr koples opp i lokasjonens nettverk (infrastruktur)
11. FEIDE – til elev/lærere

3. INTEGRASJONER MOT OAS

3.1. Grensesnitt mot eksisterende systemer

Interne:

- Kommunene benytter i dag forskjellige lønns- og faktureringsystemer:
Kommuner med samme system har ikke nødvendigvis samme anvendelse av systemet.

Kommune	Agresso	Visma Enterprise
Hamar	X	
Stange	X	
Løten	X	
Kongsvinger		X
Grue		X
Nord-Odal		X
Sør-Odal		X

Figur 3: Kommuneoversikt – forskjell i lønnsystem

- Kommunene benytter i dag forskjellige saks-/arkivsystemer:

Kommune	ESA	Acos Websak
Hamar	X	
Stange	X	
Løten	X	
Kongsvinger		X
Grue		X
Nord-Odal		X
Sør-Odal		X

Figur 4: Kommuneoversikt – forskjell i sak/arkiv system

- Identitetsløsning, dagens løsning basert på NetIQ IDM
- API – Import/eksport mot andre systemer

Eksterne:

- Det sentrale folkeregisteret
- SvarUT
- VIGO – opptak videregående skole
- BASIL – barnehage
- GSI – skole og SFO
- PAS – eksamen, nasjonale prøver
- Skooler
- Conexus

3.2. Grensesnitt mot kommende systemer

- Pedagogisk plattform «Skooler» implementeres i skolen fra høsten 2018, og kommer bl.a. til å erstatte «It's Learning» og «Fronter».
- Følgende pågående og/eller kommende prosjekter anses å kunne ha påvirkning:
 - Nytt saks-/arkivsystem, prosjektet er i kartleggingsfasen.
 - Min Side (Prosjekt Innbyggerportalen)

4. TEKNISKE STANDARDKRAV

Dette dokumentet inneholder tekniske krav til systemer som skal inn i Hedmark IKT sin driftsløsning, eller som driftes hos en annen driftsleverandør (ASP/sky), jf. Vedlegg 1. Ikke alle er relevante i forhold til et nytt OAS.

5. FELLES FORVALTNING

Tas i forhandlinger.

5.1. Service, vedlikehold og brukerstøtte

5.2. Drift av skyløsning

VEDLEGG 1: "Tekniske standardkrav til system"

Tekniske standardkrav til system

Dokumentadministrator: Edvard Petter Lysne
Godkjent av: Mette Bjertingstad

Gyldig fra: 18.04.2017
Revisjonsfrist: 18.04.2018

Revisjon: 1.7
ID: 1279

HIKT har en liste med standardkrav som følger alle utlysninger for de systemene som skal inn i vår driftsløsning, eller som driftes hos en annen driftsleverandør (ASP/sky).

Dagens løsning, som anskaffelsen skal fungere i:

Serversiden

- System med brukerbaser skal ha støtte for integrasjon mellom datasystemer via XML-basert format for brukerinformasjon. Hvis løsningen ikke har dette, må leverandøren forplikte seg til å skrive en XML-spesifikasjon for import/eksport av brukerdata. Dagens løsning er basert på produktet NetIQ IDM.
 - Vi tilstreber at alle brukere har kun ett brukernavn og ett passord.
 - Hedmark IKT har etablert en ADFS og en FEIDE løsning for ekstern autentisering.
- Hvis systemet kan bruke en katalogtjeneste, skal systemet ha støtte for mer enn en katalogstandard. En av disse må være generell LDAP, i tillegg til Microsoft AD. Vi kjører AD domain function level 2008 R2.
- WEB-baserte løsninger skal fungere på flere nettlesere (Firefox, Chrome, Internet explorer, Edge) og plattformer (Win7, Win10, Android, IOS, Linux). Det er et krav at WEB-sidene følger W3C's standarder.
- Hvis systemet kan lagre i eksterne dokumentformater, skal dette skje i henhold til "Forskrift om IT-standarder i offentlig forvaltning".
- For systemer som skal jobbe mot databaser hos oss, så har vi standardisert på MS SQL 2008 og nyere. I tillegg bruker vi noe Oracle og MySQL.
- Systemer som skal fungere på nett, skal støtte både IP4 og IP6.
- For servere som skal installeres hos Hedmark IKT, så har vi standardisert på operativsystemene Windows Server 2012 R2 64 bit og Linux Debian Stable.
- Virtualiseringsløsninger er basert på VMWare 5.5 og XEN 6.0.
- Vår tynnklientløsning er basert på Citrix XenApp 6.5 64 bit.

Klientsiden

- Tykklienter bruker følgende standardprogrammer:
 - En blanding av Windows 7 64-bit og Windows 10.
 - MS Office 2010 eller nyere.
- Tynnklienter er av type Wyse, og bruker følgende standardprogrammer:
 - Internet Explorer 11
 - MS Office 2010
- Alle brukere har også tilgang til Office 365, online.
- For skolene i Nord-Odal er det både lærere og elever som kjører skolelinux.
- Vi har ikke standardisert operativsystem for bærbare enheter (smarttelefoner, nettbrett og lignende).
 - I skolene er det stor utbredelse av Apple iPad og Apple TV.
 - Ellers brukes både Apple iPad, Windows phones og Android nettbrett.

Annet

- Vi stiller krav til at systemer som anskaffes av oss skal ha med dokumentasjon på hva det vil koste å eksportere ut alle kunde-eide data ved et eventuelt skifte til et annet system i fremtiden. Dette må baseres på et estimat basert på dagens kjente volumer og prisnivåer.
- Vi stiller krav til at data fra gamle systemer skal tas med over i nytt system, eller at det settes en dato for når erstattede systemer skal fases ut. Det er ikke aktuelt å ha en fremtidig situasjon der gamle systemer skal brukes for oppslag av historiske data.
- Applikasjoner/systemer i vårt miljø skal ikke være knyttet mot "fysiske dongler" eller lignende (eksempelvis USB-penner og lignende). Eventuelle slike løsninger skal erstattes med lisensierte løsninger som fungerer i virtuelle servermiljøer.
- Arkiverdige data skal kunne transporteres til sentral arkivkjerne basert på Noark 5-standarden eller nyere.
- Alle systemer som har faktura utsending eller mottak skal håndtere dette som EHF.
- For systemer som skal jobbe mot nasjonale registre, må de kunne synkronisere eller hente data fra følgende felleskomponenter i dag (eventuelle avvik fra dette, må avtales med Hedmark IKT i hvert tilfelle):
 - Enhetsregisteret (grunndata om virksomheter)
 - Folkeregisteret (grunndata om personer)
 - Matrikkelen (grunndata om eiendommer)
 - Altinn (felles plattform for tjenesteutvikling)
 - ID-porten (felles infrastruktur for elektronisk ID)
- I forbindelse med innføring av nye løsninger er det ønskelig å ha så få brukergrensesnitt som mulig.