Tender specificaties   
MOOV Multi-Tenant

2021-03-23 | versie 1.0

Dit document is bedoeld als hulpmiddel voor professionals bij het opstellen van project specificaties, verzoeken tot informatie (RFI) of een voorstel (RFP), en inzendingen voor aanbestedingen van parkeermanagement systemen voor gedeelde parkeerterreinen.

De specificaties zijn ingedeeld per onderwerp.

Nedap behoudt zich het recht voor om dit document te wijzigen zonder vooraf geschreven aankondiging. De leverancier van de gespecificeerde producten kan bereikt worden via:

Nedap Identification Systems

P: +31 544 471 111

E: info@nedapidentification.com

<http://www.nedapidentification.com>

**Inhoudsopgave**

[1 Funcionele omschrijving 4](#_Toc67399638)

[2 Controllers 5](#_Toc67399639)

[3 Centraal management systeem 6](#_Toc67399640)

[4 Aanmaken en beheren van parkeergroepen en capaciteit 7](#_Toc67399641)

[5 Overzicht en bediening op afstand 8](#_Toc67399642)

[6 Logging van gebeurtenissen 9](#_Toc67399643)

[7 Beheer van toegangsrechten 10](#_Toc67399644)

[8 Evenementen en venstertijden 11](#_Toc67399645)

[9 Toegankelijkheid nood- en hulpdiensten 12](#_Toc67399646)

[Disclaimer 13](#_Toc67399647)

[Document revisies 13](#_Toc67399648)

# Funcionele omschrijving

Het systeem dient in te worden ingezet voor selectieve toegang van voertuigen tot een gedeeld parkeerterrein op basis van een vooraf aangewezen capaciteit per gebruikersgroep.

De toegang van voertuigen voor deze toepassing dient gereguleerd te worden door middel van toegangsinstallaties, bestaande uit één of meerdere slagbomen die automatisch, of vanaf een willekeurige plaats handmatig en op afstand bediend kunnen worden.

De toegangsinstallaties dienen automatische toegang te kunnen verlenen aan voertuigen met een geldig toegangsrecht, door de slagboom/slagbomen automatisch te openen na identificatie en verificatie van een toegangsmiddel.

Voordat toegang verleend wordt dient het systeem te controleren tot welke parkeergroep het voertuig behoort en hoe groot de beschikbare capaciteit voor deze parkeergroep is.

Wanneer het geïdentificeerde voertuig tot een parkeergroep blijkt te behoren waarvan de vooraf bepaalde capaciteit reeds behaald is dient er geen automatische toegang aan dit voertuig verleend te worden.

Het systeem dient alle gangbare toegangsmiddelen te ondersteunen, zoals kentekenherkenning, passen, transponders, QR codes, Bluetooth en NFC.

Naast lokale besturing, dienen alle toegangsinstallaties binnen het project te worden bestuurd binnen één centraal managementsysteem voor het bepalen en uitvoeren van het gewenste toegangsbeleid middels het instellen van venstertijden, vastleggen van geautoriseerde toegangsmiddelen en het handmatig op afstand kunnen bedienen van de slagbomen.

Het centraal managementsysteem dient te worden aangeboden als Software-as-a-Service (SaaS) oplossing zodat gebruikers altijd en overal via het Internet toegang hebben tot de bediening van de toegangsinstallaties en het beheer van de toegangsrechten.

De geautoriseerde toegangsmiddelen en venstertijden dienen continu door het centraal management systeem gesynchroniseerd te worden met een lokale opslag bij de betreffende toegangsinstallaties, zodat de toegangscontrole operationeel blijft wanneer er tijdelijk geen Internetverbinding mogelijk is.

Hiervoor dienen de toegangsinstallaties te zijn uitgerust met controllers die specifiek zijn ontworpen voor de toegangsverlening van voertuigen, zogeheten ‘voertuig management controllers’.

# Controllers

Het type voertuig management controller dient te beschikken over de volgende functionaliteiten en eigenschappen:

* Lokale opslag van gegevens – waaronder de geldige toegangsmiddelen, venstertijden, logging van gebeurtenissen - en automatische synchronisatie hiervan met het centraal managementsysteem;
* Aansluiten en aansturen van ten minste twee slagbomen;
* Aansluiten van tenminste 4 lezers voor identificatie op basis van meerdere soorten identificatie (d.w.z. badges, tags, kentekenherkenning, biometrie, mobiele telefoons);
* Aansluiten van kentekencamera’s middels IP;
* Aansluiten van Led verkeerslichten tot 24V 2x2 (rood / groen);
* Monitoring van correct bewegingssnelheid en -richting van de barrière;
* Bewezen functioneren bij een bedrijfstemperatuur van -30 °C tot +60 °C;
* Beschermingsklasse IP22 of hoger.
* Mogelijkheid tot het aansluiten van een Alenco sign.

# Centraal management systeem

Alle informatie omtrent toegangsactiviteit bij de toegangsinstallaties moet verzameld en gelogd worden op een centrale Cloud-hosted server.

De leverancier moet in staat zijn zowel het logboek met gebeurtenissen bij iedere toegang, alsook de handmatige bediening van de toegangsinstallaties en het invoeren en beheren van toegangsrechten in één enkele webapplicatie aan te bieden.

Het centraal management systeem dient te kunnen worden bereikt met iedere moderne web browser die Java ondersteunt.

Het centraal management systeem dient gebruik te maken van Industrie Standaard Protocollen (zoals REST of REST Hooks) om de integratie met derde-partij systemen mogelijk te maken.

Documentatie die de beschikbare REST Hooks omschrijft dient voorhanden te zijn en ontsloten te kunnen worden vanuit het centraal management systeem.

De webapplicatie dient te worden beveiligd middels een RSA 2048 bits SSL certificaat.

Het datacenter waar de webapplicatie draait dient te zijn gecertificeerd volgens ISO 9001: 2008, OHSAS 18001: 2007, ISO/IEC 27001: 2005, ISO 50001:2011, ISO 14001, PCI-DSS and FACT.

De beschikbaarheid van het data center dient minimaal Tier 3 te zijn.

Het centraal management systeem dient meerdere login levels te ondersteunen voor verschillende gebruikers.

Het centraal management systeem dient twee-factor authenticatie te ondersteunen.

Een Open SSL 2048-bits vertrouwd certificaat dient gebruikt te worden om betrouwbare HTTPS communicatie met systemen van de derden te verzekeren.

Verschillende backups en backup mechanismen dienen te zijn geïmplementeerd. Iedere 24 uur dient er een volledige backup van elke database-server te worden gemaakt. Deze backups dienen beschikbaar te zijn in het datacenter en dienen gespiegeld te worden naar een externe opslag op het hoofdkantoor van de leverancier van het centraal management systeem.

# Aanmaken en beheren van parkeergroepen en capaciteit

Een gebruiker dient in het centraal management systeem per parkeerzone één of meerdere parkeergroepen te kunnen aanmaken voor de verschillende gebruikersgroepen van het gedeelde parkeerterrein.

Per parkeergroep dient per dag een capaciteit (aantal toegewezen parkeerplaatsen) te kunnen worden ingesteld.

Een parkeergroep moet kunnen worden aangewezen als overflow groep.

Gebruikers met de juiste toegangsrechten moeten subgroepen kunnen aanmaken onder een parkeergroep om hiermee de capaciteit van de parkeergroep verder onder te kunnen verdelen.

# Overzicht en bediening op afstand

Het centraal management systeem dient te beschikken over een overzichtspagina die een grafische representatie van de daadwerkelijke opstelling van iedere toegangsinstallatie en de aanwezige parkeergroepen weergeeft.

De grafische weergave van iedere toegangsinstallatie dient de daadwerkelijke actuele positie van de toegangsinstallatie weer te geven en deze real-time aan te passen wanneer deze wijzigt.

Het overzicht met toegangsinstallaties en hun huidige positiestatus dient te kunnen worden verrijkt met beeldmateriaal van één of meerdere overzichtscamera’s die bij de toegangsinstallaties zijn geïnstalleerd.

Het overzicht dient per parkeergroep aan te geven hoeveel van de aangewezen capaciteit gebruikt is en hoeveel vrije parkeerplaatsen er dus nog beschikbaar zijn.

Het overzicht dient per parkeergroep de 5 meest recente toegangsactiviteiten weer te geven.

Het overzicht dient per parkeergroep te zijn uitgerust met knoppen waarmee op afstand toegang verschaft kan worden door de slagboom te openen en de verkeerslichten op de juiste manier aan te sturen.

Het overzicht dient automatisch de telling van het aantal bezette en beschikbare parkeerplaatsen van de parkeergroep aan te passen wanneer een voertuig binnen deze parkeergroep automatisch of handmatig toegang is verleend.

Het overzicht dient voor iedere toegangsinstallatie te beschikken over een nood knop waarmee zolang deze geactiveerd is het standaard toegangsbeleid van de betreffende toegangsinstallatie overruled wordt.

Afhankelijk van de rol van de gebruiker dient het overzicht met de toegangsinstallaties en de knoppen voor handmatige bediening van deze installaties beperkt te kunnen worden tot een subset van de getoonde parkeergroepen.

Het overzicht dient door middel van kleurcodering en tekst melding te maken wanneer er geen verbinding bestaat tussen het centraal management systeem en één van de toegangsinstallaties.

Het overzicht dient real-time aan te geven wanneer een voertuig bij één van de toegangsinstallaties passeert en in welke richting.

# Logging van gebeurtenissen

Statuswijzigingen van alle aangesloten hardware dienen door middel van een timestamp met hoge accuraatheid en in de juiste volgorde te worden vastgelegd in een logboek, zodat naderhand een precies beeld van de werking van het systeem als geheel kan worden verkregen.

Gebruikers dienen door middel van filters te kunnen zoeken op toegangen, identificatiemiddelen, specifieke gebeurtenissen en statusmeldingen van specifieke hardware binnen een bepaalde periode.

De informatie dient zowel lokaal op de controller alsook binnen het centraal management systeem te zijn opgeslagen en continu te worden gesynchroniseerd.

Rechten om het logboek te kunnen bekijken dienen per gebruiker te kunnen worden bepaald in het gebruikersbeheer van het centraal management systeem.

De resultaten van een zoekopdracht in het logboek dienen met één knop door de gebruiker geëxporteerd te kunnen worden als .CSV bestand.

# Beheer van toegangsrechten

Toegangsrechten dienen in het centraal management systeem te kunnen worden aangemaakt, bewerkt en verwijderd.

Om het beheer van toegangsrechten te vereenvoudigen dient de gebruiker sjablonen te kunnen instellen die ieder toegangsrecht waaraan dit sjabloon gekoppeld is toegang geeft bij dezelfde locaties en op dezelfde tijdstippen.

Rechten om toegangsrechten te kunnen bekijken of bewerken dienen per gebruiker te kunnen worden bepaald in het gebruikersbeheer van het centraal management systeem.

Afhankelijk van de rol van het gebruiker dient er een filtering te kunnen plaatsvinden op de sjablonen die deze gebruiker kan zien en selecteren bij het aanmaken of bewerken van een toegangsrecht.

Het systeem dient meerdere identificatiemiddelen per toegangsrecht te ondersteunen.

Per toegangsrecht dient de gebruiker een start- en einddatum te kunnen instellen die de geldigheid van het betreffende toegangsrecht bepaalt.

Per toegangsrecht dient de gebruiker een parkeergroep te selecteren die vooraf geconfigureerd is.

Toegangsrechten die zijn verlopen dienen automatisch binnen een instelbare periode na de einddatum te worden opgeruimd.

Toegangsrechten dienen door de gebruiker verrijkt te kunnen worden met extra gewenste informatie middels het gebruik van vrije velden.

Gebruikers dienen te kunnen zoeken in de lijst met toegangsrechten.

De lijst met toegangsrechten dient door gebruikers met één knop geëxporteerd te kunnen worden als .CSV bestand.

Het centraal management systeem dient de gebruiker inzicht te verschaffen in de toegangsrechten die zijn (automatisch) zijn geïmporteerd vanuit een andere bron door middel van de REST-API.

# Evenementen en venstertijden

Standaard terugkerende tijdvakken waarbij toegangsinstallaties vrije doorgang moeten verschaffen dienen door gebruikers te kunnen worden ingesteld in het centraal management systeem.

Gebruikers dienen evenementen die vragen om een uitzondering van het standaard toegangsbeleid bij een doorgang vooraf vast te kunnen leggen in het centraal beheer systeem zodat de geselecteerde toegangsinstallaties binnen de aangegeven dagen en het aangegeven tijdvak vrije toegang verschaffen.

# Toegankelijkheid nood- en hulpdiensten

Het systeem dient te zijn uitgerust met een lezer die speciaal voorgeprogrammeerde transponders voor nood- en hulpdiensten op 10 meter afstand kan lezen en identificeren, zodat de slagboom/slagbomen tijdig geopend kan/kunnen worden en deze voertuigen niet onnodig worden opgehouden.

Voertuigen die zijn uitgerust met een transponder met deze speciale code dienen te allen tijde toegang te krijgen, zonder dat hier in het centraal management systeem een toegangsrecht voor hoeft te zijn aangemaakt.

Het centraal management systeem dient te beschikken over een noodknop die een gebruiker in de software applicatie de mogelijkheid geeft alle verzinkbare palen op afstand te laten zakken bij een noodgeval totdat deze nood-modus is opgeheven.

Het centraal management systeem dient visueel in de software applicatie kenbaar te maken of en welke toegangsinstallaties in nood-modus staan.

# Disclaimer

Deze informatie wordt verstrekt als richtlijn en zonder garantie met betrekking tot de juistheid of volledigheid ervan; de publicatie geeft geen licentie onder enig octrooi of ander recht, noch aanvaardt de uitgever aansprakelijkheid voor enig gevolg van het gebruik ervan; specificaties en beschikbaarheid van de daarin vermelde goederen kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd; het mag op geen enkele manier, geheel of gedeeltelijk, worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.

# Document revisies

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versie** | **Datum** | **Verantwoordelijk** | **Opmerking** |
| 1.0 | 23-03-2021 | DN | Eerste versie |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |