

## Helsingin kaupungin verkkokauppanhanke - Hinta- ja laatupisteiden perustelut

Tämä liite kuvaa Helsingin kaupungin verkkokauppanhankkeen hankinnan hinta- ja laatupisteiden perustelut.

Tarjouspyynnössä kuvatulla tavalla nimettyjen henkilöiden kokemuksen, referenssien asiakastytyvyyden sekä projektisuunnitelman ja ratkaisukuvauksen on arvioinut Helsingin kaupungin edustajista muodostunut arviointiraati. Arviointiraateja muodostettiin lopulta kaksi, joista toinen viidestä (5) jäsenestä muodostunut arviointiraati arvioi projektisuunnitelman, ja toinen neljästä (4) jäsenestä muodostunut arviointiraati arvioi loput osa-alueet. Raadin jäsenet ovat arvioineet liitteet tarjouspyynnössä esitettyjen osatekijöiden arviointikriteereitä vasten ja arvostelleet kunkin niistä raadin konsensuskeeseen pohjautuen. Tarjouspyynnön arviointikriteerit, muodostettu konsensus sekä sen perustelut on esitetty kunkin tarjouksen osalta tämän liitteen välilehdillä 1.-3.

Helsingin kaupunki muistuttaa tarjoajia siitä, että hankintayksikön on kohdeltava hankintamenettelyn osallistujia ja muita toimittajia tasapuolisesti ja syrjimättömästi sekä toimittava avoimesti ja suhteellisuuden vaatimukset huomioon ottaen. **Tarjoajien tasapuolisen ja syrjimättömän kohtelun periaate edellyttää, että tarjouksia arvioidaan lähtökohtaisesti sellaisina kuin ne on toimitettu hankintayksikölle tarjousten jättämislle asetettuun määräaikaan mennessä.** Tarjoaja kantaa osaltaan vastuun tarjouksensa sisällöstä.

### Henkilötyön hintojen vertailu (painoarvo 25%)

Tarjouspyynnössä kuvatulla tavalla tarjousten hinnat on vertailtu ja pisteytetty tarjoukseen liitetyn hintalomakkeen laskeman vertailuhinnan perusteella.

Vertailussa halvin tarjous on tarjouspyynnön mukaisesti saanut 25 kokonaispistettä. Muut tarjoukset on pisteytetty tarjouspyynnössä ilmoitetulla kaavalla halvin hinta / vertailtava hinta x 25 kokonaispistettä. Laskennan tarkkuus on tarjouspyynnössä ilmoitetulla tavalla 2 desimaalia.

Tarjoaja	Ambientia Oy	Futurice Oy	Solita Oy
Vertailuhinta	530,90 €	722,00 €	699,00 €
Annetut kokonaispisteet	25,00	18,38	18,99

### Suunnitteluiteraation hinnan ja kuukausihintojen vertailu (painoarvo 10%)

Tarjouspyynnössä kuvatulla tavalla tarjousten hinnat on vertailtu ja pisteytetty tarjoukseen liitetyn hintalomakkeen laskeman vertailuhinnan perusteella.

Vertailussa halvin tarjous on tarjouspyynnön mukaisesti saanut 10 kokonaispistettä. Muut tarjoukset on pisteytetty tarjouspyynnössä ilmoitetulla kaavalla halvin hinta / vertailtava hinta x 10 kokonaispistettä. Laskennan tarkkuus on tarjouspyynnössä ilmoitetulla tavalla 2 desimaalia.

Tarjoaja	Ambientia Oy	Futurice Oy	Solita Oy
Vertailuhinta	41 724,00 €	85 950,00 €	119 000,00 €
Annetut kokonaispisteet	10,00	4,85	3,51

### Laadun vertailu (painoarvo 65%)

Tarjouspyynnössä kuvatulla tavalla tarjousten laatu on arvioitu tarjouspyynnön liitteellä "Selostus - Tarjousten laadullinen vertailu" ilmoitetulla tavalla. Kunkin laadun osa-alueen vertailu on kuvattu tarkemmin alla.

Alla esitetyistä laatuosioista yhteensä eniten laatupisteitä saanut tarjoaja on tarjouspyynnön mukaisesti saanut 65 kokonaispistettä. Muut tarjoukset on pisteytetty tarjouspyynnössä ilmoitetulla kaavalla vertailtava laatupistemäärä / eniten laatupisteitä saaneen tarjoajan laatupistemäärä x 65 kokonaispistettä. Laskennan tarkkuus on tarjouspyynnössä kuvatulla tavalla ollut 2 desimaalia.

Tarjoaja	Ambientia Oy	Futurice Oy	Solita Oy
Laatupisteiden summa	82,00	65,00	97,00
Annetut kokonaispisteet	54,95	43,56	65,00

### Nimetyin koodaavan arkkitehdin kokemuksen arviointi - Pisteeet

Nimetyin koodaavan arkkitehdin kokemuksele annettut arvosanat on laskettu yhteen, jonka perusteella tarjous on saanut laatupisteitä seuraavasti: Arvosanojen summa 14 tai 15: 14 laatupistettä; Arvosanojen summa 13: 11 laatupistettä; Arvosanojen summa 12: 8 laatupistettä; Arvosanojen summa 11: 6 laatupistettä; Arvosanojen summa 10: 4 laatupistettä; Arvosanojen summa 9: 3 laatupistettä; Arvosanojen summa 8: 2 laatupistettä; Arvosanojen summa 7: 1 laatupiste; Arvosanojen summa alle 7: 0 laatupistettä.

Tarjoaja	Ambientia Oy	Futurice Oy	Solita Oy
Arvosanojen summa	14,00	13,00	14,00
Annetut laatupisteet	14,00	11,00	14,00

### Nimetyin suunnittelijan kokemuksen arviointi - Pisteeet

Nimetyin suunnittelijan kokemuksele annettut arvosanat on laskettu yhteen, jonka perusteella tarjous on saanut laatupisteitä seuraavasti: Arvosanojen summa 9 tai 10: 10 laatupistettä; Arvosanojen summa 8: 7 laatupistettä; Arvosanojen summa 7: 5 laatupistettä; Arvosanojen summa 6: 3 laatupistettä; Arvosanojen summa 5: 1 laatupistettä; Arvosanojen summa alle 5: 0 laatupistettä.

Tarjoaja	Ambientia Oy	Futurice Oy	Solita Oy
Arvosanojen summa	8,00	10,00	9,00
Annetut laatupisteet	7,00	10,00	10,00

### Nimettyjen ohjelmistokehittäjien kokemuksen arviointi - Pisteeet

Ohjelmistokehittäjien osaamisen kuvaukset on tarjouspyynnössä kuvatuin tavoin pisteytetty kokonaisuutena.

Nimettyjen ohjelmistokehittäjien kokemuksele annettut arvosanat on laskettu yhteen, jonka perusteella tarjous on saanut laatupisteitä seuraavasti: Arvosanojen summa 27 tai yli: 26 laatupistettä; Arvosanojen summa 25 tai 26: 21 laatupistettä; Arvosanojen summa 23 tai 24: 17 laatupistettä; Arvosanojen summa 21 tai 22: 13 laatupistettä; Arvosanojen summa 19 tai 20: 10 laatupistettä; Arvosanojen summa 17 tai 18: 7 laatupistettä; Arvosanojen summa 15 tai 16: 4 laatupiste; Arvosanojen summa 13 tai 14: 2 laatupiste; Arvosanojen summa alle 13: 0 laatupistettä.

Tarjoaja	Ambientia Oy	Futurice Oy	Solita Oy
Arvosanojen summa	26,00	24,00	27,00
Annetut laatupisteet	21,00	17,00	26,00

## Referenssien asiakastytyväisyyden arviointi - Yhteenveto ja pisteet

Tarjouspyynnössä kuvatulla tavalla kumpikin asiakastytyväisyyslomake on pisteytetty erikseen.

Kyselyn saamat arvosanat on laskettu yhteen, jonka perusteella tarjous on saanut laatupisteitä seuraavasti: Arvosanojen summa 14 tai 15: 15 laatupistettä; Arvosanojen summa 13: 12 laatupistettä; Arvosanojen summa 12: 9 laatupistettä; Arvosanojen summa 11: 7 laatupistettä; Arvosanojen summa 10: 5 laatupistettä; Arvosanojen summa 9: 3 laatupistettä; Arvosanojen summa 8: 2 laatupistettä; Arvosanojen summa 7: 1 laatupiste; Arvosanojen summa alle 7: 0 laatupistettä.

Tarjoaja	Ambientia Oy	Fururice Oy	Solita Oy
<i>R1 arvosanojen summa</i>	14	14	15
<b>Annetut laatupisteet</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>
<i>R2 arvosanojen summa</i>	14	0	15
<b>Annetut laatupisteet</b>	<b>15,00</b>	<b>0,00</b>	<b>15,00</b>

## Alustavan toimitusprojektisuunnitelman laadullinen arviointi - Yhteenveto ja pisteet

Alustavalle toimitusprojektisuunnitelmalle annetut arvosanat on laskettu yhteen, jonka perusteella tarjous on saanut laatupisteitä seuraavasti: Arvosanojen summa 9 tai 10: 10 laatupistettä; Arvosanojen summa 8: 7 laatupistettä; Arvosanojen summa 7: 5 laatupistettä; Arvosanojen summa 6: 3 laatupistettä; Arvosanojen summa 5: 1 laatupistettä; Arvosanojen summa alle 5: 0 laatupistettä.

Tarjoaja	Ambientia Oy	Fururice Oy	Solita Oy
<i>Arvosanojen summa</i>	7	8	8
<b>Annetut laatupisteet</b>	<b>5,00</b>	<b>7,00</b>	<b>7,00</b>

## Alustavan ratkaisukuvauksen laadullinen arviointi - Yhteenveto ja pisteet

Alustavalle ratkaisukuvaukselle annetut arvosanat on laskettu yhteen, jonka perusteella tarjous on saanut laatupisteitä seuraavasti: Arvosanojen summa 9 tai 10: 10 laatupistettä; Arvosanojen summa 8: 7 laatupistettä; Arvosanojen summa 7: 5 laatupistettä; Arvosanojen summa 6: 3 laatupistettä; Arvosanojen summa 5: 1 laatupistettä; Arvosanojen summa alle 5: 0 laatupistettä.

Tarjoaja	Ambientia Oy	Fururice Oy	Solita Oy
<i>Arvosanojen summa</i>	7	7	9
<b>Annetut laatupisteet</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>10,00</b>

## Pisteytyksen yhteenveto

Tarjoaja	Ambientia Oy	Fururice Oy	Solita Oy
<i>Kokonaispisteet päivähintojen vertailusta</i>	25,00	18,38	18,99
<i>Kokonaispisteet suunnitteluliteraation hinnan ja kuukausihintojen vertailusta</i>	10,00	4,85	3,51
<i>Kokonaispisteet laatuvertailusta</i>	54,95	43,56	65,00
<b>Tarjouksen kokonaispisteet yhteensä</b>	<b>89,95</b>	<b>66,79</b>	<b>87,50</b>

Nimettyjen henkilöiden kokemuksen arviointi

Koodaavan arkkitehdin kokemuksen kuvauksen arviointi

Toimiminen arkkitehdin roolissa

Arvosana	Perustelut
5	<p>Henkilöllä on hyvin laaja kokemus arkkitehdin roolista. Henkilö on toiminut arkkitehtina tai vastaavassa roolissa useassa noin tuhannen henkilötyöpäivien laajuisessa toimeksiannossa. Yhteensä vaatimukseen vastaava kokemusta on kertynyt hieman alle 1 500 henkilötyöpäivää. Kertynyt kokemus on painottunut viimeiseen 5 vuoteen.</p> <p>Kun otetaan huomioon, että kaikkien vertailussa olevien arkkitehtien kokemus ylittää tämän kriteerin arvosanan 5 perusteet selvästi (lähemmäs 1 000 henkilötyöpäivää) ja että alhaisinkin kokemuksen määrä on selvästi yli puolet korkeimman kokemuksen määrästä (hieman alle 1 500 vastaan hieman alle 2 000), katsotaan kaikkien nimettyjen arkkitehtien muodostavan perusteissa viitattuun kärkeen yhdessä.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.</p>

Osatekijän osalta arvioidaan, millaisissa projekteissa ja miten laajalti nimetty henkilö on toiminut erilaisissa arkkitehdin rooleissa viimeisen 10 vuoden aikana. Arkkitehdin roolia vastaavaksi katsotaan myös lead developer tai muut vastaavat roolit, joissa henkilöllä on ollut vastuu järjestelmän teknisestä suunnittelusta ja sen toteutuksen ohjaamisesta.

Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus arkkitehdin roolista toimimisesta. Henkilö on toiminut arkkitehtina tai vastaavassa roolissa yhdessä tai kahdessa hyvin pienessä projektissa. Yhteensä kokemusta on kertynyt muutamia kymmeniä päiviä tai kertyneen kokemuksen luonnetta ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

Arvosana 1

Henkilöllä on melko suppea kokemus arkkitehdin roolista. Henkilön kokemus arkkitehtina toimimisesta keskittyy pienempiin, noin sadan henkilötyöpäivän projekteihin. Yhteensä kokemusta on kertynyt muutaman sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

Arvosana 3

Henkilöllä on melko laaja kokemus arkkitehdin roolista. Henkilö on toiminut arkkitehtina tai vastaavassa roolissa useassa keskikokoisessa, muutaman sadan henkilötyöpäivän laajuisessa toimeksiannossa. Yhteensä kokemusta on kertynyt useiden satojen henkilötyöpäivien edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei kuitenkaan ole toiminut arkkitehtina aivan viime vuosina.

Arvosana 5

Henkilöllä on hyvin laaja kokemus arkkitehdin roolista. Henkilö on toiminut arkkitehtina tai vastaavassa roolissa useassa noin tuhannen henkilötyöpäivien laajuisessa (tai suuremmassa) toimeksiannossa. Yhteensä kokemusta on kertynyt vähintään 1 000 henkilötyöpäivän edestä ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen arkkitehtien kärkeen. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

Avainteknologioiden ja pilvialustojen käyttö

Arvosana	Perustelut
4	<p>Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista, rajautuen kuitenkin niiden osajoukkoon. Henkilö on käyttänyt noin puolta teknologioista ja erityisesti tiettyistä avainteknologiosta hänelle on kertynyt vähintään 1 000 henkilötyöpäivää kokemusta. Toisaalta eräitä muita avainteknologioita ei ole mainittu toimeksiannoissa lainkaan.</p> <p>Henkilö on lisäksi käyttänyt pilvipalveluita ja erityisesti Azurea laajasti, kerryttäen pilvipalveluiden osalta yli 1 000 henkilötyöpäivää kokemusta.</p> <p>Yhteensä kokemusta avainteknologioiden ja pilvialustojen käytöstä on kertynyt hieman alle 1 500 henkilötyöpäivää. Kertynyt kokemus on tältä osin painottunut viimeiseen 5 vuoteen.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>

Osatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti tarjouksen liitteessä "Alustava ratkaisukuvaus" esitetyt avainteknologiat ja pilvialustat ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana. Pilvialustojen osalta arvioinnissa painotetaan erityisesti Microsoft Azurea, mutta myös muiden pilvialustojen (Esim. AWS ja/tai GCP) esiintymistä arvostetaan.

Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus mainituista teknologioista. Kokemus keskittyy ennen kaikkea yleisiin ohjelmointikieliin, eikä tätäkään kokemusta ole kertynyt kuin korkeintaan useampia kymmeniä päiviä. Vaihtoehtoisesti avainteknologioiden esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

Arvosana 1

Henkilöllä on melko suppea kokemus mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt yksittäisiä ratkaisukuvauksessa mainittuja teknologioita, muttei mitään niistä erityisen laajasti. Henkilöllä ei ole kokemusta pilvialustojen käytöstä. Yhteensä kokemusta teknologia- sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

Arvosana 3

Henkilöllä on melko laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt yli puolta teknologioista, yhtä tai kahta niistä laajasti. Henkilö on käyttänyt jotakin muuta pilvialustaa, kuin Microsoft Azurea. Yhteensä kokemusta teknologia- ja pilvialustojen sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt useiden satojen henkilötyöpäivien edestä tai enemmän, sisältäen yli sata henkilötyöpäivää niin teknologia- kuin pilvialustakokemusta. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei ole käyttänyt teknologioita tai pilvipalveluita aivan viime vuosina.

Arvosana 5

Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt käytännössä mainittuja teknologioita, useita niistä hyvin laajasti. Henkilö on käyttänyt Microsoft Azurea laajasti. Yhteensä kokemusta teknologia- ja pilvialustojen sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään 1 000 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen muutaman satoja henkilötyöpäivää niin teknologia- kuin pilvialustakokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen arkkitehtien kärkeen. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

Avainteemojen esiintyminen

Arvosana	Perustelut
5	<p>Henkilöllä on laaja kokemus avainteemoista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Useammassa kuin yhdessä niistä nämä teemat ovat esiintyneet samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt yli 1 000 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen noin 1 000 henkilötyöpäivää niin verkkokauppa- kuin mikropalvelukokemusta. Kertynyt kokemus on painottunut viimeiseen 5 vuoteen.</p> <p>Kun otetaan huomioon, että kaikkien vertailussa olevien arkkitehtien kokemus ylittää tämän kriteerin arvosanan 5 perusteet selvästi (useampi sata henkilötyöpäivää, selvästi yli 100 kummastakin teemasta) ja että alhaisinkin kokemuksen määrä on selvästi yli puolet korkeimman kokemuksen määrästä (kummankin teeman osalta selvästi yli 500 henkilötyöpäivää vastaan noin 1 000 henkilötyöpäivää), katsotaan kunkin nimettyjen arkkitehdin kuuluvan kriteerin perusteissa viitattuun kärkeen.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.</p>

Osatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti hankinnan kohteen kannalta keskeiset teemat, arkkitehdin osalta Verkkokauppa ja Mikropalveluarkkitehtuuri, ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana.

## Arviointiraadin konsensus - Ambientia Oy

Verkkokauppojen osalta arvioinnissa painotetaan ensisijaisesti varsinaisten verkkokauppojen toteutusta (sis. ostokorit, tuotehallinnan, jne.), mutta myös muita perusteltuja yhteyksiä (esim. vahva liitos erilliseen verkkokauppaan, maksaminen muunlaisessa verkkopalvelussa) voidaan huomioida arvosanaa korottavana tekijänä rajatapauksissa.

### Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus avainteeoista. Yhdessäkään henkilön toimeksiannoista ei kuvauksen pohjalta ole toteutettu verkkokaupparatkaisua tai mikropalveluarkkitehtuuria. Mahdollisten muiden näkökulmien liittämissyiden perustelut ovat hyvin kaukaa haettuja. Vaihtoehtoisesti teemojen esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

### Arvosana 1

Henkilöllä on hyvin suppea kokemus avainteeoista. Henkilöllä on kokemusta yhdestä tai kahdesta toimeksiannosta, joissa yksi avainteeoista on esiintynyt heikosti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman kymmenen henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

### Arvosana 3

Henkilöllä on kohtalainen kokemus avainteeoista. Useammassa kuin yhdessä henkilön toimeksiannoista on toteutettu verkkokauppa. Vaihtoehtoisesti henkilöllä on kokemus yhden verkkokaupan toteutuksesta ja useissa hänen muista toimeksiannoistaan esiintyy muita vahvasti perusteltuja yhteyksiä verkkokauppaan. Vähintään yhdessä henkilön toimeksiannoista on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei kuitenkaan ole ollut mukana teemoja käsitellessä toimeksiannoissa aivan viime vuosina.

### Arvosana 5

Henkilöllä on laaja kokemus avainteeoista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Vähintään yhdessä esitetyistä toimeksiannoista esiintyy kumpikin avainteeo samaaikaaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään useamman sadan henkilötyöpäivän edestä, sisältäen selvästi yli sata henkilötyöpäivää niin verkkokauppa- kuin mikropalvelukokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen arkkitehtien kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

## Suunnittelijan kokemuksen kuvauksen arviointi

### Toiminnallinen määrittely ja UX/UI-suunnittelu

Arvosana	Perustelut
4	<p>Henkilöllä on hyvin laaja kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Henkilön toimeksiannoista kertynyttä kokemusta on yksilöidysti esitetty noin 300 henkilötyöpäivää, jonka lisäksi henkilön ansioluettelo sisältää 3 noin vuoden tai alle kestänyttä projektia, yhden yli 2 vuotta kestäneen projektin sekä yhden yli 5 vuotta kestäneen projektin, joissa henkilö on vastannut vastaavista tehtävistä, mutta joiden osalta työmääriä ei ole yksilöity. Sekä yksilöity että yksilöimätön kokemus on painottunut viimeiseen 5 vuoteen.</p> <p>Ottaen kuitenkin huomioon yksilöidyn kokemuksen ja toisaalta yksilöimättömien projektien keston sekä henkilön niiden osalta kuvattujen tehtävien luonteen, on henkilön yhteenlasketun kokemuksen arvioitava olevan vähintään useita satoja henkilötyöpäivää sekä toiminnallisen määrittelyn että UX/UI-suunnittelun osalta. Tähän kokemukseen liittyvän epävarmuuden vuoksi sitä ei kuitenkaan voida ottaa huomioon kärkikastin määrittelyssä, eikä henkilön puhtaasti yksilöidyn kokemuksen pohjalta voida katsoa kuuluvan tarjottujen suunnittelijoiden kärkikastiin.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, sekä kun otetaan huomioon että pelkkä yksilöity kokemus ylittää jo arvosanan 3 perusteet, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>

Osatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti nimetty henkilö on vastannut toiminnallisesta määrittelystä ja käyttökokemuksen suunnittelusta toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana.

### Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Kokemusta yllä mainituista tehtävistä on kertynyt korkeintaan useampia kymmeniä päiviä, ja henkilö on niiden sijaan keskittynyt muunlaiseen suunnitteluun, esimerkiksi vain graafiseen suunnitteluun. Vaihtoehtoisesti henkilön vastuuta ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

### Arvosana 1

Henkilöllä on melko suppea kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Yhteensä kokemusta toimeksiannoista, joissa henkilö on vastannut vähintään yhdestä näistä tehtävistä, on kertynyt noin sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

### Arvosana 3

Henkilöllä on melko laaja kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Yhteensä kokemusta toimeksiannoista, joissa henkilö on vastannut vähintään yhdestä näistä tehtävistä, on kertynyt muutaman sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei ole vastannut näistä tehtävistä aivan viime vuosina.

### Arvosana 5

Henkilöllä on hyvin laaja kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Henkilölle on toimeksiannoistaan kertynyt useamman sadan henkilötyöpäivän edestä kokemusta kummankin tehtävän osalta enemmän ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen suunnittelijoiden kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

### Avainteeojen esiintyminen

Arvosana	Perustelut
4	<p>Henkilöllä on melko laaja kokemus avainteeoista. Useamman kuin yhden henkilön toimeksiannoista kohteena on ollut verkkokauppa, jonka lisäksi useampi kuin yksi niistä on liittynyt kuntalais- tai kansalaispalvelun kehittämiseen tai tarjoamiseen. Henkilön toimeksiannoista yhteensä kertynyt kokemus on yksilöidysti esitetty noin 300 henkilötyöpäivää, jonka lisäksi henkilön ansioluettelo sisältää 2 noin vuoden tai alle kestänyttä projektia ja yhden yli 2 vuotta kestäneen projektin joissa teemat ovat esiintyneet, mutta joiden osalta työmääriä ei ole yksilöity. Sekä yksilöity että yksilöimätön kokemus on painottunut viimeiseen 5 vuoteen.</p> <p>Ottaen kuitenkin huomioon yksilöidyn kokemuksen ja toisaalta yksilöimättömien projektien keston sekä henkilön niiden osalta kuvattujen tehtävien luonteen, on henkilön yhteenlasketun kokemuksen arvioitava olevan vähintään muutamia satoja henkilötyöpäivää kummankin avainteeoman osalta. Tähän kokemukseen liittyvän epävarmuuden vuoksi sitä ei kuitenkaan voida ottaa huomioon kärkikastin määrittelyssä, eikä henkilön puhtaasti yksilöidyn kokemuksen pohjalta voida katsoa kuuluvan tarjottujen suunnittelijoiden kärkikastiin.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, sekä kun otetaan huomioon että pelkkä yksilöity kokemus ylittää jo arvosanan 3 perusteet, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>

Osatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti hankinnan kohteen kannalta keskeiset teemat, suunnittelijan osalta Verkkokaupat ja Julkishallinnon kuntalais-/kansalaispalvelut, ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana.

Verkkokauppojen osalta arvioinnissa painotetaan ensisijaisesti varsinaisten verkkokauppojen suunnittelua (sis. ostokorit, tuotehallinnan, jne.), mutta myös muita perusteltuja yhteyksiä (esim. vahva liitos erilliseen verkkokauppaan, maksaminen muunlaisessa verkkopalvelussa) voidaan huomioida arvosanaa korottavana tekijänä rajatapauksissa.

### Arvosana 0

Henkilöllä on hyvin suppea kokemus avainteeoista. Yhdessäkään henkilön toimeksiannoista ei kuvauksen pohjalta ole suunniteltu verkkokaupparatkaisua, eikä niissä ole ollut kytkentää kuntalais-/kansalaispalveluihin. Mahdollisten muiden näkökulmien liittämissyiden perustelut ovat hyvin kaukaa haettuja. Vaihtoehtoisesti teemojen esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

### Arvosana 1

Henkilöllä on hyvin suppea kokemus avainteeoista. Henkilöllä on kokemusta yhdestä tai kahdesta toimeksiannosta, joissa yksi avainteeoista on esiintynyt heikosti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman kymmenen henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

## Arviointiraadin konsensus - Ambientia Oy

### Arvosana 3

Henkilöllä on kohtalainen kokemus avainteeoista. Useammassa kuin yhdessä henkilön toimeksiannoista on suunniteltu verkkokauppa. Vaihtoehtoisesti henkilöllä on kokemus yhden verkkokaupan suunnittelusta ja useissa hänen muista toimeksiannoista esiintyy muita vahvasti perusteltuja yhteyksiä verkkokauppaan. Vähintään yhden henkilön toimeksiannon kohteena on ollut kuntalais-/kansalaispalveluiden tarjoaminen ja/tai kehittäminen. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt yli sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei kuitenkaan ole ollut mukana teemoja käsitellessä toimeksiannoissa aivan viime vuosina.

### Arvosana 5

Henkilöllä on laaja kokemus avainteeoista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan suunnittelun, jonka lisäksi muutamissa niistä toimeksiannon kohteena on ollut kuntalais-/kansalaispalveluiden tarjoaminen ja/tai kehittäminen. Vähintään yhdessä esitetyistä toimeksiannoista esiintyy kumpikin avainteeo samaan aikaan. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään useamman sadan henkilötyöpäivän edestä, sisältäen selvästi yli sata henkilötyöpäivää niin verkkokauppa- kuin kuntalais-/kansalaispalvelukokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen suunnittelijoiden kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

## Ohjelmistokehittäjien kokemuksen kuvauksen arviointi

### Avainteknologioiden ja pilvialustojen käyttö

	Arvosana	Perustelut
Ohjelmistokehittäjä 1	5	<p>Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt käytännössä kaikkia mainituista avainteknologiosta jossain laajuudessa, sekä useita niistä useiden satojen henkilötyöpäivien edestä. Yhteensä teknologioiden käytöstä on kertynyt hieman alle 1 000 henkilötyöpäivää kokemuksesta.</p> <p>Henkilö on lisäksi käyttänyt Azurea suhteellisen laajasti, kerryttäen arvosanan 5 perusteiden mukaisesti selvästi yli sata henkilötyöpäivää kokemuksesta sen käytöstä. Henkilö omaa lisäksi useiden satojen henkilötyöpäivien edestä kokemuksesta eräästä useammalla pilvialustalla tarjottavasta teknologiasta, jonka osalta käytettyä pilvialustaa ei ole yksilöity.</p> <p>Yhteenlaskettua kokemusta henkilölle on kertynyt hieman alle 1 000 henkilötyöpäivää. Kertynyt kokemus on tältä osin painottunut viimeiseen 5 vuoteen. Henkilön ollessa yhdessä erään toisen ohjelmistokehittäjän kanssa ainoat arvosanan 5 perusteet täysin täyttävä ohjelmistokehittäjä, muodostavat he ohjelmistokehittäjien kärkikastin tämän kriteerin osalta.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.</p>
Ohjelmistokehittäjä 2	3	<p>Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista, rajautuen kuitenkin yksittäisiin niistä. Yhteensä henkilö on käyttänyt alle puolta teknologioista. Tietystä ratkaisun fyysisen rakenteen toteuttamiseen käytettävistä avainteknologiosta hänelle on kuitenkin kertynyt yli 1 500 henkilötyöpäivää kokemuksesta. Ohjelmointiin käytettäviä avainteknologioita ei ole mainittu toimeksiannoissa lainkaan.</p> <p>Henkilö on lisäksi käyttänyt Azurea suhteellisen laajasti, kerryttäen arvosanan 5 perusteiden mukaisesti selvästi yli sata henkilötyöpäivää kokemuksesta sen käytöstä. Henkilö omaa lisäksi yli 1 000 henkilötyöpäivää kokemuksesta muiden pilvialustojen käytöstä.</p> <p>Yhteensä kokemusta avainteknologioiden ja pilvialustojen käytöstä on kertynyt hieman alle 1 500 henkilötyöpäivää. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 3. Arvosanassa on erityisesti otettu huomioon ohjelmointiin käytettävien avainteknologioiden puuttuminen kokemuksesta esitetyistä toimeksiannoista.</p>
Ohjelmistokehittäjä 3	5	<p>Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt käytännössä kaikkia avainteknologiosta jossain laajuudessa, sekä useita niistä useiden satojen henkilötyöpäivien edestä. Yhteensä teknologioiden käytöstä on kertynyt hieman yli 1 000 henkilötyöpäivää kokemuksesta.</p> <p>Henkilö on lisäksi käyttänyt Azurea suhteellisen laajasti, kerryttäen arvosanan 5 perusteiden mukaisesti selvästi yli sata henkilötyöpäivää kokemuksesta sen käytöstä.</p> <p>Yhteensä kokemusta avainteknologioiden ja pilvialustojen käytöstä on kertynyt hieman yli 1 000 henkilötyöpäivää. Kertynyt kokemus on tältä osin painottunut viimeiseen 5 vuoteen. Henkilön ollessa yhdessä erään toisen ohjelmistokehittäjän kanssa ainoat arvosanan 5 perusteet täysin täyttävä ohjelmistokehittäjä, muodostavat he ohjelmistokehittäjien kärkikastin tämän kriteerin osalta.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.</p>

Osatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti tarjouksen liitteessä "Alustava ratkaisukuvaus" esitetyt avainteknologiat ja pilvialustat ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana. Pilvialustojen osalta arvioinnissa painotetaan erityisesti Microsoft Azurea, mutta myös muiden pilvialustojen (Esim. AWS ja/tai GCP) esiintymistä arvostetaan.

### Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus mainituista teknologioista. Kokemus keskittyy ennen kaikkea yleisiin ohjelmointikieliin, eikä tätäkään kokemusta ole kertynyt kuin korkeintaan useampia kymmeniä päiviä. Vaihtoehtoisesti avainteknologioiden esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

### Arvosana 1

Henkilöllä on melko suppea kokemus mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt yksittäisiä ratkaisukuvauksessa mainittuja teknologioita, muttei mitään niistä erityisen laajasti. Henkilöllä ei ole kokemusta pilvialustojen käytöstä. Yhteensä kokemusta teknologioita sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt noin sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

### Arvosana 3

Henkilöllä on melko laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt yli puolta teknologioista, yhtä tai kahta niistä laajasti. Henkilö on käyttänyt jotakin muuta pilvialustaa, kuin Microsoft Azurea. Yhteensä kokemusta teknologioita ja pilvialustoja sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt muutamien satojen henkilötyöpäivien edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei ole käyttänyt teknologioita tai pilvialustoja aivan viime vuosina.

### Arvosana 5

Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt käytännössä mainittuja teknologioita, useita niistä hyvin laajasti. Henkilö on käyttänyt Microsoft Azurea laajasti. Yhteensä kokemusta teknologioita ja pilvialustoja sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään useiden satojen henkilötyöpäivien edestä, sisältäen selvästi yli sata henkilötyöpäivää niin teknologia- kuin pilvialustakokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen ohjelmistokehittäjien kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

### Avainteeojen esiintyminen

### Arvosana Perustelut

## Arviointiraadin konsensus - Ambientia Oy

Ohjelmistokehittäjä 1	<b>4</b>	<p>Henkilöllä on laaja kokemus avaintemoista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen tai vahvan yhteyden verkkokauppaan, jonka lisäksi kaikissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Useammassa kuin yhdessä niistä nämä teemat ovat esiintyneet samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt hieman alle 1 000 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen hieman alle 1 000 henkilötyöpäivää mikropalvelukokemusta ja noin 500 henkilötyöpäivää verkkokaupakokemusta. Kertynyt kokemus on painottunut viimeiseen 5 vuoteen.</p> <p>Kun otetaan huomioon, että henkilön kokemus on alle puolet parhaiden ohjelmistokehittäjien vastaavasta kokemuksesta (yli 2 000 henkilötyöpäivää kokemusta yhteensä), ei hänen voida katsoa kuuluvan tarjottujen ohjelmistokehittäjien kärkikastissa tämän kriteerin osalta.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>
Ohjelmistokehittäjä 2	<b>5</b>	<p>Henkilöllä on laaja kokemus avaintemoista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi kaikissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Useammassa kuin yhdessä niistä nämä teemat ovat esiintyneet samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt yli 1 500 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen yli 1 500 henkilötyöpäivää mikropalvelukokemusta ja noin 1 500 henkilötyöpäivää verkkokaupakokemusta. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.</p> <p>Kun otetaan huomioon, että henkilön kokemus on selvästi yli puolet parhaiden ohjelmistokehittäjien vastaavasta kokemuksesta (noin 2 000 henkilötyöpäivää kokemusta yhteensä), katsotaan hänen olevan tarjottujen ohjelmistokehittäjien kärkikastissa tämän kriteerin osalta.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.</p>
Ohjelmistokehittäjä 3	<b>4</b>	<p>Henkilöllä on kohtalainen kokemus avaintemoista. Vain yksi henkilön toimeksiannoista on sisältänyt verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi useammassa kuin yhdessä niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Yhdessä niistä kumpikin teema toteutuu samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt hieman alle 1 000 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen hieman alle 1 000 henkilötyöpäivää mikropalvelukokemusta ja selvästi yli 500 henkilötyöpäivää verkkokaupakokemusta. Kertynyt kokemus on tältä osin painottunut viimeiseen 5 vuoteen.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>

Osatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti hankinnan kohteen kannalta keskeiset teemat, ohjelmistokehittäjien osalta Verkkokaupat ja Mikropalveluarkkitehtuuri, ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana.

Verkkokauppojen osalta arvioinnissa painotetaan ensisijaisesti varsinaisten verkkokauppojen toteutusta (sis. ostokorit, tuotehallinnan, jne.), mutta myös muita perusteltuja yhteyksiä (esim. vahva liitos erilliseen verkkokauppaan, maksaminen muunlaisessa verkkopalvelussa) voidaan huomioida arvosanaa korottavana tekijänä rajatapauksissa.

### Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus avaintemoista. Yhdessäkään henkilön toimeksiannoista ei kuvauksen pohjalta ole toteutettu verkkokaupparatkaisua tai mikropalveluarkkitehtuuria. Mahdollisten muiden näkökulmien liitännäisyyden perustelut ovat hyvin kaukaa haettuja. Vaihtoehtoisesti teemojen esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

### Arvosana 1

Henkilöllä on hyvin suppea kokemus avaintemoista. Henkilöllä on kokemusta yhdestä tai kahdesta toimeksiannosta, joissa yksi avaintemosta on esiintynyt heikosti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman kymmenen henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

### Arvosana 3

Henkilöllä on kohtalainen kokemus avaintemoista. Useammassa kuin yhdessä henkilön toimeksiannoista on toteutettu verkkokauppa. Vaihtoehtoisesti henkilöllä on kokemus yhden verkkokaupan toteutuksesta ja useissa hänen muista toimeksiannoistaan esiintyy kumpikin avaintema samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt noin sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei kuitenkaan ole ollut mukana teemoja käsitellessä toimeksiannoissa aivan viime vuosina.

### Arvosana 5

Henkilöllä on laaja kokemus avaintemoista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Vähintään yhdessä esitetyistä toimeksiannoista esiintyy kumpikin avaintema samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään muutaman sadan henkilötyöpäivän edestä, sisältäen noin sata henkilötyöpäivää niin verkkokauppa- kuin mikropalvelukokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen ohjelmistokehittäjien kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

## Referenssien asiakastytyväisyyden arviointi

### Referenssin vastaavuus hankinnan kohteeseen

	Arvosana	Perustelut
Referenssiasiakkuus 1	<b>4</b>	<p>Referenssitoimeksianto vastaa muissa referenssivaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin lähes erinomaisesti. Referenssitoimeksiannossa toteutuu 5 mainituista kokonaisuuksista, kattaen kaksi arviointikriteereissä luetelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista. Täten arvosanan 5 perusteista puuttumaan jää vain yhden keskeisen kokonaisuuden puuttuminen.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa referenssikokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>
Referenssiasiakkuus 2	<b>4</b>	<p>Referenssitoimeksianto vastaa muissa referenssivaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin lähes erinomaisesti. Referenssitoimeksiannossa toteutuu 5 mainituista kokonaisuuksista, kattaen kaksi arviointikriteereissä luetelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista. Täten arvosanan 5 perusteista puuttumaan jää vain yhden keskeisen kokonaisuuden puuttuminen.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa referenssikokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>

Arvioinnin kohteena on, miten laajasti referenssivaatimuksen "1.1. Verkkokauppojen toteutus" täyttämiseen käytetty referenssitoimeksianto vastaa muihin referenssilomakkeella mainittuihin kokonaisuuksiin. Arvioinnissa käytettäviä tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Kuinka moni asiakastytyväisyyslomakkeella tarkemmin luetelluista kohdista toteutuu referenssitoimeksiannossa.
- Toteutuvatko referenssitoimeksiannossa hankinnan kohteen kannalta keskeisimmät kokonaisuudet, eli Microsoft Azuren käyttö, Mikropalveluina toteuttaminen ja Jatkuvien palveluiden vastaava laajuus.

### Arvosana 0

Referenssitoimeksiannossa ei palautetun lomakkeen perusteella toteudu yksikään muissa referenssivaatimuksessa mainittu kokonaisuus.

### Arvosana 1

Referenssitoimeksianto vastaa muissa referenssivaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin heikosti. Referenssitoimeksiannossa toteutuu vain yksi (1) lomakkeella mainituista kokonaisuuksista, joka ei ole yksi yllä luetelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista.

### Arvosana 3

Referenssitoimeksianto vastaa muissa referenssivaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin hyvin. Referenssitoimeksiannossa toteutuu vähintään kolme (3) mainituista kokonaisuuksista yhteensä. Näistä vähintään yksi (1) on jokin yllä luetelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista.

## Arviointiraadin konsensus - Ambientia Oy

### Arvosana 5

Referenssitoimeksianto vastaa muissa referenssivaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin erinomaisesti. Referenssitoimeksiannossa toteutuu vähintään viisi (5) mainituista kokonaisuuksista, jotka kattavat kaikki yllä luetelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista.

### Asiakastyytyväisyys tarjoajaan ja yhteistyökykyyn

Referenssiasiakkuus 1

Referenssiasiakkuus 2

Arvosana	Perustelut
5	Asiakastyytyväisyyskyselyn tulosten keskiarvo 5,00
5	Asiakastyytyväisyyskyselyn tulosten keskiarvo 5,00

Arvioinnin kohteena on referenssinä ilmoitetun asiakkaan ilmoittama tyytyväisyys tarjoajaan ja tarjoajan yhteistyökykyyn. Arviointi pohjautuu asiakkaan täyttämään asiakastyytyväisyyskyselyyn, joka tarjoajan tulee palauttaa osana asiakastyytyväisyyslomaketta. Asiakastyytyväisyyskysely muodostuu tämän osatekijän osalta neljästä (4) eri kysymyksestä, joihin asiakas vastaa skaalalla 0–5. Kysymykset on kuvattu asiakastyytyväisyyslomakkeella. Pisteytystä varten asiakkaan antamista vastauksista otetaan keskiarvo, joka pyöristetään normaalien pyöristyssääntöjen mukaan lähimpään kokonaislukuun.

### Asiakastyytyväisyys palveluiden laatuun

Referenssiasiakkuus 1 (Motoral)

Referenssiasiakkuus 2 (Laattapiste)

Arvosana	Perustelut
5	Asiakastyytyväisyyskyselyn tulosten keskiarvo 5,00
5	Asiakastyytyväisyyskyselyn tulosten keskiarvo 5,00

Arvioinnin kohteena on referenssinä ilmoitetun asiakkaan ilmoittama tyytyväisyys tarjoajan tuottamien palveluiden laatuun. Arviointi pohjautuu asiakkaan täyttämään asiakastyytyväisyyskyselyyn, joka tarjoajan tulee palauttaa osana asiakastyytyväisyyslomaketta. Asiakastyytyväisyyskysely muodostuu tämän osatekijän osalta neljästä (4) eri kysymyksestä, joihin asiakas vastaa skaalalla 0–5. Kysymykset on kuvattu asiakastyytyväisyyslomakkeella. Pisteytystä varten asiakkaan antamista vastauksista otetaan keskiarvo, joka pyöristetään normaalien pyöristyssääntöjen mukaan lähimpään kokonaislukuun.

## Projektisuunnitelman ja ratkaisukuvauksen laadullinen arviointi

### Alustava toimitusprojektisuunnitelma

### Vastuiden ja resursointisuunnitelman kuvaus

Arvosana	Perustelut
3	<p>Sopijapuolten vastuut on kuvattu hankinnan luonteeseen nähden kattavasti, ja ovat kuvauksesta helposti sisäistettävissä. Kuvauksen näkökulma on selvästi toimittajan työn mahdollistamisessa vastuurajausten sijaan.</p> <p>Kuvatus resursointisuunnitelman ja roolien tehtävien yhteys vastuisiin jää kuitenkin osittain epäselväksi, erityisesti siitä osin kuin kyse on tilaajan omista rooleista. Projektisuunnitelma ei sisällä yksilöityä näkemystä kyseisiin rooleihin tarvittavien henkilöiden määrästä tai heiltä edellytetyistä osaamisista, joka yhdistettynä roolien välisten vastuiden jakaantumisen osittaiseen epäselvyyteen tekee tilaajan oman resurssitarpeen arvioinnista vaikeaa. Tilaaajan vastuulla olevien 3. osapuolien vastuut on toisaalta kuvattu selvästi ja tätä kautta vaaditun osaamisen arviointi on heidän osaltaan helppoa, vaikka ennakoitu resurssitarve jää heidänkin osaltaan epäselväksi. Toimittajan omien roolien osalta vastuiden jakaantuminen roolien välillä ja valmiudet tehtävien suorittamiseen on kuitenkin helppo päätellä.</p> <p>Vastuiden ja roolien kuvaus on kytkettävissä suunnitelman muihin osiin, mutta ei sillä tavoin selkeästi kuin arvosanan 5 perusteiden osalta on edellytetty.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa kuvaus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 3.</p>

Arvioinnin kohteena on sopijapuolten vastuiden ja resursointisuunnitelman esittämisessä noudatettu huolellisuus ja kuvauksen ymmärrettävyys. Arvioinnissa käytettävää tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Ottaako kuvaus kantaa kaikkiin niihin asioihin, jotka ovat tarjouspyynnön ja tarjouksen valossa tarpeellisia. Onko kuvauksen näkökulma toimittajan vastuun rajaamisessa vaiko työn edellytysten luomisessa.
- Miten hyvin kuvaus mahdollistaa tulevien tehtävien ja niiden luonteen arvioinnin. Miten hyvin kuvaus mahdollistaa tilaajan henkilö- ja muun resurssitarpeen arvioinnin niin työ määrän kuin tarvittavan osaamisen kannalta.

### Arvosana 0

Sopijapuolten vastuut katettu muutamalla hyvin yleisluontoisella toteamalla, joiden tarkempi merkitys jää avoimeksi. Vastuiden kuvauksessa on useita merkittäviä puutteita. Resursointisuunnitelmassa tehtävät ovat hankinnan luonteeseen ja kuvattuihin vastuisiin nähden selvästi vääränlainen ja/tai suhteettoman suppea, eikä vaadittua osallistumista ole yksilöity.

### Arvosana 1

Vastuut on kuvattu suppeasti ja yleisluontoisesti, ja niissä on useampia puutteita. Vaihtoehtoisesti vastuut on kuvattu pitkänä luettelona yksittäisiä tehtäviä, jonka pohjalta vastuista on vaikeaa muodostaa kokonaiskuvaa. Kuvauksen painopiste on toimittajan vastuiden rajaamisessa.

Resursointisuunnitelman ja siinä esitettyjen tehtävien yhteys sopijapuolten vastuisiin jää epäselväksi, eikä kuvauksista ole suoraan pääteltävissä, miten vastuiden on tarkoitus jakaantua eri roolien välille. On vaikea päätellä, millaista osaamista kultakin tilaajalta edellytetyiltä rooleilta vaaditaan ja myös resursointitarpeen päättelyminen on tästä johtuen vaikeaa.

### Arvosana 3

Vastuut on kuvattu suhteellisen kattavasti eikä niiden kuvaus sisällä merkittäviä puutteita. Kokonaiskuva osapuolten vastuiden suhteesta on muodostettavissa kuvausta analysoimalla. Kuvauksen näkökulma on osittain toimittajan vastuun rajaamisessa työn edellytysten luomisen sijaan.

Resursointisuunnitelmalla ja sen tehtävillä on pääosin selvä yhteys kuvattuihin vastuisiin, eikä merkittäviä tehtäviä ole jätetty kuvauksen ulkopuolelle. Tilaaajan resursseilla tarvittava osaaminen on pääteltävissä, kuten myös näkemys siitä paljonko osaajia tarvitaan.

### Arvosana 5

Vastuut on kuvattu hankinnan luonteeseen nähden kattavasti, ja ne ovat kuvauksesta helposti sisäistettävissä; Vastuiden kuvaus ei huku turhiin yksityiskohtiin, vaan on konkreettinen ja tiivis tavalla, jonka pohjalta tulevien tehtävien luonteen ja vastuiden suhteen arviointi on helppoa. Kuvauksen painopiste on selvästi toimittajan työn mahdollistamisessa vastuurajausten sijaan.

Kuvattujen resurssien ja heidän tehtäviensä yhteys kuvattuihin vastuisiin on selkeä ja roolit ovat vastuiden näkökulmasta kattavat. Projektiryhmän osaaminen ja valmiudet tehtävien suorittamiseen on kuvattu selvästi. Kultakin tilaajan roolilta vaadittu osaaminen sekä heihin kohdistuva resurssitarve on joko arvioitu suoraan tai on kuvauksen pohjalta helposti pääteltävissä.

Vastuiden ja roolien kuvaus kytketty muihin suunnitelman osiin, kuten suunniteltuun vaiheistukseen ja riskienhallinnan toimenpiteisiin, selkeästi.

### Kuvaus toimitusprojektin sisällöstä

Arvosana	Perustelut
4	<p>Kuvaus esittää selvän ja tarjouspyynnössä esitettyihin käynnistysvaiheen tavoitteisiin erinomaisesti vastaavan suunnitelman. Kuvaus sisältää kunakin suunnittelueräation viikkona toistettavan työskentelyn rakenteen, sekä erillisen kuvauksen kunakin viikkona käsiteltävistä kokonaisuuksista, niiden keskeisistä tavoitteista sekä keskeisistä lopputuloksista. Tämän lisäksi kuvaus sisältää erillisen yhteenvedon suunnittelueräation tuloksista kokonaisuutena. Kuvauksesta on täten helposti pääteltävissä kaikkien tarjouspyynnössä esitettyjen tavoitteiden täyttyminen ja se luo uskottavan vaikutelman siitä, että toimituksen tuloksena syntyy kaikki esitetyt tavoitteet täyttävä ratkaisu.</p> <p>Yläpidon käynnistämisen edellytysten osalta kuvaus esittää käynnistämisen edellytykset sekä useampia toimenpiteitä näiden luomiseen. Kuvaus jää kuitenkin hieman kevyeksi varsinaisen palveluiden käynnistämisen osalta, keskittyen ennen kaikkea käynnistämistä edeltäviin toimenpiteisiin. Kuvaus sisältää lisäksi yksilöityjä toimenpiteitä, joilla julkaisujen näkyvämmäksi käyttäjien suuntaa pyritään takaamaan, mutta ei kuitenkaan sellaista julkaisu strategiaa, johon arvosanan 5 perusteissa on viitattu.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa kuvaus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>

Arvioinnin kohteena on toimittajan kuvaama toimituksen vaiheistus niiden sisältö ja niiden kautta osoitettu asiantuntemus ja uskottavuus. Arvioinnissa käytettävää tarkempia arviointikriteereitä ovat

## Arviointiraadin konsensus - Ambientia Oy

Arvioinnin kohteena on toimittajan ehdottama toimintatapa, menetelmä, miten se toteutetaan, ja miten se toteutetaan. Arvioinnin kohteena on toimittajan ehdottama toimintatapa, menetelmä, miten se toteutetaan, ja miten se toteutetaan.

- Luoko kuvaus vaikutelman siitä, että toimittajalla on valmiudet onnistua tavoitteiden mukaisessa suunnitteluiteraatiossa; Ovatko kuvatut tehtävät ja aikataulut konkreettisia ja selvästi yhteydessä tarjouspyynnössä kuvattuihin käynnistysvaiheen tavoitteisiin, vai jääkö kuvaus yleiselle tasolle.
- Miten hyvin kuvauksessa on esitetty Ylläpitopalveluiden käynnistäminen ja niiden sujuvuuden takaaminen; Onko kuvauksen mukaisilla toimenpiteillä mahdollista toteuttaa jatkuvat ja käyttäjien suuntaan näkyvät julkaisut.

### Arvosana 0

Suunnitteluiteraation aikataulua ei ole kuvattu tarjouspyynnössä esitettyä tarkemmin ja sen sisällön kuvauksena on esitetty käytännössä sama teksti kuin tarjouspyynnössä, muuttaen vain tavoitteet tehtäväksi. Vaiheistuksessa ei ole todettavissa edellytyksiä suunnitteluiteraatiossa onnistumiseen.

Kuvauksessa on ohimennen otettu kantaa siihen Ylläpitopalveluiden käynnistämisen edellytyksiin, niiden luomiseen sekä siihen, miten julkaisujen näkyväisyys palveluiden käyttäjien suuntaan voitaisiin pyrkiä varmistamaan, mutta jää tältä osin yleiselle ja yksilöimättömälle tasolle (esim. 1 tai 2 lausetta).

### Arvosana 1

Suunnitteluiteraation tehtävät on kuvattu vain yleisellä tasolla, eikä suunnitelmasta ole pääteltävissä kuvattujen tehtävien tarkempaa sisältöä ja tuloksia. Myöskään tehtävien toteutuksen aikataulu iteraation sisällä ole pääteltävissä. Tästä johtuen sisällön yhteyttä tarjouspyynnössä annettuihin tavoitteisiin on lähes mahdotonta päätellä. Kokonaisuutena arvioiden suunnitteluiteraation onnistuminen arvioidaan suunnitelman pohjalta melko epätodennäköiseksi.

Kuvaus esittää muutamia Ylläpitopalveluiden käynnistämisen edellytyksiä sekä niihin liittyviä toimenpiteitä. Kuvatut edellytykset eivät kuitenkaan ota kantaa merkittävään osaan palvelukuvauksessa mainituista jatkuvista palveluista, eikä toimenpiteistä ole suoraan pääteltävissä, että kuvatut edellytykset syntyisivät niiden perusteella. Kuvaus sisältää lisäksi yksittäisiä sellaisia linjauksia siitä, miten julkaisujen näkyväisyys palveluiden käyttäjien suuntaan varmistetaan, joista ei ole pääteltävissä mitä ne käytännössä tarkoittavat.

### Arvosana 3

Suunnitteluiteraation tehtävät on kuvattu suhteellisen kattavasti ja vähintään niiden suunniteltu järjestys on pääteltävissä. Suunnitelmasta on lisäksi pääosin pääteltävissä tehtävien sisältö, niiden tulokset sekä niiden kautta useiden iteraation tavoitteiden täyttyminen. Kaikkia tarjouspyynnössä mainittuja iteraation tavoitteita ei kuitenkaan ole tuotu esiin suunnitelmassa selvästi, eikä tehtävien yhteyttä tarjouspyynnössä annettuun kuvaukseen voida tältä osin täysin päätellä. Kokonaisuutena arvioiden suunnitteluiteraation onnistuminen arvioidaan suunnitelman pohjalta kohtuullisen varmaksi.

Kuvaus esittää käynnistämisen edellytykset sekä toimenpiteitä niiden luomiseen suurimmalle osalle jatkuvien palveluihin sisältyvistä palveluista. Osa palveluista on kuitenkin vähintään pääosin ohitettu. Yhteys kaikkien toimenpiteiden ja käynnistämisen edellytysten välillä ei ole suoraan pääteltävissä, eikä kaikkien edellytysten syntyminen ole niiden perusteella ilmeistä. Kuvaus sisältää listan yksilöidyistä toimenpiteistä, joilla tuotannonaikaisen julkaisujen näkyväisyys palveluiden käyttäjien suuntaan pyritään varmistamaan.

### Arvosana 5

Kuvaus esittää selvän ja tarjouspyynnössä esitettyihin käynnistysvaiheen tavoitteisiin erinomaisesti vastaavan suunnitelman. Kuvaus sisältää konkreettisen listan tehtävistä viikkotasolla, niiden tuloksista sekä mitkä tavoitteet kunkin viikon päätteeksi on saavutettu. Kuvauksesta on täten helppoa todentavissa kaikkien tavoitteiden täyttyminen. Kokonaisuutena arvioiden suunnitelma luokitellaan vaikuttavaksi, että toimituksen tuloksena syntyy kaikki tilausjaksojen tavoitteet täyttävä ratkaisu.

Kuvaus esittää käynnistämisen edellytykset kaikille jatkuvien palveluihin sisältyvistä palveluista. Kuvauksessa on yksilöity Ylläpitopalveluiden käynnistämiseen liittyvät toimenpiteet kattaen sekä edellytysten luonnin että varsinaisen palveluiden käynnistämisen. Yksittäisten toimenpiteiden sijaan kuvaus esittää projektissa noudatettavan ja toistettavissa olevan julkaisustrategian, jolla jatkuvien julkaisujen näkyväisyys palveluiden käyttäjien suuntaan varmistetaan.

## Alustava ratkaisukuvaus

### Ehdotetun ratkaisun kuvaus

Arvosana	Perustelut
4	<p>Ratkaisun looginen rakenne on esitetty ytimekkäästi ja helposti sisäistettävästi. Kukin tavoitelaan liittyen tarjouspyynnössä kuvattu toiminnallinen alue on yksilöity visualisoinnissa, mutta niille ei ole esitetty arvosanan 5 perusteissa mainittuja erillisiä sanallisia kuvauksia. Kokonaisuutena arvioiden kommunikointiin käyttämä alusta on kuitenkin yksilöity niin visualisoinnissa kuin sanallisessa kuvauksessa.</p> <p>Fyysisen rakenteen osalta kustakin visualisoinnissa esitetyistä osista on annettu sanallinen kuvaus jonka pohjalta on helppo tunnistaa mikä osa vasta mistäkin tehtävästä. Vastaavasti kuvauksesta on helppo päätellä mikä fyysisen rakenteen osa toteuttaa minkäkin loogisen rakenteen osan.</p> <p>Sekä loogisen että fyysisen rakenteen osalta käytetyt avainteknologiat ja niiden käyttö on esitetty erillisessä luettelossa, jonka perusteella ne on helppo yhdistää kuvattuihin osiin. Lisäksi fyysisen rakenteen osalta teknologiat on esitetty myös visualisoinnissa.</p> <p>Ratkaisussa ei kuvauksen perusteella ole käytetty sellaisia Azuren palveluita, jotka edellyttäisivät sen osittaista uudelleensuunnittelua toiselle alustalle siirrettäessä. Kuvatut toimenpiteet muodostuvat lähinnä kohdealustan konfiguroinnista ja ns. lift and shift siirto esimerkiksi AWS- tai GCP-alustalle on mahdollinen. Hypoteettiseen siirtoon liittyen on lisäksi esitetty kuvausta tukeva visualisointi.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa kuvaus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>

Arvioinnin kohteena ovat toimittajan ehdottaman ratkaisun loogisen ja fyysisen rakenteen sekä niiden välisen yhteyden ymmärrettävyys, niiden alustariippumattomuus sekä niissä esitettyjen teknologioiden kaupallisuus. Arvioinnissa käytettäviä tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Miten selkeitä ja ytimekkäitä esitetyt kuvaukset ovat; Onko loogisessa rakenteessa kuvattu loogikka helposti ymmärrettävissä ja miten selvä sen yhteys vaatimusluettelossa kuvattuihin toiminnallisiin alueisiin on. Onko pääteltävissä, miten kuvattu looginen rakenne toteutetaan fyysisessä rakenteessa esitetyillä osilla.
- Miten syvällisesti esitetty ratkaisu on kiinnitetty Microsoft Azuren omiin palveluihin; Perustuuko ratkaisu yleismaaillinen, useilla pilvialustoilla käytettäviin teknologioihin vaiko vain Azuresta löytyviin palveluihin (esim. Azure Cosmos DB).

### Arvosana 0

Alustavan ratkaisun looginen rakenne on äärimmäisen yleisluontoinen, soveltuva kuvauksena lähes mihin vain verkkopalveluun, ja sisältää osia, joiden tarvetta ei ole pääteltävissä vaatimusluettelosta ja joiden mukana oloa ei ole sen kumminkin perusteltu. Kuvaus vaikuttaa olevan kopioitu suoraan toisesta tarjouksesta tai mallipohjasta, eikä varsinaista yhteyttä kuvattuun tavoitelaan ole mahdollista päätellä. Fyysisen rakenteen eri osien tehtäviä ei ole kuvattu käytännössä lainkaan. Luetteltujen avainteknologioiden käyttötarkoitusta ei ole kuvattu lainkaan.

Ratkaisun mahdollisen siirron edellyttämiä tehtäviä ei ole yksilöity, vaan yleisluontoisesti todettu jonkinlaista työtä tarvittavan. Tehtävien mahdollista laajuutta ei käytännössä kyetä päättämään lainkaan.

### Arvosana 1

Ratkaisun looginen rakenne on esitetty pitkälti yleisluontoisesti. Visualisointi ja sen sanallinen esittäminen osien toteutuksen yleiset periaatteet, viitaten ohimennen vaatimusluettelossa kuvattuun, mutta on käytännössä mahdotonta päätellä mitkä toiminnalliset alueet toteutuvat missäkin loogisessa osassa. Kuvauksen perusteella ei ole selvää, miten eri osien väliset yhteydet on tarkoitus toteuttaa. Fyysisen rakenteen eri osien tehtävät on kuvattu yleisluontoisesti ja se jättää auki runsaasti kysymyksiä siitä, mistä kukin visualisoinnissa esitetty osa käytännössä vastaa. Avainteknologiat ja niiden käyttötarkoituksesta on esitetty suppea kuvaus, jonka pohjalta ei ole suurelta osin ole pääteltävissä, missä ratkaisun osissa niitä käytetään.

Merkittävä osa ratkaisusta nojaa kuvauksen perusteella vain Azuresta löytyviin palveluihin ja sen siirto edellyttäisi kuvauksen pohjalta merkittävää uudelleensuunnittelua sekä siihen perustuvia suuria toimenpiteitä kuten esimerkiksi koko tietokannan vaihtamisen.

### Arvosana 3

Ratkaisun looginen on esitetty melko selvästi. Suurin osa vaatimusluettelossa esitetyistä toiminnallisista alueista ilmenee kuvauksesta suoraan, tai on tunnistettavissa sitä tulkitsemalla. Yksittäisten kokonaisuutena toteutuminen jää kuitenkin avoimeksi. Kuvauksen perusteella on sinänsä selvää, miten osien välinen kommunikointi on tarkoitus toteuttaa, mutta tähän liittyvää alustaa ei ole nimetty. Fyysisen rakenteen visualisoinnin ja sanallisen kuvauksen pohjalta on tunnistettavissa keskeiset osat ja niiden tehtävät (vähintään eri palvelimet), mutta kaikkien muiden osien roolia ei ole avattu tarkemmin. Nimetyt avainteknologiat ja niiden käyttötarkoitukset on kuvattu tavalla, josta on pääosin pääteltävissä missä ratkaisun osassa kukin niistä käytetään.

Osa ratkaisusta nojaa kuvauksen perusteella vain Azuresta löytyviin palveluihin. Siirtoon liittyen kuvattujen toimenpiteiden perusteella se edellyttäisi jonkin verran uudelleensuunnittelua sekä pienempiä toimenpiteitä, jotka kohdistuvat ratkaisun vähemmän keskeisiin osiin (esim. käytetty reverse proxy, jos ratkaisuun sisältyy sellainen).

### Arvosana 5

Ratkaisun looginen on esitetty ytimekkäästi ja helposti sisäistettävästi. Kukin tavoitelaan liittyen tarjouspyynnössä kuvattu toiminnallinen alue on yksilöity visualisoinnissa ja sen sanallisessa kuvauksessa, kuten myös niiden kommunikointiin käyttämä alusta. Kunkin fyysisen rakenteen visualisoinnissa esitetyn osan tehtävät on esitetty sanallisessa kuvauksessa ja niiden pohjalta on helppo tunnistaa, mikä osa vastaa mistäkin tehtävästä. Nimetyt avainteknologiat ja niiden käyttötarkoitukset on kuvattu selvästi ja ne on luetteltavalla tavalla, josta ne on helppo yhdistää suoraan kuvattuihin loogisiin ja



## Arviointiraadin konsensus - Ambientia Oy

tyyisiin osiin.

Ratkaisussa ei kuvauksen perusteella ole käytetty sellaisia Azuren palveluita, jotka edellyttäisivät sen osittaista uudelleensuunnittelua toiselle alustalle siirrettäessä. Kuvatut toimenpiteet muodostuvat lähinnä kohdealustan konfiguroinnista ja ns. lift and shift siirto esimerkiksi AWS- tai GCP-alustalle on mahdollinen.

### Ehdotetun CI/CD-ympäristön ja monitoroinnin kuvaus

<b>3</b>	<p>CI/CD-ympäristön kuvaus selkeä ja ytimekäs; Toteutettavien putkien vaiheet ilmenevät visualisoinnista selkeästi ja kunkin niistä sisältö on sanallisessa kuvauksessa esitetty omana kokonaisuutenaan. Vaiheiden väliset siirtymät ja niiden järjestys on kuvattu visualisointiin ja niiden perusteet ilmenevät sanallisesta kuvauksesta. Putket ovat kuvauksen perusteella niin haluttaessa automatisoitavissa kokonaan päästä päähän. Kuvauksesta puuttuvat kuitenkin lähestulkoon kokonaan maininnat eri vaiheiden toteutuksessa käytettävistä välineistä. Vaikka nämä ovatkin pitkälti päätettävissä vaiheiden nimien perusteella, ei kaikkien välineiden käyttö kuitenkaan ole näistä ilmeistä.</p> <p>Monitoroinnin kuvaus selkeä ja ytimekäs; Visualisoinnista ilmenee selkeästi, miten monitorointi käyttöympäristössä tapahtuu ja miten data koostetaan sen visualisointia varten. Visualisoinnissa esitetyn kokonaisuuden toimintalogiikka on sanallisesta kuvauksesta helposti ymmärrettävissä uppoamatta teknisen toteutuksen yksityiskohtiin. Sanallisessa kuvauksessa on esitetty yksittäisiä monitoroinnin avulla seurattavia kokonaisuuksia, yksilöimättä kuitenkaan mitään tarkkoja avainmittareita muuten kuin esimerkiksi nimellä tietyjen välineiden osalta.</p> <p>Suurin osa esitetyistä välineistä on ei-kaupallisia kahta lukuunottamatta. CI/CD-ympäristön osalta nimetyt kaupallisen välineen käyttöä ei ole perusteltu, mutta kyse on toisaalta välineestä jonka nimeämistä tilaaja ei ole edellyttänyt. Monitoroinnin osalta keskeisessä roolissa on eräs kaupallinen väline, jonka perustelut liittyvät enemmän tarjoajan käytäntöihin kuin nimenomaisesti välineestä yliveritaisen tekeviin ominaisuuksiin.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa kuvaus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 3.</p>
----------	--

Arvioinnin kohteena ovat toimittajan työvälineisiin liittyen kuvaamien ehdotusten ymmärrettävyys, niiden ominaisuudet sekä niissä esitettyjen välineiden kaupallisuus. Arvioinnissa käytettäviä tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Miten selkeä ja ytimekäs esitetty CI/CD-ympäristön kuvaus on ja mikä on sen mahdollistama automaation aste; Onko ympäristön ja siihen toteutettavien putkien toimintalogiikka helposti ymmärrettävissä esitetyn visualisoinnin ja sen sanallisen kuvauksen perusteella. Sisältävätkö putket pakollisia manuaalisia vaiheita, vai onko ne haluttaessa automatisoitavissa päästä päähän.
- Miten selkeä ja ytimekäs esitetty kuvaus on ja miten hyvin välineiden käyttö on kuvattu; Onko monitorointiin käytettävien välineiden ja niiden muodostaman kokonaisuuden toimintalogiikka helposti ymmärrettävissä esitetyn visualisoinnin ja sen sanallisen kuvauksen perusteella. Onko tarjoaja kyennyt esittämään näkemyksen siitä, mitä kokonaisuuksia kullakin monitorointivälineellä seurattaisiin.
- Miten suuri osa ehdotetuista välineistä on ei-kaupallisia, ja miten ehdotettujen kaupallisten välineiden käyttö on perusteltu; Onko kuvauksessa pystytty nostamaan esiin sellaisia ominaisuuksia tai muita seikkoja, jotka tekevät ehdotetusta välineestä yliveritaisen ei-kaupallisiin vaihtoehtoihin verrattuna.

#### Arvosana 0

CI/CD-ympäristön kuvaus on niin visualisoinnin kuin sanallisen kuvauksen osalta epäselvä, eikä kaikkien ilmoitettujen välineiden käyttö ole suoraan tunnistettavissa. Toteutettavien putkien vaiheiden väliset siirtymät ovat suurilta osin manuaalisia, tai eivät lainkaan pääteltävissä.

Monitoroinnin kuvaus on niin visualisoinnin kuin sanallisen kuvauksen osalta epäselvä, eikä kaikkien vaadittujen monitoroinnin osien toteutuminen ole suoraan tunnistettavissa. Kuvaus ei ota kantaa siihen mitä kullakin monitorointivälineellä tulisi seurata.

Mainituista välineistä suuri osa on kaupallisia ilman perusteluja niiden valinnalle.

#### Arvosana 1

CI/CD-ympäristön kuvaus ei ole selkeä ja/tai ytimekäs; Toteutettavien putkien vaiheet ilmenevät visualisoinnista vain osittain ja niiden sisällön kuvaus joko uppoaa syvälle teknisiin yksityiskohtiin tai jää pääosin yleisluontoiseksi. Yhteys kuvattujen vaiheiden ja niiden toteutuksessa käytettävien välineiden välillä on epäselvä. Vaiheiden väliset siirtymät eivät selvästi ilmene tuotetusta visualisoinnista kuin osittain, eikä suurelta osin ole pääteltävissä mihin siirtymä niiden välillä perustuu. Putkien toteutus edellyttää kuvauksen pohjalta useita manuaalisia vaiheita.

Monitoroinnin kuvaus ei ole selkeä ja/tai ytimekäs; Monitoroinnin toteutus ilmenee visualisoinnista vain osittain ja sen sanallinen kuvaus joko uppoaa syvälle teknisiin yksityiskohtiin tai jää pääosin yleisluontoiseksi. Sanallisessa kuvauksessa on esitetty yksittäisiä monitoroinnin avulla seurattavia kokonaisuuksia, yksilöimättä kuitenkaan mitään tarkkoja avainmittareita.

Useat esitetyistä välineistä ovat kaupallisia ja niiden käytön perusteet yleisluontoisia tai täysin tarjoajan omiin mielilyksiiin liittyviä.

#### Arvosana 3

CI/CD-ympäristön kuvaus on suhteellisen selkeä ja ytimekäs; Toteutettavien putkien vaiheet ilmenevät visualisoinnista, mutta ei niiden sisällöstä, ja niissä käytettävät välineet eivät kaikilta osin ole yksiselitteisesti pääteltävissä. Vaiheiden väliset siirtymät on kuvattu visualisointiin, mutta niiden perusteet ja/tai järjestys eivät ole kaikilta osin selviä. Putkien toteutus edellyttää yksittäisiä manuaalisia vaiheita.

Monitoroinnin kuvaus on suhteellisen selkeä ja ytimekäs; Visualisoinnista ilmenee pääosin, miten monitorointi käyttöympäristössä tapahtuu ja miten data koostetaan visualisointia varten.

Kokonaisuuden toimintalogiikka ei kuitenkaan täysin aukea edes sanallisen kuvauksen perusteella. Sanallisessa kuvauksessa on annettu ehdotus kunkin monitorointivälineen (sovelluslokitt, sovelluksen metriikka ja distributed tracing) osalta seurattavista kokonaisuuksista ja muutamista avainmittareista, jääden kuitenkin tältä osin melko yleisluontoiseksi.

Useat esitetyistä välineistä ovat ei-kaupallisia. Kaupallisten välineiden osalta esitetyt perustelut ovat osittain ohuet ja/tai tarjoajan omiin mielilyksiiin liittyviä.

#### Arvosana 5

CI/CD-ympäristön kuvaus selkeä ja ytimekäs; Toteutettavien putkien vaiheet ilmenevät visualisoinnista selkeästi ja kunkin niistä sisältö ja toteutukseen käytettävät välineet on sanallisessa kuvauksessa esitetty omana kokonaisuutenaan. Vaiheiden väliset siirtymät ja niiden järjestys on kuvattu visualisointiin ja niiden perusteet ilmenevät sanallisesta kuvauksesta. Putket ovat kuvauksen perusteella niin haluttaessa automatisoitavissa kokonaan päästä päähän.

Monitoroinnin kuvaus selkeä ja ytimekäs; Visualisoinnista ilmenee selkeästi, miten monitorointi käyttöympäristössä tapahtuu ja miten data koostetaan sen visualisointia varten. Visualisoinnissa esitetyn kokonaisuuden toimintalogiikka on sanallisesta kuvauksesta helposti ymmärrettävissä uppoamatta teknisen toteutuksen yksityiskohtiin. Sanallisessa kuvauksessa on annettu perustelut ja ytimekäs ehdotus kunkin välineen (sovelluslokitt, sovelluksen metriikka ja distributed tracing) osalta seurattavista kokonaisuuksista ja niiden konkreettisista avainmittareista (esim. API:n vasteaika ja epäonnistuneen kutsujen määrä, jne.).

Suurin osa esitetyistä välineistä on ei-kaupallisia ja kullekin esitetylle kaupalliselle välineelle on esitetty objektiiviset, suorituskykyyn tai ominaisuuksiin liittyvät perustelut.

Nimettyjen henkilöiden kokemuksen arviointi

Koodaavan arkkitehdin kokemuksen kuvauksen arviointi

Toimiminen arkkitehdin roolissa

Arvosana	Perustelut
5	<p>Henkilöllä on hyvin laaja kokemus arkkitehdin roolista. Henkilö on toiminut arkkitehtina tai vastaavassa roolissa useassa noin tuhannen henkilötyöpäivien laajuudessa, kuten myös merkittävästi tätä suuremmissa toimeksiannoissa. Yhteensä vaatimukseen vastaavaa kokemusta on kertynyt hieman alle 2 000 henkilötyöpäivää. Kertynyt kokemus on painottunut viimeiseen 5 vuoteen.</p> <p>Kun otetaan huomioon, että kaikkien vertailussa olevien arkkitehtien kokemus ylittää tämän kriteerin arvosanan 5 perusteet selvästi (läheemmäs 1 000 henkilötyöpäivää) ja että alhaisinkin kokemuksen määrä on selvästi yli puolet korkeimman kokemuksen määrästä (hieman alle 1 500 vastaan hieman alle 2 000), katsotaan kunkin nimetyn arkkitehdin kuuluvan kriteerin perusteissa viitattuun kärkikastiin.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.</p>

Osatekijän osalta arvioidaan, millaisissa projekteissa ja miten laajalti nimetty henkilö on toiminut erilaisissa arkkitehdin rooleissa viimeisen 10 vuoden aikana. Arkkitehdin roolia vastaavaksi katsotaan myös lead developer tai muut vastaavat roolit, joissa henkilöllä on ollut vastuu järjestelmän teknisestä suunnittelusta ja sen toteutuksen ohjaamisesta.

Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus arkkitehdin roolista toimimisesta. Henkilö on toiminut arkkitehtina tai vastaavassa roolissa yhdessä tai kahdessa hyvin pienessä projektissa. Yhteensä kokemusta on kertynyt muutamia kymmeniä päiviä tai kertyneen kokemuksen luonnetta ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

Arvosana 1

Henkilöllä on melko suppea kokemus arkkitehdin roolista. Henkilön kokemus arkkitehtina toimimisesta keskittyy pienempiin, noin sadan henkilötyöpäivän projekteihin. Yhteensä kokemusta on kertynyt muutaman sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

Arvosana 3

Henkilöllä on melko laaja kokemus arkkitehdin roolista. Henkilö on toiminut arkkitehtina tai vastaavassa roolissa useassa keski-kokoisessa, muutaman sadan henkilötyöpäivän laajuudessa toimeksiannoissa. Yhteensä kokemusta on kertynyt useiden satojen henkilötyöpäivien edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei kuitenkaan ole toiminut arkkitehtina aivan viime vuosina.

Arvosana 5

Henkilöllä on hyvin laaja kokemus arkkitehdin roolista. Henkilö on toiminut arkkitehtina tai vastaavassa roolissa useassa noin tuhannen henkilötyöpäivien laajuudessa (tai suuremmissa) toimeksiannoissa. Yhteensä kokemusta on kertynyt vähintään lähemmäs 1 000 henkilötyöpäivän edestä ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen arkkitehtien kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

Avainteknologioiden ja pilvialustojen käyttö

Arvosana	Perustelut
3	<p>Henkilöllä on hyvin suppea kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista avainteknologiosta. Hänen on käyttänyt yksittäisiä ratkaisukuvauksessa mainittuja teknologioita, mutta ei mitään niistä erityisen laajasti. Puute koskee niin ohjelmointiin kuin fyysisen rakenteen toteuttamiseen käytettäviä teknologioita, joista yhdestä hänelle on kertynyt muutama sata henkilötyöpäivää kokemusta ja muista korkeintaan selvästi alle 100 henkilötyöpäivää kokemusta. Erityisesti kokemus ehdotetun ratkaisun toimintojen toteutuksessa käytettyjen valmistusprosessien puuttua ansioluettelon mukaan henkilöltä kokonaan.</p> <p>Henkilö on kuitenkin käyttänyt pilvipalveluita ja erityisesti Azurea hyvin laajasti, kerryttäen pilvipalveluiden osalta yli 1 000 henkilötyöpäivää kokemusta.</p> <p>Yhteensä kokemusta avainteknologioiden ja pilvialustojen käytöstä on kertynyt hieman yli 1 000 henkilötyöpäivää. Kertynyt kokemus on tältä osin painottunut viimeiseen 5 vuoteen.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 3.</p>

Osatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti tarjouksen liitteessä "Alustava ratkaisukuvaus" esitetyt avainteknologiat ja pilvialustat ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana. Pilvialustojen osalta arvioinnissa painotetaan erityisesti Microsoft Azurea, mutta myös muiden pilvialustojen (Esim. AWS ja/tai GCP) esiintymistä arvostetaan.

Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus mainituista teknologioista. Kokemus keskittyy ennen kaikkea yleisiin ohjelmointikieliin, eikä tätäkään kokemusta ole kertynyt kuin korkeintaan useampia kymmeniä päiviä. Vaihtoehtoisesti avainteknologioiden esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

Arvosana 1

Henkilöllä on melko suppea kokemus mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt yksittäisiä ratkaisukuvauksessa mainittuja teknologioita, muttei mitään niistä erityisen laajasti. Henkilöllä ei ole kokemusta pilvialustojen käytöstä. Yhteensä kokemusta teknologiaa sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

Arvosana 3

Henkilöllä on melko laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt yli puolta teknologioista, yhtä tai kahta niistä laajasti. Henkilö on käyttänyt jotakin muuta pilvialustaa, kuin Microsoft Azurea. Yhteensä kokemusta teknologiaa ja pilvialustoja sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt useiden satojen henkilötyöpäivien edestä tai enemmän, sisältäen yli sata henkilötyöpäivää niin teknologia- kuin pilvialustakokemusta. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei ole käyttänyt teknologioita tai pilvipalveluita aivan viime vuosina.

Arvosana 5

Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt käytännössä mainittuja teknologioita, useita niitä hyvin laajasti. Henkilö on käyttänyt Microsoft Azurea laajasti. Yhteensä kokemusta teknologiaa ja pilvialustoja sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään lähemmäs 1 000 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen muutamia satoja henkilötyöpäiviä niin teknologia- kuin pilvialustakokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen arkkitehtien kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

Avainten esittäminen

Arvosana	Perustelut
5	<p>Henkilöllä on laaja kokemus avainten esittämisestä. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Useammassa kuin yhdessä niistä nämä teemat ovat esiintyneet samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt yli 1 000 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen selvästi yli 500 henkilötyöpäivää niin verkkokauppa- kuin mikropalvelukokemusta. Kertynyt kokemus on painottunut viimeiseen 5 vuoteen.</p> <p>Kun otetaan huomioon, että kaikkien vertailussa olevien arkkitehtien kokemus ylittää tämän kriteerin arvosanan 5 perusteet selvästi (useampi sata henkilötyöpäivää, selvästi yli 100 kummastakin teemasta) ja että alhaisinkin kokemuksen määrä on selvästi yli puolet korkeimman kokemuksen määrästä (kummankin teeman osalta selvästi yli 500 henkilötyöpäivää vastaan noin 1 000 henkilötyöpäivää), katsotaan kunkin nimetyn arkkitehdin kuuluvan kriteerin perusteissa viitattuun kärkikastiin.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.</p>

# Arviointiraadin konsensus - Futurice Oy

Ostatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti hankinnan kohteen kannalta keskeiset teemat, arkkitehdin osalta Verkkokaupat ja Mikropalveluarkkitehtuuri, ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana.

Verkkokauppojen osalta arvioinnissa painotetaan ensisijaisesti varsinaisten verkkokauppojen toteutusta (sis. ostokorit, tuotehallinnan, jne.), mutta myös muita perusteltuja yhteyksiä (esim. vahva liitos erilliseen verkkokauppaan, maksaminen muunlaisessa verkkopalvelussa) voidaan huomioida arvosanaa korottavana tekijänä rajatapauksissa.

## Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus avaintemoista. Yhdessäkään henkilön toimeksiannoista ei kuvauksen pohjalta ole toteutettu verkkokaupparatkaisua tai mikropalveluarkkitehtuuria. Mahdollisten muiden näkökulmien liitännäisyyden perustelut ovat hyvin kaukaa haettuja. Vaihtoehtoisesti teemojen esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

## Arvosana 1

Henkilöllä on hyvin suppea kokemus avaintemoista. Henkilöllä on kokemusta yhdestä tai kahdesta toimeksiannosta, joissa yksi avaintemoista on esiintynyt heikosti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman kymmenen henkilötöypäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

## Arvosana 3

Henkilöllä on kohtalainen kokemus avaintemoista. Useammassa kuin yhdessä henkilön toimeksiannoista on toteutettu verkkokauppa. Vaihtoehtoisesti henkilöllä on kokemus yhden verkkokaupan toteutuksesta ja useissa hänen muista toimeksiannoistaan esiintyy muita vahvasti perusteltuja yhteyksiä verkkokauppaan. Vähintään yhdessä henkilön toimeksiannoista on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman sadan henkilötöypäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei kuitenkaan ole ollut mukana teemoja käsitellessä toimeksiannoissa aivan viime vuosina.

## Arvosana 5

Henkilöllä on laaja kokemus avaintemoista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Vähintään yhdessä esitetyistä toimeksiannoista esiintyy kumpikin avaintema samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään useamman sadan henkilötöypäivän edestä, sisältäen selvästi yli sata henkilötöypäivää niin verkkokauppa- kuin mikropalvelukokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen arkkitehtien kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

## Suunnittelijan kokemuksen kuvauksen arviointi

### Toiminnallinen määrittely ja UX/UI-suunnittelu

Arvosana	Perustelut
5	Henkilöllä on hyvin laaja kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Henkilölle on toimeksiannoistaan kertynyt vähintään lähemmäs 1 000 henkilötöypäivän edestä kokemusta kummankin tehtävän osalta ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen suunnittelijoiden kärkikastiin. Henkilön ansioluettelo sisältää lisäksi erään referenssin, josta kokemuksen kertyminen viimeisen 10 vuoden aikana verrattuna ennen sitä kertyneeseen kokemukseen ei ole yksiselitteisesti pääteltävissä. Muilta osin kertynyt kokemus on painottunut viimeiseen 5 vuoteen.  Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.

Ostatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti nimetty henkilö on vastannut toiminnallisesta määrittelystä ja käyttökokemuksen suunnittelusta toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana.

## Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Kokemusta yllä mainituista tehtävistä on kertynyt korkeintaan useampia kymmeniä päiviä, ja henkilö on niiden sijaan keskittynyt muunlaiseen suunnitteluun, esimerkiksi vain graafiseen suunnitteluun. Vaihtoehtoisesti henkilön vastuuta ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

## Arvosana 1

Henkilöllä on melko suppea kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Yhteensä kokemusta toimeksiannoista, joissa henkilö on vastannut vähintään yhdestä näistä tehtävistä, on kertynyt noin sadan henkilötöypäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

## Arvosana 3

Henkilöllä on melko laaja kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Yhteensä kokemusta toimeksiannoista, joissa henkilö on vastannut vähintään yhdestä näistä tehtävistä, on kertynyt muutaman sadan henkilötöypäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei ole vastannut näistä tehtävistä aivan viime vuosina.

## Arvosana 5

Henkilöllä on hyvin laaja kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Henkilölle on toimeksiannoistaan kertynyt useamman sadan henkilötöypäivän edestä kokemusta kummankin tehtävän osalta enemmän ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen suunnittelijoiden kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

### Avaintemojen esiintyminen

Arvosana	Perustelut
5	Henkilöllä on laaja kokemus avaintemoista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokauppojen suunnittelua, jonka lisäksi muutamat niistä ovat liittyneet kuntalaispalveluiden tarjoamiseen ja kehittämiseen. Vähintään yhdessä niistä nämä teemat ovat esiintyneet samanaikaisesti, toisenkin kuntalaispalveluihin liittyvän toimeksiannon liittyessä verkkokauppaan hyvin vahvasti.  Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään lähemmäs 1 000 henkilötöypäivän edestä, sisältäen selvästi yli 100 henkilötöypäivää niin kummastakin teemasta, painottuen selvemmin verkkokaupakokemukseen. Henkilön ansioluettelo sisältää lisäksi erään referenssin, josta kokemuksen kertyminen viimeisen 10 vuoden aikana verrattuna ennen sitä kertyneeseen kokemukseen ei ole yksiselitteisesti pääteltävissä. Muilta osin kertynyt kokemus on painottunut viimeiseen 5 vuoteen.  Henkilön ollessa ainoa arvosanan 5 perusteet täysin täyttävä suunnittelija, muodostaa hän suunnittelijoiden kärkikastiin tämän kriteerin osalta.  Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.

Ostatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti hankinnan kohteen kannalta keskeiset teemat, suunnittelijan osalta Verkkokaupat ja Julkishallinnon kuntalais-/kansalaispalvelut, ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana.

Verkkokauppojen osalta arvioinnissa painotetaan ensisijaisesti varsinaisten verkkokauppojen suunnittelua (sis. ostokorit, tuotehallinnan, jne.), mutta myös muita perusteltuja yhteyksiä (esim. vahva liitos erilliseen verkkokauppaan, maksaminen muunlaisessa verkkopalvelussa) voidaan huomioida arvosanaa korottavana tekijänä rajatapauksissa.

## Arvosana 0

Henkilöllä on hyvin suppea kokemus avaintemoista. Yhdessäkään henkilön toimeksiannoista ei kuvauksen pohjalta ole suunniteltu verkkokaupparatkaisua, eikä niissä ole ollut kytkentää kuntalais-/kansalaispalveluihin. Mahdollisten muiden näkökulmien liitännäisyyden perustelut ovat hyvin kaukaa haettuja. Vaihtoehtoisesti teemojen esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

## Arvosana 1

Henkilöllä on hyvin suppea kokemus avaintemoista. Henkilöllä on kokemusta yhdestä tai kahdesta toimeksiannosta, joissa yksi avaintemoista on esiintynyt heikosti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman kymmenen henkilötöypäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

## Arvosana 3

Henkilöllä on kohtalainen kokemus avaintemoista. Useammassa kuin yhdessä henkilön toimeksiannoista on suunniteltu verkkokauppa. Vaihtoehtoisesti henkilöllä on kokemus yhden verkkokaupan suunnittelusta ja useissa hänen muista toimeksiannoistaan esiintyy muita vahvasti perusteltuja yhteyksiä verkkokauppaan. Vähintään yhden henkilön toimeksiannon kohteena on ollut kuntalais-

## Arviointiraadin konsensus - Futurice Oy

/kansalaispalveluiden tarjoaminen ja/tai kehittäminen. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt yli sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei kuitenkaan ole ollut mukana teemoja käsitellessä toimeksiannoissa aivan viime vuosina.

### Arvosana 5

Henkilöllä on laaja kokemus avainteeoista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan suunnittelun, jonka lisäksi muutamissa niistä toimeksiannon kohteena on ollut kuntalais-/kansalaispalveluiden tarjoaminen ja/tai kehittäminen. Vähintään yhdessä esitetyistä toimeksiannoista esiintyy kumpikin avainteeo samaan aikaan. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään useamman sadan henkilötyöpäivän edestä, sisältäen selvästi yli sata henkilötyöpäivää niin verkkokauppa- kuin kuntalais-/kansalaispalvelukokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen suunnittelijoiden kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

### Ohjelmistokehittäjien kokemuksen kuvauksen arviointi

#### Avainteknologioiden ja pilvialustojen käyttö

	Arvosana	Perustelut
Ohjelmistokehittäjä 1	4	<p>Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista, rajautuen kuitenkin niiden osajoukkoon. Yhteensä henkilö on käyttänyt noin puolta teknologioista. Hänelle on kertynyt hieman alle 1 000 henkilötyöpäivää kokemusta tietyistä ratkaisun fyysisen rakenteen toteuttamiseen ja ohjelmointiin käytettävistä avainteknologiosta. Kokemus ehdotetun ratkaisun toimintojen toteutuksessa käytetyistä valmiustuotteista puuttuu kuitenkin ansioluettelon mukaan henkilöltä kokonaan.</p> <p>Henkilö on lisäksi käyttänyt Azurea suhteellisen laajasti, kerryttäen arvosanan 5 perusteiden mukaisesti selvästi yli sata henkilötyöpäivää kokemusta sen käytöstä. Henkilö omaa lisäksi noin 1 000 henkilötyöpäivää kokemusta muiden pilvialustojen käytöstä.</p> <p>Yhteensä kokemusta avainteknologioiden ja pilvialustojen käytöstä on kertynyt noin 2 000 henkilötyöpäivää. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>
Ohjelmistokehittäjä 2	4	<p>Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt käytännössä kaikkia mainituista avainteknologiosta jossain laajuudessa, sekä useita niistä useiden satojen henkilötyöpäivien edestä. Yhteensä teknologioiden käytöstä on kertynyt selvästi yli 1 500 henkilötyöpäivää kokemusta.</p> <p>Henkilö on käyttänyt Azurea suppeasti, kokemuksen jäädessä selvästi alle 100 henkilötyöpäivään. Muita pilvialustoja henkilö on kuitenkin käyttänyt yli 1 500 henkilötyöpäivän edestä.</p> <p>Yhteensä kokemusta avainteknologioiden ja pilvialustojen käytöstä on kertynyt yli 1 500 henkilötyöpäivän edestä. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>
Ohjelmistokehittäjä 3	2	<p>Henkilöllä on melko suppea kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt noin puolta ratkaisukuvauksessa mainittuja teknologioita, muttei mitään niistä laajasti. Laajimmin esiintyvistä teknologioista ei ole kertynyt kuin hieman yli 100 henkilötyöpäivää kokemusta, muiden jäädessä selvästi alle 100 henkilötyöpäivään. Yhteensä teknologioiden käytöstä kertynyt kokemus jää sekini hieman alle 200 henkilötyöpäivään.</p> <p>Henkilö ei ole käyttänyt Azurea. Muita pilvialustoja henkilö on kuitenkin käyttänyt hieman yli 500 henkilötyöpäivän edestä.</p> <p>Yhteensä kokemusta avainteknologioiden ja pilvialustojen käytöstä on kertynyt hieman yli 500 henkilötyöpäivän edestä. Kertynyt kokemus on tältä osin painottunut viimeiseen 5 vuoteen.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 2. Arvosanaa laskee erityisesti kaikkien avainteknologioiden erittäin suppea käyttö, jota ei toisaalta ole painottamassa arvosanan 5 mukainen pilvipalveluiden käytön kokemus.</p>

Osatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti tarjouksen liitteessä "Alustava ratkaisukuvaus" esitetyt avainteknologiat ja pilvialustat ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana.

Pilvialustojen osalta arvioinnissa painotetaan erityisesti Microsoft Azurea, mutta myös muiden pilvialustojen (Esim. AWS ja/tai GCP) esiintymistä arvostetaan.

### Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus mainituista teknologioista. Kokemus keskittyy ennen kaikkea yleisiin ohjelmointikieliin, eikä tätäkään kokemusta ole kertynyt kuin korkeintaan useampia kymmeniä päiviä. Vaihtoehtoisesti avainteknologioiden esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

### Arvosana 1

Henkilöllä on melko suppea kokemus mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt yksittäisiä ratkaisukuvauksessa mainittuja teknologioita, muttei mitään niistä erityisen laajasti. Henkilöllä ei ole kokemusta pilvialustojen käytöstä. Yhteensä kokemusta teknologiaa sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt noin sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

### Arvosana 3

Henkilöllä on melko laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt yli puolta teknologioista, yhtä tai kahta niistä laajasti. Henkilö on käyttänyt jotakin muuta pilvialustaa, kuin Microsoft Azurea. Yhteensä kokemusta teknologiaa ja pilvialustoja sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt muutamien satojen henkilötyöpäivien edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei ole käyttänyt teknologioita tai pilvipalveluita aivan viime vuosina.

### Arvosana 5

Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt käytännössä mainittuja teknologioita, useita niitä hyvin laajasti. Henkilö on käyttänyt Microsoft Azurea laajasti. Yhteensä kokemusta teknologiaa ja pilvialustoja sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään useiden satojen henkilötyöpäivien edestä, sisältäen selvästi yli sata henkilötyöpäivää niin teknologia- kuin pilvialustakokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen ohjelmistokehittäjien kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

#### Avainteeojen esiintyminen

	Arvosana	Perustelut
Ohjelmistokehittäjä 1	5	<p>Henkilöllä on laaja kokemus avainteeoista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Useammassa kuin yhdessä niistä nämä teemat ovat esiintyneet samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt hieman alle 2 000 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen yli 1 500 henkilötyöpäivää mikropalvelukokemusta ja hieman alle 1 500 henkilötyöpäivää verkkokauppakokemusta. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.</p> <p>Kun otetaan huomioon, että henkilön kokemus on tämän kriteerin osalta ohjelmistokehittäjien toiseksi korkein, katsotaan hänen tarjottujen ohjelmistokehittäjien kärkikastissa tämän kriteerin osalta.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.</p>

## Arviointiraadin konsensus - Futurice Oy

Ohjelmistokehittäjä 2	<b>5</b>	<p>Henkilöllä on laaja kokemus avaintoimista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Useammassa kuin yhdessä niistä nämä teemat ovat esiintyneet samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt selvästi yli 1 500 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen hieman alle 1 500 henkilötyöpäivää mikropalvelukokemusta ja selvästi yli 500 henkilötyöpäivää verkkokaupakokemusta. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.</p> <p>Kun otetaan huomioon, että henkilön kokemus on selvästi yli puolet parhaiden ohjelmistokehittäjien vastaavasta kokemuksesta (noin 2 000 henkilötyöpäivää kokemuksesta yhteensä), katsotaan hänen tarjottujen ohjelmistokehittäjien kärkeä tässä kriteerillä.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.</p>
Ohjelmistokehittäjä 3	<b>4</b>	<p>Henkilöllä on suhteellisen laaja kokemus avaintoimista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi yhdessä niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Kyseisessä toimeksiannossa nämä teemat ovat esiintyneet samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt hieman alle 500 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen noin 100 henkilötyöpäivää mikropalvelukokemusta ja hieman alle 500 henkilötyöpäivää verkkokaupakokemusta. Kertynyt kokemus on tältä osin painottunut viimeiseen 5 vuoteen.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>

Osatarkkijien osalta arvioidaan, miten laajasti hankinnan kohteen kannalta keskeiset teemat, ohjelmistokehittäjien osalta Verkkokaupat ja Mikropalveluarkkitehtuuri, ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana.

Verkkokauppojen osalta arvioinnissa painotetaan ensisijaisesti varsinaisten verkkokauppojen toteutusta (sis. ostokorit, tuotekäytön, jne.), mutta myös muita perusteltuja yhteyksiä (esim. vahva liitos erilliseen verkkokauppaan, maksaminen muunlaisessa verkkopalvelussa) voidaan huomioida arvosanaa korottavana tekijänä rajatapauksissa.

### Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus avaintoimista. Yhdessäkin henkilön toimeksiannoista ei kuvauksen pohjalta ole toteutettu verkkokaupparatkaisua tai mikropalveluarkkitehtuuria. Mahdollisten muiden näkökulmien liittämissä perustelut ovat hyvin kaukaa haettuja. Vaihtoehtoisesti teemojen esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

### Arvosana 1

Henkilöllä on hyvin suppea kokemus avaintoimista. Henkilöllä on kokemusta yhdestä tai kahdesta toimeksiannosta, joissa yksi avaintoimista on esiintynyt heikosti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman kymmenen henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

### Arvosana 3

Henkilöllä on kohtalainen kokemus avaintoimista. Useammassa kuin yhdessä henkilön toimeksiannoista on toteutettu verkkokauppa. Vaihtoehtoisesti henkilöllä on kokemus yhden verkkokaupan toteutuksesta ja useissa hänen muista toimeksiannoistaan esiintyy muita vahvasti perusteltuja yhteyksiä verkkokauppaan. Vähintään yhdessä henkilön toimeksiannoista on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt noin sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei kuitenkaan ole ollut mukana teemoja käsitellessä toimeksiannoissa aivan viime vuosina.

### Arvosana 5

Henkilöllä on laaja kokemus avaintoimista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Vähintään yhdessä esitetyistä toimeksiannoista esiintyy kumpikin avaintoimi samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään muutaman sadan henkilötyöpäivän edestä, sisältäen noin sata henkilötyöpäivää niin verkkokauppa- kuin mikropalvelukokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen ohjelmistokehittäjien kärkeä. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

## Referenssien asiakastytyväisyyden arviointi

### Referenssin vastaavuus hankinnan kohteeseen

	Arvosana	Perustelut
Referenssiasiakkuus 1	<b>4</b>	<p>Referenssitoimeksianto vastaa muissa referenssivaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin lähes erinomaisesti. Referenssitoimeksiannossa toteutuu 5 mainituista kokonaisuuksista, kattaen kaksi arviointikriteereissä luettelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista. Täten arvosanan 5 perusteista puuttumaan jää vain yhden keskeisen kokonaisuuden puuttuminen.</p> <p>Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa referenssi kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>
Referenssiasiakkuus 2	<b>0</b>	<p>Tarjosten laadun arviointia koskevassa selostuksessa on edellytetty, että asiakastytyväisyyden arvioinnin kohteena olevaa referenssitoimeksiantoa on käytetty referenssilomakkeen referenssivaatimuksen "1.1. Verkkokauppojen toteutus" täyttämiseen.</p> <p>Toinen Futurice Oy:n palauttama asiakastytyväisyyslomake ei koske referenssilomakkeella esitettyä toteutusta, eikä sitä täten ole voitu ottaa huomioon tarjosten vertailussa.</p>

Arvioinnin kohteena on, miten laajasti referenssivaatimuksen "1.1. Verkkokauppojen toteutus" täyttämiseen käytetty referenssitoimeksianto vastaa muihin referenssilomakkeella mainittuihin kokonaisuuksiin. Arvioinnissa käytettäviä tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Kuinka moni asiakastytyväisyyslomakkeella tarkemmin luettelluista kohdista toteutuu referenssitoimeksiannossa.
- Toteutuvatko referenssitoimeksiannossa hankinnan kohteen kannalta keskeisimmät kokonaisuudet, eli Microsoft Azuren käyttö, Mikropalveluina toteuttaminen ja Jatkuvien palveluiden vastaava laajuus.

### Arvosana 0

Referenssitoimeksiannossa ei palautetun lomakkeen perusteella toteudu yksikään muussa referenssivaatimuksessa mainittu kokonaisuus.

### Arvosana 1

Referenssitoimeksianto vastaa muissa referenssivaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin heikosti. Referenssitoimeksiannossa toteutuu vain yksi (1) lomakkeella mainituista kokonaisuuksista, joka ei ole yksi yllä luettelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista.

### Arvosana 3

Referenssitoimeksianto vastaa muissa referenssivaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin hyvin. Referenssitoimeksiannossa toteutuu vähintään kolme (3) mainituista kokonaisuuksista yhteensä. Näistä vähintään yksi (1) on jokin yllä luettelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista.

### Arvosana 5

Referenssitoimeksianto vastaa muissa referenssivaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin erinomaisesti. Referenssitoimeksiannossa toteutuu vähintään viisi (5) mainituista kokonaisuuksista, jotka kattavat kaikki yllä luettelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista.

### Asiakastytyväisyys tarjoajan ja yhteistyökykyyn

	Arvosana	Perustelut
Referenssiasiakkuus 1	<b>5</b>	Asiakastytyväisyyskyselyn tulosten keskiarvo 4,75
Referenssiasiakkuus 2	<b>0</b>	<p>Tarjosten laadun arviointia koskevassa selostuksessa on edellytetty, että asiakastytyväisyyden arvioinnin kohteena olevaa referenssitoimeksiantoa on käytetty referenssilomakkeen referenssivaatimuksen "1.1. Verkkokauppojen toteutus" täyttämiseen.</p> <p>Toinen Futurice Oy:n palauttama asiakastytyväisyyslomake ei koske referenssilomakkeella esitettyä toteutusta, eikä sitä täten ole voitu ottaa huomioon tarjosten vertailussa.</p>

Arvioinnin kohteena on referenssinä ilmoitetun asiakkaan ilmoittama tyytyväisyys tarjoajaan ja tarjoajan yhteistyökykyyn. Arviointi pohjautuu asiakkaan täyttämään asiakastytyväisyyskyselyyn, joka

## Arviointiraadin konsensus - Futurice Oy

tarjoajan tulee palauttaa osana asiakastytyväisyyssuorituslomaketta. Asiakastytyväisyyssuorituslomake muodostuu tämän osatekijän osalta neljästä (4) eri kysymyksestä, joihin asiakas vastaa skaalalla 0–5. Kysymykset on kuvattu asiakastytyväisyyssuorituslomakkeella. Pisteytystä varten asiakkaan antamista vastauksista otetaan keskiarvo, joka pyöristetään normaalien pyöristyssääntöjen mukaan lähimpään kokonaislukuun.

### Asiakastytyväisyys palveluiden laatuun

#### Referenssiasiakkuus 1 (Motoral)

Arvosana	Perustelut
5	Asiakastytyväisyyssuorituslomakkeen tulosten keskiarvo 4,50
0	Tarjousten laadun arviointia koskevassa selostuksessa on edellytetty, että asiakastytyväisyyden arvioinnin kohteena olevaa referenssitoteutusta on käytetty referenssilomakkeen referenssi vaatimuksen "1.1. Verkkokauppojen toteutus" täyttämiseen. Toinen Futurice Oy:n palauttama asiakastytyväisyyssuorituslomake ei koske referenssilomakkeella esitettyä toteutusta, eikä sitä täten ole voitu ottaa huomioon tarjosten vertailussa.

Arvioinnin kohteena on referenssinä ilmoitetun asiakkaan ilmoittama tyytyväisyys tarjoajan tuottamien palveluiden laatuun. Arviointi pohjautuu asiakkaan täyttämään asiakastytyväisyyssuorituslomakkeeseen, joka tarjoajan tulee palauttaa osana asiakastytyväisyyssuorituslomaketta. Asiakastytyväisyyssuorituslomake muodostuu tämän osatekijän osalta neljästä (4) eri kysymyksestä, joihin asiakas vastaa skaalalla 0–5. Kysymykset on kuvattu asiakastytyväisyyssuorituslomakkeella. Pisteytystä varten asiakkaan antamista vastauksista otetaan keskiarvo, joka pyöristetään normaalien pyöristyssääntöjen mukaan lähimpään kokonaislukuun.

## Projektisuunnitelman ja ratkaisukuvauksen laadullinen arviointi

### Alustava toimitusprojektisuunnitelma

#### Vastuiden ja resursointisuunnitelman kuvaus

Arvosana	Perustelut
4	Sopijapuolten vastuut on kuvattu hankinnan luonteeseen nähden melko kattavasti. Vastuiden kuvaus on osittain turhankin tiivis, jäädessä kuitenkin kuvattujen vastuiden laajuuteen nähden hieman ylätasoiseksi, mutta tulevien tehtävien luonteen ja vastuiden suhteen arviointi on tästä huolimatta helppoa. Esitettyjen vastuiden painopiste on selvästi toimittajan työn mahdollistamisessa vastuurajausten sijaan. Kuvattujen resurssien ja heidän vastuidensa yhteydet kuvattiin sopijapuolten vastuuksiin ovat selkeät ja kattavat, nimettyjen tilaajan roolin jäädessä kuitenkin kuvattujen vastuiden laajuuteen nähden hieman suppeiksi. Näin erityisesti tilaajan teknisempien vastuiden, kuten työvälineisiin liittyvien vastuiden osalta, sekä vähemmissä määrin käyttäjätarpeiden tarkentamiseen liittyvien vastuiden osalta. Tämän vaikutus kokonaisuuteen on kuitenkin pieni, erityisesti kun otetaan huomioon, että tilaajan vastuiden kannalta keskeisten roolien osalta vaadittu osaaminen on helposti pääteltävissä ja resurssitarve arvioitu suoraan henkilötyöpäivinä vaihekohtaisesti. Toimittajan omien roolien osalta vastuiden jakaantuminen roolien välillä ja valmiudet tehtävien suorittamiseen on helppo päätellä. Vastuiden ja roolien kuvaus on kytkettävissä suunnitelman muihin osiin, mutta ei sillä tavoin selkeästi kuin arvosanan 5 perusteiden osalta on edellytetty. Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa kuvaus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.

Arvioinnin kohteena on sopijapuolten vastuiden ja resursointisuunnitelman esittämisessä noudatettu huolellisuus ja kuvauksen ymmärrettävyys. Arvioinnissa käytettäviä tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Ottaako kuvaus kantaa kaikkiin niihin asioihin, jotka ovat tarjouspyynnön ja tarjouksen valossa tarpeellisia. Onko kuvauksen näkökulma toimittajan vastuun rajaamisessa vaiko työn edellytysten luomisessa.
- Miten hyvin kuvaus mahdollistaa tulevien tehtävien ja niiden luonteen arvioinnin. Miten hyvin kuvaus mahdollistaa tilaajan henkilö- ja muun resurssitarpeen arvioinnin niin työ määrän kuin tarvittavan osaamisen kannalta.

#### Arvosana 0

Sopijapuolten vastuut katettu muutamalla hyvin yleisluontoisella toteamalla, joiden tarkempi merkitys jää avoimeksi. Vastuiden kuvauksessa on useita merkittäviä puutteita.

Resursointisuunnitelmassa tehtävät ovat hankinnan luonteeseen ja kuvattuihin vastuuksiin nähden selvästi vääränlainen ja/tai suhteettoman suppea, eikä vaadittua osallistumista ole yksilöity.

#### Arvosana 1

Vastuut on kuvattu suppeasti ja yleisluontoisesti, ja niissä on useampia puutteita. Vaihtoehtoisesti vastuut on kuvattu pitkänä luettelona yksittäisiä tehtäviä, jonka pohjalta vastuista on vaikeaa muodostaa kokonaiskuvaa. Kuvauksen painopiste on toimittajan vastuiden rajaamisessa.

Resursointisuunnitelman ja siinä esitettyjen tehtävien yhteys sopijapuolten vastuuksiin jää epäselväksi, eikä kuvauksista ole suoraan pääteltävissä, miten vastuiden on tarkoitus jakaantua eri roolien välille. On vaikea päätellä, millaista osaamista kuitakin tilaajalta edellytetyillä rooleilla vaaditaan ja myös resurssitarpeen päättelyminen on tästä johtuen vaikeaa.

#### Arvosana 3

Vastuut on kuvattu suhteellisen kattavasti eikä niiden kuvaus sisällä merkittäviä puutteita. Kokonaiskuva osapuolten vastuiden suhteesta on muodostettavissa kuvausta analysoimalla. Kuvauksen näkökulma on osittain toimittajan vastuun rajaamisessa työn edellytysten luomisen sijaan.

Resursointisuunnitelmalla ja sen tehtävillä on pääosin selvä yhteys kuvattuihin vastuuksiin, eikä merkittäviä tehtäviä ole jätetty kuvausten ulkopuolelle. Tilajän resursseilla tarvittava osaaminen on pääteltävissä, kuten myös näkemys siitä paljonko osaajia tarvitaan.

#### Arvosana 5

Vastuut on kuvattu hankinnan luonteeseen nähden kattavasti, ja ne ovat kuvauksesta helposti sisäistettävissä; Vastuiden kuvaus ei huku turhiin yksityiskohtiin, vaan on konkreettinen ja tiivis tavalla, jonka pohjalta tulevien tehtävien luonteen ja vastuiden suhteen arviointi on helppoa. Kuvauksen painopiste on selvästi toimittajan työn mahdollistamisessa vastuurajausten sijaan.

Kuvattujen resurssien ja heidän tehtäviensä yhteys kuvattuihin vastuuksiin on selkeä ja roolit ovat vastuiden näkökulmasta kattavat. Projektiryhmän osaaminen ja valmiudet tehtävien suorittamiseen on kuvattu selvästi. Kuitakin tilaajan roolilta vaadittu osaaminen sekä heihin kohdistuva resurssitarve on joko arvioitu suoraan tai on kuvauksen pohjalta helposti pääteltävissä.

Vastuiden ja roolien kuvaus kytketty muihin suunnitelman osiin, kuten suunniteltuun vaiheistukseen ja riskienhallinnan toimenpiteisiin, selkeästi.

#### Kuvaus toimitusprojektin sisällöstä

Arvosana	Perustelut
4	Kuvaus esittää melko selvän ja tarjouspyynnössä esitettyihin käynnistysvaiheen tavoitteisiin erinomaisesti vastaavan suunnitelman. Kuvaus antaa erillisen kuvauksen kunakin viikkona käsiteltävistä kokonaisuuksista, viikon keskeisistä tavoitteista sekä keskeisistä lopputuloksista. Varsinaisten tehtävien osalta jää kuitenkin hieman epäselväksi millaisella mallilla niitä on tarkoitus työstää, ts. onko työskentelymallina työpajat, haastattelut, asiantuntijatyö, vai jokin muu tapa. Kuvauksesta on kuitenkin helposti pääteltävissä kaikkien tarjouspyynnössä esitettyjen tavoitteiden täyttyminen ja se luo edellä mainitusta huolimatta uskottavan vaikutelman siitä, että toimituksen tuloksena syntyy kaikki esitetyt tavoitteet täyttävä ratkaisu. Ylläpidon käynnistämisen edellytysten osalta kuvaus esittää käynnistämisen edellytykset yksilöitynä per jatkuvan palvelun osa. sekä toimenpiteet kunkin näistä osalta. Kuvaus jää kuitenkin hieman kevyeksi varsinaisen palveluiden käynnistämisen osalta, keskittyen ennen kaikkea käynnistämistä edeltäviin toimenpiteisiin. Kuvaus sisältää lisäksi yksilöityjä toimenpiteitä, joilla julkaisujen näkyvyyttä käyttäjien suuntaa pyritään takaamaan, mutta ei kuitenkaan sellaista julkaisu strategiaa, johon arvosanan 5 perusteissa on viitattu. Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa kuvaus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.

Arvioinnin kohteena on toimittajan kuvaama toimituksen vaiheistus, niiden sisältö, ja niiden kautta osoitettu asiantuntijuus ja uskottavuus. Arvioinnissa käytettäviä tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Luoko kuvaus vaiheistuksen siitä, että toimittajalla on valmiudet onnistua tavoitteiden mukaisessa suunnitteluiteraatiossa; Ovatko kuvatut tehtävät ja aikataulut konkreettisia ja selvästi yhteydessä tarjouspyynnössä kuvattuihin käynnistysvaiheen tavoitteisiin, vai jääkö kuvaus yleiselle tasolle.
- Miten hyvin kuvauksessa on esitetty Ylläpitopalveluiden käynnistäminen ja niiden sujuvuuden takaaminen; Onko kuvauksen mukaisilla toimenpiteillä mahdollista toteuttaa jatkuvat ja käyttäjien suuntaan

# Arviointiraadin konsensus - Futurice Oy

*näkymättömät julkaisut.*

## Arvosana 0

Suunnitteluiteration aikataulua ei ole kuvattu tarjouspyynnössä esitettyä tarkemmin ja sen sisällön kuvauksena on esitetty käytännössä sama teksti kuin tarjouspyynnössä, muuttaen vain tavoitteet tehtäviksi. Vaiheistuksesta ei ole todettavissa edellytyksiä suunnitteluiteration onnistumiseen.

Kuvauksessa on ohimennen otettu kantaa siihen Ylläpitopalveluiden käynnistämisen edellytyksiin, niiden luomiseen sekä siihen, miten julkaisujen näkymättömyys palveluiden käyttäjien suuntaan voitaisiin pyrkiä varmistamaan, mutta jää tältä osin yleiselle ja yksilöimättömälle tasolle (esim. 1 tai 2 lausetta).

## Arvosana 1

Suunnitteluiteration tehtävät on kuvattu vain yleisellä tasolla, eikä suunnitelmasta ole pääteltävissä kuvattujen tehtävien tarkempaa sisältöä ja tuloksia. Myöskään tehtävien toteutuksen aikataulu iteration sisällä ole pääteltävissä. Tästä johtuen sisällön yhteyttä tarjouspyynnössä annettuihin tavoitteisiin on lähes mahdotonta päätellä. Kokonaisuutena arvioiden suunnitteluiteration onnistuminen arvioidaan suunnitelman pohjalta melko epätodennäköiseksi.

Kuvaus esittää muutamia Ylläpitopalveluiden käynnistämisen edellytyksiä sekä niihin liittyviä toimenpiteitä. Kuvatut edellytykset eivät kuitenkaan ota kantaa merkittävään osaan palvelukuvauksessa mainituista jatkuvista palveluista, eikä toimenpiteistä ole suoraan pääteltävissä, että kuvatutkaan edellytykset syntyisivät niiden perusteella. Kuvaus sisältää lisäksi yksittäisiä sellaisia linjauksia siitä, miten julkaisujen näkymättömyys palveluiden käyttäjien suuntaan varmistetaan, joista ei ole pääteltävissä mitä ne käytännössä tarkoittavat.

## Arvosana 3

Suunnitteluiteration tehtävät on kuvattu suhteellisen kattavasti ja vähintään niiden suunniteltu järjestys on pääteltävissä. Suunnitelmasta on lisäksi pääosin pääteltävissä tehtävien sisältö, niiden tulokset sekä niiden kautta useiden iteration tavoitteiden täytyminen. Kaikkia tarjouspyynnössä mainittuja iteration tavoitteita ei kuitenkaan ole tuotu esiin suunnitelmassa selvästi, eikä tehtävien yhteyttä tarjouspyynnössä annettuun kuvaukseen voida tältä osin täysin päätellä. Kokonaisuutena arvioiden suunnitteluiteration onnistuminen arvioidaan suunnitelman pohjalta kohtuullisen varmaksi.

Kuvaus esittää käynnistämisen edellytykset sekä toimenpiteitä niiden luomiseen suurimmalle osalle jatkuviin palveluihin sisältyvistä palveluista. Osa palveluista on kuitenkin vähintään pääosin ohitettu. Yhteys kaikkien toimenpiteiden ja käynnistämisen edellytysten välillä ei ole suoraan pääteltävissä, eikä kaikkien edellytysten syntyminen ole niiden perusteella ilmeistä. Kuvaus sisältää listan yksilöidyistä toimenpiteistä, joilla tuotannon aikaisten julkaisujen näkymättömyys palveluiden käyttäjien suuntaan pyritään varmistamaan.

## Arvosana 5

Kuvaus esittää selvän ja tarjouspyynnössä esitettyihin käynnistysvaiheen tavoitteisiin erinomaisesti vastaavan suunnitelman. Kuvaus sisältää konkreettisen listan tehtävistä viikkotasolla, niiden tuloksista sekä mitkä tavoitteet kunkin viikon päätteeksi on saavutettu. Kuvauksesta on täten helposti todennettavissa kaikkien tavoitteiden täytyminen. Kokonaisuutena arvioiden suunnitelma luo uskottavan vaikutelman siitä, että toimituksen tuloksena syntyy kaikki tilausjaksujen tavoitteet täyttävä ratkaisu.

Kuvaus esittää käynnistämisen edellytykset kaikille jatkuviin palveluihin sisältyvistä palveluista. Kuvauksessa on yksilöity Ylläpitopalveluiden käynnistämiseen liittyvät toimenpiteet kattaen sekä edellytysten luonnin että varsinaisen palveluiden käynnistämisen. Yksittäisten toimenpiteiden sijaan kuvaus esittää projektissa noudatettavan ja toistettavissa olevan julkaisustrategian, jolla jatkuvien julkaisujen näkymättömyys palveluiden käyttäjien suuntaan varmistetaan.

## Alustava ratkaisukuvaus

### Arvosana Perustelut

### Ehdotetun ratkaisun kuvaus

4

Ratkaisun looginen rakenne on esitetty ytimekkäästi ja helposti sisäistettävästi. Jako toiminnallisiin kokonaisuuksiin on tehty hankinnan kohteen kuvauksessa esitettyä jakoa noudatellen. Kustakin toiminnallisesta kokonaisuudesta on lisäksi esitetty sen keskeisen sisällön esittävä kuvaus, josta yhteydet tarjouspyynnössä esitettyihin toiminnallisiin kokonaisuuksiin on todettavissa. Palveluiden kommunikointiin käyttämää alustaa ei kuitenkaan ole esitetty kummassakaan visualisoinnissa. Sanallisessa kuvauksessakin lopullinen valinta alustan osalta on tältä osin jätetty tehtäväksi myöhemmin.

Fyysisen rakenteen visualisoinnin ja sanallisen kuvauksen pohjalta on tunnistettavissa keskeiset osat ja niiden tehtävät (muutkin kuin palvelimet), mutta kaikkien muiden osien roolia ei ole avattu tarkemmin. Kuvauksesta on kuitenkin helposti pääteltävissä mitkä loogisen rakenteen osat mikäkin fyysisen rakenteen osa toteuttaa, puutteiden keskittyessä infrastruktuurin tukeviin komponentteihin.

Poislukien yllämainittu kommunikointiin käytettävä alusta, on ratkaisun avainteknologiat loogisten osien osalta nimetty sanallisissa kuvauksissa ja fyysisen osien osalta sanallisessa kuvauksessa ja/tai visualisoinnissa. Kuvauksen perusteella ne ja niiden käyttötarkoitus on helppo yhdistää kuvauksen eri osiin.

Ratkaisun siirrettävyys ja erityisesti siihen liittyvät toimenpiteet on kuvattu verrattain suppeasti, mutta esitetyn kuvauksen ja nimettyjen avainteknologioiden pohjalta on joka tapauksessa todettavissa, ettei ratkaisussa ole käytetty sellaisia Azuren palveluita, jotka edellyttäisivät sen osittaista uudelleensuunnittelua toiselle alustalle siirrettäessä.

Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa kuvaus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.

Arvioinnin kohteena ovat toimittajan ehdottaman ratkaisun loogisen ja fyysisen rakenteen sekä niiden välisen yhteyden ymmärrettävyys, niiden alustariippumattomuus sekä niissä esitettyjen teknologioiden kaupallisuus. Arvioinnissa käytettäviä tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Miten selkeitä ja ytimekkäitä esitetyt kuvaukset ovat; Onko loogisessa rakenteessa kuvattu loogikka helposti ymmärrettävissä ja miten selvä sen yhteys vaatimusluettelossa kuvattuihin toiminnallisiin alueisiin on. Onko pääteltävissä, miten kuvattu looginen rakenne toteutetaan fyysisessä rakenteessa esitetyillä osilla.
- Miten syvällisesti esitetty ratkaisu on kiinnitetty Microsoft Azuren omiin palveluihin; Perustuuko ratkaisu yleismaaillinen, useilla pilviluostoilla käytettäviin teknologioihin vaiko vain Azuresta löytyviin palveluihin (esim. Azure Cosmos DB).

## Arvosana 0

Alustavan ratkaisun looginen rakenne on äärimmäisen yleisluontoinen, soveltuen kuvauksena lähes mihin vain verkkopalveluun, ja sisältää osia, joiden tarvetta ei ole pääteltävissä vaatimusluettelosta ja joiden mukana oloa ei ole sen kummemmin perusteltu. Kuvaus vaikuttaa olevan kopioitu suoraan toisesta tarjouksesta tai mallipohjasta, eikä varsinaista yhteyttä kuvattuun tavoitettiin ole mahdollista päätellä. Fyysisen rakenteen eri osien tehtäviä ei ole kuvattu käytännössä lainkaan. Lueteilten avainteknologioiden käyttötarkoituksia ei ole kuvattu lainkaan.

Ratkaisun mahdollisen siirron edellyttämiä tehtäviä ei ole yksilöity, vaan yleisluontoisesti todettu jonkinlaista työtä tarvittavan. Tehtävien mahdollista laajuutta ei käytännössä kyetä päättämään lainkaan.

## Arvosana 1

Ratkaisun looginen rakenne on esitetty pitkälti yleisluontoisesti. Visualisointi ja sen sanallinen esittäminen osien toteutuksen yleiset periaatteet, viitaten ohimennen vaatimusluettelossa kuvattuun, mutta on käytännössä mahdotonta päätellä mitkä toiminnalliset alueet toteutuvat missäkin loogisessa osassa. Kuvauksen perusteella ei ole selvää, miten eri osien väliset yhteydet on tarkoitettu toteuttaa. Fyysisen rakenteen eri osien tehtävät on kuvattu yleisluontoisesti ja se jättää auki runsaasti kysymyksiä siitä, mistä kukin visualisoinnissa esitetty osa käytännössä vastaa. Avainteknologiat ja niiden käyttötarkoituksesta on esitetty suppea kuvaus, jonka pohjalta ei ole suurelta osin ole pääteltävissä, missä ratkaisun osissa niitä käytetään.

Merkittävä osa ratkaisusta nojaa kuvauksen perusteella vain Azuresta löytyviin palveluihin ja sen siirto edellyttäisi kuvauksen pohjalta merkittävää uudelleensuunnittelua sekä siihen perustuvia suuria toimenpiteitä kuten esimerkiksi koko tietokannan vaihtamisen.

## Arvosana 3

Ratkaisun looginen on esitetty melko selvästi. Suurin osa vaatimusluettelossa esitetyistä toiminnallisista alueista ilmenee kuvauksesta suoraan, tai on tunnistettavissa sitä tulkitsemalla. Yksittäisten kokonaisuusien toteutuminen jää kuitenkin avoimeksi. Kuvauksen perusteella on sinänsä selvää, miten osien välinen kommunikointi on tarkoitettu toteuttaa, mutta tähän liittyy alustaa ei ole nimetty. Fyysisen rakenteen visualisoinnin ja sanallisen kuvauksen pohjalta on tunnistettavissa keskeiset osat ja niiden tehtävät (vähintään eri palvelimet), mutta kaikkien muiden osien roolia ei ole avattu tarkemmin. Nimetyt avainteknologiat ja niiden käyttötarkoitus on kuvattu tavalla, josta on pääosin pääteltävissä missä ratkaisun osassa kutakin niistä käytetään.

Osa ratkaisusta nojaa kuvauksen perusteella vain Azuresta löytyviin palveluihin. Siirtoon liittyen kuvattujen toimenpiteiden perusteella se edellyttäisi jonkin verran uudelleensuunnittelua sekä pienempiä toimenpiteitä, jotka kohdistuvat ratkaisun vähemmän keskeisiin osiin (esim. käytetty reverse proxy, jos ratkaisuun sisältyy sellainen).

## Arvosana 5

Ratkaisun looginen on esitetty ytimekkäästi ja helposti sisäistettävästi. Kukin tavoiteltavaan liittyy tarjouspyynnössä kuvattu toiminnallinen alue on yksilöity visualisoinnissa ja sen sanallisessa kuvauksessa, kuten myös niiden kommunikointiin käytämä alusta. Kunkin fyysisen rakenteen visualisoinnissa esitetyn osan tehtävät on esitetty sanallisessa kuvauksessa ja niiden pohjalta on helppo tunnistaa, mikä osa vastaa mistäkin tehtävästä. Nimetyt avainteknologiat ja niiden käyttötarkoitus on kuvattu selvästi ja ne on luettelutavalla, josta ne on helppo yhdistää suoraan kuvattuihin loogisiin ja fyysisiin osiin.

## Arviointiraadin konsensus - Futurice Oy

Ratkaisussa ei kuvauksen perusteella ole käytetty sellaisia Azuren palveluita, jotka edellyttäisivät sen osittaista uudelleensuunnittelua toiselle alustalle siirrettäessä. Kuvatut toimenpiteet muodostuvat lähinnä kohdealustan konfiguroinnista ja ns. lift and shift siirto esimerkiksi AWS- tai GCP-alustalle on mahdollinen.

### Ehdotetun CI/CD-ympäristön ja monitoroinnin kuvaus

<b>3</b>	<p>CI/CD-ympäristön kuvaus selkeä ja ytimekäs. Toteutettavien putkien vaiheet ilmenevät visualisoinnista selkeästi ja kunkin niistä sisältö ja toteutukseen käytettävät välineet on sanallisessa kuvauksessa esitetty omana kokonaisuutenaan. Vaiheiden väliset siirtymät ja niiden järjestys on kuvattu visualisointiin ja niiden perusteet ilmenevät sanallisesta kuvauksesta. Putket ovat kuvauksen perusteella niin haluttaessa automatisoitavissa kokonaan päästä päähän.</p> <p>Monitoroinnin kuvaus puolestaan ei ole selkeä. Kokonaisuuden visualisointina on esitetty 2 kuvaa, joista toinen ilmentää monitoroinnin hyvin yläluontaisen toimintalogiikan ja toinen esimerkinomaisen kuvan tavasta visualisoida dataa. Näistä kummastakaan ei ole pääteltävissä mikä esitetyn monitoroinnin käytännön toimintalogiikka on, ja vaikka visualisoinnista sinänsä onkin esitetty kuvaus, ei siitä ilmene miten koostaminen sitä varten tapahtuu. Kuvauksessa on lisäksi osittain ristiriitainen tai vähintään epäselvä sen osalta, millä välinein monitorointi tapahtuu. Kuvauksessa on esitetty yksittäisiä monitoroinnin avulla seurattavia kokonaisuuksia, yksilöimättä kuitenkaan mitään tarkkoja avainmittareita.</p> <p>Useat esitetyistä välineistä ovat ei-kaupallisia. Erityisesti monitoroinnin puolella on kuitenkin esitetty kaupallisia välineitä, joiden osalta ei ole esitetty nimenomaisia perusteluita.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa kuvaus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 3.</p>
----------	---

Arvioinnin kohteena ovat toimittajan työvälineisiin liittyen kuvaamien ehdotusten ymmärrettävyys, niiden ominaisuudet sekä niissä esitettyjen välineiden kaupallisuus. Arvioinnissa käytettäviä tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Miten selkeä ja ytimekäs esitetty CI/CD-ympäristön kuvaus on ja mikä on sen mahdollistama automaation aste; Onko ympäristön ja siihen toteutettavien putkien toimintalogiikka helposti ymmärrettävissä esitetyn visualisoinnin ja sen sanallisen kuvauksen perusteella. Sisältävätkö putket pakollisia manuaalisia vaiheita, vai onko ne haluttaessa automatisoitavissa päästä päähän.
- Miten selkeä ja ytimekäs esitetty kuvaus on ja miten hyvin välineiden käyttö on kuvattu; Onko monitorointiin käytettävien välineiden ja niiden muodostaman kokonaisuuden toimintalogiikka helposti ymmärrettävissä esitetyn visualisoinnin ja sen sanallisen kuvauksen perusteella. Onko tarjoaja kyennyt esittämään näkemyksen siitä, mitä kokonaisuuksia kullakin monitorointivälineellä seurattaisiin.
- Miten suuri osa ehdotetuista välineistä on ei-kaupallisia, ja miten ehdotettujen kaupallisten välineiden käyttö on perusteltu; Onko kuvauksessa pystytty nostamaan esiin sellaisia ominaisuuksia tai muita seikkoja, jotka tekevät ehdotetusta välineestä ylivoimaisen ei-kaupallisiin vaihtoehtoihin verrattuna.

#### Arvosana 0

CI/CD-ympäristön kuvaus on niin visualisoinnin kuin sanallisen kuvauksen osalta epäselvä, eikä kaikkien ilmoitettujen välineiden käyttö ole suoraan tunnistettavissa. Toteutettavien putkien vaiheiden väliset siirtymät ovat suurilta osin manuaalisia, tai eivät lainkaan pääteltävissä.

Monitoroinnin kuvaus on niin visualisoinnin kuin sanallisen kuvauksen osalta epäselvä, eikä kaikkien vaadittujen monitoroinnin osien toteutuminen ole suoraan tunnistettavissa. Kuvauksessa ei oteta kantaa siihen mitä kullakin monitorointivälineellä tulisi seurata.

Mainituista välineistä suuri osa on kaupallisia ilman perusteluita niiden valinnalle.

#### Arvosana 1

CI/CD-ympäristön kuvaus ei ole selkeä ja/tai ytimekäs; Toteutettavien putkien vaiheet ilmenevät visualisoinnista vain osittain ja niiden sisällön kuvaus joko oppoa syvälle teknisiin yksityiskohtiin tai jää pääosin yleisluontoiseksi. Yhteys kuvattujen vaiheiden ja niiden toteutuksessa käytettävien välineiden välillä on epäselvä. Vaiheiden väliset siirtymät eivät selvästi ilmene tuotetusta visualisoinnista kuin osittain, eikä suurelta osin ole pääteltävissä mihin siirtymä niiden välillä perustuu. Putkien toteutus edellyttää kuvauksen pohjalta useita manuaalisia vaiheita.

Monitoroinnin kuvaus ei ole selkeä ja/tai ytimekäs; Monitoroinnin toteutus ilmenee visualisoinnista vain osittain ja sen sanallinen kuvaus joko oppoa syvälle teknisiin yksityiskohtiin tai jää pääosin yleisluontoiseksi. Sanallisessa kuvauksessa on esitetty yksittäisiä monitoroinnin avulla seurattavia kokonaisuuksia, yksilöimättä kuitenkaan mitään tarkkoja avainmittareita.

Useat esitetyistä välineistä ovat kaupallisia ja niiden käytön perusteet yleisluontoisia tai täysin tarjoajan omiin mielityksiin liittyviä.

#### Arvosana 3

CI/CD-ympäristön kuvaus on suhteellisen selkeä ja ytimekäs; Toteutettavien putkien vaiheet ilmenevät visualisoinnista, mutta ei niiden sisältö, ja niissä käytettävät välineet eivät kaikilta osin ole yksiselitteisesti pääteltävissä. Vaiheiden väliset siirtymät on kuvattu visualisointiin, mutta niiden perusteet ja/tai järjestys eivät ole kaikilta osin selviä. Putkien toteutus edellyttää yksittäisiä manuaalisia vaiheita.

Monitoroinnin kuvaus on suhteellisen selkeä ja ytimekäs; Visualisoinnista ilmenee pääosin, miten monitorointi käyttöympäristössä tapahtuu ja miten data koostetaan visualisointia varten.

Kokonaisuuden toimintalogiikka ei kuitenkaan täysin aukea edes sanallisen kuvauksen perusteella. Sanallisessa kuvauksessa on annettu ehdotus kunkin monitorointivälineen (sovelluslokit, sovelluksen metriikka ja distributed tracing) osalta seurattavista kokonaisuuksista ja muutamista avainmittareista, jääden kuitenkin tältä osin melko yleisluontoiseksi.

Useat esitetyistä välineistä ovat ei-kaupallisia. Kaupallisten välineiden osalta esitetyt perustelut ovat osittain ohuet ja/tai tarjoajan omiin mielityksiin liittyviä.

#### Arvosana 5

CI/CD-ympäristön kuvaus selkeä ja ytimekäs; Toteutettavien putkien vaiheet ilmenevät visualisoinnista selkeästi ja kunkin niistä sisältö ja toteutukseen käytettävät välineet on sanallisessa kuvauksessa esitetty omana kokonaisuutenaan. Vaiheiden väliset siirtymät ja niiden järjestys on kuvattu visualisointiin ja niiden perusteet ilmenevät sanallisesta kuvauksesta. Putket ovat kuvauksen perusteella niin haluttaessa automatisoitavissa kokonaan päästä päähän.

Monitoroinnin kuvaus selkeä ja ytimekäs; Visualisoinnista ilmenee selkeästi, miten monitorointi käyttöympäristössä tapahtuu ja miten data koostetaan sen visualisointia varten. Visualisoinnissa esitetyn kokonaisuuden toimintalogiikka on sanallisesta kuvauksesta helposti ymmärrettävissä oppoamatta teknisen toteutuksen yksityiskohtiin. Sanallisessa kuvauksessa on annettu perusteltu ja ytimekäs ehdotus kunkin välineen (sovelluslokit, sovelluksen metriikka ja distributed tracing) osalta seurattavista kokonaisuuksista ja niiden konkreettisista avainmittareista (esim. API:n vasteaika ja epäonnistuvien kutsujen määrä, jne.).

Suurin osa esitetyistä välineistä on ei-kaupallisia ja kullekin esitetylle kaupalliselle välineelle on esitetty objektiiviset, suorituskykyyn tai ominaisuuksiin liittyvät perustelut.



Nimettyjen henkilöiden kokemuksen arviointi

Koodaavan arkkitehdin kokemuksen kuvauksen arviointi

Toimiminen arkkitehdin roolissa

Arvosana	Perustelut
5	Henkilöllä on hyvin laaja kokemus arkkitehdin roolista. Henkilö on toiminut arkkitehtina tai vastaavassa roolissa useassa noin tuhannen henkilötyöpäivien laajuudessa, kuten myös merkittävästi tätä suuremmissa toimeksiannoissa. Yhteensä vaatimukseen vastaavaa kokemusta on kertynyt selvästi yli 1 500 henkilötyöpäivää. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.  Kun otetaan huomioon, että kaikkien vertailussa olevien arkkitehtien kokemus ylittää tämän kriteerin arvosanan 5 perusteet selvästi (lähemmäs 1 000 henkilötyöpäivää) ja että alhaisinkin kokemuksen määrä on selvästi yli puolet korkeimman kokemuksen määrästä (hieman alle 1 500 vastaan hieman alle 2 000), katsotaan kunkin nimetyn arkkitehdin kuuluvan kriteerin perusteissa viitattuun kärkkäsiin.  Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.

Ostatekijän osalta arvioidaan, millaisissa projekteissa ja miten laajalti nimetty henkilö on toiminut erilaisissa arkkitehdin rooleissa viimeisen 10 vuoden aikana. Arkkitehdin roolia vastaavaksi katsotaan myös lead developer tai muut vastaavat roolit, joissa henkilöllä on ollut vastuu järjestelmän teknisestä suunnittelusta ja sen toteutuksen ohjaamisesta.

Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus arkkitehdin roolista toimimisesta. Henkilö on toiminut arkkitehtina tai vastaavassa roolissa yhdessä tai kahdessa hyvin pienessä projektissa. Yhteensä kokemusta on kertynyt muutamia kymmeniä päiviä tai kertyneen kokemuksen luonnetta ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

Arvosana 1

Henkilöllä on melko suppea kokemus arkkitehdin roolista. Henkilön kokemus arkkitehtina toimimisesta keskittyy pienempiin, noin sadan henkilötyöpäivän projekteihin. Yhteensä kokemusta on kertynyt muutamia sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

Arvosana 3

Henkilöllä on melko laaja kokemus arkkitehdin roolista. Henkilö on toiminut arkkitehtina tai vastaavassa roolissa useassa keskikokoisessa, muutamia sadan henkilötyöpäivän laajuudessa toimeksiannoissa. Yhteensä kokemusta on kertynyt useiden satojen henkilötyöpäivien edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei kuitenkaan ole toiminut arkkitehtina aivan viime vuosina.

Arvosana 5

Henkilöllä on hyvin laaja kokemus arkkitehdin roolista. Henkilö on toiminut arkkitehtina tai vastaavassa roolissa useassa noin tuhannen henkilötyöpäivien laajuudessa (tai suuremmissa) toimeksiannoissa. Yhteensä kokemusta on kertynyt vähintään lähemmäs 1 000 henkilötyöpäivän edestä ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen arkkitehtien kärkkäsiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

Avainteknologioiden ja pilvialustojen käyttö

Arvosana	Perustelut
4	Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista, rajautuen kuitenkin niiden osajoukkoon. Henkilö on käyttänyt yli puolta teknologioista ja erityisesti toimintokokonaisuuksien toteuttamiseen käytettävien pääasiallisten teknologioiden käytöstä hänelle on kertynyt selvästi yli 1 000 henkilötyöpäivää kokemusta. Fyysisen rakenteen ja viestintään käytetyn alustan avainteknologioiden osalta kokemus on suppeampaa, eikä useampi niistä esiinny lainkaan.  Henkilö on lisäksi käyttänyt pilvipalveluita ja erityisesti Azurea laajasti, kerryttäen tältä pilvipalveluiden osalta lähemmäs 1 000 henkilötyöpäivää kokemusta.  Yhteensä kokemusta avainteknologioiden ja pilvialustojen käytöstä on kertynyt yli 1 000 henkilötyöpäivää. Kertynyt kokemus on tältä osin painottunut viimeiseen 5 vuoteen.  Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.

Ostatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti tarjouksen liitteessä "Alustava ratkaisukuvaus" esitetyt avainteknologiat ja pilvialustat ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana. Pilvialustojen osalta arvioinnissa painotetaan erityisesti Microsoft Azurea, mutta myös muiden pilvialustojen (Esim. AWS ja/tai GCP) esiintymistä arvostetaan.

Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus mainituista teknologioista. Kokemus keskittyy ennen kaikkea yleisiin ohjelmointikieliin, eikä tätäkään kokemusta ole kertynyt kuin korkeintaan useampia kymmeniä päiviä. Vainoitehtoisesti avainteknologioiden esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

Arvosana 1

Henkilöllä on melko suppea kokemus mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt yksittäisiä ratkaisukuvauksessa mainittuja teknologioita, muttei mitään niistä erityisen laajasti. Henkilöllä ei ole kokemusta pilvialustojen käytöstä. Yhteensä kokemusta teknologioita sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt muutamia sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

Arvosana 3

Henkilöllä on melko laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt yli puolta teknologioista, yhtä tai kahta niistä laajasti. Henkilö on käyttänyt jotakin muuta pilvialustaa, kuin Microsoft Azurea. Yhteensä kokemusta teknologioita ja pilvialustoja sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt useiden satojen henkilötyöpäivien edestä tai enemmän, sisältäen muutamia satoja henkilötyöpäivää niin teknologia- kuin pilvialustakokemusta. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei ole käyttänyt teknologioita tai pilvipalveluita aivan viime vuosina.

Arvosana 5

Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt käytännössä mainittuja teknologioita, useita niistä hyvin laajasti. Henkilö on käyttänyt Microsoft Azurea laajasti. Yhteensä kokemusta teknologioita ja pilvialustoja sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään lähemmäs 1 000 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen muutamia satoja henkilötyöpäivää niin teknologia- kuin pilvialustakokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen arkkitehtien kärkkäsiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

Avainteemojen esiintyminen

Arvosana	Perustelut
5	Henkilöllä on laaja kokemus avainteemoista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Useammassa kuin yhdessä niistä nämä teemat ovat esiintyneet samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt selvästi yli 1 000 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen lähemmäs 1 000 henkilötyöpäivää niin verkkokauppa- kuin mikropalvelukokemusta. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.  Kun otetaan huomioon, että kaikkien vertailussa olevien arkkitehtien kokemus ylittää tämän kriteerin arvosanan 5 perusteet selvästi (useampi sata henkilötyöpäivää, selvästi yli 100 kummastakin teemasta) ja että alhaisinkin kokemuksen määrä on selvästi yli puolet korkeimman kokemuksen määrästä (kummankin teeman osalta selvästi yli 500 henkilötyöpäivää vastaan noin 1 000 henkilötyöpäivää), katsotaan kunkin nimetyn arkkitehdin kuuluvan kriteerin perusteissa viitattuun kärkkäsiin.  Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.

Ostatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti hankinnan kohteen kannalta keskeiset teemat, arkkitehdin osalta Verkkokaupat ja Mikropalveluarkkitehtuuri, ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa

# Arviointiraadin konsensus - Solita Oy

viimeisen 10 vuoden aikana.

Verkkokauppojen osalta arvioinnissa painotetaan ensisijaisesti varsinaisten verkkokauppojen toteutusta (sis. ostokorit, tuotehallinnan, jne.), mutta myös muita perusteltuja yhteyksiä (esim. vahva liitos erilliseen verkkokauppaan, maksaminen muunlaisessa verkkopalvelussa) voidaan huomioida arvosanaa korottavana tekijänä rajatapauksissa.

## Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus avaintoimista. Yhdessäkään henkilön toimeksiannoista ei kuvauksen pohjalta ole toteutettu verkkokaupparatkaisua tai mikropalveluarkkitehtuuria. Mahdollisten muiden näkökulmien liitännäisyyden perustelut ovat hyvin kaukaa haettuja. Vaihtoehtoisesti teemojen esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

## Arvosana 1

Henkilöllä on hyvin suppea kokemus avaintoimista. Henkilöllä on kokemusta yhdestä tai kahdesta toimeksiannosta, joissa yksi avaintoimista on esiintynyt heikosti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman kymmenen henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

## Arvosana 3

Henkilöllä on kohtalainen kokemus avaintoimista. Useammassa kuin yhdessä henkilön toimeksiannoista on toteutettu verkkokauppa. Vaihtoehtoisesti henkilöllä on kokemus yhden verkkokaupan toteutuksesta ja useissa hänen muista toimeksiannoistaan esiintyy muita vahvasti perusteltuja yhteyksiä verkkokauppaan. Vähintään yhdessä henkilön toimeksiannoista on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei kuitenkaan ole ollut mukana teemoja käsitellessä toimeksiannoissa aivan viime vuosina.

## Arvosana 5

Henkilöllä on laaja kokemus avaintoimista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Vähintään yhdessä esitetyistä toimeksiannoista esiintyy kumpikin avaintoimi samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään useamman sadan henkilötyöpäivän edestä, sisältäen selvästi yli sata henkilötyöpäivää niin verkkokauppa- kuin mikropalvelukokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen arkkitehtien kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

## Suunnittelijan kokemuksen kuvauksen arviointi

### Toiminnallinen määrittely ja UX/UI-suunnittelu

Arvosana	Perustelut
5	Henkilöllä on hyvin laaja kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Henkilölle on toimeksiannoistaan kertynyt hieman alle 1 500 henkilötyöpäivän edestä kokemusta kummankin tehtävän osalta ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen suunnittelijoiden kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.  Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.

Osatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti nimetty henkilö on vastannut toiminnallisesta määrittelystä ja käyttökokemuksen suunnittelusta toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana.

## Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Kokemusta yllä mainituista tehtävistä on kertynyt korkeintaan useampia kymmeniä päiviä, ja henkilö on niiden sijaan keskittynyt muunlaiseen suunnitteluun, esimerkiksi vain graafiseen suunnitteluun. Vaihtoehtoisesti henkilön vastuuta ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

## Arvosana 1

Henkilöllä on melko suppea kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Yhteensä kokemusta toimeksiannoista, joissa henkilö on vastannut vähintään yhdestä näistä tehtävistä, on kertynyt noin sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

## Arvosana 3

Henkilöllä on melko laaja kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Yhteensä kokemusta toimeksiannoista, joissa henkilö on vastannut vähintään yhdestä näistä tehtävistä, on kertynyt muutaman sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei ole vastannut näistä tehtävistä aivan viime vuosina.

## Arvosana 5

Henkilöllä on hyvin laaja kokemus toiminnallisesta määrittelystä ja UX/UI-suunnittelusta. Henkilölle on toimeksiannoistaan kertynyt useamman sadan henkilötyöpäivän edestä kokemusta kummankin tehtävän osalta enemmän ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen suunnittelijoiden kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

### Avaintoimien esiintyminen

Arvosana	Perustelut
4	Henkilöllä on laaja kokemus avaintoimista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokauppojen suunnittelua, jonka lisäksi useampi kuin yksi niistä on liittynyt kuntalaispalveluiden tarjoamiseen ja kehittämiseen. Yhdessä henkilön toimeksiannossa on esiintynyt julkishallinnon toimijan tarjoama verkkokauppa, mutta kyseinen palvelu on ollut suunnattu tietyn toimialan yrityksille ja organisaatioille kuntalaisten tai kansalaisten sijaan, eivätkä arvosanan 5 perusteet täitä osin täyty.  Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään selvästi yli 1 000 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen selvästi yli 100 henkilötyöpäivää niin kummastakin teemasta, painottuen selvemmin verkkokauppakokemukseen. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.  Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.

Osatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti hankinnan kohteen kannalta keskeiset teemat, suunnittelijan osalta Verkkokaupat ja Julkishallinnon kuntalais-/kansalaispalvelut, ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana.

Verkkokauppojen osalta arvioinnissa painotetaan ensisijaisesti varsinaisten verkkokauppojen suunnittelua (sis. ostokorit, tuotehallinnan, jne.), mutta myös muita perusteltuja yhteyksiä (esim. vahva liitos erilliseen verkkokauppaan, maksaminen muunlaisessa verkkopalvelussa) voidaan huomioida arvosanaa korottavana tekijänä rajatapauksissa.

## Arvosana 0

Henkilöllä on hyvin suppea kokemus avaintoimista. Yhdessäkään henkilön toimeksiannoista ei kuvauksen pohjalta ole suunniteltu verkkokaupparatkaisua, eikä niissä ole ollut kytkentää kuntalais-/kansalaispalveluihin. Mahdollisten muiden näkökulmien liitännäisyyden perustelut ovat hyvin kaukaa haettuja. Vaihtoehtoisesti teemojen esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

## Arvosana 1

Henkilöllä on hyvin suppea kokemus avaintoimista. Henkilöllä on kokemusta yhdestä tai kahdesta toimeksiannosta, joissa yksi avaintoimista on esiintynyt heikosti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman kymmenen henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

## Arvosana 3

Henkilöllä on kohtalainen kokemus avaintoimista. Useammassa kuin yhdessä henkilön toimeksiannoista on suunniteltu verkkokauppa. Vaihtoehtoisesti henkilöllä on kokemus yhden verkkokaupan suunnittelusta ja useissa hänen muista toimeksiannoistaan esiintyy muita vahvasti perusteltuja yhteyksiä verkkokauppaan. Vähintään yhdessä henkilön toimeksiannon kohteena on ollut kuntalais-/kansalaispalveluiden tarjoaminen ja/tai kehittäminen. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt yli sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei kuitenkaan ole ollut mukana teemoja käsitellessä toimeksiannoissa aivan viime vuosina.

## Arvosana 5

Henkilöllä on laaja kokemus avaintoimista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan suunnittelun, jonka lisäksi muutamissa niistä toimeksiannon kohteena on ollut kuntalais-/kansalaispalveluiden tarjoaminen ja/tai kehittäminen. Vähintään yhdessä esitetyistä toimeksiannoista esiintyy kumpikin avaintoimi samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään useamman sadan henkilötyöpäivän edestä, sisältäen selvästi yli sata henkilötyöpäivää niin verkkokauppa- kuin kuntalais-/kansalaispalvelukokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen suunnittelijoiden kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

**Ohjelmistokehittäjien kokemuksen kuvauksen arviointi**

Avainteknologioiden ja pilvialustojen käyttö

Ohjelmistokehittäjä 1

Arvosana	Perustelut
4	<p>Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista, rajautuen kuitenkin niiden osajoukkoon. Henkilö on käyttänyt alle puolta teknologioista, painottuen ohjelmointiin käytettäviin avainteknologiaihin, joista hänelle on kertynyt yli 2 000 henkilötyöpäivää kokemusta. Toisaalta fyysisen puolen ja viestintään käytettyjen alustojen osalta kokemusta ei ole mainittu toimeksiannoissa lainkaan.</p> <p>Henkilö on lisäksi käyttänyt pilvipalveluita ja erityisesti Azurea laajasti, kerryttäen pilvipalveluiden osalta hieman alle 1 000 henkilötyöpäivää kokemusta.</p> <p>Yhteensä kokemusta avainteknologioiden ja pilvialustojen käytöstä on kertynyt yli 2 000 henkilötyöpäivää. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>
4	<p>Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista, rajautuen kuitenkin niiden osajoukkoon. Henkilö on käyttänyt noin puolta teknologioista, painottuen ohjelmointiin käytettäviin avainteknologiaihin, joista hänelle on kertynyt yli 2 000 henkilötyöpäivää kokemusta. Fyysisen puolen avainteknologioiden osalta kokemusta on esitetty vain yksittäisestä teknologiasta ja viestintään käytettyjen alustojen osalta kokemusta ei ole mainittu toimeksiannoissa lainkaan.</p> <p>Henkilö on lisäksi käyttänyt pilvipalveluita ja erityisesti Azurea laajasti, kerryttäen pilvipalveluiden osalta yli 2 000 henkilötyöpäivää kokemusta.</p> <p>Yhteensä kokemusta avainteknologioiden ja pilvialustojen käytöstä on kertynyt yli 2 000 henkilötyöpäivää. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>
4	<p>Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista, rajautuen kuitenkin niiden osajoukkoon. Henkilö on käyttänyt noin puolta teknologioista, painottuen ohjelmointiin käytettäviin avainteknologiaihin, joista hänelle on kertynyt vähintään yli 2 000 henkilötyöpäivää kokemusta. Henkilön ansioluettelo sisältää lisäksi erään referenssin, josta kokemuksen kertyminen näistä avainteknologioista viimeisen 10 vuoden aikana verrattuna ennen sitä kertyneeseen kokemukseen ei ole yksiselitteisesti pääteltävissä. Fyysisen puolen avainteknologioiden osalta kokemusta on esitetty vain yksittäisestä teknologiasta ja viestintään käytettyjen alustojen osalta kokemusta ei ole mainittu toimeksiannoissa lainkaan.</p> <p>Henkilö on lisäksi käyttänyt pilvipalveluita ja erityisesti Azurea laajasti, kerryttäen pilvipalveluiden osalta hieman alle 1 500 henkilötyöpäivää kokemusta.</p> <p>Yhteensä kokemusta avainteknologioiden ja pilvialustojen käytöstä on kertynyt yli 2 000 henkilötyöpäivää. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.</p>

Osatekijän osalta arvioidaan, miten laajasti tarjouksen liitteessä "Alustava ratkaisukuvauks" esitetyt avainteknologiat ja pilvialustat ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana. Pilvialustojen osalta arvioinnissa painotetaan erityisesti Microsoft Azurea, mutta myös muiden pilvialustojen (Esim. AWS ja/tai GCP) esiintymistä arvostetaan.

**Arvosana 0**

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus mainituista teknologioista. Kokemus keskittyy ennen kaikkea yleisiin ohjelmointikieliin, eikä tätäkään kokemusta ole kertynyt kuin korkeintaan useampia kymmeniä päiviä. Vaihtoehtoisesti avainteknologioiden esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

**Arvosana 1**

Henkilöllä on melko suppea kokemus mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt yksittäisiä ratkaisukuvauksessa mainittuja teknologioita, muttei mitään niistä erityisen laajasti. Henkilöllä ei ole kokemusta pilvialustojen käytöstä. Yhteensä kokemusta teknologiaa sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt noin sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

**Arvosana 3**

Henkilöllä on melko laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt yli puolta teknologioista, yhtä tai kahta niistä laajasti. Henkilö on käyttänyt jotakin muuta pilvialustaa, kuin Microsoft Azurea. Yhteensä kokemusta teknologiaa ja pilvialustojen sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman satojen henkilötyöpäivien edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei ole käyttänyt teknologioita tai pilvipalveluita aivan viime vuosina.

**Arvosana 5**

Henkilöllä on hyvin laaja kokemus ratkaisukuvauksessa mainituista teknologioista. Henkilö on käyttänyt käytännössä mainittuja teknologioita, useita niistä hyvin laajasti. Henkilö on käyttänyt Microsoft Azurea laajasti. Yhteensä kokemusta teknologiaa ja pilvialustojen sisältäneistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään useiden satojen henkilötyöpäivien edestä, sisältäen selvästi yli sata henkilötyöpäivää niin teknologia- kuin pilvialustakokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen ohjelmistokehittäjien kärkikastiin. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

Avainteemojen esiintyminen

Ohjelmistokehittäjä 1

Arvosana	Perustelut
5	<p>Henkilöllä on laaja kokemus avainteemoista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen tai vahvan yhteyden verkkokauppaan, jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Useammassa kuin yhdessä niistä nämä teemat ovat esiintyneet samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt hieman alle 1 500 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen yli 1 000 henkilötyöpäivää mikropalvelukokemusta ja hieman alle 1 500 henkilötyöpäivää verkkokauppakokemusta. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.</p> <p>Kun otetaan huomioon, että henkilön kokemus on selvästi yli puolet parhaiden ohjelmistokehittäjien vastaavasta kokemuksesta (noin 2 000 henkilötyöpäivää kokemusta yhteensä), katsotaan hänen tarjottujen ohjelmistokehittäjien kärkikastissa tämän kriteerin osalta.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.</p>
5	<p>Henkilöllä on laaja kokemus avainteemoista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Yhdessä niistä nämä teemat ovat esiintyneet samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt yli 2 000 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen hieman alle 1 000 henkilötyöpäivää mikropalvelukokemusta ja hieman alle 1 500 henkilötyöpäivää verkkokauppakokemusta. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.</p> <p>Kun otetaan huomioon, että henkilön kokemus on tämän kriteerin osalta ohjelmistokehittäjien korkein, katsotaan hänen tarjottujen ohjelmistokehittäjien kärkikastissa tämän kriteerin osalta.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.</p>

Ohjelmistokehittäjä 2

## Arviointiraadin konsensus - Solita Oy

Ohjelmistokehittäjä 3

5

Henkilöllä on laaja kokemus avaintoimista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Useammassa kuin yhdessä niistä nämä teemat ovat esiintyneet samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt yli 1 500 henkilötyöpäivän edestä, sisältäen yli 1 500 henkilötyöpäivää mikropalvelukokemusta ja hieman alle 1 500 henkilötyöpäivää verkkokauppa-kokemusta. Kertynyt kokemus on jakaantunut tasaisesti.

Kun otetaan huomioon, että henkilön kokemus on selvästi yli puolet parhaiden ohjelmistokehittäjien vastaavasta kokemuksesta (noin 2 000 henkilötyöpäivää kokemuksesta yhteensä), katsotaan hänen tarjottujen ohjelmistokehittäjien kärkeä tässä kriteerillä.

Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa henkilön kokemus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.

Osatarkkijien osalta arvioidaan, miten laajasti hankinnan kohteen kannalta keskeiset teemat, ohjelmistokehittäjien osalta Verkkokauppa ja Mikropalveluarkkitehtuuri, ovat esiintyneet henkilön toimeksiannoissa viimeisen 10 vuoden aikana.

Verkkokauppojen osalta arvioinnissa painotetaan ensisijaisesti varsinaisten verkkokauppojen toteutusta (sis. ostokorit, tuotehallinnan, jne.), mutta myös muita perusteltuja yhteyksiä (esim. vahva liitos erilliseen verkkokauppaan, maksaminen muunlaisessa verkkopalvelussa) voidaan huomioida arvosanaa korottavana tekijänä rajatapauksissa.

Arvosana 0

Henkilöllä on kuvauksen pohjalta olematon tai äärimmäisen suppea kokemus avaintoimista. Yhdessäkin henkilön toimeksiannoista ei kuvauksen pohjalta ole toteutettu verkkokaupparatkaisua tai mikropalveluarkkitehtuuria. Mahdollisten muiden näkökulmien liitännäisyyden perustelut ovat hyvin kaukaa haettuja. Vaihtoehtoisesti teemojen esiintymistä ei voida kuvauksesta päätellä lainkaan.

Arvosana 1

Henkilöllä on hyvin suppea kokemus avaintoimista. Henkilöllä on kokemusta yhdestä tai kahdesta toimeksiannosta, joissa yksi avaintoimista on esiintynyt heikosti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt muutaman kymmenen henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on painottunut annetun aikarajan alkupäähän ja on pääosin 5–10 vuotta vanhaa.

Arvosana 3

Henkilöllä on kohtalainen kokemus avaintoimista. Useammassa kuin yhdessä henkilön toimeksiannoista on toteutettu verkkokauppa. Vaihtoehtoisesti henkilöllä on kokemus yhden verkkokaupan toteutuksesta ja useissa hänen muista toimeksiannoistaan esiintyy muita vahvasti perusteltuja yhteyksiä verkkokauppaan. Vähintään yhdessä henkilön toimeksiannoista on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt noin sadan henkilötyöpäivän edestä tai enemmän. Kertynyt kokemus on jakautunut melko tasaisesti, mutta henkilö ei kuitenkaan ole ollut mukana teemoja käsitellessä toimeksiannoissa aivan viime vuosina.

Arvosana 5

Henkilöllä on laaja kokemus avaintoimista. Useat henkilön toimeksiannoista ovat sisältäneet verkkokaupan toteutuksen, jonka lisäksi useissa niistä on toteutettu mikropalveluarkkitehtuuri. Vähintään yhdessä esitetyistä toimeksiannoista esiintyy kumpikin avaintoimi samanaikaisesti. Yhteensä kokemusta teemoihin liittyvistä toimeksiannoista on kertynyt vähintään muutaman sadan henkilötyöpäivän edestä, sisältäen noin sata henkilötyöpäivää niin verkkokauppa- kuin mikropalvelukokemusta, ja henkilö sijoittuu tämän osatekijän osalta tarjottujen ohjelmistokehittäjien kärkeä. Kertynyt kokemus on jakautunut tasaisesti tai painottunut viimeiseen 5 vuoteen.

## Referenssien asiakastytyväisyyden arviointi

Referenssin vastaavuus hankinnan kohteeseen

Arvosana Perustelut

Referenssiasiakkuus 1

5

Referenssitoimeksianto vastaa muissa vaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin erinomaisesti. Referenssitoimeksiannossa toteutuu 5 mainituista kokonaisuudesta, kattaa kaikki arviointikriteereissä luetelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista.

Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa referenssikokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.

Referenssiasiakkuus 2

5

Referenssitoimeksianto vastaa muissa vaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin erinomaisesti. Referenssitoimeksiannossa toteutuu 5 mainituista kokonaisuudesta, kattaa kaikki arviointikriteereissä luetelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista.

Otaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa referenssikokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.

Arvioinnin kohteena on, miten laajasti referenssivaatimuksen "1.1. Verkkokauppojen toteutus" täyttämiseen käytetty referenssitoimeksianto vastaa muihin referenssilomakkeella mainittuihin kokonaisuuksiin. Arvioinnissa käytettäviä tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Kuinka moni asiakastytyväisyyslomakkeella tarkemmin luetelluista kohdista toteutuu referenssitoimeksiannossa.
- Toteutuvatko referenssitoimeksiannossa hankinnan kohteen kannalta keskeisimmät kokonaisuudet, eli Microsoft Azuren käyttö, Mikropalveluina toteuttaminen ja Jatkuvien palveluiden vastaava laajuus.

Arvosana 0

Referenssitoimeksiannossa ei palautetun lomakkeen perusteella toteudu yksikään muussa referenssivaatimuksessa mainittu kokonaisuus.

Arvosana 1

Referenssitoimeksianto vastaa muissa referenssivaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin heikosti. Referenssitoimeksiannossa toteutuu vain yksi (1) lomakkeella mainituista kokonaisuuksista, joka ei ole yksi yllä luetelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista.

Arvosana 3

Referenssitoimeksianto vastaa muissa referenssivaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin hyvin. Referenssitoimeksiannossa toteutuu vähintään kolme (3) mainituista kokonaisuuksista yhteensä. Näistä vähintään yksi (1) on jokin yllä luetelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista.

Arvosana 5

Referenssitoimeksianto vastaa muissa referenssivaatimuksissa mainittuihin kokonaisuuksiin erinomaisesti. Referenssitoimeksiannossa toteutuu vähintään viisi (5) mainituista kokonaisuuksista, jotka kattavat kaikki yllä luetelluista keskeisimmistä kokonaisuuksista.

Asiakastytyväisyys tarjoajaan ja yhteistyökykyyn

Arvosana Perustelut

Referenssiasiakkuus 1

5

Asiakastytyväisyyskyselyn tulosten keskiarvo 5,0

Referenssiasiakkuus 2

5

Asiakastytyväisyyskyselyn tulosten keskiarvo 5,0

Arvioinnin kohteena on referenssinä ilmoitetun asiakkaan ilmoittama tyytyväisyys tarjoajaan ja tarjoajan yhteistyökykyyn. Arviointi pohjautuu asiakkaan täyttämään asiakastytyväisyyskyselyyn, joka tarjoajan tulee palauttaa osana asiakastytyväisyyslomaketta. Asiakastytyväisyyskysely muodostuu tämän osatekijän osalta neljästä (4) eri kysymyksestä, joihin asiakas vastaa skaalalla 0–5. Kysymykset on kuvattu asiakastytyväisyyslomakkeella. Pisteytystä varten asiakkaan antamista vastauksista otetaan keskiarvo, joka pyöristetään normaalin pyöristyssääntöjen mukaan lähimpään kokonaislukuun.

Asiakastytyväisyys palveluiden laatuun

Arvosana Perustelut

Referenssiasiakkuus 1 (Motoral)

5

Asiakastytyväisyyskyselyn tulosten keskiarvo 5,0

Referenssiasiakkuus 2 (Laattapiste)

5

Asiakastytyväisyyskyselyn tulosten keskiarvo 5,0

Arvioinnin kohteena on referenssinä ilmoitetun asiakkaan ilmoittama tyytyväisyys tarjoajan tuottamien palveluiden laatuun. Arviointi pohjautuu asiakkaan täyttämään asiakastytyväisyyskyselyyn, joka tarjoajan tulee palauttaa osana asiakastytyväisyyslomaketta. Asiakastytyväisyyskysely muodostuu tämän osatekijän osalta neljästä (4) eri kysymyksestä, joihin asiakas vastaa skaalalla 0–5. Kysymykset on kuvattu asiakastytyväisyyslomakkeella. Pisteytystä varten asiakkaan antamista vastauksista otetaan keskiarvo, joka pyöristetään normaalin pyöristyssääntöjen mukaan lähimpään kokonaislukuun.

# Arviointiraadin konsensus - Solita Oy

## Projektisuunnitelman ja ratkaisukuvauksen laadullinen arviointi

### Alustava toimitusprojektisuunnitelma

### Vastuiden ja resursointisuunnitelman kuvaus

Arvosana	Perustelut
5	<p>Sopijapuolten vastuut on kuvattu hankinnan luonteeseen nähden kattavasti, ja ovat kuvauksesta helposti sisäistettävissä. Kuvauksen näkökulma on selvästi toimittajan työn mahdollistamisessa vastuurajausten sijaan.</p> <p>Toimittaja on esittänyt sopijapuolten vastuut suoraan projektissa tarvittavien roolien kautta, josta johtuen roolien ja heidän tehtäviensä yhteys vastuisiin on suoraan pääteltävissä. Esitetyt vastuut ja roolit ovat myös erittäin kattavat, sisältäen laajasti niin liiketoiminnallisia kuin teknisiä vastuuta ja kattaen niin toimittajan, tilaajan kuin 3. osapuolet. Vastuiden esittämistavasta johtuen myös tilaajan henkilöiltä edellytetty osaaminen on helposti pääteltävissä. Kunkin tilaajan roolin resurssitarve on arvioitu suoraan vaihekohtaisena henkilötyöpäivien määränä, josta myös ennakoitu resurssitarve ilmenee suoraan. Myös toimittajan omien roolien valmiudet tehtävien suorittamiseen on helppo päätellä.</p> <p>Vastuiden ja roolien kuvaus kytkeytyy myös muihin suunnitelman osiin, kuten mm. suunniteltuun vaiheistukseen, jossa suunnitteluiteraation jokaisen tapaamisen alustavat osallistujat yksilöity, selkeästi.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa kuvaus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.</p>

Arvioinnin kohteena on sopijapuolten vastuiden ja resursointisuunnitelman esittämisessä noudatettu huolellisuus ja kuvauksen ymmärrettävyys. Arvioinnissa käytettäviä tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Ottaako kuvaus kantaa kaikkiin niihin asioihin, jotka ovat tarjouspyynnön ja tarjouksen valossa tarpeellisia. Onko kuvauksen näkökulma toimittajan vastuun rajaamisessa vaiko työn edellytysten luomisessa.
- Miten hyvin kuvaus mahdollistaa tulevien tehtävien ja niiden luonteen arvioinnin. Miten hyvin kuvaus mahdollistaa tilaajan henkilö- ja muun resurssitarpeen arvioinnin niin työmäärän kuin tarvittavan osaamisen kannalta.

#### Arvosana 0

Sopijapuolten vastuut katettu muutamalla hyvin yleisluontoisella toteamalla, joiden tarkempi merkitys jää avoimeksi. Vastuiden kuvauksessa on useita merkittäviä puutteita. Resursointisuunnitelmassa tehtävät ovat hankinnan luonteeseen ja kuvattuihin vastuisiin nähden selvästi väärienlainen ja/tai suhteettoman suppea, eikä vaadittua osallistumista ole yksilöity.

#### Arvosana 1

Vastuut on kuvattu suppeasti ja yleisluontoisesti, ja niissä on useampia puutteita. Vaihtoehtoisesti vastuut on kuvattu pitkänä luettelona yksittäisiä tehtäviä, jonka pohjalta vastuista on vaikeaa muodostaa kokonaiskuva. Kuvauksen painopiste on toimittajan vastuiden rajaamisessa. Resursointisuunnitelman ja siinä esitettyjen tehtävien yhteys sopijapuolten vastuisiin jää epäselväksi, eikä kuvauksista ole suoraan pääteltävissä, miten vastuiden on tarkoitus jakaantua eri roolien välille. On vaikea päätellä, millaista osaamista kultaakin tilaajalta edellytetyiltä rooleilta vaaditaan ja myös resurssitarpeen päättelyminen on tästä johtuen vaikeaa.

#### Arvosana 3

Vastuut on kuvattu suhteellisen kattavasti eikä niiden kuvaus sisällä merkittäviä puutteita. Kokonaiskuva osapuolten vastuiden suhteesta on muodostettavissa kuvausta analysoimalla. Kuvauksen näkökulma on osittain toimittajan vastuun rajaamisessa työn edellytysten luomisen sijaan. Resursointisuunnitelmalla ja sen tehtävillä on pääosin selvä yhteys kuvattuihin vastuisiin, eikä merkittäviä tehtäviä ole jätetty kuvausten ulkopuolelle. Tilaajan resurssilla tarvittava osaaminen on pääteltävissä, kuten myös näkemys siitä paljonko osaajia tarvitaan.

#### Arvosana 5

Vastuut on kuvattu hankinnan luonteeseen nähden kattavasti, ja ne ovat kuvauksesta helposti sisäistettävissä; Vastuiden kuvaus ei huku turhiin yksityiskohtiin, vaan on konkreettinen ja tiivis tavalla, jonka pohjalta tulevien tehtävien luonteen ja vastuiden suhteen arviointi on helppoa. Kuvauksen painopiste on selvästi toimittajan työn mahdollistamisessa vastuurajausten sijaan.

Kuvattujen resurssien ja heidän tehtäviensä yhteys kuvattuihin vastuisiin on selkeä ja roolit ovat vastuiden näkökulmasta kattavat. Projektiryhmän osaaminen ja valmiudet tehtävien suorittamiseen on kuvattu selvästi. Kultaakin tilaajan roolilta vaadittu osaaminen sekä heihin kohdistuva resurssitarve on joko arvioitu suoraan tai on kuvauksen pohjalta helposti pääteltävissä.

Vastuiden ja roolien kuvaus kytkeytyy muihin suunnitelman osiin, kuten suunniteltuun vaiheistukseen ja riskienhallinnan toimenpiteisiin, selkeästi.

### Kuvaus toimitusprojektin sisällöstä

Arvosana	Perustelut
3	<p>Kuvaus esittää melko selvän, mutta tarjouspyynnössä esitettyihin käynnistysvaiheen tavoitteisiin heikosti vastaavan suunnitelman. Kuvaus antaa erillisen kuvauksen kunakin viikkona käsiteltävistä kokonaisuuksista, viikon keskeisistä tavoitteista sekä keskeisistä lopputuloksista, kuten myös lyhyen yhteenvedon koko suunnitteluiteraation tavoitteista ja tuloksista. Lisäksi siltä osin kuin kyse organisoinnista ja ratkaisukuvaukseen perustuvasta järjestelmäympäristön yms. tarkentamisesta, vastaa kuvaus tavoitteisiin hyvin.</p> <p>Kuvaus sisältää kuitenkin vahvasti läpi koko suunnitelman kuvatuun näkemyksen siitä, mihin toiminnalliseen kokonaisuuteen suunnitteluiteraatioissa ja kehityksen koejaksoissa keskitytään ja miten tilausjaksojen tiekartan sisältö laadittaisiin. Kuvaus ei sisällä mainintaa tapaamisista (tai muistakaan tehtävistä) joissa esim. verkkokaupparatkaisun kehityksen järjestystä suunniteltaisiin tai vaatimusluetteloa priorisoidaisiin kehitystä varten, vaan käytännössä kaikkien kuvattujen tehtävien lähtökohtana on tämä nimenomainen kokonaisuus. Esitetyn näkemyksen ei siten voida katsoa olevan vain havainnollistamistava esimerkki. Kuvauksesta ei näin ollen ole todennettävissä, että suunnitteluiteraatio vastaisi tarjouspyynnössä kuvattuihin tavoitteisiin tilausjaksojen tiekartan ja koejakson sisällön suunnittelusta kuin epäsuorasti.</p> <p>Tästä johtuen, ja kun otetaan huomioon koko suunnitteluiteraation ylitason tavoitteena olevan määrittelyiden ja peruslinjausten luominen, ei suunnitteluiteraation onnistumista nimenomaan tarjouspyynnössä kuvatulla tavoin voida ainakaan todennäköisenä.</p> <p>Ylläpidon käynnistämisen edellytysten osalta kuvaus esittää yksilöidyn listan käyttöönoton edellytyksistä sekä tehtävistä niiden luomiseksi. Kuvaus esittää lisäksi yksilöidyn listan tehtävistä, joita liittyy varsinaiseen käyttöönoton käynnistämiseen. Julkaisujen näkymättömyyden osalta kuvaus esittää selvän ja toistettavissa olevan julkaisustrategian, jolla jatkuvien julkaisujen näkymättömyys käyttäjien suuntaan voidaan taata. Kuvaus mm. yksilöi, miten katkottomuus käyttäjien suuntaan julkaisun yhteydessä käytännössä toteutetaan.</p> <p>Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa kuvaus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 3. Vaikka suunnitteluiteraation osalta kuvaus jääkin alle arvosanan 3 perusteiden, nostaa erinomainen ylläpidon käynnistämisen edellytysten kuvaus kokonaisuutena annettuun arvosanaan.</p>

Arvioinnin kohteena on toimittajan kuvaama toimituksen vaiheistus, niiden sisältö, ja niiden kautta osoitettu asiantuntijuus ja uskottavuus. Arvioinnissa käytettäviä tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Luoko kuvaus vaikutelman siitä, että toimittajalla on valmiudet onnistua tavoitteiden mukaisessa suunnitteluiteraatioissa; Ovatko kuvatut tehtävät ja aikataulut konkreettisia ja selvästi yhteydessä tarjouspyynnössä kuvattuihin käynnistysvaiheen tavoitteisiin, vai jääkö kuvaus yleiselle tasolle.
- Miten hyvin kuvauksessa on esitetty Ylläpitopalveluiden käynnistäminen ja niiden sujuvuuden takaaminen; Onko kuvauksen mukaisilla toimenpiteillä mahdollista toteuttaa jatkuvat ja käyttäjien suuntaan näkymättömät julkaisut.

#### Arvosana 0

Suunnitteluiteraation aikataulua ei ole kuvattu tarjouspyynnössä esitettyä tarkemmin ja sen sisällön kuvauksena on esitetty käytännössä sama teksti kuin tarjouspyynnössä, muuttaen vain tavoitteet tehtäviksi. Vaiheistuksesta ei ole todettavissa edellytyksiä suunnitteluiteraatioissa onnistumiseen.

Kuvauksessa on ohimennen otettu kantaa siihen Ylläpitopalveluiden käynnistämisen edellytyksiin, niiden luomiseen sekä siihen, miten julkaisujen näkymättömyys palveluiden käyttäjien suuntaan

# Arviointiraadin konsensus - Solita Oy

voitaisiin pyrkiä varmistamaan, mutta jää täältä osin yleiselle ja yksilöimättömälle tasolle (esim. 1 tai 2 lausetta).

## Arvosana 1

Suunnitelluiteraaion tehtävät on kuvattu vain yleisellä tasolla, eikä suunnitelmasta ole pääteltävissä kuvattujen tehtävien tarkempaa sisältöä ja tuloksia. Myöskään tehtävien toteutuksen aikataulu iteraation sisällä ole pääteltävissä. Tästä johtuen sisällön yhteyttä tarjouspyynnössä annettuihin tavoitteisiin on lähes mahdotonta päätellä. Kokonaisuutena arvioiden suunnitelluiteraaion onnistuminen arvioidaan suunnitelman pohjalta melko epätodennäköiseksi.

Kuvaus esittää muutamia Ylläpitopalveluiden käynnistämisen edellytyksiä sekä niihin liittyviä toimenpiteitä. Kuvatut edellytykset eivät kuitenkaan ota kantaa merkittävään osaan palvelukuvauksessa mainituista jatkuvista palveluista, eikä toimenpiteistä ole suoraan pääteltävissä, että kuvatutkaan edellytykset syntyisivät niiden perusteella. Kuvaus sisältää lisäksi yksittäisiä sellaisia linjauksia siitä, miten julkaisujen näkyväisyys palveluiden käyttäjien suuntaan varmistetaan, joista ei ole pääteltävissä mitä ne käytännössä tarkoittavat.

## Arvosana 3

Suunnitelluiteraaion tehtävät on kuvattu suhteellisen kattavasti ja vähintään niiden suunniteltu järjestys on pääteltävissä. Suunnitelmasta on lisäksi pääosin pääteltävissä tehtävien sisältö, niiden tulokset sekä niiden kautta useiden iteraation tavoitteiden täytyminen. Kaikkia tarjouspyynnössä mainittuja iteraation tavoitteita ei kuitenkaan ole tuotu esiin suunnitelmassa selvästi, eikä tehtävien yhteyttä tarjouspyynnössä annettuun kuvaukseen voida täältä osin täysin päätellä. Kokonaisuutena arvioiden suunnitelluiteraaion onnistuminen arvioidaan suunnitelman pohjalta kohtuullisen varmaksi.

Kuvaus esittää käynnistämisen edellytykset sekä toimenpiteitä niiden luomiseen suurimmalle osalle jatkuviin palveluihin sisältyvistä palveluista. Osa palveluista on kuitenkin vähintään pääosin ohitettu. Yhteys kaikkien toimenpiteiden ja käynnistämisen edellytysten välillä ei ole suoraan pääteltävissä, eikä kaikkien edellytysten syntyminen ole niiden perusteella ilmeistä. Kuvaus sisältää listan yksilöidyistä toimenpiteistä, joilla tuotannonaikeisten julkaisujen näkyväisyys palveluiden käyttäjien suuntaan pyritään varmistamaan.

## Arvosana 5

Kuvaus esittää selvän ja tarjouspyynnössä esitettyihin käynnistysvaiheen tavoitteisiin erinomaisesti vastaavan suunnitelman. Kuvaus sisältää konkreettisen listan tehtävistä viikkotasolla, niiden tuloksista sekä mitkä tavoitteet kunkin viikon päätteeksi on saavutettu. Kuvauksesta on täten helposti todennettavissa kaikkien tavoitteiden täyttyminen. Kokonaisuutena arvioiden suunnitelma luo uskottavan vaikutelman siitä, että toimituksen tuloksena syntyy kaikki tilausjaksojen tavoitteet täytävä ratkaisu.

Kuvaus esittää käynnistämisen edellytykset kaikille jatkuviin palveluihin sisältyvistä palveluista. Kuvauksessa on yksilöity Ylläpitopalveluiden käynnistämiseen liittyvät toimenpiteet kattaen sekä edellytysten luonnin että varsinaisen palveluiden käynnistämisen. Yksittäisten toimenpiteiden sijaan kuvaus esittää projektissa noudatettavan ja toistettavissa olevan julkaisustrategian, jolla jatkuvien julkaisujen näkyväisyys palveluiden käyttäjien suuntaan varmistetaan.

## Alustava ratkaisukuvaus

### Arvosana Perustelut

4

Ratkaisun looginen rakenne on esitetty ytimekkäästi ja on suurelta osin helposti sisäistettävissä. Kukin tavoitetilaaan liittyen tarjouspyynnössä kuvattu toiminnallinen alue on yksilöity visualisoinnissa hyödyntäen hankinnan kohteen kuvauksessa esitettyä jakoa. Osille ei ole annettu arvosanan 5 perusteissa mainittuja erillisiä sanallisia kuvauksia, vaan sen sijaan kuvaus esittää esimerkinomaisia käyttötapauksia, jotka kuvaavat kokonaisuuksien tehtävää ratkaisun käytössä. Nämä eivät kuitenkaan kata kaikkia yksilöidyistä kokonaisuuksista, josta johtuen muutaman vähemmän olennaisen kokonaisuuden sisältö jää kokonaan yksilöimättä sanallisesti. Kokonaisuuksien väliseen kommunikointiin käytämiä alustoja on yksilöity useampia, eikä kuvauksesta ole täysin pääteltävissä miten eri kokonaisuuksien välinen kommunikaatio on kussakin tilanteessa tarkoitus toteuttaa, vaikka yleisiä periaatteita tähän liittyen onkin kuvattu.

Fyysisen rakenteen osalta kustakin visualisoinnissa esitetyistä osista on annettu sanallinen kuvaus jonka pohjalta on helppo tunnistaa mikä osa vasta mistäkin tehtävästä. Vastaavasti kuvauksesta on helppo päätellä mikä fyysisen rakenteen osa toteuttaa minkäkin loogisen rakenteen osan.

Sekä loogisen että fyysisen rakenteen osalta käytettävät avainteknologiat on yksilöity niin eri osien visualisoinnissa kuin niiden sanallisissa kuvauksissa, josta johtuen ne ovat suoraan yhdistettävissä niihin.

Ratkaisussa ei kuvauksen perusteella ole käytetty sellaisia Azuren palveluita, jotka edellyttäisivät sen osittaista uudelleensuunnittelua toiselle alustalle siirrettäessä. Kuvatut toimenpiteet muodostuvat lähinnä kohdealustan konfiguroinnista ja ns. lift and shift siirto esimerkiksi AWS- tai GCP-alustalle on mahdollinen.

Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa kuvaus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 4.

### Ehdotetun ratkaisun kuvaus

Arvioinnin kohteena ovat toimittajan ehdottaman ratkaisun loogisen ja fyysisen rakenteen sekä niiden välisen yhteyden ymmärrettävyys, niiden alustariippumattomuus sekä niissä esitettyjen teknologioiden kaupallisuus. Arvioinnissa käytettäviä tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Miten selkeitä ja ytimekkäitä esitetyt kuvaukset ovat; Onko loogisessa rakenteessa kuvattu logiikka helposti ymmärrettävissä ja miten selvä sen yhteys vaatimusluettelossa kuvattuihin toiminnallisiin alueisiin on. Onko pääteltävissä, miten kuvattu looginen rakenne toteutetaan fyysisessä rakenteessa esitetyillä osilla.
- Miten syvällisesti esitetty ratkaisu on kiinnitetty Microsoft Azuren omiin palveluihin; Perustuuko ratkaisu yleismaaillinen, useilla pilvialustoilla käytettäviin teknologioihin vaiko vain Azuresta löytyviin palveluihin (esim. Azure Cosmos DB).

## Arvosana 0

Alustavan ratkaisun looginen rakenne on äärimmäisen yleisluontoinen, soveltuu kuvauksena lähes mihin vain verkkopalveluun, ja sisältää osia, joiden tarvetta ei ole pääteltävissä vaatimusluettelosta ja joiden mukana oloa ei ole sen kummemmin perusteltu. Kuvaus vaikuttaa olevan kopioitu suoraan toisesta tarjouksesta tai mallipohjasta, eikä varsinaista yhteyttä kuvattuun tavoitetilaaan ole mahdollista päätellä. Fyysisen rakenteen eri osien tehtäviä ei ole kuvattu käytännössä lainkaan. Lueltujen avainteknologioiden käyttötarkeudesta ei ole kuvattu lainkaan.

Ratkaisun mahdollisen siirron edellyttämiä tehtäviä ei ole yksilöity, vaan yleisluontoisesti todettu jonkinlaista työtä tarvittavan. Tehtävien mahdollista laajuutta ei käytännössä kyetä päättämään lainkaan.

## Arvosana 1

Ratkaisun looginen rakenne on esitetty pitkälti yleisluontoisesti. Visualisointi ja sen sanallinen esittää osien toteutuksen yleiset periaatteet, viitaten ohimennen vaatimusluettelossa kuvattuun, mutta on käytännössä mahdotonta päätellä mitkä toiminnalliset alueet toteutuvat missäkin loogisessa osassa. Kuvauksen perusteella ei ole selvää, miten eri osien väliset yhteydet on tarkoitus toteuttaa. Fyysisen rakenteen eri osien tehtävät on kuvattu yleisluontoisesti ja se jättää auki runsaasti kysymyksiä siitä, mistä kukin visualisoinnissa esitetty osa käytännössä vastaa. Avainteknologiat ja niiden käyttötarkoituksesta on esitetty suppea kuvaus, jonka pohjalta ei ole suurelta osin ole pääteltävissä, missä ratkaisun osissa niitä käytetään.

Merkittävä osa ratkaisusta nojaa kuvauksen perusteella vain Azuresta löytyviin palveluihin ja sen siirto edellyttäisi kuvauksen pohjalta merkittävää uudelleensuunnittelua sekä siihen perustuvia suuria toimenpiteitä kuten esimerkiksi koko tietokannan vaihtamisen.

## Arvosana 3

Ratkaisun looginen on esitetty melko selvästi. Suurin osa vaatimusluettelossa esitetyistä toiminnallisista alueista ilmenee kuvauksesta suoraan, tai on tunnistettavissa sitä tulkitsemalla. Yksittäisten kokonaisuuksien toteutuminen jää kuitenkin avoimeksi. Kuvauksen perusteella on sinänsä selvää, miten osien välinen kommunikointi on tarkoitus toteuttaa, mutta tähän liittyvää alustaa ei ole nimetty. Fyysisen rakenteen visualisoinnin ja sanallisen kuvauksen pohjalta on tunnistettavissa keskeiset osat ja niiden tehtävät (vähintään eri palvelimet), mutta kaikkien muiden osien roolia ei ole avattu tarkemmin. Nimetyt avainteknologiat ja niiden käyttötarkoitus on kuvattu tavalla, josta on pääosin pääteltävissä missä ratkaisun osassa kutakin niistä käytetään.

Osa ratkaisusta nojaa kuvauksen perusteella vain Azuresta löytyviin palveluihin. Siirtoon liittyen kuvattujen toimenpiteiden perusteella se edellyttäisi jonkin verran uudelleensuunnittelua sekä pienempiä toimenpiteitä, jotka kohdistuvat ratkaisun vähemmän keskeisiin osiin (esim. käytetty reverse proxy, jos ratkaisuun sisältyy sellainen).

## Arvosana 5

Ratkaisun looginen on esitetty ytimekkäästi ja helposti sisäistettävästi. Kukin tavoitetilaaan liittyen tarjouspyynnössä kuvattu toiminnallinen alue on yksilöity visualisoinnissa ja sen sanallisissa kuvauksessa, kuten myös niiden kommunikointiin käyttämä alusta. Kunkin fyysisen rakenteen visualisoinnissa esitetyn osan tehtävät on esitetty sanallisissa kuvauksessa ja niiden pohjalta on helppo tunnistaa, mikä osa vastaa mistäkin tehtävästä. Nimetyt avainteknologiat ja niiden käyttötarkoitus on kuvattu selvästi ja ne on lueltu tavalla, josta ne on helppo yhdistää suoraan kuvattuihin loogisiin ja fyysisiin osiin.

Ratkaisussa ei kuvauksen perusteella ole käytetty sellaisia Azuren palveluita, jotka edellyttäisivät sen osittaista uudelleensuunnittelua toiselle alustalle siirrettäessä. Kuvatut toimenpiteet muodostuvat lähinnä kohdealustan konfiguroinnista ja ns. lift and shift siirto esimerkiksi AWS- tai GCP-alustalle on mahdollinen.

## Arviointiraadin konsensus - Solita Oy

Ehdotetun CI/CD-ympäristön ja monitoroinnin kuvaus

5

CI/CD-ympäristön kuvaus selkeä ja ytimekäs. Toteutettavien putkien vaiheet ilmenevät visualisoinnista selkeästi ja kunkin niistä sisältö ja toteutukseen käytettävät välineet on sanallisessa kuvauksessa esitetty omana kokonaisuutenaan. Vaiheiden väliset siirtymät ja niiden järjestys on kuvattu visualisointiin ja niiden perusteet ilmenevät sanallisesta kuvauksesta. Putket ovat kuvauksen perusteella niin haluttaessa automatisoitavissa kokonaan päästä päähän.

Monitoroinnin kuvaus selkeä ja ytimekäs; Visualisoinnista ilmenee selkeästi, miten monitorointi käyttöympäristössä tapahtuu ja miten data koostetaan sen visualisointia varten. Visualisoinnissa esitetyn kokonaisuuden toimintalogiikka on sanallisesta kuvauksesta helposti ymmärrettävissä uppoamatta teknisen toteutuksen yksityiskohtiin. Kunkin monitoroinnin osa-alueen osalta on annettu ehdotus keskeisistä seurattavista kokonaisuuksista ja niiden avainmittareista.

Sekä CI/CD-ympäristön että monitoroinnin toteutukseen tarjotut välineet ovat ei-kaupallisia yhtä lukuunottamatta. Kyseinen väline ei ole sellainen, jota tilaaja olisi edellyttänyt, ja sen käytölle on joka tapauksessa esitetty objektiiviset tilaajan omiin välinevalintoihin nojaavat perustelut.

Ottaen huomioon edellä mainitut seikat verrattuna tarjouspyynnössä esitettyihin arviointiperusteisiin, saavuttaa kuvaus kokonaisuutena arvioiden arvosanan 5.

Arvioinnin kohteena ovat toimittajan työvälineisiin liittyen kuvaamien ehdotusten ymmärrettävyys, niiden ominaisuudet sekä niissä esitettyjen välineiden kaupallisuus. Arvioinnissa käytettäviä tarkempia arviointikriteereitä ovat

- Miten selkeä ja ytimekäs esitetty CI/CD-ympäristön kuvaus on ja mikä on sen mahdollistama automaation aste; Onko ympäristön ja siihen toteutettavien putkien toimintalogiikka helposti ymmärrettävissä esitetyn visualisoinnin ja sen sanallisen kuvauksen perusteella. Sisältävätkö putket pakollisia manuaalisia vaiheita, vai onko ne haluttaessa automatisoitavissa päästä päähän.
- Miten selkeä ja ytimekäs esitetty kuvaus on ja miten hyvin välineiden käyttö on kuvattu; Onko monitorointiin käytettävien välineiden ja niiden muodostaman kokonaisuuden toimintalogiikka helposti ymmärrettävissä esitetyn visualisoinnin ja sen sanallisen kuvauksen perusteella. Onko tarjoaja kyennyt esittämään näkemyksen siitä, mitä kokonaisuuksia kullakin monitorointivälineellä seurattaisiin.
- Miten suuri osa ehdotetuista välineistä on ei-kaupallisia, ja miten ehdotettujen kaupallisten välineiden käyttö on perusteltu; Onko kuvauksessa pystytty nostamaan esiin sellaisia ominaisuuksia tai muita seikkoja, jotka tekevät ehdotetusta välineestä yliveraisen ei-kaupallisiin vaihtoehtoihin verrattuna.

### Arvosana 0

CI/CD-ympäristön kuvaus on niin visualisoinnin kuin sanallisen kuvauksen osalta epäselvä, eikä kaikkien ilmoitettujen välineiden käyttö ole suoraan tunnistettavissa. Toteutettavien putkien vaiheiden väliset siirtymät ovat suurilta osin manuaalisia, tai eivät lainkaan pääteltävissä.

Monitoroinnin kuvaus on niin visualisoinnin kuin sanallisen kuvauksen osalta epäselvä, eikä kaikkien vaadittujen monitoroinnin osien toteutuminen ole suoraan tunnistettavissa. Kuvaus ei ota kantaa siihen mitä kullakin monitorointivälineellä tulisi seurata.

Mainituista välineistä suuri osa on kaupallisia ilman perusteluja niiden valinnalle.

### Arvosana 1

CI/CD-ympäristön kuvaus ei ole selkeä ja/tai ytimekäs; Toteutettavien putkien vaiheet ilmenevät visualisoinnista vain osittain ja niiden sisällön kuvaus joko uppoaa syvälle teknisiin yksityiskohtiin tai jää pääosin yleisluontoiseksi. Yhteys kuvattujen vaiheiden ja niiden toteutuksessa käytettävien välineiden välillä on epäselvä. Vaiheiden väliset siirtymät eivät selvästi ilmene tuotetusta visualisoinnista kuin osittain, eikä suurelta osin ole pääteltävissä mihin siirtymä niiden välillä perustuu. Putkien toteutus edellyttää kuvauksen pohjalta useita manuaalisia vaiheita.

Monitoroinnin kuvaus ei ole selkeä ja/tai ytimekäs; Monitoroinnin toteutus ilmenee visualisoinnista vain osittain ja sen sanallinen kuvaus joko uppoaa syvälle teknisiin yksityiskohtiin tai jää pääosin yleisluontoiseksi. Sanallisessa kuvauksessa on esitetty yksittäisiä monitoroinnin avulla seurattavia kokonaisuuksia, yksilöimättä kuitenkaan mitään tarkkoja avainmittareita.

Useat esitetyistä välineistä ovat kaupallisia ja niiden käytön perusteet yleisluontoisia tai täysin tarjoajan omiin mieltymyksiin liittyviä.

### Arvosana 3

CI/CD-ympäristön kuvaus on suhteellisen selkeä ja ytimekäs; Toteutettavien putkien vaiheet ilmenevät visualisoinnista, mutta ei niiden sisältö, ja niissä käytettävät välineet eivät kaikilta osin ole yksiselitteisesti pääteltävissä. Vaiheiden väliset siirtymät on kuvattu visualisointiin, mutta niiden perusteet ja/tai järjestys eivät ole kaikilta osin selviä. Putkien toteutus edellyttää yksittäisiä manuaalisia vaiheita.

Monitoroinnin kuvaus on suhteellisen selkeä ja ytimekäs; Visualisoinnista ilmenee pääosin, miten monitorointi käyttöympäristössä tapahtuu ja miten data koostetaan visualisointia varten.

Kokonaisuuden toimintalogiikka ei kuitenkaan täysin aukea edes sanallisen kuvauksen perusteella. Sanallisessa kuvauksessa on annettu ehdotus kunkin monitorointivälineen (sovelluslokot, sovelluksen metriikka ja distributed tracing) osalta seurattavista kokonaisuuksista ja muutamista avainmittareista, jääden kuitenkin tältä osin melko yleisluontoiseksi.

Useat esitetyistä välineistä ovat ei-kaupallisia. Kaupallisten välineiden osalta esitetyt perustelut ovat osittain ohuet ja/tai tarjoajan omiin mieltymyksiin liittyviä.

### Arvosana 5

CI/CD-ympäristön kuvaus selkeä ja ytimekäs; Toteutettavien putkien vaiheet ilmenevät visualisoinnista selkeästi ja kunkin niistä sisältö ja toteutukseen käytettävät välineet on sanallisessa kuvauksessa esitetty omana kokonaisuutenaan. Vaiheiden väliset siirtymät ja niiden järjestys on kuvattu visualisointiin ja niiden perusteet ilmenevät sanallisesta kuvauksesta. Putket ovat kuvauksen perusteella niin haluttaessa automatisoitavissa kokonaan päästä päähän.

Monitoroinnin kuvaus selkeä ja ytimekäs; Visualisoinnista ilmenee selkeästi, miten monitorointi käyttöympäristössä tapahtuu ja miten data koostetaan sen visualisointia varten. Visualisoinnissa esitetyn kokonaisuuden toimintalogiikka on sanallisesta kuvauksesta helposti ymmärrettävissä uppoamatta teknisen toteutuksen yksityiskohtiin. Sanallisessa kuvauksessa on annettu perusteltu ja ytimekäs ehdotus kunkin välineen (sovelluslokot, sovelluksen metriikka ja distributed tracing) osalta seurattavista kokonaisuuksista ja niiden konkreettisista avainmittareista (esim. API:n vasteaika ja epäonnistuvien kutsujen määrä, jne.).

Suurin osa esitetyistä välineistä on ei-kaupallisia ja kullekin esitetylle kaupalliselle välineelle on esitetty objektiiviset, suorituskykyyn tai ominaisuuksiin liittyvät perustelut.