

|  |
| --- |
|   |
| Bilag 5Kravspecifikation |
|  |

Indholdsfortegnelse

[1.1 Generelt om Københavns Kommune 4](#_Toc72845936)

[1.2 Brugernes Organisation 4](#_Toc72845937)

[1.3 Instruktion til tilbudsgiver 4](#_Toc72845938)

[2. Indledning 6](#_Toc72845939)

[2.1 Om krav 6](#_Toc72845940)

[3. Forretningsmæssige Mål og Behov 8](#_Toc72845941)

[3.1 Implementering 8](#_Toc72845942)

[3.2 Drift, vedligehold og support 8](#_Toc72845943)

[4. Kundens IT-miljø 14](#_Toc72845944)

[4.1 Væsentlige ændringer i Kundens it-miljø 14](#_Toc72845945)

[4.2 Gældende lovgivning 14](#_Toc72845946)

[5. Data 16](#_Toc72845947)

[5.1 Data som systemet skal behandle 16](#_Toc72845948)

[5.2 Datakonvertering 16](#_Toc72845949)

[5.3 Kundens adgang til Data 17](#_Toc72845950)

[5.4 Datalagring 18](#_Toc72845951)

[6. Kapacitet 19](#_Toc72845952)

[6.1 Backup og Restore 19](#_Toc72845953)

[7. Systemets kvalitet 20](#_Toc72845954)

[7.1 Arkitektur generelt 20](#_Toc72845955)

[7.2 Opbygning af System 22](#_Toc72845956)

[7.3 Stabilitet, pålidelighed & robusthed 22](#_Toc72845957)

[7.4 Sprog 23](#_Toc72845958)

[8. Mobile enheder & PC 25](#_Toc72845959)

[8.1 Krav til mobile enheder 25](#_Toc72845960)

[8.2 Opbevaring af data på PC og Mobile Enheder 25](#_Toc72845961)

[8.3 Integration til mobiltelefoner – Microsoft Intune 25](#_Toc72845962)

[8.4 Web-applikation 26](#_Toc72845963)

[9. Integrationer 27](#_Toc72845964)

[9.1 Linkintegrationer 27](#_Toc72845965)

[9.2 Integrationer med Kundens komponenter 27](#_Toc72845966)

[10. Sikkerhed 28](#_Toc72845967)

[10.1 Generelt om sikkerhed 28](#_Toc72845968)

[10.2 Logning 28](#_Toc72845969)

[10.3 Adgangsstyring 31](#_Toc72845970)

[10.4 Roller og rettigheder 33](#_Toc72845971)

[10.5 Sikkerhedsprincipper 34](#_Toc72845972)

[10.6 Webstandarder 35](#_Toc72845973)

[10.7 Tegnsæt 36](#_Toc72845974)

[10.8 Data- & integrationsstandarder 36](#_Toc72845975)

[11. Drift, vedligeholdelse og support 38](#_Toc72845976)

[11.1 Drift Generelt 38](#_Toc72845977)

[11.2 Ekstern Drift 38](#_Toc72845978)

[11.3 Kapacitet og Skalering 38](#_Toc72845979)

[11.4 Serviceydelser 39](#_Toc72845980)

[11.5 Support 40](#_Toc72845981)

## Generelt om Københavns Kommune

Københavns Kommune er som landets hovedstad den største kommune med omkring 50.000 ansatte fordelt på 7 forvaltninger. Kommunen adskiller sig styringsmæssigt fra flere andre kommuner ved det såkaldte ”mellemformstyre”. Københavns Kommune gik bort fra magistratsstyret i 1998. Mellemformstyret betyder, at der er indført en delt administrativ ledelse, hvor de 7 udvalg ledes af en borgmester (økonomiudvalget dog af overborgmesteren), som forbereder sager til behandling i Borgerrepræsentationen. En række sagsområder er uddelegeret til de enkelte fagudvalg, så der indenfor disse områder kan træffes selvstændige beslutninger. Styrelsesvedtægten for Københavns Kommune bestemmer endvidere, at den enkelte borgmester har det administrative ansvar indenfor sit forvaltningsområde. De 7 forvaltningsområder er:

* Økonomiforvaltningen
* Børne- og Ungeforvaltningen
* Sundheds- og Omsorgsforvaltningen
* Socialforvaltningen
* Beskæftigelses- og Integrationsforvaltningen
* Teknik- og Miljøforvaltningen
* Kultur- og Fritidsforvaltningen

## Brugernes Organisation

Socialforvaltningen, (SOF), tager sig af socialt udsatte, handicappede og sårbare borgere i København. SOF’s borgerrettede indsatser fordeler sig på tre borgercentre:

1. Borgercenter Børn og Unge (BBU
2. Borgercenter Voksne inkl. den sociale hjemmepleje (BCV)
3. Borgercenter Handicap (BCH).

I SOF arbejdes der med Feedback Informed Treatment (FIT), som anvendes på tværs af de forskellige borgercentre.

Udover borgercentrene består SOF af de centrale enheder. De centrale enheder understøtter SOFs borgercentre i arbejdet med borgerne og betjener Socialudvalget, socialborgmesteren og direktionen samt koncerndirektionen.

## Instruktion til tilbudsgiver

Bilag 5 indeholder Ordregivers krav til det annoncerede.

Tilbudsgiver skal udfylde kravene i nærværende bilag, jf. beskrivelsen af kravtyper i afsnit 2.

Kravene kan henvise til øvrige Bilag, med nærmere beskrivelser.

Hvis Tilbudsgiver anvender standarddokumenter eller lignende til besvarelse af kravene, skal Tilbudsgiver lave tydelige henvisninger til det relevante afsnit i standarddokumentet, herunder med angivelse af hvilke sider, der skal være genstand for Kundens evaluering af det specifikke krav.

# Indledning

## Om krav

Kravspecifikationen indeholder de følgende tre kravtyper:

* MK = Mindstekrav
* IK = Informationskrav
* K = Konkurrencekrav

### Mindstekrav (MK)

”Mindstekrav” (”MK”) angiver krav, som **skal** opfyldes fuldt ud af Tilbudsgiver. Tilbudsgiver skal ikke besvare mindstekrav og afgivelse af tilbud opfattes som en **accept af samtlige mindstekrav**.

Tilbudsgiver kan ikke i sit tilbud tage forbehold for opfyldelse af et Mindstekrav. Ved forbehold for Mindstekrav vil tilbuddet blive betragtet som ukonditionsmæssigt med den konsekvens, at tilbuddet ikke indgår i tilbudsevalueringen og vil således ikke blive taget i betragtning. Tilbudsgiver opfordres derfor til at sikre sig at Tilbudsgivers besvarelse af henholdsvis Informationskrav (”IK”) og Konkurrencekrav (”K”) ikke kan blive betragtet som værende et forbehold overfor et mindstekrav.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.x | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
|  |

### Informationskrav (IK)

”Informationskrav” (”IK”) angiver krav, som indgår i Ordregivers tilbudsevaluering. I hvert krav har Ordregiver anført, hvad Tilbudsgiver skal beskrive/dokumentere ved opfyldelsen af det konkrete krav. Det vil desuden være anført, hvad Ordregiver lægger vægt på i Tilbudsgivers besvarelse af det konkrete krav, idet besvarelsen udgør et konkurrenceparameter under tilbudsevalueringen.

Tilbudsgiver skal for hvert informationskrav besvare dette i kravboksen der er markeret med blå under ”Tilbudsgivers svar”.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.x | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
|  |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

### Konkurrencekrav (K)

”Konkurrencekrav” (”K”) angiver krav, som Tilbudsgiver bør opfylde. Hvis Tilbudsgiver svarer ”Ja” i opfyldt, da tildeles besvarelsen for kravet 10 point. Hvis Tilbudsgiver svarer ”Nej” i opfyldt, da tildeles besvarelsen for kravet 0 point.

Tilbudsgiver skal for hvert konkurrencekrav besvare dette i kravboksen med ”Ja” eller ”Nej” i det med blå markerede felt.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.x | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
|  |

# Forretningsmæssige Mål og Behov

*****SOF*** *har et ønske om at kunne levere et brugervenligt, datasikkert, FIT-fagligt ’forsvarligt’, driftssikker og prisbilligt system.***

## Implementering

Systemet ønskes:

* at være implementeret og testet i tredje kvartal 2021.
* at eventuelt eksisterende lokationer og deres data skal være migreret til den nye System med udskiftning ved udgangen af tredje kvartal 2021.

## Drift, vedligehold og support

Tilbudsgiveren skal i kontraktperioden tilbyde at varetage drift, vedligehold og support af Ordregivers FIT-System.

Funktionelle Krav

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.1 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal kunne vise en liste med samtlige klienter/borgere der indgår i et forløb.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.2 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte, at der genereres en systemteknisk notifikation ved indtastning af ORS på klienter/borgere. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.3 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte oprettelsen af flere brugere/klienter/borgere i samme forløb. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.4 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte at der kan oprettes flere parallelbedømmere til klienter/borgere. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.5 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte, at der genereres en systemteknisk notifikation, hvis en medarbejder er ved at oprette mere end én ORS (Outcome Rating Scale) på samme dag. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.6 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte, at der genereres en systemteknisk notifikation, hvis en medarbejder er ved at oprette mere end én SRS (Session Rating Scale) på samme dag. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.7 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Det skal være muligt at afslutte klienter/borgere og Parallelbedømmere samtidig, når en klient/borgers forløb afsluttes. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.8 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte at links, til at udføre ORS og SRS indtastning, kan sendes via e-mail både internt såvel som udenfor Organisationen. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.9 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte at Ordregiver kan justere hvor lang tid et link, sendt til eksterne samarbejdspartnere via e-mail, er aktivt.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.10 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte at der kan ske en overdragelse af klienter/borgere mellem Brugere. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.11 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte at flere Brugere kan være tilknyttet samme klienter/borgere. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.12 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte, at der ved afslutningen af et forløb, kan angives årsagen herfor. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.13 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte, at alt statistisk data for egne klienter/borgere kan tilgås. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.14 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte, at Superbrugere og Ledere kan tilgå alt statistisk data på tværs af Brugere i hele Enheden. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.15 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte, at Administratorer kan tilgå alt statistisk data på tværs af Brugere på tværs af alle Enheder. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.16 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte at der kan genereres grafvisning af dagens ORS-score for den enkelte borger/klient. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.17 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte at der kan genereres en aggregeret grafvisning af den enkelte borger/klients ORS-score. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.18 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte at der kan genereres grafvisning af dagens SRS score for den enkelte borger/klient. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.19 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte at der kan genereres en aggregeret grafvisning af den enkelte borger/klients SRS-score. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.20 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte, at links kan sendes til eksterne samarbejdspartnere via SMS. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.21 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte at Ordregiver kan justere hvor lang tid et link, sendt til eksterne samarbejdspartnere via SMS, er aktivt.  |

Nonfunktionelle krav

# Kundens IT-miljø

## Væsentlige ændringer i Kundens it-miljø

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K. 22 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiver bedes redegøre for om og i givet fald hvilke ændringer i kundens-It-miljø jf. Bilag 1 - Kundens IT-miljøbeskrivelse, som implementering af det tilbudte System vil forudsætte.Det tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen, at det fremgår af redegørelsen, at: * Tilbudsgiver forudsætter så få ændringer som muligt i Kundens IT-miljø.
* at de forudsatte ændringer omkostningsmæssigt er så små som muligt.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

## Gældende lovgivning

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.23 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal overholde gældende lovgivning. Hvis der indføres lovgivning, som kræver ændring af Systemet, skal opdatering uden omkostning forekomme for Ordregiver. |

### Generelle Lovgivningskrav

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.24 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Det er Tilbudsgiverens pligt at sikre at den leverede System og leverancen på overtagelsestidspunktet overholder gældende love og regler herunder* Databeskyttelsesloven, nr. 502 af 23. maj 2018
* Københavns Kommunes Informationssikkerhedsregulativ jf. bilag 6A
* Forvaltningsloven nr. 988 af 9. oktober 2012
* Lov om planlægning nr. 50 af 19. januar 2018
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.25 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren har pligt til at informere Kunden så tidligt som muligt, hvis en ny eller ændret lovgivning giver anledning til at ændre i systemet.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.26 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal efterleve ISO/IEC 27001 eller anden tilsvarende standard. |

# Data

## Data som systemet skal behandle

FIT behandler personfølsomme data hvor Borgere scores efter 2 skalaer, hhv.:

* ORS, Outcome Rating Scale
* SRS, Session Rating Scale

Data aggregeres således at det er muligt at se udviklingen for den enkelte borger, og som fundament for dialogen og samarbejdet mellem medarbejder og borger.

## Datakonvertering

Kundens krav til Datakonvertering, som Tilbudsgiveren skal forestå i forbindelse med konverteringen af Data fra Det Eksisterende System til Systemet.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.27 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Stamdata, for minimum det seneste år, i Kundens nuværende system skal konverteres og indlæses i det nye system og være tilgængeligt og opdaterbart. Med opdaterbart menes her som minimum muligheden for at viderebehandle uafsluttede opgaver og for Kunden stadig relevante stamdata, herunder:* Borger/s personoplysninger
* Medarbejder/s personoplysninger
* Parallelbedømmer/s personoplysninger
* SRS score
* ORS Score
* Statistisk data
* Aggregeret data og grafvisning

Filformater til datakonvertering forefindes i csv, delimited text eller XML-format. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.28 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Logningsdata fra Kundens nuværende system skal konverteres og kunne tilgås, men disse logningsdata skal ikke kunne redigeres. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.29 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Konverterede stamdata skal lagres i det nye systems database og skal kunne behandles på samme måde som data der registreres via det nye systems brugergrænseflader. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.30 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Alle konverterede stamdata skal valideres. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.31 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Som en del af tilbuddet skal Tilbudsgiver stille den nødvendige programmel og licenser til rådighed for at opfylde kundens krav til konvertering. |

## Kundens adgang til Data

### Generelt om Kundens adgang til Data

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.32 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal udstille Webservices (API), som gør det muligt for andre eksterne systemer at integrere til Systemet. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.33 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal som del af sit Tilbud redegøre for:* hvilke Webservices Systemet som standard stiller til rådighed. Herunder hvilke Forretningsservices og hvilke Dataservices Systemet indeholder.
* hvilke retningslinjer for brug af Webservices som Anvender skal efterleve.

Det tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen, at det af redegørelsen fremgår, at:* en høj andel af Systemets funktionalitet er udstillet igennem Forretningsservices.
* en høj andel af Systemets Data er udstillet igennem Dataservices.
* retningslinjerne for brugen af Webservices er lempelige for Anvenderen af disse.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.34 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte versionshåndtering af Webservices, således at:* Webservices kan opdateres uden at ændre gamle integrationer.
* flere versioner af Webservices kan være i produktion samtidig.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.35 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Kunden skal til enhver tid have mulighed for at (gen)udstille og vederlagsfrit anvende Systemets Webservices på Kundens Integrationsplatform. |

## Datalagring

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.36 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Datalagringsenheder skal være beskyttet mod brand, tyveri, vandskade, hærværk, strømafbrydelse og uvedkommendes adgang. |

# Kapacitet

## Backup og Restore

### Rutiner Backup og Restore

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.37 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal redegøre for sine rutiner i forhold til *backup og restore* af software.Det tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen at: * det fremgår af redegørelsen, at Tilbudsgiver benytter backup- og restorerutiner som understøtter en stabil og uforstyrret drift.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

### Nødprocedure

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.38 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiver bedes redegøre for nødprocedurer samt processer og planer for *Disaster recovery*, som agtes iværksat til anvendelse i situationer, hvor leveret software er utilgængeligt – uanset årsagen hertil. Tilbudsgiver bedes beskrive hvordan Tilbudsgiver tilrettelægger nødprocedurer til imødegåelse af situationer, hvor leveret software er helt eller delvist utilgængeligt.Det tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen at redegørelsen indeholder en beskrivelse af: * planer og processer for Disaster recovery.
* nødprocedurer som sikrer et driftssikkert setup.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

# Systemets kvalitet

## Arkitektur generelt

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.39 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal være opbygget efter en lagdelt arkitektur, hvor der ikke er tæt knyttede bindinger mellem de enkelte lag i arkitekturen, herunder fx brugergrænseflade, forretningslogiklag og dataadgangslag.Tilbudsgiveren bedes redegøre for, hvordan Systemet arkitekturmæssigt er opbygget, herunder lagdeling og modulopbygning, og hvorvidt Systemets interne arkitektur er løst koblet.Det tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen, at det af redegørelsen fremgår, at:* Systemet er opdelt i forskellige lag eller moduler, der hver har et konkret afgrænset ansvar.
* Systemet sikrer en løs kobling mellem de forskellige komponenter, så de uafhængigt kan udskiftes eller opgraderes.
* Systemets logiske opbygning er struktureret efter kendte software design patterns.
* Tilbudsgiveren via diagrammer eller arkitekturtegninger kan dokumentere Systemets logiske opbygning.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.40 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren bedes redegøre for hvilke platforme og tredjepartsprodukter, som benyttes i Systemet. Det tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen, at:* Systemets platformsprodukter, operativsystemer, databaser samt tredjepartsprodukter, som benyttes, ikke har ”end-of-life” cyklus indenfor kontraktperioden.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.41 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren bedes beskrive hvordan samt i hvor høj grad Systemet er afhængig af den underliggende teknologiplatform. Herunder bedes Tilbudsgiveren beskrive afhængigheder til server-operativsystemer, applikationsservere, databaseservere m.v. samt afhængigheder til specifikke versioner af disse. Det tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen, at:* Systemet har få afhængigheder til bestemte underliggende teknologiplatforme.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.42 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Kundens data i Systemet skal lagres i en anerkendt og supporteret database.Med anerkendt menes der en udbredt og supporteret database, der til stadighed udgives i nye releases og kan vedligeholdes af andre end Tilbudsgiverens Interne Brugere. |

### Segmentering af komponenter

Københavns Kommune oplever at IT-systemer i højere grad udsættes for ondsindede angreb, fra eksterne aktører, som forsøger at finde sårbarheder der kan udnyttes. Samtidig er det almindeligt kendt, at der opstår sikkerhedshuller i standard-software.

På baggrund af dette ønsker Københavns Kommune at forebygge kompromittering af kommunens systemer ved at beskytte de bagvedliggende databaser og backend-servere.

Københavns Kommunes tilgang til dette er at opdele eller segmentere Systemets forskellige dele på en måde, så situationer hvor en kompromittering af en front-end server ikke giver fuld adgang til de bagvedliggende data og services.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.43 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal implementere segmentering af de enkelte komponenter, således at de mere sårbare komponenter som backend-servere og databaser er beskyttet og således ikke tilgængelige direkte for eksterne aktører. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.44 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal redegøre for hvilke teknologier som anvendes til at beskytte Systemet mod ondsindede angreb fra eksterne aktører.Det tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen, at det af redegørelsen fremgår, at:* Systemet anvender teknologier som f.eks. firewall, VLAN, proxy, API Management, Identity Based Web Services (IDWS), Application firewall eller tilsvarende.
* Systemets design kan håndtere gængse angrebsscenarier.
* Systemets design sikrer, at eventuelle fremtidige sårbarheder i front-end ikke kompromitterer de bagvedliggende data.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

## Opbygning af System

## Stabilitet, pålidelighed & robusthed

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.45 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal som en del af sit tilbud redegøre for hvordan brugernes oplevelse af en pålidelig og robust System understøttes.Redegørelse skal omfatte Systemets:* håndtering af andre systemers nedbrud.
* håndtering af afbrudte arbejdsprocesser.
* beskyttelse mod tab og dublering af Data ved overførsel af data mellem Systemet og andre systemer.
* håndtering af at flere brugere samtidigt arbejder med samme Data.

Det tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen, at Tilbudsgiveren kan dokumentere, at:* Systemet ved dagligt brug, for alle ovennævnte scenarier, er pålideligt og robust.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

### Integritet, transaktionssikkerhed & pålidelighed

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.46 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal som en del af sit tilbud redegøre for hvordan dataintegritet kontrolleres og sikres. Det tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen at det af redegørelsen fremgår, at:* Systemet kontrollerer dataintegriteten når Data kommer fra eksterne systemer så ukomplette dataoverførsler undgås samt at integriteten i databasen sikres via transaktioner og ’database constraints’
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.47 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal kunne anvende synkron integration baseret på webservices for at sikre, at overført data kun er afleveret én gang, samt at den IT-service, der fra Systemet igangsætter kommunikationen bliver adviseret og kan reagere såfremt kommunikationen mislykkes. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.48 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal sikre at fejlbeskeder routes tilbage til de systemer, som har afsendt Data. |

## Sprog

### Sprog & begreber

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.49 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Brugergrænsefladen skal være udformet på dansk i overensstemmelse med dansk retskrivning.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.50 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Brugergrænsefladen skal være i overensstemmelse med dansk retskrivning med mindre andet aftales med Kunden fx ved pladsmangel i brugergrænsefladen.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.51 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Meddelelser og fejltekster til brugeren skal være udformet på korrekt dansk i et let forståeligt sprog som er tilegnet brugeren.Meddelelser og fejltekster som typisk er henvendt til it-teknikere må gerne være på engelsk. |

# Mobile enheder & PC

## Krav til mobile enheder

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.52 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal kunne afvikles på følgende mobiltyper og operativsystemer, der som standard accepteres i KK:* Apple iPhone og iPads med en af følgende 3 major iOS releases og seneste sikkerhedspatch pr.1/2-2021.
	+ iOS 14.4, 13.7 og 12.5.1
* Samsung Knox Enterprise mobiltelefoner og Tablets pr. 1/2-2021 (typisk navngivet Samsung Galaxy S eller A)
* Android 9, 10 og 11 med vedligeholdelse af sikkerhedspatch og minimum Knox version 3.3.
 |

## Opbevaring af data på PC og Mobile Enheder

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.53 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiverens system skal sikre at personoplysninger eller værdidata der opbevares lokalt på enheden som en del af systemet automatisk fjernes fra Kundens PC eller fra kundens mobile enhed efter max. 30 dage regnet fra den dag hvor dataene blev gemt på enheden/PC’en. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.54 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Personoplysninger eller værdidata der opbevares på mobile enheder som en del af Systemet skal være krypteret.Kryptering skal foretages efter best practice. |

## Integration til mobiltelefoner – Microsoft Intune

Ordregiver anvender Microsoft Intune, som Mobile Device Management (MDM) system til styring og organisering af de mange mobile enheder (mobiltelefoner og tablets) og operativsystemer. De mobile enheder konfigureres og implementeres i Microsoft Intune i samarbejde med Koncern IT (KIT), så medarbejdernes mobile enheder automatisk opsættes med en specifik profil, som bedst muligt understøtter Interne Brugerens faglige behov.

Den automatiske opsætning sker ved, at profilen er koblet sammen med Interne Brugerens bruger i AD, hvilket betyder, at den rette profil automatisk installeres på en mobil enhed, når Interne Brugeren logger på. Ordregivers applikationer supporteres af App Configuration for Microsoft Intune, så der automatisk kan udsendes opsætning af applikationen uden at brugeren selv skal gøre noget.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.55 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal redegøre for, hvordan Systemet bedst muligt kan understøtte Ordregivers nuværende styring, organisering og opsætning af mobile enheder ved anvendelse af Microsoft Intune og Software Development Kit (SDK), således at applikationer automatisk kan installere KK’s App Protection Policy.<https://docs.microsoft.com/en-us/mem/intune/developer/app-sdk-get-started>Det tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen at det af redegørelsen fremgår, at:* Systemet i så vidt omfang som muligt understøtter Ordregivers styring, organisering og opsætning af mobile enheder, herunder at Ordregivers anvendelse af Microsoft Intune og at SDK kan anvendes hertil.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

## Web-applikation

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.56 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Web-applikationer afviklet på iOS og Android platformen skal ske via KK’s secure browser Microsoft Edge. |

# Integrationer

## Linkintegrationer

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.57 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte Linkintegrationer. Herunder skal Systemet understøtte deep-links, hvor relevante parametre kan medsendes i URL.Med Linkintegrationer menes der både links fra Eksterne Systemer til Systemet og fra Systemet til Eksterne Systemer.Såfremt Brugeren ikke er logget ind i Systemet, i det øjeblik der linkes til Systemet, skal Brugeren kunne logges ind og automatisk sendes tilbage til den URL, der oprindeligt blev linket til. |

## Integrationer med Kundens komponenter

### Integration til Logpoint SIEM

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.58 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Kunden ønsker at overføre logs fra Systemet til Københavns Kommunes SIEM-System for at kunne lave tværgående opfølgning på logs, af sikkerhedsmæssige årsager. Ved at samle logs centralt giver det Kunden mulighed for at lave analyser af brugermønstre, på tværs af systemer.Beskrivelse af integrationen: Københavns Kommunes SIEM-System fra Logpoint er fleksibelt i forhold til hvilke metoder der anvendes til dataudveksling og der kan således både anlægges et scenarie hvor Data trækkes ud af Systemet eller hvor Systemet sender Data til Logpoint.Følgende metoder kan anvendes for at overføre loggen til Logpoint SIEM: Syslog, SNMP, FTP, Flows, SCP, SDEE, OPsec, WMI eller Agent.Systemudbyder: Logpoint. |

# Sikkerhed

## Generelt om sikkerhed

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.59 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal overholde og håndhæve minimum tilsvarende IT-sikkerhedsniveau som Kundens IT-sikkerhedspolitik’, jf.:* Bilag 3 Tavshedspligtserklæring for virksomhed
* Bilag 6: Databehandleraftale
* Bilag 6A: Informationssikkerhedsregulativ for Københavns Kommune
* Bilag 6B: Informationssikkerhedspolitik for Københavns Kommune
* Bilag 6C: Forretningscirkulære for Informationssikkerhed
* Bilag 6D: Uddybende It-sikkerhedsregler
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.60 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Der må ikke være udokumenterede adgange eller bagdøre til Systemet.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.61 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Københavns Kommunes Data skal adskilles fra andre kunders data.  |

## Logning

### Logning generelt

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.62 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Alle logs skal påføres korrekt tidspunkt eksempelvis ved brug af NTP. Hvis ikke logs føres i UTC skal tidszone angives.  |

### Typer af logning

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.63 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal foretage følgende typer af logning:* Transaktionslogning
* Ændringslogning
* Brugerlogning
* Systemlogning
* Systemadministratorlogning

Jf. Bilag 6C, Forretningscirkulære for Informationssikkerhed og Bilag 6D Uddybende It-sikkerhedsregler. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.64 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal foretage systemlog, hvor følgende data som minimum skal logges:* konfigurationsændringer.
* benyttede netværksprotokoller.
* aktivering/deaktivering af systemkontroller såsom antivirus, firewall og andre logiske sikringskontroller.
* ændringer i rollebeskrivelser.
* ændringer i rettighedsstyring.
* fejllogs.
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.65 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal foretage logning af alle transaktioner. Logningen af hver transaktion skal som indeholde følgende:* alle anvendelser af personoplysninger og værdioplysninger.
* tidspunkt og entydig brugeridentifikation.
* type af anvendelse og angivelse af den person eller data, de anvendte oplysninger vedrørte eller det anvendte søgekriterium.

Med transaktioner menes her alt tilgang, anvendelse, opdatering og sletning af Data i Systemet.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.66 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal foretage ændringslogning, hvor følgende data logges:* dato og tid for hændelsen.
* hvilke ændringer der er udført fra/til.
* hændelsestypen.
* bruger/system som har udført ændringen.
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.67 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal foretage brugerlog-on/off, hvor følgende information logges:* autentificering - tidspunkt for log-on og log-off.
* fejlede og succesfulde adgangsforsøg.
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.68 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Brugere må ikke kunne redigere eller slette logdata.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.69 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal kunne registrere og foretage logning af uautoriserede adgangsforsøg. Systemet skal herunder kunne generere en rapport over de uautoriserede adgangsforsøg til Kunden.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.70 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal foretage logning af al tilgang til Systemets database eller Logdata herunder Brugeres, Tilbudsgiverens eller andre personers anvendelse af SQL eller andre værktøjer.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.71 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemets Logdata skal kunne læses af udvalgte brugere fra Københavns Kommune uden at brugeren først skal foretage en tolkning af Logdata. Eksempelvis ved, at der er angivet feltnavne med tilhørende feltindhold i loggen uden brug af URL’er.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.72 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal sikre, at logningen sker i et systemlæsbart format og ikke dokumentformater som eksempelvis PDF eller Word.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.73 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal sikre at dokumentation af Logdata er opdateret og tilgængelig for Kunden.Med tilgængeligt menes der, at kunden skal have adgang til logs uden at der skal betales for denne service.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.74 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemets Logdata skal omfatte data som sikrer at Kunden efterfølgende kan overvåge følgende i Siem:* overskridelser af tærskelværdier.
* forsøg på uretmæssig adgang til person- og værdioplysninger.
* uventede ændringer eller sletninger i data.
* til/frakobling af udstyr til systemer eller netværk.
* forsøg på adgang.
* aktivering/deaktivering af kontroller.

Jf. Bilag 6E, Standard for automatiseret logopfølgning via integration til Københavns Kommunes SIEM-løsning. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.75 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal kunne slette logdata efter et foruddefineret tidsinterval. |

## Adgangsstyring

### Adgangsstyring for Interne Brugere

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.76 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Autentificering af Interne Brugere skal foretages mod Kundens Azure AD. Det skal være baseret på SAML2 eller OpenID og Oauth2. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.77 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal understøtte, at Interne Brugere der allerede er logget på et internt ”trusted” Windows netværk, automatisk logges på Systemet uden at blive afkrævet brugernavn og password.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.78 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Alle brugere af Systemet skal registreres med minimum følgende oplysninger i Systemet:* navn.
* bruger ID
* oprettelsesdato
* redigeringsdato
* sidste logindato
* nedlæggelsesdato
* aktiv/inaktiv
* bruger ID på brugeradministrator som i Systemet sidst har opdateret oplysninger om brugeren og brugerens rettigheder via Systemet

Med oprettelsesdato menes der hvornår brugeren er blevet oprettet i Systemet.Med redigeringsdato mener der hvornår oplysninger om brugeren herunder brugerens rettigheder blevet rettet i Systemet.Med nedlæggelsesdato menes der hvornår brugeren er blevet nedlagt som bruger i Systemet. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.79 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Brugeridentiteten fra Københavns Kommunes Azure AD eller STS Adgangsstyring skal kobles på personer, leveret af integrationen til KK-ORG2 eller STS Organisation, således at en given bruger kan placeres i det rette organisatoriske tilhørsforhold.  |

## Roller og rettigheder

### Brug af Rollebaseret Adgangsstyring (RBAC)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.80 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal kunne håndtere rollebaseret rettighedsstyring. De enkelte rettigheder i Systemet skal kunne sammensættes i roller, således at hvis en bruger tildeles en rolle, får vedkommende rettigheder til at udføre de funktioner, der er tilknyttet rollen.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.81 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal have en brugeradministratorrolle. Brugeradministratorrollen skal have følgende rettigheder:* kan oprette brugere
* kan slette brugere
* kan tildele brugere roller & rettigheder
* inaktivere og reaktivere brugere
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.82 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal redegøre for den rettighedsmodel for brugeradgange, som anvendes internt i Systemet. Herunder hvilke funktionelle afgrænsninger, dataafgrænsninger og dataklassifikationer, som der kan opbygges roller af. Det tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen, at det af redegørelsen fremgår, at rettighedsmodellen for brugeradgange:* er fleksibel i forhold til daglig administration.
* understøtter princippet security by default.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

### Dimensioner til dataafgrænsning

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.83 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal sikre, at afgrænsningen af adgang til Data kan ske ud fra Brugernes tilknytning til Kundens Organisationshierarki.  |

### Sessionsfastholdelse

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.84 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal selv kunne håndtere brugerens session efter log-in. Sessions-timeout skal kunne indstilles efter Kundens ønske.Brugere skal efter, en tidsramme fastsat af Kunden, logges ud af Systemet.  |

## Sikkerhedsprincipper

### Security by default & dataafgrænsning

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.85 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal sikre at brugerne adgang til Data er begrænset til rettigheder, der matcher de arbejdsopgaver brugerne skal varetage.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.86 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal implementeres i overensstemmelse med principperne om Security By Default.  |

### Privacy by design

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.87 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal implementeres i overensstemmelse med principperne om Privacy By Design.  |

### Fortrolighed, integritet og uafviselighed – Data transmission

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.88 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal sikre en sikker og krypteret transmission af Data, mellem Systemet og andre systemer som Systemet integrerer eller på anden måde udveksler Data med.Krypteringen skal foretages efter en nutidig og anerkendt krypteringsalgoritme og følge best practice.  |

### Kryptering af webtrafik

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.89 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal sikre at Systemet anvender TLS 1.2 eller TLS 1.3.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.90 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal sikre at kryptering sker ved en nøglelænge (Cipher Strength) på minimum 256 bit.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.91 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal sikre at kommunikationen kan kryptere for fortrolighed og signere for integriteten baseret på servercertifikater fra anerkendte certifikatudbydere.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.92 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal implementere de 4 sikkerhedsegenskaber (CIAA):* Confidentiality (fortrolighed af Data)
* Integrity (korrekthed af Data)
* Availability (tilgængelighed af Data)
* Audit (kontrol af Data)

Tilbudsgiveren bedes redegøre for, hvordan de 4 sikkerhedsegenskaber opfyldes i Systemet og hvordan Systemet tager højde for fremtidig teknologisk udvikling og trusselbillede. Det tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen, at det af redegørelsen fremgår, at der er: * indbygget rutiner, der tager højde for fremtidig teknologisk udvikling og trusselsbillede.
* indtænkt de 4 sikkerhedsegenskaber i Systemet.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

## Webstandarder

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.93 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemets browserudgave skal baseres på HTML5, eller nyere, og CSS3 samt CSS4, hvor dette er relevant.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.94 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal sikre at, i det omfang der eksisterer W3C valideringer af anvendte teknologier, kunne opnå W3C validering for de anvendte teknologier.  |

## Tegnsæt

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.95 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal internt anvende UTF-8 som tegnsæt. Systemet skal ved import fra andre systemer kunne håndtere øvrige tegnsæt.Danske specialtegn skal ved søgning, sortering, visning, udskrift og lignende behandles korrekt overalt i Systemet.  |

## Data- & integrationsstandarder

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.96 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Services/snitflader i Systemet skal udstilles via standardteknologier.Med standardteknologier menes der YAML, REST, JSON eller SOAP og WS\*-standarder.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.97 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Systemet skal efterleve ”Retningslinjer for Webservices”, som defineret af FDA (Fællesoffentlig Digital Arkitektur), jf. https://arkitektur.digst.dk/metoder/retningslinjer-webservices  |

### Sletning af Data

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.98 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal sikre sletning af Kundens Data ved udskiftning eller kassation af alle former for databærende medier, som eksempelvis, men ikke begrænset til diske i storage-systemer, Kundens arbejdsstationer, printere og backupmedier.Med sletning af Data menes der at oplysningerne ikke længere, med rimelige midler, er tilgængelige, jf. Datatilsynets guide til Sletning af personoplysninger.  |

# Drift, vedligeholdelse og support

## Drift Generelt

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.99 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemer må i forhold til serversoftware ikke forudsætte krav om softwarelicenser til andre komponenter end de konkrete aktive virtuelle instanser som indgår i den af Tilbudsgiveren leverede System.  |

## Ekstern Drift

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.100 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Systemet og data skal hostes i Danmark eller indenfor EU.  |

## Kapacitet og Skalering

### Kapacitet i forhold til dimensionering

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.101 | Kravtype: | IK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren bedes redegøre for hvordan den tilbudte System vil være dimensioneret til at håndtere et kapacitetsbehov på op til 500 brugere og 30 samtidige brugereDet tillægges positiv betydning ved tilbudsevalueringen, såfremt det fremgår af redegørelsen, at:* den tilbudte System er hensigtsmæssigt dimensioneret og kan skalere til en stigning i antallet af samtidige brugere.
 |
| Tilbudsgivers svar: |
|  |

### Miljøer

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.102 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal stille nedenstående miljøer til rådighed for Kunden i hele kontraktperioden:- Produktion- Test |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.103 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal til en hver tid sikre at nye releases og versioner er gennemtestet og er fuld funktionsdygtig inden den kørende version udskiftes med en ny release eller version.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.104 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Nye versioner eller større releases med væsentlige ændringer for Kunden skal af Tilbudsgiveren stilles til rådighed i Kundens testmiljø og godkendes af Kunden inden de udrulles i Kundens produktionsmiljø.  |

### Driftshåndbog

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.105 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiver skal ved Leverance af Systemet udarbejde og vedligeholde en driftshåndbog, som skal være tilgængelig for Ordregivers Systemadministratorer i elektronisk format. Driftshåndbogen skal indeholde en beskrivelse af organisering og håndtering af drift af Systemet. Driftshåndbogen skal beskrive opgavefordelingen mellem Ordregivers Systemadministratorer og Tilbudsgiveren i forbindelse med driften af Systemet samt procedurer ved fejlhåndtering og nedbrud.Driftshåndbogen skal løbende opdateres ved ændringer i kontaktoplysninger og personer. |

## Serviceydelser

### Release note - Softwareopgradering

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.106 | Kravtype: | K | Vægt: | N/A | Opfyldt: |  |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal levere følgende dokumentation ved nye releases og i forbindelse med distribution af softwarepakker:* Kort beskrivelse af softwarepakken
* Udførlig installationsvejledning
* Forudsætninger til PC’ens hardware og software herunder også databaseopdateringer
* Andre afhængigheder som kan berøre succesen af udrulningen
* Angivelse af hvor software kan hentes og hvornår det tidligst kan ske

Tilbudsgiveren må gerne levere den i kravet her dokumentation via egen hjemmeside, hvor kunden selv kan downloade dokumentationen fra.  |

### Datarettigheder

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.107 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Kunden ejer alle data som er registreret i systemet af Kunden eller data som Tilbudsgiveren eller 3. parts leverandør på vegne af Kunden eller Tilbudsgiveren har registreret i systemet eller som kunden på anden vis har betalt for at få registreret i eller udenfor systemet.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.108 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren og Tilbudsgiverens underleverandører må ikke videregive eller sælge Kundens data til andre med mindre kunden skriftligt har give tilsagn hertil.  |

## Support

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krav-id: | K.109 | Kravtype: | MK | Vægt: | N/A | Opfyldt: | N/A |
| Kundens krav:  |
| Tilbudsgiveren skal yde support i forbindelse med tekniske udfordringer. Det skal være muligt for Kunden at tilgå support, som minimum pr. email, i hverdagene dagligt i tidsrummet fra kl. 09:00-16:00. |