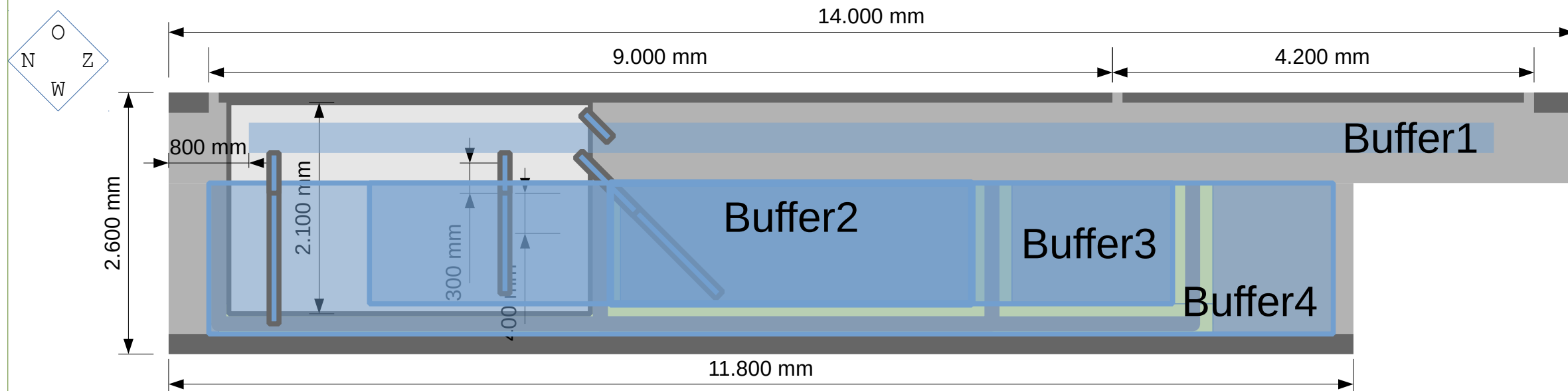
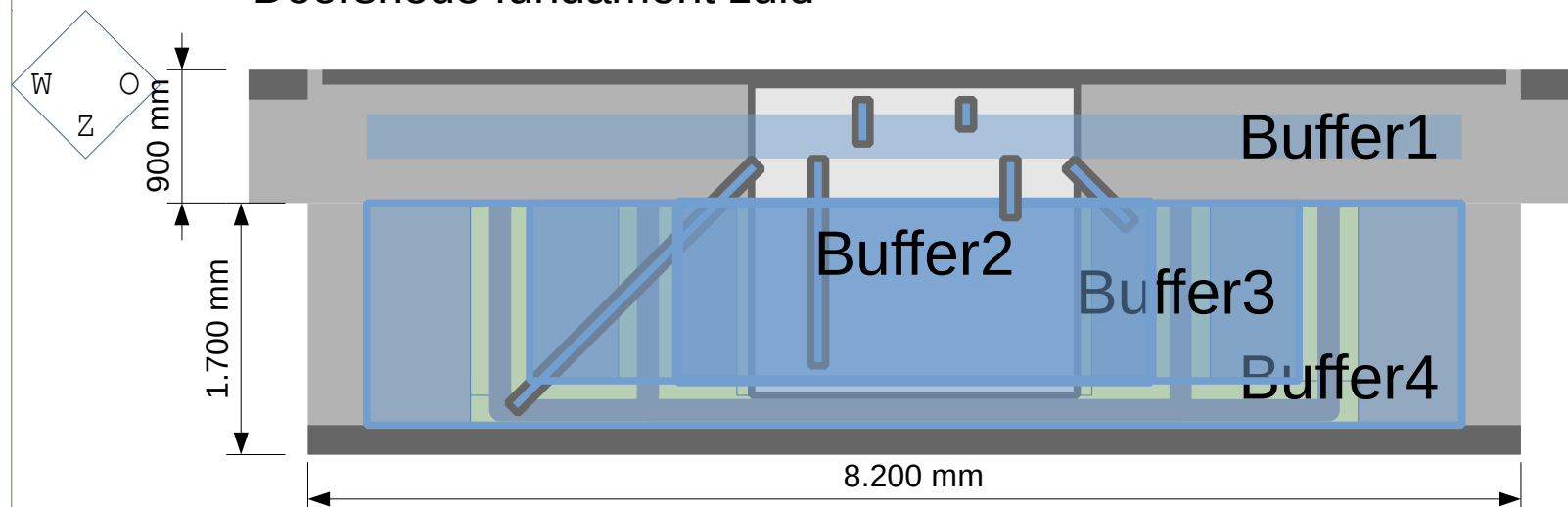


Doorsnede fundament west



Doorsnede fundament zuid



Buffer1 is de vloerverwarming voor de begane grond, wordt op temperatuur gehouden afhankelijk van de gemiddelde buitentemperatuur. De uitstraling naar de vloer is voldoende voor verwarming van de woning. Door in de zomer te mengen met buffer4, ontstaat koeling.

Buffer2 en buffer3 zijn voor de opslag van warmte tot 30 à 40 °C. Opwarming buffer2 via collectors en warmtepomp. Buffer2 gaat mengen met buffer3 als buffer2 warmer wordt dan gewenst.

Buffer4 wordt gebruikt als bron voor de waterpomp. Buffer4 koelt en warmt via de wand en vloer met de bodem, en door menging met buffer1 (koeling woning), en door menging met buffer3 (koeling buffer2/3).

Alle vier buffers zijn gevuld met betongranulaat 20/40, wat voldoende draagkracht heeft om de bovenliggende vloeren en woning te dragen. De holtes in het granulaat worden opgevuld met water, wat zorgt voor een hoge warmtecapaciteit en waarmee de warmte van en naar de buffers wordt gebracht. De buitenkant van buffer4 is niet geïsoleerd, zodat warmteuitwisseling met de bodem kan plaatsvinden. De wanden tussen buffers 2/3/4 zijn geïsoleerd zodat de buffers 2 en 3 hun warmte bewaren. Er zou gebruik kunnen worden gemaakt van XPS of glasschuim platen voor extra isolatie. De tussenwanden zijn niet dragend. De tussenwandjes in buffer1 zijn niet-isolerend, bijv. aardbeton, maar schuimbeton mag ook.





julianapark-k31-fundament-2

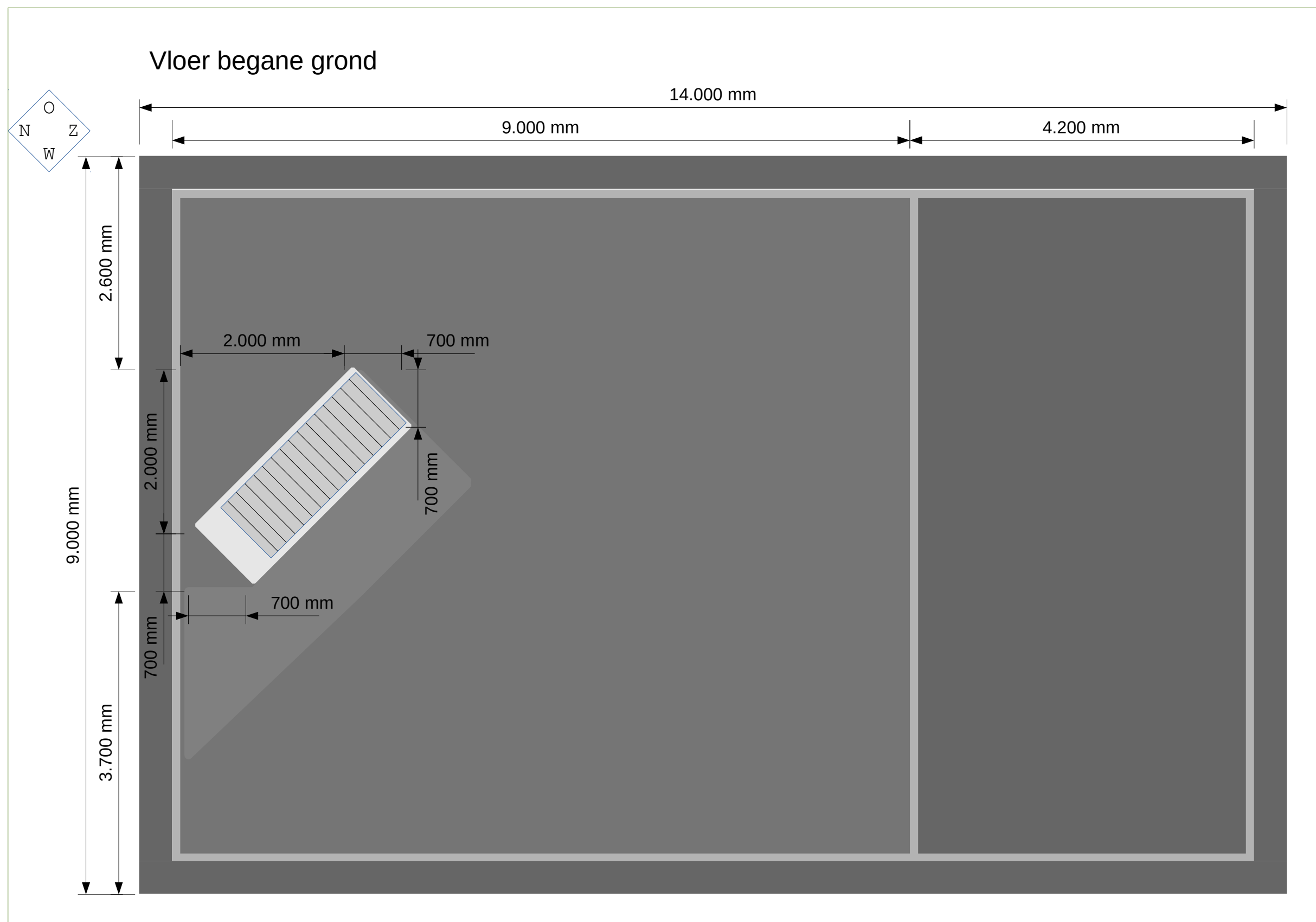
19-04-2017

Arend Freije

afreije@inn.nl

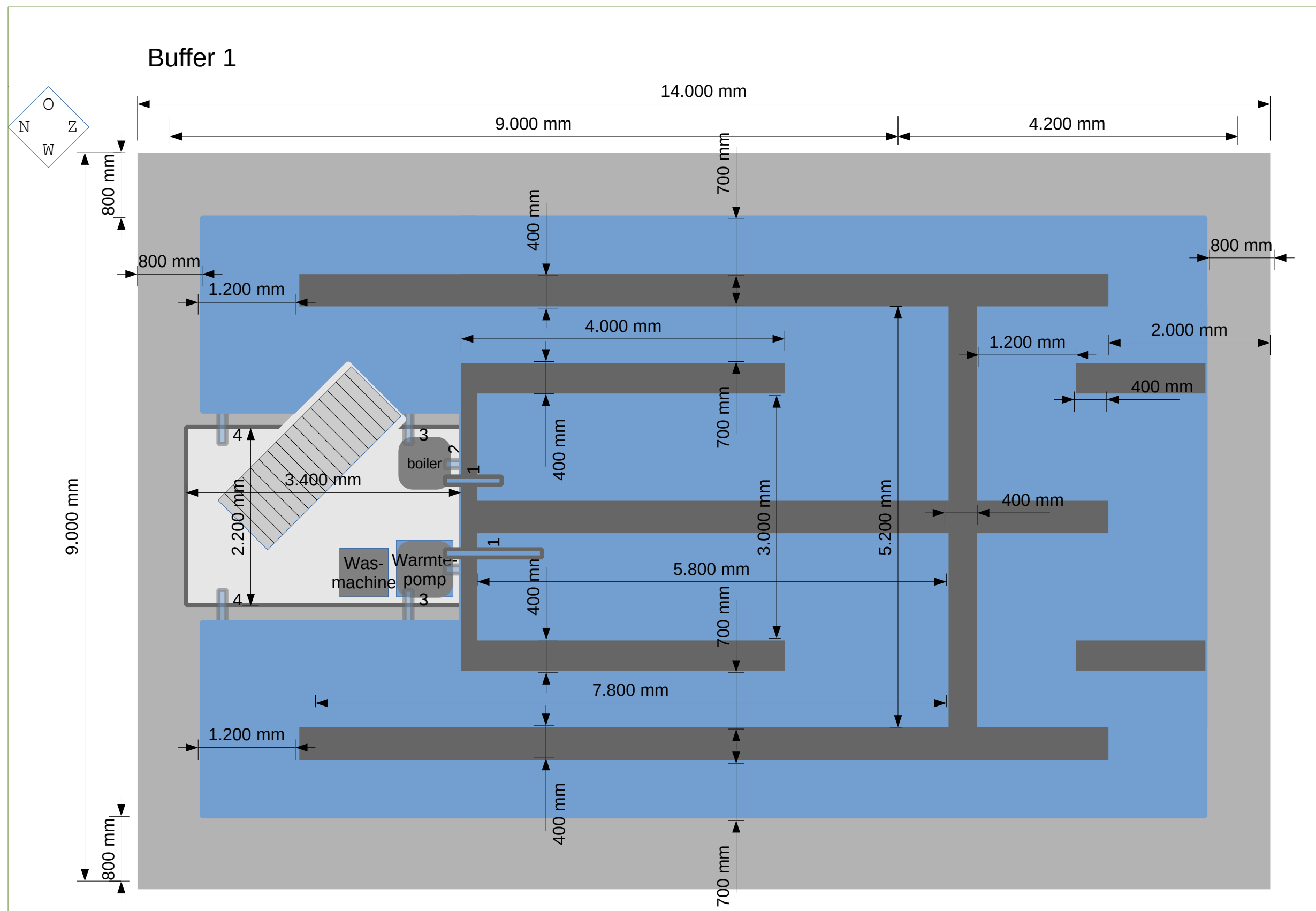
06-87434979

-  Geïsoleerde wand/vloer, Rc=4
-  Schuimbeton
-  Betongranulaat 20/40 met water
-  Gewapend beton



julianapark-k31-fundament-2
19-04-2017
Arend Freije
afreije@inn.nl
06-87434979

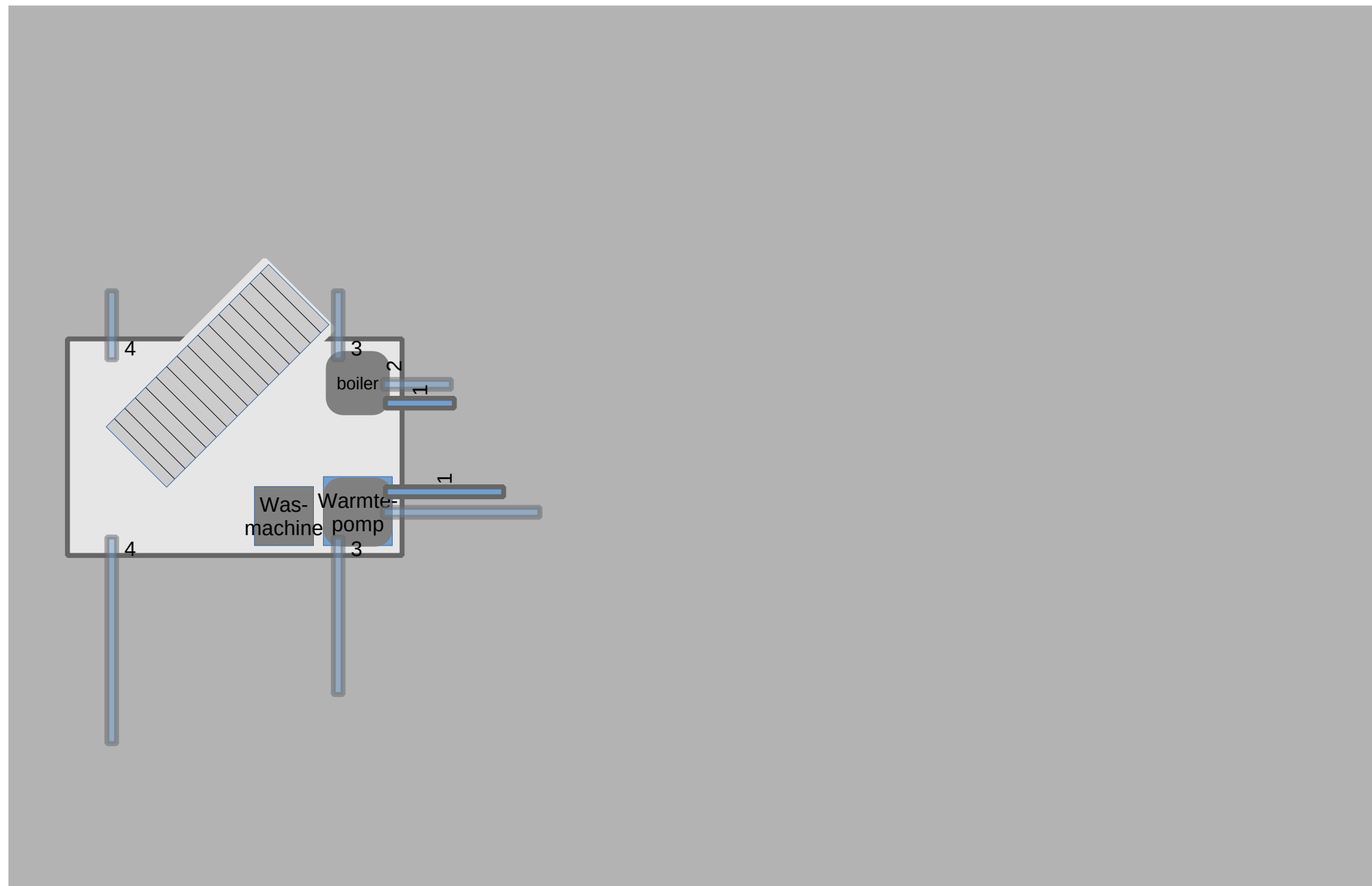
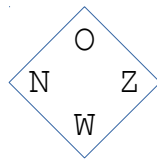
- Gewapend beton
- Schuimbeton
- Aanvoer/afvoer



julianapark-k31-fundament-2
 19-04-2017
 Arend Freije
 afreije@inn.nl
 06-87434979

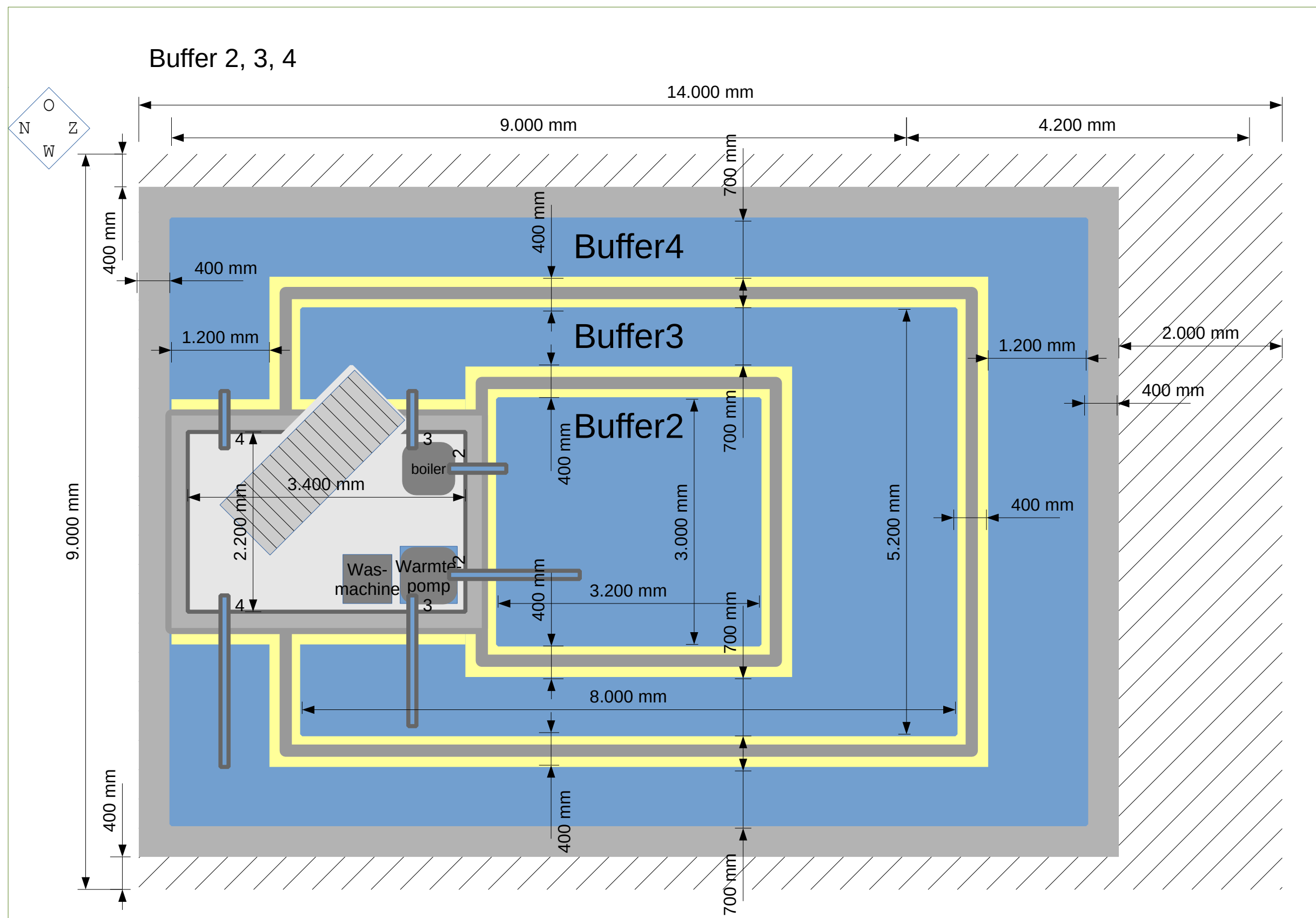
- Aardbeton of schuimbeton
- Schuimbeton 500kg/m²
- Betonggranulaat 20/40 met water

Vloer Buffer 1



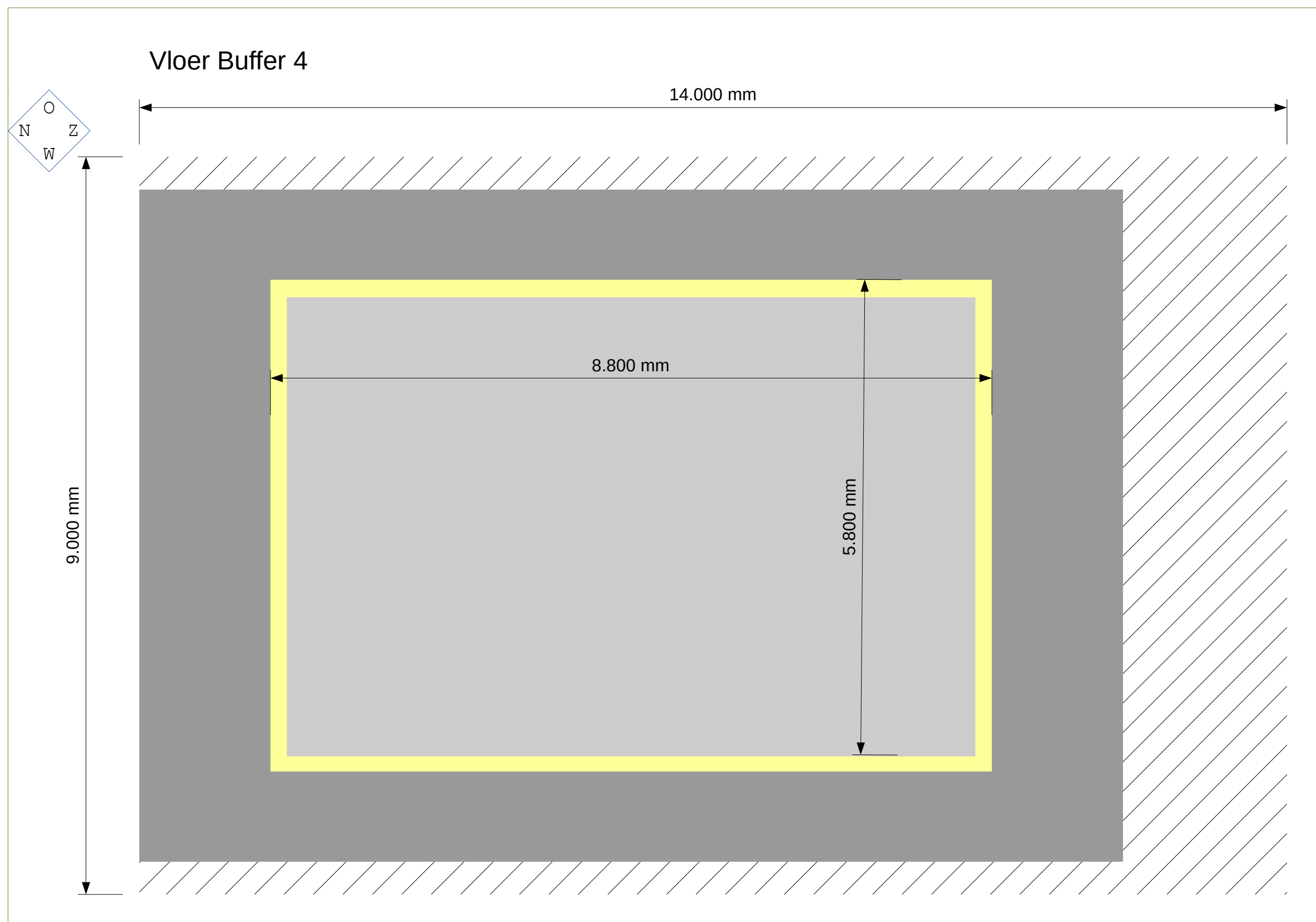
julianapark-k31-fundament-2
19-04-2017
Arend Freije
afreije@inn.nl
06-87434979

■ Gewapend beton
■ Schuimbeton



julianapark-k31-fundament-2
 19-04-2017
 Arend Freije
 afreije@inn.nl
 06-87434979

- Geïsoleerde wand, $R_c=4$
- Schuimbeton 500kg/m³
- Betonggranulaat 20/40 met water



julianapark-k31-fundament-2
19-04-2017
Arend Freije
afreije@inn.nl
06-87434979

- 100 mm gewapend beton
- Geïsoleerde vloer, Rc=4