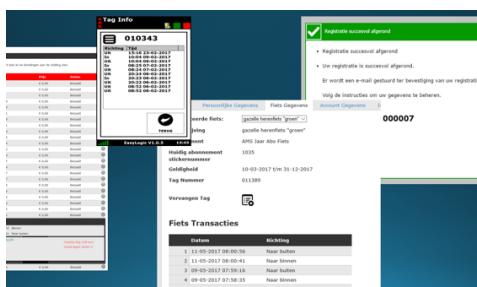
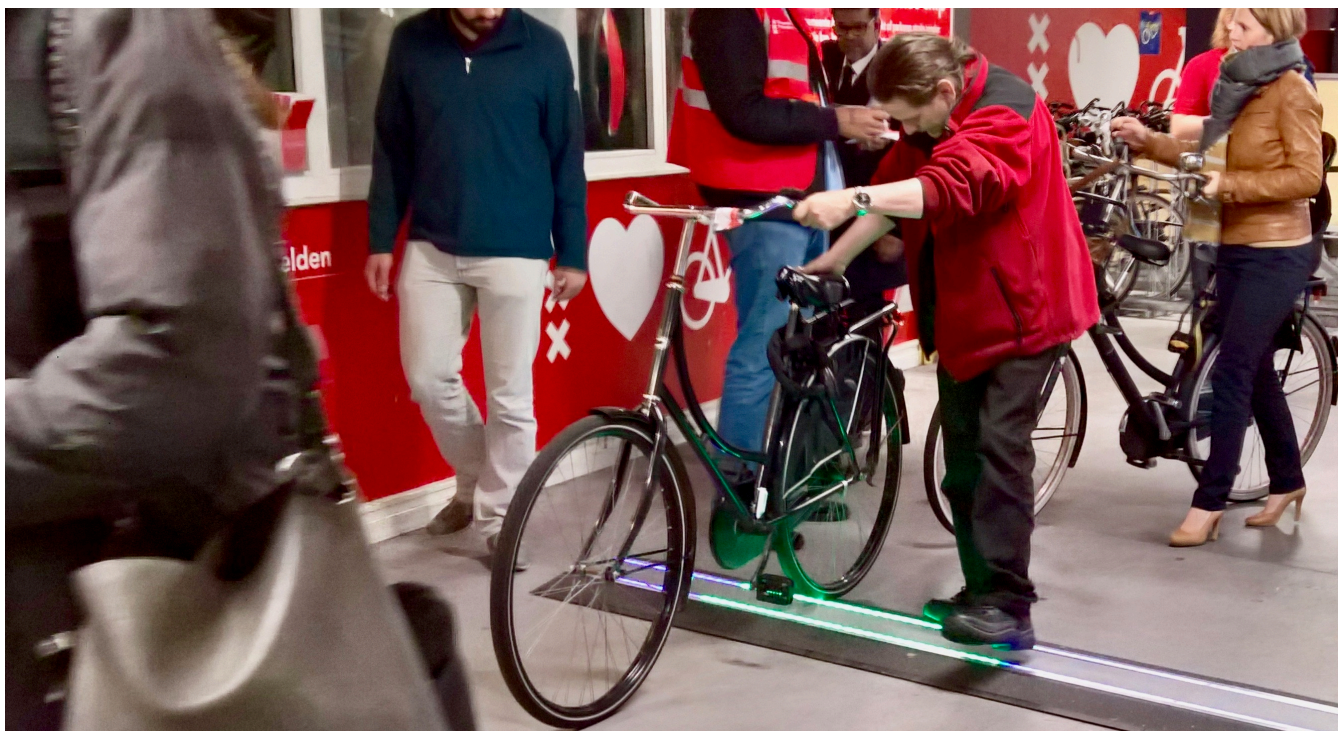


# EASY

# LOGIC

## SMART ID SOLUTIONS

## Fietsparkeren



EasyLogic heeft een aantal oplossingen gerealiseerd voor fietsparkeren waarin onze ervaringen met parkeergarages, toegangscontrole, het gebruik van bankpassen, NFC en chipkaarten, en onze kennis van RFID samen komen.

In dit document geven we aan wat de mogelijkheden zijn en waar we van dienst kunnen zijn. Dit doen we samen met onze partners, en met gerenommeerde toeleveranciers.

### UITDAGINGEN VOOR FIETSEN STALLINGEN

- Overbezetting
- Achtergelaten fietsen, handhaving en verwijdering
- In- en uitstroom gedurende spitsuur
- Correcte berekening en betaling van parkeertarieven
- Gegevens over bezettingsgraad, gebruik, leegstand

### KEUZES

- Wilt u een open, of juist een gesloten stalling?
- Moet een klant zich identificeren, of is het juist de fiets die herkend moet worden?
- Betaling via abonnement, pre-paid, post-paid of OV-chipkaart?

Op de volgende pagina's gaan we hier in meer detail op in, en de keuzes waar u mee te maken krijgt.

EasyLogic BV

T/+31-182-389530 F/+31-182-389539 W/ [www.easylogic.nl](http://www.easylogic.nl)  
Westbaan 287, 2841 MC Moordrecht, The Netherlands

## OPEN OF GESLOTEN STALLING

Een onbemande stalling zal meer gesloten moeten zijn dan een bemande stalling, om misbruik, vandalisme en diefstal te voorkomen.

In een gesloten stalling is het vaak nuttig dat de gebruiker zich identificeert door middel van iets dat gepersonaliseerd is: een OV Chipkaart, of een bankpas, of een speciaal uit te geven kaart.



Bij een gesloten stalling worden toegangspoortjes benut, en wordt fietsdetectie toegepast om te zien of mensen zonder fiets de stalling in komen.

In extreme vormen bestaan er ook individuele fiets kluisen (voor bijvoorbeeld deelfietsen, OV-fietsen of om plaatsen te kunnen reserveren).



Een open stalling heeft als voordeel dat het in de spitsuren de stroom aan klanten niet ophoudt, en men makkelijker de stalling inkomt of vertrekt.

EasyLogic heeft voor de WTC stalling in de Zuidas een open stalling gerealiseerd. Op de rollenbaan worden fietsen middels RFID (radio-frequency identification) naar binnen of naar buiten geboekt. In de stalling detecteren vloerantennes de fietsen opnieuw en geven middels led-lichten in de vloer aan of het een abonenthouder betreft (groen licht, mag naar binnen en naar buiten), of een dag-staller die niet hoeft te betalen (groen licht) of wel moet betalen



(rood licht).

Het systeem voorkomt dat er bij binnenkomst of uitchecken rijen wachtenden ontstaan.

In een gesloten stalling zullen poortjes in combinatie met een identificatie middel binnenkomsten en vertrekken van mensen met fietsen registreren.

## IDENTIFICATIE

U kunt beslissen fietsen te identificeren, of personen, of allebei. Het identificeren van fietsen heeft voordelen:

- u weet **welke** fietsen in de stalling staan;
- u kunt achterhalen **hoe lang** ze in de stalling staan;
- met de juiste technologie kunt u bijhouden **waar** ongeveer ze in de stalling staan.

Natuurlijk wordt zo'n fiets ook aan een eigenaar gekoppeld, maar de eigenaar hoeft zich niet te identificeren bij het stallen of ophalen van een fiets.

In de WTC stalling aan de Zuidplas gebruikte EasyLogic eenvoudig te plaatsen RFID tags, bevestigd op de fiets.

Ook het identificeren van alleen mensen heeft voordelen. Mensen kunnen eenvoudiger van fiets wisselen, het identificatie middel kan meteen dienen als betaalmiddel. Echter, het helpt u niet om een fiets in de stalling te identificeren, uit te vinden bij wie die hoort, en hoe lang hij er al staat. U kunt ieder automatisch uit te lezen identificatiemiddel (bijvoorbeeld een OV Chipkaart, een bankpas, een geschikte stadspas of een IDkaart)



gebruiken. Dit werkt met een contactloze betaalterminal (NFC) zoals hierboven getoond.

Bovendien is het mogelijk om zowel gebruikers als de fietsen te registreren (dus het koppelen van een pas aan een RFID tag aan de fiets). Dat levert additionele voordelen omdat voorkomen kan worden dat een andere persoon de fiets meeneemt uit de stalling dan diegene die hem heeft geplaatst: een rudimentaire vorm van anti-diefstal beveiliging. Dan moet er wel rekening gehouden worden met de wijze van bevestiging van de RFID chip aan de fiets.



## BETALEN

Veel stallingen hebben een eenvoudige tariefstructuur. Bijvoorbeeld (jaar)abonnementen, het stallen voor minder dan 24 uur is gratis, en langer stallen kost geld.



Afrekenen kan op een aantal manieren: met cash geld (maar dat is moeilijk te controleren, duur en fraudegevoelig), met contactloos betalen (dat ideaal is omdat de parkeerbedragen klein zijn), of met een pre-paid saldo.

Omdat het om een vriendelijke tariefstructuur, en een beheersbaar risico gaat, kan

de stalling exploitant ervoor kiezen om klanten tijdelijk "negatief" te laten staan als dat de doorstroming bevordert, of bij een "open", maar bewaakte stalling waarbij het personeel net even druk is. Bij een volgend gebruik van de stalling kan gewoon voor meerdere keren afgerekend worden.

Als uw klanten zich met een OV Chipkaart of een bankpas identificeren, is het logisch om de betalingen aan die identificatie te koppelen. Die betaling kan dan automatisch plaatsvinden bij het ophalen van de fiets.

Als de fiets als identificatiemiddel dient, kan men aan die fiets een abonnement, een pre-paid saldo (dat in een opwaardeerstation geladen kan worden) of een OV Chipkaart voor betaling koppelen.

## INFORMATIE

Het gebruik van een van deze systemen gaat u veel informatie opleveren over het gebruik van de stalling. Informatie waarmee u het gebruik van de stalling kunt optimaliseren. Wanneer is het drukst in uw stalling? Hoeveel van uw klanten zijn vaste klanten? Hoeveel zijn incidentele stallers? Hoeveel plekken heeft u vrij?

Onze dashboards voorzien u van real-time informatie, maar laten u ook historische gegevens analyseren en statistieken op stellen.

Daarmee kunt u beslissingen nemen over:

- optimale bemensing van uw stalling;
- optimale tarifiering van uw stalling;
- hoeveel ruimte u moet reserveren voor bakfietsen en scooters;
- informatie- en routeringsborden voor uw klanten.

## OVER EASYLOGIC

EasyLogic is een in 1996 opgerichte systeemintegrator op het gebied van RFID en andere identificatie oplossingen. Wij hebben ervaring met toegangscontrole systemen, garages, track and trace, en met fietsen, fietsparkeersystemen en intelligente sloten.

Wij werken samen met gerenommeerde partners voor toegangspoortjes, fietskluisen, fietsstellingen, betaalsystemen en alle andere componenten die noodzakelijk zijn voor een goedwerkende fietsenstalling.

EasyLogic ontwikkelt software in combinatie met industrie-standaard hardware, en we ondersteunen onze klanten 24x7.

## Website beheer

