

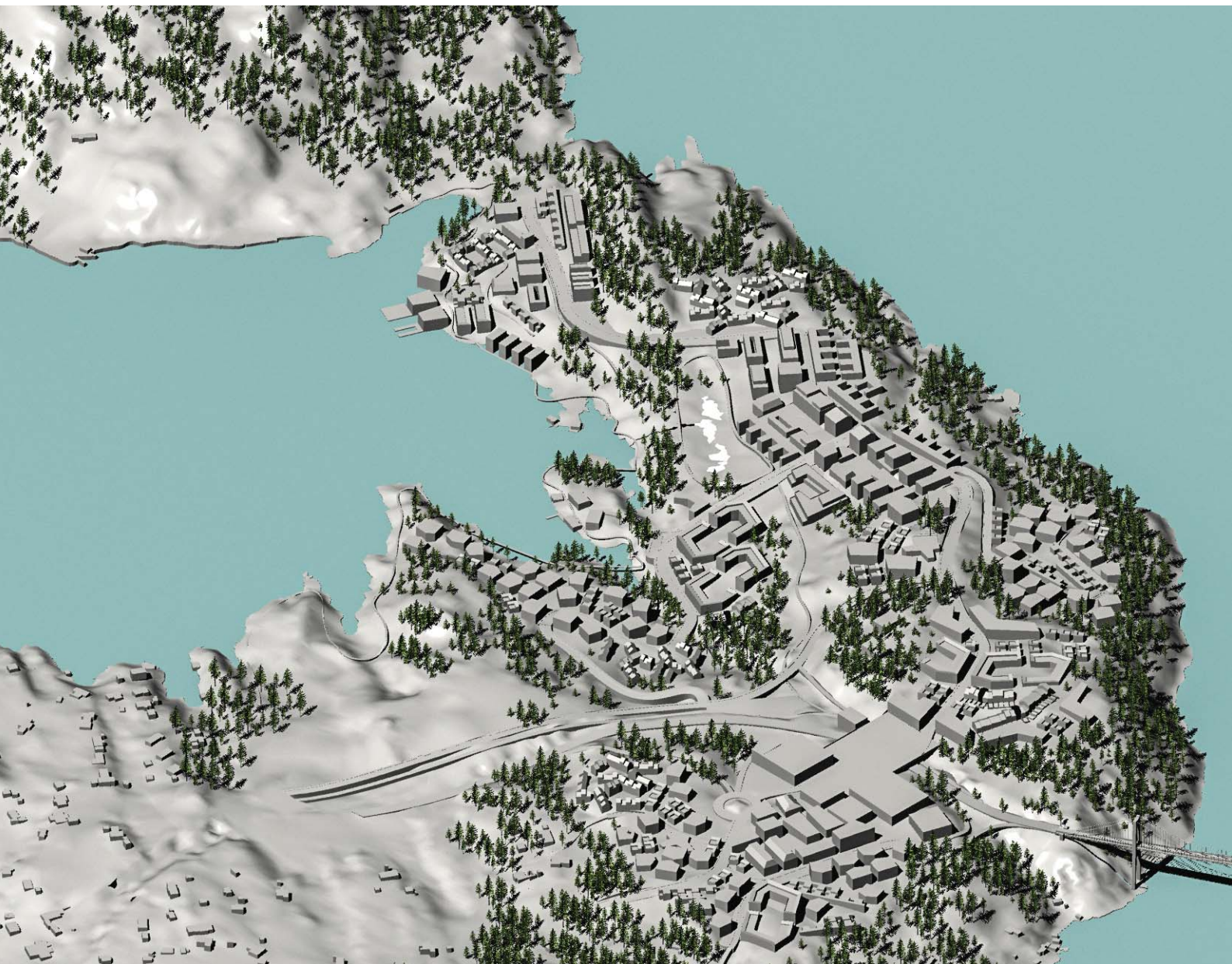


Meland kommune
- Eit samfunn for alle -

SOLSTUDIE

Områdeplan for Midtmarka og Rotemyrane

Meland kommune
31.03.2019



Innhald

1.	INNLEIING	3
	1.1 Teknisk informasjon om solstudiet	3
	1.2 Arbeidsgruppa	3
	1.3 Samandrag og konklusjon	4
2.	SOLSTUDIE FOR PLANOMRÅDET 12. JANUAR	5
3.	SOLSTUDIE FOR PLANOMRÅDET 21. MARS	6
4.	SOLSTUDIE FOR PLANOMRÅDET 20. MAI	7
5.	SOLSTUDIE FOR PLANOMRÅDET 21. JUNI	8
6.	SOLSTUDIE FOR PLANOMRÅDET 23. SEPTEMBER	9
7.	SOLSTUDIE FOR BARNEHAGE OG SKULE 12. JANUAR	10
8.	SOLSTUDIE FOR BARNEHAGE OG SKULE 21. MARS	11
9.	SOLSTUDIE FOR BARNEHAGE OG SKULE 20. MAI	12
10.	SOLSTUDIE FOR BARNEHAGE OG SKULE 21. JUNI	13
11.	SOLSTUDIE FOR BARNEHAGE OG SKULE 23. SEPTEMBER	14

1 - Innleiing

Solstudiet er utarbeida i samband med områdeplanlegginga av Midtmarka og Rotemyrane i Meland kommune. Planen omfattar ca. 3 000 bustadar i tillegg til næring og offentlege funksjoner som barneskule, barnehagar og fritidsfunksjonar.

Viktige delmål i planen er:

- Utvikle eit samfunn med gangavstandar til daglege behov.
- Leggje til rette for næringsareal i planområdet slik at flest mogleg kan bu og arbeide på same stad.
- Utbetre det lokale vegsystemet på Flatøy, leggje betre til rette for fotgjengarar og sykklistar og kopling av planområdet til E39 og eit overordna gang- og sykkelvegnett.
- Utvikle eit område med miljøvennlege løysingar for transport, energi og avfallshandsaming.
- Styrke og vidareutvikle regionsenteret Knarvik, og leggje til rette for ei utvikling av aksa Frekhaug – Flatøy – Knarvik.

Som ein del av planarbeidet skal det utarbeidast eit solstudie som skal illustrere i kva grad planlagt utbygging er mogleg å gjennomføre utan å kompromittere krav til dagslys i busetjinga og uteområda. Det er eit mål å utvikle området innanfor eit bymessig prinsipp med konsentrert bygningsmasse og funksjonsmangfald. I den samanheng vil planlegging og utforming av busetjinga med omsyn til å oppnå gode solforhold vere særleg viktig. For illustrering av planlagt busetjing sjå illustrasjonsplan (bilete 1).

Solstudiet er to-delt og omfattar studie av planområdet i si heilheit og eit nærstudie av området som er regulert for barnehage og barneskule. Nærstudiet har til formål å undersøke i kva grad regulerte funksjonar har ei lokalisering og utforming som sikrar gode dagslysforhold.

Følgjande datoar og klokkeslett er nytta i forbindelse med solstudiet:

- 12. januar (midtvinter) kl. 09.00, 12.00, 15.00 og 18.00
- 21. mars (vårjamdøgn) kl. 09.00, 12.00, 15.00 og 18.00
- 20. mai kl. 09.00, 12.00, 15.00 og 18.00
- 21. juni kl. (midtsommar) 09.00, 12.00, 15.00 og 18.00
- 23. september (haustjamdøgn) kl. 09.00, 12.00, 15.00 og 18.00

1.1 Teknisk informasjon om solstudiet

Solstudiet er utarbeida med programvara Rhino. Heile planområdet inkludert landskap og planlagt busetjing er modellert og inngår i solstudiet. Terrengforhold utanfor planområdet som kan påverke solforholda i planområdet er ikkje medtatt. Det er nytta lokal informasjon om solhøgder for Bergen.

1.2 Arbeidsgruppe

Solstudiet er utarbeidd av 3RW arkitekter i samarbeid med plankonsulent OPUS Bergen AS. Oppdragsgjever er Vest-Land Eiendom AS.

1.3 Samandrag og konklusjon

Samla blir det vurdert at solforholda for planlagt busetjing og uteområde er tilfredsstillande. Det er vurdert at planlagt busetnad kan oppførast utan generelle utfordringar knytt til å oppnå akseptable dagslysforhold. For område avsett til barneskule og barnehage blir òg dagslysforholda vurdert å vere akseptable.

Vi gjer merksam på at solstudiet baserer seg på utbygging synt i illustrasjonsplan. I tilknytning til detaljplanlegging er detaljnivået venta å vere meir avklart. Eksakte byggjehøgder og plassering av privat uteopphaldsareal for bustadar vil på dette tidspunkt vere definert. Det blir derfor anbefalt at nye detaljerte solstudie blir gjennomført i tilknytning til detaljreguleringsplanar, noko som kan avdekke eventuelle lokale utfordringar.

I kvalitetsplanen er det skildra at bruk av solenergi kan vere relevant. Klarheit i kva grad dette vil vere relevant forutset detaljerte solstudie. Det blir anbefalt at slike studie blir utført som del av ei detaljplanlegging.



Bilete 1. Illustrasjonsplan

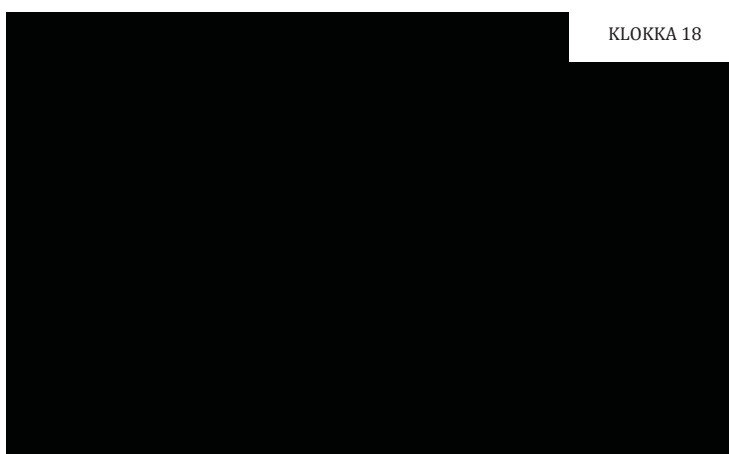
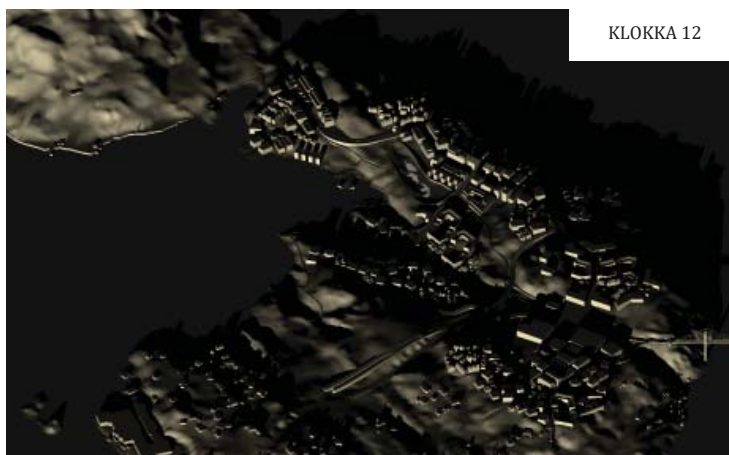
2 - Solstudie 12. januar

Generelt for planområde

I vinterperioda er planområdet undersølt grunna lav solvinkel.

Konklusjon

Lite eller ingen sol rundt midtvinter.



3 - Solstudie 21. mars

Generelt for planområde

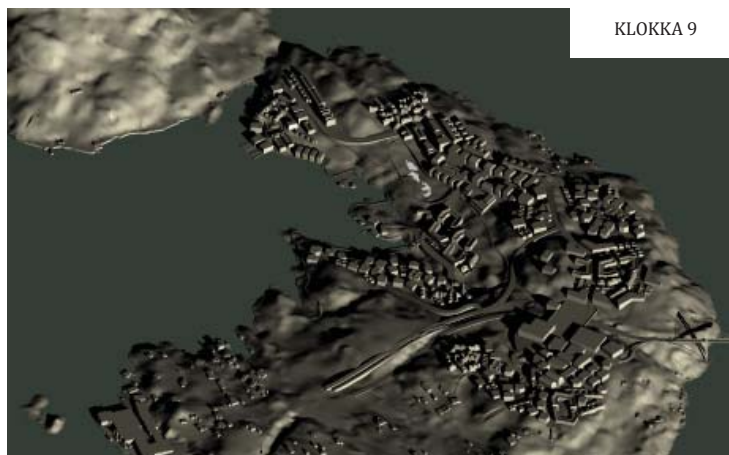
I periodar rundt vårjamdøgn er det venta gode solforhold særleg midt på dagen når solvinkel er størst.

På morgon og ettermiddag vil planområdet vere prega av slagskuggar frå topografi og bygningar. Dette grunna relativt lav solvinkel.

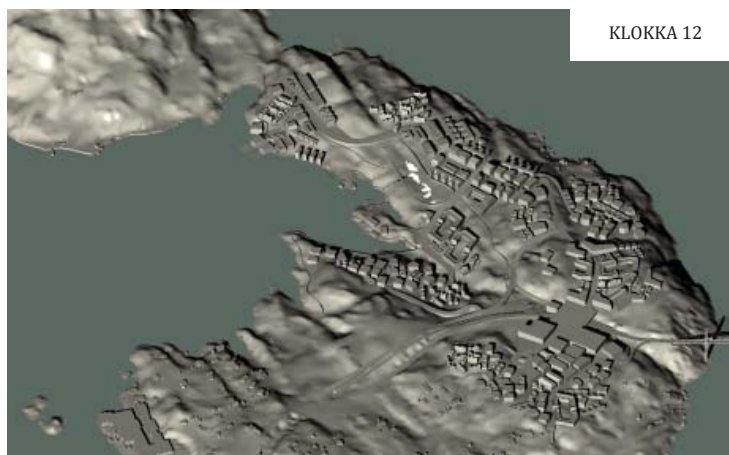
Ingen sol på kveldstid.

Konklusjon

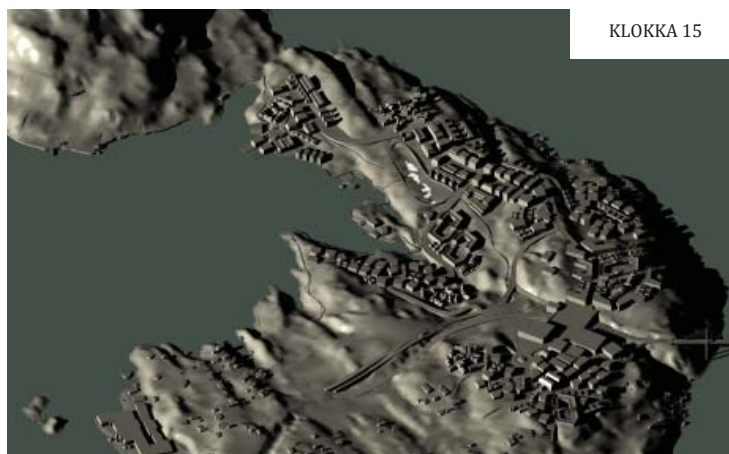
Akseptable solforhold i periodar rundt vårjamdøgn. Eventuelle endringar i utbyggingsmønster er ikkje venta å betre solforholda på morgon og ettermiddag i særleg grad.



KLOKKA 9



KLOKKA 12



KLOKKA 15



KLOKKA 18

4 - Solstudie 20. mai

Generelt for planområde

I vårsesongen er det venta gode solforhold særleg midt på dagen når solvinkelen er størst.

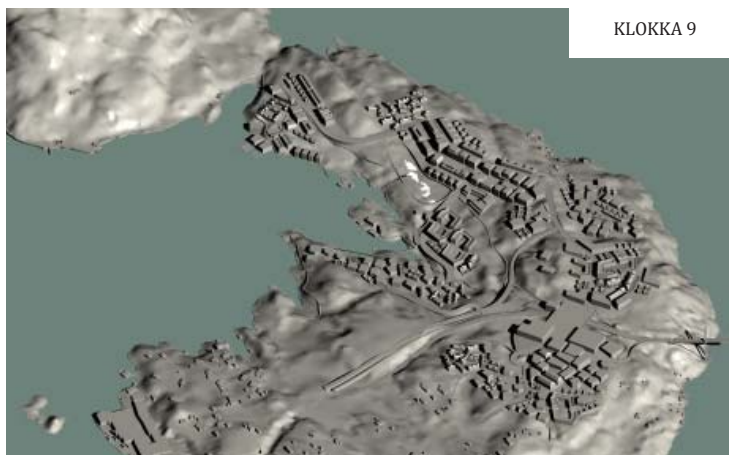
På morgon og ettermiddag vil planområdet vere prega av enkelte slagskuggar frå topografi og bygningsmasse. Dette grunna noko lågare solvinkel.

Om våren vil solforholda på kveld stadig vere avgrensa.

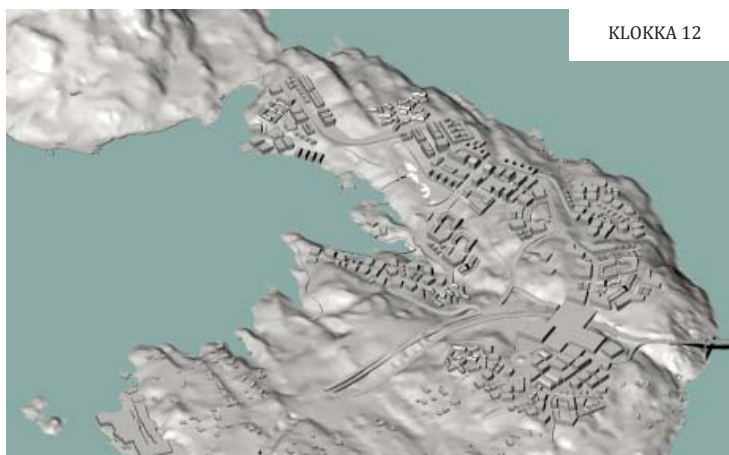
Konklusjon

Akseptable solforhold i vårsesongen.

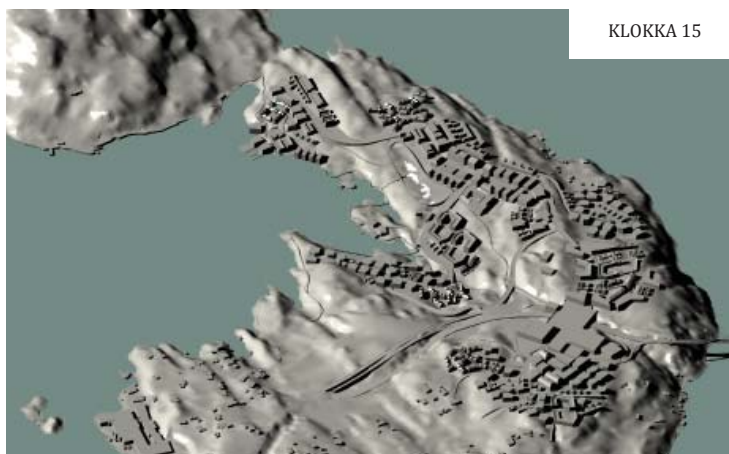
Eventuelle endringar i utbyggingsmønster er ikkje venta å betre solforholda på morgon og ettermiddag i særleg grad.



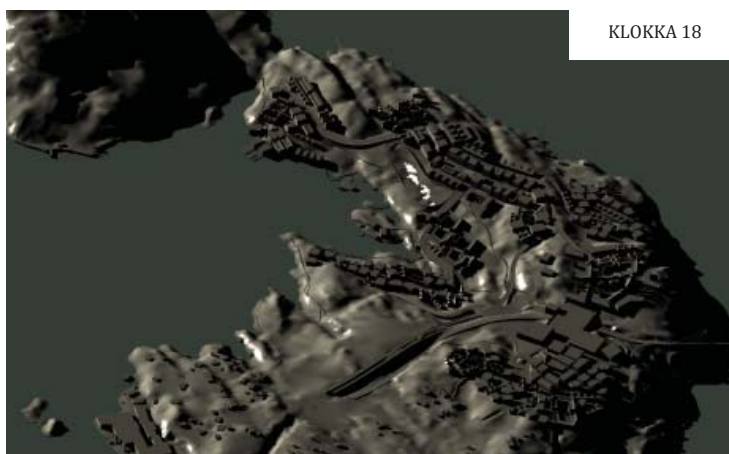
KLOKKA 9



KLOKKA 12



KLOKKA 15



KLOKKA 18

5 - Solstudie 21. juni

Generelt for planområde

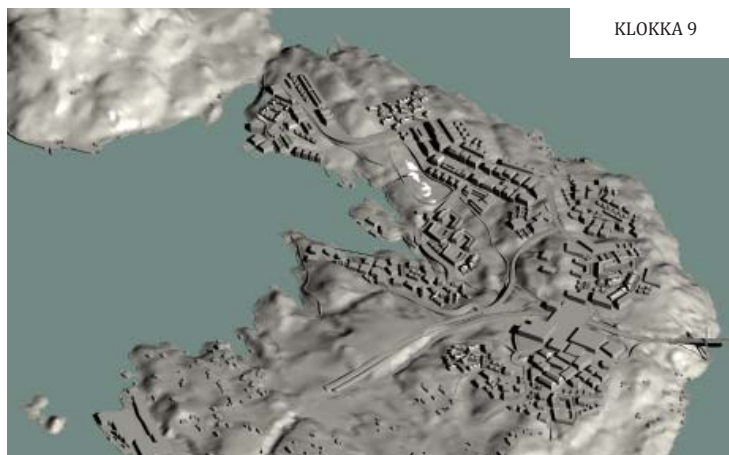
I periodar rundt midtsommar vil solforholda vere utmerkte. Lite eller ingen skuggelegging midt på dagen.

På morgon og ettermiddag vil solforholda vere gode, men med enkelte slagskuggar frå topografi og bygningsmasse.

På kvelden vil det vere relativt gode solforhold. Ein del areal vil vere prega av slagskuggar frå terreng og bygningar. Det nemnast særleg at grøntdraget gjennom Midtmarka vil ha gode kveldssol-forhold.

Konklusjon

Gode solforhold i sommarsesongen.



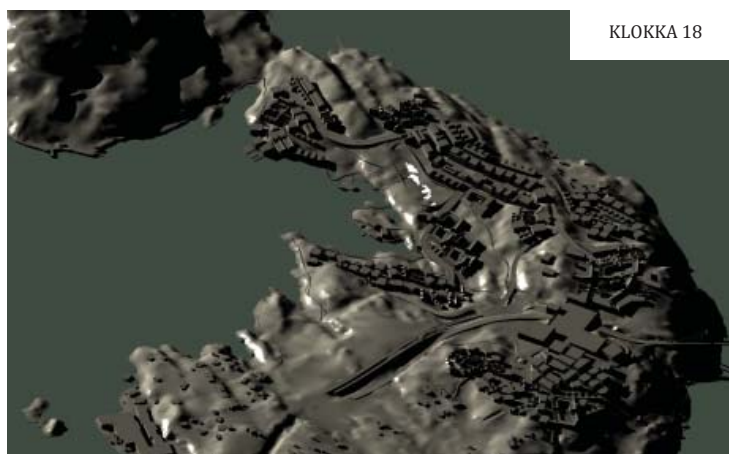
KLOKKA 9



KLOKKA 12



KLOKKA 15



KLOKKA 18

6 - Solstudie 23. september

Generelt for planområde

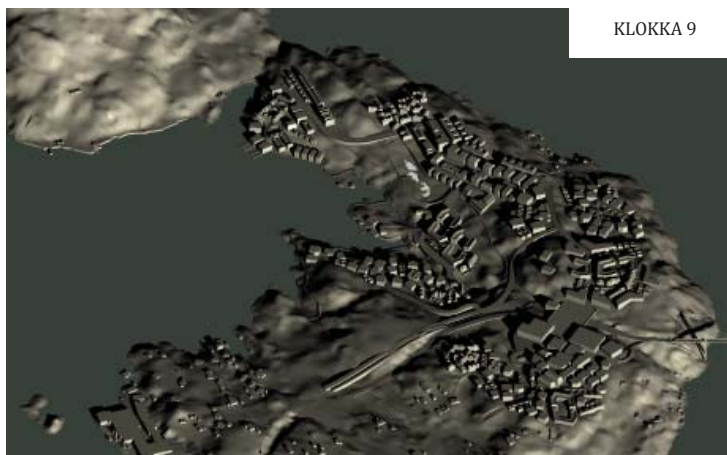
I periodar rundt haustjamdøgn vil solforholda, særleg midt på dagen, vere akseptable.

På morgon og ettermiddag vil planområdet vere preget av slagskuggar frå topografi og bygningsmasse. Dette grunna noko lågare solvinkel.

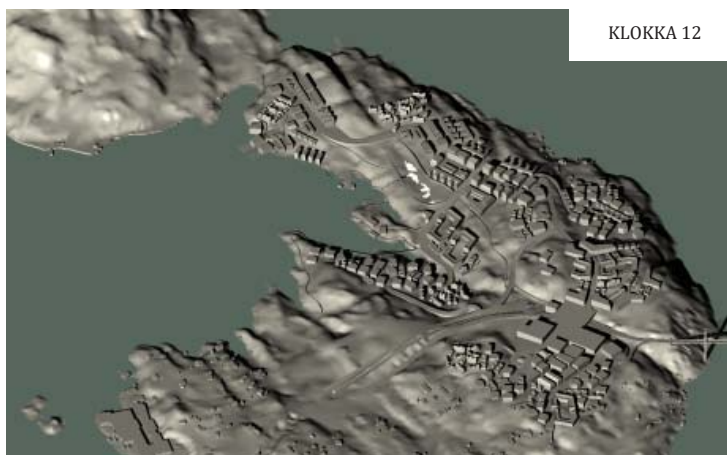
Ingen sol på kveldstid.

Konklusjon

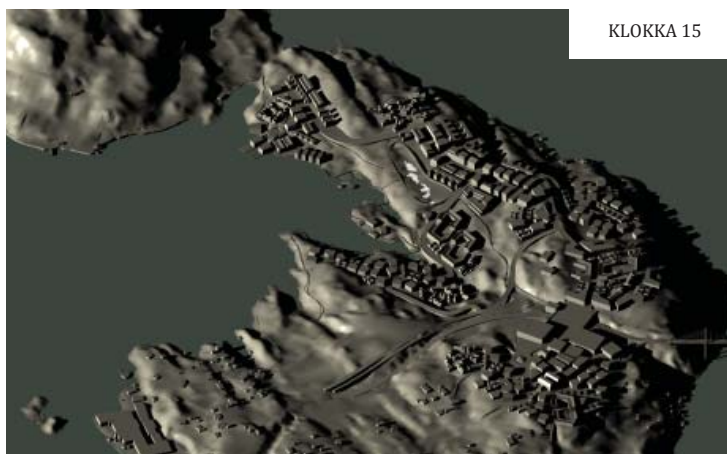
Akseptable solforhold i haustsesongen. Eventuelle endringar i utbyggingsmønster er ikkje venta å betre solforholda på morgon og ettermiddag i særleg grad.



KLOKKA 9



KLOKKA 12



KLOKKA 15



KLOKKA 18

7 - Solstudie 12. januar

Nærstudia Barnehage og skuleområde

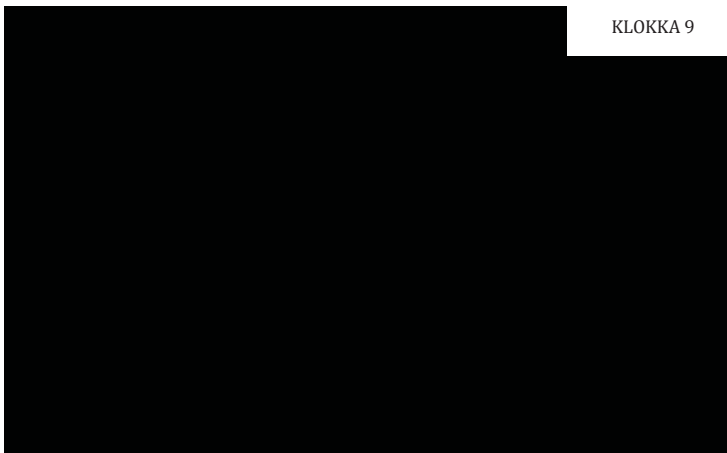
I vinterperioda er areala regulert for barneskule og barnehage undersolt grunna lav solvinkel.

Ingen sol om morgonen og om kvelden.

Konklusjon

Lite eller ingen sol i vinterperioda.

KLOKKA 9



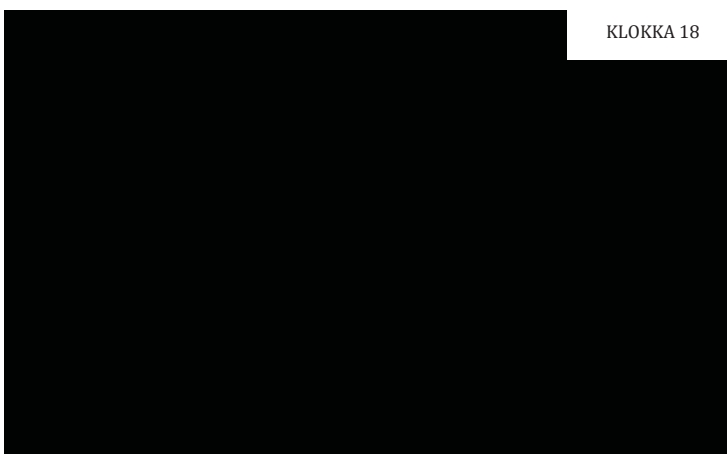
KLOKKA 12



KLOKKA 15



KLOKKA 18



8 - Solstudie 21. mars

Nærstudia

Barnehage og skuleområde

I periodar rundt vårjamdøgn vil solforholda vere akseptable i området rundt skule og barnehage. Uteområda rundt disse funksjonar vil berre i lita grad vere prega av slagskuggar på dagtid.

På morgon og ettermiddag vil området vere prega av slagskuggar frå topografi og bygningar. Dette grunna relativ lav solvinkel.

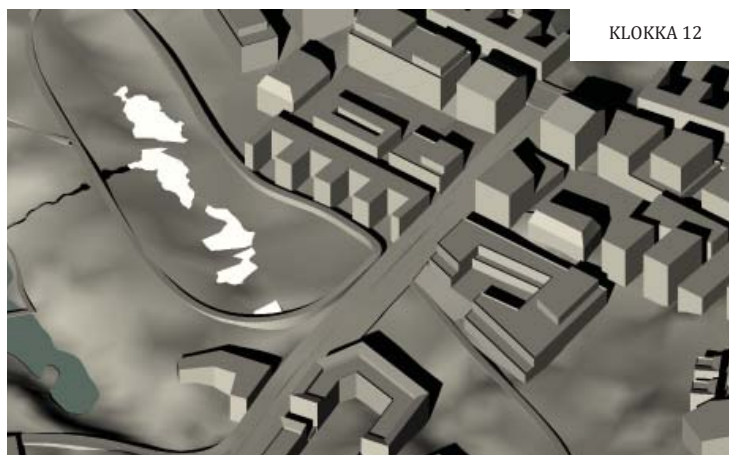
Ingen sol på kveldstid.

Konklusjon

Akseptable solforhold i periodar rundt vårjamdøgn. Eventuelle endringar i utbyggingsmønster er ikkje venta å betre solforholda på morgon og ettermiddag i særleg grad.



KLOKKA 9



KLOKKA 12



KLOKKA 15



KLOKKA 18

9 - Solstudie 20. mai

Nærstudia Barnehage og skuleområde

I vårsesongen er det venta gode solforhold rundt skule og barnehage særleg midt på dagen når solvinkel er størst.

På morgon og ettermiddag vil planområdet vere preget av enkelte slagskuggar frå topografi og bygningar. Dette grunna noko lågare solvinkel.

På våren vil solforholda på kveld stadig vere avgrensa og nærområda rundt skule og barnehage vil vere prega av slagskuggar.

Konklusjon

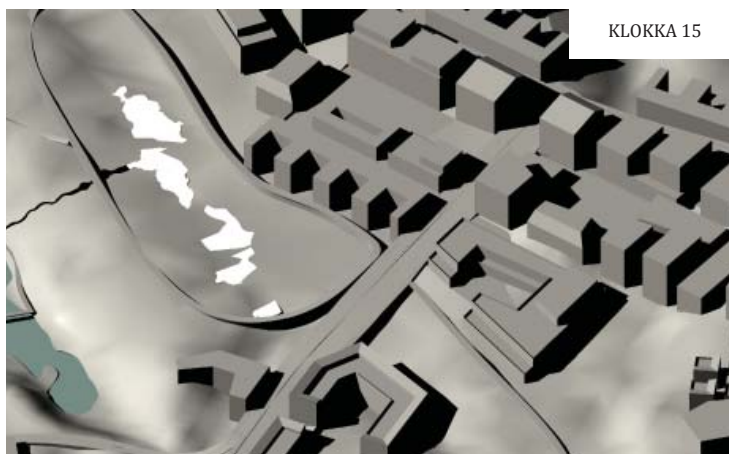
Akseptable solforhold i vårsesongen. Eventuelle endringar i utbyggingsmønster er ikkje venta å betre solforholda på morgon og ettermiddag i særleg grad.



KLOKKA 9



KLOKKA 12



KLOKKA 15



KLOKKA 18

10 - Solstudie 21. juni

Nærstudia

Barnehage og skuleområde

I periodar rundt midtsommar vil solforhold rundt skule og barnehage vere utmerkte. Lite eller ingen skuggelegging midt på dagen.

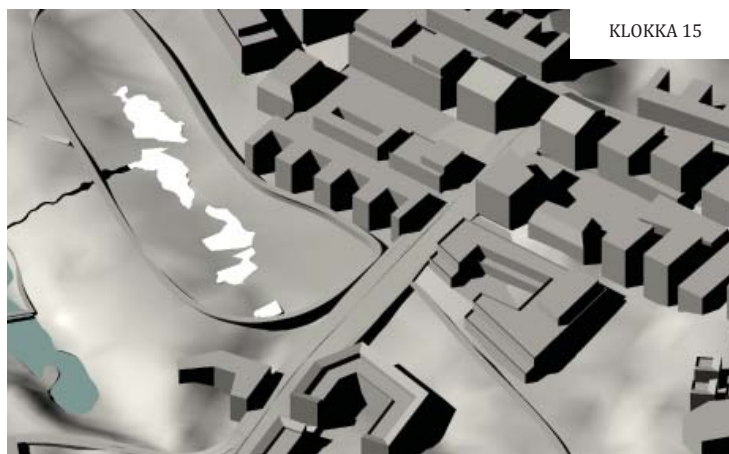
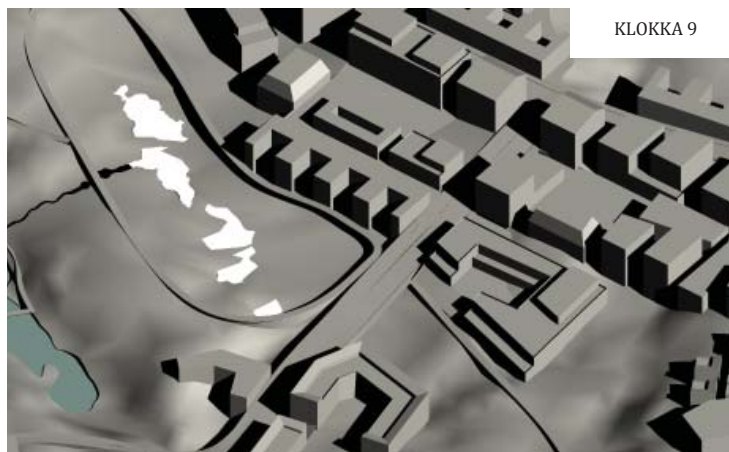
På morgon og ettermiddag vil solforholda vere god, men med enkelte slagskuggar frå bygningar.

På kvelden vil det vere relativt gode solforhold. Ein del areal vil vere preget av slagskuggar frå terreng og bygningar.

Det kan nemnast særskilt at uteområda mellom skule og barnehage vil ha gode kveldssol-forhold.

Konklusjon

Gode solforhold i sommarsesongen.



11 - Solstudie 23. september

Nærstudia Barnehage og skuleområde

I periodar rundt haustjamdøgn vil solforholda rundt skule og barnehage vere akseptable. Dette gjeld særleg midt på dagen.

På morgon og ettermiddag vil området vere preget av slagskuggar frå topografi og bygningar. Dette grunna noko lågare solvinkel.

Ingen sol på kveldstid.

Konklusjon

Akseptable solforhold i haustsesongen. Eventuelle endringar i utbyggingsmønster er ikkje venta å betre solforholda på morgon og ettermiddag i særleg grad.



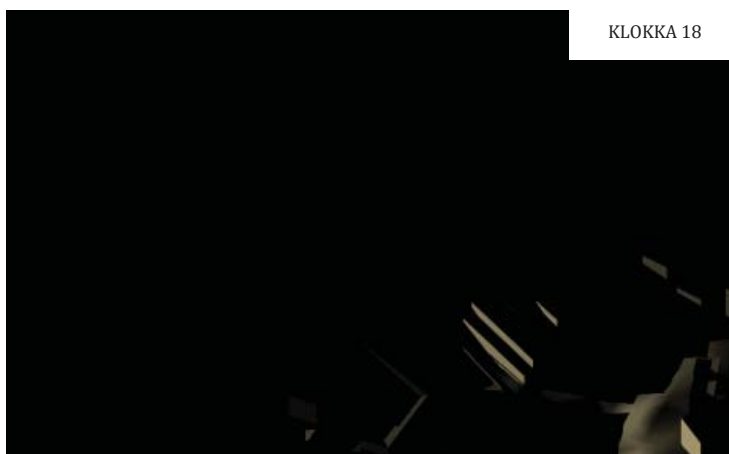
KLOKKA 9



KLOKKA 12



KLOKKA 15



KLOKKA 18