



SSA-L Bilag 1 – Kundens kravspesifikasjon



Innhold

1.	INNLEDNING	4
2.	OVERORDNET BESKRIVELSE AV KUNDENS BEHOV OG MÅLBILDE	4
2.1	Kundens utfordringer og behovsbeskrivelse.....	4
2.2	Målbilde/Målsettinger	4
2.3	Overordnede prinsipper og føringer	6
2.4	Avgrensninger.....	6
3.	FORKLARING TIL KRAVSPESIFIKASJONEN	7
4.	OVERORDNET LØSNINGS- OG TJENESTEBESKRIVELSE	8
5.	LEVERANSEMODELL.....	8
6.	TJENESTENS EGENSKAPER OG FUNKSJONER.....	8
6.1	Arkitektur.....	8
6.2	Bruksegenskaper	9
6.3	Utvidbarhet og utviklingsvennlighet	9
6.4	Medie-/Filarkiv	10
6.5	Kapasitet og skalering.....	10
6.6	Integrasjon.....	11
6.7	Backup	11
7.	INFORMASJONSSIKKERHET OG PERSONVERN	11
7.1	Tilgangsstyring.....	12
7.2	Sikkerhetsmekanismer	12
7.3	Datasikkerhet	13
7.4	Sikkerhetsovervåking.....	13
7.5	Prosess.....	14
7.6	Personvern	14
8.	EKSTERNE RETTSLIGE KRAV	14
9.	ØVRIGE LEVERANSEELEMENTER	15
9.1	Testing	15

9.2	Dokumentasjon og opplæring.....	15
9.3	Oppgradering og vedlikehold	15
9.4	Support	16
10.	PLAN OG RUTINER FOR SAMHANDLING.....	16
11.	ORGANISERING OG BEMANNING.....	17
12.	ADMINISTRATIVE KRAV	18
13.	ØVRIGE BILAG	18

Vedlegg

1. Databehandleravtale

1. INNLEDNING

Dette bilaget beskriver avtalens omfang og beskriver Kundens behov og krav til tjenesten. Kravene skal besvares i etterfølgende bilag som anvist, hvor det skal gis en overordnet beskrivelse av tjenesten samt utfyllende beskrivelse av hvordan de oppstilte krav vil oppfylles.

2. OVERORDNET BESKRIVELSE AV KUNDENS BEHOV OG MÅLBILDE

2.1 KUNDENS UTFORDRINGER OG BEHOVSBESKRIVELSE

Brønnøysundregistrene forvalter flere viktige nasjonale registre og har en sentral rolle i den digitale utviklingen og forenklingen av offentlig forvaltning. Brønnøysundregistrene er underlagt Nærings- og fiskeridepartementet som forvalter registrene på oppdrag fra ni departementer. Et av hovedmålene for virksomheten er at etatens registerløsninger skal føre til at samfunnet har tillit til at registrerte data er sikre og korrekte. Informasjonssikkerhet er en sentral del i etatens forvaltning av disse registerløsningene, hvor det behandles store mengder data og mange private og offentlige virksomheter som er avhengig av etatens tjenester og løsninger for at de skal kunne levere sine tjenester. Samtidig som det er viktig for at etaten ivaretar sitt samfunnsoppdrag.

Et hovedmål for Brønnøysundregistrene er at «Brønnøysundregistrenes registervirksomhet skal føre til at samfunnet har tillit til at registrerte data er sikre og korrekte.»

Brønnøysundregistrene startet i 2017 BRsys-prosjektet som har som mål å utvikle en ny digital registerplattform. Denne skal legge til rette for stabil drift og enklere forvaltning av eksisterende registre samt gjøre det mulig med raskere etablering av nye registre.

Hensikten med prosjektet er primært å sikre Brønnøysundregistrenes evne til fortsatt å kunne levere på samfunnsoppdraget vårt. Driften av registertjenestene ved Brønnøysundregistrene er i stor utstrekning basert på en arkitektur og teknologi som ble etablert i 1992.

Enhver digital tjeneste har begrenset levetid, og vil etter som tiden går bli utdatert og må erstattes av nye tjenester. I arbeidet med produksjon og publisering av innhold er Brønnøysundregistrene opptatt å profesjonalisere og effektivisere arbeidsflyten.

Brønnøysundregistrene har i dag et tradisjonelt CMS for innholdsproduksjon med en stor grad av skreddersøm som nærmer seg slutten på livssyklusen. Denne løsningen er lite hensiktsmessig å videreutvikle blant annet på grunn av alle tilpasningene som må gjøres på nytt ved oppgradering, og fordi den har en tett kobling mellom innhold og presentasjon. Erfaringen er at denne tette koblingen forsinker innholdsproduksjon da det ofte krever arbeidsinnsats fra utviklere for å tilpasse nytt innhold. Den mangler også en rekke egenskaper for effektiv arbeidsflyt slik at mye arbeid må gjøres manuelt. Det er heller ikke hensiktsmessig å utvikle mer avanserte tjenester på plattformen, som blant annet en dialogbasert skjemaveileder, fordi det krever ytterligere utvidelser og utvikling for å få til.

Brønnøysundregistrene har derfor behov for å anskaffe en ny og mer fremtidsrettet publiseringsløsning som kan skille mellom presentasjon og innhold og har innebygget funksjonalitet for avansert arbeidsflyt og som forenkler utvikling av nye applikasjoner.

2.2 MÅLBILDE/MÅLSETTINGER

Brønnøysundregistrene skal anskaffe et verktøy som skal gi mulighet til å produsere informasjon i et fremtidsrettet system for presentasjon i flere flater og applikasjoner. Verktøyet skal brukes til

innholdsproduksjon på brreg.no samt av flere andre redaksjonelle miljøer og prosjekter som kan oppstå underveis, så det er viktig at verktøyet er fleksibelt og gjenbrukbart.

Tjenesten må fungere som et redaksjonelt verktøy som kan lette arbeidet med å produsere innhold på flere av Brønnøysundregistrene sine tjenester. Den mest trafikkunge av disse er brreg.no, med et snitt på 106 millioner oppslag årlig. Denne nettstedet har et særskilt høyt krav til oppetid, tilgjengelighet og responstid.

For optimering av arbeidsflyt er det også et ønske at Tjenesten har verktøy for SEO, A/B-testing og annet som er med på å heve arbeidet med å produsere innhold.

En av de nye løsningene som skal bygges på den Tjenesten er en skjemaveileder der ulike tekster skal kunne sys sammen basert på brukerens preferanser og behov. Tjenesten må kunne levere slik funksjonalitet eller være i stand til å utvides slik at dette er mulig. Øvrige løsninger som skal bygges har ikke den samme trafikkmengden som brreg.no.

Da Tjenesten vil tas i bruk gradvis og gradvis i større omfang er det ønskelig at Leverandøren gir tilbud som tar høyde for dette, for eksempel med en «fri bruk»-modell eller presenterer ulike rammer for bruk med prisnivåer.

For å lette på arbeidet med innholdsproduksjon er det nødvendig at løsningen er enkel å bruke for de redaksjonelle medarbeiderne og at den er fleksibel for utviklere som skal jobbe med tilpasning av løsningen.

For å gjøre løsningen enkel å bruke for redaksjonen er det nødvendig med rollestyring for administrasjon og for å kunne dele innhold med andre medarbeidere, støtte for å produsere samme innhold på flere språk, mulighet for tidsstyring av innhold for både publisering av avpublisering samt å kunne lage visningslenker for kvalitetssikring av innhold før produksjon. Det er også behov for test/utviklingsmiljø i tillegg til et produksjonsmiljø.

Et mediearkiv med versjonskontroll av filer er også en viktig del av løsningen da det letter på bruk av bilder og filer, og det å kunne finne igjen i hvilken sammenheng bilder og andre filer er tatt i bruk.

For utviklerne er det vesentlig at løsningen er teknologiavhengig på frontenden slik at man kan bygge tjenester på toppen som er adskilt fra innholdet som er lagret i CMS-løsningen. Det er også viktig at løsningen gir utviklerne fleksibilitet til å lage egne komponenter for bruk av redaksjonelle medarbeidere, samt det at finnes et utviklerverktoy, maler og levende utviklersamfunn der emner kan tas opp og diskuteres med andre brukere av løsningen.

Kunden har dessuten behov for bistand ifm. etablering av tjenesten, og skal ved behov også kunne kjøpe support- og konsulenttjenester i driftsfasen knyttet til opplæring, bruk og videreutvikling

På brreg.no skal Tjenesten administreres og brukes av en redaksjon som har følgende behov:

- Administrasjon og innholdsproduksjon
- At flere medarbeidere kan jobbe med samme innhold
- Mulighet for rollestyring slik at man kan gi ulike medarbeidere mer eller mindre tilgang
- Mulighet for å flette inn dynamiske datakilder i innhold som produseres. Disse datakildene er kall til API hos Brønnøysundregisteret, for eksempel for visning av registerdata om en virksomhet.
- Mulighet for å lage visningslenker for å forhåndsvisne innhold som er under utvikling
- Innhold skal kunne skrives på flere språk der bokmål er hovedmål og andre språk er basert på hoveddokumentet. Oversettelsene skal være manuelt skrevet (dvs. det er ikke behov eller ønske om automatiske oversettelser).
- At det er mulig å tidsstyre innhold for både automatisk publisering og avpublisering

- At det finnes funksjonalitet for kvalitetsoppdatering av innhold. Eksempelvis lenkesjekk for eksterne lenker.

Det er viktig at Tjenesten er fleksibel med tanke på utvikling av komponenter til selve Tjenesten eller i forbindelse med utvikling av nye nettsteder som bygger på Tjenesten.

- At det er mulighet for utviklere å utvide Tjenesten og selv produksjonssette endringer
- At det er finnes god dokumentasjon og gjerne et godt samfunn med eksempel på hvordan utviklere kan ta i bruk og utvide Tjenesten
- At Tjenesten har et teknologiavhengig grensesnitt for henting av data

Innhold skal være tilgjengelig 24/7 for å betjene brukerne mens redigeringsystemet skal være minimum tilgjengelig virkedager 08-16.

Fremtidige løsninger som skal lages på Tjenesten vil blande statisk innhold med brukervalg som bestemmer hva som presenteres. Som et eksempel på et annet prosjekt som skal bygges er en dialogbasert veileder der data skal filtreres basert på brukerens valg, og der innhold skal kunne bygges opp med relasjoner. I praksis vil det si at gjennom det brukeren foretar av valg så vil det åpne eller lukke for informasjonselementene som presenteres for brukeren.

Tjenesten skal over tid brukes samtidig av flere forskjellige redaksjonelle miljøer. Tjenesten må derfor:

- Være fleksibel nok til å kunne tas i bruk av flere redaksjonelle miljøer med hver sin redaktør og redaksjonelle medarbeidere
- Støtte uavhengige instanser med både utviklings-, test- og produksjonsmiljø

Foruten usikkerhet vedrørende finansiering (jfr Konkurransbestemmelsene) er det knyttet en viss usikkerhet til anvendelse og utbredelse av løsningen. Dette innebærer at utnyttelsen av kontrakten kan variere i løpet av avtalens varighet, fra begrenset bruk, men også mulighet for utvidet/eller fri bruk. Dette innebærer at kontraktens samlede verdi kan være til gjenstand for endring i avtaleperioden.

2.3 OVERORDNEDE PRINSIPPER OG FØRINGER

Tjenesten som leveres skal være et Headless CMS levert som en SaaS-tjeneste der innhold som produseres kan brukes både på web og andre flater via et API-grensesnitt.

Drift av miljøene skal skje på et datasenter som er driftet av Leverandør eller en tredjepart. Av hensyn til landrisiko er det et krav at datasenteret geografisk befinner seg i EØS-området, fortrinnsvis i Nord- eller Vest-Europa.

Det stilles høye krav til oppetid, sikkerhet og backup.

Leverandøren skal bistå i etablering og oppsett av tjenesten og ellers kunne levere konsulentbistand ved behov.

2.4 AVGRENSNINGER

Anskaffelsen gjelder bare selve CMS-systemet og ikke frontend på brreg.no eller andre applikasjoner som skal bruke dataene.

For Kundens utvikling av tjenester på plattformen vil egne konsulentavtaler bli benyttet.

3. FORKLARING TIL KRAVSPESIFIKASJONEN

Kundens behov og krav er nærmere spesifisert i de etterfølgende kapitler, og skal forstås på bakgrunn av informasjonen som er gitt over. Gjennom å besvare alle krav samt beskrive *hvordan* kravene oppfylles i tilbudt løsning er det ønskelig at Leverandøren presenterer sitt beste forslag til løsning ut fra de beskrevne behov.

Kravene er beskrevet – og skal besvares i bilag 2 - på formatet som vist nedenfor.

Kundens behov og krav				Leverandørens svar	
Nr.	Type	Beskrivelse	Viktighet	Oppfylt	Løsningsbeskrivelse

Nr: Behovets/kravets fortløpende nummer innen kapitlet/avsnittet

Type: Angir hvorvidt kravet skal være oppfylt ved Leveringsdag og leveres som del av den løpende tjenesten eller hvorvidt kravet er en opsjon som Kunden kan velge å utløse i løpet av avtaleperioden.

Viktighet: Behov/krav knyttet til løsningen er klassifisert som følger;

- O** – kravet er obligatorisk
- V** – kravet har *høy* viktighet
- N** – kravet har *normal* viktighet

Krav: Tekstlig beskrivelse av behovet/kravet. I beskrivelsene er det benyttet ordlyd som «skal», «må», «bør», «skal kunne», «bør kunne», «ønskelig», etc. Dette overstyres imidlertid av kravets viktighet (se over) og beskrivelse av målbilde og styrende prinsipper over. For krav med *spesielt høy* viktighet vil dette presiseres i kravbeskrivelsen.

Oppfylt: Oppfyllelse av behov/krav skal angis med en av følgende koder:

- JA** – Behovet/kravet er i sin helhet oppfylt.
- DELVIS** – Behovet/kravet oppfylles kun delvis. Det må særskilt utdypes hva som ikke oppfylles i kolonnen Løsningsbeskrivelse
- NEI** – Behovet/kravet oppfylles ikke.

Løsningsbeskrivelse

Leverandørens beskrivelse av *hvordan* behovet/kravet oppfylles samt hvilke deler av kravet som eventuelt ikke oppfylles der kravet er besvart med «Delvis». Det skal spesielt angis om oppfyllelsen støttes av standard funksjonalitet (S), hvorvidt oppfyllelse krever tilpasning av eksisterende eller utvikling av ny funksjonalitet (T). Eventuelle begrensninger skal eksplisitt beskrives.

Oppfyllelse bes konkret beskrevet for hvert behov/krav, og ikke gjennom generelle beskrivelser og henvisninger til beskrevet oppfyllelse av andre krav. Dersom det vises til vedlegg, skal det vises til vedleggets navn og konkret punkt. Henvisning til nettsteder og salgsbrosjyrer tillates ikke.

Det bes spesielt angitt hvorvidt leverandøren vurderer kravet som spesielt komplekst eller kostnadsdrivende. I slike tilfeller kan Leverandøren foreslå og beskrive en alternativ oppfyllelse.

Selv om det på overordnet nivå ikke er åpnet for alternative tilbud, er dette likevel ikke til hinder for at Kunden kan akseptere en oppfyllelse som ikke nødvendigvis ikke er «etter kravets bokstav» hvis Leverandøren har begrunnet dette i økt verdi/ effektivitet/ sikkerhet/ gevinst mv., eller redusert risiko og kostnad.

Dersom det ikke er plass i kolonnen til å gi en utfyllende nok beskrivelse, kan beskrivelsen inntas under kravtabellen med klar henvisning til aktuelt kravnummer. Beskrivelsen må være tilstrekkelig utfyllende til at Kunden kan vurdere hvorvidt løsningen oppfyller kravet og ellers kan anses som egnet, eventuelt verdikende, og kan danne tilstrekkelige rammer for detaljspesifikasjonen.

Eventuelle begrensninger, avgrensninger, forutsetninger eller avvik skal tydelig beskrives i tilknytning til de enkelte krav i bilag 2 for å kunne påberopes.

4. OVERORDNET LØSNINGS- OG TJENESTEBESKRIVELSE

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Leverandøren skal gi en overordnet beskrivelse av: - hvordan leverandøren forstår Kundens behov og utfordringer - hvordan Leverandøren vil sørge for at Kundens målbilde realiseres i størst mulig grad - den samlede tjenesten som tilbys i samsvar med dette.	V
2.	Kunden planlegger å ta i bruk Tjenesten på flere nettsted/prosjekter, og det er derfor viktig at Tjenesten i nødvendig grad understøtter dette gjennom fleksible skaleringsmuligheter og transparente prismodeller for eksempelvis antall nettsteder/prosjekt, antall brukere, samt oppslag og bruk av ulike miljøer (f.eks. utvikling, test og produksjon). Leverandøren bes gi en overordnet beskrivelse av dette. Priser og prisprinsipper oppgis i Bilag 6.	N

5. LEVERANSEMODELL

Leveransen omfatter én eller flere komponenter som til sammen utgjør en helhetlig plattform samt tilhørende tjenester. Plattformen inkluderer integrasjoner mot Kundens miljø og plattform

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Leverandøren skal etablere og levere Tjenesten med nødvendig konfigurering/tilpasning og integrasjoner som en skytjeneste.	O
2.	Tjenesten skal driftes fra et datasenter som er stabilt og hvor responsen er lik eller bedre enn sammenlignbare tjenester. Beskriv driftsplattformen og responstider.	N
3.	Leverandøren skal stå for etablering og vedlikehold av nødvendige utviklings-, test- og produksjonsmiljøer som del av sitt leveranseansvar.	N
4.	Kundens data skal lagres i et datasenter som er fysisk lokalisert i Norge, alternativt lokalisert i EØS-området, fortrinnsvis i Nord- eller Vest-Europa. Datasentre utenfor EU/EØS skal ikke benyttes.	O

6. TJENESTENS EGENSKAPER OG FUNKSJONER

6.1 ARKITEKTUR

Tjenesten som leveres skal være et Headless CMS der innhold er atskilt fra frontend.

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Datamodell/informasjonsinnhold skal være adskilt fra frontend.	V

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
2.	Tjenesten skal støtte flere driftsmiljøer (utvikling / test / produksjon). Dette kan for eksempel være ved at man tar i bruk samme kode mot flere databaser/prosjekter eller driftsinstanser. Beskriv hvordan.	V

6.2 BRUKSEGENSKAPER

Redaksjonen skal kunne ta i bruk Tjenesten når den er ferdig konfigurert uten bistand fra utviklere.

Det er imidlertid i orden og forventet at funksjonalitet som krever konfigurering eller utvikling før den tas i bruk må gjøres av utviklere (jf. pkt. 6.3 nedenfor).

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Det skal være mulig å for redaksjonen å skrive innholdet i flere språk der baseinnholdet er norsk bokmål og der andre versjoner i andre språk er knyttet til samme dokumentstruktur. Hensikten er at brukeren kan velge sitt språk og få alt innhold som er oversatt presentert uten at dokumentstrukturen er annerledes.	V
2.	Tjenesten skal støtte versjonskontroll med mulighet for å se når ting er blitt endret, av hvem og hvilke endringer som er gjort	N
3.	Det bør være mulig å lage forhåndsvisning av innhold som ikke er publisert uten å gi tilgang til systemet eller adgang til å redigere. Et eksempel på et bruksområde for dette er å dele lenkene eksternt, som ved brukertester over teams.	N
4.	Innholdsredigeringen bør være komponerbar. Det vil si at man setter inn innhold som en bit eller en blokk når man lager nye artikler.	N
5.	Det er en fordel om redigeringsverktøyet støtter WYSIWYG. Beskriv hvordan.	N
6.	Redigeringsverktøyet bør følge retningslinjene for WCAG 2.1.	N
7.	Det bør være mulig å sette inn og bruke variabler eller makroer som kan endres globalt	N
8.	Tjenesten skal ha funksjonalitet for kvalitetsoppdatering av innhold. Eksempel: Lenkesjekk for å finne brutte lenker etc. Beskriv hvordan.	N
9.	Tjenesten skal kunne gi en oversikt over publisert innhold (eksempelvis for å sette det man skriver i kontekst). Det bør ikke nødvendigvis være et hierarkisk nettstedkart. Beskriv hvordan dette er løst.	N
10.	Tjenesten skal ha verktøy for SEO og A/B testing. Beskriv hva og hvordan.	V
11.	Redaksjonelt arbeid skal ikke forutsette programmeringskunnskaper.	N
12.	Leverandøren oppfordres til å tilby og beskrive øvrige verdipøkende funksjoner/egenskaper.	N

6.3 UTVIDBARHET OG UTVIKLINGSVENNLIGHET

Tjenesten skal ha lav terskel for at utviklere skal kunne foreta tilpasninger.

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Det er en fordel om det finnes forhåndsdefinerte maler og eller developer kits for frontenden slik at det er enkelt å komme i gang med utvikling av nye applikasjoner på toppen av Tjenesten. Referanser og beskrivelse av hva som finnes er ønskelig.	N
2.	Det er en fordel om det finnes et rikt samfunn der spørsmål og svar om utvikling og bruk av Tjenesten kan bidra til å ta den i bruk. Referanser og beskrivelse av hva som finnes er ønskelig.	N
3.	Tjenesten bør ha mulighet for konfigurering og tilpasninger for utviklere. Beskriv hvordan utviklerne kan konfigurere og gjøre tilpasninger.	N
4.	Utviklere bør kunne lage egne komponenter som kan integreres med Tjenesten. Beskriv mulighetsrommet.	N
5.	Tjenesten skal benyttes av flere team som jobber uavhengig av hverandre. Tjenesten bør ha mulighet for å produksjonssette endringer uten det krever noen for form for koordinasjon.	N
6.	Leverandøren oppfordres til å tilby og beskrive øvrige verdiøkende funksjoner/egenskaper.	N

6.4 MEDIE-/FILARKIV

Tjenesten skal ha et mediearkiv for bilder, video og andre filer med versjonskontroll av innhold

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Det skal være mulig å laste opp bilder i høy kvalitet og bruke de som base for bilder i andre oppløsninger på web og andre flater	N
2.	Tjenesten bør ha et enkelt verktøy for redigering av bilder, som å kunne gjøre beskjæringer og sette fokuspunkt	N
3.	Det bør være mulig å vise hvor filer er i bruk	N
4.	Det bør være mulig å kategorisere filer	N
5.	Det bør være mulig å angi metadata på filene	N
6.	Det bør være mulig å ha versjonskontroll på filene	N
7.	Leverandøren oppfordres til å tilby og beskrive øvrige verdiøkende funksjoner/egenskaper.	N

6.5 KAPASITET OG SKALERING

Kunden har flere prosjekter (nettsteder) der brrreg.no er den største med 106 millioner oppslag årlig. Nettstedet består av 18 registre der data fra registrene hentes fra interne API-tjenester (dynamisk innhold), og der innholdstekster hentes fra CMS (statisk innhold).

Nettstedet administreres av et redaksjonelt team med redaktør og innholdsprodusenter.

Ytterligere prosjekter og nettsteder er under planlegging som skal administreres av egne team.

Kundens behov er at Kunden selv kan skalere opp til flere uavhengige prosjekter med ulike team som kan definere sine egne datasett eller databaser. Prosjektene vil ha ulik trafikkmengde, der brreg.no vil være den som er trafikk-tung, mens andre prosjekter vil ha mindre trafikk.

Kunden er kjent med at det finnes ulike modeller for trafikk til CMS som spenner fra å hente alt innhold fra CMS-et sammen med dynamiske data til å implementere løsninger der innhold caches og som gjør at trafikken mot CMS-et blir mindre.

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Tjenesten må ha nødvendig kapasitet og skaleringsmuligheter for på en effektiv og hensiktsmessig måte håndtere trafikk og transaksjonsvolum som beskrevet over. Vennligst beskriv. Priser og prismodell beskrives i bilag 6.	V

6.6 INTEGRASJON

Tjenesten skal kunne brukes med innlogging via Azure AD. Innholdet skal kunne hentes ut via et API til bruk i løsningene som utvikles av Kunden.

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Tjenesten skal tilgjengeliggjøre data gjennom et API. Beskriv hvordan Kunden kan hente ut data (om det er REST-basert, GraphQL eller noe annet)	N
2.	Tjenesten skal kunne integreres mot Azure Active Directory for brukerautentisering	O

6.7 BACKUP

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Leverandøren skal sørge for forsvarlig oppbevaring og sikkerhetskopiering av kundens data og konfigurasjon av tjenesten. Leverandøren har risikoen og ansvaret for alt materiale, uansett form, som måtte bli skadet eller ødelagt mens det befinner seg under Leverandørens kontroll. Leverandøren bes beskrive hvordan kravet vil oppfylles. Dette skal inkludere informasjon om regime for sikkerhetskopiering, hva det tas sikkerhetskopi av, hyppighet og lagringstid. Beskriv også ulike kostnadsmodeller hvis relevant (iht pkt 3)	V
2.	Leverandør skal dokumentere plan for gjenoppretting av data (restore).	N
3.	Priser og prismodell for eventuelle ulike nivåer av backup og gjenoppretting beskrives i bilag 6.	N

7. INFORMASJONSSIKKERHET OG PERSONVERN

Informasjonssikkerhet omhandler tilstrekkelig sikring av Kundens data og informasjonsverdier. Hovedkravene er tilstrekkelig sikring og internkontroll for å sørge at informasjonsverdier ivaretas sikkert i forhold til de overordnede krav til konfidensialitet, integritet, tilgjengelighet og robusthet.

Leverandøren skal implementere sikringsmekanismer som sikrer Kundens data og Kundens bruk av tjenesten i henhold til krav om konfidensialitet, integritet, tilgjengelighet og robusthet. Leverandøren

skal kunne avdekke brudd på sikkerheten i tjenesten og ha prosesser i virksomheten til å avdekke, varsle og redusere risikoen hendelser og sårbarheter vil ha på Kundens bruk av tjenesten og Kundens data. Det forventes at leverandøren av tjenesten har gode prosesser på plass for dette.

For skytjenester kan det foreligge eksterne vilkår som Leverandøren må forholde seg til for å kunne levere tjenesten. Hvis disse vilkår medfører at Leverandøren helt eller delvis ikke kan oppfylle nedenstående krav, kan dette aksepteres. Hvilke begrensninger eksterne vilkår medfører for oppfyllelse av kravet må i så fall beskrives for å gjøres gjeldende.

Kravene til behandling av personopplysninger i lovverket bygger på en del grunnleggende prinsipper, som alle som behandler personopplysninger må opptre i samsvar med.

Dette inkluderer krav til at personopplysninger skal behandles på en slik måte at opplysningenes integritet og konfidensialitet beskyttes, at det ikke behandles flere personopplysninger enn det som er nødvendig for å oppnå formålet, og at opplysningene ikke skal behandles lenger enn nødvendig. For nyutviklede systemer skal personvernet være innebygget

7.1 TILGANGSSTYRING

Denne seksjonen omfatter bruk av Tjenesten av Kundens innholdsprodusenter (redaksjonen).

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Tjenesten skal tilby rollebasert tilgangsstyring.	O
2.	Kunden ønsker å implementere arbeidsflyt via roller og rettigheter. Beskriv hvordan dette kan etableres og hvilke muligheter det gir for å implementere arbeidsflyt(er).	V
3.	Det skal være rolle- og tilgangsstyring, slik at f.eks. kun enkelte brukere har adgang til å publisere dokumenter. Det vil være en fordel om dette kan styres via Azure Active Directory. Leverandøren bes beskrive hvordan tilgang kan styres.	N

7.2 SIKKERHETSMEKANISMER

Disse kravene retter seg mot behovet for at Kundens data ikke kan slettes eller endres av uautoriserte brukere.

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Leverandøren skal beskrive hvilke fysiske sikringstiltak som benyttes i de datasentre som brukes for å levere tjenesten slik at uvedkommende ikke får tilgang til data, systemer og utstyr.	N
2.	Tjenesten skal inkludere sikkerhetsmekanismer for å oppdage uautorisert tilgang til kundens data.	O
3.	Leverandør bes beskrive hvordan tjenesten sikrer data i transitt. Data i transitt mellom kunden og tjenesten, skal krypteres i henhold til bransjestandard.	O

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
	Data i transitt mellom tjenesten og integrasjoner, skal krypteres i henhold til bransjestandard. Leverandøren bes beskrive hvilke kryptografiske kontroller Tjenesten benytter.	
4.	Leverandøren 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.	N
5.	Leverandøren bes legge ved sikkerhetsdokumentasjon for tjenesten som blant annet beskriver styringssystem for informasjonssikkerhet, rutiner for sikkerhetskopiering og hvordan kundedata separeres. Listen er ikke uttømmende. Leverandør bes beskrive hvordan kunden kan holdes oppdatert på endringer som gjøres i sikkerhetsdokumentasjon.	N

7.3 DATASIKKERHET

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Leverandøren skal sørge for sikker separasjon av kundens data fra andre kunders data. Plan for dette skal være beskrevet og formidlet til kunden.	O
2.	Leverandøren skal kunne dokumentere og ha oversikt over hvem som har innsyn og tilgang til Kundens data.	N
3.	Leverandør skal bistå kunden med overføring av data ved eventuell avslutning av kontrakt. Leverandør må derfor kunne tilby en metode for å overføre data på en effektiv måte. Beskriv hvilken bistand som ytes i forbindelse med avslutning av avtalen og hvilke aktiviteter med ansvarsmatrise for de ulike aktivitetene dersom Kunden ønsker å flytte Tjenesten. Beskriv hvilke forutsetninger som legges til grunn for slik bistand og hvilke begrensninger som gjelder. Bistanden skal prises etter medgått tid.	N

7.4 SIKKERHETSOVERVÅKING

Denne seksjonen tar for seg behovet logging av sikkerhetsrelevante hendelser, dvs. hendelser som kan endre Kundens data, og behovet for innsyn av loggene.

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Tjenesten skal logge sikkerhetsrelevante hendelser	O
2.	Leverandøren bes beskrive hvordan og på hvilket detaljnivå handlinger utført av leverandøren logges, og hvordan slike logger sikres mot manipulasjon.	N
3.	Leverandøren bes beskrive hvordan kunden kan få tilgang til og eventuelt integrere for å hente ut sikkerhetslogger.	N

7.5 PROSESS

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Sårbarheter som medfører brudd på Konfidensialitet, Integritet og Tilgjengelighet (KIT) for Kundens bruk av Tjenesten skal patches.	O
2.	Leverandøren skal iverksette strakstiltak ved informasjonssikkerhetsbrudd. Leverandøren bes beskrive Tjenestens hendelseshåndteringsprosess som ivaretar kunden sitt behov for varsling ved drift- og sikkerhetshendelser.	O
3.	Leverandøren bes beskrive prosessen for trussel- og sårbarhetsvurderinger i tjenesten. Beskriv hvordan sårbarheter avdekkes og håndteres. Beskriv også hvilke prosedyrer med tidsrammer som brukes for de ulike typer av sårbarheter med referanse til hvordan feil og hendelser kategoriseres i den generelle avtaleteksten pkt 3.3	N

7.6 PERSONVERN

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Leverandøren og innleid personell vil i forbindelse med levering av sine ytelser under avtalen behandle personopplysninger iht. personopplysningsloven med forskrifter og veiledninger. Leverandøren skal i denne forbindelse inngå en databehandleravtale med Kunden (Vedlegg 1). Leverandøren bes beskrive hvordan tilfredsstillende behandling i tråd med personopplysningsregelverket skal oppnås og gjennomføres. Dersom leverandør har et personvernombud eller ansvarlig, skal kontaktinformasjon oppgis.	O
2.	Leverandøren bes i vedlegg til Databehandleravtalen beskrive hvilke personopplysninger som samles inn og hvor de geografisk lagres.	O
3.	Dersom personopplysninger overføres til tredjeland, skal leverandøren redegjøre for hvilke av EUs godkjente overføringsmekanismer som benyttes, iht. Datatilsynets regler: Spesielt om overføring av opplysninger til utlandet . Dette gjelder også ved bruk av underleverandører.	N

8. EKSTERNE RETTSLIGE KRAV

Kundens behov og krav	
Nr.	Beskrivelse
1.	I tilknytning til de behovsbeskrivelser og krav som er oppstilt til tjenesten ovenfor, skal Leverandøren sørge for at de relevante lover, forskrifter og øvrig regelverk som definert i vedlegg 3 og som leveransen må forholde seg til, overholdes. Dette omfatter blant annet: Personopplysningsloven og personvernforskriften (https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38?q=personopplysningsloven) Forskrift om universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologiske (IKT)-løsninger https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2013-06-21-732

9. ØVRIGE LEVERANSEELEMENTER

9.1 TESTING

Leverandøren er ansvarlig for testing av både egne og tredjepartstjenester ifm. etablering og senere oppgraderinger, herunder i oppgraderinger av eventuelle tredjepartstjenester.

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Leverandøren skal beskrive hvordan produktet som er testet, godkjent og klargjort for overlevering til Kunden.	N
2.	Leverandøren skal gjennomføre nødvendig testing ved oppgraderinger, programrettelser, nye programmer og av nye versjoner av programvare før de settes i drift. Testrutiner og -nivåer skal beskrives.	N

9.2 DOKUMENTASJON OG OPPLÆRING

Denne seksjonen beskriver behovet for at Tjenesten leveres med tilstrekkelig dokumentasjon og om Leverandør kan stille med opplæring etter levering.

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Leverandøren skal utarbeide, levere og vedlikeholde dokumentasjon av tjenesten for hhv. utviklere, redaktører og øvrige brukere. Dokumentasjon og oppdateringer skal tilgjengeliggjøres på egnet format/medium. Leverandøren bes beskrive hvilken dokumentasjon som leveres og hvordan dokumentasjonsstyring gjennomføres.	N
2.	Leverandøren skal tilby og beskrive relevant opplæring for Kunden. Det skal angis hvorvidt opplæring tilbys som standardkurs eller om opplæringen er tilpasset Kunden. Tidspunkt for gjennomføring skal fremgå av bilag 3. Priser skal fremgå av bilag 6. Kurs og opplæringsmateriell bør foreligge i elektronisk form.	N

9.3 OPPGRADERING OG VEDLIKEHOLD

Denne seksjonen tar for seg krav rettet mot behov for at Kunden ikke opplever nedetid som følge av oppgraderinger av Tjenesten.

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Leverandøren skal beskrive sine rutiner for hvordan oppgradering av produksjonsmiljøet gjennomføres, og hvordan dette i minst mulig grad berører løsningens tilgjengelighet.	V
2.	Planlagt nedetid skal legges til tider på døgnet hvor det er statistisk liten trafikk på nettstedet. Leverandøren skal varsle kunden senest en virkedag før planlagt nedetid. Planlagt nedetid skal tilpasses eventuelle hendelser som krever at løsningen er tilgjengelig.	V

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
3.	Kunden skal orienteres før plattform-oppggraderinger/nye versjoner som har betydning for kundens bruk av løsningen.	V
4.	Leverandøren skal implementere programrettelser, sikkerhetsoppdateringer og nye versjoner av basisprogramvaren når slike foreligger og skal beskrive sine rutiner for utrulling av ny funksjonalitet og for oppgradering av nye versjoner.	V
5.	Leverandøren skal ha et definert system for konfigurasjonsstyring	N
6.	Leverandøren bes beskrive tjenestens endringsprosess som ivaretar kunden sitt behov for varsling ved endringer som påvirker tjenesteleveransen	N

9.4 SUPPORT

Når Kunden har behov for support er det viktig at Leverandør har rutiner og kapasitet til å hjelpe Kunden med de tingene som oppstår.

Kundens behov og krav		
Nr.	Beskrivelse	Viktighet
1.	Leverandøren skal være førstelinjesupport for Kunden på plattformen, tjenesten og driftsrelaterte spørsmål. Leverandøren bes beskrive sin brukerstøtte, herunder rutiner og systemstøtte for effektiv registrering og oppfølging av hendelser og feil.	V
2.	Leverandøren skal ha etablert hensiktsmessige og effektive rutiner og verktøy for håndtering av feilmeldinger og andre brukerstøttehenvendelser. Beskriv tilbudt brukerstøtte og eventuelle begrensninger for bruk av denne.	V
3.	Leverandøren skal ha et elektronisk feilhåndteringssystem der kunden kan få tilbakemelding om status og utbedring.	N

10. PLAN OG RUTINER FOR SAMHANDLING

Leverandøren skal beskrive en *plan* for samhandling samt hvilke *rutiner* for samhandling mellom Kunden og Leverandøren som skal legges til grunn for leveranse og forvaltning av tjenesten samt avtaleforholdet forøvrig.

All dialog mellom partene, skriftlig og muntlig, skal foregå på norsk.

Beskrivelsen bør inneholde plan og rutiner for bl.a.:

- Møter
 - Kundens preferanse er at det gjennomføres møter ved behov for å følge opp tjenesteleveranser, operasjonell status, koordinering, utvikling av tjenesten, tjenestekvalitet og generell status
- Rapportering
 - Beskriv hvilke typer rapporter som tilbys, med innhold, mottaker (nivå/rolle), hyppighet, mv.
 - Se også krav om SLA-rapportering i bilag 4
- Rutiner og nivåer for eskalering hos hhv. Kunden og Leverandøren
- Håndtering av endringsønsker
- Varsling av endringer i Tjenesten

- Leverandørens forventning til Kundens medvirkning, herunder krav til kompetanse- og ressurstilgang i hhv. etalerings- og driftsfasen
- Leverandørens krav/ønsker til bruk av samhandlingsverktøy.
- Beskrivelse av brukerstøtte/kundesenter, herunder registrering og oppfølging av hendelser og feil for navngitte ressurspersoner hos Kunden
- Varsling ved sikkerhetsbrudd

11. ORGANISERING OG BEMANNING

Leverandøren skal bemanne tjenesten med en organisasjon bestående av nødvendig personell med kvalifisert kompetanse til å oppfylle formålet med kontrakten, både teknisk, drifts- og funksjonelt/inneholdsmessig. Kunden foretrekker at Leverandøren utnevner et kompetent og kompakt team som har definerte roller og ansvarsområder knyttet til leveranse av alle deler av tjenesten. Det skal stilles dedikerte og navngitte konsulenter til disposisjon. Tilbudt personell kan gjerne overlappe på tvers av etablering, drift og konsulentbistand/rådgivning.

Leverandøren må sørge for at det personalet som utfører tjenesten har den nødvendige kompetanse og sertifiseringer og har tilstrekkelig innføring i avtalens innhold samt Leverandørens ansvar og forpliktelser under avtalen. Leverandøren plikter å delta med personell med relevant kompetanse i avtalte møter.

Leverandøren har et selvstendig ansvar for sikre riktig kompetanse og kompetanseutvikling hos egne medarbeidere. Dersom Leverandørens personell viser seg å mangle viktig kompetanse eller ikke yter innsats som en kan forvente, kan Kunden be om at vedkommende skiftes ut. Kunden skal redegjøre skriftlig for grunnen til at vedkommende ønskes byttet ut. Leverandøren skal i samarbeid med Kunden erstatte medarbeideren eller finne en alternativ løsning.

CV hvor kompetanse, erfaring og ev. sertifiseringer fremkommer skal vedlegges.

Etableringsfasen

Personell som stilles til disposisjon for etablering av tjenesten angis ved å fylle ut tabellen nedenfor i bilag 2.

Rolle/ansvarsområde	Stillingsnivå	Navn	Resyme	CV nr

Driftsfasen

Personell som stilles til disposisjon under ordinær drift angis ved å fylle ut tabellen nedenfor i bilag 2.

Rolle/ansvarsområde	Stillingsnivå	Navn	Resyme	CV nr

Konsulentbistand/rådgivning

For konsulentbistand knyttet til opplæring, rådgivning, bruk og videreutvikling vil Leverandøren stille den kompetanse til disposisjon som beskrevet i tabellen nedenfor i bilag 2. Minimum 3 og maksimalt 5 konsulenter.

Rolle/ansvarsområde	Stillingsnivå	Navn	Resyme	CV nr

12. ADMINISTRATIVE KRAV

Kundens behov og krav	
Nr.	Beskrivelse
1	Ved eventuell videreutvikling av løsningen/tjenesten skal fremdriftsplan og godkjenningsskriterier være i samsvar med de prinsipper som følger av bilag 3.
2	Leverandøren skal tilby og beskrive hensiktsmessige mekanismer (eksempelvis deponering hos tiltrodd tredjepart) for å sikre at Kunden får tilgang til kildekode for eventuelle kundespesifikke tilpasninger og/eller utviklingsobjekter dersom Leverandøren skulle gå konkurs, eller av andre grunner skulle bli ute av stand til eller slutte å levere sine tjenester iht. avtalen.
3	Leverandøren skal gi en oversikt over fri programvare som inngår i leveransen.

13. ØVRIGE BILAG

Nedenfor oppstilles krav til innhold og i instruksjoner for utfylling av øvrige bilag.

Kundens behov og krav	
Nr.	Beskrivelse
1	Leverandøren skal i Bilag 2 besvare de oppstilte krav i kapitlene 5-12. Det skal gis nærmere beskrivelser av hvordan krav oppfylles der dette etterspørres eller for øvrig er naturlig.
2	Leverandøren skal i Bilag 3 beskrive prosjekt- og fremdriftsplan for etablering av tjenesten basert på anvendt gjennomføringsmetodikk og de instruksjoner som følger av bilaget.
3	Leverandøren skal i Bilag 4 supplere beskrivelsene av tjenestenivå med standardiserte prisavslag i kap. 2, 4 og 6 i tråd med de anvisninger som følger av bilaget.
4	Leverandøren skal i Bilag 5 supplere kap. 3-5 i samsvar med de anvisninger som følger av bilaget.
5	Leverandøren skal i Bilag 6 oppgi alle priser samt prismodeller/prinsipper for prising.
6	Leverandøren skal i Bilag 7 innta og begrunne eventuelle forbehold mot de generelle avtalevilkårene.
7	Leverandøren skal i Bilag 9 innta kopi av eventuelle vilkår for Kundens tilgang og bruk av eventuelle tredjepartsleveranser samt beskrive hvilke forpliktelser vilkårene pålegger Kunden og hvilke ansvarsbegrensninger tredjepart forbeholder seg.