

## UNDERSØGELSE AF SKYGGEEFFEKT AF HJØRNEBYGNING (BYGGEFELT 7) PÅ VM-HUSENE OG M-HUSET

20.05.2016

### BAGGRUND

Skyggestudierne er udarbejdet i forbindelse med indsigelse til forslag til lokalplan for Kvarteret ved Bella Center Sydøst.

Studierne har til formål at redegøre specifikt for de skyggeforhold ved de to bygninger, der omtales i indsigelsen.

Der tages udgangspunkt i en højde på hjørnebygningens overdel på 32 meter, da dette gælder for det igangværende projekt på den pågældende grund.

Til studiet er der benyttet 3D softwarepakken Sketch-up pro, og 3D modellen er placeret efter koordinaterne 55.64N / 12.58E (svarende til Ørestad). Simuleringerne er korrigeret til sommertid.

Jævndøgn: 21/22. marts + 21/22. september  
Sommersolhverv: 21/22. juni

### UNDERSØGELSER

Side 2 og 3  
Detaljerede skyggestudier ved jævndøgn og sommersolhverv med overdelens isolerede skyggeeffekt fremhævet.

Dette gøres for at identificere præcist, hvor meget den del af byggeriet, der gøres insigelse i mod, påvirker naboerne.

Side 4, 5 og 6  
Skyggestudier, der illustrerer skyggeeffekter fra Hjørnebygningen over alle årets måneder.

Tidspunkter på døgnet for alle studier er valgt, hvor skyggekast er størst (worst case scenarie).

### KONKLUSION

Generelt er der tale om skyggekast på de to nabobygninger på et væsentligt mindretal af bygningernes boliger, i korte tidsrum om aftenen og i et fåtal af årets måneder (s. 4,5,6).

VM-bjerget  
Omkring jævndøgn ved 18 tiden er skyggeeffekten på VM-bjergets boliger størst (s. 2). Her rammes 4-5 boliger ud af bygningens 80. Den enkelte bolig rammes af skygge i omkring 1 time, hvorefter skyggen passerer.

I sommerhalvåret løber skyggen fra Hjørnebygningen i overvejende grad under VM-husets boliger. I meget korte tidsrum snittes enkelte af boligerne (s. 4,5,6).

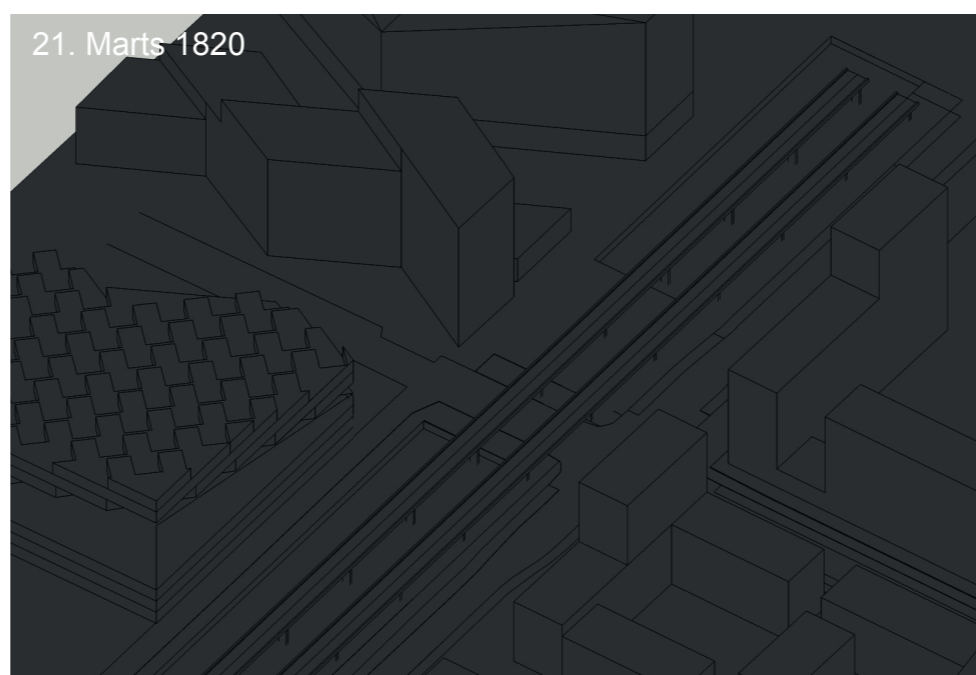
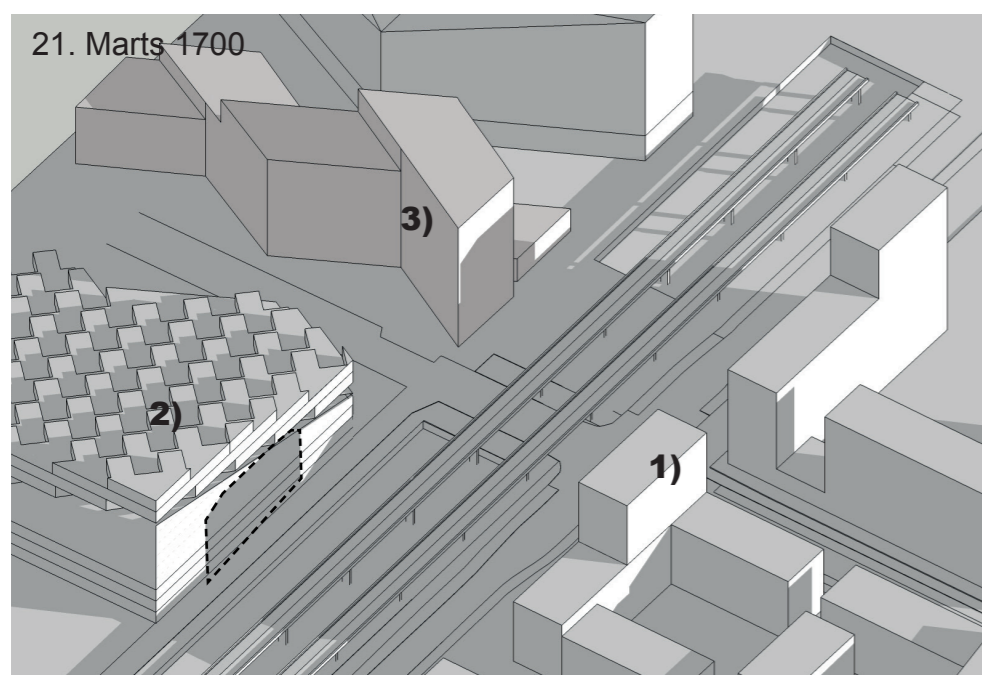
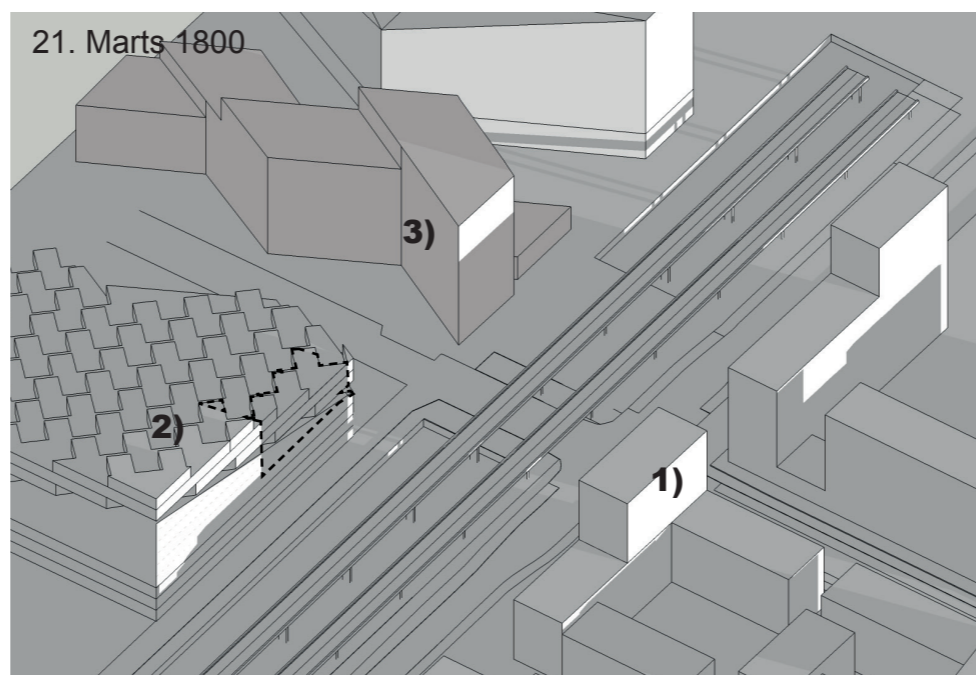
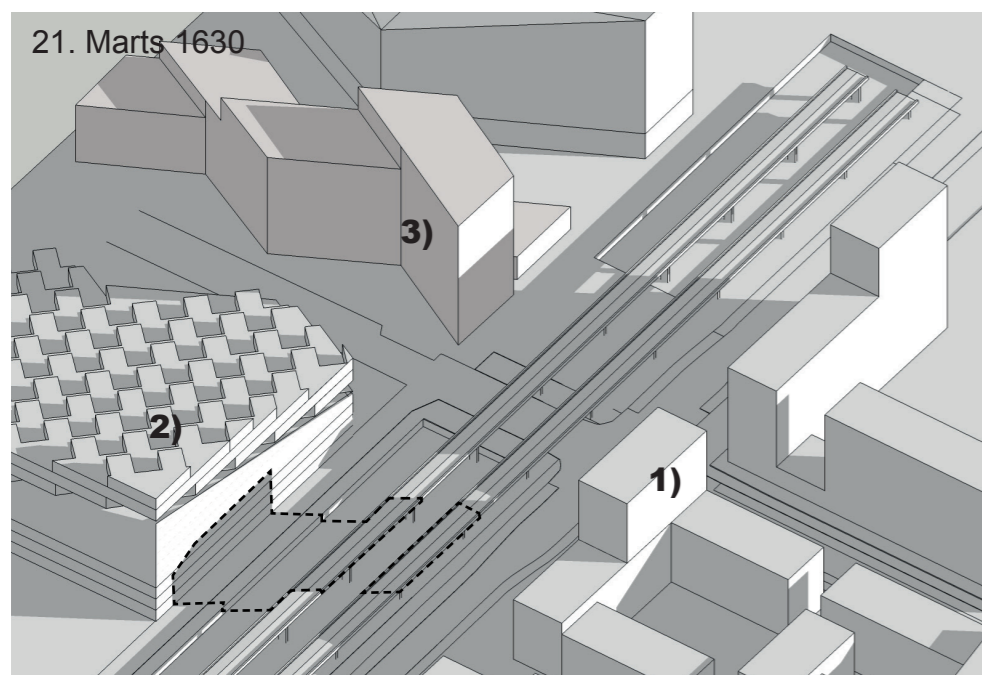
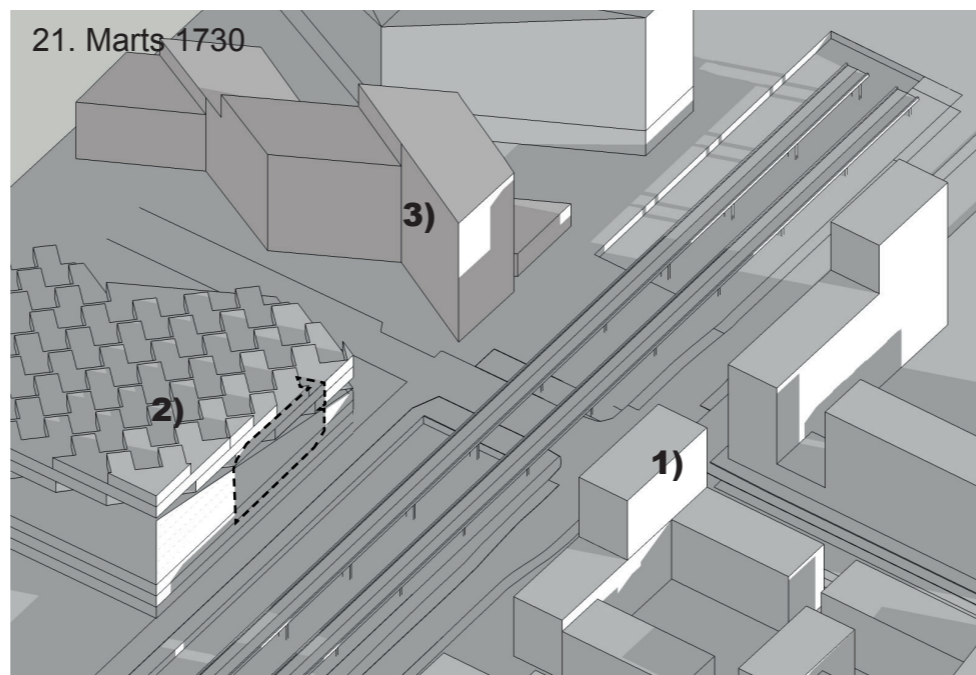
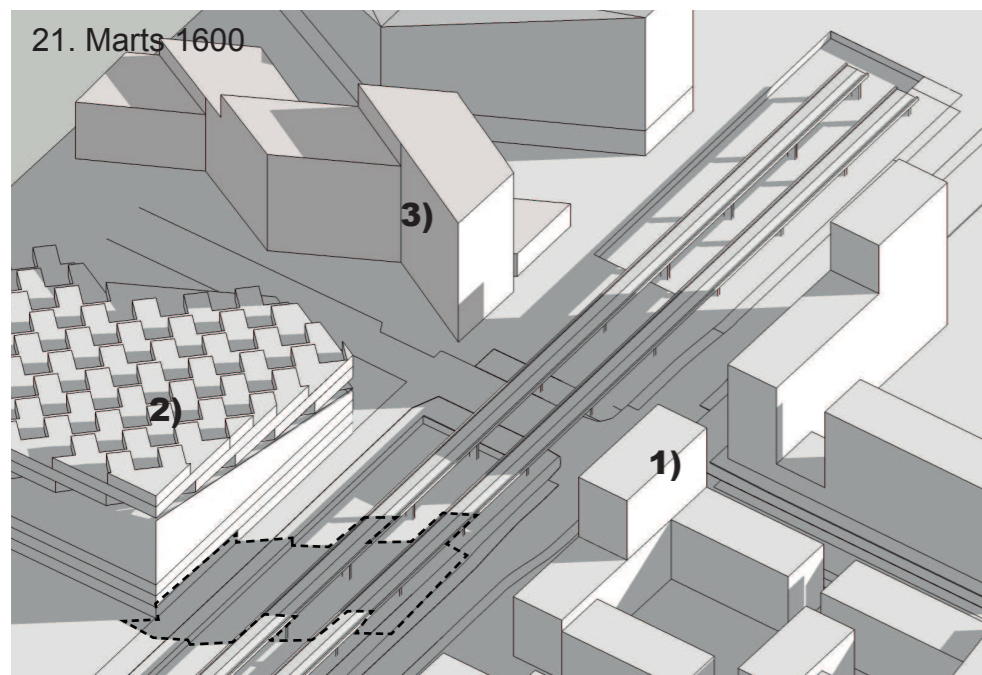
M-huset  
Kun i månederne omkring højsommer fra midt maj til midt august rammes nordfacaden og vestgavl (s.4,5,6). Dette sker primært de sidste to timer umiddelbart før solnedgang (s.3).

Det skal dog understreges at i samme tidsrum rammes M-huset af skygger fra adskillige andre byggerier på grund af den ekstremt lave solvinkel.

Hovedårsagen til den begrænsede skyggeeffekt fra Hjørnebygningen på de omtalte nabobygninger skal findes i Ørestads Boulevards brede gaderum.


Kun meget lange skygger fra solens sidste stråler (i visse måneder) når over til naboerne.

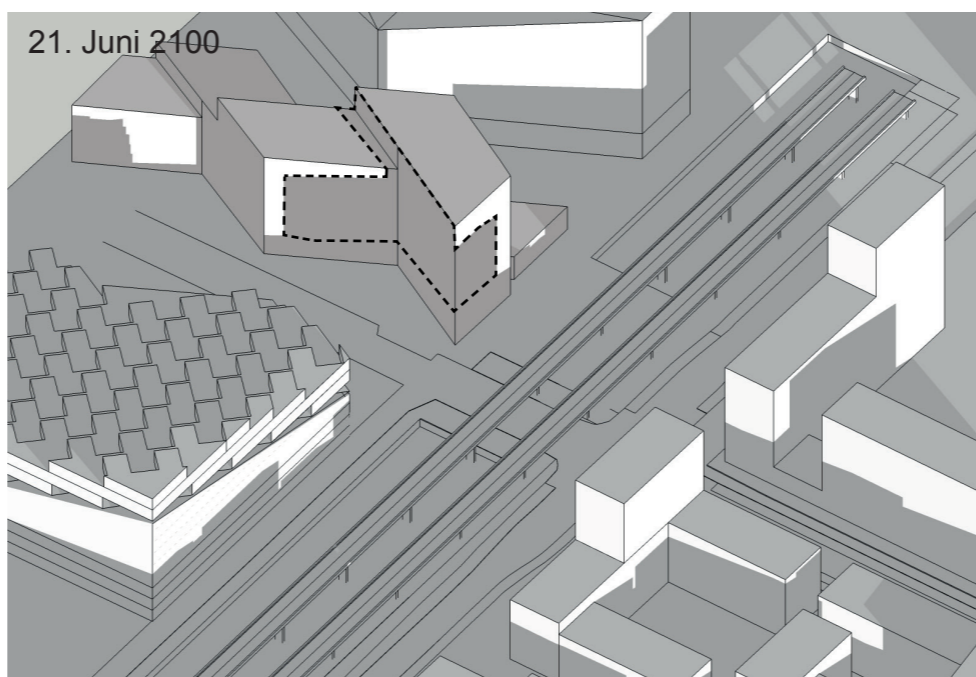
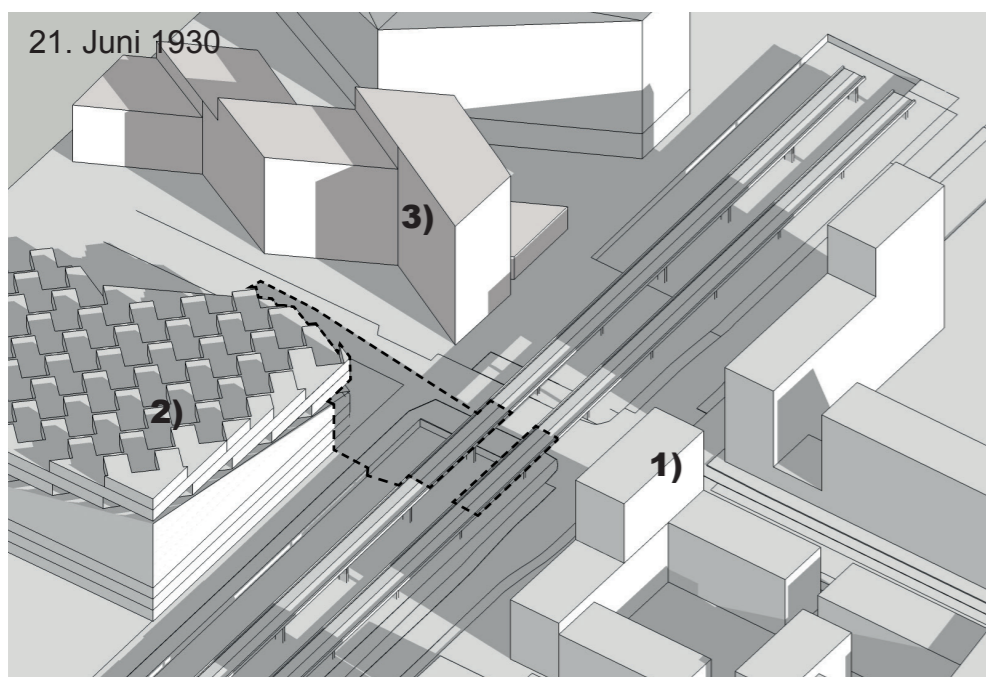
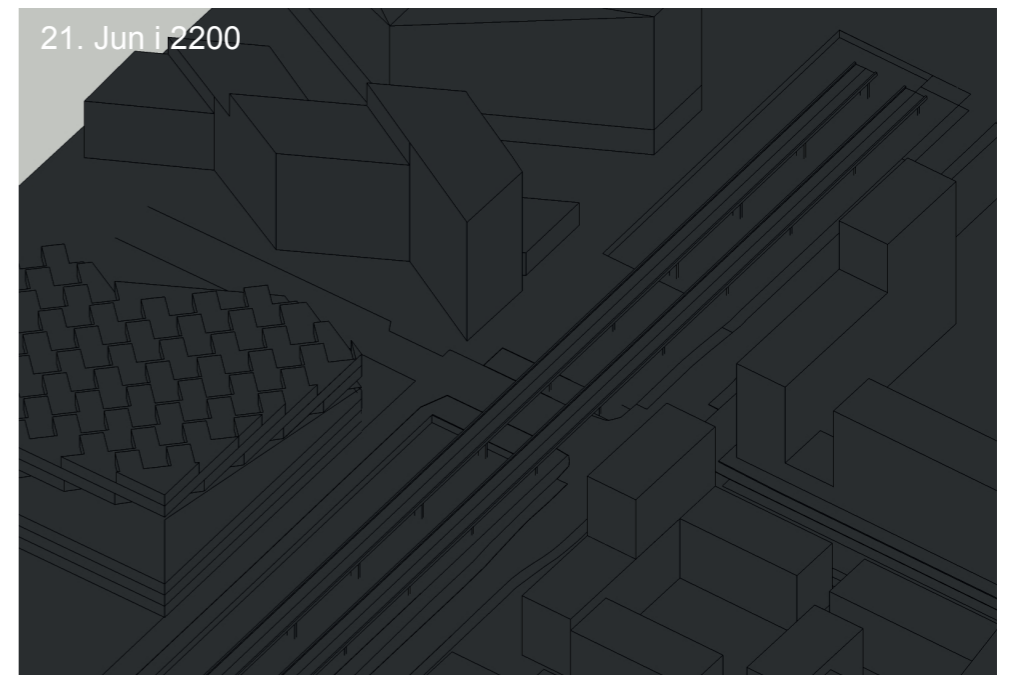
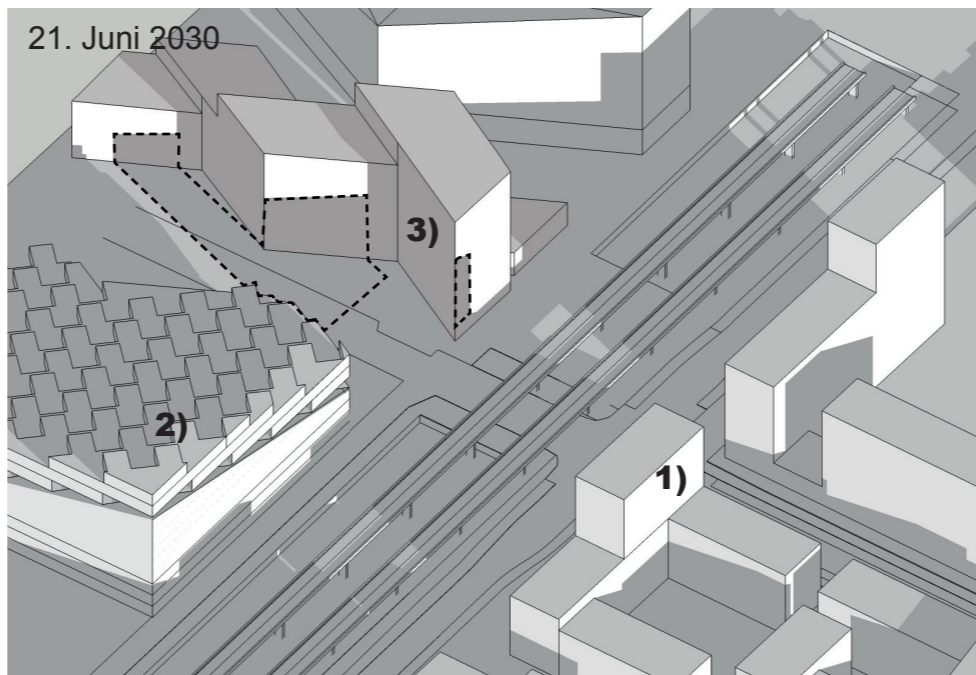
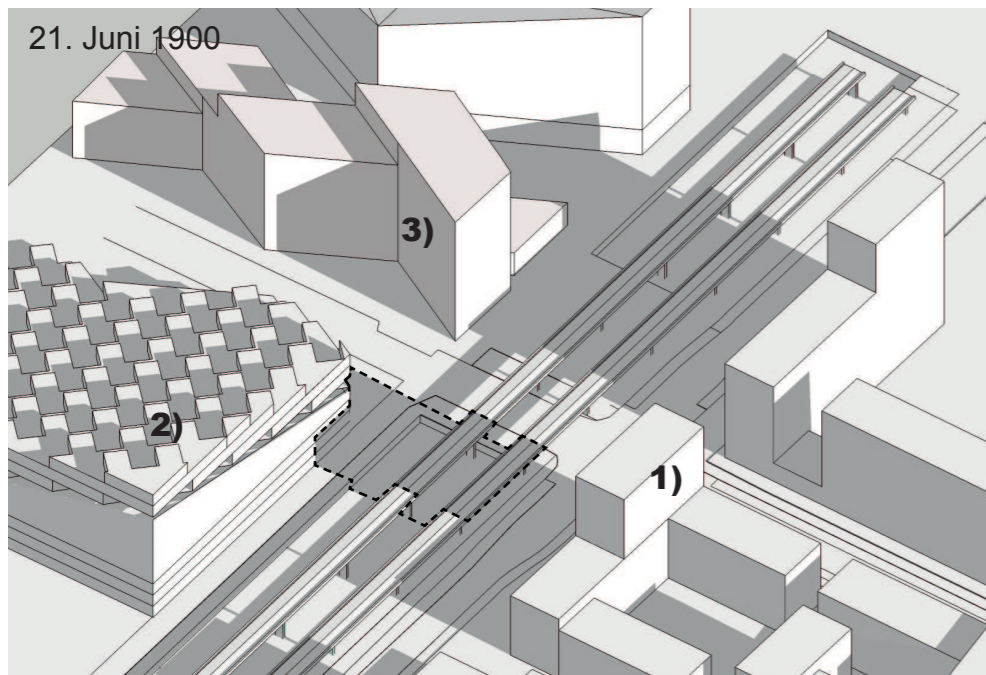
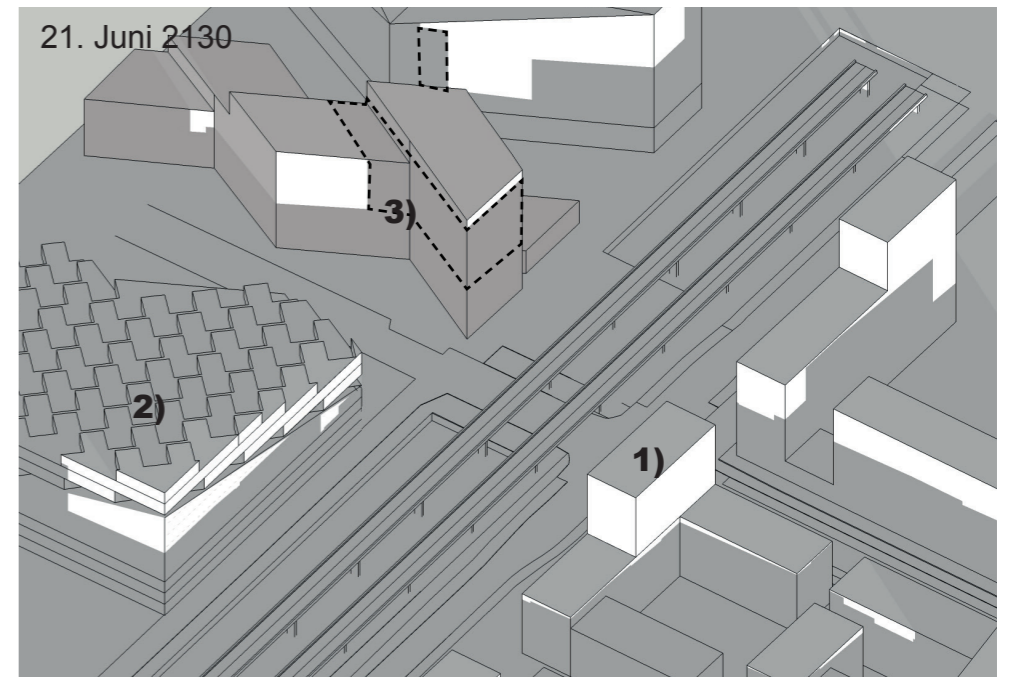
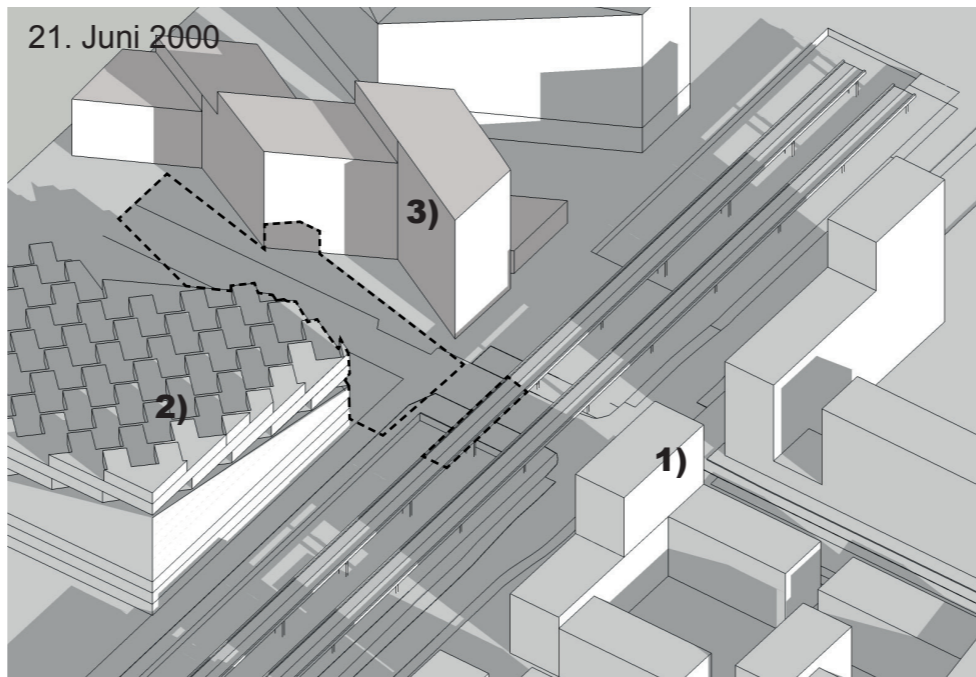
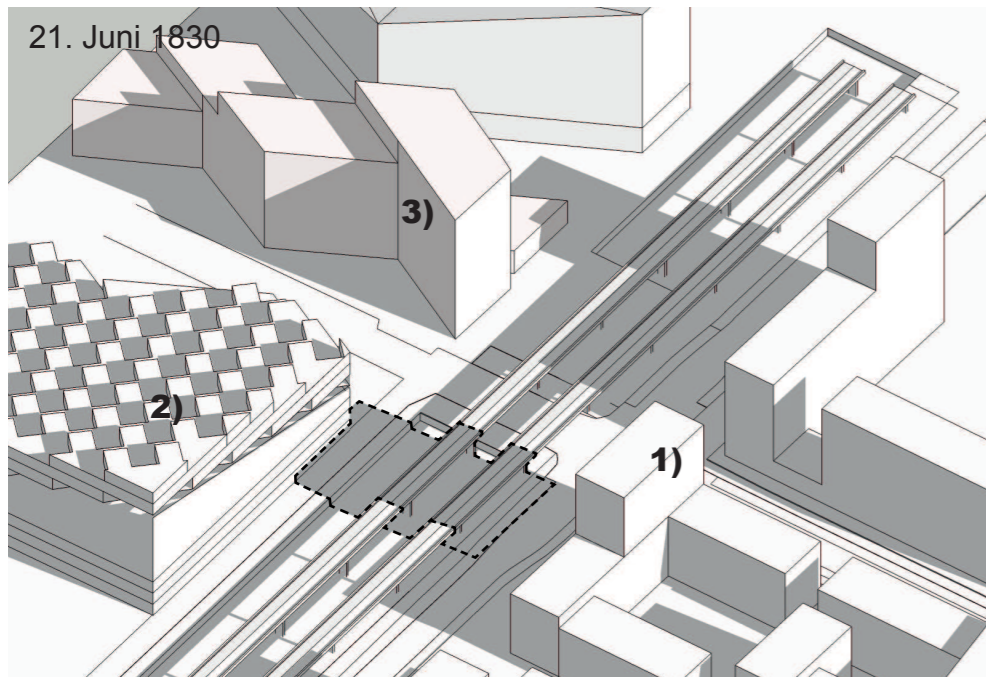
På grund af skyggernes meget lave vinkel bevæger de sig forholdsmæssigt hurtigt: derfor viser simuleringerne kun kortvarige skyggepåvirkninger.



1) Hjørnebygningen 2) VM-bjerget 3) M-huset

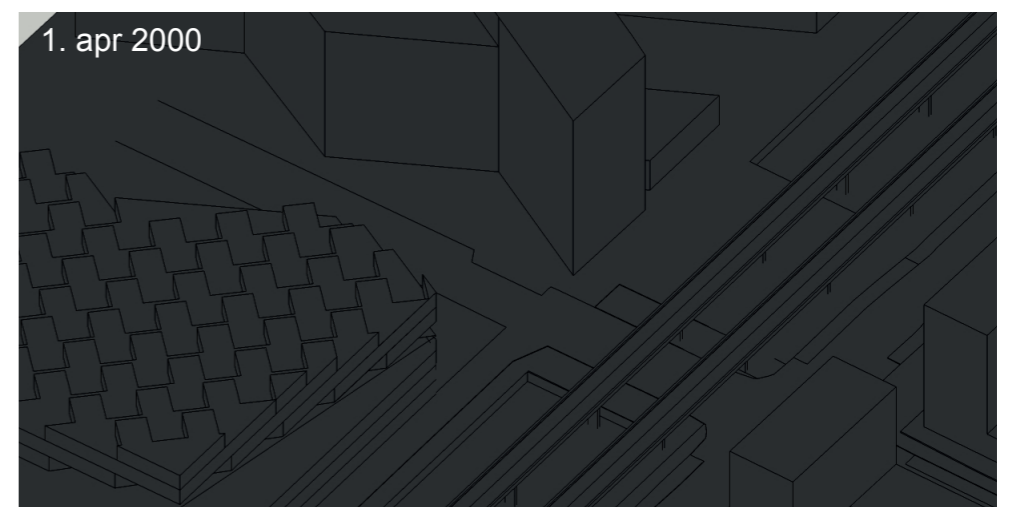
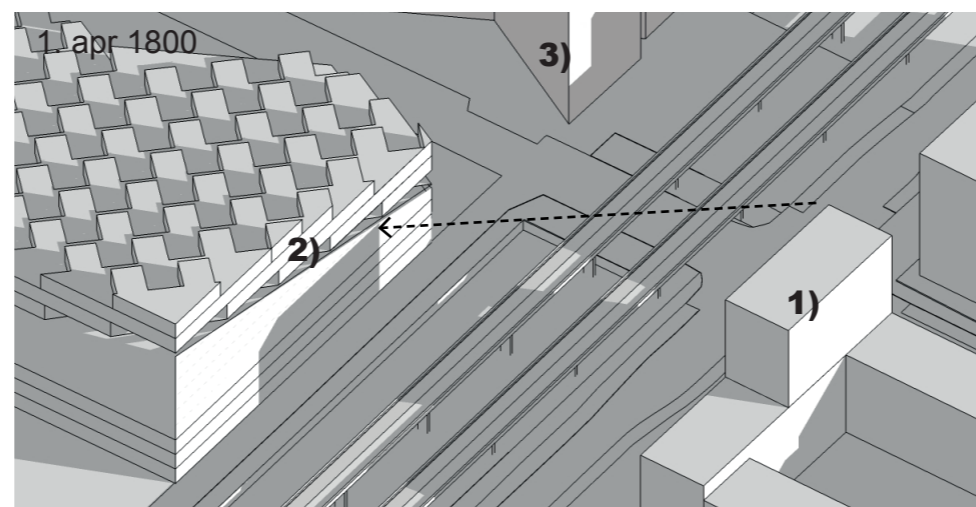
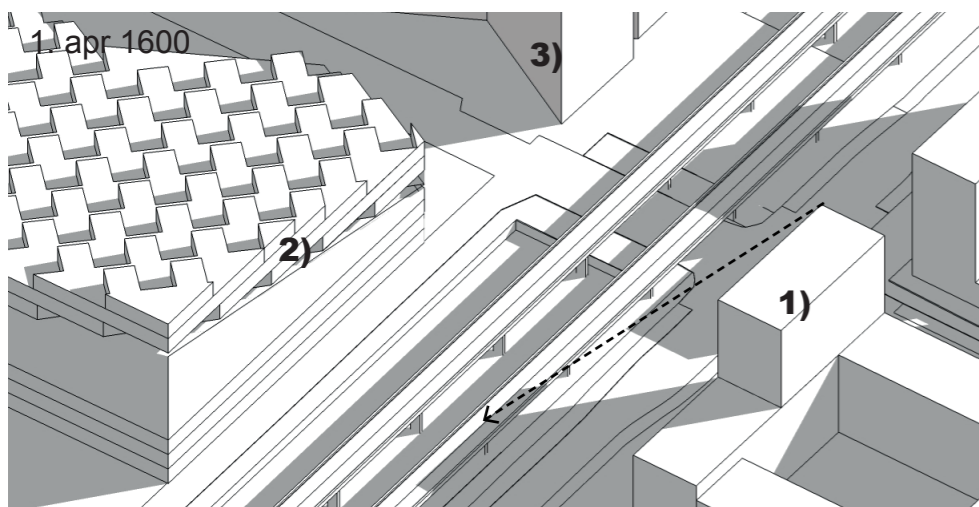
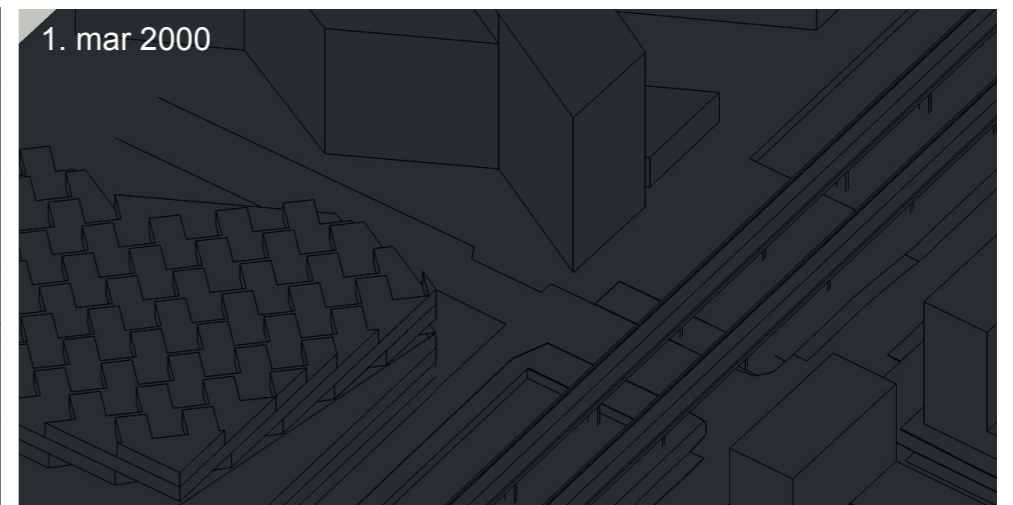
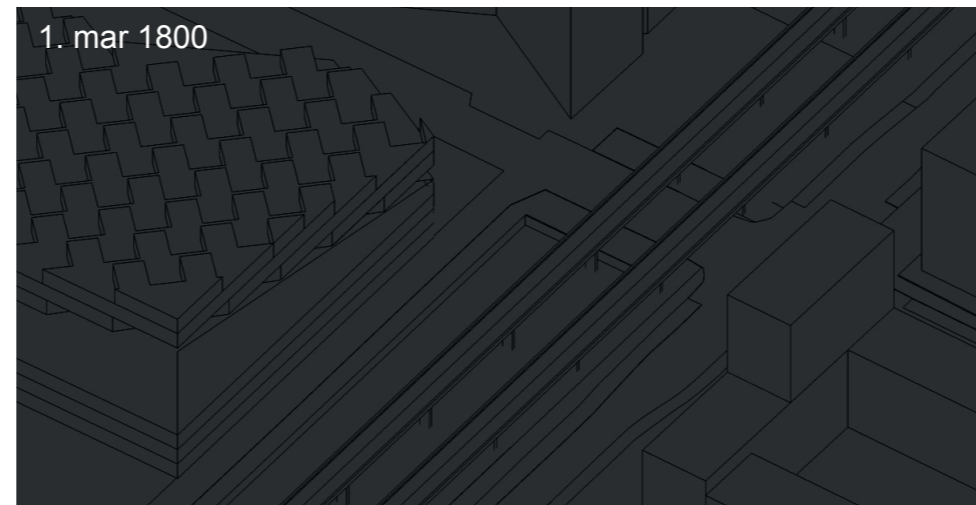
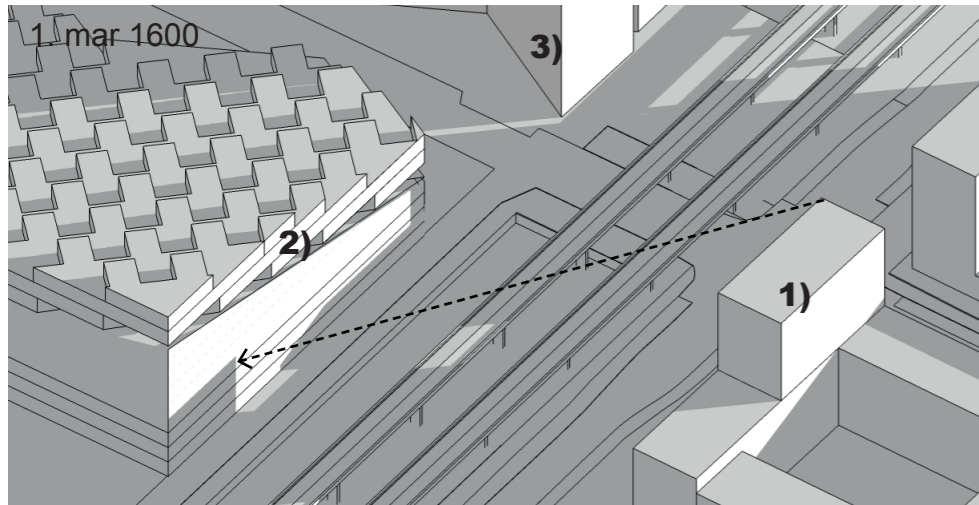
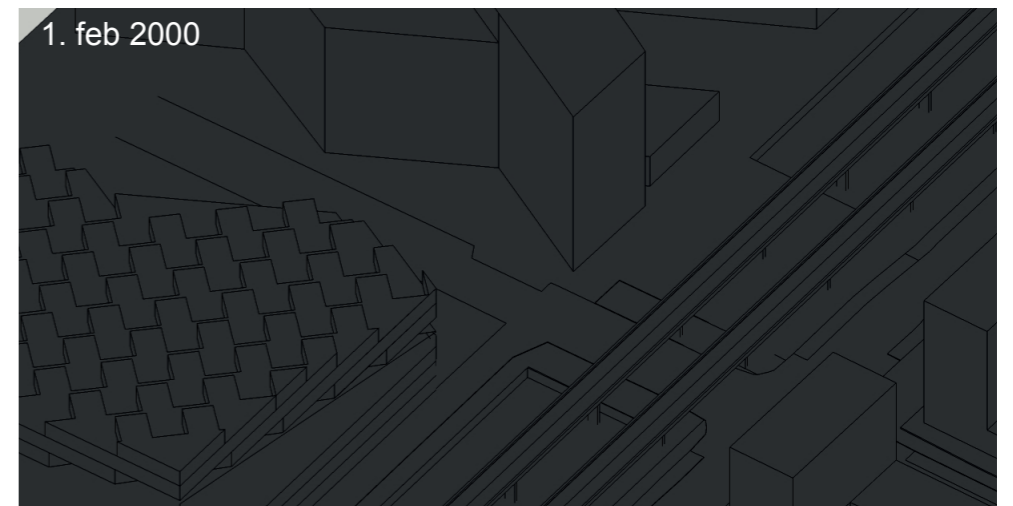
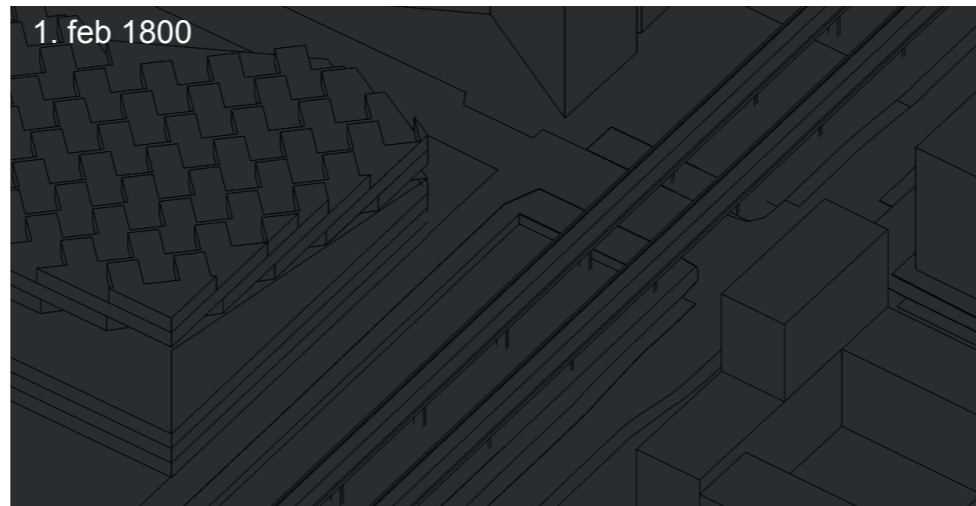
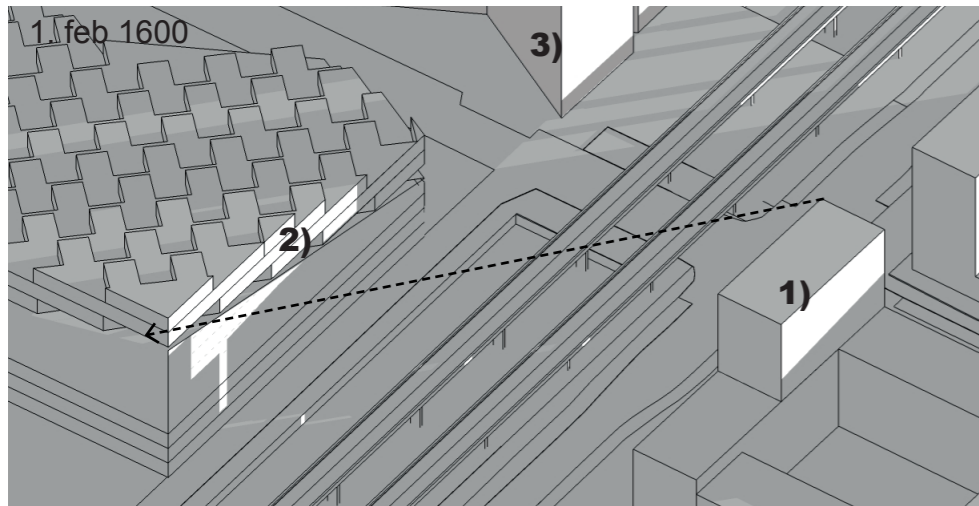
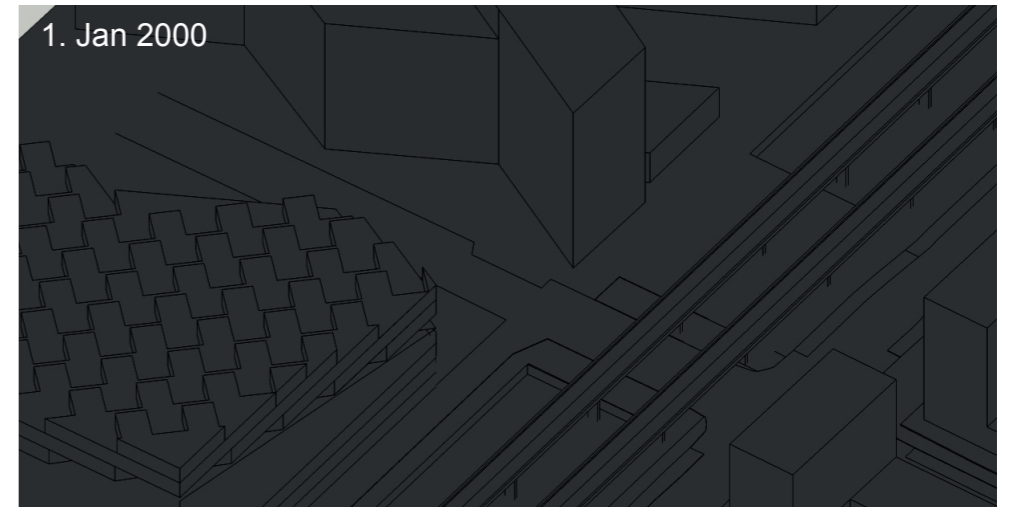
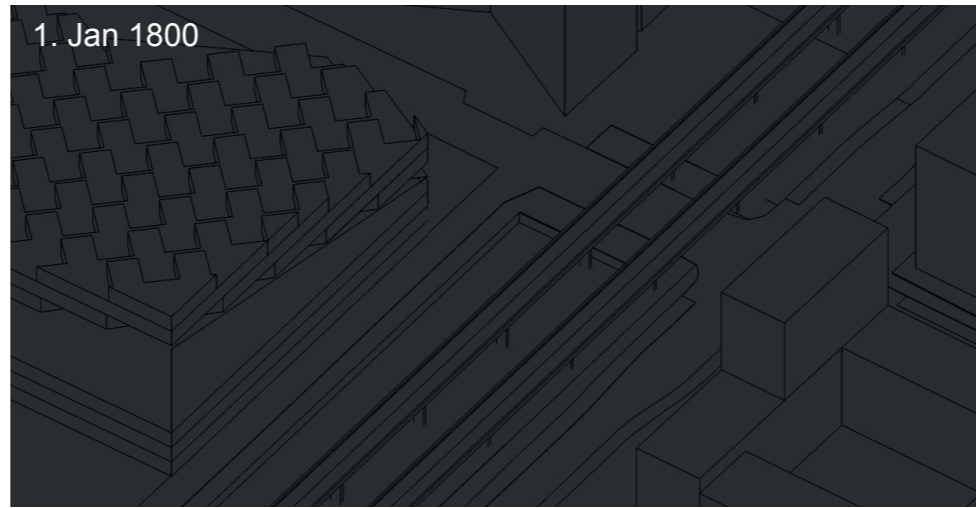
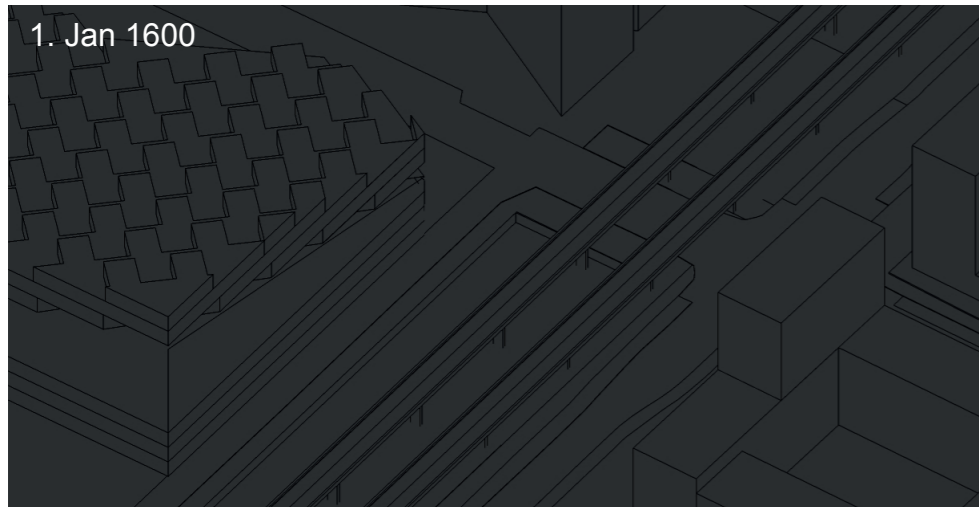
SKYGGEDIAGRAMMER,  
JÆVNDØGN

 Angiver skygge, der specifikt kastes af overdel (etage 6-10) på hjørnebygning.

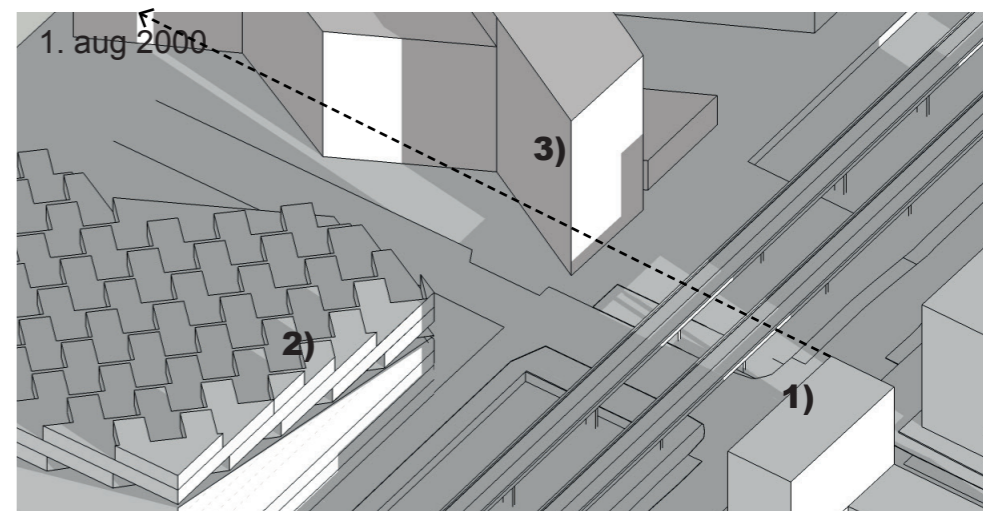
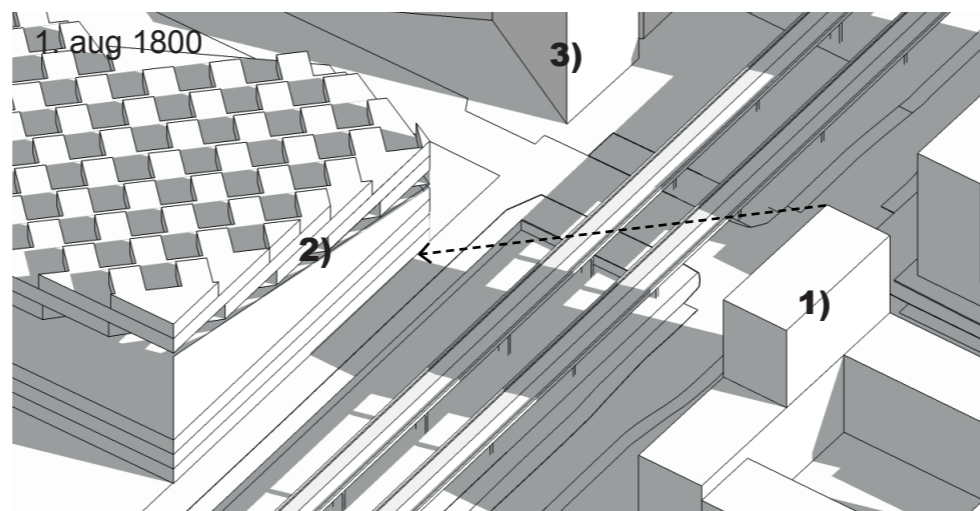
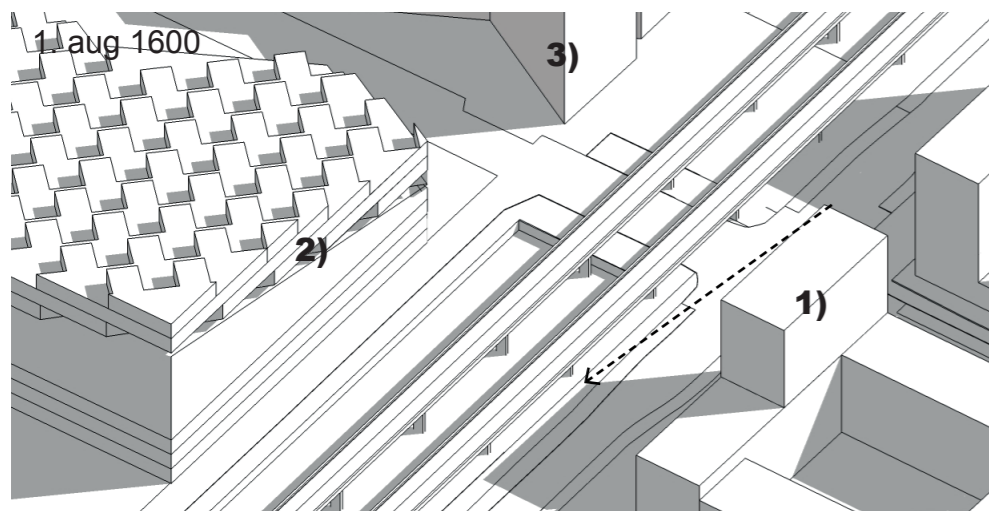
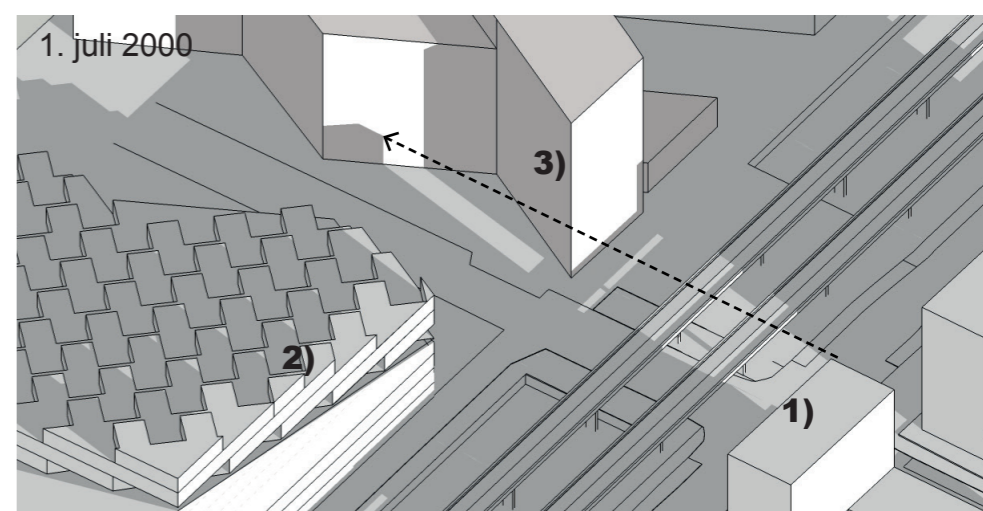
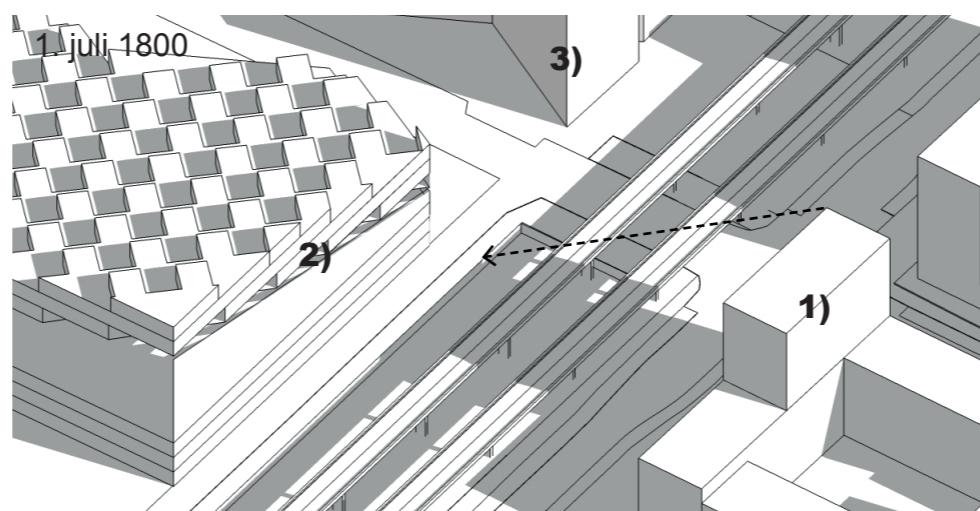
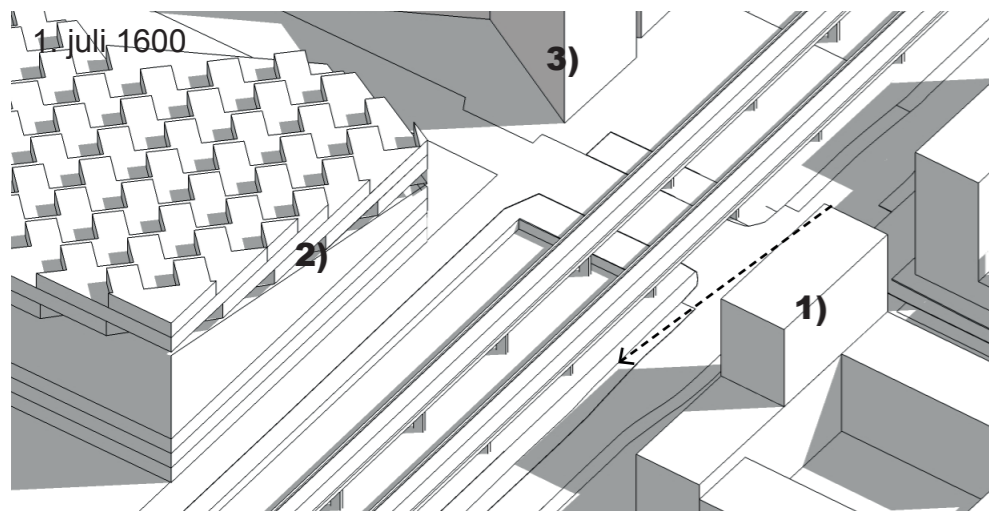
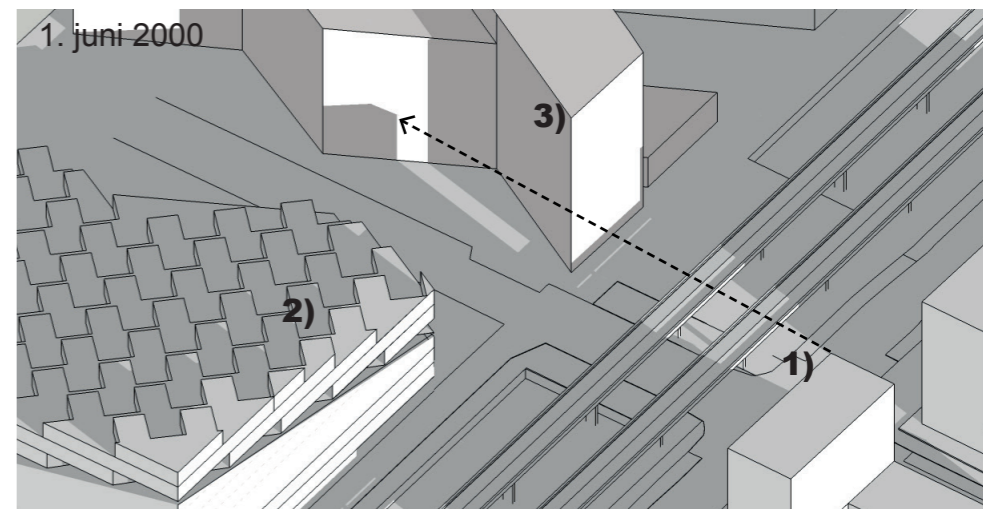
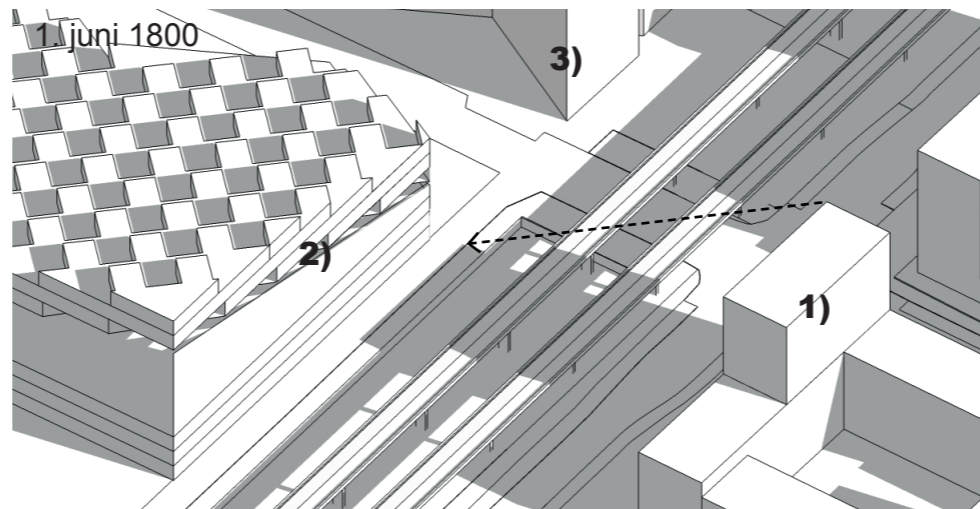
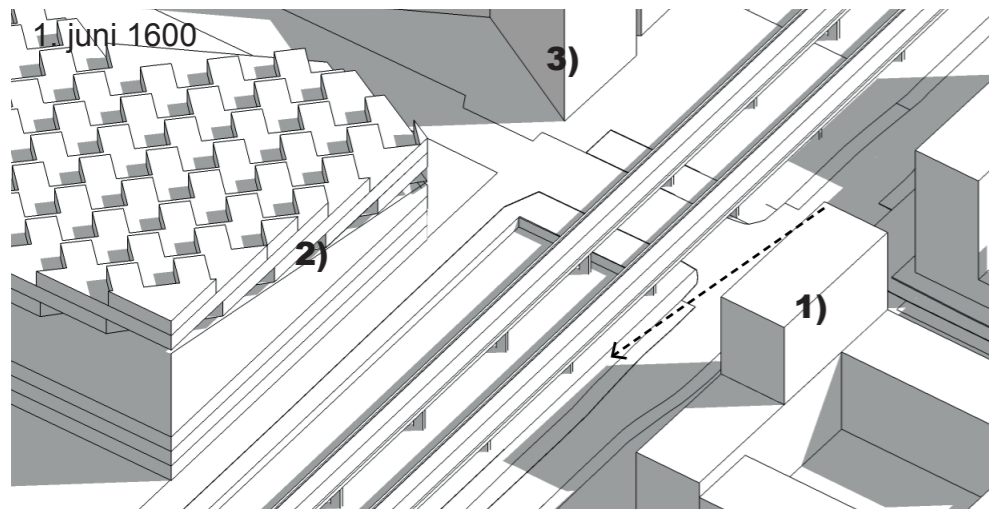
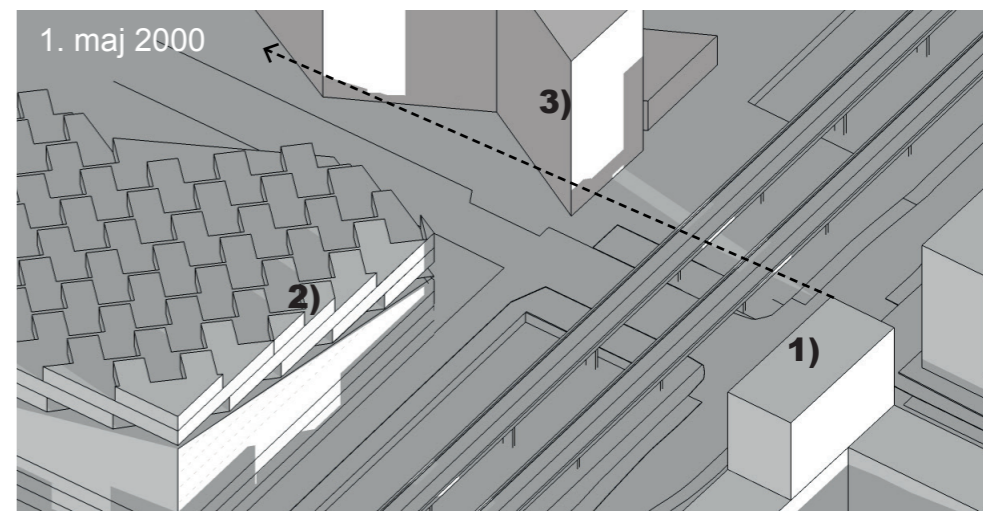
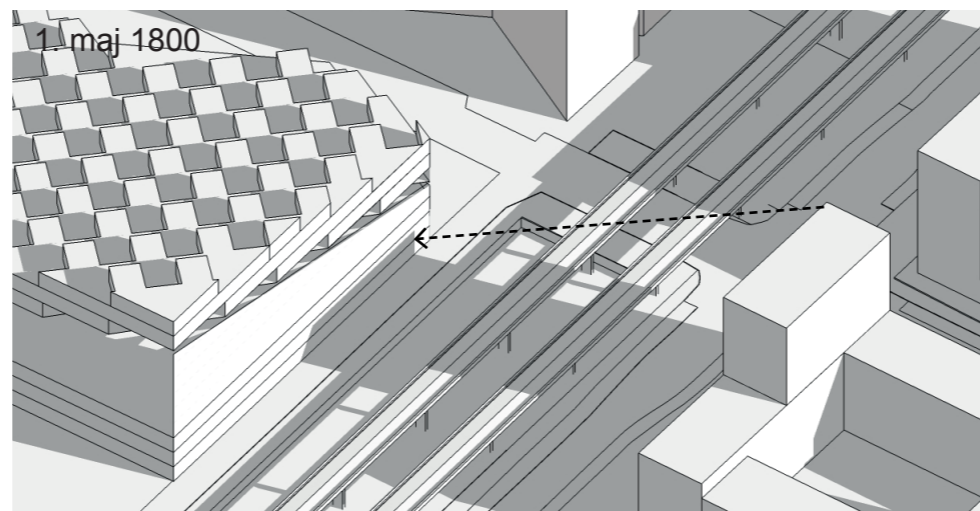
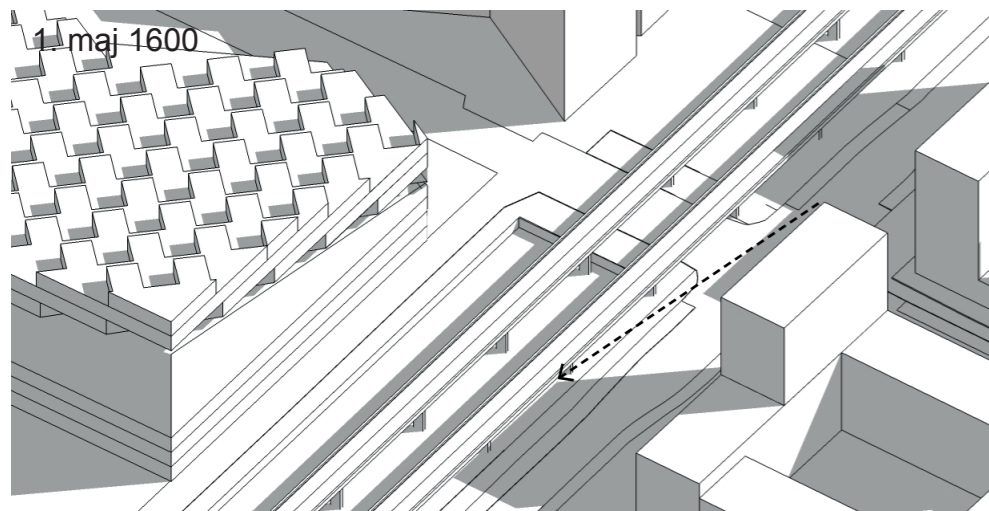


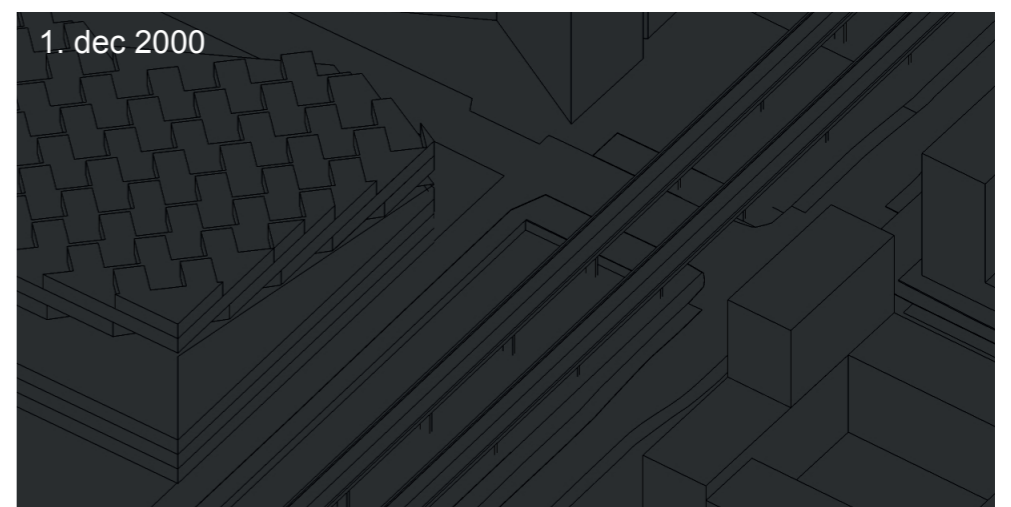
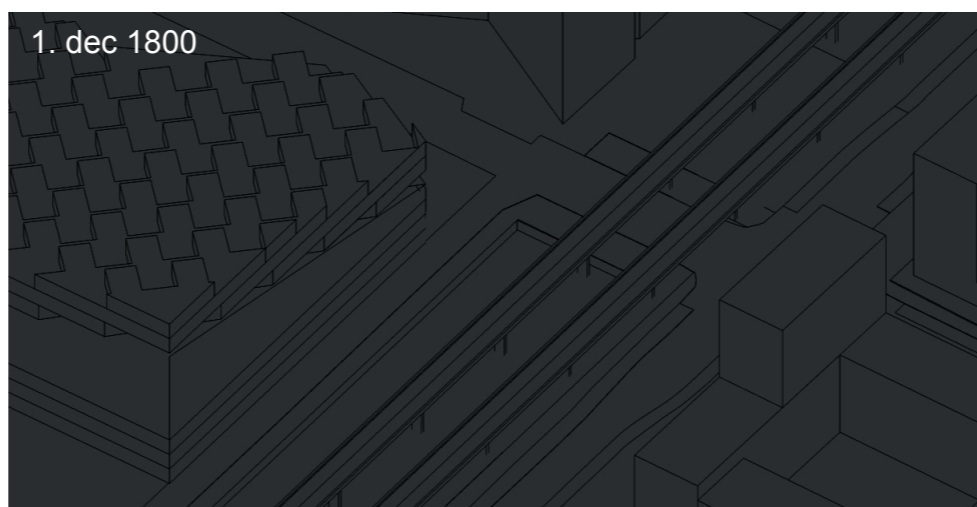
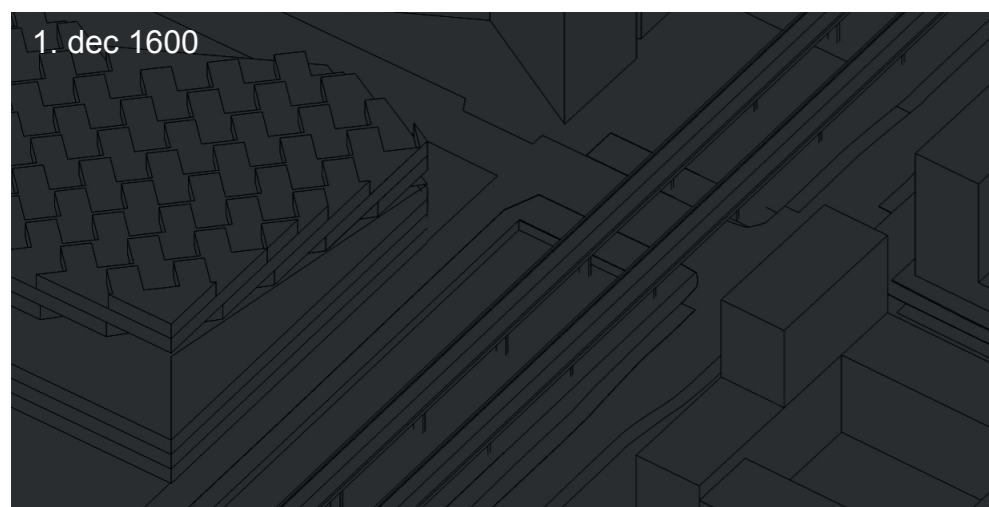
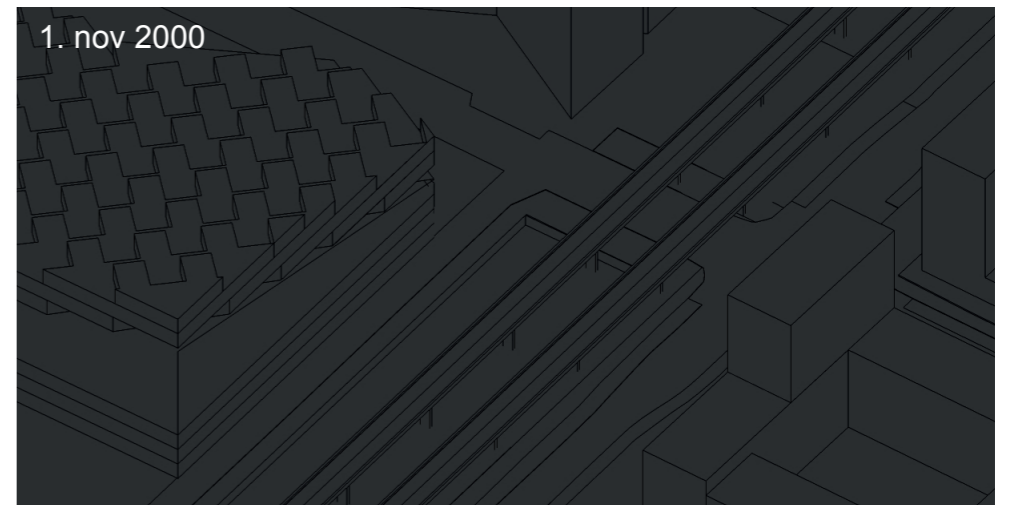
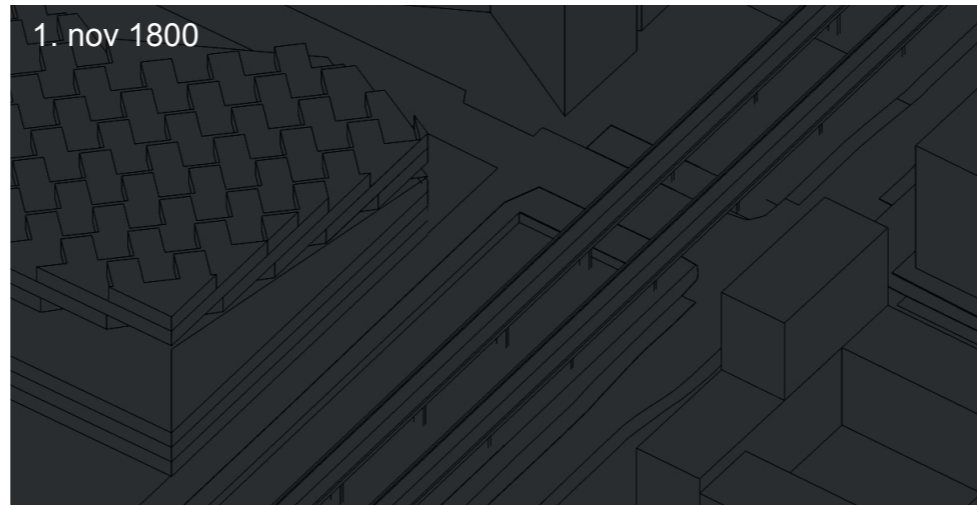
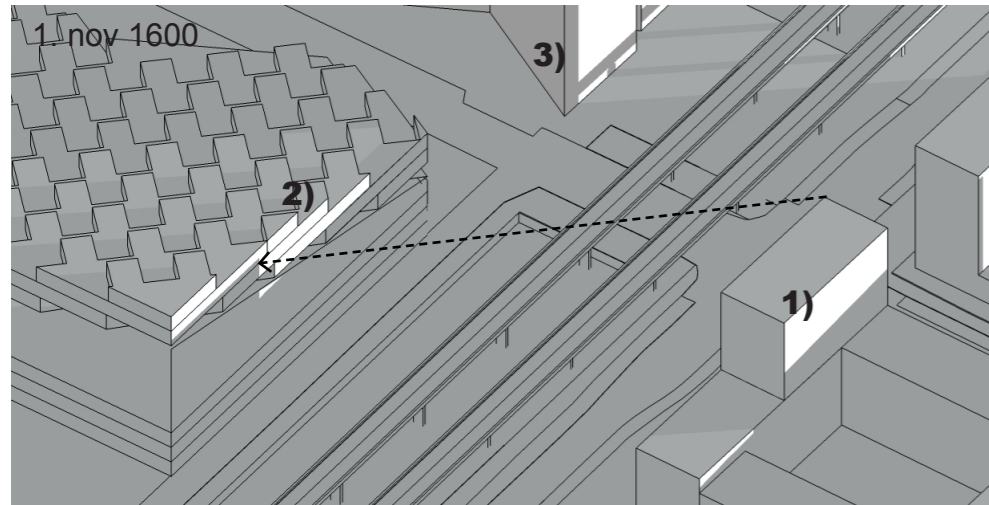
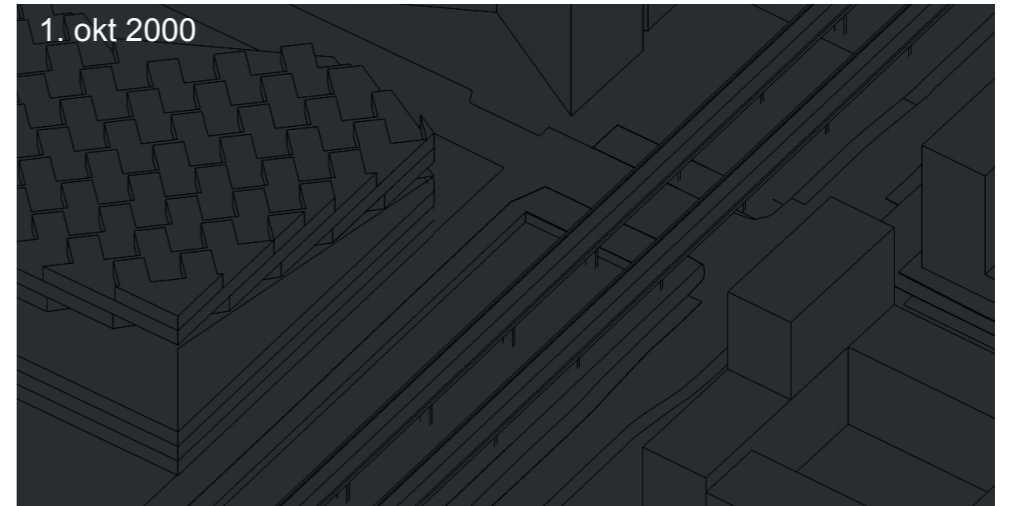
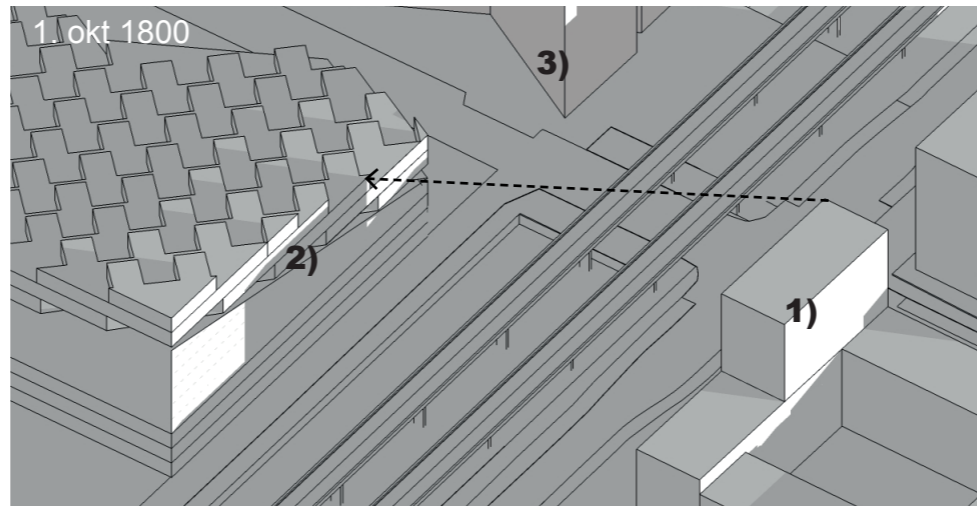
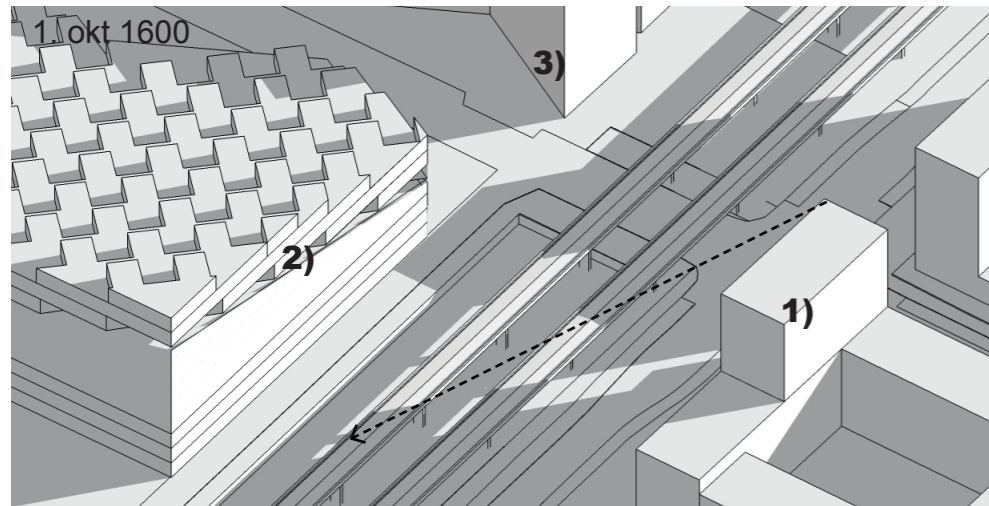
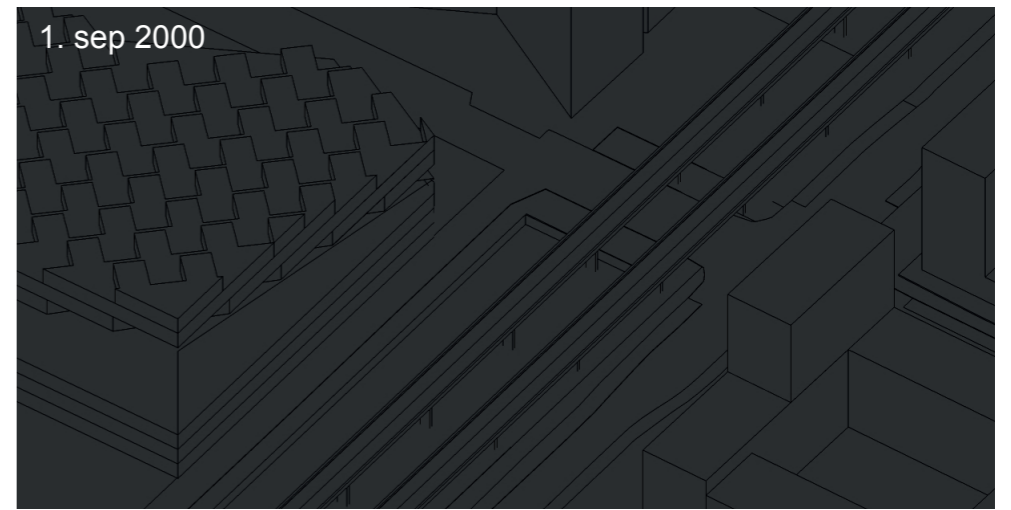
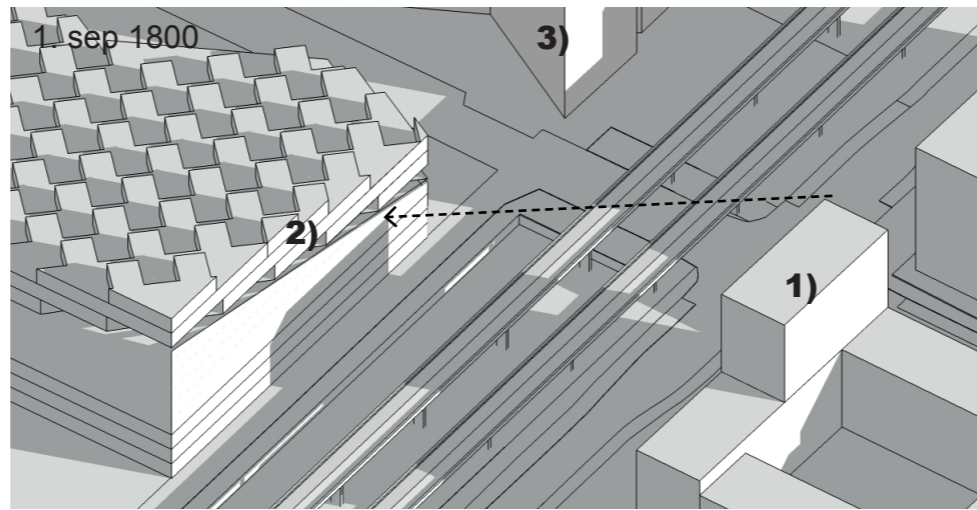
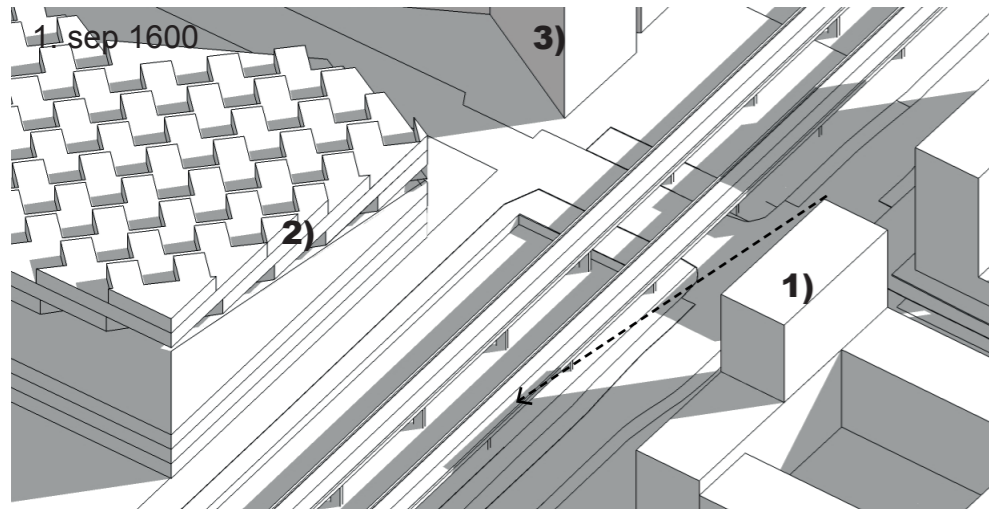
SKYGGEDIAGRAMMER,  
SOMMERSOLHVERV

Angiver skygge, der specifikt kastes af overdel (etage 6-10) på hjørnebygning.



1) Hjørnebygningen 2) VM-bjerget 3) M-huset





1) Hjørnebygningen 2) VM-bjerget 3) M-huset