De eerste stappen met Ksenia Lares 4.0 inbraakbeveiligingcentrales



# Een stappenplan voor installatie en programmeren

Versie 1.2



Vliegveld 37 | 8560 Wevelgem | Tel.: +32 (0)56 78 20 20 | info@lobeco.be | www.lobeco.be
 Taco Scheltemastraat 5 | 2597 CP Den Haag | Tel.: +31 (0)70 - 314 314 3 | info@lobeco.nl | www.lobeco.nl

## **Installatiestappenplan**

## 1. Monteer centrale



- 1. Kabeldoorvoer
- 2. Montageplaat
- 3. Ophangpunten
- 4. Montagepunten print Lares 4.0
- 5. 7 module montageplaatsen
- 6. Sabotageschakelaar
- 7. Voeding

- 8. Voedingaansluiting print
- 9. Lares 4.0
- 10. Aansluitklemmen
- 11. Accuklemmen
- 12. Aansluitklemmen voeding
- 13. Accu
- 14. Trekontlasting aansluitpunten

## 2. Monteer modules/bediendelen

Noteer de serienummers van de alle modules en waar deze zijn gemonteerd.



## 3. Bus aansluiten



## 4. Aansluiten spanning 230Vac

Sluit de bijgeleverde kabel aan op de voeding (fig.1, nr.12) en sluit de kabel aan op het moederboard (fig.1 nr 5). Sluit de 230Vac aan op (fig.1 nr.13).

**Attentie :** De voeding moet ingesteld worden op 15.0V. Dit kan via de potmeter op de voeding. De spanning is in de Lares 4.0 webbrowser uit te lezen (zie pag.9).

#### Standaard maken:

De centrale kan standaard gemaakt worden door de S1 knop voor 4 seconden in te drukken. De status LED L3 zal rood-groen gaan knipperen. Laat de S1 knop los als L3 continu rood is.



M.b.v. het indrukken van de S2 knop is het mogelijk om de centrale uit het KseniaSecureweb portaal te halen.

LET OP!! : Het tegelijk indrukken van de S1 en S2 knop voor 3 seconden zal de gehele webserver en programmatuur verwijderen en de centrale uit het portaal halen. Het is dan noodzakelijk om via de SD-kaart de centrale weer van nieuwe firmware en webserver te voorzien.



## **Programmeerstappen**

Installateurscode	:	123456
Mastercode	:	000001

Het programmeren van de Lares 4.0 is op verschillende manieren mogelijk:

- 1. Via KseniaSecureweb
- 2. Via Ksenia Pro app
- 3. Direct via een netwerkkabel aan de centrale (standaard IP-adres centrale : 192.168.2.97)
- 4. Via de Chrome of Firefox browser naar het IP-adres, welke de centrale van de router heeft gekregen. Dit adres is uit te lezen in het bediendeel, na het invoeren van de installateurcode, onder Netwerk.

## 1. In programmering komen via KseniaSecureWeb

www.kseniasecureweb.com

		SecureWeb Ksenia		
$\succ$	Enter email			
⋳	Password			
		LOGIN		
		Not registered? Reg	nister	

Als u al aangemeld bent dan kunt u hier inloggen. Klik anders eerst op "Meldt u aan" om een inlog te krijgen.



## Na het inloggen

		UD	Loquendo Li	censes	
	Cat	alogue	Code	Voices	
Lobeco		2020		No licenses found	
Paul Gaarthuis		Nº SALE			
30 Points	New Catalogue 2020 of Ksenia S We are happy to inform you that the brand	ecurity! new Ksenia Security Catalogue 2020 is now availab	biel It		
	_				
Version status	Panels (2)			search	c +
	Name	Description	Connection		X
	Demokoffer		© Offline		
100.00%					
	Demonstratie paneel		Ethernet	• • 8	
ated 🕒 Suggested 🔴 Recommended					
ated Suggested Recommended					

#### Aanmaken centrale

Bij de Centrales kan door op de "+" te klikken (zie pijl vorig fig.) de centrale aangemaakt worden.

ľ	=	Add Panel			
	Serial N	lumber			
	Name				
2	Descrip	tion			
)°	Coordin	nates	0,0		
Ε.	6				
2	CLOSE	E		SAVE	

Voer de gegevens in en sla deze op.



Het "Serienummer" is het nummer dat op de sticker staat welke op de print van de centrale zit.

De "Coördinaten" zijn om de plaats te bepalen waar de centrale is geplaatst zodat dat zichtbaar is in de Ergo-T en in de Ksenia Pro App.

De centrale staat nu met de gegevens in het menu.

Connection				
Offline	►	1	ନ	
Ethernet	×	1	R	

Door op de ► te drukken wordt er verbinding gemaakt met de centrale. Het inlogscherm verschijnt.

PIN
LOGIN

Toets nu 123456 in om de programmatuur te komen.





## 2. In programmering komen via KseniaPro App

Installeer de App op uw mobiel.



Open de App.



Voer het e-mail adres en paswoord, welke u aangemaakt hebt op de Ksenia website, in.

Maak de centrale aan door het serienummer in te voeren en een naam. Na het ingevoerd te hebben kunt u op de centrale aanklikken en dan volgt het volgende menu.

security <b>inr</b>	novation	
PIN		
	LOGIN	

Toets nu 123456 in om de programmatuur te komen.



## 3. In programmering komen via directe verbinding/router

Verbind de computer rechtstreeks met RJ45 kabel aan de Lares 4.0 centrale of via een switch/router.

Standaard IP adres centrale: 192.168.2.97 /of DHCP

Bij rechtstreekse koppeling moet de computer in dezelfde reeks geplaatst worden als de Lares 4.0 centrale.

De eigen computer kan dan geprogrammeerd worden op bijv. 192.168.2.85.

Voer in Chrome of Firefox browser dan het volgende in :

https://192.168.2.97

of het IP adres dat de centrale gekregen heeft van het netwerk (Dit adres is uit te lezen in het bediendeel, na het invoeren van de installateurcode, onder Netwerk.)

Na het ingevoerd te hebben kunt u op de centrale aanklikken en dan volgt het volgende menu.



Toets nu de installateurscode 123456 in om de programmatuur te komen.



## Het programmeren

Het volgende scherm komt naar voren als de juiste Installeurscode (123456) is ingetoetst.

<b>^</b>	Home					0 0
¢						
#	Systeem lares 4.0 16IP			Centra	ale - Real-time	
D				0.08	A	
<u>((*))</u>		Ingeschakeld				
ці Ш					Ok	
•	Status		Blokkeer zone			
ø	Alarm					# 350 # 30
\$	<ul> <li>↔ Internet Connection OK (LAN)</li> </ul>		×			♥ 15.0 ■ 13.
•;)	•0• in: +27.2° / uit: -			Laatste a	ctiviteiten	¢
4-	Paneel software Software geïnstalleerd op het paneel		হ	Laatste Tu	gebeurtenissen van dit paneer	
٥		Maarla		ŵ	Installateurcode 22/11/2019 - 15:12:03	
		versie		0	Gedeactiveerde uitgang	
	Firmware	1.36.7		(j)	22/11/2019 - 06:15:30	ß
	Webserver	1.24.4		i	SIA oproep mislukt 22/11/2019 - 06:13:01	
	<ul> <li>↑</li> <li>↓</li> <li>↓</li></ul>	<ul> <li>Home</li> <li>Bystem lares 4.0 16IP</li> <li>Interes 4.0 16IP</li></ul>	<ul> <li>Home</li> <li>Systeem Lares 4.0 16IP</li> <li>Lares 4.0 16IP</li> <li< td=""><td><ul> <li>Home</li> <li>Systeem lares 4.0 16IP</li> <li>Systeem lares 4.0 16IP</li> <li>Ingeschakeld</li> <li>I</li></ul></td><td>Home Home Systeem Lares 40 16IP U Systeem Lares 40 16IP U Solution Ingeschakeld U Status Aarm Centra Blokkeer zone Status Aarm Centra Blokkeer zone Status Aarm Centra Blokkeer zone Lastse a La</td><td>Home   System   Ires 4.0 10P   Ire</td></li<></ul>	<ul> <li>Home</li> <li>Systeem lares 4.0 16IP</li> <li>Systeem lares 4.0 16IP</li> <li>Ingeschakeld</li> <li>I</li></ul>	Home Home Systeem Lares 40 16IP U Systeem Lares 40 16IP U Solution Ingeschakeld U Status Aarm Centra Blokkeer zone Status Aarm Centra Blokkeer zone Status Aarm Centra Blokkeer zone Lastse a La	Home   System   Ires 4.0 10P   Ire

Deze knop is voor het laden van een programmering (bijv. de standaard programmering).



Deze knop is voor het opslaan van de programmering op de computer.



Door het indrukken van de knop kan de programmering gewijzigd worden.



Hiermee verlaat je programmering zonder op te slaan van de wijzigingen.

#### Wijzigen van gegevens

Voor het wijzigen van gegevens toets de



Dit symbool verschijnt om aan te geven dat er iets gewijzigd kan worden .



X

in

Wordt er iets gewijzigd dan verschijnt het volgende:

Kser	nia E
_	
	Bij het indrukken van deze knop worden de gegevens niet opgeslagen.
_	
•	Door het indrukken van deze knop worden gegevens opgeslagen
/	Hiermee worden de gegevens ook actief in de centrale
_	
	Als dit wordt aangegeven dan kan er niet opgeslagen worden want lets in de programmatuur is niet goed ingevuld. Op dat moment wordt ook aangegever
	waar dat is.

## De stappen

- Laad de standaard programmering onder de knop Deze is te downloaden van de website <u>www.lobeco.nl</u> onder "Ondersteuning".
- 2. Update firmware en webserver als dit icoon (15) verschijnt.

Porteel software Software geïnstalleerd op het paneel		হ
	Versie	
Firmware	1.36.7	<u>(!</u> 5)
Webserver	1.24.4	<u>(</u> !5)

Als de webserver ge-update is dan dient het programma verlaten te worden en opnieuw opgestart te worden zodat de nieuwe webserver geladen wordt.

3. Zorg dat de spanning op 15V staat.





- 4. Ga naar Bus-modules

   Bus-modules

   Auxi,Auxi10, etc

   Uitbreidingmodules

   Opis

   voeding/isolator

   Duo

   Cebruikersinterface
   Sirenes

   Ergo, Ergo S, Ergo M, Volo
- 5. Selecteer bijv. als eerste "Gebruikersinterface"

De bediendelen en volo's die aangesloten als volgt onderstaand weergegeven

De module wordt nu vastgelegd in de programmatuur. In het scherm staat het volgende na een paar seconden:

⊘ ergo 1	ergo 1
	Algemeen Omschrijving ergo 1
	Serienummer 705555

De module is nu ingeleerd. Doe dit ook voor de andere Bus-modules. Staat (1) dit bij de module dan moet de firmware ge-update worden.

De centrale is nu gereed met de standaard programmering:

2 Partities, vertragingstijd 30 seconden

- Zone 1 : Vertraagd
- Zone 2 : Volg
- Zone 3-8 : Direct
- Uitgang 1: Sirene
- Uitgang 2: Fitslicht

Doormeldingen staan aan, alleen moeten de meldkamergegevens nog ingevoerd worden.



## Programmeren

Voor het programmeren is het verstandig om het volgende duidelijk te hebben :

- Het aantal partities
- Het aantal zones
- Het aantal uitgangen
- Het aantal gebruikers
- De meldkamergegevens

#### Beginscherm

£

ome	<b>^</b>	Home				
rtities	¢					
ishtags	#	Systeem lares 4.0 16IP			Centrale - Real-time	
mers/Plattegronden					₿ 0.07 A	
s-modules	Ξ.					
aadloze modules	0:0		Uitgeschakeld		$\frown$	
apparaten	Ť				( 🗸 ) ok	
ogrammering	÷	Status				
ermostaten	۲	OK				<b>H</b> 150
stellingen	۵	Internet Connection OK (LAN)		~		
raakboodschappen	<u></u> )	-Or marked Func			Laatste activiteiten	
al-time	*	Paneel software Software geïnstalleerd op het paneel		۹		
gboek	۵		Versie		Installateurcode 29/11/2019 - 14 25 49	
stallateur	8		versie		- Materials and	
		Filliware	1.36.7		O 29/11/2019 - 10:35:44	
		Webserver	1.24.4		SIA oproep mislukt	
					29/11/2019 - 01:90:11	
					Autotest rapport     2011/2019-01 0000	

#### Het programmeren kan in 2 standen :

eenvoudia	Geavanceerde stand		geavanceerd	Geavanceerde stand	
g	Home	A		Home	A
1	Partities	¢		Partities	•
2	Bus-modules		12	Hashtags	#
3	Draadloze modules	<u>((°))</u>	13	Kamers/Plattegronden	Ð
4	IP apparaten	ڭ ا		Bus-modules	-
5	Programmering	÷		Draadloze modules	<u>((;))</u>
6	Thermostaten	۲		IP apparaten	ڭ ا
7	Instellingen _m	\$		Programmering	•
8	Spraakboodschappen	••)		Thermostaten	Ô
		_		Instellingen	*
9	Real-time	-M-		Spraakboodschappen	<u>•</u> ;)
10	Logboek	٦		Real-time	h
11	Installateur			Logboek	٦
				Installateur	<b>1</b>



### Eenvoudige stand programmering

#### 1. Partities

mtrek detectoren	30	30	3	×
nschrijving	Vertrektijd (s)	Aankomsttijd (s)	Cycles (min)	~
torno dotectoron	20	30	3	~

#### 2. Bus-modules

Bij de bus-modules wordt de firmware en de actuele status op de bus weergegeven. Hier kan iedere module een naam krijgen zodat terug te vinden is waar de module geplaatst is.

Bij de Gebruikersinterface ? kan op het ? geklikt worden om de help bij alle te programmeren items weer te geven.

#### 3. Draadloze modules

In dit gedeelte zijn de draadloze modules in te plaatsen.

Klik op dit symbool

om een module toe te voegen.

Bijv. bij Draadloze sensoren.

Het volgende scherm komt dan naar voren. Klik op het type dat toegevoegd moet worden. De module kan ingeleerd worden door het serienummer in te voeren.

De <u>supervisie interval</u> is de maximum tijdinterval tussen 2 transmissies, los van alarmen etc. Hoe hoger deze waarde des te later de centrale merkt dat een module verdwenen is. Bij een hele lage waarde zal door het vaker sturen van een bericht de batterij een kortere levensduur hebben.



Bij een interval van **0** is er geen bewaking.

Bij een interval gelijk aan **1 seconde** dan zal als binnen 100 seconden geen melding is ontvangen een "draadloos fout" en "draadloze module ontbreekt melding" afgegeven worden.

Bij een interval dan **meer dan 1 seconde** dan zal er een een "draadloos fout" en "draadloze module ontbreekt melding" afgegeven worden als de ontvanger geen bericht krijgt binnen 2 uur en het dubbele van het interval dat geprogrammeerd is.





In dit menu is de Ergo-T, en de IP-Camera's in te leren.

5.	Programmering					
	Schakelstanden	o	mschrijving	Omtrek detectoren	Interne detectoren	
	Uitgangen	U	litgeschakeld			×
	Zones	Ir	ngeschakeld			×
	Cebruikere	D	eel ingeschakeld			×
	Gebruikers					
	Contact ID ontvangers					
	SIA IP ontvangers					
	Scenario's					
	Gebeurtenissen					
	Contactlijst					
	Meldingen					

#### 5.1 Schakelstanden

Bij schakelstanden is te bepalen hoe de installatie in/uitgeschakeld kan worden.

De omschrijving is te wijzigen en wordt ook weergegeven in het display van het bediendeel als de schakelstand wordt uitgevoerd.

Door op een vlak met kleur te klikken uit er uitgevoerd moet worden veranderd worden.

- Groen: Uitschakelen
- Rood: Inschakelen zonder vertraging
- Geel: Inschakelen met vertraging
- Blauw: Wissel -> schakelen van IN naar UIT en visa versa
- Leeg: geen handeling



#### 5.2 Uitgangen

Zoeken	7.	6
Sirene uitgang	Omschrijving Sirene uitgang	
Flitslicht uitgang	Partities Alle	x   ~
	Module koppeling	
	lares 👻	
	lares 👻	
	🛛 m1 🗸	
	Mode Tijdsgestuurd	Ψ
	App beheer Verborgen	Ŧ
	Polariteit Normaal geopend	<b>*</b>
2	Tijdsduur (s) <b>180</b>	
	Heractivering stopzetting (s)	+
Omschijving :	Naam van de uitgang	
Partities:	Voor welke partities is de uitgang actief	
Module koppeling:	Welke module/centrale uitgang wordt ge	əbruikt
Mode:	Tijdgestuurd of Vast (bij deze 2 types m	oet in menu's

Module koppeling:	Welke module/centrale uitgang wordt gebruikt
Mode:	Tijdgestuurd of Vast (bij deze 2 types moet in menu's
	Scenario's en Gebeurtenis bepaald worden wanneer de
	uitgang activief/deactivief is)
	Inschakelstatus, Alarm, Sabotage, Alarm en Sabotage,
	Storing, Temperatuurregeling, Gereed voor IN
	Dit zijn vast uitgangtypes (geen selectie nodig in
	Scenario's en Gebeurtenis)
App beheer :	Hier kan bepaald worden of de uitgang geschakeld kan
	worden vanuit de App/Ergo-T

Tijdsduur/Heractivering: Dit is de tijd dat de uitgang geactiveerd wordt.

#### **GEAVANVEERDE STAND UITGANGEN**

Categorie: Hier wordt bepaald met wat voor symbool de uitgang weergegeven wordt in de App/Ergo-T.



#### 5.3 Zones Ē Zoeken V+ Omschrijving Zone 1 Zone 1 Partities Zone 2 x | ~ Omtrek detectoren 🗙 Zone 3 IP camera Zone 4 Zone 5 Zone 6 Module koppeling Zone 7 lares Zone 8 lares il Processtand Standaard Ψ Aankomstvertraging Vertrek logica Vertraagd Altijd actief (24 uur) Blokkeer Te blokkeren Normaal Geopend Aantal pulsen 1 Inactiviteit (min) 0 Omschrijving : Naam van de zone Partities: Voor welke partitie(s) zit de zone **IP-Camera:** Welke IP-camera moet een beeld in het logboek plaatsen als deze zone in alarm gaat. Module koppeling: Welke module/centrale zone wordt gebruikt Procestand: Standaard Aankomstvertraging: 1 = vertraagd, 2 = volgzone (geavanceerde mode)



Vertreklogica:

Configuratie:

Blokkeer:

weerstandconfiguraties gemaakt worden.

Vertraagd, Niet vertraagd, Laatste deur

Bepaal hier of de zone geblokkeerd mag worden.

Bepaal hier met wat voor weerstandconfiguratie de Zone wordt aangesloten. Standaard worden 10K Weerstanden gebruikt. Met de instelling "Eigen instellingen" kan in de Geavanceerde stand onder "Weerstandinstellingen" één of meerdere eigen

#### **GEAVANCEERDE STAND ZONES**

Bij het selecteren bij de zones in de geavanceerde stand komt het menu Categorie erbij. Hierin is te bepalen hoe de zone wordt weergegeven n de App en hiermee wordt ook bepaald welke SIA code naar de meldkamer wordt gestuurd. Bijv. Brand stuurt de SIA code FA.

#### 5.4 Gebruikers Gebruikers 0 🗊 🗙 Algemeen Toegang paneel Hoofdcode Gebruiker 2 Hoofdcode PIN Gebruiker 3 Gebruiker 4 Toegangsniveau Master Tag ID Gebruiker 5 Activeer PIN Gebruiker 6 Telefoon Activeer tag Gebruiker 7 Activeer keyfob Gebruiker 8 Email Keyfob Gebruiker 9 Partities Alle 🗙 x v Gebruiker 10 Serienummer Hashtags $\sim$ Hashtags Prioriteit doormelding via GSM Meldingen

Omschrijving :	Naam van d	e gebruiker
Toegangsniveau:	Beheerder :	kan masters wijzigen/aanpassen
	Master :	Heeft alle rechten
	Standaard:	Kan geen roosters en gebruikers aanpassen
	Gast:	kan niet de App gebruiken
	Patrouille	
	Alleen insch	akelen
	Geen menu:	Deze optie gebruiken als aan de gebruiker
		een scenario gekoppeld zit. Deze kan dan dit
		alleen uitvoeren.
Partities:	Tot welke pa	artities heeft de gebruiker rechten
Meldingen:	Waarmee ka	an een gebruiker een bericht versturen.
Toegang paneel:	Welke Pin-c	ode, Tag of Keyfob heeft de gebruiker.



#### 5.5 Contact ID ontvangers

Dit gedeelte moet gebruikt worden als de analoge kiezer is aangesloten en naar de meldkamer doorgemeld moet worden.

#### 5.6 SIA IP ontvangers





18

#### 5.7 Scenario's

Een gebeurtenis kan één scenario's uitvoeren. In een scenario kunnen meerdere acties staan



De scenario's die uitgevoerd kunnen worden staan hieronder.





Voorbeeld: Zone 1 overdag open dan een uitgang aansturen en partitie uitschakelen.

Programmering: Maak eerst een uitgang aan. Maak een schakelstand aan die het deel uitschakelt. Maak het scenario aan

artilies		
Alle		×
amers		
Kamers		
op management let PIN (lokaal) - Met PIN (remote)		~
op management let PIN (lokaal) - Met PIN (remote)		-
pp management let PIN (lokaal) - Met PIN (remote) Acties	Î	+
App management Met PIN (Iokaal) - Met PIN (remote) Acties	Sirene uitgang	+

Maak nu bij gebeurtenis de activering aan.

Type	
Zone	▼
Realtime - Alarm	Ŧ
Eenheid	
Zone 1 ×	×   ~
Scenario	
Sturing uitgang en partitie uit	- T.



#### 5.8 Contactlijst

Voor het doormelden naar een meldkamer, e-mail, SMS of spraakbericht moet een contact aangemaakt worden. Deze moet dan aan een gebeurtenis gekoppeld worden.

#### Stappen doormelding



#### 6. Thermostaten

Hier kan de instelling gemaakt voor de Domus.

#### 7. Instellingen

Algemene opties

Taal

Stel hier de Taal in.

**Opties** 

Verschillende opties voor bij het inschakelen

Draadloze ontvanger on board

Zet deze optie aan als de onboard ontvanger gebruikt wordt.

<u>Storingen</u>

Hier kunnen de storingmeldingen aan en uitgezet worden

**Spanningvertraging** 

Automatische test

Noteer hier wanneer de test melding verstuurd moet worden. Verander altijd de standaard tijd.

#### Netwerk

#### <u>Ethernet</u>

Hier kan een vast IP adres geprogrammeerd worden (aanbevolen bij gebruik van ERGO-T)

<u>SMTP</u>

Instellen voor het versturen van een E-mail

Webserver

Instelling Https of Http

#### DDNS

Dynamic Name Server

Dit kan ingesteld worden als de centrale bereikt moet worden voor de plattegronden

#### <u>Secureweb</u>

#### <u>GSM/PSTN kiezer</u>

Instellingen voor de PSTN kiezer en instelling GSM/GPRS module.



#### 8. Spraakboodschappen

Hier kunnen de spraakboodschappen aangemaakt worden van tekst naar spraak. Hiervoor dient wel eerst een Loquendo licentie aangeschaft worden die in het portaal geplaatst kan worden.

#### 9. Real-time

Hier zijn van de Zones, Uitgangen, Partities en draadloze componenten de status real-time te zien.

#### 10.Logboek

In het logboek zijn de laatste meldingen te zien.

Standaard staan de laatste 60 meldingen te zien. Door hier een andere waarde te voeren en 🥠 in te drukken komen de laatste meldingen naar voren.

Filter op		¢ 60	е устен услеяненноосн	
Gebeurtenis	Datum	Info		Beelden
SIA oproep mislukt	03/12/2019 - 14:28:02	siaip 1	Gemeld via SIA	

#### 11.Installateur

Het veranderen van de installateurscode kan in dit menu. Ook het alarm resetten en storing herstellen

De installatie kan ook vergrendeld worden zodat het bediendeel niet gebruikt kan worden



#### GEAVANCEERD

#### 12. Hashtags

Hashtags kunnen gebruikt worden om een groep van zones, gebruikers, uitgangen te maken die dan in één keer aangesproken kan worden. Maak hier de hashtagnaam aan en selecteer deze dan bij bijv. een zone.

In een gebeurtenis voor het activeren van een scenario kan dan de hashtag geselecteerd worden.

#### 13. Kamers/Plattegrond

Hierin zijn de namen van de kamers te plaatsen.

De plattegronden met de zones, uitgangen en scenario's zijn er alleen in te plaatsen als de webserver wordt benaderd via een IP-adres. Via het portal dus niet.

De naam van de kamer kan bij meerdere zones, uitgangen of scenario's geplaatst worden. Deze zijn daarna bij de plattegronden te plaatsen

