

Programma van eisen

Perceel 1: Reserveringssysteem

Perceel 2: Toegangsverleningssysteem met koppeling aan verlichting

Februari 2022
Kenmerk 2020-SB-013

Aanbesteding
Financiën, Inkoop en Juridische Zaken
Gemeente Utrecht
inkoop@utrecht.nl



Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

Inhoud

1.	Functionele eisen perceel 1: Reserveringssysteem	3
1.1	Specifieke eisen rond het verhuur proces	3
1.2	Specifieke eisen voor het online raadplegen en reserveren	4
1.3	Specifieke financiële eisen	5
1.4	Specifieke eisen inzake koppeling toegang (inclusief mogelijkheid verlichting).....	6
1.5	Specifieke eisen inzake koppeling verlichting (sportpark en atletiekbaan).....	6
1.6	Specifieke eisen inzake beheer.....	7
1.7	Specifieke eisen voor het werken met documenten	7
1.8	Specifieke aanvullende eisen reserveren aanhangers en bakfietsen op afvalscheidingsstations	8
1.9	Overige applicatie eisen.....	8
2.	Functionele eisen perceel 2: Toegangsverleningssysteem.....	10
2.1	Eisen aan toegangverleningssysteem.....	11
2.2	Eisen aan componenten en service	11
2.3	Specifieke eisen aan de portal	12
2.4	Updates en/of nieuwe releases	13
3.	Addendum Werking Lichtmodulesysteem	14

1. Functionele eisen perceel 1: Reserveringssysteem

- Eis 1** Het systeem levert ondersteuning van het back officeproces voor verhuur van sportaccommodaties en ruimten in een buurtcentrum, inclusief de gehele financiële afhandeling.
- Eis 2** Het systeem levert ondersteuning van het backoffice proces voor het uitlenen van aanhangwagens en bakfietsen. Deze moet separaat zijn van de module uit eis 1.
- Eis 3** De leverancier verklaart dat zij de komende 8 jaar het systeem actualiseert o.b.v. wet- en regelgeving en ontwikkelingen in de gemeentelijke verhuur.
- Eis 4** De leverancier zorgt ervoor dat een testomgeving beschikbaar wordt gesteld, welke regelmatig een update krijgt met de gegevens van de productie-omgeving.

1.1 Specifieke eisen rond het verhuur proces

- Eis 5** Uren: er moet per 5 minuten ingeboekt kunnen worden. Per accommodatietype kan er een minimum huurtijd ingesteld worden en ook een verlengtijd (30 minuten of 15 minuten), afhankelijk van accommodatie(type).
- Eis 6** Periodes: de periode dat accommodaties vrijgegeven worden voor Incidentele reservering dient per accommodatietype ingesteld te kunnen worden. Per accommodatie/verhuurbare eenheid dient het mogelijk te zijn dat de backoffice extra openstelling in stelt.
- Eis 7** Openingsuren: per accommodatietype in te geven en per accommodatie en verhuurbare eenheid te verbijzonderen. Moet simpel overschreven kunnen worden door de backoffice bij een verhuring. Hierop zal een autorisatie gemaakt moeten worden. Niet iedere gebruiker mag een sluiting overschrijven.
- Eis 8** Feestdagen: per accommodatietype dient ingegeven te kunnen worden wat de dagen zijn, waarop er niet gereserveerd kan worden. Dit moet met rechten in te stellen zijn, zodat de backoffice hier uitzonderingen op kan maken.
- Eis 9** Deelverhuur: accommodaties moeten in delen (minimaal 12) te verhuren zijn. Het moet mogelijk zijn om een geheel te huren, maar ook om delen te kunnen huren, het huren van een deel blokkeert het verhuren van het geheel.
- Eis 10** Deelverhuur: per verhuurbare eenheid moet aangegeven kunnen worden of deze online geboekt kan worden.
- Eis 11** Schoolverhuur: schoolvakanties moeten ingebracht kunnen worden. Bij het invoeren van een planning dient er gevraagd te kunnen worden of er in de schoolvakanties wel of niet geboekt moet worden. Schoolvakanties moeten online zichtbaar zijn en instelbaar of een accommodatie dan open of gesloten is.
- Eis 12** Extra faciliteiten: het moet mogelijk zijn om extra faciliteiten eenvoudig aan een verhuring toe te voegen, zoals:
- dienstverlening (schoonmaakkosten, extra personele inhuur)
 - verhuur (podium, beamer, e.d.)
 - gebruik verlichting (zowel gekoppeld aan de gehuurde tijd als een losse boeking die niet synchroon loopt aan de geboekte tijd)
- Eis 13** De leverancier dient tevens aan te geven hoe het systeem ingericht kan worden, zodat ook de volgende zaken gefactureerd kunnen worden: niet gedane taken zoals het schoonmaken van een keuken, het vies achterlaten van een gymzaal en ook de kosten van vernielingen e.d.
- Eis 14** Seizoen: vaste huurders van een locatie moeten ieder jaar op een eenvoudige wijze kunnen worden ingebracht.

1.2 Specifieke eisen voor het online raadplegen en reserveren

- Eis 15** Raadplegen gebeurt real time. Voor reserveren is er of een directe registratie of een queue, geen realtime processing.
- Eis 16** Online is een aparte ingang beschikbaar voor het boeken van een ruimte in een buurtcentrum en het boeken van een sportlocatie. Voor de backoffice zijn beiden in hetzij één omgeving, hetzij in aparte omgevingen beschikbaar. Beide varianten moeten mogelijk zijn.
- Eis 17** Online is een aparte omgeving beschikbaar voor het reserveren van een aanhanger of bakfiets op de afvalscheidingsstations. (zie ook 1.8)
- Eis 18** Het dient mogelijk te zijn dat het systeem door aanvragers van reserveringen (particulieren, bedrijven en instellingen) rechtstreeks, online benaderd en, op basis van strikt toegekende rechten, gebruikt kan worden. De ene aanvrager kan mogelijk andere locaties inzien en boeken dan de andere aanvrager.
- Eis 19** De online toegang geschiedt over een beveiligde verbinding middels een secure HTTPS website voorzien van een geldig recent SSL certificaat.
- Eis 20** Het systeem moet geschikt zijn voor eenvoudig gebruik op de mobiele telefoon of ieder ander device.
- Eis 21** De online omgeving kan minimaal aangesloten worden op de Ideal omgeving van de Gemeente Utrecht, zodat directe betaling mogelijk is.
- Eis 22** De backoffice moet zelf aanvullende informatie op de verschillende pagina's kunnen beheren.
- Eis 23** Er is informatie over de betreffende accommodatie beschikbaar en deze kan door de backoffice bewerkt worden.
- Eis 24** De backoffice moet een optionele boeking kunnen maken die vervolgens door de klant met Ideal afgerekend dient te worden. Pas na betaling is de boeking definitief.
- Eis 25** Het systeem moet geschikt zijn om, naast het reguliere reserveringsproces, ook een "incidentele snelle boeking" te kunnen maken die met Ideal /factuur wordt afgerekend. Hiervoor moet wel een account worden aangemaakt maar wordt het aantal te belopen stappen tot een minimum beperkt.
- Eis 26** De klant moet op eenvoudige wijze toegang krijgen tot een overzicht van "mijn reserveringen". Bij een veelvoud aan reserveringen zijn selectiemogelijkheden aanwezig voor het eenvoudig raadplegen.
- Eis 27** Het moet mogelijk zijn om op 1 account boekingen te maken die op aparte facturen komen te staan. Bijvoorbeeld de omschrijving "training" en "competitie". Per account kan de backoffice toestemming geven om zelf de omschrijving voor dergelijke facturen aan te vullen. Aanpassen van de omschrijving is alleen door de backoffice mogelijk.
- Eis 28** Aan één account moeten meerdere subaccounts gekoppeld kunnen worden. Personen die namens het hoofdaccount ook geautoriseerd zijn om boekingen te maken onder dat account.
- Eis 29** Het systeem kent een verplicht veld voor het accepteren van de algemene gebruiksvoorwaarden.
- Eis 30** Voor het aanmaken van een account zijn twee mogelijkheden beschikbaar: een account op persoonlijke titel en een account op een organisatie met KVK-nummer. Beide mogelijkheden kennen een andere set van verplichte velden die ingevuld dienen te worden.
- Eis 31** Standaard wordt een account aangemaakt met het mailadres als inlognaam. Bestaat het mailadres al, dan kan er geen tweede account op dit mailadres worden aangemaakt. De backoffice kan wel een account aanmaken met een andere inlognaam dan het mailadres. Beiden kunnen eventueel gekoppeld worden aan hetzelfde mailadres.

1.3 Specifieke financiële eisen

- Eis 32** De software dient te kunnen omgaan met diverse soorten tarieven per rekeneenheid, per verhuurbare eenheid, per (type) accommodatie
- Eis 33** De software dient te kunnen omgaan met verschillende tariefdoorberekeningen afhankelijk van type activiteit, type doelgroep, type accommodatie, locatie
Momenteel worden de volgende tariefsoorten onderkend bij Stadsbedrijven:
- Vaste seizoentarieven (vast tarief ongeacht gebruik; bv wedstrijdelden van een voetbalvereniging, aanpassing in het aantal reserveringen/uren leidt niet tot een aanpassing in de jaarnota)
 - Seizoenstarieven per uur (tarief per uur, per seizoen; bv het onderwijsgebruik) en vast tarief ongeacht gebruik (aanpassing in het aantal reserveringen/uren leidt niet tot een aanpassing in de jaarnota)
 - Uurtarieven (tarief per uur) per tijdseenheid en dag of variërend in tijd en dag
 - Daltarief (overdag tot 18.00 uur en bij sommige locaties weekend)
 - Normaal tarief (na 18.00 uur en bij sommige locaties weekend)
 - Tarief buiten reguliere openingstijden
 - Verschillende tariefgroepen (Vereniging, maatschappelijk en commercieel)
 - (Vaste) kortingen, bijvoorbeeld:
 - o Korting op het tarief i.v.m. onderhoud kleedkamers
 - o Korting op het tarief i.v.m. een bepaalde ingroeiregeling. Deze korting kan jaarlijks wijzigen
 - Bloktarief, vast tarief voor een bepaalde hoeveelheid tijd.
 - Tariefdoorberekeningspercentages voor ruimten in een buurtcentrum: (0% [om niet), 35 % en 100 %]
Bij het bepalen van het Tariefdoorberekeningspercentage moeten de antwoorden op verschillende vragen gecombineerd worden (beslisboom). Indien dit geen standaard functie in uw systeem is, dan dient u aan te geven hoe u deze gaat realiseren.
 - Het systeem dient daarnaast mogelijkheden te bieden voor een maatwerk tarief. Dus per reservering dient het tarief aangepast te kunnen worden.
- Dit is dus het minimum aan opties welke het systeem moet ondersteunen.
- Eis 34** Het dient mogelijk te zijn dat er per verhuurbare eenheid of faciliteit een ander Btw-tarief gebruikt wordt.
- Eis 35** Een account moet tijdelijk vastgezet kunnen worden in één van de tariefdoorberekeningspercentages 0%, 35% of 100%, waardoor de klant niet bij elke nieuwe boeking de beslisboom hoeft door te lopen, maar standaard voor een periode in deze tariefgroep zit.
- Eis 36** De jaarlijkse procentuele verhoging van de diverse tariefgroepen dient op accommodatie en/of accommodatietype mogelijk te zijn. Dit geldt ook voor de datum van de verhoging.
- Eis 37** Het moet mogelijk zijn om facturen per gebruikersgroep en/of locatie, per in te stellen periode te draaien.
- Eis 38** In te stellen moet zijn dat facturen zowel per maand als per kwartaal verstuurd worden (afhankelijk wens van de huurder).
- Eis 39** Op de factuur moet het mogelijk zijn om naast data als locatie, datum, tijd en kosten ook de toegekende korting zichtbaar te maken.
- Eis 40** Een reservering die gemaakt en gefactureerd is in het lopende jaar maar de datum van de reservering valt in het jaar erop, daarvan moet het gefactureerde bedrag lopen via een tussenrekening en in de omschrijving komt bij tekst, de ruimte + kostenplaats.
- Eis 41** Debiteurgegevens moeten via een koppeling doorgestuurd kunnen worden naar SAP, ongeacht of de facturatie vanuit SAP of het systeem wordt gedaan.
- Eis 42** Het systeem moet aan de vereisten voldoen om via de koppeling de facturatie aan te sluiten op SAP. Bij voorkeur direct, als dit niet kan dan op een later tijdstip aansluiten. Systeem moet ook

in het laatste geval wel bij aanvang aan de eisen kunnen voldoen. Er dient gekoppeld te worden via koppelvlak OT met webservices. Uitleg over deze webservice vindt u in Bijlage I Generieke_IDOC_service.docx.

- Eis 43** Klanten moeten een account aan kunnen maken met benodigde velden voor financiële administratie.
- Velden moeten naar keuze van de gemeente Utrecht wel/niet ingevuld en gewijzigd kunnen worden.
 - Er moeten een mogelijkheid zijn om velden onzichtbaar te maken voor klanten (voor bijv. mandaatnummer, blokkade etc.).
 - Een account kan meerdere e-mailadressen hebben voor bijv. boekingen, maar één (door klant niet muteerbaar – wel door gemeente) e-mailadres voor facturatie.
- Eis 44** Door de backoffice kan ingesteld worden of gebruikers op factuur mogen betalen. Standaard geldt de instelling voor iDeal betalen.
- Eis 45** Met betrekking tot iDeal dient er een werkende aansluiting op Ingenico te zijn.
- Eis 46** Alle verstuurde boekingsbevestigingen en facturen moeten als pdf kunnen worden opgeslagen.
- Eis 47** Bij het genereren van een exportbestand moet er een boekingsverslag gegenereerd worden met een overzicht van hetgeen er in de export is aangeboden.
- Eis 48** Er kan een aansluiting worden gemaakt tussen de reserveringen en wat er daadwerkelijk gefactureerd is.
- Eis 49** Digitale facturatie moet mogelijk zijn:
- Kopie verzonden mail ((b)cc) naar facturatiemailbox (no reply) gemeente Utrecht
- Eis 50** E-facturatie moet mogelijk zijn.
- Eis 51** QR-code op factuur moet mogelijk zijn.
- Eis 52** Meerdere factuur lay-outs moeten mogelijk zijn: debet, credit, met en zonder incasso.
- Eis 53** De gegevens die nodig zijn voor facturatie vanuit SAP dienen op zeer eenvoudige wijze direct in te lezen te zijn vanuit het reserveringssysteem in SAP via een Export Excel/CSV
- Eis 54** Factuurnummer moet bestaan uit minimaal 9 cijfers startend met het jaartal, dus bijvoorbeeld 2022xxxxx
- Eis 55** Het jaarlijks ophogen van de reeks van factuurnummers gebeurt via een extra beveiliging waar niet iedereen toegang toe heeft. Bij voorkeur is dit automatisch ingeregeld op 1 januari om 00:00 uur van ieder jaar.

1.4 Specifieke eisen inzake koppeling toegang (inclusief mogelijkheid verlichting)

- Eis 56** Het reserveringssysteem moet een koppeling genereren met een toegangverleningssysteem.
- Eis 57** In het reserveringssysteem moet de aanloop- en uitlooptijd met betrekking tot de toegang kunnen worden ingesteld (dus xx minuten voor en xx minuten na de gehuurde tijd).
- Eis 58** Het reserveringssysteem genereert de toegangscode(s).

Zie hoofdstuk 2 voor de specifieke eisen aan perceel 2 (toegangverleningssysteem).

1.5 Specifieke eisen inzake koppeling verlichting (sportpark en atletiekbaan)

- Eis 59** Het reserveringssysteem moet een koppeling genereren met een module voor verlichting.
- Eis 60** In het reserveringssysteem moet de aanloop- en uitlooptijd met betrekking tot de verlichting kunnen worden ingesteld (dus xx minuten voor en xx minuten na de gehuurde tijd).

- Eis 61** Voor het lichtmodulesysteem geldt dat verschillende groepen verlichting apart geschakeld kunnen worden. Niet alle lampen hoeven aan. Aan iedere groep kan via het reserveringssysteem een vooraf gedefinieerd uurtarief gekoppeld worden.
- Eis 62** Het reserveringssysteem legt de momenten van aan en uitschakelen van de lampen (groepen) vast en de vooraf gedefinieerde kosten worden doorberekend.
- Eis 63** De gekoppelde schakeltijden inclusief de kosten moeten door de backoffice overruled kunnen worden. Ook moet de backoffice los verlichtingstijden kunnen toevoegen.
- Eis 64** Het reserveringssysteem genereert de toegangscode(s)

Zie hoofdstuk 3 *Addendum Werking module verlichting*. Dit onderdeel wordt niet aanbesteed, maar omschrijft de huidige werking van de module voor verlichting sportpark en atletiekbaan waar het reserveringssysteem mee moet kunnen communiceren.

1.6 Specifieke eisen inzake beheer

- Eis 65** U garandeert dat updates van het reserveringssysteem in overleg met de backoffice zonder uitval en snelheidsverlies van het systeem worden geïmplementeerd.
- Eis 66** Het reserveringssysteem registreert de reserveringen en de mutaties op gebruikersniveau. Deze logging is middels een autorisatie aan een gebruikersgroep beschikbaar te maken.
- Eis 67** Het reserveringssysteem voorziet in de mogelijkheid om, op vastgestelde momenten binnen de processen, notificaties naar diverse belanghebbenden te verzenden. Bijvoorbeeld bericht bij accountactivatie en bericht bij boeking buurtcentrum (in optie genomen).
- Eis 68** Notificaties worden gelogd zoals deze verstuurd zijn, inclusief datum, tijd en andere meta gegevens.
- Eis 69** Met rollen en rechten op verschillende niveaus krijgt de backoffice en beheerders op locatie toegang tot het reserveringssysteem.
- Eis 70** Mogelijkheid om een reservering in zijn geheel te wijzigen. Bijvoorbeeld tijd aanpassen voor een hele reeks, ruimte-aanpassing voor een hele reeks. Deze functie dient specifiek toegekend te worden aan een aparte groep gebruikers.
- Eis 71** De backoffice moet reserveringen kunnen wijzigen of aanpassen die buiten de openingstijden van de locatie valt.
- Eis 72** Eindgebruikers dienen ingedeeld te kunnen worden in verschillende groepen, waarbij zij ook verschillende berichten en/of rechten kunnen krijgen.
- Eis 73** Het is mogelijk om aan een account een verschillende annulerings- en/of boekingstermijn te hangen. Hierbij is het mogelijk dat het ene account wel binnen een vooraf gestelde termijn kan boeken en het andere account niet.
- Eis 74** Het is mogelijk om de termijn van zichtbare boekingen in het systeem in te stellen. Direct raadpleegbaar is dan bijvoorbeeld een periode tot 3 jaar terug en door een eenvoudige handeling zijn historische data beschikbaar.

1.7 Specifieke eisen voor het werken met documenten

- Eis 75** Het reserveringssysteem biedt flexibele technische mogelijkheden om gebruik te maken van tekstverwerking - en/of documentgeneratiesoftware voor het opbouwen van verhuurovereenkomsten met standaardteksten, aanvullingen en keuzemenu's door eigen functioneel beheerder.
- Eis 76** Het moet mogelijk zijn om de layouts van deze documenten (tijdelijk) "aan" en "uit" te kunnen zetten.

- Eis 77** Het reserveringssysteem registreert alles wat verstuurd wordt in het format zoals het verstuurd is, zodat het origineel uitgedraaid kan worden indien dit nodig is.
- Eis 78** Voor het versturen van berichten dient er gekozen te kunnen worden uit de beschikbare templates.
- Eis 79** Het moet mogelijk zijn om berichten te versturen aan een geselecteerde groep.
- Eis 80** Medewerkers van de gemeente Utrecht moeten op een eenvoudige wijze een overzicht kunnen krijgen van de boekingen per locatie. Dit overzicht moet leesbaar zijn op elk device en tevens uitgeprint kunnen worden. Ingesteld moet kunnen worden welke locaties per medewerker zichtbaar is. Minimaal moet het volgende zichtbaar zijn op de lijst:
- datum, tijd, locatie en naam huurder (inclusief de keuzemogelijkheid voor telefoonnummer)
 - welke activiteit en eventueel een aanvulling hierop
 - tariefgroep of kortingspercentage (keuzemogelijkheid)
- Eis 81** Het reserveringssysteem biedt de mogelijkheid tot het genereren van dynamische rapporten op basis van alle aanwezige databasevelden.
- Eis 82** Beheerders van/op een of meerdere locaties krijgen een automatisch gegenereerd bericht indien er een nieuwe boeking op een locatie is gemaakt waarvoor zij verantwoordelijk zijn.

1.8 Specifieke aanvullende eisen reserveren aanhangers en bakfietsen op afvalscheidingsstations

- Eis 83** Reserveren kan alleen in vooraf gedefinieerde blokken, maandag t/m vrijdag openingstijd - 13.00 uur en 13.30 - 16.30 uur. De openingstijden kunnen per dag en per locatie verschillend zijn.
- Eis 84** Er is een specifieke sjabloontekst beschikbaar die dienst doet als een soort contract.
- Eis 85** Een medewerker van het KCC moet de boeking op naam van de klant kunnen maken.

1.9 Overige applicatie eisen

- Eis 86** U richt één aanspreekpunt in voor wat betreft storingsmeldingen die betrekking hebben op het volledige reserveringssysteem.
- Eis 87** De managementinformatie m.b.t. de bezetting dient beschikbaar te zijn rekening houdend met de 'gedeeltelijke verhuur'.
- Eis 88** Het reserveringssysteem kan gegevens opleveren voor de verwerking in een financieel systeem (voor de gemeente Utrecht is dit momenteel SAP).
- Eis 89** Het reserveringssysteem kan bi-directioneel gegevens uitwisselen met een financieel systeem (voor de gemeente Utrecht is dit momenteel SAP). De gemeente Utrecht geeft aan welke gegevens welke kant op doorgestuurd worden.
- Eis 90** Het reserveringssysteem kan gegevens uitwisselen met een (al dan niet gekoppelde) toegangverleningssysteem --> zie ook eisen toegang.
- Eis 91** Het reserveringssysteem kan gegevens uitwisselen met een (al dan niet gekoppelde) lichtmodulesysteem --> zie ook eisen verlichting
- Eis 92** Er is ondersteuning voor meerdere browsers. Alle browsers met een marktaandeel van meer dan 20% in Nederland, dienen ondersteund te worden. Edge Chromium en Firefox zijn de browsers van de gemeente Utrecht zelf en dienen ook ondersteund te worden.
- Eis 93** Het reserveringssysteem is 24 uur per dag en 7 dagen per week toegankelijk.
- Eis 94** De online omgeving wordt geleverd in de huisstijl van de Gemeente Utrecht en ook als zodanig up to date gehouden.

Eis 95 U conformeert zich volledig en onvoorwaardelijk aan de bijgevoegde Technische Eisen Applicaties (TEA) en geeft inzicht in of u voldoet aan de in dit document opgenomen wensen.

Eis 96 De applicatie dient te voldoen aan onze SAAS voorwaarden referte aan PVE

Eis 97 De applicatie dient te voldoen aan onze SLA voorwaarden referte aan PVE

Eis 98 De applicatie dient te voldoen aan onze Algemene ICT voorwaarden referte aan PVE

Eis 99 Webadressen/URL's dienen duidelijk en logisch opgebouwd te worden qua benamingen. Dus geen verwijzing naar applicatie, leverancier en serverpaden e.d..

Eis 100 AVG

- Instelbaar maken dat klant na een instelbare periode verwijderd kan worden, indien er geen boekingen meer aan deze klant verbonden zijn.
- Instelbaar maken dat klanten ook per direct verwijderd kunnen worden op aanvraag van de klant. Instelbaar maken binnen de rollen en rechten van de medewerkers, zodat niet iedereen dit kan.
- Wachtwoorden moeten geanonimiseerd zijn en niet inzichtelijk voor medewerkers.
- Wachtwoorden worden encrypted vanuit het systeem verstuurd.
- Gegevens dienen (definitief) verwijderd te worden na de wettelijke bewaartermijn.

2. Functionele eisen perceel 2: Toegangsverleningssysteem

Inclusief mogelijkheid tot schakelen verlichting

Momenteel wordt via een API-koppeling een koppeling gelegd tussen het reserveringssysteem en het toegangsverleningssysteem. De klant krijgt vanuit het reserveringssysteem een toegangscode welke ingetoetst kan worden op een codekastje bij de ingang van de deur. Termijn van geldigheid van deze code is ingeregeld in het reserveringssysteem. In deze koppeling is de toegangsautorisatie en de lichtaansturing meegenomen.

De verlichting wordt geschakeld, wanneer er een reservering aanwezig is in het reserveringssysteem en er iemand met een geldige toegangscode binnenkomt. Er wordt dan een virtuele timer gezet die bijhoudt dat er iemand binnen is. Hierop wordt de verlichting geschakeld.

Ook kan de verlichting een bepaalde periode geschakeld worden, wanneer dat bij iemands kaart geselecteerd is in de toegangsportaal. Deze instelling wordt in de database van het toegangsverleningssysteem bij het kaartgebruik gezet. Hierdoor wordt het door middel van de API-koppeling in het toegangsverleningssysteem verwerkt, welke op zijn beurt de controllers op de locaties bedient.

Als er specifiek gekeken wordt naar een object van de gemeente Utrecht, bijvoorbeeld een buurtcentrum of sportlocatie, dan hebben we te maken met een aantal hardwarecomponenten. Deze hardwarecomponenten worden onderstaand opgesomd.

Internetverbinding/router

- Deze wordt aangestuurd via 3g/4g of internet.
- Dit is nodig om de data-opdrachten vanuit de servers te ontvangen.

Ontvangst- en aansturingscomponent

- Dit component ontvangt de data, welke het doorstuurt naar de deurcontrollers en het lichtrelais.

Deurcontrollers

- Het 'uiteindelijke' component, welke de data(transactie)opdracht ontvangt t.b.v. open.
- De huidige deurcontroller is een Micro-Linux gestuurde netwerkcontroller. In de huidige toepassing bij de gemeente Utrecht is de controller voorzien van specifieke software, waarmee gecommuniceerd wordt met het bovenliggende platform

Bedieningspaneel

- Bedieningspaneel waarop de klant de toegekende code kan invoeren, waarna er toegang verleend wordt.

Zie specs-sheet voor het hardwarelandschap, waarop aangesloten dient te worden.

2.1 Eisen aan toegangsverleningssysteem

- Eis 101** Gebruiker krijgt door middel van een vooraf gegenereerde code (uit het reserveringssysteem) toegang tot de locatie.
- Eis 102** De norm voor geautomatiseerde toegangsverlening op basis van een reservering is gesteld op maximaal 5 minuten. Dit houdt in dat de verwerkingstijd tussen het aanbieden van een boeking uit het reserveringssysteem aan het toegangsverleningssysteem en het fysiek kunnen betreden van het pand door de bezoeker maximaal 5 minuten bedraagt.
- Eis 103** Met de toegang wordt ook de verlichting in werking gesteld. Dit werkt door middel van de bestaande software en hardware componenten. Uw oplossing zal in ieder geval moeten kunnen draaien op de bestaande hardware oplossing.
- Eis 104** De verlichting wordt momenteel geschakeld, wanneer er een reservering is en er iemand vanuit een reservering binnenkomt. Er wordt dan een timer gezet dat er iemand binnen is, waarop de verlichting geschakeld wordt. U dient volgens ditzelfde protocol te kunnen schakelen.
- Eis 105** Indien er twee aansluitende boekingen in het systeem staan op hetzelfde account, dan wordt dit gezien als één boeking, waarbij de klant zich niet opnieuw met de toegangscode hoeft aan te melden op het systeem om de verlichting in werking te laten.
- Eis 106** Meerdere varianten met betrekking tot de toegangsverlening moet mogelijk zijn. Dit moet op klantniveau in te regelen zijn. De volgende mogelijkheden zijn nu van toepassing:
- deur sluit na x seconden automatisch;
 - deur blijft ontgrendelt gedurende de gehele boekingsperiode (nodig voor wedstrijden);
 - deur blijft ontgrendelt gedurende de aanlooptijd van de boeking en sluit daarna automatisch;
 - De klant kan het licht op locatie handmatig uitzetten door het invoeren van een code op ieder paneel in het betreffende pand.
- Eis 107** Uw oplossing stelt de gemeente in staat om per accommodatie aan minimaal 500 gebruikers toegang te verlenen, waarbij er per jaar minimaal 100 nieuwe gebruikers kunnen zijn.
- Eis 108** Het toegangsverleningssysteem maakt het mogelijk om op ieder moment en zonder merkbare verwerkingstijd een deur vanuit het toegangsverleningssysteem op afstand te ontgrendelen. Hierbij moet er ook een mogelijkheid zijn om het licht te schakelen.
- Eis 109** Voor deze lichtschakeling dienen vooraf tijden gedefinieerd te kunnen worden (60, 120, 180 en 240 minuten).

2.2 Eisen aan componenten en service

- Eis 110** Het toegangsverleningssysteem dient gebruik te maken van de aanwezige hardware op de locaties. Blokschema's, installatie instructies en installation manuals zijn te verkrijgen via de opdrachtgever.
- Eis 111** Nieuwe apparatuur moet compatible zijn met het huidige systeem. Nieuwe hardware moet de oude hardware ondersteunen. Uw oplossing is eenduidig voor alle accommodaties, kan eenvoudig uitgebreid worden en de onderdelen zijn eenvoudig vervangbaar.
- Eis 112** Nieuwe hardware bestaat uit componenten die een lange en storingsvrije levensduur (minstens 10 jaar) hebben en vandalismebestendig zijn. Dit toont u aan met certificering volgens geldende normen zoals EN, DIN, ISO of SKG.
- Eis 113** Uw modems voldoen aan de huidige veiligheids- en encryptie-eisen en zijn voorzien van een firewall.
- Eis 114** Uw modems hebben een coaxiaal-, glasvezel-, 4G-verbinding en zijn te upgraden tot een 5G-verbinding.

- Eis 115** Uw modems hebben de mogelijkheid om er een access point aan te koppelen. Er dient rekening gehouden te worden dat hiervoor bandbreedte geleverd dient te worden.
- Eis 116** Er is voorzien dat de dataverbinding tussen 23.00 en 08.00 uur niet gebruikt kan worden door het access point.
- Eis 117** Het toegangverleningssysteem wordt als SAAS-oplossing geleverd.
- Eis 118** U garandeert dat de door u beschikbaar gestelde software voor toegangsverlening bediend kan worden vanaf een standaard werkplek van de gemeente. Hiervoor neemt u kennis van de bijgesloten informatie over het netwerk van de gemeente en beschikbare applicaties (op te vragen via de opdrachtgever).
- Eis 119** Op huidige en nieuwe locaties dient de hardware met geen (of nauwelijks) zichtwerk geïnstalleerd te worden.
- Eis 120** U levert 24x7 ondersteuning ten aanzien van zowel de ICT-gerelateerde als de fysieke componenten van het toegangverleningssysteem.
- Eis 121** U bent, na het melden van een storing op locatie, binnen 60 minuten ter plaatse.
- Eis 122** U richt één aanspreekpunt in voor wat betreft storingsmeldingen die betrekking hebben op het volledige toegangverleningssysteem.
- Eis 123** De service, zoals beschreven in de offerte-aanvraag, heeft betrekking op de door u geleverde componenten. Lopende service-afspraken op componenten die niet vervangen worden, zullen worden gecontinueerd.
- Eis 124** U conformeert zich aan de regelgeving zoals opgenomen in het Bouwbesluit 2012 en zorgt ervoor dat bij (vervangings)werkzaamheden aan de geldende normen wordt (blijven) voldaan.
- Eis 125** Voor in ieder geval 12 maanden stelt u een modem met sim ter beschikking waarmee er gecommuniceerd kan worden met de hard- en software op de locaties. De gemeente Utrecht is voornemens om de verbinding t.z.t. over te nemen u werkt dan mee aan een vloeiende overgang van uw provider naar de provider van de Gemeente Utrecht.

2.3 Specifieke eisen aan de portal

- Eis 126** Functiehuis inrichten met rollen en rechten op verschillende niveaus. Backoffice medewerkers van de gemeente Utrecht moeten toegang hebben tot het toegangverleningssysteem, zij het wel op verschillende niveaus.
- Eis 127** Het functiehuis zal een gedetailleerder gebruik moeten kunnen realiseren. Denk hierbij aan een verdeling tussen, gegevensmanagement en applicatiemanagement. Maar ook het verschil tussen lezen en schrijven. Het inzien van bijvoorbeeld een transactie toegangslog of het uitdraaien hiervan.
- Eis 128** Het licht kan voor een bepaalde periode worden geschakeld. Dit dient gekoppeld te kunnen worden aan een fysieke kaart, tag of pincode van de persoon in een (personeels)portal. Deze instelling dient in het toegangverleningssysteem bij het kaartgebruik gezet te worden.
- Eis 129** Binnen dit deel van de portal dient een logboek geraadpleegd te kunnen worden. Denk hierbij aan een overzicht van:
- Per locaties, per periode
 - Overzicht van de gebruikers per toegangsrecht
 - Pasnummers of pincodes die langer dan xx dagen niet zijn gebruikt.
- Eis 130** Het toegangverleningssysteem legt vast welke gebruiker op welk moment en met welke code (wel of geen) toegang heeft gekregen tot een bepaalde deur/toegangspunt. Deze registratie is direct toegankelijk voor medewerkers die hiervoor de rechten hebben in het toegangverleningssysteem.

- Eis 131** Overzichten van toegangsverlening kunnen worden gegenereerd door de applicatie. Dit kan per tijdsperiode, organisatie, persoon en/of accommodatie, of een combinatie hiervan. De overzichten moeten altijd te raadplegen zijn door middel van bijvoorbeeld eenvoudig leesbare transactielogs. In een opslag moet duidelijk zijn of iemand wel/geen toegang heeft gekregen, bijvoorbeeld door groen of rood gemarkeerde regels.
- Eis 132** Het is mogelijk om op meerdere locaties de toegangsverlening te kunnen instellen. Hoewel de toegangsautorisatie centraal geregistreerd dient te zijn, wordt toegangsverlening ook decentraal door verschillende (externe) partijen op verschillende fysieke locaties uitgevoerd. De toegangsapplicatie dient dit te ondersteunen, waarbij de rechten per gebruikers(groep) instelbaar moeten zijn.
- Eis 133** Binnen de toegangsportal is de gemeente Utrecht geautoriseerd om naamswijzigingen door te voeren, zonder dat dit van invloed is op de onderliggende koppelingen.
- Eis 134** U dient een specifieke personeelsportal te hebben, waarin Gemeentemedewerkers het volgende kunnen muteren/verwerken op het gebied van registratie en beheer 'vastrecht gebruikers':
- Via de personeelsportal kunnen we gebruikers registreren en beheren.
 - Naast de persoonsgegevens en geldigheidsperiode worden de gewenste toegangsrechten tot de welzijn en sportlocaties beheerd.
 - Binnen dit deel van de applicatie kan de administrator applicatiegebruikers en zijn/haar rol beheren
- Eis 135** Uw oplossing stelt de gemeente in staat om zelf toegangsverlening in te richten en toegang te verlenen, het beheer te voeren over de accommodaties waarop toegangsverlening is ingericht en te beheren welke medewerker het recht heeft om de toegangsverlening te realiseren. Dit met een minimum van 50 gelijktijdige gebruikers en minimaal 200 accounts.
- Eis 136** U conformeert zich aan de richtlijnen voor informatiebeveiliging. Na de gunning zal de gegunde partij een SLA opstellen, waarin aan de in de bijlage genoemde eisen voldaan wordt en dient de verwerkersovereenkomst getekend te worden.
- Eis 137** Het toegangsverleningssysteem dient ingericht te kunnen worden, met specifieke configuraties voor verschillende typen gebruik. De Gemeente Utrecht wil voor haar Welzijn-klienten een andere (lees uitgebreidere) specifieke toepassing kunnen bieden, dan voor haar Sport-klienten. Een buurtcentrum heeft bijvoorbeeld meerdere verhuurbare objecten en aparte tijdzones, dan een gymzaal. De eis is, dat dit in één omgeving te beheren is en niet op twee aparte serveromgevingen. Dus aangezien wij het in deze hebben over een decentraal lees Cloud toepassing, willen wij een omgeving welke middels een URL te benaderen is.
- Eis 138** Historische data dient minimaal 365 dagen beschikbaar te zijn.
- Eis 139** Bij een uitval van de internet- en of stroomverbinding is er een minimaal een back-up aanwezig van 72 uur.
- Eis 140** Bij uitval van een locatie wordt er binnen 60 minuten een oplossing geboden door "de installateur" richting systeembeheer en key-user.

2.4 Updates en/of nieuwe releases

- Eis 141** Bij wijzigingen in het systeem, updates en/of nieuwe releases informeert u de gemeente Utrecht proactief.

3. Addendum Werking Lichtmodulesysteem

Dit onderdeel wordt niet aanbesteed, maar omschrijft de huidige werking van de module waar het reserveringssysteem mee moet kunnen communiceren.

Op de atletiekbanen en een aantal sportparken zijn verschillende verenigingen actief. De verlichting op deze locaties is niet in eigendom bij de vereniging, maar bij de gemeente Utrecht. De gemeente brengt in de huidige situatie bij deze locaties de kosten van verlichting op basis van veldhuur en de tabel “zon op/zon onder” in rekening.

Op één atletiekbaan is de situatie anders en worden de kosten van de verlichting op basis van het daadwerkelijk verbruik in rekening gebracht. Dit doen we door middel van een apart lichtmodulesysteem. Dit lichtmodulesysteem is gekoppeld aan het reserveringssysteem, waarbij het gebruik van het lichtmodulesysteem op basis is van boekingen in het reserveringssysteem en het verbruik geregistreerd wordt in de reserveermodule.

Communicatie tussen de systemen loopt dus beide kanten op. Op meerdere locaties willen we deze module gaan uitrollen en de verlichting factureren op basis van het daadwerkelijke gebruik.

De werking is als volgt:

- a. Alleen een boeking in het reserveringssysteem (inclusief een vooraf ingestelde aan- en uitlooptijd) geeft het recht om de verlichting aan en uit te kunnen schakelen. Aanschakelen van het licht is een handmatige actie van de gebruiker m.b.v. een interface op locatie of via een app op een mobiele telefoon.
- b. Gebruiker krijgt door middel van een vooraf gegenereerde code (uit het reserveringssysteem) toegang tot het lichtmodulesysteem.
- c. Gebruiker kan op de interface aangeven welke zones hij wil schakelen. Meerdere zones zijn mogelijk.
- d. Het lichtmodulesysteem heeft, naast een fysieke bedieningsmogelijkheid op locatie, ook een mogelijkheid tot bediening op afstand met bijvoorbeeld een app op een mobiele telefoon.
- e. Wanneer een boeking is afgelopen en er is geen aansluitende boeking, schakelt het licht automatisch, na de vooraf ingestelde uitlooptijd, uit.
- f. Bij opvolgende boekingen door verschillende gebruikers kunnen, indien de lampen al aanstaan, binnen de gestelde aanlooptijd van de opvolgende boeker de lampen al aangezet worden. Deze komt dan in de wachtrij te staan en schakelt over op de volgende gebruiker op het moment dat de reservering start in het reserveringssysteem.
- g. Op het lichtmodulesysteem is zichtbaar wie de lampen heeft aangezet en welke boeking het betreft. Men ziet dan meteen tot hoelang er geboekt is.
- h. Op afstand kan de verlichting door de backoffice aangezet worden. Op locatie kan de verlichting door de backoffice op ieder moment overruled worden met een specifieke code.