

Utskrift, kopi og skann som en tjeneste (PaaS)

SSA-D Bilag 1 – Kundens kravspesifikasjon



Gjøvik Kommune



Søndre Land Kommune



Nordre Land Kommune



Østre Toten Kommune



Vestre Toten Kommune

1 INNLEDNING	3
2 FORMÅL.....	3
3 LEVERANDØRS OPPFYLLELSE AV FORMÅL.....	4
4 LEVERANDØRS FORUTSETNINGER FOR LEVERANSEN	4
5 MYNDIGHETSKRAV OG EKSTERNE RETTSLIGE KRAV	4
6 STRATEGI OG UTVIKLING.....	4
7 KRAV TIL GJENNOMFØRING AV LEVERANSEN	5
8. KRAV TIL LØSNINGENS FUNKSJONALITET.....	7
8.1 Generelt om løsningen	7
8.2 Infrastruktur og Print Management Plattform	7
8.3 Follow me-/Utskriftsfunksjonalitet	9
8.4 Klienter	9
8.5 Brukerhistorier (case).....	10
9 KRAV TIL UTSTYR	11
9.1 Miljøkrav.....	11
9.2 Felles krav til alle segmenter	13
9.3 Segment 1.....	14
9.4 Segment 2-3	15
9.5 Segment 4 - 5.....	16
9.6 Segment 6.....	17
10 PERSONVERN OG INFORMASJONSSIKKERHET	18
10.1 Styring og kontroll med informasjonssikkerheten	18
10.2 Tilgangsstyring.....	19
10.3 Hendelsesregistrering	20
10.4 Kryptering	20
10.5 Konfigurasjonskontroll	21
10.6 Lagring og rekonstruksjon av data	21
10.7 Tiltak mot digitale angrep	22
10.8 Testing og bruk av testdata	22
10.9 Krise- og beredskapsplaner	23
10.10 Personvern	23
11 INTEGRASJONER	23
12 PLAN FOR ETABLERING.....	24
12.1 Prosjektgjennomføring.....	24
12.2 Test og godkjenning	25
12.3 Opplæring.....	25
12.4 Dokumentasjon	26
13 ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER	27
14 DRIFT OG VEDLIKEHOLD	27
14.1 Brukerstøtte	28
14.2 Tjenestenivå	28
14.3 Håndtering av feil	29
14.4 Nye versjoner	30
15 SAMLET PRIS OG PRISBESTEMMELSER.....	31

1 INNLEDNING

Kravene i kravspesifikasjonen er kategorisert som angitt under. I kolonnen for beskrivelse er det angitt hva som forventes av leverandørens besvarelse.

Kravtype A: Absolutte krav som må være oppfylt ved tilbudsfrist. Leverandør må bekrefte og dokumentere i D Bilag 2 at kravet er oppfylt.

Kravtype V: Vurderingskrav som inngår i tildelingskriteriene. Leverandør må beskrive hvordan tjenesten og løsningen ivaretar kravet som er fremstilt.

Kravtype AV: Både absolutte minimumskrav og vurderingskrav som inngår i tildelingskriteriene. I tillegg til at minimumskravet må være oppfylt ved tilbudsfrist må leverandøren beskrive hvordan tjenesten og løsningen ivaretar kravet som er fremstilt.

2 FORMÅL

Anskaffelsen har som formål

- å sikre Kommunene i Gjøvikregionen en fremtidsrettet, brukervennlig og sikker løsning for produksjon av utskrift, kopi og skanning.
- å oppnå en enhetlig fleksibel maskinpark, som er mer moderne, bærekraftig og tilpasset kommunenes behov. I dette ligger det et mål om å redusere antall utskrifter og en optimalisering av maskinparken.
- å etablere en felles løsning som er lik for alle ansatte og elever, med en utskrifts kø.
- å sikre at utskrifter ikke kommer på avveie, og samtidig sørge for at alle ansatte skal kunne benytte samtlige multifunksjonsmaskiner på tvers av alle lokasjoner/brukersteder i hver kommune i Gjøvikregionen. Sikker print og sikkert skann til aktuelle fagsystemer er en del av dette.
- å redusere tidsbruk til drift og oppfølging av tjenesten.
- å redusere driftskostnader på maskiner og utstyr og gi forutsigbarhet og oversikt over kostnader.
- å automatisere tjenester for gjentagende arbeidsoppgaver.
- å sørge for kontinuerlig utvikling og optimalisering av tjenesten (PaaS), med alt det innebærer. Herunder sørge for at kommunene til enhver tid har oppdaterte, sikre, og brukervennlige løsninger.

Løsningen skal leveres som en tjeneste (PaaS) hvor leverandøren har et helhetlig ansvar.

Løsningen skal omfatte og inkludere multifunksjonsmaskiner med etterbehandlere/tilbehør, slitedeler og forbruksmateriell. I tillegg bruksrettigheter, integrasjoner, drift, vedlikehold og forvaltning, overvåking og rapportering, samt innføring/implementering av en ferdig utviklet løsning klar for bruk.

Innføringen/implementeringen skal blant annet omfatte tjenester som ulike oppsett, konfigurering, integrasjoner, test og opplæring.

Det er viktig at maskinene som leveres er av god kvalitet og holder høy standard i forhold til sikkerhet. Sikkerhet da både i forhold til høy driftssikkerhet innenfor bruksområdene, men også sikkerhet i forbindelse med oppbevaring og destruksjon av data på harddisk, samt sikkerhet med tanke på at multifunksjonsmaskiner kan være en vei inn i kommunenes nettverk for uønskede aktører.

3 LEVERANDØRS OPPFYLLELSE AV FORMÅL

Leverandørs oppfyllelse av formålet med anskaffelsen, skal inntas i D Bilag 2. Leverandøren skal gi en overordnet beskrivelse av tilbudt løsning, samt beskrive sin forståelse av anskaffelsens formål, herunder hvordan Leverandøren skal bidra for å oppnå dette.

4 LEVERANDØRS FORUTSETNINGER FOR LEVERANSEN

Leverandørs forutsetninger for leveransen skal inntas i D Bilag 2. Leverandøren skal beskrive de forutsetninger Leverandør finner nødvendig å ta for å vedstå seg sine forpliktelser under avtalen. Alle forutsetninger av generell, merkantil, funksjonell eller teknisk karakter som er relevante for at Kunden skal kunne benytte den tilbudte løsningen skal beskrives.

5 MYNDIGHETSKRAV OG EKSTERNE RETTSLIGE KRAV

Løsningen skal innfri aktuelle og relevante myndighetskrav. Dette omfatter krav pålagt gjennom lov og forskrifter, standarder og kodeverk, samt sikkerhetsmessige krav. Kravene omfatter både løsning og Leverandør, og skal besvares i D Bilag 2.

Leverandøren skal holde seg orientert om regelverksendringer og ha en strategi for å holde løsningen oppdatert til enhver tid.

Følgende styrende dokumenter, lover og forskrifter, veiledere og standarder skal legges til grunn (listen er ikke uttømmende):

- LOV-2018-06-15-38 – Lov om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven)

6 STRATEGI OG UTVIKLING

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
K1	Leverandøren skal ha klare strategier og utviklingsplaner.	V	Det skal gis en roadmap over strategier og utviklingsplaner med datoangivelse for de neste 2-4 år.
K2	Kunden har behov for oppdatert teknologi og tilgang til nye tjenester gjennom hele avtaleperioden.	AV	Beskriv hvordan Leverandøren vil forplikte seg til at Kunden får tilgang til ny teknologi og nye løsninger. Beskriv hvordan Leverandøren vil gjøre ny teknologi og nye løsninger tilgjengelig for Kunden i avtaleperioden, slik at avtalen følger utviklingen i markedet og sikrer at Kunden får oppdaterte tjenester.

K3	Leverandøren skal bistå Kunden med å få best mulig utnyttelse av avtalen og produktene i avtalen. Leverandøren skal, i samarbeid med Kunden, bidra til effektivisering av Kundens arbeidsprosesser. For eksempel ved å utnytte muligheter for digitalisering, bedre utnyttelse av digitale løsninger, og overgang fra tidligere til ny løsning.	AV	Beskriv hvordan Leverandøren kan bidra til at Kunden holdes oppdatert om utviklingen innen området, inkludert bruk og utnyttelse av teknologi og løsninger.
----	---	----	---

7 KRAV TIL GJENNOMFØRING AV LEVERANSEN

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
K4	Leverandør skal kunne bistå oppdragsgiver med jevnlig behovsanalyse av maskinparken, bistå med tiltak for å tilpasse antall og type maskiner til reelt behov.	AV	Bekreft og beskriv hvordan dette er ivaretatt
K5	Levering av maskiner skal skje minimum 5 uker etter bestillingstidspunkt – skriver er ikke levert før den er klar til bruk for sluttbruker.	A	Bekreft og beskriv hvordan dette er ivaretatt
K6	Kunden har behov for å kunne leie tilknyttede produkter/spesialskrivere/plotter i mindre volum.	V	Beskriv hvordan dette er ivaretatt
K7	Det vil være behov for å kunne leie noen maskiner som er enklere/mindre bordmodeller enn spesifisert i segment 1. Disse må kunne fungere i nettverket med programvare for sikker print.	V	Beskriv hvordan dette er ivaretatt
K8	Kunden skal kunne skalere maskinparken opp eller ned, for å kunne optimalisere og til enhver tid tilpasse sitt faktiske behov. Ved enkelte tilfeller vil kunden også kunne trenge maskin på midlertidig lokasjon. Eksempel: Midlertidige brakker i forbindelse med ombygginger av kommunale bygg med varighet 3 – 12 mnd.	A	Bekreft og beskriv hvordan dette er ivaretatt.
K9	Rutine for bestilling skal etableres som en del av innføringsprosjektet. Leverandør skal bistå oppdragsgiver til å etablere en smidig prosess som reduserer oppfølgingen til oppdragsgiver ved bestillinger, flytting avvikling. Følgende skal avtales med oppdragsgiver ved bestilling av ny maskin: <ul style="list-style-type: none"> • Lokasjon navn • Adresse • Plassering • Fakturareferanse 	AV	Beskriv hvordan dette er ivaretatt

	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktperson lokasjon • Kontaktperson sentralt • Tidspunkt for levering • Maskinens reserverte IP-adresse i DHCP • Maskinenes navn <p>Leverandør bes beskrive forslag til en smidig prosess for bestilling til ferdig levert operativ maskin.</p>		
K10	Leverandøren skal ha et system for automatisk bestilling av forbruksmateriell (eks. toner, slitedeler, osv.)	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
K11	Når toner sendes ut skal det være med detaljert informasjon om bestillende enhets kontaktperson og til hvilken lokasjon (etasje/avdeling) toner skal leveres.	A	Bekreft og beskriv
K12	Maskinene skal leveres med godt synlig merking når de settes ut eller byttes til nye. Merking skal inneholde kontaktinfo til support (inkl tidsrom de nås) og maskinens serie nr. Merking skal være i h.h.t. en standard som alltid skal følges.	A	Bekreft og beskriv
K13	Utstyr som inneholder lagringsmedier, skal kontrolleres for å sikre at alle sensitive data og lisensiert programvare er trygt fjernet eller overskrevet før avvikling eller gjenbruk.	A	Bekreft og beskriv

8. KRAV TIL LØSNINGENS FUNKSJONALITET

8.1 Generelt om løsningen

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
K14	Løsningen skal være tilgjengelig på norsk. Dette gjelder både brukergrensesnitt og standard tekster.	A	Vennligst bekreft overensstemmelse med kravet.
K15	Leverandøren skal gi en komplett oversikt over tilbudt programvare. Alt som trengs av lisenser (maskiner, terminaler, kort-løsning, follow-me, scan, arbeidsflyt, bruker, kapasitet og volum mm) skal inngå i tilbudet.	AV	Oversikten skal være en spesifisering av alle relevante komponenter og moduler, inkludert versjonsnummer. All annen programvare som er en forutsetning for at tilbudt programvare skal fungere optimalt, skal spesifiseres på tilsvarende måte.

8.2 Infrastruktur og Print Management Plattform

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
K16	Løsningen må fungere for brukere som elever, ansatte på reise, BYOD brukere mm. Samtidig som on- prem brukere som jobber i sikker sone på Citrix terminal server. Løsningen må henge sammen for kø-behandling, sikkerhet, management og statistikk.	AV	Beskriv teknisk tilnærming/arkitektur og funksjonalitet.
K17	Løsningen bør inneha et felles management i hver kommune for maskinparken. Dette for å kunne oppdatere firmware og annen programvare fra sentralt hold.	V	Beskriv hvordan kravet er oppfylt.
K18	Løsningen må være skalerbar i forhold til antall maskiner som kobles på for print og scan og håndterer minimum 500 maskiner. Det skal ikke være noen hardkodet øvre grense for kapasitet som avgrenser oppdragsgivers bruk av løsningen.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
K19	Løsningen må være skalerbar i forhold til antall aktive brukere og volum som produseres. Det skal ikke være noen hardkodet øvre grense for kapasitet som avgrenser oppdragsgivers bruk av løsningen.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
K20	Autentisering for avhenting av print, scan arbeidsflyter skal gjøres via kort/brikker med NFC/MiFare/RFid teknologier og mobilclient med	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.

	kobling mot Active Directory og Azure Active Directory.		
K21	Løsningen må kunne tilpasses eksisterende nettverksmodell i kommunenes datasentre og segmentering i disse. Kommunene har 2 soner med sikker sone og intern/åpen sone	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt. Beskriv
K22	Det skal være samme driver for alle modeller som må være signert av gyldig utgiver. Driver skal gi all funksjonalitet til MFPene. Det skal være EN driver mot alle MFP fra Print-server. - Driverne må fungere på eksisterende plattformer som Microsoft og Citrix. - Det skal være støtte for Universal PCL / PostScript - Drivere skal støtte Microsoft Windows Server 2012, 2016, 2019,2022 Det skal også være støtte for Microsoft Azure Virtual desktop og Amazon Appstream. Og leverandør skal ha gode oppdateringsrutiner mot fremtidige teknologier som kommer. Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å nekte å installere drivere som ikke <i>ivaretar nødvendig sikkerhet og/eller funksjonalitet</i> .	A	Vennligst bekreft og beskriv.
K23	Det kan leveres et felles management med sikker print løsning som ivaretar flere maskinmerker (eksempelvis HP, Canon, Ricoh osv.) i en overgangsperiode fra oppstart ny avtale til alle gamle maskiner er utskiftet. Dette for at lokasjoner som vil kunne få forskjellige maskinmerker skal slippe å ha mer enn 1 utskrifts kø.	V	Beskriv hvordan dette vil bli ivaretatt i en overgangsperiode, slik at overgangen blir best mulig for bruker.
K24	Løsningen bør kunne håndtere kø også mot utstyr som plottere og kvitteringsprintere som ikke kan bruke follow-me, men hvor det ønskes at løsningen hjelper oss til felles management og rapportering for alt av printere.	V	Beskriv både teknisk og funksjonell løsning.
K25	Løsningen skal kunne administrere kundens brukere og deres tilganger og ha tilstrekkelig støtte for bruk av eksterne identitetstilbydere.	AV	Leverandør bes beskrive hvordan løsningen kan sikre at kunden kan autentisere, autorisere og administrere tilganger for personer, prosesser eller applikasjoner, og hvordan slik tilgang kan etterprøves (audit).

			<p>Dette inkluderer muligheter for Single Sign-on (SSO), multifaktor autentisering (MFA), føderasjon med eksterne identitetstilbydere, integrasjon med identitetshåndteringsløsninger (IdM) og aksessloggmuligheter.</p>
--	--	--	--

8.3 Follow me-/Utskriftsfunksjonalitet

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
K26	Administrasjonsgrensesnittet skal ha mulighet for delegert administrasjon med rollestyring for å kunne gi forskjellige brukergrupper nødvendig tilgang til å hjelpe sluttbrukere.	AV	Vennligst bekreft og beskriv.
K27	«Printoperatør-rolle» basert på rollestyring må kunne gjøre følgende: - Slette print-jobber for sluttbruker Slette tilknytning til Mifare-kort mot sluttbruker	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
K28	Det skal være mulig å ta ut statistikk på bruk og kostnader ved hjelp av tilpassede rapporter. Både for å se helhetlig bruk eller ned på lokasjon, maskin.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt. Inkludert eksempler på rapporter.
K29	Det er behov for å tilgangsstyre rapporter og innsikt.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
K30	Det er behov for å skrive ut ulike filformater.	V	Vennligst beskriv hvilke filformater som kan skives ut
K31	Det er behov for at bruker manuelt kan logge ut av løsningen, og dersom dette ikke skjer, at bruker automatisk logges ut av løsningen.	AV	Bekreft og beskriv hvordan utlogging skjer.

8.4 Klienter

Krav Nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
K32	Løsningen skal alltid fungere med klienter med operativsystem alle versjoner av Windows 10/Windows 11 og nyere, Apple MacOS, iOS, iPadOS, Android og ChromeOS. Støtte for fremtidig oppdateringer og funksjonalitet i Operativsystem skal ikke utløse noen kostnad for oppdragsgiver.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.

K33	Løsningen skal ha støtte for en web-basert print portal.	AV	Bekreft og beskriv både teknisk og funksjonell løsning.
K34	Løsningen skal fungere med programvarebasert klient som utskrifts-kø for «sluttbrukerklienter» med full funksjonalitet i driveren på alle maskiner.	A	Bekreft og beskriv både teknisk og funksjonell løsning.
K35	Skriverkø skal være tilgjengelig der klienten befinner seg og oppleves som en «cloud print løsning», sluttbruker kan skrive ut internt og eksternt og hente utskrift når de kommer til en skriver.	AV	Bekreft og beskriv både teknisk og funksjonell løsning.
K36	Klientprogramvaren skal enkelt kunne rulles ut, konfigureres og oppdateres med Microsoft Endpoint manager (Config manager og Intune) til oppdragivers klientplattform for administrerte brukere. <ul style="list-style-type: none"> • Apple klient må finnes i App store og støtte volume distribusjon • Android klient må finnes i Google Play store og støtte volume distribusjon • Windows klient må kunne pakkes og være i format .MSI, .MISX eller være tilgjengelig i Microsoft store 	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
K37	Løsningen skal fungere mot Citrix terminalserver miljø og Azure Virtual Desktop .	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
K38	Det er behov for at løsningen støtter gjeste-print for brukere som ikke er i AAD med full funksjonalitet i driveren.	V	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
K39	For brukere skal systemet fremstå som raskt og responsivt i den aktuelle brukersituasjon.	AV	Bekreft og beskriv hvordan løsningen møter slike forventninger.

8.5 Brukerhistorier (case)

Under følger ulike case som belyser oppdragsgivers behov ytterligere. Leverandøren skal i D Bilag 2, med utgangspunkt i spørsmålene som er stilt, beskrive hvordan tilbudt løsning støtter behovet.

Case 1:

En medarbeider sitter på hjemmekontor med PC fra arbeidsgiver. Hen har behov for å sende et dokument med særlige kategorier personopplysninger til utskrift for å hente på skriver når hen er tilbake på kontoret neste dag. Hvordan sikrer løsningen at det dokumentet som hentes på skriver neste dag er uendret (integritet) og at ingen andre har sett eller har mulighet til å lese innholdet (konfidensialitet)? Hvordan sikrer løsningen at det ikke ligger igjen informasjon på skriver eller i skytjeneste når utskriften er hentet.

Case 2:

Det er behov for sikker scanning til vår Sharepoint online. Beskriv dataflyten mellom scannermaskin og Sharepoint online, hvordan dokumentet kan plasseres i rett Sharepoint, Team etc. og hvordan løsningen sikrer at det er den aktuelle brukerens identifikasjon som registreres på dokumentet.

Case 3:

Det er behov for sikker scanning til en filmappe på en lokal server. Hvordan er dataflyten mellom scannermaskin og servermappe? Hvordan synliggjøres det hvem som har scannet dokumentet?

Case 4:

Det er behov for printing av dokumenter med særlige kategorier personopplysninger eller fra fagsystem som kjører på terminalserver i sikker sone som man ikke ønsker skal sendes ut via sky. Beskriv hvordan dette løses. Beskriv sikring av data både i transport og under mellomlagring. Beskriv også hvordan konfidensialitet og integritet ivaretas.

9 KRAV TIL UTSTYR

Under følger krav til maskinene som tilbys. Oppdragsgiver etterspør seks ulike segmenter.

Felles krav til alle segmentene er angitt i kapitlene «Miljøkrav» og «Felles minimumskrav».

9.1 Miljøkrav

Fremstilte miljøkrav er hentet fra EUs kriteriesett:

https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/20032020_EU_GPP_criteria_for_imaging_equipment_2020.pdf

Det er angitt kravreferanse der dette er aktuelt.

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
K40	Maskinene må oppfylle alle krav til energieffektivitet og strømstyring fastsatt i den sist publiserte ENERGY STAR-spesifikasjonen. Kravreferanse: TS1 Imaging equipment minimum energy efficiency	A	Tilbyder skal levere testrapporter utført i henhold til testmetodene fastsatt i versjonen(e) av ENERGY STAR. Utstyr som har en relevant Type I miljømerke som oppfyller de spesifiserte kravene, anses å være i samsvar.
K41	Maskinene må oppfylle kravene til automatisk tosidig utskrift fastsatt i den sist publiserte ENERGY STAR-spesifikasjonen, og tosidig utskrift må settes som standard. Kravreferanse: TS2 Duplex imaging capability	A	Utstyr som er registrert i ENERGY STAR-databasen eller som har en relevant Type I miljømerke som oppfyller de spesifiserte kravene, anses å være i samsvar. En erklæring fra produsenten som viser at disse kravene er oppfylt godtas også.
K42	Maskinene må som standard tilby muligheten til å skrive ut to eller flere sider av et dokument på ett ark når produktet administreres av original programvare levert av produsenten (skriverdriver). Kravreferanse: TS3 N-up printing	A	Tilbyder skal fremlegge dokumentasjon på at kravet er oppfylt. Produkter som har en relevant Type I miljømerke som oppfyller de oppførte kravene, anses å være i samsvar.

K43	Maskinene må være i stand til å behandle resirkulert papir som oppfyller kvalitetskravene i EN 122812. Skannere er unntatt fra dette kriteriet. Kravreferanse: TS4 Capability to use recycled paper	A	Tilbyder skal fremlegge en erklæring som bekrefter, eller dokumentasjon som beviser, at resirkulert papir som oppfyller kravene i EN 12281 kan brukes i produktet. Produkter som har en relevant Type I miljømerke som oppfyller de oppførte kravene, anses å være i samsvar.
K44	Produktene må ikke være utformet for å hindre reproduerte toner- og/eller blekkpatroner og beholdere. Programvare eller annet som forhindrer bruk av reproduerte kassetter og beholdere skal ikke være til stede eller brukes. Kravreferanse: TS5 Capability to use remanufactured cartridges and containers	A	Tilbyder skal fremlegge en erklæring som bekrefter, eller dokumentasjon som beviser, at reproduerte patroner og beholdere kan brukes i produktet. Produkter som har en relevant Type I miljømerke som oppfyller de oppførte kravene, anses å være i samsvar.
K45	Reservedeler oppført nedenfor (der det ikke anses som forbruksmateriell) må gjøres tilgjengelige av produsenter i minst 3 år. <ul style="list-style-type: none"> • Skrivehoder • Laserenhet • Fikseringsenheter • Trommelenheter Kravreferanse: TS8 (a) Spare parts availability	A	Tilbyder skal fremlegge dokumentasjon som bekrefter at reservedeler vil være tilgjengelig som angitt. Utstyr som har en relevant Type I miljømerke som oppfyller de spesifiserte kravene, anses å være i samsvar.
K46	Maskinene må være utformet for å lette demontering og reparasjon. Kravreferanse: TS8 (b) Design for disassembly and repair	A	Tilbyder må gi en erklæring om etterlevelse. Utstyr som har et relevant Type I miljømerke som oppfyller de spesifiserte kravene, anses å være i samsvar.
K47	Maskinene må være utformet for å lette resirkulering gjennom følgende designfunksjoner: <ul style="list-style-type: none"> • Plastkomponenter som veier mer enn 25 g med en flat overflate på minst 200 mm² skal være forsynt med permanent merking av materialet i samsvar med ISO 11469 (med tanke på ISO 1043) eller tilsvarende standard, • Galvaniske belegg på plastdeler brukes ikke i hylsterdeler og patroner/containerer. Kravreferanse: TS8 © Design for recycling	A	Tilbyder må fremlegge dokumentasjon som beviser at hvert av kravene til design-for-resirkulering er oppfylt. Utstyr som har et relevant Type I miljømerke som oppfyller de spesifiserte kravene, anses å være i samsvar.
K48	Ingen stoffer fra REACH-listen skal tilsettes som bestanddeler til plasten i hylstre og hylsterdeler. Kravene gjelder også for resirkulert materiale. Samsvar skal sikres for den siste versjonen av listen over svært bekymringsfulle stoffer, tilgjengelig ett år før produktets produksjonsdato. Kravreferanse: TS11 Substances of very high concern	A	Tilbyder skal bekrefte samsvar med kriteriet. Utstyr som har et relevant Type I-miljømerke som oppfyller de spesifiserte kravene, anses å være i samsvar.

K49	Det er ønskelig at maskinene har miljøstifting – hjørnestifting uten stift.	V	Beskriv om og hvordan maskinene ivaretar dette.
K50	Det er behov for at maskinene gir lite støy til omgivelsene.	V	Tilbyder må dokumentere, for eksempel ved en testrapport, støynivå i utskriftsfase når det måles i henhold til krav i ECMA-74 kombinert med ECMA-109.
K51	Leverandør skal ha en returordning for gjenvinning av tomme tonerpatroner og overskuddstoner.	AV	Bekreft og beskriv hvordan dette er ivaretatt.

9.2 Felles krav til alle segmenter

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
K52	Maskinene skal ha støtte for skanning i filformatene JPG, TIFF, PDF og til det enhver tid gjeldende format etter FOR 1999- 12-01 nr. 1566: Forskrift om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver (pr. dags dato er det PDF/A versjon lb.)	A	Bekreft og dokumenter oppfyllelse av kravet.
K53	Mulighet for å skanne med SFTP – protokoll	V	Beskriv om og hvordan maskinene ivaretar dette.
K54	Maskinene skal støtte AirPrint.	A	Bekreft og dokumenter oppfyllelse av kravet.
K55	Maskinene skal ha MIFARE standard (RDID) for berøringsfri pålogging til maskinen.	A	Bekreft og dokumenter oppfyllelse av kravet.
K56	Maskinene skal ha farge berørings skjerm (Touch).	A	Bekreft og dokumenter oppfyllelse av kravet.
K57	Maskinene skal ha sikker utskrift/skann integrert i maskinens brukergrensesnitt. Det skal være sikkert skann til fagsystemer.	A	Bekreft og dokumenter oppfyllelse av kravet.
K58	Maskinene skal ha tosidig utskrift, skann og kopiering i både sort/hvit og farge - A4.	A	Bekreft og dokumenter oppfyllelse av kravet.
K59	Maskinene skal ha automatisk dokumentmater.	A	Bekreft og dokumenter oppfyllelse av kravet.
K60	Maskinene skal kunne printe fra USB (PDF, Office 365)	A	Bekreft og dokumenter oppfyllelse av kravet.
K61	Maskinene skal kunne skanne til USB (PDF, JPEG, TIFF)	A	Bekreft og dokumenter oppfyllelse av kravet.

K62	Maskinene skal ha jobbkø med funksjonalitet for å holde, frigi, prioritere og slette jobber fra brukerpanel/web.	A	Bekreft og dokumenter oppfyllelse av kravet.
K63	Maskinene skal minimum ha 1 GB minne.	A	Bekreft og dokumenter oppfyllelse av kravet.
K64	Maskinenes skanneroppløsning skal være minimum 300 dpi.	A	Bekreft og dokumenter oppfyllelse av kravet.
K65	Maskinene skal ha nettverkskort, 1000mbit Ethernet.	A	Bekreft og dokumenter oppfyllelse av

9.3 Segment 1

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
K66	Utskriftshastighet skal være minimum 25/25 (S-Hv./Farge) per minutt, også for to-siders A4 og farge.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K67	Papirkapasitet (antall ark) skal være minimum 500 ark.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K68	Papirvekt skal være 60-100 g.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K69	Kopiformat skal være A4.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K70	Automatisk dokumentmater (antall ark) skal være minimum 50.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K71	Skannerhastighet A4 sort/hvit og farge tosidig 300dpi skal være minimum 30/30	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K72	Det er behov for rask oppstart av maskinene.	V	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt. Oppgi oppstartstid.
K73	Det er behov for rask hastighet til første utskrift.	V	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt. Oppgi hastighet/tid.
K74	Maskinen skal ha bevegelsessensor for vekking.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K75	Det er behov for rask oppvåkningstid før første kopi kommer.	V	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt. Oppgi oppvåkningstid.

9.4 Segment 2-3

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
K76	Tosidig skanning og kopiering skal utføres i en omgang (ingen vending av ark) og blanke sider skal utelukkes.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K77	Det er behov for at maskinene er modulært utbyggbare.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K78	Utskriftshastighet skal være minimum 30/30 per minutt for segment 2 og 40/40 for segment 3, også for to-siders A4 og farge.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K79	Papirkapasitet (antall ark) skal være minimum 2000+100 ark.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K80	Maskinen skal ha A3 papirformat.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K81	Papirvekt skal være 60-250 g.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K82	Kopiformat skal være A5-A3 (SRA3).	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K83	Automatisk dokumentmater (antall ark) skal være minimum 100.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K84	Skannerhastighet A4 sort/hvit og farge tosidig 300dpi skal være minimum 60/60.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K85	Maskinen skal minimum ha følgende etterbehandling: <ul style="list-style-type: none"> • sortering Det er i tillegg mulig med følgende funksjoner ved behov: <ul style="list-style-type: none"> • stifting inntil 50 ark • sortering, heftefunksjon, stifting. • sortering, heftefunksjon, stifting og hulling 	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K86	Det er behov for rask oppstart av maskinene.	V	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt. Oppgi oppstartstid.
K87	Det er behov for rask hastighet til første utskrift.	V	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt. Oppgi hastighet/tid.
K88	Maskinen skal ha bevegelsessensor for vekking.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K89	Det er behov for rask oppvåkningstid før første kopi kommer.	V	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt. Oppgi oppvåkningstid.

9.5 Segment 4 - 5

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
K90	Tosidig skanning og kopiering utføres i en omgang (ingen vending av ark), utelukke blanke sider	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K91	Det er behov for at maskinene er modulært utbyggbare.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K92	Utskriftshastighet skal være minimum 50/50 for segment 4 og 60/60 per minutt for segment 5, også for to-siders A4 og farge.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K93	Papirkapasitet (antall ark) skal være minimum 2000+100 ark.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K94	Maskinene skal ha A3 papirformat.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K95	Papirvekt skal være 60-250 g.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K96	Kopiformat skal være A5-A3 (SRA3).	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K97	Automatisk dokumentmater (antall ark) skal være minimum 100.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K98	Skannerhastighet A4 sort/hvit og farge tosidig 300dpi skal være minimum 80/80.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K99	Maskinen skal minimum ha mulighet for følgende etterbehandling: <ul style="list-style-type: none"> • sortering • stifting inntil 50 ark • sortering, heftefunksjon og stifting • sortering, heftefunksjon, stifting og hulling 	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K100	Det er behov for rask oppstart av maskinene.	V	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt. Oppgi oppstartstid.
K101	Det er behov for rask hastighet til første utskrift.	V	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt. Oppgi hastighet/tid.
K102	Maskinen skal ha bevegelsessensor for vekking.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K103	Det er behov for rask oppvåkningstid før første kopi kommer.	V	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt. Oppgi oppvåkningstid.

9.6 Segment 6.

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
K104	Tosidig skanning og kopiering utføres i en omgang (ingen vending av ark), utelukke blanke sider	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K105	Det er behov for at maskinen er modulært utbyggbar.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K106	Utskriftshastighet skal være minimum 70/70 per minutt, også for to-siders A4 og farge.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K107	Papirkapasitet (antall ark) skal være minimum 2000+100 ark.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K108	Maskinen skal ha A3 papirformat.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K109	Papirvekt skal være 60-250 g.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K110	Kopiformat skal være A5-A3 (SRA3).	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K111	Automatisk dokumentmater (antall ark) skal være minimum 100.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K112	Skannerhastighet A4 sort/hvit og farge tosidig 300dpi skal være minimum 80/80.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K113	Maskinen skal minimum ha mulighet for følgende etterbehandling: <ul style="list-style-type: none"> • sortering • stifting inntil 50 ark • sortering, heftefunksjon og stifting • sortering, heftefunksjon, stifting og hulling 	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K114	Det er behov for rask oppstart av maskinene.	V	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt. Oppgi oppstartstid.
K115	Det er behov for rask hastighet til første utskrift.	V	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt. Oppgi hastighet/tid.
K116	Maskinen skal ha bevegelsessensor for vekking.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
K117	Det er behov for rask oppvåkningstid før første kopi kommer.	V	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt. Oppgi oppvåkningstid.

10 PERSONVERN OG INFORMASJONSSIKKERHET

10.1 Styring og kontroll med informasjonssikkerheten

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
P1	Leverandør må ha et etablert ledelsessystem for informasjonssikkerhet.	AV	Leverandøren bes beskrive sitt styringssystem for informasjonssikkerhet og angi om dette følger en anerkjent standard, for eksempel ISO/IEC 27001:2017.
P2	Leverandøren skal ha tydelig definerte sikkerhetsmål og strategier. Videre skal leverandøren ha sikkerhetsdokumentasjon for bruk i egen virksomhet, herunder instruksjoner, sjekklister og beredskapsplaner for å understøtte arbeidet med sikkerhet i virksomheten og mot kunder.	AV	Leverandøren bes om en overordnet beskrivelse av sine sikkerhetsmål og strategier.
P3	Leverandøren skal regelmessig gjennomføre en metodisk risikovurdering for å evaluere risiko, samt beslutte sikringskrav og -tiltak. Risikovurderingen skal som minimum utføres årlig, og resultatet av denne, samt tilhørende tiltak for risikohåndtering skal på forespørsel gjøres tilgjengelig for tilsynsmyndighet og kunden.	AV	Leverandøren bes beskrive hvorledes de gjennomfører risikovurderinger og implementerer risikoreducerende tiltak for løsningene de leverer
P4	Det er ønskelig at leverandøren innehar gyldige sertifiseringer og/eller kan vise til tredjepartsattestasjoner som er relevante for utvikling, drift og forvaltning av løsningen, med hensyn til informasjonssikkerhet. Eksempler kan være ISO 9001, 27001-sertifisering, sertifisering av datasentre, ISAE 3402-rapporter, CSA STAR-sertifisering, osv.	V	Leverandøren bes beskrive relevante sertifiseringer og/eller tilgjengelige attestasjonsprodukter for seg selv og eventuelle underleverandører.
P5	Dersom leverandøren innehar gyldige sertifiseringer, skal de fremlegge ekstern revisjonsrapport vedrørende oppfyllelse av krav til de aktuelle sertifikatene. Dokumentasjon av gjennomførte revisjoner skal ikke være eldre enn to år.	V	Leverandøren bes fremlegge relevant dokumentasjon for seg selv og eventuelle underleverandører.
P6	Leverandøren skal jevnlig gjennomføre interne revisjoner, herunder testing av tekniske, organisatoriske og fysiske sikkerhetstiltak.	A	Bekreft. Leverandøren bes beskrive hvordan de planlegger, gjennomfører og dokumenterer revisjoner og testing.
P7	Leverandøren skal sørge for at eventuelle underleverandører følger sikkerhetsrelaterte retningslinjer og krav.	A	Bekreft. Leverandøren bes beskrive hvordan de følger opp sikkerhetsarbeidet hos sine underleverandører.

10.2 Tilgangsstyring

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
P8	Løsningen skal legge til rette for autentisering og autorisasjon basert på tjenstlig behov. Flere personer skal ikke benytte samme autentiseringskriteria.	AV	Leverandøren bes beskrive hvordan løsningen tilrettelegger for tildeling av brukerautentiseringsmekanisme og autorisasjon på en betryggende måte.
P9	Autorisasjonsregisteret skal være beskyttet mot uautoriserte endringer, og skal kunne benyttes til å hente ut informasjon om autorisasjoner minimum 5 år etter en autorisasjon er trukket tilbake.	AV	Leverandøren bes beskrive hvordan de sikrer autorisasjonsregisteret
P10	Leverandøren skal hindre uautorisert bruk og ivareta integritet og konfidensialitet.	AV	Leverandør bes beskrive hvordan data under overføring, fjernaksess beskyttes, herunder beskyttelse av nettverk og bruk av kryptering
P11	Leverandøren skal implementere fysiske sikringstiltak hvor Kundens data er tilgjengelig.	AV	Leverandøren bes på en overordnet måte beskrive hvilke fysiske sikringstiltak som benyttes i de datasenter som brukes for å levere tjenesten slik at uvedkommende ikke får tilgang til data, systemer og utstyr.
P12	Leverandøren skal separere data som tilhører forskjellige kunder. Leverandørens egne data skal separeres fra kundenes data.	AV	Leverandøren bes beskrive sin sikkerhetsarkitektur med hensyn til separasjon av data som tilhører forskjellige kunder.
P13	Leverandøren må kunne dokumentere hvordan han sletter data og hvordan han sikrer at slettede data ikke kommer på avveie eller kan gjenskapes.	AV	Leverandør bes beskrive hvilke tiltak og prosedyrer som er etablert for sletting av data og for å sikre at data som er slettet ikke blir tilgjengelig for andre eller kan gjenskapes. Beskriv også hvordan du sikrer at slettede data ikke blir tilgjengelig ved utskifting og fornyelse av infrastruktur.
P14	Tilgang for IKT, Administratorer og support skal være integrert med AAD og støtte MFA fra Microsoft 365.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.

10.3 Hendelsesregistrering

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
P15	For å oppdage brudd eller forsøk på å bryte regelverket skal det som minimum føres logg over følgende: <ul style="list-style-type: none">• Autorisert bruk av informasjonssystemene skal registreres.• Sikkerhetsbarrierene skal registrere sikkerhetsrelevante hendelser, bl.a. forsøk på uautorisert bruk av informasjonssystemet.• Nettverksoperativsystemer skal registrere alle forsøk på uautorisert bruk.• Alle informasjonssystemer skal registrere alle forsøk på uautorisert bruk.•	AV	Leverandøren bes beskrive hvordan de vil etablere hendelsesregistrering i løsningen.
P16	Loggene i hendelsesregistrene skal sikres mot uautorisert endring og sletting.	AV	Leverandøren bes beskrive hvordan de sikrer hendelsesregistrene. Beskriv hvordan kunden får tilgang til disse loggene. Beskriv kundens rett til revisjon av leverandørens virksomhet knyttet til behandling av kundens data.

10.4 Kryptering

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
P17	Leverandøren skal ha mekanismer for sikring av data under transport, prosessering og lagring for å ivareta integritet og konfidensialitet.	AV	Leverandøren bes beskrive hvordan de sikrer data under transport, prosessering og lagring.
P18	Kryptering forutsetter en forsvarlig behandling av partenes krypteringsnøkkel(er).	AV	Leverandøren bes beskrive hvordan de håndterer nøkler (f.eks. passord, sertifikater).

10.5 Konfigurasjonskontroll

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
P19	Det er en forutsetning at leverandøren har oversikt over og kontroll på alt eget utstyr og programvare som benyttes i behandlingen av helse- og personopplysninger slik at konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet blir ivaretatt.	AV	Leverandøren bes beskrive hvordan de ivaretar oversikt over og kontroll på utstyr og programvare som benyttes i løsningen.

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
P20	Konfigurasjonsendringer, dvs. endringer i utstyr og/eller programvare, skal ikke settes i drift før risikoreducerende tiltak er gjennomført. Eksempler kan være: <ul style="list-style-type: none">• Prosess for godkjenning og gjennomføring av endringer• Risikovurdering som viser at nivå for akseptabel risiko er oppnådd• Test som sikrer at forventede funksjoner er ivaretatt• Implementering som sikrer mot uforutsette hendelser• Ny konfigurasjon er dokumentert• Konfigurasjonsendringer er godkjent av kunden• Alle handlinger som utføres av leverandøren skal logges	AV	Leverandøren bes beskrive hvordan de planlegger og gjennomfører konfigurasjonsendringer i utstyr og/eller programvare og hvordan loggene sikres mot manipulasjon. Beskriv hvordan kunden får tilgang til disse loggene. Beskriv kundens rett til revisjon av leverandørens virksomhet knyttet til behandling av kundens data.
P21	Leverandøren skal dokumentere alle konfigurasjoner i et konfigurasjonskart over informasjonssystemene og teknisk beskrivelse av konfigurasjonen. Dokumentasjonen skal vise leverandørens og eventuelle underleverandørers datasentre og lokasjoner.	AV	Leverandøren bes beskrive hvorledes de dokumenterer konfigurasjoner av utstyr og programvare.

10.6 Lagring og rekonstruksjon av data

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
P22	Det skal jevnlig tas sikkerhetskopier av data og informasjon som er nødvendig for gjenoppretting av normal bruk.	AV	Leverandøren bes beskrive sine rutiner for sikkerhetskopiering.

P23	Sikkerhetskopier skal oppbevares avlåst og brannsikret, og adskilt fra driftsutstyret.	AV	Leverandøren bes beskrive hvordan sikkerhetskopier sikres og oppbevares.
P24	Det skal jevnlig foretas test av at sikkerhetskopiene er korrekte og kan tilbakeføres.	AV	Leverandøren bes beskrive hvordan de tester og dokument

10.7 Tiltak mot digitale angrep

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
P25	Løsningen skal sikres mot sikkerhetstruende hendelser.	AV	Leverandøren bes beskrive på en overordnet måte hvorledes løsningen sikres mot digitale angrep.
P26	Herding av skrivere før leveranse. For eksempel: Opprettelse av passord for: <ul style="list-style-type: none"> • Eksternt brukergrensesnitt • Administratorbruker • System Manager Passord (Mulighet å skifte navn på adminkontoer) Automatisk utlogging tvinges etter 30 sekunder Stenge ned porter som ikke trenger å vare åpne USB porter skal være stengte som standard, men kunne åpnes via adminpanelet WiFi skal være slått av som standard, men kunne åpnes via adminpanelet Bruken av svake krypteringsalgoritmer skal begrenses	V	Leverandøren bes beskrive på en overordnet måte hvorledes løsningen sikkerhets-herdes før levering

10.8 Testing og bruk av testdata

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
P27	Leverandøren må teste endringer i tjenesten i et eget testmiljø før de innføres i driftsmiljøet. Testdata skal beskyttes og skal ikke omfatte informasjon som er sensitiv eller underlagt taushetsplikt.	A	Bekreft og beskriv

P28	Der det benyttes produksjonsdata til testformål, skal leverandøren ha verktøy for anonymisering av produksjonsdata. Og sikre at slike data slettes etter at test er utført	V	Bekreft og beskriv verktøy for anonymisering og rutiner for sletting av testdata.
-----	--	---	---

10.9 Krise- og beredskapsplaner

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
P29	Det skal vedlikeholdes dokumentasjon og oversikt over informasjonssystemer som er kritiske for drift av løsningen.	A	Bekreft. Leverandøren bes beskrive hvorledes de dokumenterer løsningen og tilhørende informasjonssystemer med henblikk på kritikalitet.
P30	Med utgangspunkt i klassifiseringen av informasjonssystemene skal det etableres nødprosedyrer for alternativ drift av løsningen uten informasjonssystemene, og alternativ drift med delvis støtte fra informasjonssystemene, samt testing av nevnte prosedyrer.	A	Bekreft. Leverandøren bes beskrive sine nødprosedyrer og hvorledes disse testes.

10.10 Personvern

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
P31	Valgt leverandør må som del av inngåelse av leveranseavtalen også inngå en databehandleravtale med oppdragsgiver. Se konkurransegrunnlagets mal for databehandleravtale.	A	Bekreft og beskriv

11 INTEGRASJONER

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
I1	Integrasjoner skal utvikles og tilpasses etter et metodeverk.	AV	Beskriv metodeverk for utvikling og tilpassing av integrasjoner med tredjeparts løsninger. Det skal fremkomme både teknisk tilnærming, prosjektmetodikk og kvalitetssikring.
I2	All konfigurasjon av arbeidsflyter skal defineres fra sentralt management.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.

13	All konfigurasjon av integrasjoner skal defineres fra sentralt management.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
14	Ingen konfigurasjon skal gjøres direkte på MFP, annet enn knytning mot sentralt management med unntak av nettverkskobling initiell kobling mot sentralt management.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
15	All kommunikasjon fra integrasjoner skal gå via sentralt management plattformen.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
16	Follow me-løsningen skal støtte arbeidsflyter mot M365, inkludert Sharepoint, både for enkeltbruker og mot felles ressurser. (Da med krav til sikkerhet og policyer i M365) Vi er i dag lisensiert med <i>Microsoft 365 A3/E3 + Sikkerhet A5/E5</i> .	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
17	Det skal være skanning til filserver med rettighetsstyring, basert på AAD/AD sikkerhetsgrupper.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
18	Det skal være mulig å integrere med Azure AD for å hente opplysninger om brukere.	A	Beskriv både teknisk og funksjonell løsning.
19	Brukerimport skal gå via AAD/AD – Dersom brukere blir deaktivert eller slettet vil Print management systemet kunne deaktivere og/eller fjerne brukere fra brukerkatalogen.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
110	Løsningen bør ha et åpent API for både lesing og skrivning.	V	Beskriv teknisk tilnærming/arkitektur.

12 PLAN FOR ETABLERING

12.1 Prosjektgjennomføring

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
E1	Leverandøren skal ha en god og tydelig plan for gjennomføring av implementering av løsningen, der fullstendig oppsett og levering (oppstartsday) er nådd innen 7 mnd etter signeringsdato.	AV	Leverandør skal i D Bilag 4 beskrive en plan for gjennomføring fra signering av kontrakt til leveringsdag, inkludert etablering av løsningen og tjenesten. Planen skal inneholde alle nødvendige aktiviteter med ansvar og estimert tidsbruk. Aktiviteter for å analysere og optimalisere behov for maskiner skal også inngå i planen, det samme skal Kundens aktiviteter og ansvar.

E2	Leveransen skal gjennomføres ved anvendelse av Leverandørens etablerte prosjektmetoder samt Leverandørens beste praksis for tilsvarende leveranser.	V	Beskrivelse av prosjektmetodikk.
----	---	---	----------------------------------

12.2 Test og godkjenning

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
E3	Kunden skal undersøke leveransen ved å gjennomføre en akseptansetest, jfr. de alminnelige kontraktsbestemmelsene punkt 2.1.4.	AV	Leverandøren bes beskrive gjennomføring av test- og godkjenning i D Bilag 4.
E4	Leverandør bør ha en godt utprøvd og standardisert testmetodikk og malverk.	V	Beskriv metodikk i D Bilag 4 og legg ved en generisk testplan (mal).

12.3 Opplæring

Kunden har følgende målgruppe for opplæring:

- Administratorer (enkeltpersoner hos IKT)
- Operatører (supportansatte)
- Superbrukere (enkelte ansatte på brukersted)

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
E5	Leverandør skal tilby tilpasset opplæring av de ulike målgruppene.	AV	Leverandøren skal i D Bilag 2 beskrive hvordan leverandøren gjennomfører opplæring av målgruppene og i hvilken form. Beskrivelsen skal inneholde følgende informasjon: Målgruppe, målsetting, innhold, varighet, sted/form på opplæring, krav til forkunnskap, resultat etter opplæring, dokumentasjon og anbefalt antall deltakere.
E6	Leverandør skal kunne tilby startopplæring og skriftlig eller videobasert brukerdokumentasjon eller ved levering av nye maskiner slik at brukere får utnyttet funksjonaliteten i maskinen.	AV	Bekreft og beskriv hvordan opplæringen legges opp og gjennomføres.

12.4 Dokumentasjon

Kunden skal kunne bygge egen kompetanse på løsningen. Leverandøren bes beskrive tilbudt dokumentasjon i D Bilag 2.

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
E7	All dokumentasjon skal foreligge elektronisk for Kunde med mulighet til å kopiere og redigere til intern bruk.	A	
E8	Leverandør skal lage og holde oppdatert en systemdokumentasjon av print management plattformen og infrastruktur som oppdragsgiver skal ha tilgang til. Dette gjelder for øvrig også øvrig dokumentasjon, og det skal føres endringslogg i dokumentasjonen.	AV	Beskriv hvordan dette er ivaretatt
E9	Leverandøren skal dokumentere alle konfigurasjoner i et konfigurasjonskart over informasjonssystemene og teknisk beskrivelse av konfigurasjonen. Dokumentasjonen skal vise leverandørens og eventuelle underleverandørers datasentre og lokasjoner.	AV	Beskriv hvordan dette er ivaretatt
E10	Leverandør skal lage og holde oppdatert en systemdokumentasjon av Print management plattformen og infrastruktur som oppdragsgiver skal ha tilgang til. Det skal føres endringslogg i dokumentasjonen.	A	Bekreft og beskriv hvordan dette er ivaretatt.
E11	<p>Leverandør skal til enhver tid kunne levere en oppdatert oversikt over alle maskiner. Denne oversikten skal alltid være oppdatert og søkbar og fungerer som oppslagsverk og dokumentasjon for alle maskiner.</p> <p>Oversikten skal inneholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maskinens navn • Maskinens type • Maskinens tilbehør, skuffer, etterbehandler osv. • Maskinens reserverte IP-adresse i DHCP • Maskinens serienummer • Maskinens MAC-adresse på nettverkskort • Lokasjon navn • Adresse • Plassering • Fakturareferanse • Fakturahistorikk • Servicehistorikk • Når maskinen ble levert, flyttet eller avviklet <p>Oversikten må kunne tilgangsstyres.</p>	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.

13 ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
E12	Leverandøren skal ha en god organisering med tilstrekkelig antall tilgjengelige ressurser for etablering/implementering, herunder konfigurering, test og opplæring.	V	Leverandøren skal i D Bilag 6 beskrive sin planlagte organisering og bemanning av etablerings-/implementeringsprosjektet. Dette skal dokumenteres med CV med relevant erfaring og referanser, for følgende roller: • Prosjektleder • Integrasjonsansvarlig • Opplæringsansvarlig
E13	Leverandøren skal ha en god organisering med tilstrekkelig antall tilgjengelige ressurser innen de områder som er vesentlig for gjennomføring av kontrakten, blant annet: <ul style="list-style-type: none">• Serviceapparat (inkludert installasjon og service), brukerstøtte og support.• Forvaltning og utvikling av løsningen.	V	Leverandøren skal beskrive organisasjonen som kreves for gjennomføring av ytelsen etter etablering/implementering, herunder roller og tilbudt kompetanse. Det skal også redegjøres for hvilke krav som stilles til medvirkning fra Kundens side etter at løsningen er etablert og i drift.
E14	Tilbyder må uoppfordret innkalle til to statusmøter i året hvor blant annet systemnyheter, brukerstøtte- og oppetidstatestikk skal fremlegges.	A	Beskriv hvordan dette er ivare tatt.

14 DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Oppdragsgiver ønsker bistand fra leverandør til å ha høyest mulig oppetid på tjenesten i arbeidstiden og gi sluttbrukere en moderne, brukervennlig, stabil og sikker print-tjeneste.

Sluttbruker kan kontakte Print as a Service leverandøren direkte for hjelp/bistand ved problemer med selve maskinen eller forbruksmateriell – ref merking.

Utover det vil Kommunens IKT avdeling være 1 linje ved henvendelser.

Print as a Service leverandør eskalerer saker til IKT – avdelingen i den aktuelle kommunen hvis IKT må involveres.

IKT support i kommunen vil ved behov også melde inn saker til leverandøren der det er behov for bistand fra leverandør.

I tillegg vil leverandør være ansvarlig for teknisk konfigurasjon, daglig drift, overvåking og ha vedlikehold av denne. Leverandøren skal sørge for system og driftsdokumentasjon er oppdatert.

14.1 Brukerstøtte

Brukerstøtte og rådgivning skal være inkludert i tjenesteprisen. Med brukerstøtte og rådgivning menes bistand fra Leverandøren som ikke har tilknytning til feil i løsningen. Dette kan eksempelvis være forhold som:

- Kunden trenger forklaring på prosesser i systemet.
- Kunden ber om råd for å optimalisere bruken av systemet.
- Kunden har et rapportbehov og trenger hjelp til å finne ut hvilke rapporter de kan bruke i den sammenheng.
- Tilgjengelighetsutfordringer

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
D1	Kunden har i normal arbeidstid, 08:00-15:30, behov for et kompetent brukerstøtteapparat som kan løse løsningen som supporteres.	AV	Beskriv supportapparatet deriblant: • Tilgjengelighet • Antall faste supportmedarbeidere • Medarbeidernes kompetanse og erfaring • Gjennomsnittlig svartid • Gjennomsnittlig løsningsstid • Supportkanaler, eksempelvis epost, tlf mm
D2	Mulighet for support mellom kl. 15:30 – 08:00 hvis det er kritisk.	V	Vennligst beskriv.
D3	Leverandørens teknikere og supportkonsulenter skal kommunisere på norsk i saksbehandling og oppfølging av saker og feilretting.	A	Bekreft at kravet er oppfylt

14.2 Tjenestenivå

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
D4	Kunden har behov for en robust tjeneste med høy tilgjengelighet og rask responstid. Leverandøren skal garantere stabiliteten på tjenesten. Manglende tilgjengelighet som skyldes forhold utenfor tjenesten levert av Leverandøren, eller planlagte ekstraordinære driftsstanser, omfattes ikke av tilgjengelighetsgarantien.	AV	Beskriv hvordan dette er ivaretatt i Bilag 5 eller i egen, vedlagte SLA Beskrivelsen skal minimum inneholde: • Garantert opptid • Responstider på påbegynt feilretting innenfor den enkelte kategori • Responstid på brukerstøtte

D5	Ved brudd på tilgjengelighetsgarantien har Kunden rett på kompensasjon. Dersom bortfallet bare gjelder deler av tjenesten, reduseres betalingsplikten forholdsmessig etter omfang, skyld og avbruddstid.	AV	Forholdsmessig prisavslag ved brudd på tilgjengelighetsgarantien skal være angitt i Bilag 5 eller vedlagt SLA. Metode for utregning skal også beskrives.
D6	Kunden har behov for varsling før planlagt nedetid	A	Bekreft og beskriv hvordan dette er ivaretatt i Bilag 5 eller i egen, vedlagte SLA
D7	Leverandør skal varsle om endringer på tjenesten, endringer som er relatert til oppdragsgivers øvrige infrastruktur skal gjøres i samråd med oppdragsgiver.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt i Bilag 5 eller i egen, vedlagte SLA
D8	Leverandøren skal overvåke print management løsningen og maskinene.	AV	Bekreft og beskriv hvordan dette er ivaretatt. Bekreft og beskriv hvordan dette er ivaretatt.
D9	Kunden skal kunne overvåke print management løsningen, med varslinger ved behov.	AV	Bekreft og beskriv hvordan dette er ivaretatt.
D10	Det skal være mulig å fjernstyre panelet på MFP (i tillegg til webkonsoll) Det skal være mulig å fjernstyre panelet på MFP (i tillegg til webkonsoll)	AV	Beskriv teknisk tilnærming/arkitektur
D11	Leverandøren skal ivareta daglige driftsoppgaver på print management plattformen. Dette inkluderer blant annet overvåke, sjekke printkø, service, maskiner, oppdatering av dokumentasjon, varslinger, gjenopprette feil, osv.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.

14.3 Håndtering av feil

Når kunden oppdager feil eller mangler ved leveransen, skal disse rapporteres til Leverandøren med kategori. Ved feilmelding foretar Kunden selv kategorisering av feil innenfor de kategorier som er gitt i de alminnelige kontraktsvilkårene

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
D12	Kunden skal ha ett kontaktpunkt for melding og oppfølging av alle feil/avvik. Gjelder både selve løsningen og maskinene.	A	Beskriv rutiner for mottak, behandling og retting av feil
D13	Alle avvik og feilmeldinger (også lukkede) skal loggføres og rapporteres månedlig med status til avtalt kontaktpunkt hos oppdragsgiver. Loggen skal føres løpende og leverandør skal til enhver tid kunne dokumentere alle feil/avvik, når disse ble meldt, når feilretting begynte, evt. funn som blir gjort, tiltak som blir iverksatt og når et avvik ble lukket, etc.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt
D14	Det er Kunden som kategoriserer hva som er feil og hva som er endringsønsker. Kunden rapporterer opplevde feil. Leverandøren kan	AV	Beskriv rutiner for mottak, behandling og retting av feil

	ikke endre kategoriseringen uten Kundens samtykke.		
D15	Dersom Kunden er i tvil om feilen skyldes programvare, utstyr eller nettverk kan Kunden kreve at Leverandøren iverksetter nødvendige tiltak for diagnostisering	A	Leverandøren bes akseptere dette
D16	Leverandøren plikter å informere Kunden om kjente feil, og å informere om hvordan og når feilen er tenkt løst samt informasjon om eventuelle midlertidige løsninger.	AV	Beskriv hvordan dette er ivaretatt
D17	Feil som leverandøren via sin overvåking oppdager skal meddeles Kunden og skal forsøkes løst umiddelbart innenfor normal arbeidstid..	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.
D18	Avlesing, tonere, feilmeldinger overvåkes av leverandør. Hvis det ikke kommer varsel fra en maskin innen eks. 4 mnd., sjekker/overvåker leverandør om noe er galt.	A	
D19	I spesielle situasjoner vil det være hensiktsmessig med en midlertidig løsning for å omgå innmeldte feil. Dette skal ikke påvirke opprinnelig kategorisering og heller ikke bli en permanent løsning for innmeldte feil	A	Leverandøren bes akseptere dette
D20	Leverandøren skal kunne tilby et feilmeldingssystem med varsling til dedikerte personer hos oppdragsgiver. Systemet skal varsle feil, nedetid og andre hendelser. Varslingen skal minimum skje via SMS og epost.	AV	Bekreft og beskriv hvordan kravet er ivaretatt.

14.4 Nye versjoner

Krav nr	Kundens behov, beskrivelse av krav	Krav type	Krav til besvarelse
D21	Det påhviler leverandøren å sørge for at maskinpark er oppdatert på firmware og programvare og sikkerhetsoppdateringer når det gjelder komponenter tilknyttet print as a service produkter. Patching må skje regelmessig av leverandør med varsel til brukere om evt. nedetid.	AV	Leverandøren bes bekrefte dette
D22	Nye eller endrede funksjoner skal være ferdig utviklet og testet internt hos Leverandør før tilgjengeliggjøring til Kunden.	AV	Leverandøren bes beskrive rutiner og metoder som benyttes ved endringer og videreutvikling av løsningen.

D23	Løsningen skal til enhver tid være kompatibel med eksisterende versjoner av annen eller tredjeparts programvare den er integrert med	A	Leverandøren bes bekrefte dette
D24	Dersom nye versjoner krever endringer i teknisk infrastruktur eller 3.partsverktøy, må dette varsles Kunden i god tid, og endringene skal beskrives	AV	Leverandøren bes beskrive rutiner og metoder som benyttes ved endringer og videreutvikling av løsningen.
D25	Kunden ønsker mulighet til å påvirke utviklingen av løsningen.	V	Leverandøren bes beskrive hvordan kundens behov for å påvirke endringer og videreutvikling av funksjonalitet blir ivaretatt
D26	Versjonsoppgraderinger av print management plattformen skal informeres med versjonslogg som viser endringer og ny funksjonalitet. Oppdragsgiver må varsles før 4 uker oppgradering.	A	Bekreft og beskriv hvordan kravet er oppfylt.
D27	Oppgraderinger av print management infrastrukturen ønskes på kundens faste vedlikeholds vindu, siste torsdag hver mnd. etter kl. 15:30. Eller ved hasteendringer/oppgraderinger etter avtale, gitt at det er godkjent av oppdragsgiver.	V	Beskriv hvordan kravet er oppfylt.
D28	Tilbyder må løpende vedlikeholde og videreutvikle systemløsningen både med hensyn til markedstilpasset teknologisk utvikling og funksjonalitet	AV	Bekreft og beskriv hvordan dette er ivaretatt.

15 SAMLET PRIS OG PRISBESTEMMELSER

Leverandøren skal, som D Bilag 7, fylle ut priser basert på oppdragsgivers vedlagte mal. Fakturering og regulering av pris skjer etter de alminnelige avtalebestemmelsene og presiseringene i D Bilag 7.

Alle krav knyttet til både maskiner og selve løsningen skal være inkludert i de prisene som oppgis i prisskjemaet.

Skulle det eventuelt være kostnader forbundet med ferdig oppsatt og levert løsning som leverandøren av en eller annen grunn ikke har medtatt i sine oppgitte priser, skal disse beskrives og prises slik at dette kommer tydelig frem for oppdragsgiver.

Er ikke dette gjort regnes de som medtatt i oppgitte priser.