

# Notat

## Sol-/skyggeanalyse

### Plan 2022008 – Detaljregulering Kvartal 48 – Narvik kommune

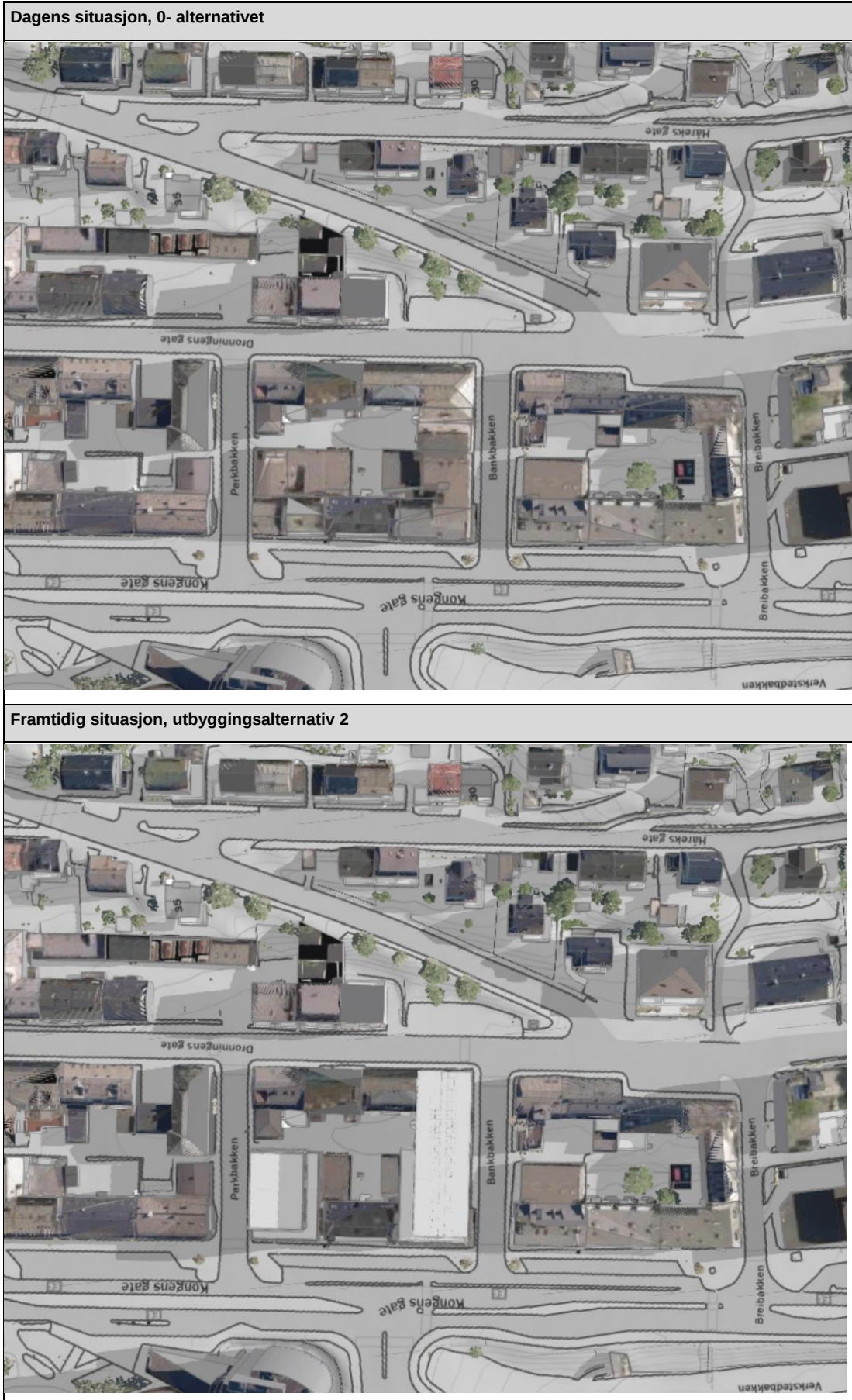
I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet illustrasjoner som viser sol-/skyggeforholdene i og rundt planområdet i dagens situasjon, samt virkninger av planlagt tiltak.

Som grunnlag for beregningene, som gjøres i verktøyet ArcGIS, er benyttet en digital 3D-modell som omfatter både terreng og bygninger.

Under redegjøres for sol- og skyggeforholdene for vårjevndøgn (20. mars) og sommersolverv (21. juni). Vår- og høstjevndøgn (22. september) er tilnærmet like med marginale forskjeller, og det utarbeides derfor ikke egne illustrasjoner for høstjevndøgn. I tillegg til standard datoer har vi valgt å redegjøre også for 15. august. Det redegjøres for klokkeslettene 12:00, 15:00, 18:00 og 20:00. I tillegg er det redegjort for solforhold kl. 22.00 for sommersolverv.

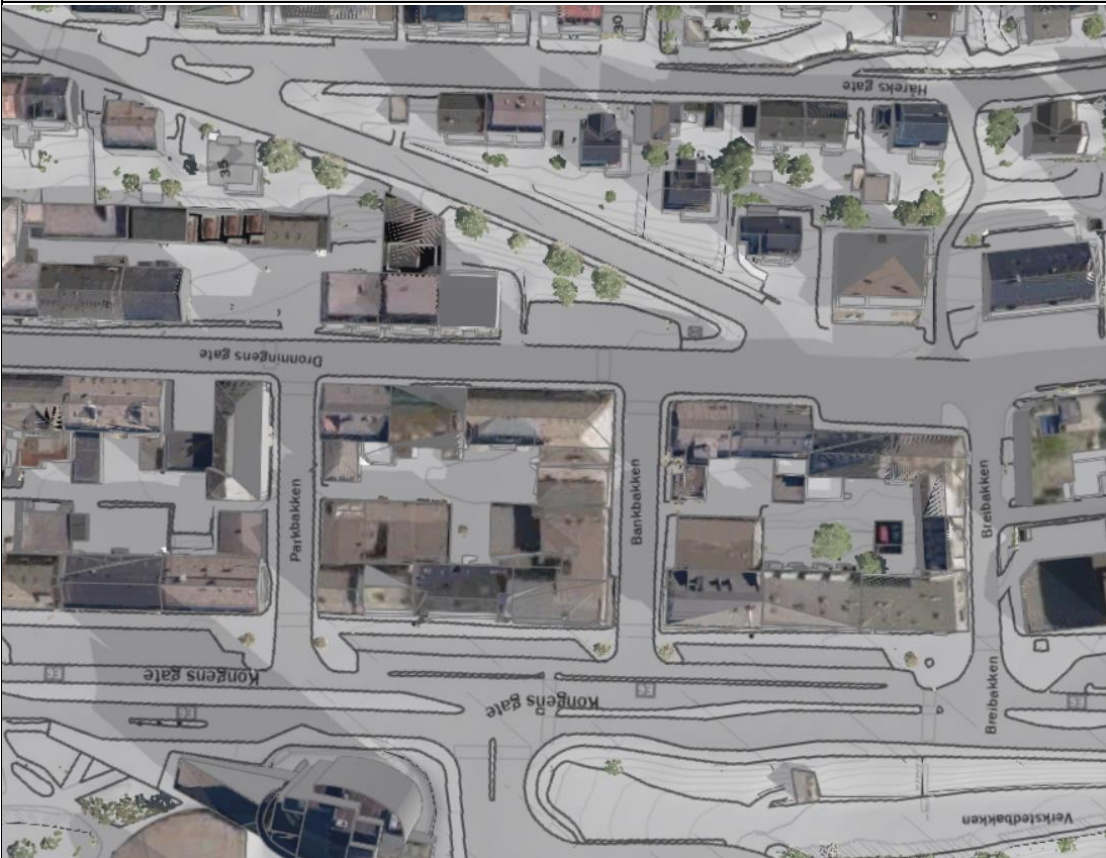
Ettersom det ikke er noen boligbebyggelse nord for planområdet redegjøres det ikke for sol/skyggesituasjonen kl. 09:00. Det kan nevnes at tiltaket vil skyggelegge deler av fasade på Scandic kl. 09:00 ved vårjevndøgn. Ved sommersolverv skyggelegges kun vegareal som følge av tiltaket.

I og med at mange av de mottatte merknadene omhandler høyde i utbyggingsalternativet sett i forhold til høyde som kommuneplanens arealdel åpner opp for på 6 etasjer, har vi valgt også å redegjøre for konsekvenser sett i forhold til 6 etasjer for Kongens gate 26/Dronningens gate 27 for enkelte datoer og klokkeslett.

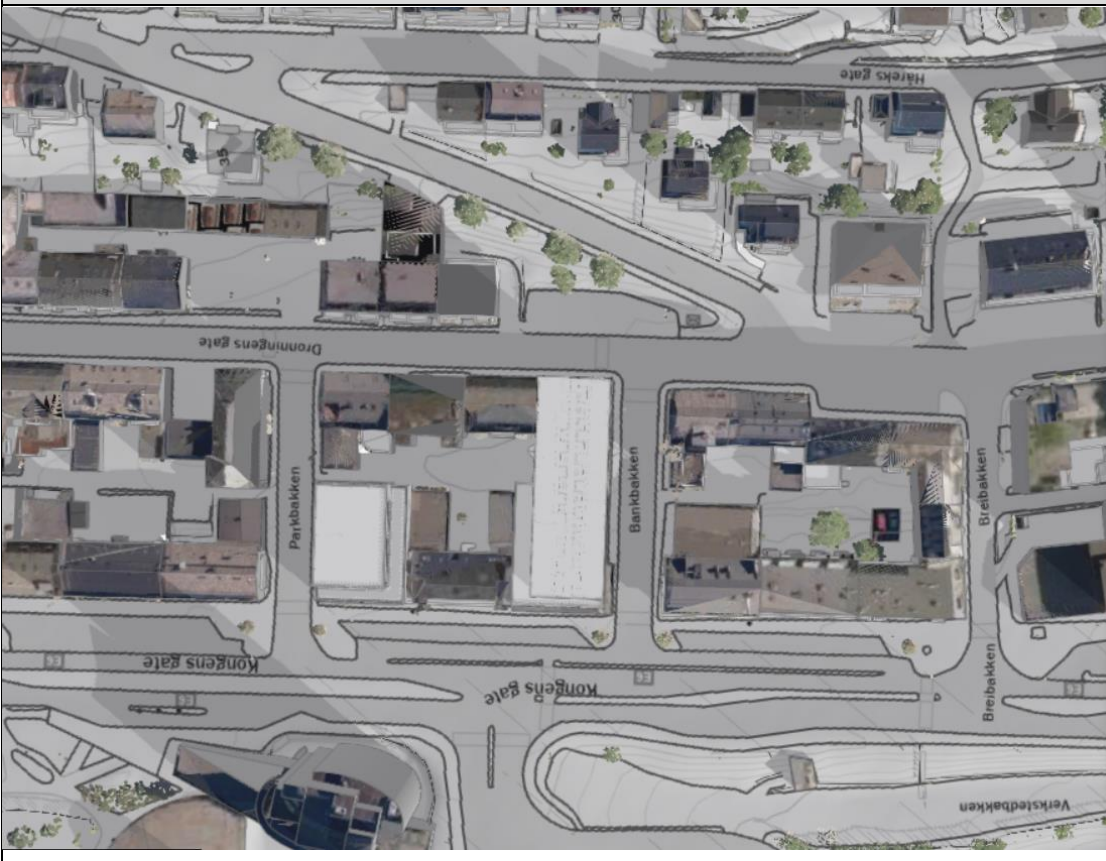


Figur 1: Sol- og skyggeforhold i planområdet kl. 12.00 den 20. mars.

Dagens situasjon, 0- alternativet



Framtidig situasjon, utbyggingsalternativ 2



Figur 2: Sol- og skyggeforhold i planområdet kl. 15.00 den 20. mars.

Dagens situasjon, 0- alternativet

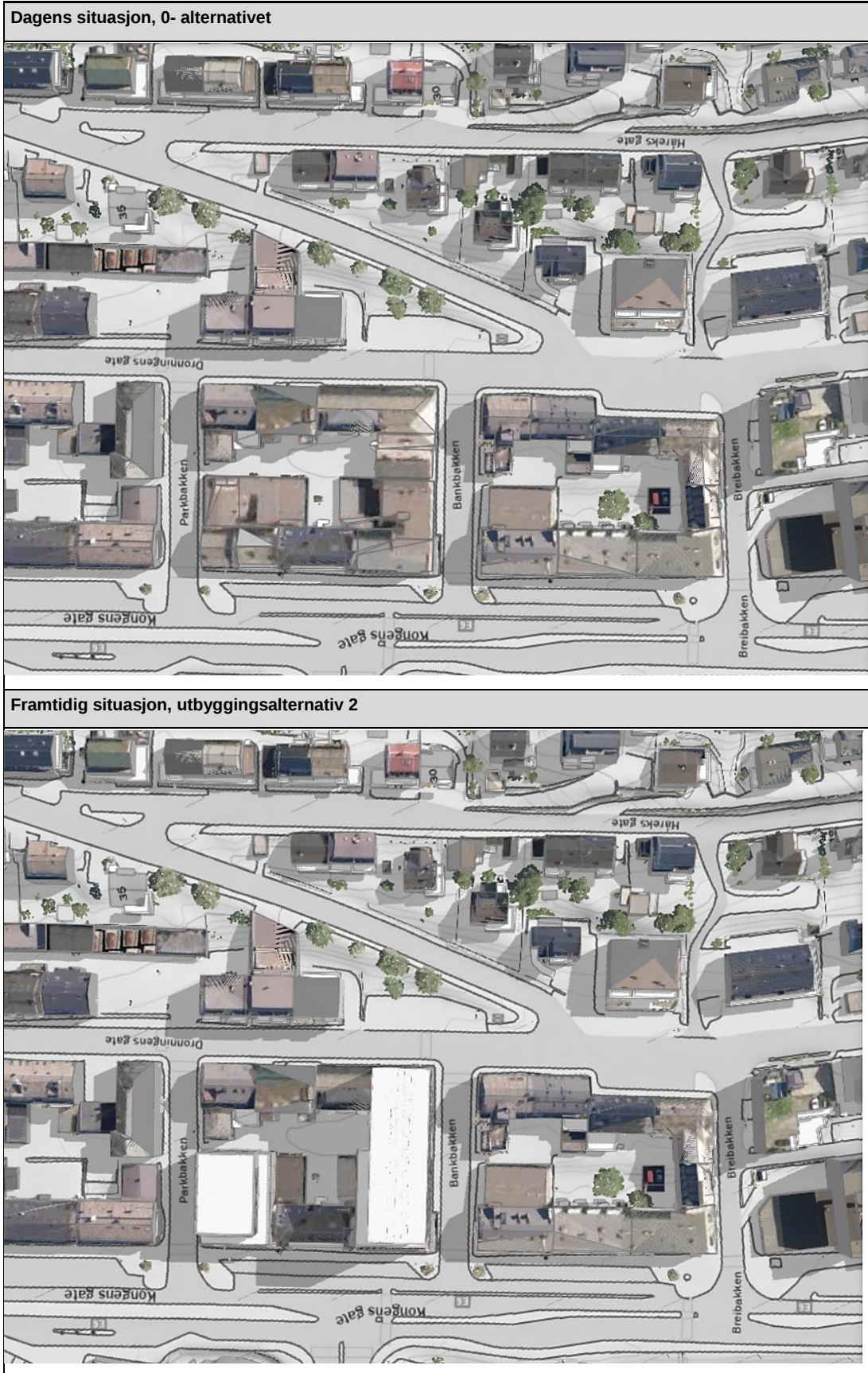


Framtidig situasjon, utbyggingsalternativ 2

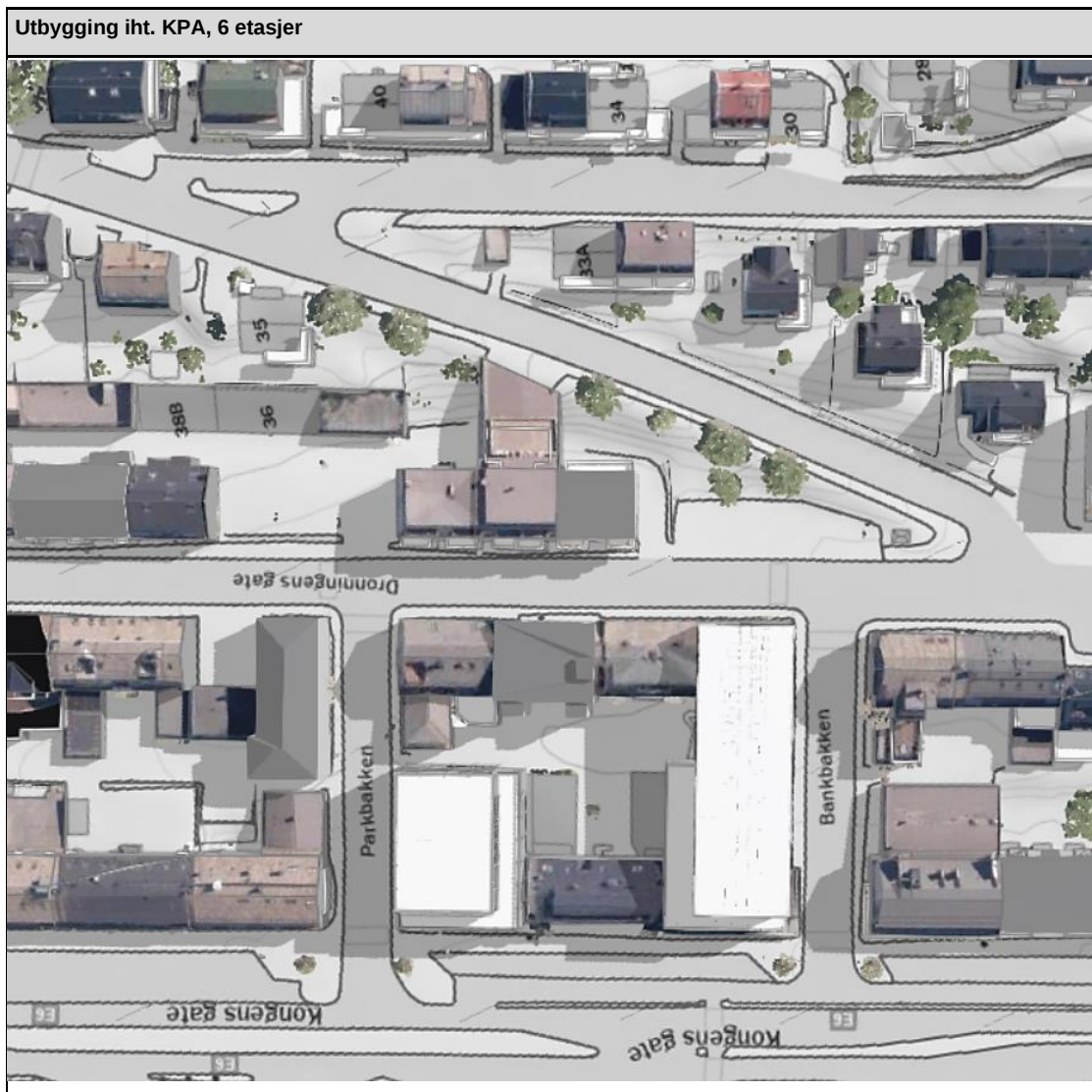


Figur 3: Sol- og skyggeforhold i planområdet kl. 18:00 og 20:00 den 20. mars.

**Sommersolverv (21. juni)**

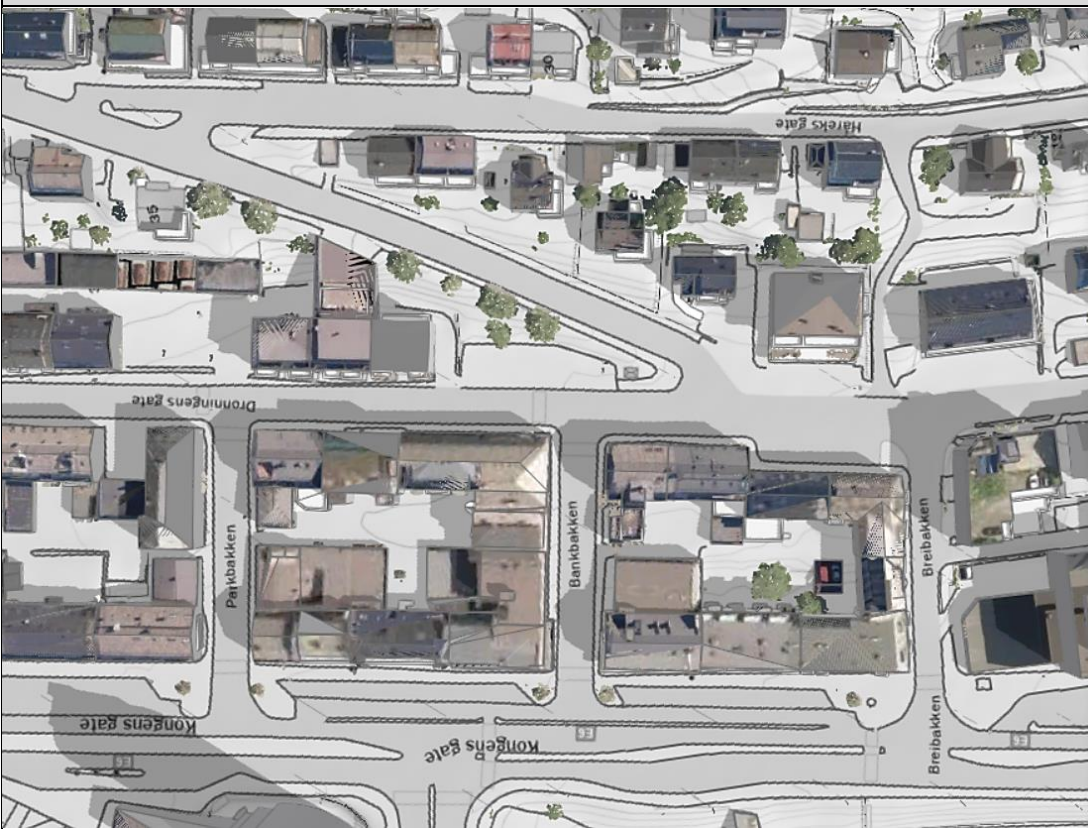


Figur 4: Sol- og skyggeforhold i planområdet kl. 12:00 den 21. juni.

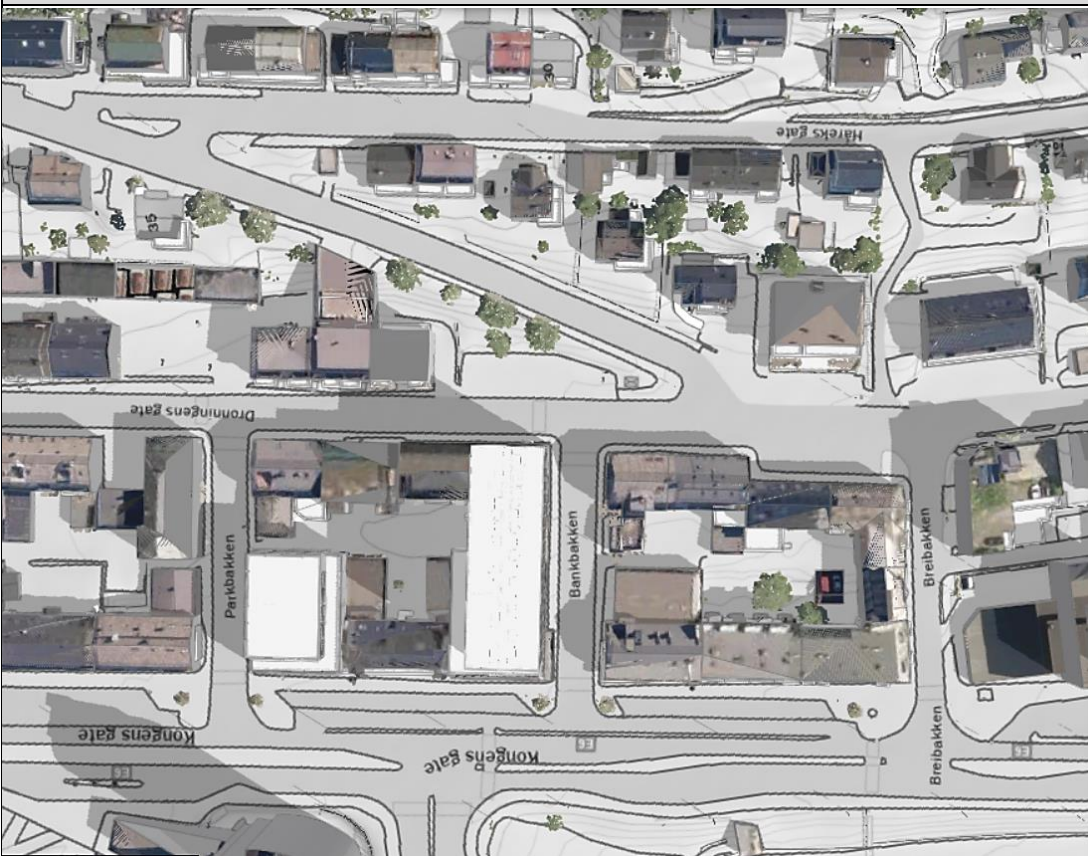


Figur 5: Sol- og skyggeforld i planområdet kl. 12:00 den 21. juni.

Dagens situasjon, 0- alternativet



Framtidig situasjon, utbyggingsalternativ 2



Figur 6: Sol- og skyggeforhold i planområdet kl. 15:00 den 21. juni.

Dagens situasjon, 0- alternativet



Framtidig situasjon, utbyggingsalternativ 2



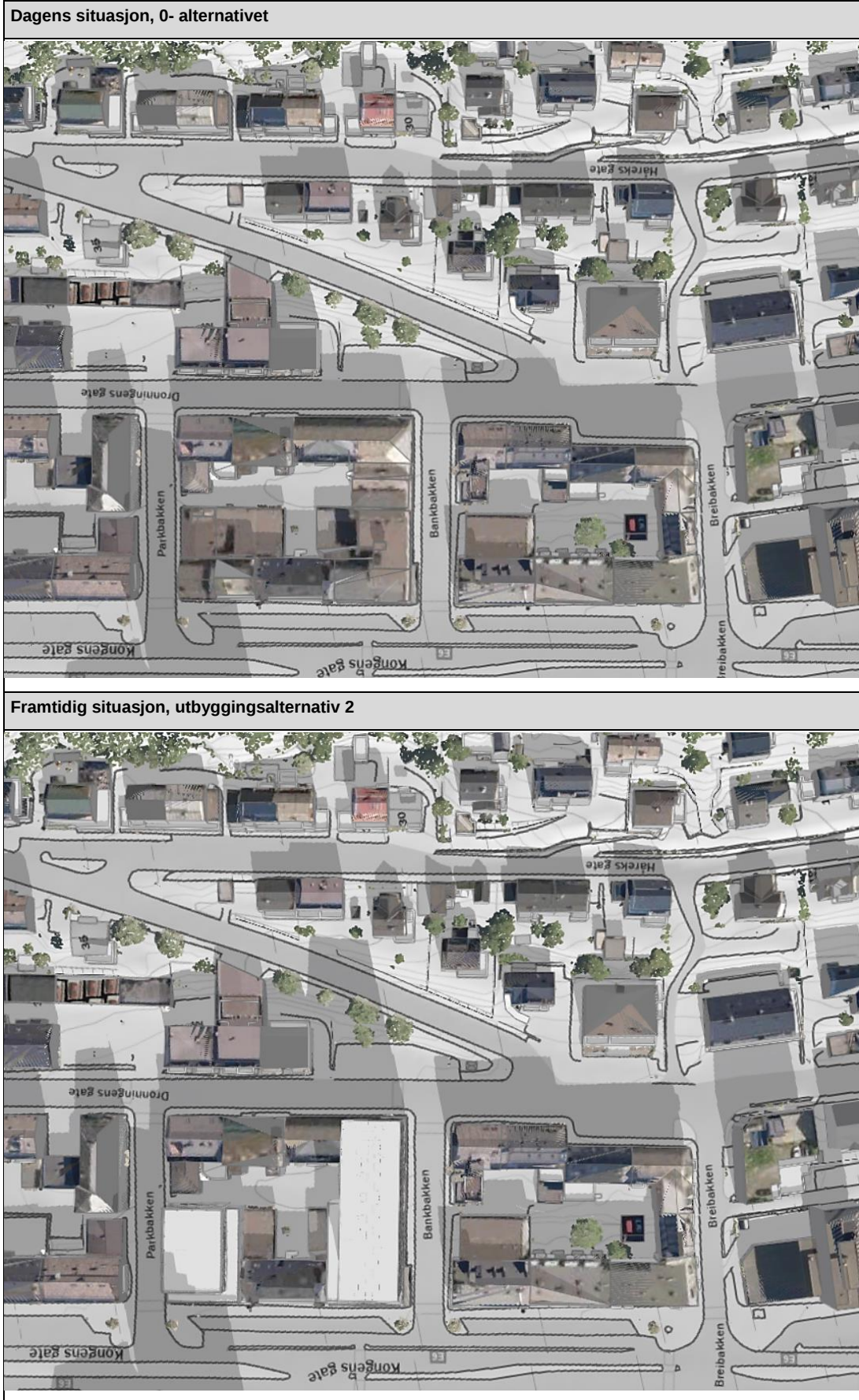
Figur 7: Supplerende illustrasjon sol- og skyggeforhold i planområdet kl. 15:00 den 21. juni.



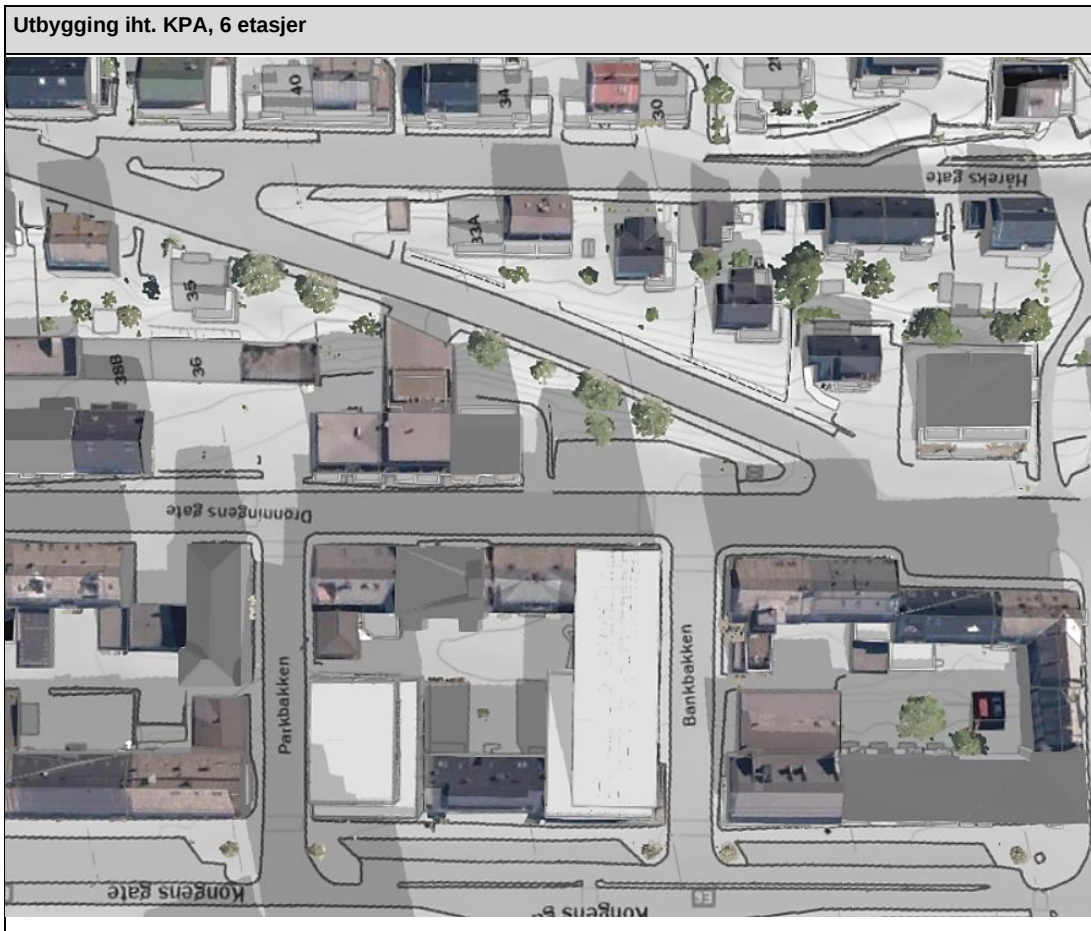
Utbygging iht. KPA, 6 etasjer



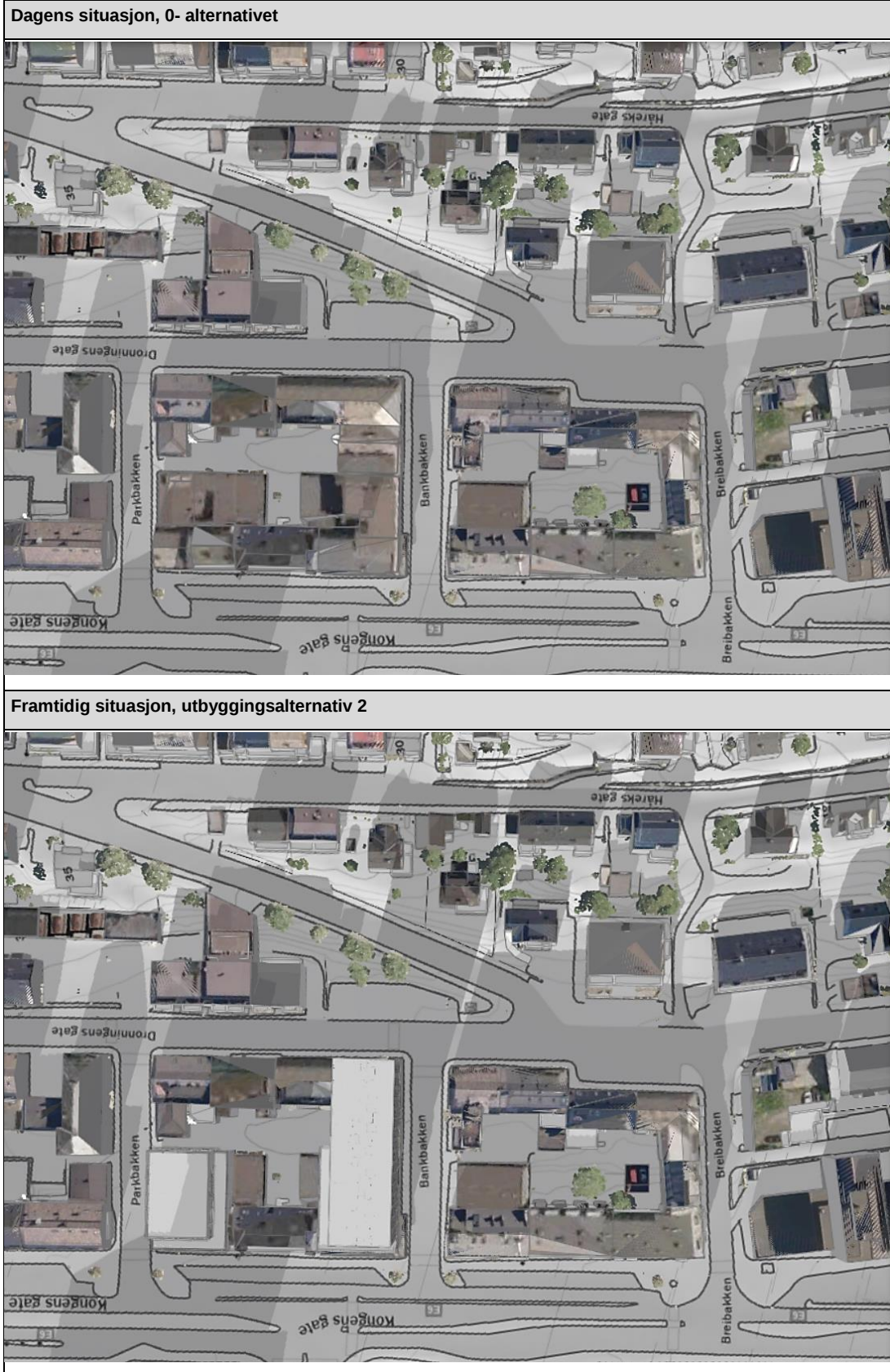
Figur 8: Sol- og skyggeforhold i planområdet kl. 15:00 den 21. juni.



Figur 9: Sol- og skyggeforhold i planområdet kl. 18:00 den 21. juni.

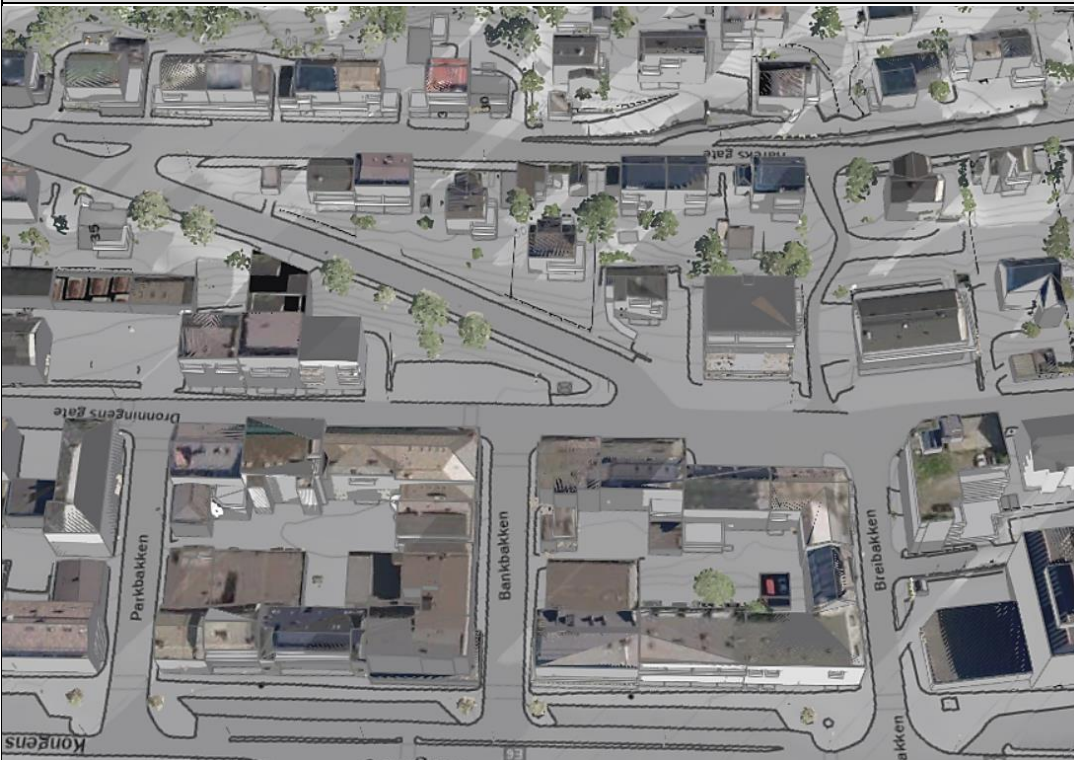


Figur 10: Sol- og skyggeforhold i planområdet kl. 18:00 den 21. juni.

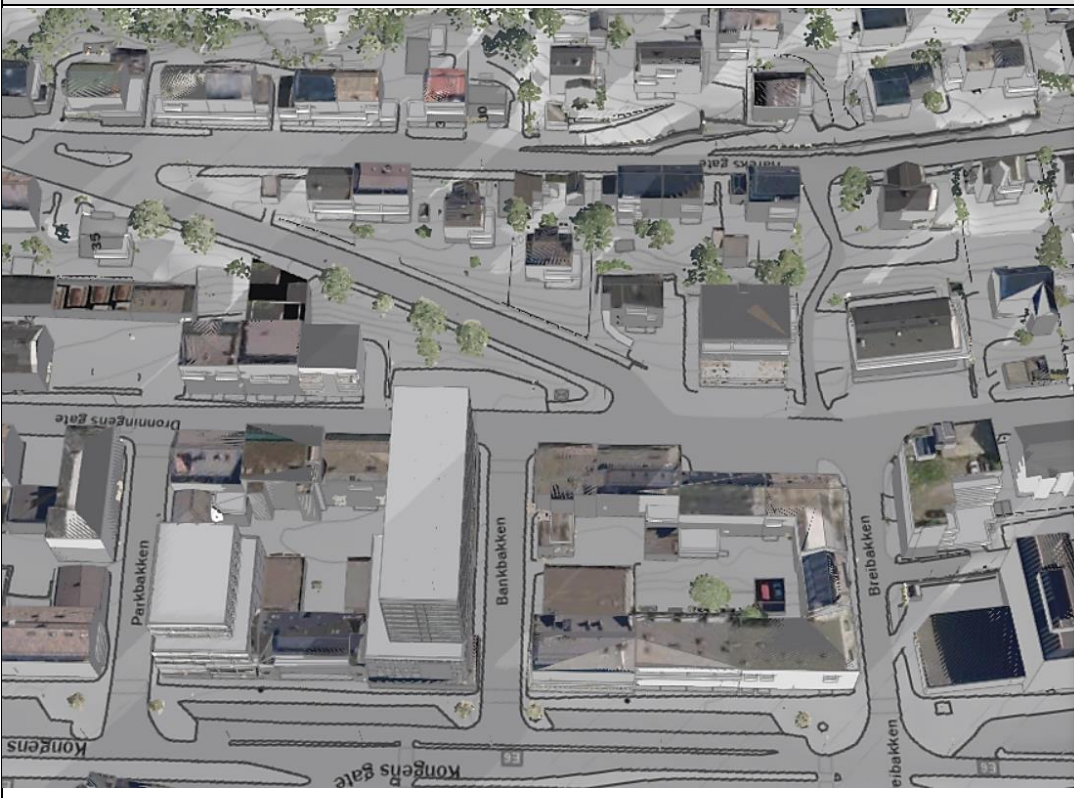


Figur 11: Sol- og skyggeforhold i planområdet kl. 20:00 den 21. juni.

**Dagens situasjon, 0- alternativet**



**Framtidig situasjon, utbyggingsalternativ 2**



Figur 12: Sol- og skyggeforhold i planområdet kl. 22:00 den 21. juni.

## Oppsummering dato og klokkeslett

### 20. mars

12:00: Tiltaket i Kongens gate 30 skyggelegger Kongens gate 32. Hotellet skyggelegger Dronningens gate 33.

15:00 Tiltaket i Kongens gate 30 skyggelegger Dronningens gate 35 og deler av Dronningens gate 33. Hotellet skyggelegger deler av fasade i Diagonalgata 35.

18:00 og 20:00: Ingen endring som følge av tiltaket på grunn av tidlig solnedgang.

### 21. juni

12:00: Deler av bakgård, samt fasader på Dronningens gate 29 og 31 er skyggelagt i dagens situasjon. Tiltaket i Kongens gate 30 skyggelegger Kongens gate 32. Hotellet skyggelegger resterende del av bakgård, samt søndre fasade på Kongens gate 29. En utbygging på seks etasjer vil skyggelegge fasader tilsvarende som for utbyggingsalternativet, og noe mindre av selve bakgården.

15:00: Deler av bakgård er skyggelagt i dagens situasjon. Tiltaket i Kongens gate 30 skyggelegger deler av fasade på Dronningens gate 33 og 35, samt Kongens gate 32. Hotellet skyggelegger Dronningens gate 28 og 29, samt deler av fasade på Dronningens gate 31. Hotellet skyggelegger resterende del av bakgård. En utbygging på seks etasjer vil skyggelegge fasader i bakgården, men i noe mindre grad enn utbyggingsalternativet. Forskjellen vurderes som marginal.

18:00: Tiltaket i Kongens gate 30 skyggelegger ikke ut over dagens situasjon. Hotellet skyggelegger deler av fasade på Dronningens gate 29 og deler av fasade. Situasjonen for bakgården ved en utbygging på seks etasjer er som for utbyggingsalternativet.

20:00: Bakgård og fasade på Dronningens gate 29 og 30 er skyggelagt i dagens situasjon. Tiltaket i Kongens gate 30 skyggelegger i tillegg fasade på Dronningens gate 33. Hotellet skyggelegger balkong i Håreks gate 31, samt Håreks gate 29. Kl. 20.30 treffer skyggen fra Scandic Håreks gate 25. Tiltak i Kvartal 48 skyggelegger med andre ord en halv time tidligere.

22:00: Bakgård, samt mindre deler av fasade i Dronningens gate 29, 31 og 33 er skyggelagt i dagens situasjon. Tiltaket i Kongens gate 30 vil skyggelegge resterende del av fasade for nr. 29 og 31, og deler av nr. 33. Hotellet skyggelegger fasade på Dronningens gate 24, Håreks gate 25, del av Håreks gate 27, del av Håreks gate 23, samt Håreks gate 22B. I forkant av kl. 21 kaster blant annet Scandic skygge på Håreks gate 25 og 27. Tiltaket i Kvartal 48 forlenger skyggeperioden med ca. 1,5 time for disse boligene. Scandic og øvrig bebyggelse skyggelegger Dronningens gate 24 ca. fra kl. 21 og utover kvelden, mens tiltaket i Kvartal 48 skyggelegger en halv time tidligere.

## Oppsummering/konklusjon

Tiltaket i Kongens gate 30 vil skyggelegge eksisterende bebyggelse mot nord (langs Parkbakken) om formiddagen og midt på dagen, samt bakenforliggende bebyggelse i Kvartal 48. Det vil variere hvilke og hvor mye av byggene som skyggelegges i tidsperioden. Høyde på tiltaket i Kongens gate 30 er i henhold til tillatt høyde i kommuneplanens arealdel, og illustrert skyggelegging må således kunne påregnes.

Tiltaket i Kongens gate 26/Dronningens gate 27 (hotellet) påvirker i hovedsak eksisterende bebyggelse i Kvartal 48 i tidsrommet 12-18. Merk at det varierer hvilke bygg som skyggelegges og hvor mye av byggene som skyggelegges. Vær også oppmerksom at en utbygging i henhold til kommuneplanens arealdel vil skyggelegge i større grad enn i dagens situasjon ettersom dagens Enter Hotell kun er 4 etasjer. Ved sen ettermiddag og kveld påvirkes bakenforliggende bebyggelse mot sørøst (Dronningens gate og Håreks gate). Kl. 22:00 er det fem bygg som påvirkes, og som ikke er skyggelagt i dagens situasjon. Noen av disse boliger skyggelegges ca.

en halv time tidligere enn i dagens situasjon, mens andre skyggelegges ca. 1,5 time lengre om kvelden i forhold til dagens situasjon.

Forskjellen mellom en utbygging av hotellet på 6 etasjer i henhold til kommuneplanens arealdel og utbyggingsalternativet på 11 etasjer er vist for tidsrommet kl. 12-18 den 21. juni, og vurderes å være liten både for bakgård og bakenforliggende bebyggelse. Etter klokken 18 beveger skyggen seg ut av bakgården og mot sørøst. En endring i etasjeantall fra 6 til 11 har dermed ikke noe å si for bakgården etter kl. 18.