

SOLSTUDIE

PITHOLM 1:40 OCH PITHOLM 1:41

2022-02-10



SOLSTUDIE

Pitholm 1:40 och Pitholm 1:41

KUND

Trumbäcken Piteå AB

KONSULT

WSP Samhällsbyggnad

Smedjegatan 24

972 31 Luleå

Besök: Smedjegatan 24

Tel: +46 10-722 50 00

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

KONTAKTPERSONER

UPPDRAGSNAMN

Solstudie, Pitholm 1:40 och 1:41

UPPDRAGSNUMMER

10330778

FÖRFATTARE

Markus Grahn

DATUM

2022-02-10

Granskad av

Fredrika Säfström

SOLSTUDIE

Bakgrund

Solstudien tas fram som underlag till pågående arbete med detaljplan för Pitholm 1:40 och Pitholm 1:41. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra påbyggnad på två befintliga huskroppar i östra delen samt uppföra ett punkthus i västra delen. Se skiss nedan. Solstudien tas fram för visa hur skuggor från ny bebyggelse påverkar omkringliggande miljö.



Metod

Solstudien har gjorts genom programvaran SketchUp. Solens placering beräknas utifrån platsens koordinater utifrån tidszon UTC +01, koordinerad universell tid. Vid sommartid har tidszonen ställts om till UTC +02 för att simulera omställningen av tiden. Fyra tidpunkter under året har valts ut för att täcka in skuggornas längd under de fyra årstiderna, när solen står som högst kontra när solen står som lägst. De valda tidpunkterna är vårdagjämningen 20 mars, sommarsolståndet 21 juni, höstdagjämningen den 22 september samt vintersolståndet 21 december. Representativa klockslag har valts ut för att illustrera hur skuggorna faller vid olika tider på dygnet. I december månad, vid tidpunkten för vintersolståndet, står solen som lägst och är uppe kortast tid. Därav illustreras endast två klockslag. Beräkningen har gjorts utifrån år 2022, varför exakt datum har angivits.

Observera att det är förslagen byggrätt och höjder som illustreras av volymen i solstudien och inte den faktiska byggnaden. Modellen är uppbyggd efter maximalnockhöjd enligt planbestämmelserna i planförslaget. Vad gäller byggrätt för punkthuset utgår solstudien från 504 m². Planförslaget reglerar dock något större byggrätt än så för att ge utrymme för skärmtak och utstickande balkonger.

Punkthuset i västra delen har ennockhöjd om 40 meter och planerade påbyggnader i östra delen har ennockhöjd om 21 meter. Ett nollalternativ redovisas också. Nollalternativet innebär maximal byggrätt/höjder enligt befintlig detaljplan och så som området är utformat idag.

Vyn för modellen är sedd från söder.

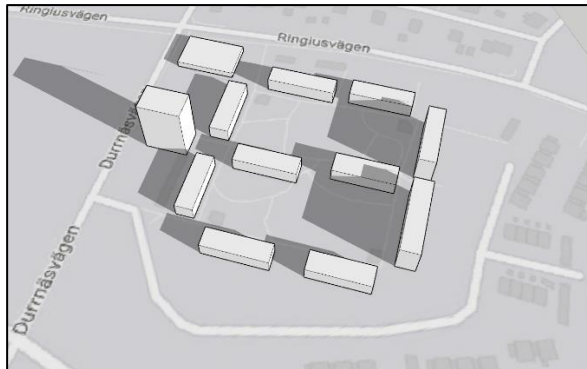
Datum	Soluppgång	Solnedgång	Antal soltimmar
20 mars 2022	05:33	17:48	12 h 15 min
21 juni 2022	01:20	23:50	22 h 30 min
22 september 2022	06:16	18:36	12 h 20 min
21 december 2022	09:51	13:12	3 h 21 min

Tabellen redovisar soluppgång, solnedgång och antal soltimmar för utvalda tidpunkter.

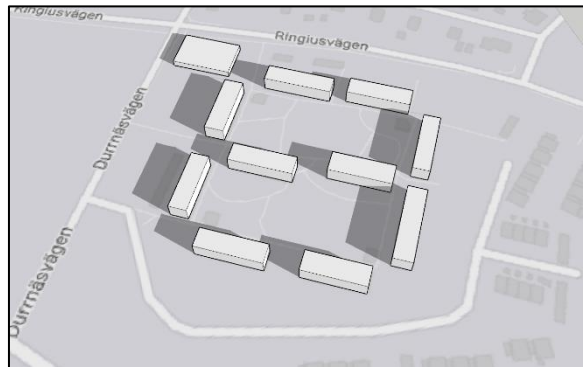
DATUM 20 MARS

Solstudien visar fem klockslag under datumet 20 mars, vårdagjämning 2022.

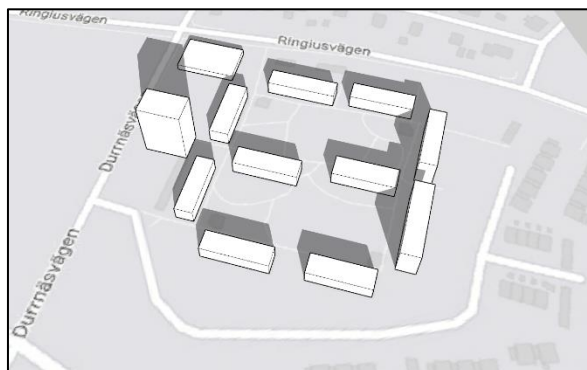
Kl. 09:00 – Enligt planförslag



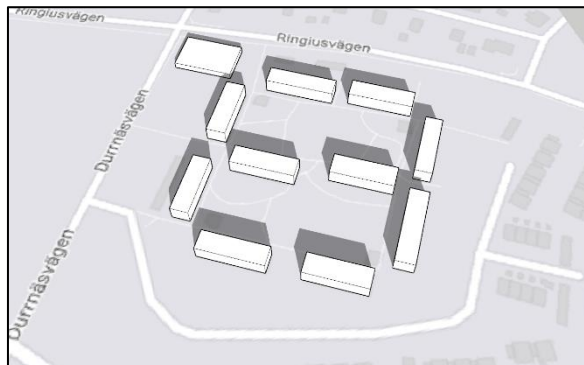
Kl. 09:00 – Nollalternativ



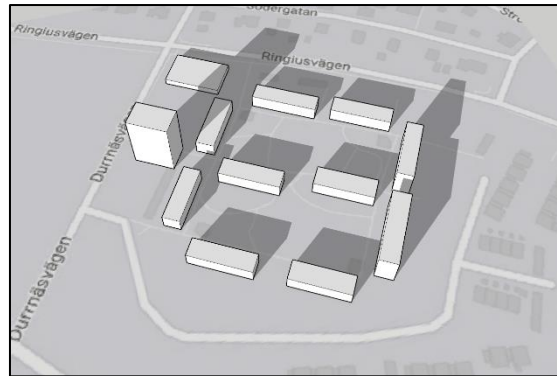
Kl. 12:00 – Enligt planförslag



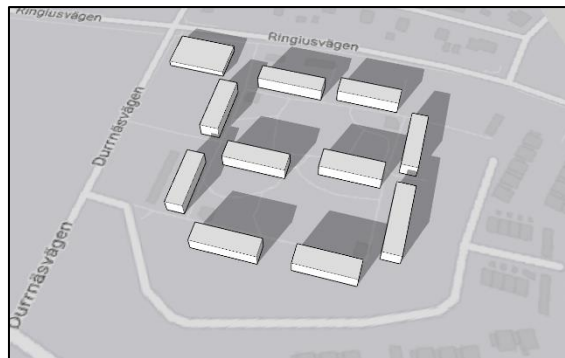
Kl. 12:00 – Nollalternativ



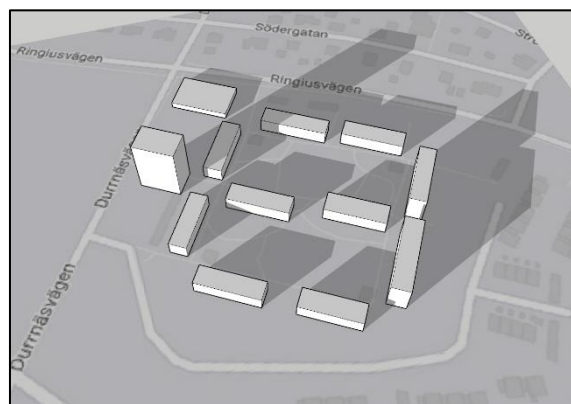
Kl. 15:00 – Enligt planförslag



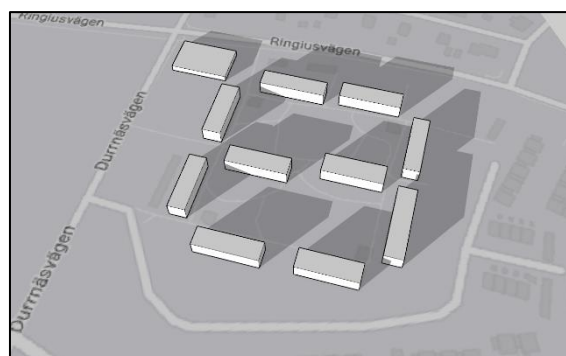
Kl. 15:00 – Nollalternativ



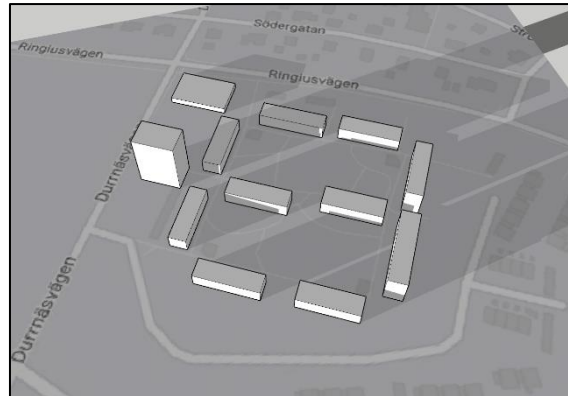
Kl. 16:00 – Enligt planförslag



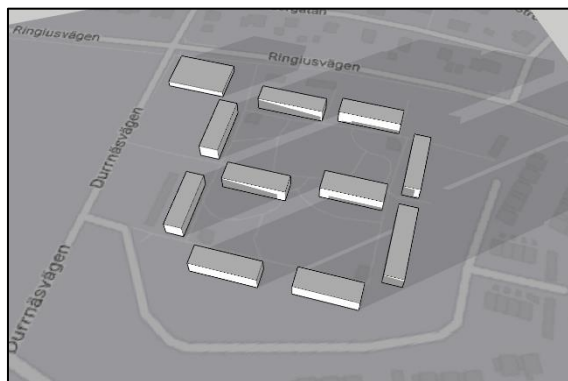
Kl. 16:00 – Nollalternativ



Kl. 17:00 – Enligt planförslag



Kl. 17:00 – Nollalternativ

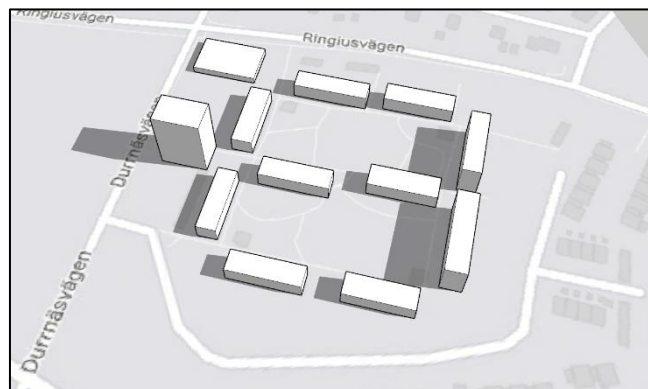


Solnedgång 17:48

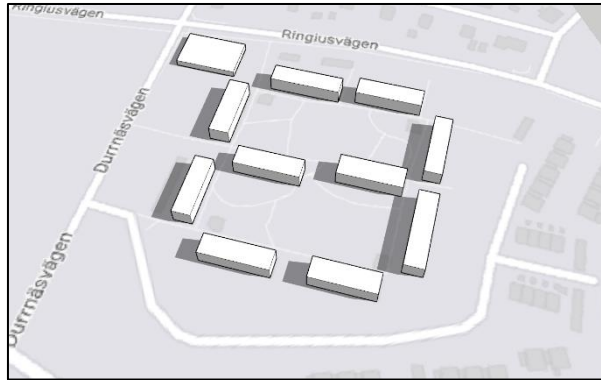
DATUM 21 JUNI

Solstudien visar fem klockslag under datumet 21 juni, sommarsolståndet 2022.

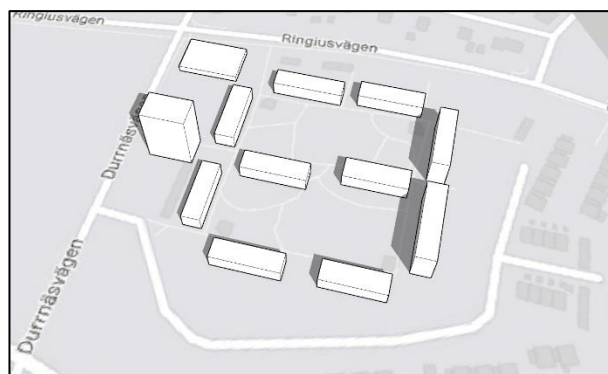
Kl. 09:00 – Enligt planförslag



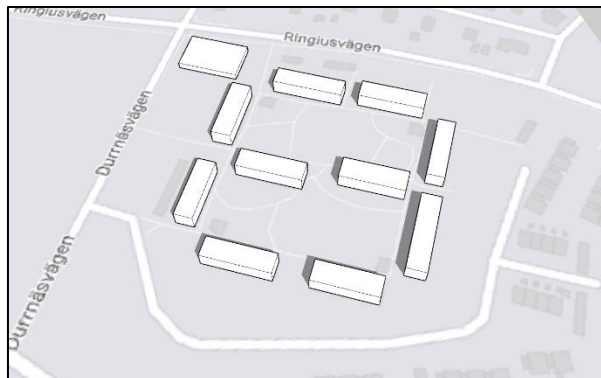
Kl. 09:00 – Nollalternativ



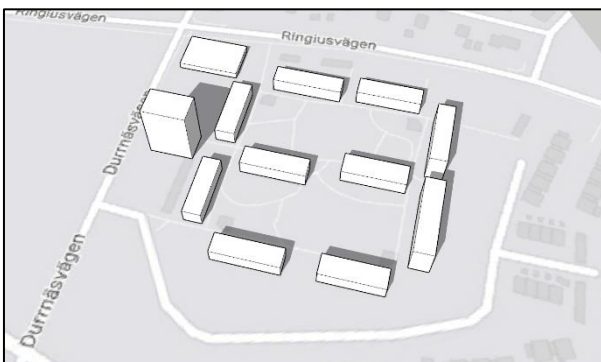
Kl. 12:00 – Enligt planförslag



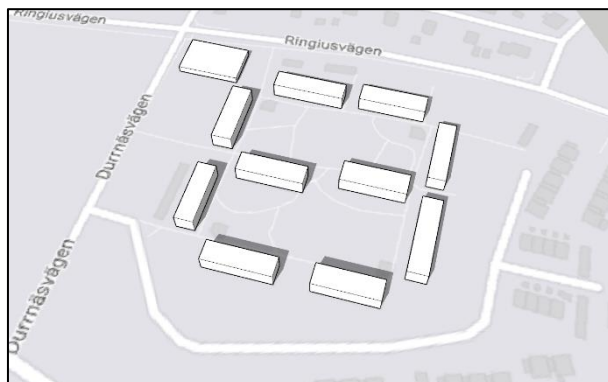
Kl. 12:00 – Nollalternativ



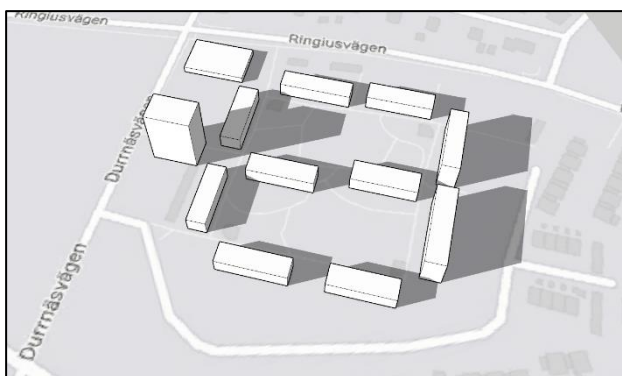
Kl. 15:00 – Enligt planförslag



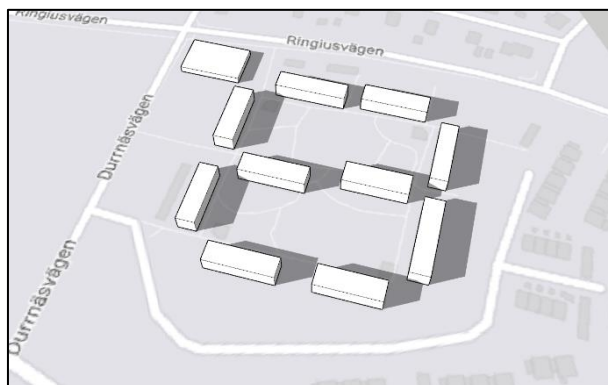
Kl. 15:00 – Nollalternativ



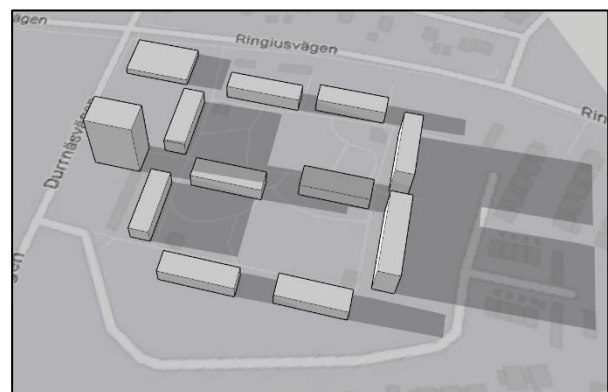
Kl. 18:00 – Enligt planförslag



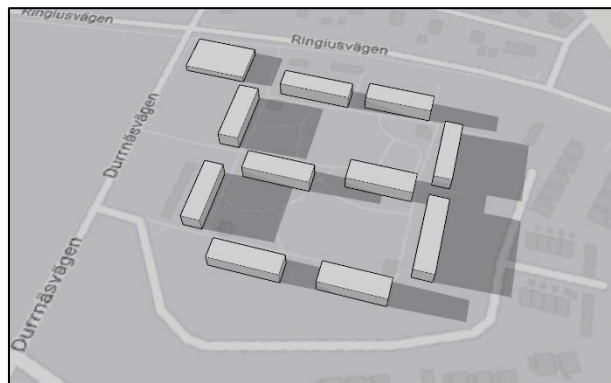
Kl. 18:00 – Nollalternativ



Kl. 20:00 – Enligt planförslag



Kl. 20:00 – Nollalternativ

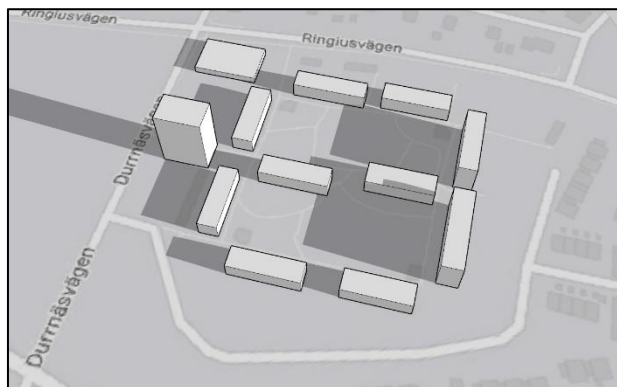


Solnedgång 23:50

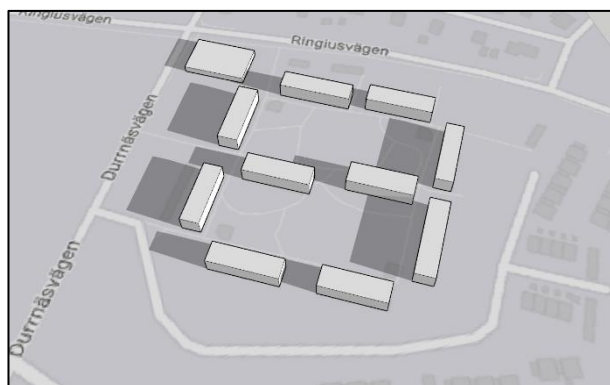
DATUM 22 SEPTEMBER

Solstudien visar sex klockslag under datumet 22 september, höstdagjämning 2022.

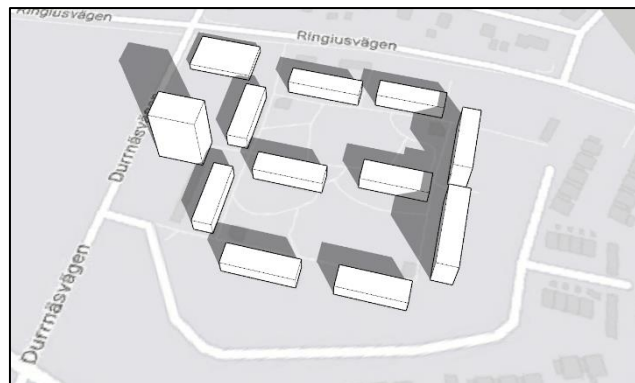
Kl. 09:00 – Enligt planförslag



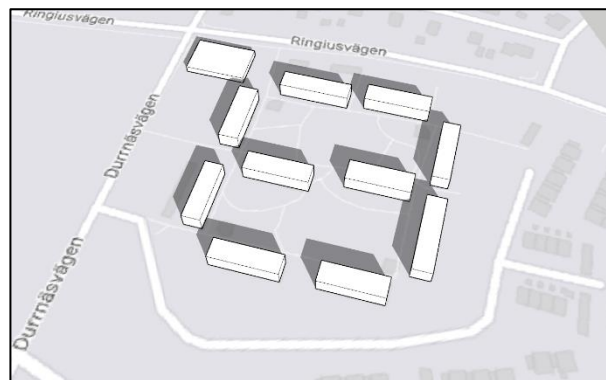
Kl. 09:00 – Nollalternativ



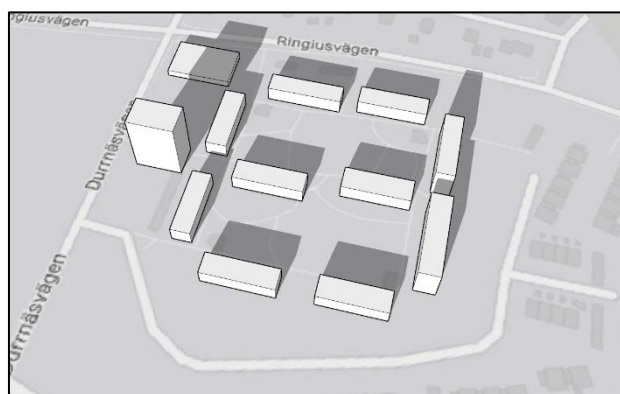
Kl. 12:00 – Enligt planförslag



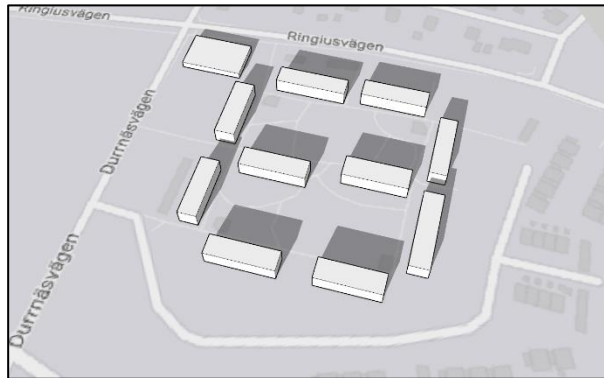
Kl. 12:00 – Nollalternativ



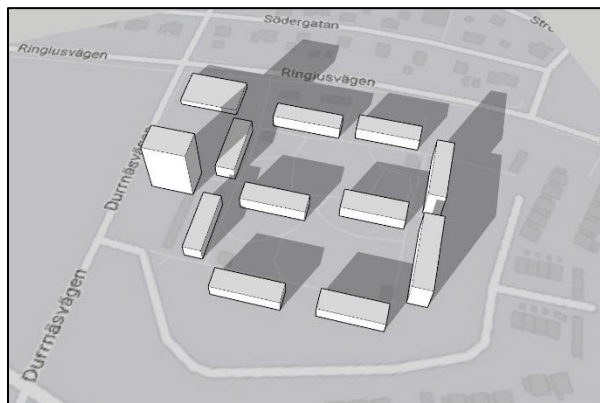
Kl. 15:00 – Enligt planförslag



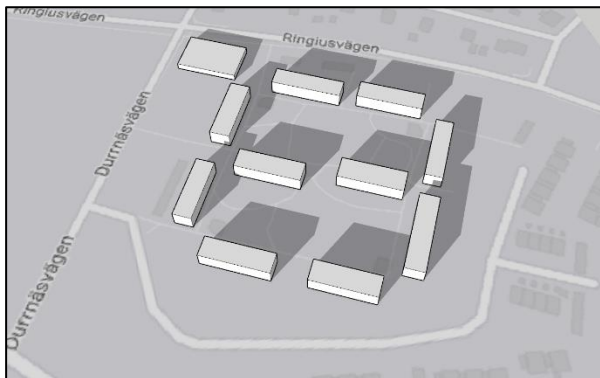
Kl. 15:00 – Nollalternativ



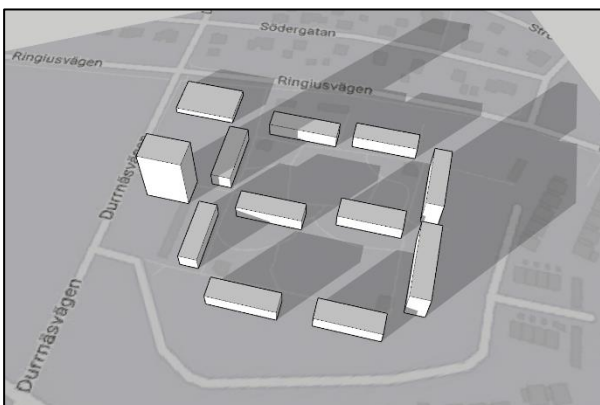
Kl. 16:00 – Enligt planförslag



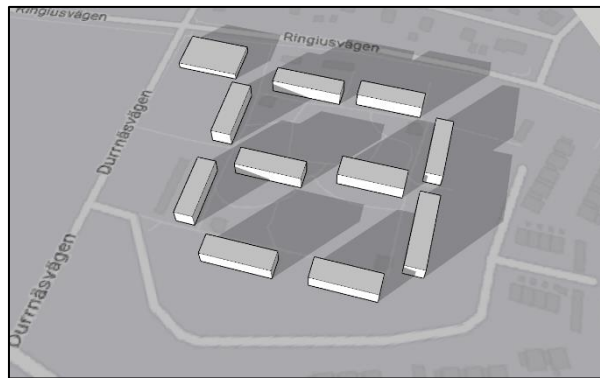
Kl. 16:00 – Nollalternativ



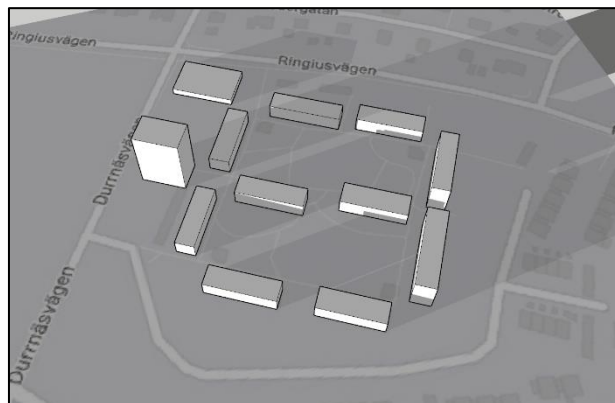
Kl. 17:00 – Enligt planförslag



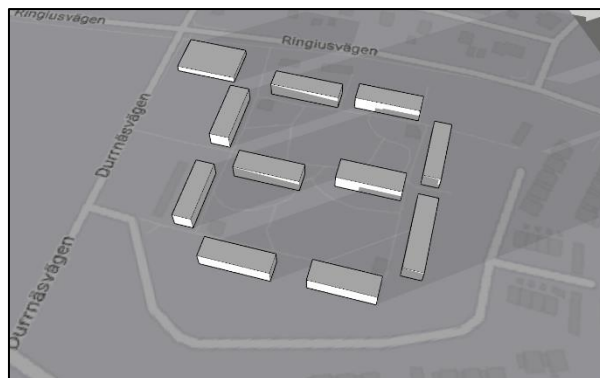
Kl. 17:00 – Nollalternativ



Kl. 18:00 – Enligt planförslag



Kl. 18:00 – Nollalternativ

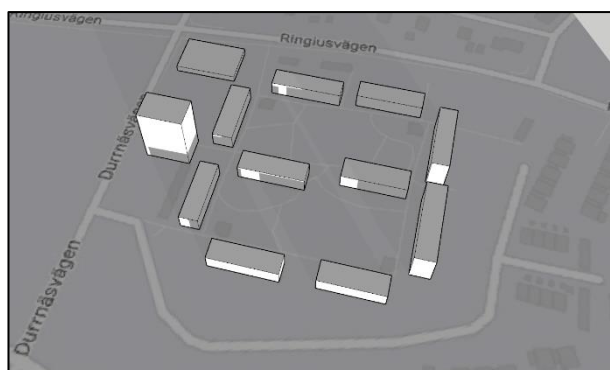


Solnedgång 18:36

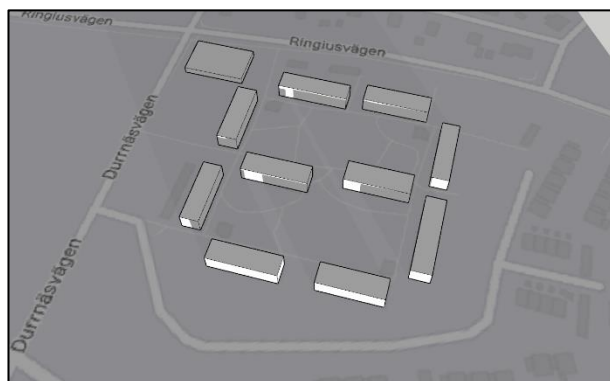
DATUM 21 DECEMBER

Solstudien visar 2 klockslag under datumet 21 december, vintersolståndet 2022.

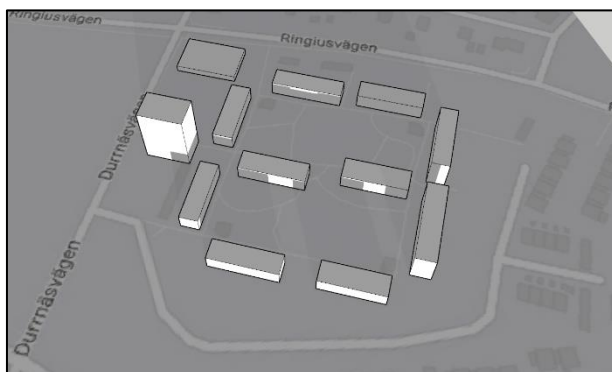
Kl. 11:00 – Enligt planförslag



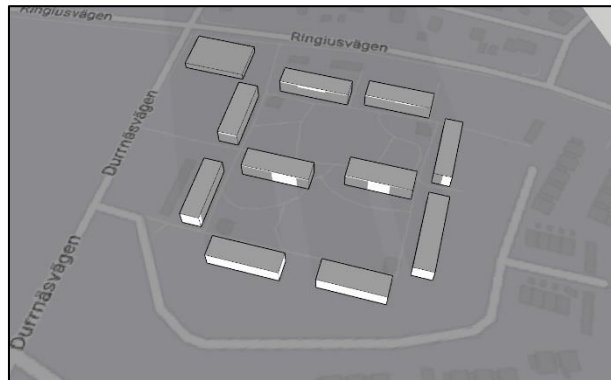
Kl. 11:00 – Nollalternativ



Kl. 12:00 – Enligt planförslag



Kl. 12:00 – Nollalternativ



Solnedgång 13:12

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 48 700 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB
Smedjegatan 24
972 31 Luleå
Besök: Smedjegatan 24

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com

