

Pasientvarsling med tilhørende tjenester for Trondheim kommune

2020 PAVA SSA-V Bilag 1 Drift og forvaltning

Innhold

Formålet med dokumentet	3
Overordnede krav	3
Vedlikehold	5
Drift og forvaltning	6
Applikasjon og applikasjonsansvar	8
Opplæring	9
Overvåkning	10
Feilretting	11
Logg, statistikk og rapporter	12
Test og verifisering	12
Sikkerhet	13
Krav til standarder/rammeverk/metodikk/kvalitetssystem	18

1. FORMÅLET MED DOKUMENTET

Dette bilaget og svardelen i Bilag 2 Leverandørens løsningsspesifikasjon skal gjøre det mulig for Kunden å velge leverandør basert på effektivitet og total kostnad gjennom løsningens livssyklus.

Krav Nr.	Beskrivelse av krav	Krav-kode	Svarkode Leverandør skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Har Leverandør forbehold til kravet Beskrives i Vedlegg Forbehold	Leverandør skal beskrive sin oppfyllelse av kravet i
		(M,B)	(J/N/T)	(J/N)	Bilag
1	Avtalevarighet Avtalen gjelder i minimum 3 (tre) år regnet fra oppstartsday for ordinær drift. Avtalen fornyes deretter automatisk for 1 (ett) år om gangen med mindre den sies opp av Kunden med 6 (seks) måneders varsel, eller av Leverandøren med 12 (tolv) måneders varsel, før fornyelsestidspunktet.	M			

2. OVERORDNEDE KRAV

Kra v Nr.	Beskrivelse av krav	Kra v-kode	Svarkode Leverandør skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Har Leverandør forbehold til kravet Beskrives i Vedlegg Forbehold	Type priselement	Leverandør skal beskrive sin oppfyllelse av kravet i
		(M, B)	(J/N/T)	(J/N)	G/B	Bilag
1	Standardiserte protokoller Leverandøren skal benytte standardiserte protokoller i løsningen. Dette omfatter mot sensorer, i integrasjoner med telefoniløsninger, elektronisk pasientjournal, active directory, og for trafikk i Kundens nettverk	M			G	
2	Forvaltning av logger Leverandøren sikrer forvaltning av logger i henhold til lovpålagte krav og Kundens policy	M			G	

3	Personvern Leverandøren skal levere tjenester, løsninger og prosesser på en slik måte at hensyn til brukeres, ansatte, beboere og pårørendes personvern ivaretas	M			G	
4	Forebygging av feil Leverandøren skal forebygge feil som kan knyttes til leveransen og tjenestene	M			G	
5	Retting av kjente feil Leverandøren skal rette kjente feil og mangler før eventuelle uønskede hendelser (Incidents) oppstår	M			G	
6	Understøtte universell utforming Leverandøren skal understøtte Kunden og Kundens andre tjenesteleverandører med å etablere løsninger som tilfredsstiller krav til universell utforming i henhold til Diskriminering- og tilgjengelighetsloven	M			G	
7	Regelverk for radiofrekvensbruk Leverandøren skal ivareta regelverk for radiofrekvensbruk, og oppdatere utstyr og løsning i henhold til endringer i regelverket der det er mulig	M			B	
8	Infrastrukturmessig tilgjengelighetsgrad Leverandøren har ansvar for å beskrive og synliggjøre alle infrastrukturmessige forutsetninger fra Kundens andre Leverandører for å sikre nødvendig tilgjengelighetsgrad.	B			G	Bilag 2
9	Beskrivelse av løsningens arkitektur Der hele eller deler av løsningen leveres på Leverandørens egen infrastruktur skal Leverandøren beskrive sin løsning og arkitektur	B			G	Bilag 2
10	Teknisk responstid Leverandør skal gjennom leveransens levetid sørge for at teknisk responstid er innenfor Kundens etterspurte tjenestenivå, og ikke forringes. Leverandøren beskriver hvilke forhold utenfor deres kontroll som kan påvirke dette	B			G	Bilag 2
11	Normen Driftstjenesten skal være i samsvar med Norm for informasjonssikkerhet i helsesektoren. Leverandør skal ved hjelp av faktaark 6b i Norm for informasjonssikkerhet bekrefte at rutiner og prosedyrer omkring egen organisasjon og løsning er utarbeidet og blir fulgt opp.	M			G	

3. VEDLIKEHOLD

Kra v Nr.	Beskrivelse av krav	Kra v-k ode	Svarkode Leverandør skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Har Leverandør forbehold til kravet Beskrives i Vedlegg Forbehold	Type priselement	Leverandør skal beskrive sin oppfyllelse av kravet i
		(M, B)	(J/N/T)	(J/N)	G/B	Bilag
1	Ansvar for vedlikehold Leverandøren har ansvar for vedlikehold av Pasientvarsling med tilhørende tjenester	M			G	
2	Feilretting og utbedring av sårbarhet Leverandøren skal håndtere feilretting og utbedring av sårbarheter som del av vedlikeholdet i tjenesteleveransen	B			G	Bilag 2
3	Råd om oppgradering Leverandøren skal gi Kunden råd med tanke på anbefalte oppgraderinger med utgangspunkt i funksjonelle og sikkerhetsmessige forhold	M			G	
4	Kontinuerlig vedlikehold Leverandøren skal kontinuerlig vedlikeholde Kundens Pasientvarsling med tilhørende tjenester og Leverandørens driftsløsning. Leverandør beskriver hvordan kontinuerlig vedlikehold utføres. Endelige retningslinjer utarbeides sammen med Kunden	B			G	Bilag 2
5	Tilfredsstillende gjeldende lov og regelverk Leverandøren skal oppdatere løsningen slik at den tilfredsstiller til en hver tid gjeldende lov- og regelverk som er relevant for løsningen	M			G	
6	Oppdatert løsning Løsningen skal oppdateres med nyeste firmware, softwareversjon, operativsystemer og programvarekomponenter. Nærmere retningslinjer utarbeides i samarbeid med Kunde	M			G	
7	Vedlikeholdsplan Leverandøren skal utarbeide en	M			G	

	vedlikeholdsplan for planlagt vedlikehold av hardware og software, inkludert oppgraderinger/patcher, nye software/firmware-releaser					
8	Tredjeparts biblioteker og komponenter Leverandøren holder kontroll med all tredjeparts biblioteker og komponenter i løsningen (inkludert sentral programvare, software og firmware i sensorer mv.) for å avdekkede sikkerhetsårbarheter og oppdateringer som har betydning for løsningen, og sørger for at feilretting av alle komponenter leveres under samme vilkår som feilrettinger i egenutviklede komponenter	M			G	

4. DRIFT OG FORVALTNING

Krav Nr.	Beskrivelse av krav	Kra v-k ode	Svarkode Leverandør skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Har Leverandør forbehold til kravet	Type priselement	Leverandør skal beskrive sin oppfyllelse av kravet i
			(J/N/T)	Beskrives i Vedlegg Forbehold		G/B
1	Ansvar for drift og forvaltning Leverandøren er ansvarlig for drift og forvaltning av Pasientvarsling med tilhørende infrastruktur. Leverandøren beskriver hvordan drift og forvaltning ivaretas i samarbeid med Kundens aktører beskrevet i Bilag 3. Herunder også konfigurasjon	B			G	Bilag 2
2	Tilgang til å administrere konfigurasjon Leverandøren skal gi Kunden tilgang til å administrere hele eller deler av løsningens konfigurasjon av tilhørende komponenter. Beskriv hvilke funksjoner Kunden eventuelt ikke kan/bør administrere selv. Rettigheter settes i henhold til retningslinjer utarbeidet i samarbeid med Kunde	B			G	Bilag 2

3	<p>Opprettholde funksjonalitet under feilretting</p> <p>Leverandøren skal ved feilretting av utstyr benytte utstyr som er lik eller bedre enn utstyret som taes inn for feilretting, slik at funksjonalitet ikke endres</p>	M			G	
4	<p>Løsningskomponenter som kommuniserer over lokalt eller trådløst nettverk</p> <p>Leverandøren er ansvarlig for tilpasse og konfigurere løsningskomponenter som kommuniserer over lokalt eller trådløst nettverk i samarbeid med Kundens leverandør av nettverkstjenester, herunder nettverksprofiler, autentiseringsmekanismer som gjelder for aktuelle nettverkssoner mv.</p>	B			G	Bilag 2
5	<p>Årlig revisjon</p> <p>Leverandøren skal som del av årlig revisjon gjennom dialog med enhetsleder eller delegert ansvarlig, avdekke eventuelle utfordringer relatert til løsning eller drift</p>	B			G	Bilag 2
6	<p>Ansvar for drift og forvaltning på Digitale arbeidsflater</p> <p>Leverandøren er ansvarlig for drift og forvaltning av programvare og konfigurasjon slik som applikasjoner på Kundens arbeidsflater, i samarbeid med Kundens leverandør av tjenester for Digitale arbeidsflater</p>	M			G	
7	<p>Ansvar for feilsøk og feilretting på lokasjon</p> <p>Beskriv hvilket ansvar leverandøren tar for feilsøking og feilretting av tjenester som leveres på lokasjon og hvordan dette gjennomføres. Feilsøking og feilretting skal gjennomføres i samarbeid med leverandør av Digital Arbeidsflate, Drift av telefoni og Sikker Intern Kommunikasjon for Trondheim kommune. Leverandøren beskriver hvordan feilsøking og feilretting ivaretas i samarbeid med Kundens aktører beskrevet i Bilag 3.</p>	B			G	Bilag 2
8	<p>Sertifisering av grensesnitt ved endringer</p> <p>Ved endringer har Leverandør ansvar for at anleggenes grensesnitt/integrasjoner er sertifisert/godkjent.</p> <p>Grensesnitt kan være Kundens varslingsflater, eksempelvis</p>	B			G	Bilag 2

	telefonløsning, smarttelefon, eller Kundens nettverk					
9	IP-adresserange Kunden tildeler en IP-adresserange per lokasjon/adresse. Leverandøren er ansvarlig for å vedlikeholde og forvalte IP-adresser innenfor tildelt range	M			G	

5. APPLIKASJON OG APPLIKASJONSANSVAR

Krav Nr.	Beskrivelse av krav	Krav-kode	Svarkode Leverandør skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Har Leverandør forbehold til kravet Beskrives i Vedlegg Forbehold	Type priselement	Leverandør skal beskrive sin oppfyllelse av kravet i
		(M, B)	(J/N/T)	(J/N)	G/B	Bilag
1	Tilgjengelighet Leverandøren skal sikre at applikasjonene er operative og tilgjengelige for Kundens brukere	M			G	
2	Tuning og optimalisering Leverandøren skal ha ansvar for tuning og optimalisering av applikasjonene	M			G	
3	Feilretting Leverandøren skal ha ansvar for feilretting av applikasjoner. Leverandøren skal ha koordineringsansvaret for feilretting av applikasjonen med alle parter slik som Service Desk, Kundens leverandør av Digitale arbeidsflater, Kundens tjenesteforvaltere og applikasjonsdriftsleverandør	M			G	
4	Utbedring av applikasjon Leverandøren har ansvar for å utbedre applikasjoner i egen leveranse med brukeropplevd treghet eller utfall	M			G	
5	Bruk av Kundens leverandør Leverandøren skal bestille installasjon, oppdatering og utfasing av eventuell klientapplikasjon hos Kundens leverandør av Digitale arbeidsflater	M			G	

6	<p>Utfasing Ved utfasing av applikasjonen er Leverandøren ansvarlig for at applikasjonen faktisk fjernes og iverksetter nødvendige tiltak, slik at Kunden ikke blir påført unødvendige lisenskostnader og lignende.</p> <p>Leverandøren skal også tilbakestille service-kontoer, slette tilhørende AD objekter som AD-grupper og tilsvarende, brannmurendring og database og tilsvarende, i samhandling med Kunden og Kundens andre tjenesteleverandører.</p>	M			G	
---	--	---	--	--	---	--

6. OPPLÆRING

Krav Nr.	Beskrivelse av krav	Krav-kode	Svarkode Leverandør skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Har Leverandør forbehold til kravet <small>Beskrives i Vedlegg Forbehold</small>	Type priselement	Leverandør skal beskrive sin oppfyllelse av kravet i
		(M, B)	(J/N/T)	(J/N)	G/B	Bilag
1	Kursopplegg Leverandøren har ansvaret for å etablere og vedlikeholde kursopplegg i samhandling med Kunden	B			G	Bilag 2
2	Klasseromsundervisning Leverandøren tilbyr opplæring på bestilling fra Kunden på klasseroms-/gruppeundervisning	B			B	Bilag 2
3	E-læring Leverandøren skal vedlikeholde e-læringskurs for ansatte. Kunden benytter KS læring til sin e-læringsplattform.	B			G	Bilag 2
4	Tilpasset informasjonsmateriell Alle leveranser skal inkludere tilpasset informasjonsmateriell. Dette skal være tilpasset den enkelte brukergruppe, slik som ansatte hos Kunden, samt brukere og pårørende. Informasjonsmateriell utarbeides i samhandling med Kunden. Leverandør beskriver hvordan og i hvilke formater informasjonsmaterialet utarbeides (skriftlig/video m.fl). Alt informasjonsmateriell skal	B			G	Bilag 2

	tilgjengeliggjøres i et redigerbart format.					
5	Oppdatering av informasjonsmateriell Leverandør skal oppdatere alt infomateriale ved endringer	M			G	

7. OVERVÅKNING

Kra v Nr.	Beskrivelse av krav	Kra v-ko de	Svarkode Leverandø r skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Har Leverand ør forbehold til kravet Beskrives i Vedlegg Forbehold	Type priselement	Leverandør skal beskrive sin oppfyllelse av kravet i
		(M, B)	(J/N/T)	(J/N)	G/B	Bilag
1	Overvåking av komponenter og tjenester Leverandøren beskriver om og hvordan alle komponenter og tjenester i Kundens pasientvarsling overvåkes. Overvåkingen bør muliggjøre automatisk og proaktiv avdekking av avvik eller tilløp til avvik for å motvirke feilsituasjoner, sikre tilstrekkelig kapasitet, og sikre at tjenestene fungerer og leverer i henhold til avtalte krav	B			G	Bilag 2
2	Tilgang til automatiske målinger Leverandøren er ansvarlig for å gi Kunden tilgang til automatiske målinger som viser driftsstabilitet og rapportering av driftsstatus	B			G	Bilag 2
3	Overvåking med automatisk identifisering av problem Leverandøren beskriver om og hvordan det tilbys overvåking som automatisk identifiserer komponenter som kan ha problemer med enten tilknytning eller kvalitet på forbindelse	B			G	Bilag 2

8. FEILRETTING

Krav Nr.	Beskrivelse av krav	Kra v-ko de	Svarkode	Har	Type priselement	Leverandør skal
			Leverandør skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Leverandør forbehold til kravet		Beskrives i Vedlegg Forbehold
		(M, B)	(J/N/T)	(J/N)	G/B	Bilag
1	Ansvar for feilsøking Leverandøren har ansvar for feilsøking	B			G	Bilag 2
2	Ansvar for feilretting Leverandøren har ansvar for feilretting	B			G	Bilag 2
3	Garantisaker Leverandør har ansvar for behandling av garantisaker	B			G	Bilag 2
4	Forstyrrelser under feilretting Leverandøren er ansvarlig for at feilretting i minst mulig grad forstyrrer sluttbrukere i sitt arbeid	B			G	Bilag 2
5	Lønnsomhet av reparasjon Leverandøren skal vurdere lønnsomhet forut for reparasjon av utstyr, som ikke dekkes av garanti/skyldes uvøren bruk. Kunden beslutter om feilretting skal gjennomføres	B			G	Bilag 2
6	Feilretting utover garanti Leverandør skal innhente godkjenning fra enhetsleder for bestilling av utstyr i forbindelse med retting av feil utenfor garanti. Retningslinjer utarbeides i samarbeid med Kunden	M			B	
7	Hensiktsmessig lager Leverandøren beskriver hvilke komponenter og volum som er hensiktsmessig å ha tilgjengelig på lager for å sikre kort feilrettingstid	B			B	Bilag 2
8	Tuning som feilretting Leverandøren skal foreta radioplanlegging/kartlegging/tuning som en del av feilretting der det er usikkerhet knyttet til dekning, roaming, støykilder og lignende	B			G	Bilag 2

9. LOGG, STATISTIKK OG RAPPORTER

Krav Nr.	Beskrivelse av krav	Krav-kode	Svarkode Leverandør skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Har Leverandør forbehold til kravet Beskrives i Vedlegg Forbehold	Type priselement	Leverandør skal beskrive sin oppfyllelse av kravet i
		(M, B)	(J/N/T)	(J/N)		G/B
1	Forvaltning av logg og statistikk Leverandøren beskriver hvordan pasientvarslingssystemets logger og statistikk-løsninger administreres og forvaltes i samspill med Kundens aktører beskrevet i Bilag 3	B			G	Bilag 2
2	Tolkning av historisk logg Leverandøren bistår til å tolke informasjon fra historisk logg i den grad det er nødvendig	B			B	Bilag 2
3	Tilgang til historisk logg Leverandøren skal gi Kunden tilgang til selv å hente ut informasjon fra historisk logg i henhold til retningslinjer etablert i samarbeid med Kunden	B			G	Bilag 2

10. TEST OG VERIFISERING

Krav Nr.	Beskrivelse av krav	Krav-kode	Svarkode Leverandør skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Har Leverandør forbehold til kravet Beskrives i Vedlegg Forbehold	Type priselement	Leverandør skal beskrive sin oppfyllelse av kravet i
		(M, B)	(J/N/T)	(J/N)		G/B
1	Ytelsestester Leverandøren er ansvarlig for å gjennomføre ytelsestester	B			B	Bilag 2
2	Test og tilpasning til driftsmiljø Leverandøren er ansvarlig for at tilpasninger, integrasjoner og oppgraderinger er testet og er tilpasset i aktuelt driftsmiljø. Dette i samråd med Kunden og Kundens øvrige tjenesteleverandører	B			G	Bilag 2

11. SIKKERHET**11.1. Overordnede krav**

Krav Nr.	Beskrivelse av krav	Krav-kode	Svarkode Leverandør skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Har Leverandør forbehold til kravet Beskrives i Vedlegg Forbehold	Type priselement
		(M,B)	(J/N/T)	(J/N)	G/B
1	<p>Systemkomponenter og sikkerhetspatcher Alle systemkomponenter og programvare tilhørende pasientvarsling skal holdes oppdatert og beskyttes mot kjente sårbarheter med å installere sikkerhetspatcher.</p> <p>Leverandøren er ansvarlig for å oppdage, vurdere, teste og rulle ut sikkerhetspatcher for alle komponenter i driftsløsningen. Sikkerhetspatcher skal vurderes iht. CVSS v3. eller tilsvarende:</p> <p>CVSS v3.1 Specification Document</p> <p>Prosessen for patching skal sikre at sikkerhetspatcher implementeres i henhold til følgende krav, med mindre alvorlige feil avdekkes i testprosessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kritiske patcher: Leverandøren skal ha en egen rutine for kritiske patcher som sikrer at arbeidet med patchutrulling starter umiddelbart når patch er tilgjengelig og gjennomføres uten unødig opphold ● Patcher skal være testet og produksjonssatt innen 1 uke. ● Der det finnes indikasjoner på aktiv utnyttelse av sårbarheten kan Leverandøren gjennomføre patching raskere og med et minimum av testing - SLA kan fravikes i samråd med Kunden. ● Høy: Skal være testet og produksjonssatt innen 1 måned. ● Medium og lavere: som del av periodiske vedlikehold av driftsløsningen, minimum kvartalsvis. <p>Alle avvik fra patchetider skal være forhåndsgodkjent av Kunden.</p>	B			G
2	Sikker konfigurasjon av systemkomponenter	B			G

	<p>Leverandør skal sikre at alle systemkomponenter har en sikker konfigurasjon, herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sikre at alle leverandør-default passord og unødvendige default-kontoer er deaktivert. • Ha etablerte konfigurasjonsstandarder for alle systemkomponenter som er konsistent med industri-aksepterte herdingsstandarder (som CIS, ISO, SANS, NIST etc.) som jevnlig revideres og oppdateres • Implementerer kun en primær funksjon per server uten spesifikk godkjenning fra Kunden • Kun tillater nødvendige tjenester, protokoller osv, som er nødvendig for systemets funksjon • Implementerer sikkerhetsfunksjoner for alle nødvendige tjenester som regnes som usikre (ssh fremfor telnet osv.) • Fjerner unødvendig funksjonalitet, som eksempelskript og data • Benytter sikre protokoller for administrasjon (SSH, VPN, TLS) • Er beskyttet mot uautoriserte konfigurasjonsendringer 				
3	<p>Logg fra systemkomponenter Leverandøren er ansvarlig for at logger fra alle systemkomponenter skal kunne gjøres tilgjengelig for Kundens tjeneste for sikkerhetsmonitorering, på formater og protokoller som muliggjør innsamling til SIEM-løsning/ loggkorreleringsløsninger</p>	B			G
4	<p>Undersøkelse av sikkerhetshendelser Leverandøren er ansvarlig for å hente ut og avlevere loggdata fra sikkerhetsløsninger og logginformasjon fra alle driftskomponenter for å undersøke sikkerhetshendelser</p>	M			G
5	<p>Rutiner for dokumentasjon og rapportering av sikkerhetshendelser Leverandøren skal ha dokumenterte rutiner for dokumentasjon og rapportering av sikkerhetsrelaterte hendelser. Rutinene skal være kjent for alt personell som utfører arbeid i forbindelse med tjenesten.</p>	M			G
6	<p>Antivirusprogramvare Leverandøren skal benytte antivirusprogramvare på alle systemer med risiko for ondsinnet programvare. Antivirusprogramvaren som benyttes skal være i stand til å detektere, fjerne og beskytte mot alle kjente typer ondsinnet programvare.</p> <p>Antivirusprogramvaren skal holdes oppdatert til produsentens seneste versjon, gjennomføre periodiske skan og generere logger.</p>	B			G

2020 PAVA SSA-V Bilag 1 Drift og forvaltning

	<p>Antivirusprogramvaren skal kunne integreres mot Kundens løsning for sikkerhetsmonitorering.</p> <p>Kravet kan dekkes ved avtale om bruk av tjenester fra Kundens applikasjonsdriftsleverandør.</p>				
7	<p>Sårbarhetsskanning Leverandøren beskriver hvordan sårbarhetsskanning av systemkomponenter og enheter utføres, og hvordan sårbarheter og konfigurasjonsavvik rapporteres til Kunden.</p> <p>Kravet kan dekkes ved avtale om bruk av tjenester fra Kundens applikasjonsdriftsleverandør.</p>	B			G
8	<p>Ekstern tilgang til Kundens infrastruktur Ved ekstern tilgang til Kundens infrastruktur, skal dette foregå vha. Kundens løsning for leverandørtilgang.</p>	M			G
9	<p>Utveksling av relevant sikkerhetsinformasjon Både Kunden og Leverandør er gjensidig forpliktet til å utveksle sikkerhetsrelevant informasjon, som kjente sårbarheter og feil, nye trusler og trusselaktører uten ugrunnet opphold.</p>	M			G
10	<p>Test og evaluering av sikkerhetstiltak Leverandøren beskriver hvordan effektiviteten av tekniske og organisatoriske sikkerhetstiltak testes og evalueres, herunder frekvens og hvorvidt slik revisjon vil skje ved signifikante endringer av sikkerhetsregimet.</p> <p>Leverandøren skal tilgjengeliggjøre avvik som avdekkes ved intern eller ekstern revisjon for kunden uten ugrunnet opphold. Avvik skal tilgjengeliggjøres for Kunden også om dette berører forhold knyttet til felles infrastruktur som berører andre kunder.</p>	B			G

11.2. Aksesskontroll

Krav Nr.	Beskrivelse av krav	Krav-kode	Svarkode Leverandør skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Har Leverandør forbehold til kravet Beskrives i Vedlegg Forbehold	Type priselement
		(M,B)	(J/N/T)	(J/N)	G/B
1	<p>Tjenstlig behov Leverandøren skal til enhver tid holde antall personer som har tilganger for kommunikasjons- og driftsadministrasjon til kun personer som har tjenstlige behov</p>	M			G

2	Definere nødvendige tilgangsrettigheter Leverandøren skal definere nødvendige tilgangsrettigheter for ulike roller, og tildele rettigheter iht. minste nødvendige sett rettigheter for å utføre pålagte oppgaver (least privilege-prinsippet og rollebasert administrasjon)	M			G
3	Tildeling av rettigheter Tildeling av rettigheter skal være dokumentert og utført av autorisert personell.	M			G
4	Rutine for autorisasjon og tilganger Leverandøren skal ha rutine for ajourhold av autorisasjon og tilganger for egne ansatte, herunder umiddelbar tilbaketrekking av autorisasjon og tilganger når en person fratrer driftsoppgaver knyttet til løsningene	M			G
5	Unike personlige bruker-IDer Leverandøren skal sikre at all administrasjon av løsningen skjer med unike personlige bruker-IDer så langt dette er mulig. Herunder også bruker-IDer som benyttes av tredjeparter.	M			G
6	Tredjeparts bruker-ID Leverandøren skal sikre bruker-IDer benyttet av tredjeparter for tilgang, support og vedlikehold via fjerntilgang slik at disse er: <ul style="list-style-type: none"> • Tilgjengelig kun i nødvendig tidsperiode • Overvåket når de er i bruk 	M			G
7	Fjerntilgang til driftsløsning All fjerntilgang til driftsløsningen over internett skal beskyttes med sterk autentisering	M			G
8	Systemer som ikke støtter personlige brukerkontoer Dersom Løsningen inneholder systemer som ikke støtter personlige brukerkontoer, skal Leverandøren beskrive sine mekanismer som sikrer at kun autorisert personell har tilgang til passord ved behov og at tilgang kan spores til enkeltbruker, eksempelvis ved hjelp av innsjekk/utsjekk av passord.	B			G
9	Oversikt over kontoer og rettigheter Leverandøren skal på forespørsel gi Kunden tilgang til en oppdatert oversikt over gyldige system- og applikasjonskontoer og deres rettigheter på Kundens samhandlingsportal	M			G

11.3. Håndtering av sikkerhetshendelser

Krav Nr.	Beskrivelse av krav	Krav-kode	Svarkode Leverandør skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Har Leverandør forbehold til kravet Beskrives i Vedlegg Forbehold	Type priselement
----------	---------------------	-----------	--	--	------------------

		(M,B)	(J/N/T)	(J/N)	G/B
1	<p>Varsling og sporing av sikkerhetsbrudd Leverandøren skal umiddelbart varsle Kunden ved konstaterede sikkerhetsbrudd eller andre påviste svakheter som har eller kan ha negativ påvirkning på tjenesten, Kunden, oppdragsgivere eller sluttbruker.</p> <p>Alle sikkerhetshendelser og feil skal spores i leverandørens system for hendelseshåndtering og kategoriseres iht kritikalitet.</p>	M			G

12. KRAV TIL STANDARDER/RAMMEVERK/METODIKK/KVALITETSSYSTEM

Ref. 2020 PAVA SSA-V Bilag 1 - Kundens kravspesifikasjon Samhandling og Administrative bestemmelser kapittel 2.

Kra v Nr.	Beskrivelse av krav	Krav- kode	Svarkode Leverandør skal svare J/N/T om kravet oppfylles	Har Leverandør forbehold til kravet Beskrives i Vedlegg Forbehold	Type priselement
		(M,B)	(J/N/T)	(J/N)	G/B
7	Leverandøren beskriver hvordan kontinuitetsplanlegging blir ivaretatt, for eksempel opp mot ISO 22301	B			G