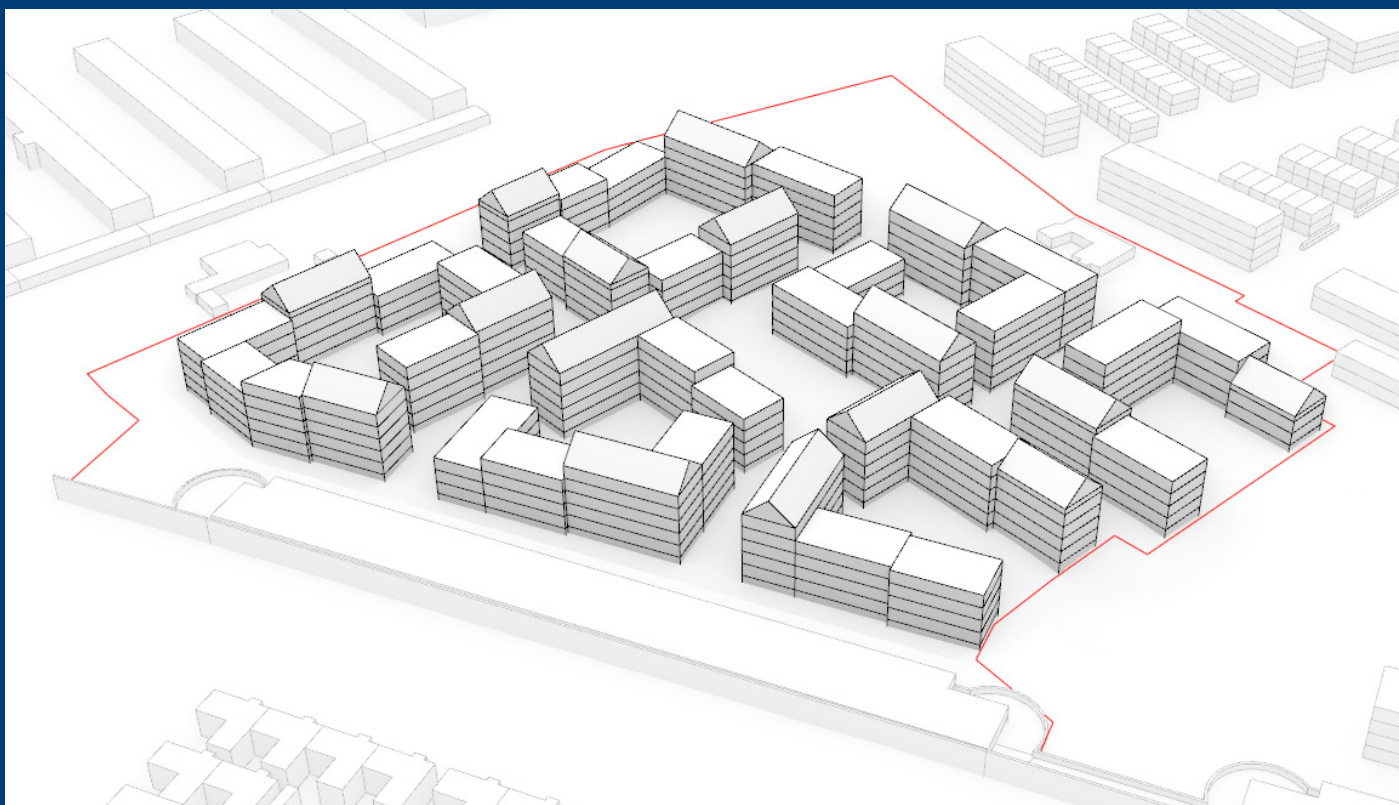


Delområde E - Karrékvarteret

Revideret forslag 2 - 05.07.2022



DGNB

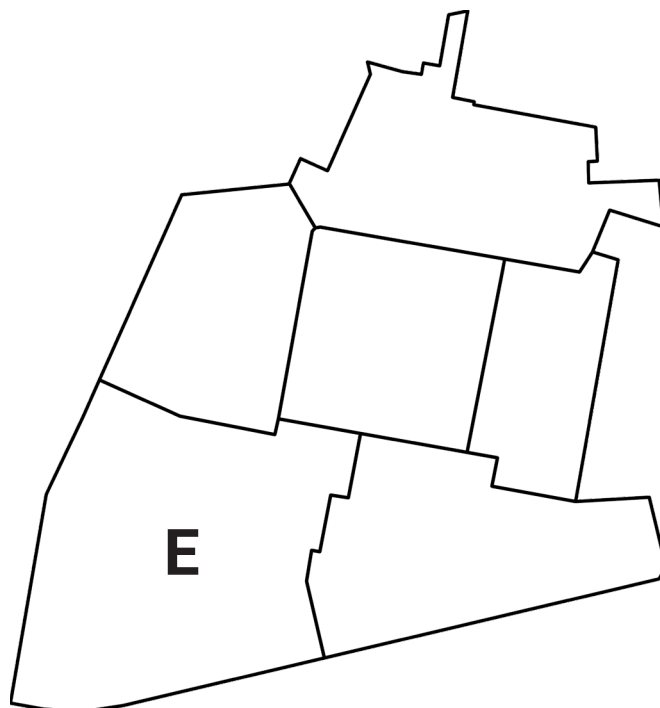
SOC1.1 Mikroklima og komfort

- Indikator 1.2 Soleksponering
- Indikator 2.1 Overordnede vindstudier
- Indikator 2.2 Detaljerede vindstudier
- Indikator 3.1 Oplevet temperatur

SOC1.7 Byliv og tryghed

- Indikator 2.3 Programmering af byrum med udgangspunkt i mikroklima

Skygger på terræn



Mikroklima-rapport

Bebyggelsesplanen for Karrékvarteret er blevet opdateret siden oprindelige masterplan for Vridsløse. I den seneste bebyggelsesplan er antallet af karréer reduceret fra syv til seks karréer og der er tilføjet etager i forhold til forslag 1.

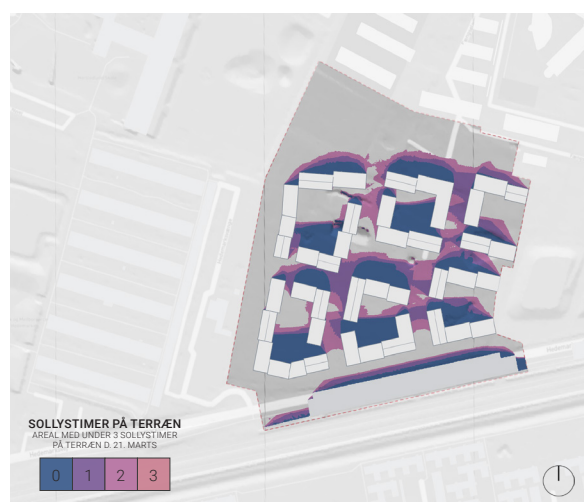
Vridsløselille

Juli 2022

Version: **1.0**

Udarbejdet af: **Emilie Frederikke Hansen**
Mathias Holm Sørensen

Sollystimer på terræn ved forårsjævnøgndøgnd (21. marts)



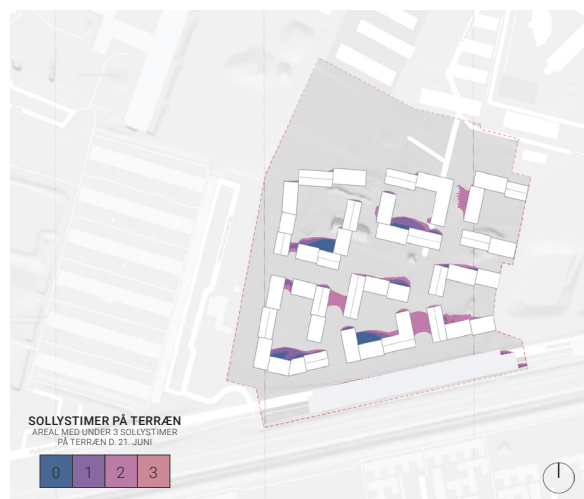
POTENTIELLE SOLLYSTIMER PÅ TERRÆN ANTAL SOLLYSTIMER PÅ TERRÆN VED JÆVNØGND D. 21. MARTS (KLAR HIMMEL).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BEGRÆNSET SOLEKSPONERING			LAV SOLEKSPONERING			HØJ SOLEKSPONERING			MEGET HØJ SOLEKSPONERING	

← **42%** af terrænet har under 3 timers sollys ved forårsjævnøgndøgnd og skyfri himmel. Dette er primært nord for bygningsvolumener, øst-vest vendte gader, samt i gårdum.

Anbefaling: I projektforslaget opstår kun høj soleksposering enkelte steder i bebyggelsen, og ellers primært i periferien. Dette skyldes høj bebyggelsesgrad. Ophold bør tænkes både i bebyggelse og i periferien.

Sollystimer på terræn ved sommarsolhverv (21. juni)



POTENTIELLE SOLLYSTIMER PÅ TERRÆN

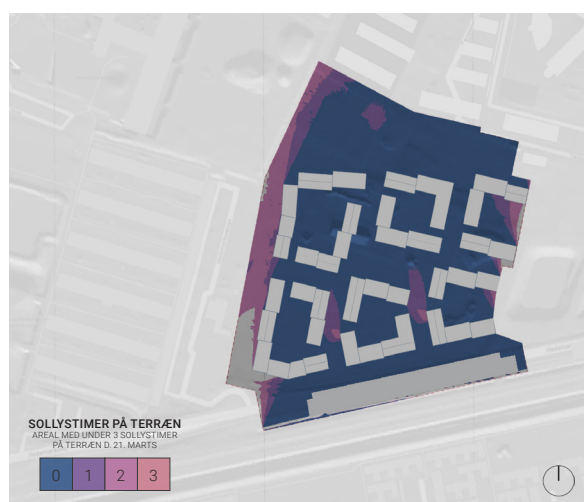
ANTAL SOLLYSTIMER PÅ TERRÆN VED
SOMMERSOLHVERV D. 21. JUNI (KLAR HIMMEL).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BEGRÆNSET SOLEKSPONERING			LAV SOLEKSPONERING			HØJ SOLEKSPONERING			MEGET HØJ SOLEKSPONERING	

← **6%** af terrænairealet har under 3 timers sollys ved sommarsolhverv og skyfri himmel. Dette er primært nord for høje bygningsvolumener.

Anbefaling: I projektforslaget skal der sikres skyggemulighed, enten permanent eller midlertidig, når solen står højest på himlen, i forlængelse af relevante byrumsfunktioner, for at beskytte for solen på varme dage.

Sollystimer på terræn ved vintersolhverv (21. december)



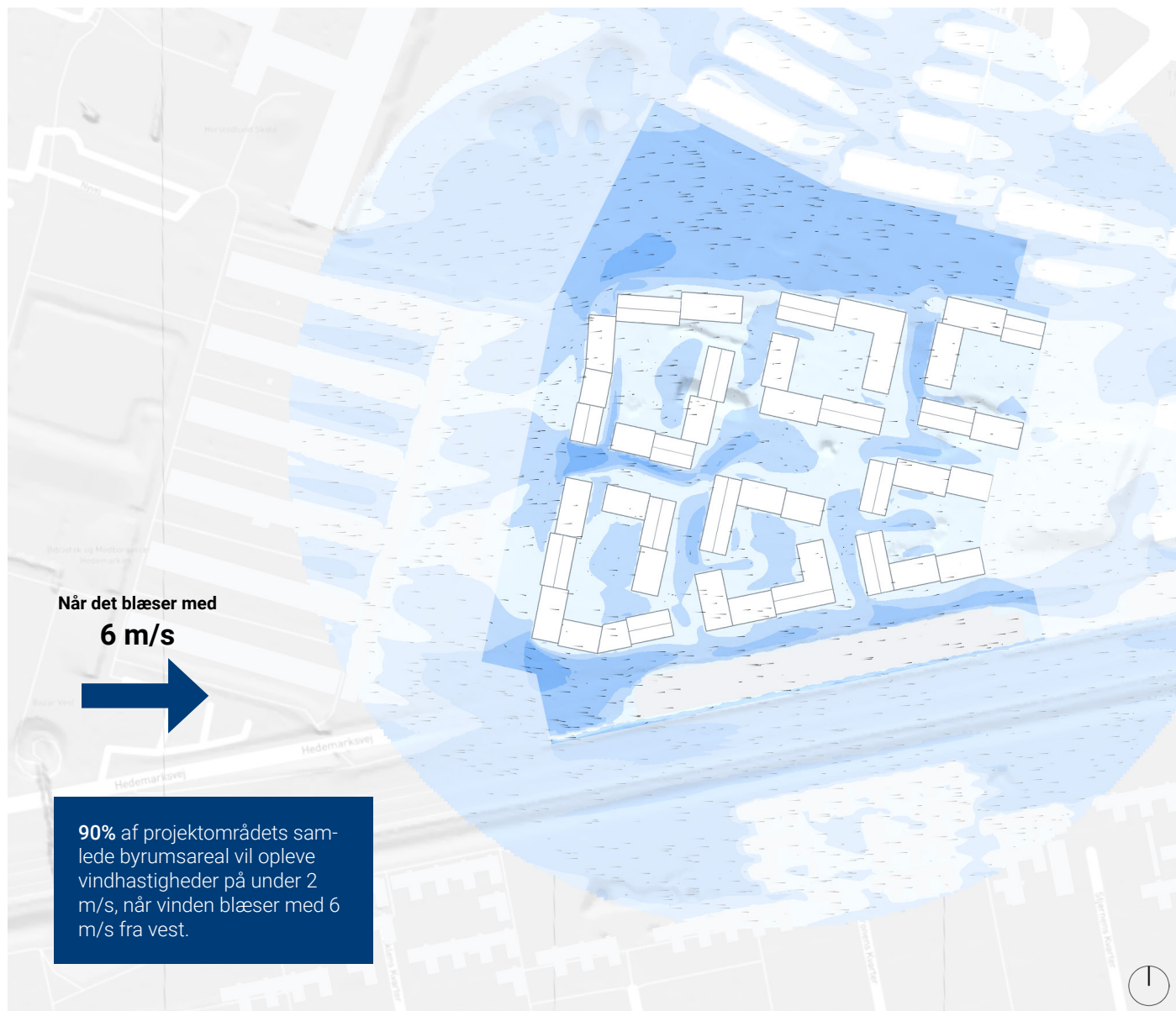
POTENTIELLE SOLLYSTIMER PÅ TERRÆN ANTAL SOLLYSTIMER PÅ TERRÆN VED VINTERSOLHVERV D. 21. DECEMBER (KLAR HIMMEL).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BEGRÆNSET SOLEKSPONERING		LAV SOLEKSPONERING			HØJ SOLEKSPONERING			MEGET HØJ SOLEKSPONERING		

← **95% af terrænet** har under end 3 timers direkte sollys ved vintersolhverv og skyfri himmel. Dette skyldes at solen står lavt på himlen.

Anbefaling: I vinterperioden er der generelt ringe sollysbetingelser i Karrékvarteret. Solpletter opstår i sydlige gadekryds mellem bygningsblokkene, samt i øst- og vestlige yderzoner. I disse rum kan indtænkes udefunktioner.

Vind fra vest



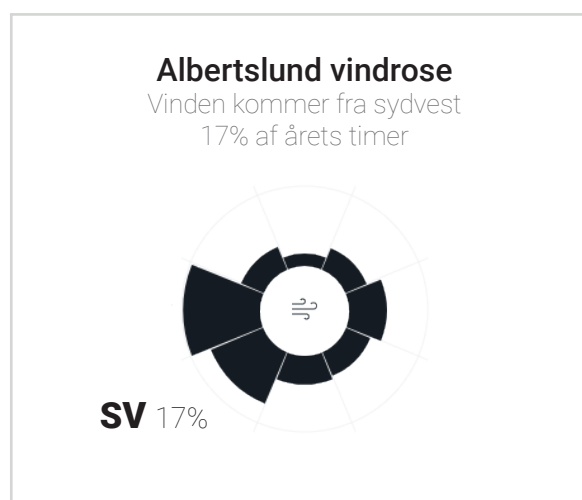
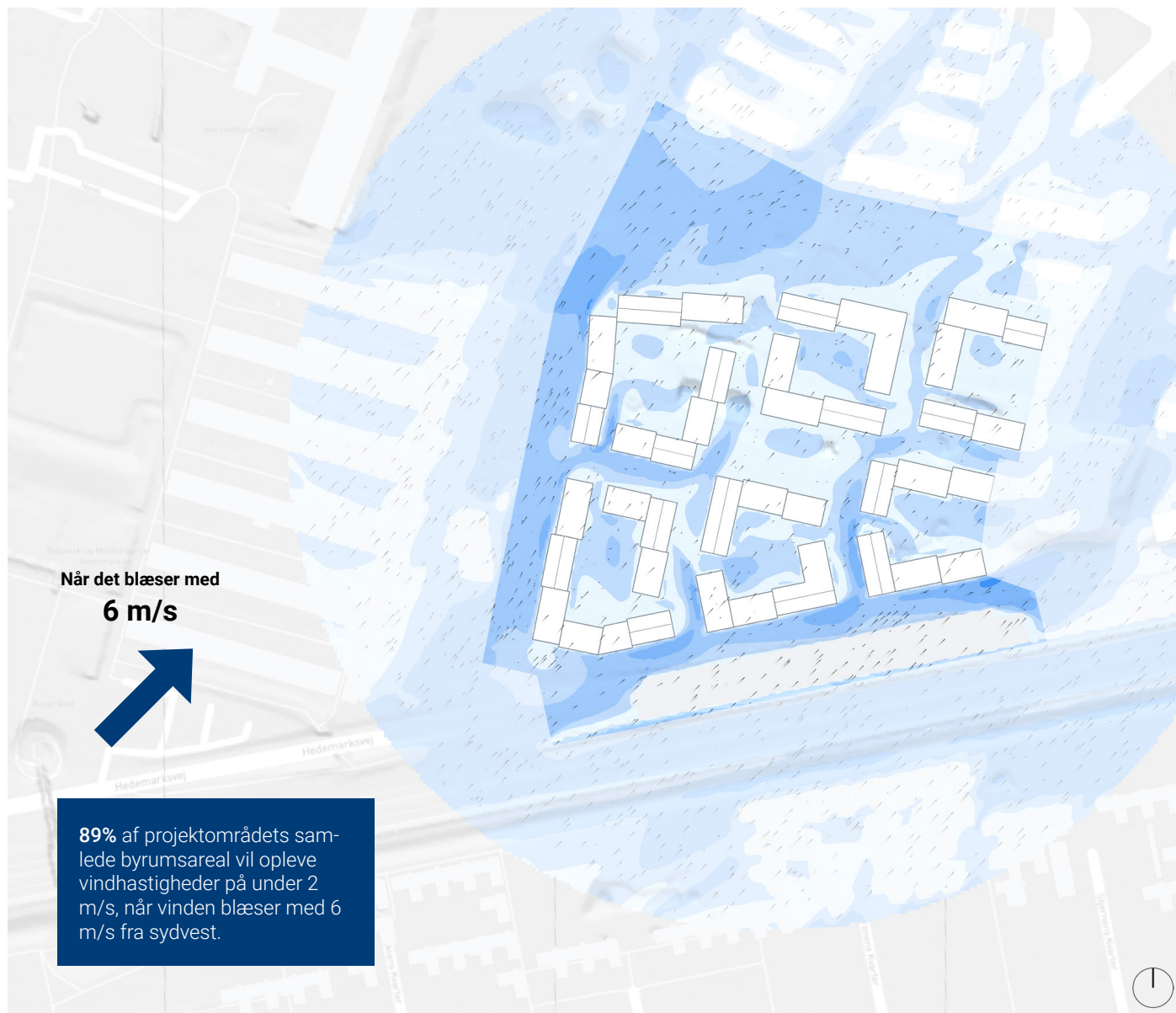
VIND PÅ TERRÆN
VINDHASTIGHED [M/S] 1.75 METER OVER TERRÆN
VIND FRA VEST (270 GRADER FRA NORD) MED 6 M/S

0	1	2	3	4	5	6	7
VINDSTILLE RØG STIGER LODRET TIL VEJRS		LET BRISE VINDEN KAN MÆRKES I ANSIGTET			MODERAT BRISE STØV OG BLADE BEVÆGER SIG		

Den mest hyppige vindretning er fra vest og forekommer lidt under 3 måneder sammenlagt i løbet af årets timer. Fra denne retning ses det, at der især sker en tragt- og hjørneeffekter ved vestlige indgange til bebyggelsen

Anbefaling: Der opstår primært læzoner i gårdrummene og på den centrale plads. Derfor ligger det op til, at der placeres lokale fællesskabsfunktioner ved boligblokkene, og mere offentlige og kommercielle funktioner ved centrale plads.

Vind fra sydvest



VIND PÅ TERRÆN

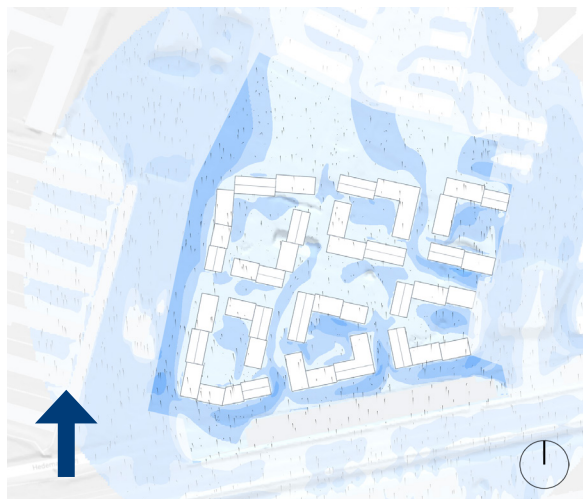
VINDHASTIGHED [M/S] 1.75 METER OVER TERRÆN
VIND FRA SYDVEST (315 GRADER FRA NORD) MED 6 M/S

0	1	2	3	4	5	6	7
VINDSTILLE RØG STIGER LODRET TIL VEJRS		LET BRISE VINDEN KAN MÆRKES I ANSIGTET			MODERAT BRISE STØV OG BLADE BEVÆGER SIG		

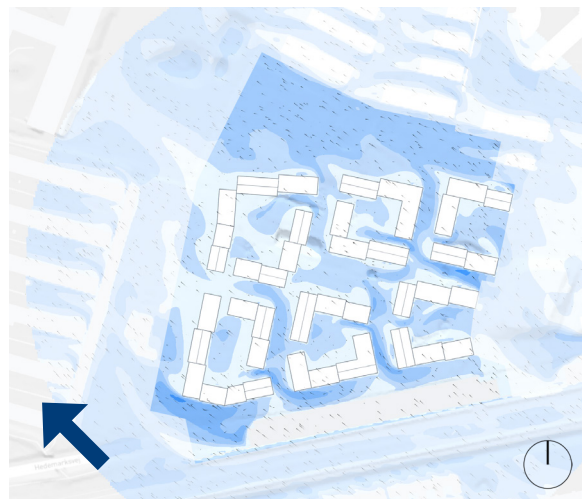
Sydvest er lige som vest en hyppigt dominerende vindretning. For sydvestlige vindretning sker der samme effekter, som fra vest, men med tendens til flere vindgener i sydlige del af bebyggelsen.

Anbefaling: Som for vestlige vindretning, ses det for sydvestlige vindretning, at vindforholdene er bedst i gårdum og på centrale plads, hvorfor funktioner bør placeres herefter.

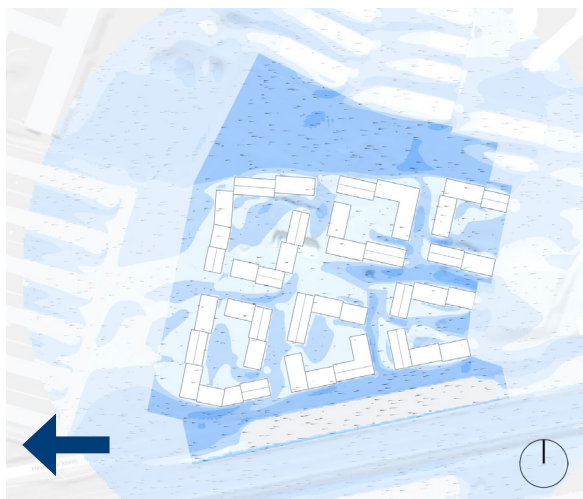
Vind fra øvrige vindretninger



Vind fra syd med 6 m/s



Vind fra sydøst med 6 m/s



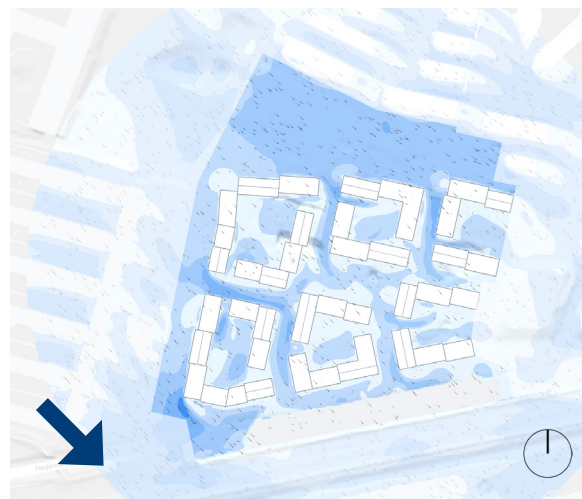
Vind fra øst med 6 m/s



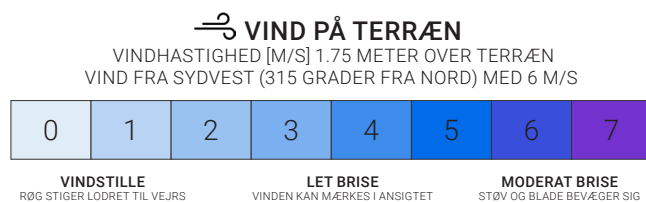
Vind fra nordøst med 6 m/s



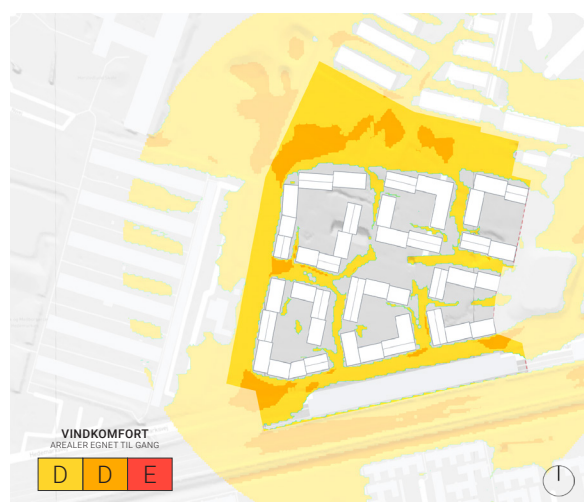
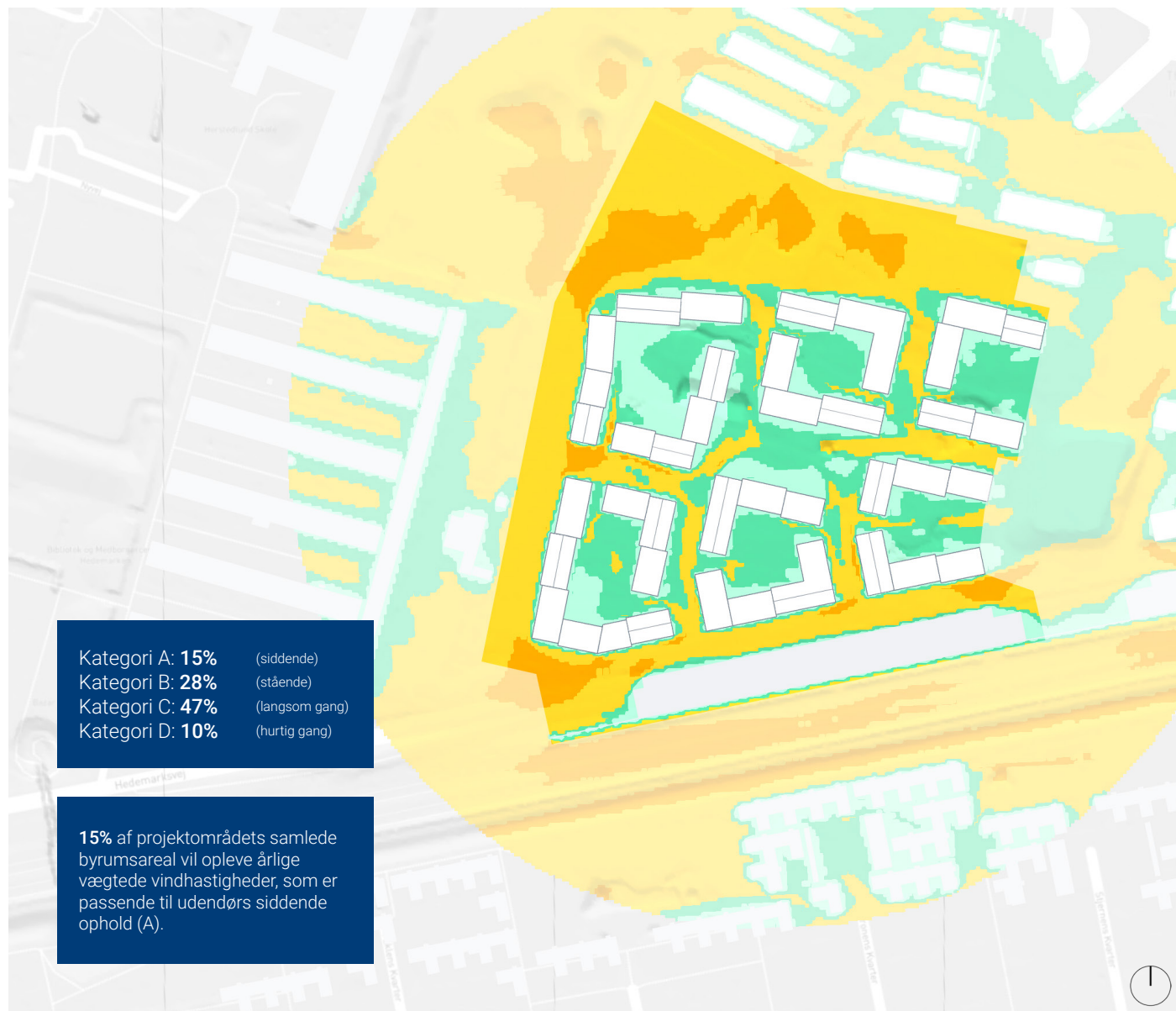
Vind fra nord med 6 m/s



Vind fra nordvest med 6 m/s



Vindkomfortkategorisering



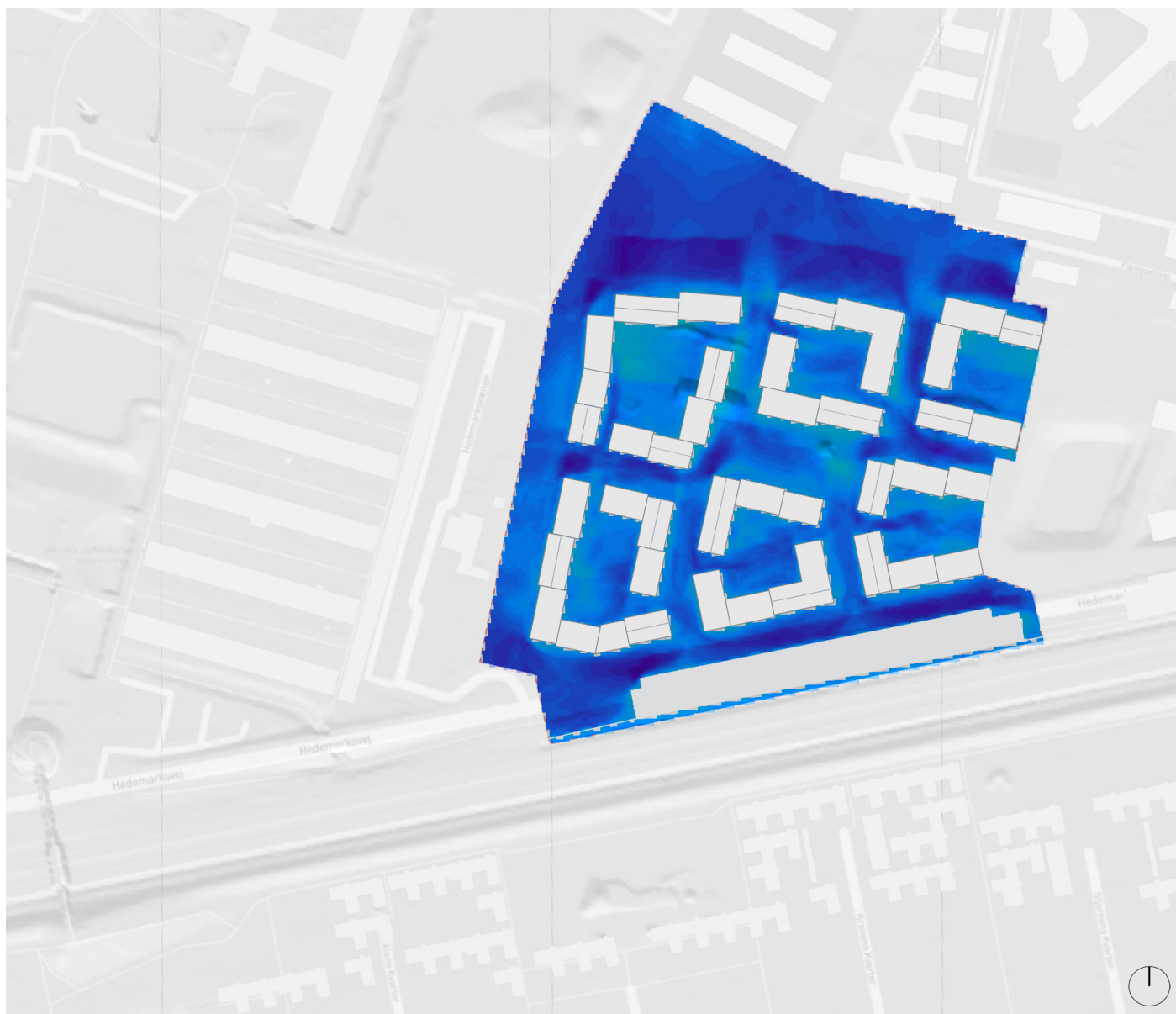
VINDKOMFORT LAWSON LDDC VINDKOMFORTKATEGORISERING 1.75 METER OVER TERRÆN, BASERET PÅ ÅRLIG VINDSTATISTIK

A	B	C	D	E
> 2.5 m/s < 5% af tiden	> 4 m/s < 5% af tiden	> 6 m/s < 5% af tiden	> 8 m/s < 5% af tiden	> 8 m/s > 5% af tiden
EGNET TIL AT SIDDE NED	EGNET TIL AT STÅ OP	EGNET TIL LANGSOM GANG	EGNET TIL HURTIG GANG	UKOMFORTABELT

57% af terrænet er ikke egnede til siddende eller stående ophold, men kun til gang. De dårlige vindforhold hersker i indgangene til bebyggelsen, men til gengæld opstår gode lælommer i gårdum og ved centrale plads.

Anbefaling: Komfortkategoriseringen viser, at der opstår bedst vindkomfort og plads til siddende ophold i gårdumme, samt på den centrale plads. Her bør indtænkes hhv. lokale og mere offentlige fællesskabsfunktioner.

UTCI 21/3 - kl 12.00



OPLEVET TEMPERATUR UTCI [°C] KOMBINERER VIND, TEMPERATUR, LUFTFUGTIGHED, STRÅLING

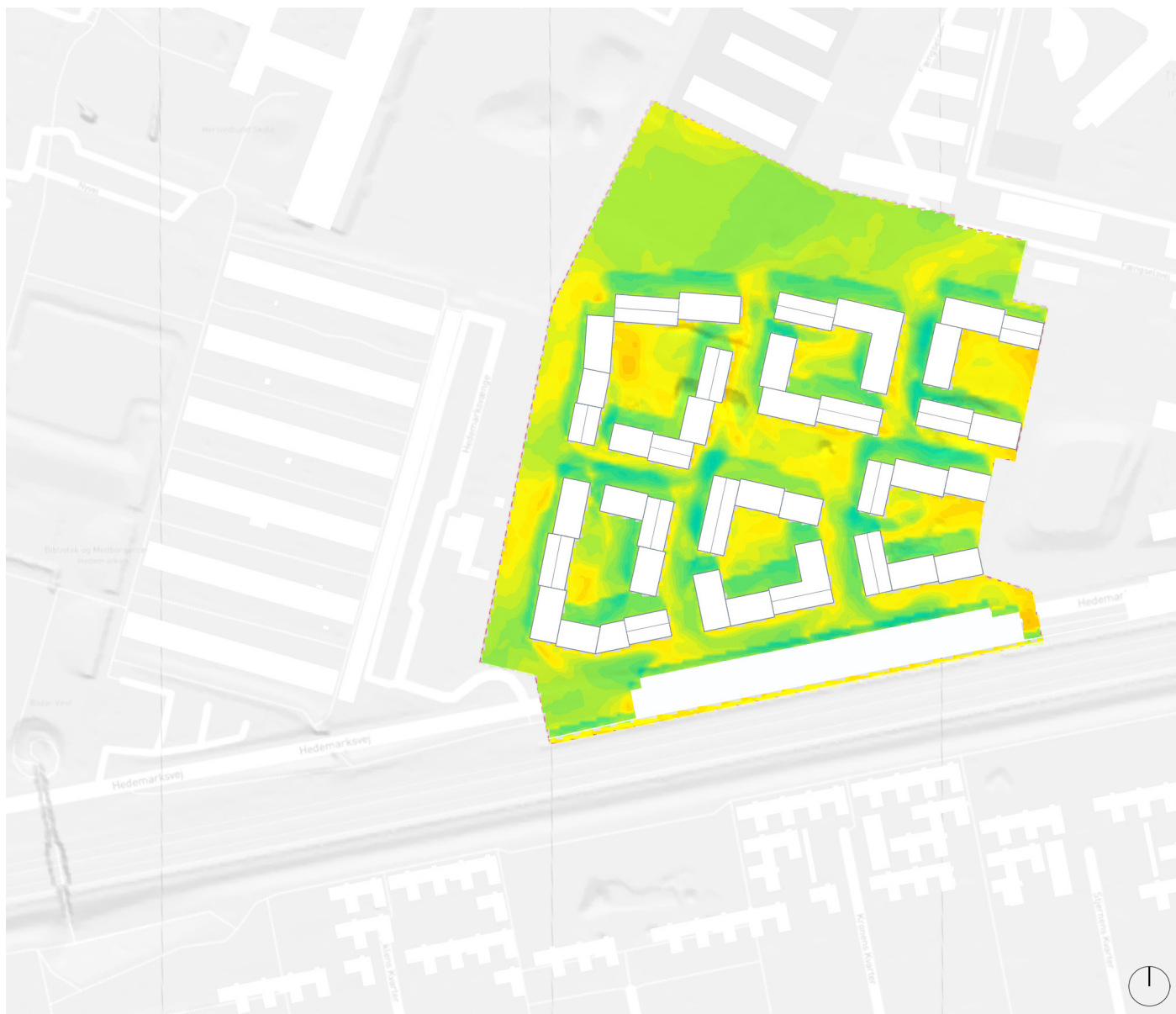


← **6%** af terrænonealeet vurderes indenfor termisk komfortabel (oplevet 9-26 grader celcius).

På en marts dag kl. 12 vil en lille andel af udearealerne opleves komfortable.

Anbefaling: Som følge af en høj bebyggelse opstår højere vindhastigheder og mindre soleksponering, som udfordrer komforten mellem bygningerne. Der er dog pletvise lommer som kan udnyttes til ophold i marts.

UTCI - 21/6 kl 12.00



OPLEVET TEMPERATUR UTCI [°C] KOMBINERER VIND, TEMPERATUR, LUFTFUGTIGHED, STRÅLING



← **94% af terrænavarealet vurderes indenfor termisk komfortabel (oplevet 9-26 grader celcius).**

På en juni dag kl. 12, vil det være komfortabelt at opholde sig i størstedelen af udearealerne i Karrékvarteret.

Anbefaling: Der hersker gode opholdsmuligheder på en juni dag i de fleste uderum. For nogle folk kan der på varme sommerdage opleves termisk ubehag. Der bør derfor skabes rum med mulighed at få skygge fra solen.

Programmering af byrum med udgangspunkt i mikroklima

Dette mikroklimastudie forholder sig til det termiske mikroklima, der primært forholder sig til sol- og vindforhold, som er de mest dominerende parametre ift. termisk komfort.

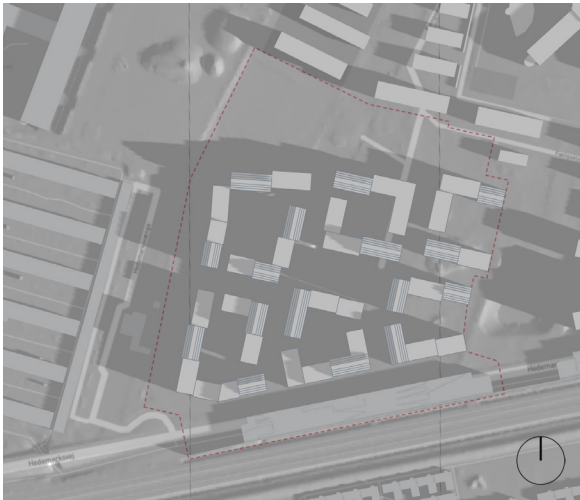
Ved at kombinere viden om vindkomfort og sollys er det derfor muligt at kategorisere, hvordan byrum egner sig til funktioner med forskellige aktivitetsniveauer. Herunder er der ud fra årlige vindkomfortkategorisering og sollysforhold ved jævndøgn udpeget, hvilke delområder inden for projektområdet, som egner sig til hvilke opholdsformer ud fra de eksisterende forhold.



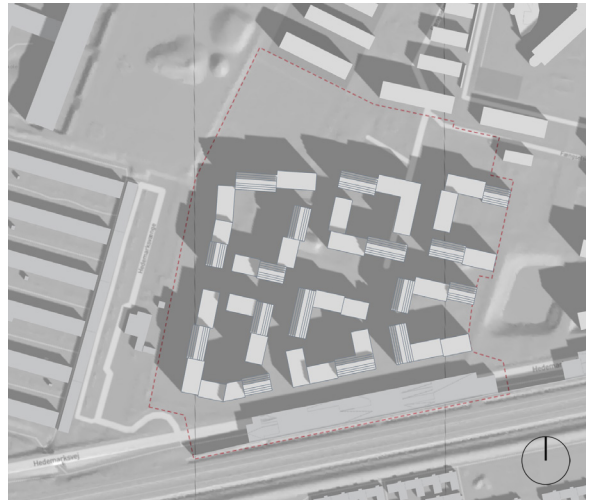
Landskabplan for Portkvarteret



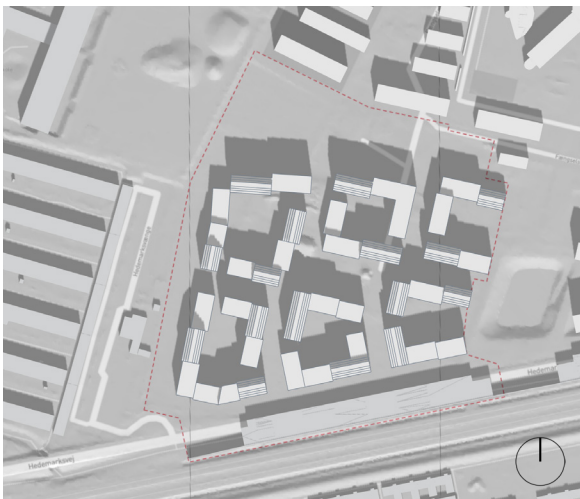
Skygger på terræn ved forårsjævndøgn (21. marts)



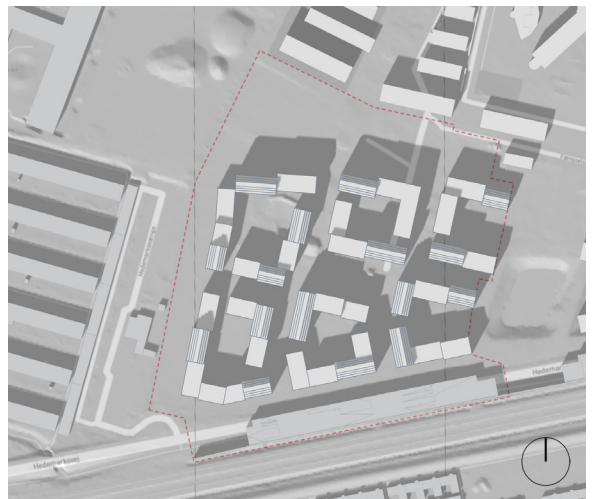
21. marts kl. 08



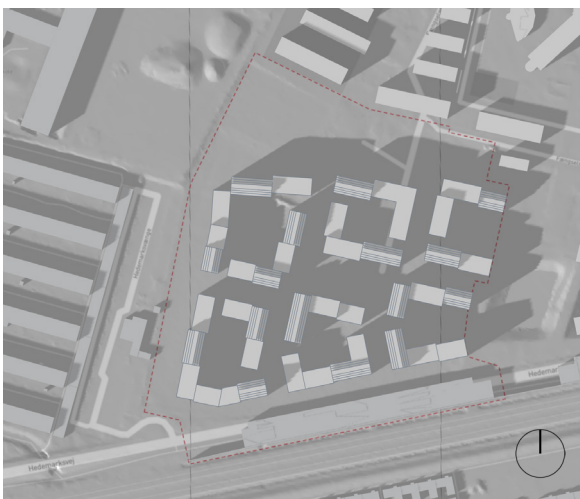
21. marts kl. 10



21. marts kl. 12



21. marts kl. 14

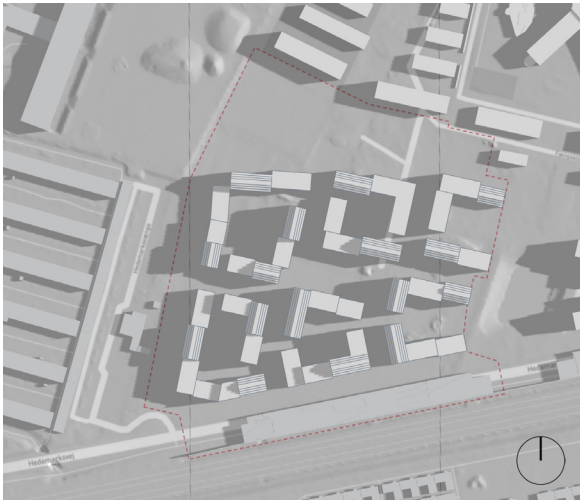


21. marts kl. 16

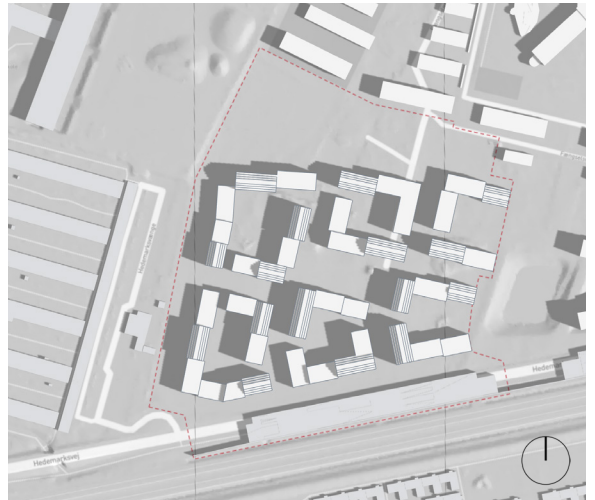


21. marts kl. 18

Skygger på terræn ved sommersolhverv (21. juni)



21. juni kl. 08



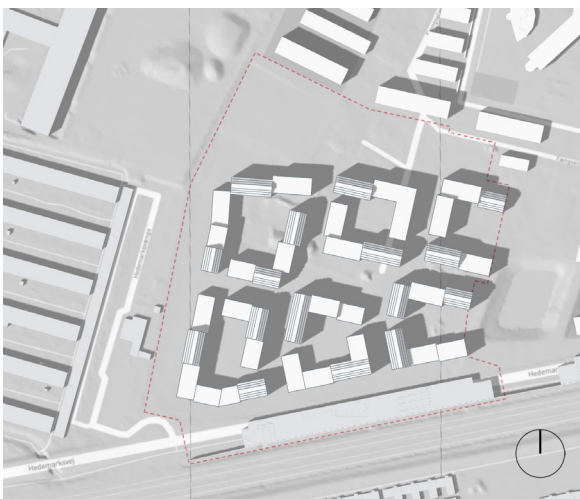
21. juni kl. 10



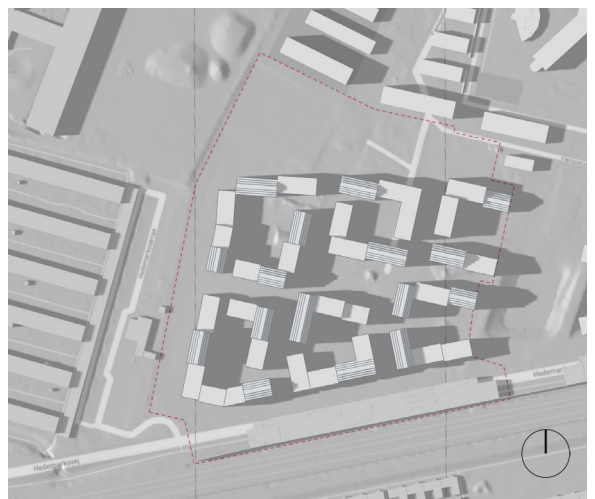
21. juni kl. 12



21. juni kl. 14

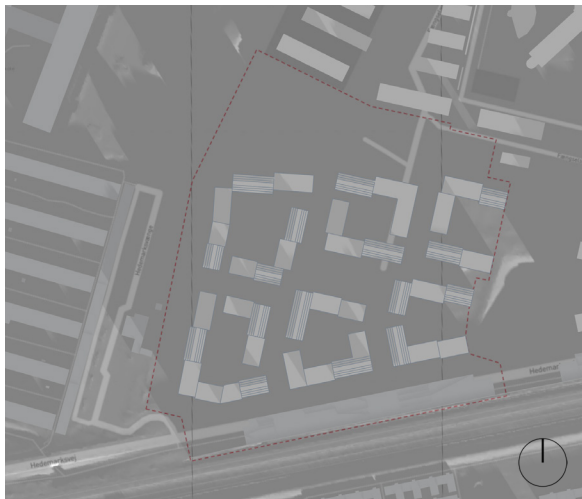


21. juni kl. 16

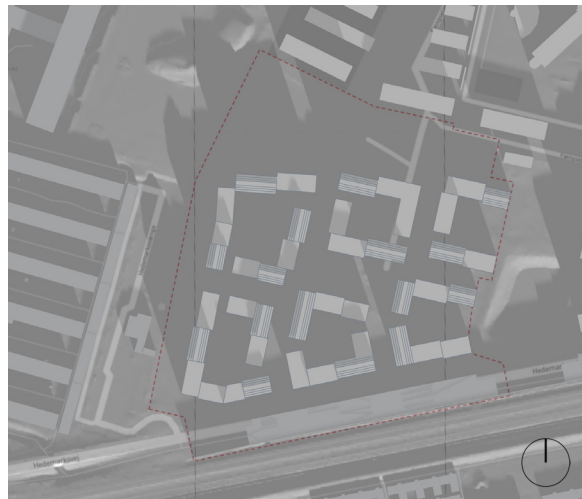


21. juni kl. 18

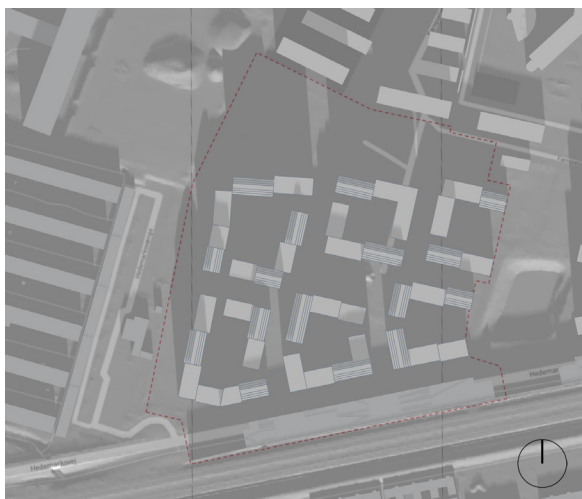
Skygger på terræn ved vintersolhverv (21. december)



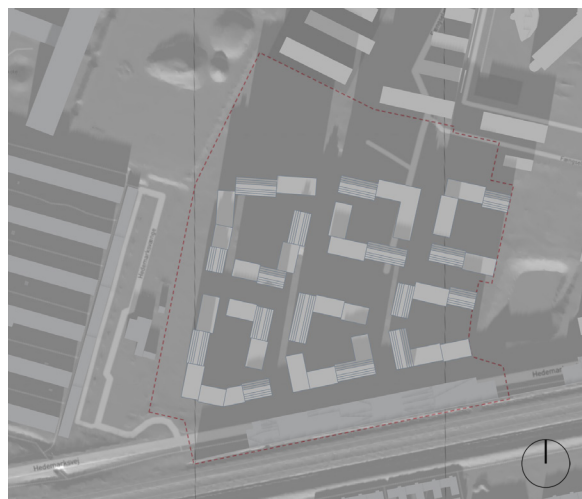
21. december kl. 10



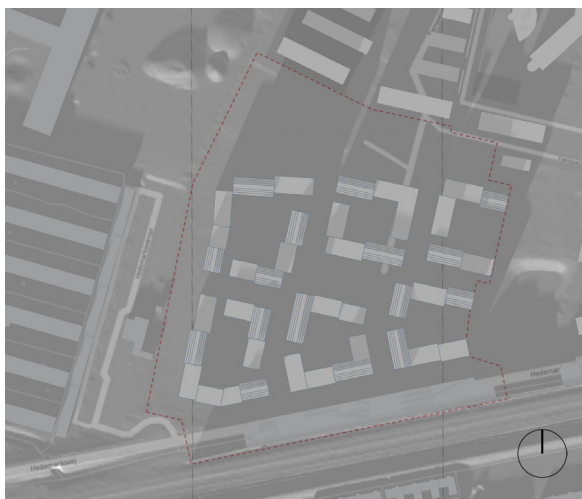
21. december kl. 11



21. december kl. 12



21. december kl. 13



21. december kl. 14



21. december kl. 15

aaen
engineering