



# Camerabewaking

REALISATIEDOCUMENT

Florian Neise | Stage | 2021

## Inhoud

Doel .....	2
1 Voorbereidingen .....	2
2 Testopstelling .....	3
3 Implementatie .....	4
3.1 Software .....	4
3.2 HARDWARE .....	4
4 Sources .....	7

## Doel

Het doel van dit project is het monitoren van De Lift Education buiten de lesuren, dit met alle bijhorende comfort: automatische verandering tussen opnemen en monitoren, gemakkelijke toegang -> alleen voor bevoegden etc.

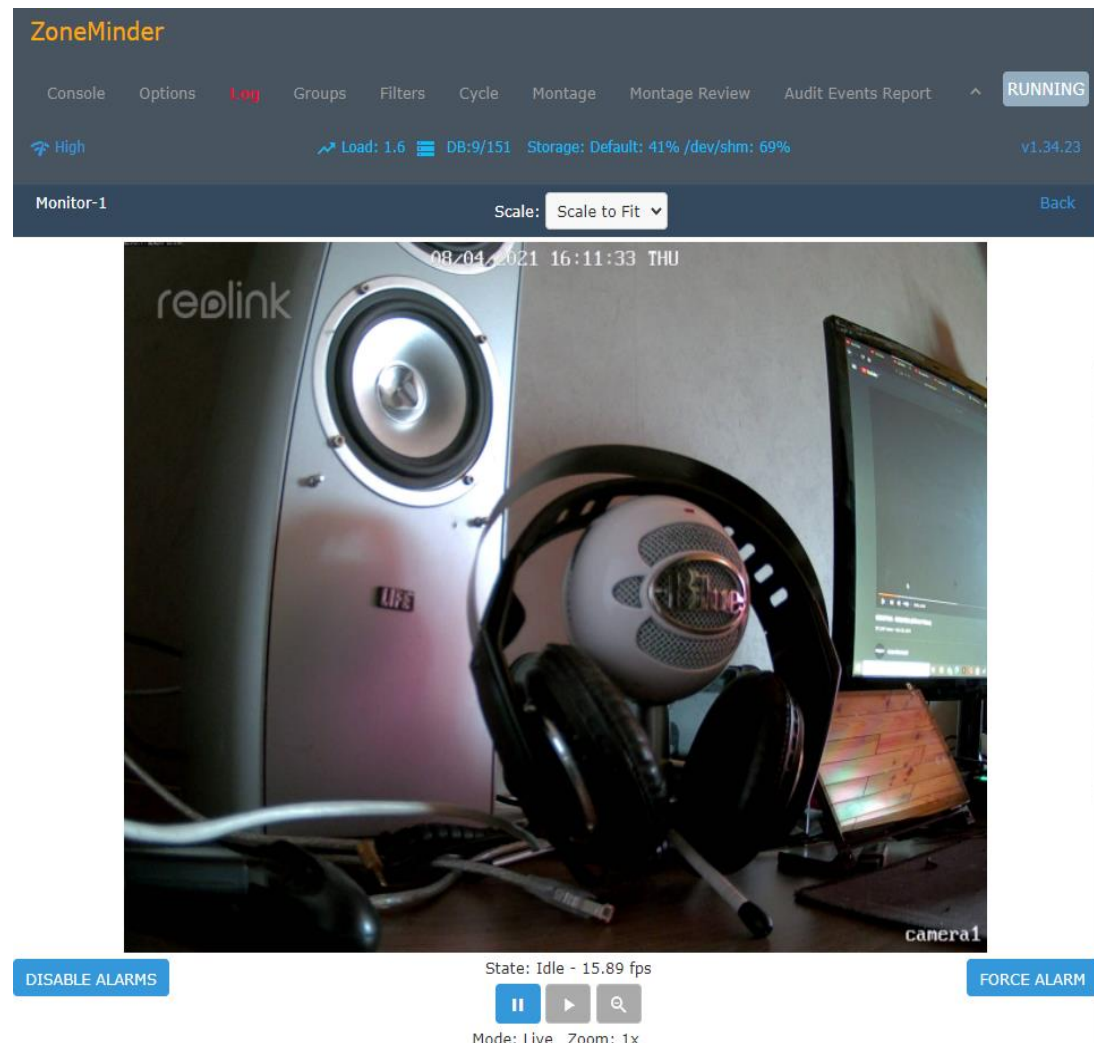
## 1 Voorbereidingen

Aangezien dit een teamwork is hebben we de opdrachten ongeveer verdeeld, als voorbereiding werden er hardware en software opgezocht, hier hebben beide samen zowel hardware als ook software geresearched.

Ook heb ik de voor- en nadelen van de software opgeschreven zodat er een weighted ranking method kon plaatsvinden om de beste software te kiezen

## 2 Testopstelling

Zodra wij alle componenten hadden aangekregen heb ik thuis een testopstelling in ubuntu en later ook in centos 7 gemaakt, dit om de algemene werking zelf te ervaren en om eventuele fouten op voorhand op te kunnen lossen. Hieronder kan gezien worden hoe ik de camera test:



### 3 Implementatie

De uiteindelijke implementatie van zowel software als ook hardware vond na de paasvakantie plaats

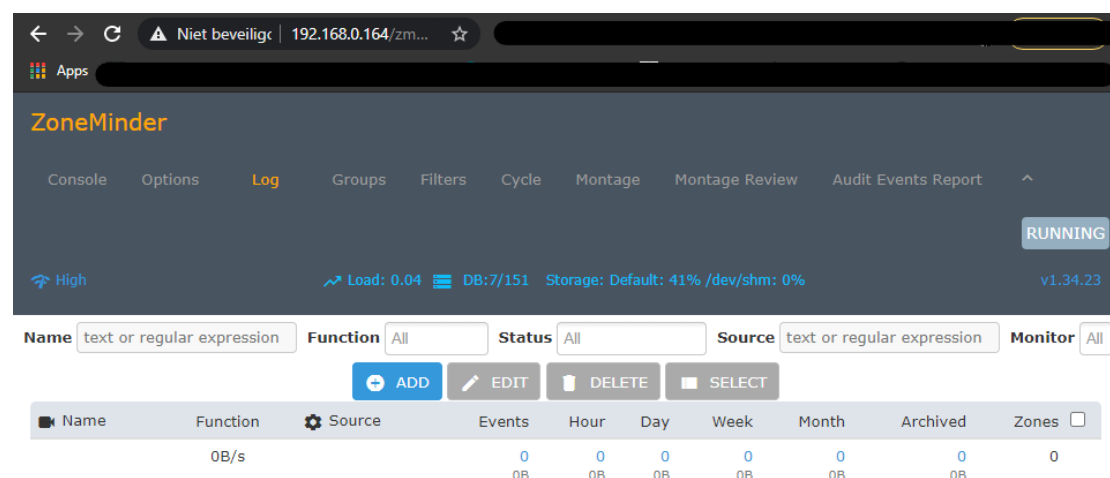
#### 3.1 SOFTWARE

De software, dus het CentOS7 besturingssysteem en het zoneminder programma heeft eerst mijn teamcollega geïnstalleerd, later, toen er een probleem was had ik het opnieuw geïnstalleerd;

Verder heb ik me vooral bezig gehouden met het configureren van de verschillende dingen, zo heb ik bijvoorbeeld de cameras toegevoegd aan zoneminder en profielen aangemaakt om tussen de motion detection en het monitoren te kunnen wisselen, ook de users etc.. heb ik aangemaakt.

De juiste instellingen van de camera's werden niet door mij gemaakt.

Om de opgenomen data op te slaan heb ik een 500GB schijf gemaakt en gemount en ingesteld dat deze ook tijdens het opstarten direct wordt gemount.

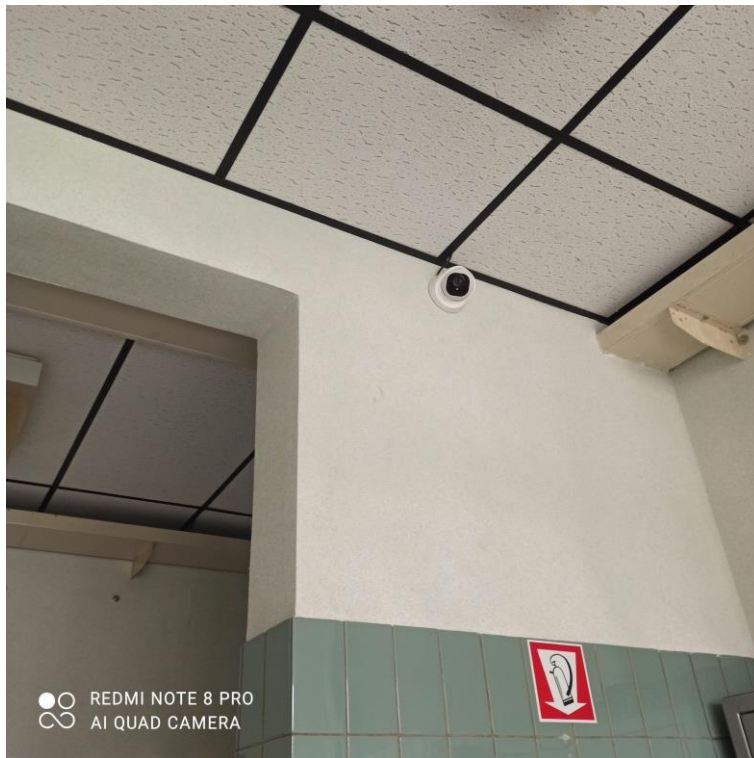


Zoals hier te zien een runnende zoneminder installatie.

#### 3.2 HARDWARE

Voor de hardware installatie hebben wij grotendeels samen gewerkt, ik heb een van de 3 camera's opgehangen door de gaten te boren, de schroeven en ophangplaat vast te maken en de camera uiteindelijk op te hangen, hierbij heeft mijn team collega mij geholpen door divers gereedschap en materiaal aan te geven, bij de tweede camera was het juist omgekeerd, daar heb ik het materiaal etc. aangegeven en de derde hebben we

in teamwork aan een plaat vast gemaakt en opgehangen. Hieronder zijn de 3 camera's te zien.



Ook de kabels hebben wij samen verlegd met afwisselende opgaven





## 4 Sources

Voor het installeren en configureren heb ik volgende websites gebruikt:

[https://www.reddit.com/r/ZoneMinder/comments/h8cv8j/installing\\_zoneminder\\_on\\_centos\\_7\\_minimal/](https://www.reddit.com/r/ZoneMinder/comments/h8cv8j/installing_zoneminder_on_centos_7_minimal/)

<https://www.srimax.com/2014/02/26/mount-a-drive-in-centos/>

<https://zoneminder.readthedocs.io/en/latest/faq.html>

### Extending Zoneminder

#### How can I get ZM to do different things at different times of day or week?

If you want to configure ZoneMinder to do motion detection during the day and just record at night, for example, you will need to use ZoneMinder 'run states'. A run state is a particular configuration of monitor functions that you want to use at any time.

To save a run state you should first configure your monitors for Modect, Record, Monitor etc as you would want them during one of the times of day. Then click on the running state link at the top of the Console view. This will usually say 'Running' or 'Stopped'. You will then be able to save the current state and give it a name, 'Daytime' for example. Now configure your monitors how you would want them during other times of day and save that, for instance as 'Nighttime'.

Now you can switch between these two states by selecting them from the same dialog you saved them, or from the command line from issue the command "zmpkg.pl <run state>", for example "zmpkg.pl Daytime".

The final step you need to take, is scheduling the time the changes take effect. For this you can use [cron](#). A simple entry to change to the Daylight state at at 8am and to the nighttime state at 8pm would be as follows,

```
0 8 * * * root /usr/local/bin/zmpkg.pl Daytime
0 20 * * * root /usr/local/bin/zmpkg.pl Nighttime
```



