

ORDPARK

Nye rammer for Harstad bibliotek

STEDSBESKRIVELSE

*Oppgavebesvarelsen består av 4 separate
hefter i liggende A3-format.
Jeg anbefaler å lese dem i rekkefølgen
som er gitt her:*

Nå leser du følgende hefte:

1. PROSJEKTPRESENTASJON
2. STEDSBESKRIVELSE
3. TEGNINGER BIBLIOTEK
4. ARBEIDSPROSESS

ORDPARK

Nye rammer for Harstad bibliotek

Masteroppgave i arkitektur ved NTNU

Norges Teknisk -Naturvitenskapelige Universitet

Fakultet for arkitektur og design

Student: Hanna Landfald Hanssen

Veileder: Nina Haarsaker

FORORD

Om valg av oppgave

I min masteroppgave jobber jeg med et nytt bibliotek i Harstad sentrum.

Valg av sted og program har bakgrunn i et ønske om å finne ut mer om det naturlige lyset, hvordan det former omgivelsene våre, både landskap og bebyggelse. Da jeg i forberedelsene til masteroppgaven ble oppmerksom på at Harstad bibliotek trenger nye lokaler, syntes jeg at både stedet, med store variasjoner i dagslys gjennom året, og biblioteket som program, kunne være utgangspunkt for en spennende oppgave.

Problemstilling

Hvordan kan en ny bygning bidra til å styrke, synliggjøre og tilgjengeliggjøre bibliotektilbudet i Harstad?

Hvordan kan bygningen løfte frem kvaliteter ved stedet, og kvaliteter ved stedet bidra til å gi bygningen sin identitet?

Hvordan kan det naturlige lyset - og fraværet av det - virke som arkitektoniske kvaliteter?

Om arbeidet

I mitt arbeid har jeg tatt for meg tomtevalg og prosjektering av bygningen. Jeg har hatt to reiser til Harstad gjennom semesteret, som ga meg nyttig påfyll til oppgaven. Medstudent Zdravko Zivanovik og jeg gjennomførte omtrent ukentlig tegne- og maleøkter, for å sette av tid til noe som ga glede og inspirasjon. Det har vært veldig givende, og oppleves som en viktig del av diplomsemesteret.

Innlevert materiale

1. PROSJEKTPRESENTASJON

En presentasjon av prosjektet i tekst, tegning og bilder, med utdrag fra stedsbeskrivelse og arbeidsprosessen.

2. STEDSBESKRIVELSE

Informasjon om Harstad by og egne registreringer, som har lagt mye av grunnlaget for arbeidet fra tomtevalg til prosjektering.

3. TEGNINGER BIBLIOTEK

Tegningene og illustrasjonene av biblioteket samlet.

4. ARBEIDSPROCESS

En oppsummering av viktige deler av prosessen og samling av arbeidet med ukentlige tegneøkter.

En takk

I arbeidet med oppgaven har innspill og bidrag fra andre vært av stor verdi.

Ved NTNU har veileder Nina Haarsaker fulgt oppgaven tett, og Barbara Matusiak har gitt biveiledning på bruk og betydning av naturlig lys i arkitektur. Gro Lauvland har introdusert meg for litteratur, og tematikken og diskusjonene i hennes kurs Arkitekturforståelse, har vært viktig for meg i arbeidet med oppgaven. I tillegg har Amund Lyngstad, Geir Brendeland, Andreas Gjertsen og Bjørn Otto Braaten gitt nyttig biveiledning.

Medstudenter Øyvind Lægreid, Maja Skjerdingsstad og Zdravko Zivanovic har vært gode og faste diskusjons- og tegnepartnere gjennom hele semesteret. Tidligere NTNU-studenter Janancija Arulanantham, Knut Stenvik Haatveit og Marie Sæbø Viik har gitt meg tilgang til sine masteroppgaver.

Arkitekt Ogmund Sørli i Pir2 har gitt meg innspill på arbeidsmetode i forkant av arbeidet.

I Harstad har samtaler og omvisninger med biblioteksleder Line Merethe Rubach og bibliotekar

Stine Iversen, kulturhusdirektør Peter Krarup, kinosjef Helene Hokland, kinomedarbeider Odd, Harstad kommune v/ Lene Saue, og Karsten Pedersen gitt meg innblikk i bibliotekets, kinoens og kulturens rolle i byen, samt behov og ønsker for nytt bibliotek.

Også samtale med bibliotekar Astri Fygle i Bodø har gitt meg et rikere bilde av biblioteket som institusjon og arbeidsplass.

I Tromsø har billedkunstner Kari Rindahl Endresen delt tanker om lysets betydning, og jeg hadde stor glede av å

delta på hennes og Karsten Pedersens malekurs i Harstad i februar.

Harald Seljesæter har diskutert oppgave og tematikk, stilt opp med arbeidsplass, materialer og verktøy, og oppmuntret en hel del!

Det har også venner og familie gjort, gjennom et annerledes og lærerikt semester.

Tusen takk til alle!

Bildetekt

INNHold

S. 11	LOKALISERING
S. 15	MENNESKELIG VIRKSOMHET
S. 29	LANDSKAP OG KLIMA
S. 37	NATURLIG LYS SOM STEDSKVALITET
S. 48	LITTERATUR OG ILLUSTRASJONER



“Og vi kaller en flekk land, et avgrenset område for et sted ut fra den betydning det har.”

Filosof Dag T. Andersson ¹

LOKALISERING

ET STED VED VÅGSFJORDEN



SØR I TROMS OG FINNMARK



PÅ HINNØYA I VÅGSJORDEN



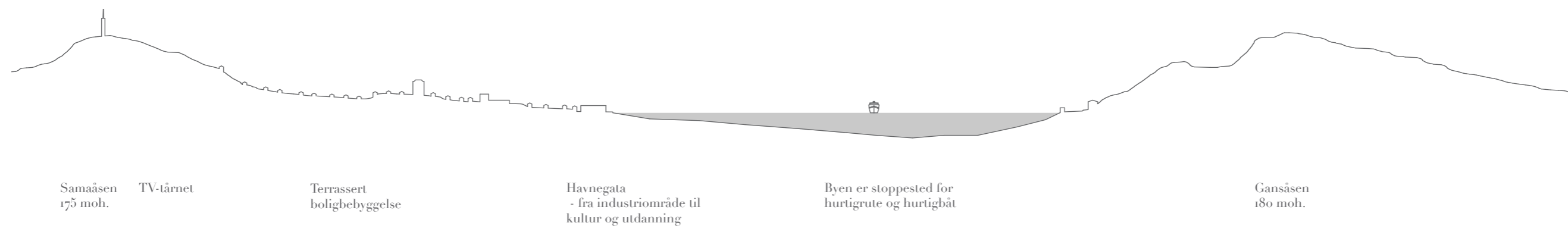
OMGITT AV HAV OG FJELL



HARSTAD SENTRUM

- Harstad kommune: 24 700 innbyggere
- Harstad by: 21 000 innbyggere

SITUASJONSSNITT HARSTAD SENTRUM



0 m 500 m Snitt 1:10 000 (A3)

**MENNESKELIG
VIRKSOMHET**

HVILKE VIRKSOMHETER HAR FORMET STEDET?



STEDET FORMES LAGVIS

Det innledende sitatet er hentet fra teksten “Ingenmannslandet” i tidskriftet FLETTVERK. Ordet *flettverk* er her en henvisning til hvordan våre omgivelser blir formet av hendelser, strukturer og kvaliteter som lagvis flettes sammen.²



Foto: Magdalene Norman, Trondenes Distriktsmuseum

FRA STRANDSTED TIL BY

Harstad oppstod som et strandsted i Trondenes kommune. I 1890 var Harstad et tettsted med 70 bebodde hus og rundt 500 innbyggere. I 1904 ble Harstad by, og var av betydning for sitt omland som senter for handel og tjenester.³



Foto: John Berthung, Harstad Tidene, Sør-Troms Museum

RIK INDUSTRI

Byen vokste med industrialiseringen, og ble formet av en rik industri, spredt langs hele strandlinja. Skips-, tekstil-, hermetikk- og kjøttindustri var viktige næringer.⁴ Bildet fra 1960 viser sneller og maskineri på Norulls ullvarefabrikk.



UTDANNING OG KULTUR

50- og 60-tallsbebyggelsen i byen forteller om et klimaks for industrisamfunnet. Nedgangen på 80-tallet reiste spørsmål om bruken av nedlagte industriområder nord i sentrum. Kultur- og utdanning ble den nye, dominerende virksomheten.⁵

HISTORISK UTVIKLING AV SENTRUM



SPOR I BYEN FRA FØR 1900

- - Strandlinje 1879
- SEFRAK-registrert bebyggelse fra før 1900



SPOR I BYEN FRA 1900-1949

- - Strandlinje 1917
- SEFRAK-registrert bebyggelse



ØNSKES BEVART I BYEN

- 50-60-tallsbebyggelse
- Verneverdig bebyggelse



MULIG VIDERE FORTETTING



HOVEDFUNKSJONER I DAG



BOLIG



HANDEL



NÆRING



KULTUR OG UTDANNING



MOBILITET OG TRANSPORT



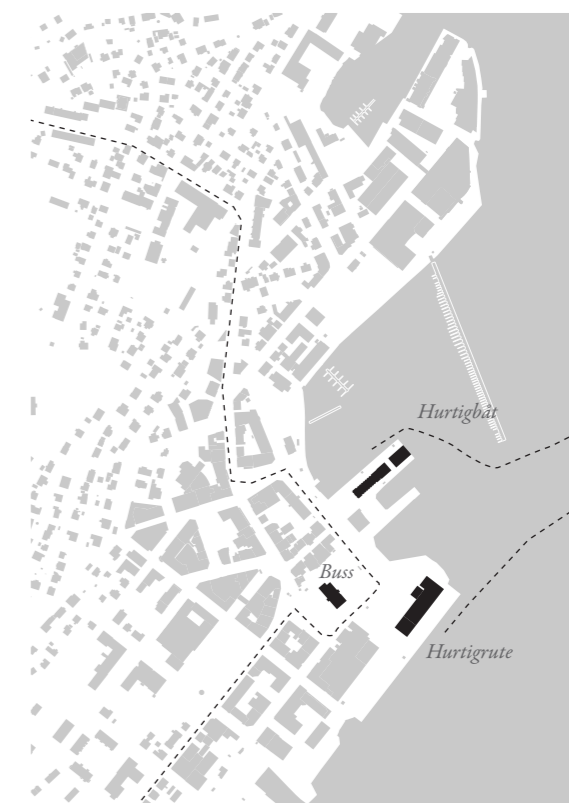
RIKS- OG KOMMUNALVEIER



FORTAU/
GANG- OG SYKKEL



RENE GÅGATER



KOLLEKTIV TRANSPORT



UTSNITT AV BEBYGGELSE



TREHUS- OG BRYGGER

I Nord-Norge var laft den mest utbredte byggeteknikken frem til 1950-tallet, da bindingsverk ble vanlig og moderne isolasjonsmaterialer ble tilgjengelig.⁶ Harstad har i dag en utbredt trehusbebyggelse som følger terrenget.



INDUSTRIBYGNINGER

Industribebyggelse utgjør en viktig del av bybildet, særlig langs sjøen. Noe huser fremdeles en aktiv industri, mens noe er tilpasset nye virksomheter; disse har i større eller mindre grad beholdt sine opprinnelige uttrykk.



ETTERKRIGSTIDEN

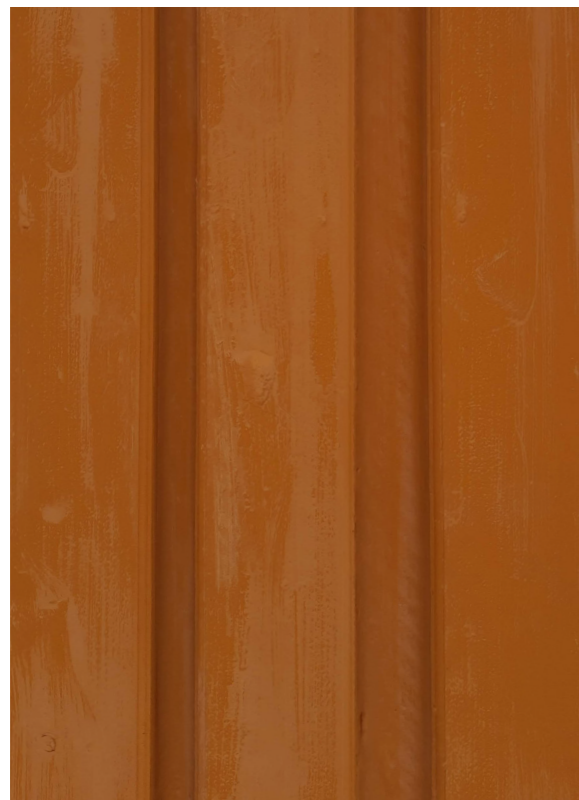
I landsdelen ble betong og mur introdusert ved industrianlegg ved tidlig 1900-tall, men først etter andre verdenskrig ble dette vanlige byggematerialer.⁷ En vesentlig utbygging i etterkrigstiden gir byen karakter i dag.



NY BRUK OG NYE UTTRYKK

Bebyggelsen i byen har blitt og blir fremdeles tilpasset og endret, ettersom nye ønsker og behov for bruk oppstår. Den er et viktig bidrag til fortellingen om menneskelig liv og virke.

UTVALGTE KVALITETER VED FARGE-OG MATERIALBRUK



OVERFLATEBEHANDLING



MATERIALENES EGEN FARGE



DET LUNE OG DET KALDE



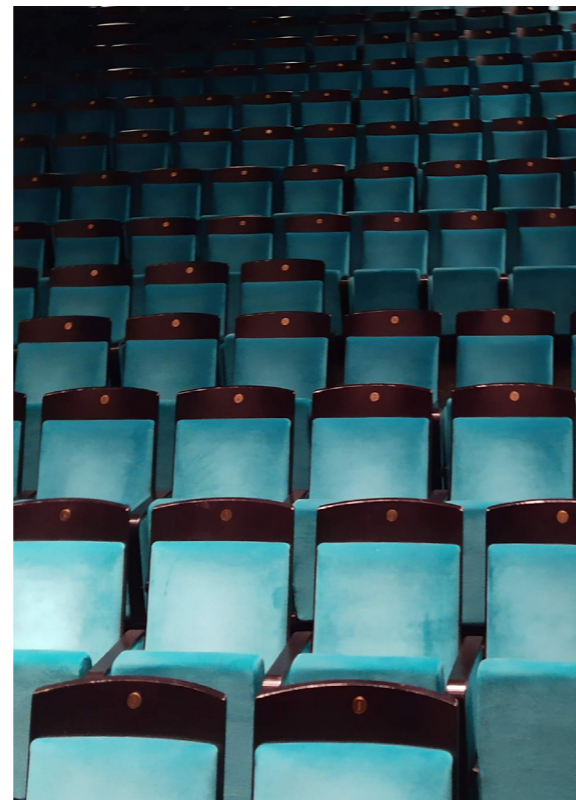
DET MYKE OG DET HARDE

KULTURBYEN



SAMFUNNSKVARTALET

Samfunnskvartalet rommer i dag blant annet kino, kunstgalleri og kulturskole - bygninger tegnet av arkitekt Jan Inge Hovig på 1950-tallet, som har vært gjennom noe ombygging. Galleriet var f.eks. svømmehall og samfunnshus.⁸



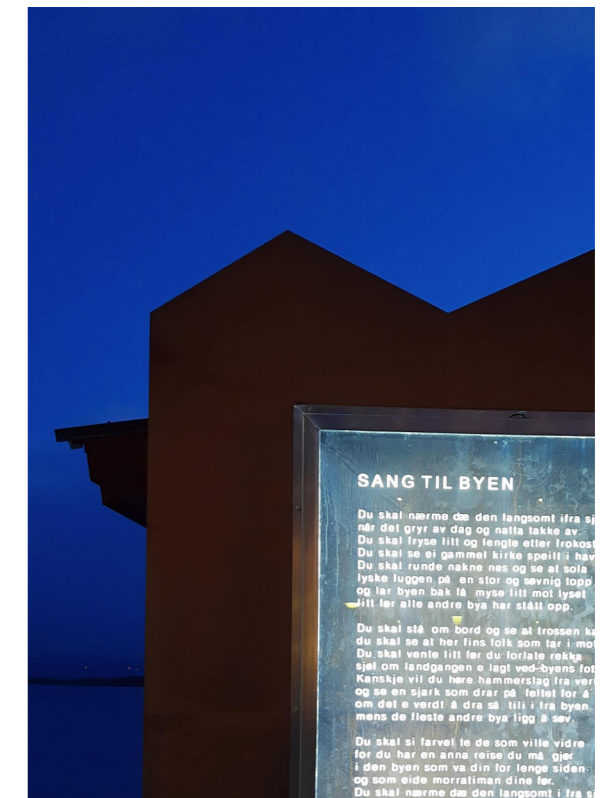
KULTURHUS OG BIBLIOTEK

I 1992 åpnet Harstad Kulturhus, og fikk, etter en nedgang i industrinæringen, sine lokaler i en ombygget fabrikkbygning på Hamneset.⁹ Bygningen huser i dag både kulturhus, hotell og kommunens bibliotek.¹⁰



FESTSPILLENE I NORD-NORGE

Hver sommer huser Harstad en ukens lang internasjonalt kulturfestival dedikert musikk, teater, dans og scenekunst, med fokus på utveksling mellom lokal og internasjonalt kultur. Lokaler i hele byen benyttes som arenaer for festspillene.¹¹



KUNSTTIEN

I arbeidet med Harstad kommunes sentrumsplan i 2016, ble prosjektet "Kunststien" opprettet. Formålet er å utvikle gode byrom langs sjøen i sentrum og styrke kulturbyen med fokus på kunst i offentlige rom.¹²

KULTUARENAER



SAMFUNNSKVARTALET



KULTURHUS OG BIBLIOTEK



ARENAER FOR FESTPILLENE



“KUNSTTIEN”



UNIVERSITETSBYEN



HISTORISKE RØTTER

Harstadorrådet har lange røtter i Norges utdanningshistorie. I 1826 ble Trondenes seminar, Norges første offentlige lærerutdanningsinstitusjon, opprettet, med fokus på å gi den samiske befolkningen et godt utdanningstilbud.



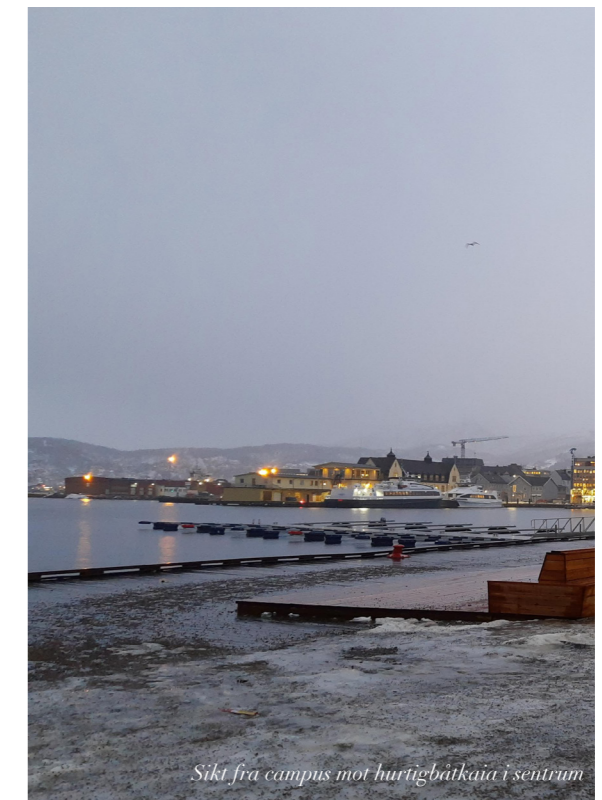
TRANSFORMERT INDUSTRI

Denne institusjonen ble flyttet til Tromsø i 1848, og la grunnlaget for lærerutdanningen der.¹³ Høgskolen i Harstad, grunnlagt 1983, tok plass i en tidligere fabrikkbygning som fikk beholde noe av sitt fasadeuttrykk.¹⁴



SAMSKIPNADEN I PARKEN

I 2016 ble høgskolen del av UiT - Norges Arktiske Universitet. Studentamskipnaden har sine lokaler i Havnegata 9, fra 1919 i nybarokk stil - i nord-norsk sammenheng en sjeldent godt bevart bygning fra epoken.¹⁵



UTVIKLINGSPLANER

Campus i Harstad huser i dag 1.250 studenter innen helse- og sosialfag, økonomi, administrasjon, ledelse og beredskap.¹⁶ Det planlegges nå for en utvidelse av campus - med ønsker om å knytte campus og by tettere sammen.¹⁷

CAMPUSUTVIKLING



UiT-CAMPUS I DAG



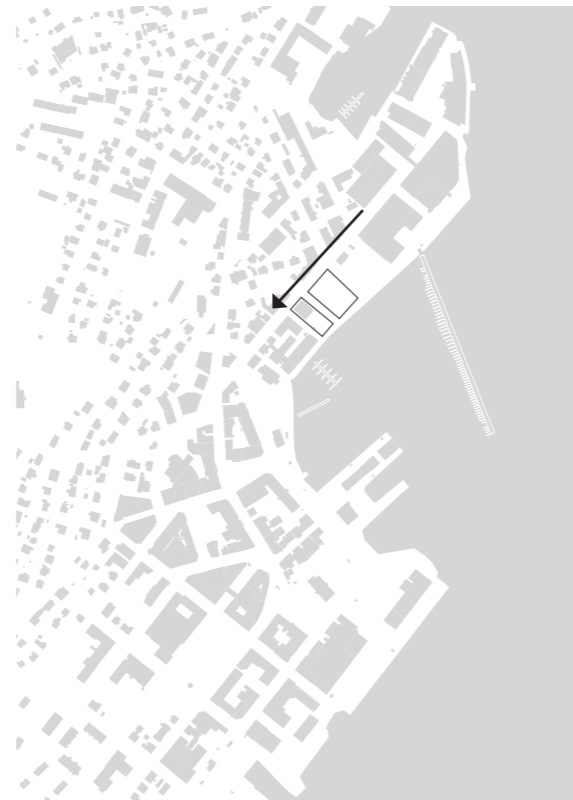
Universitetet



Studentsamskipnaden

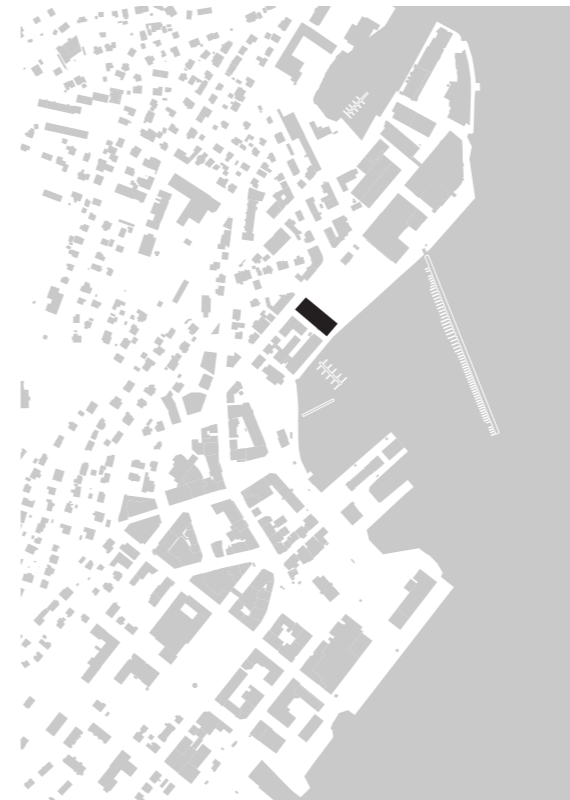


Parkeringsplass tilknyttet universitetet



PLANLAGT UTVIKLING

I forbindelse med planene for campusutviklingen, ble det i 2017 gjennomført en mulighetsstudie av Rodeo arkitekter. Ett alternativ som foreslås i sluttrapporten, er en utvikling mot sentrum med kvartalstruktur.



STUDENTBOLIGER

I den samme rapporten foreslås det å løse behov for flere studentboliger på denne delen av tomte Havnegata 11, som i dag benyttes til parkering.



FRAMTIDIG BEHOV

Det foreslås også å sette av det resterende området av Havnegata 11 til fremtidige universitets- eller næringsfunksjoner.¹⁸



SLUTTNOTER

1
Andersson, "Ingenmannslandet", 10.

2
Sendstad, "Innledning: Flettverk", 3.

3
Hage et al., *Arkitektur i Nord-Norge*,
346-347.

4
Hage et al., *Arkitektur i Nord-Norge*,
368.

5
Hage et al., *Arkitektur i Nord-Norge*,
368-369.

6
Hage et al., *Arkitektur i Nord-Norge*, 8.

7
Hage et al., *Arkitektur i Nord-Norge*, 8.

8
Jakhelln, "Hovig i nord", 389.

9
Hage et al., *Arkitektur i Nord-Norge*,
369.

10
Harstad kulturhus. "Vår historie."

11
Festspillene i Nord-Norge. "Om oss."

12
Harstad kommune. "Kunststien."

13
Aarbakke, "Fra seminar til universitet."

14
Hage et al., *Arkitektur i Nord-Norge*,
369.

15
Statsbygg. "UiT, Campus Harstad."

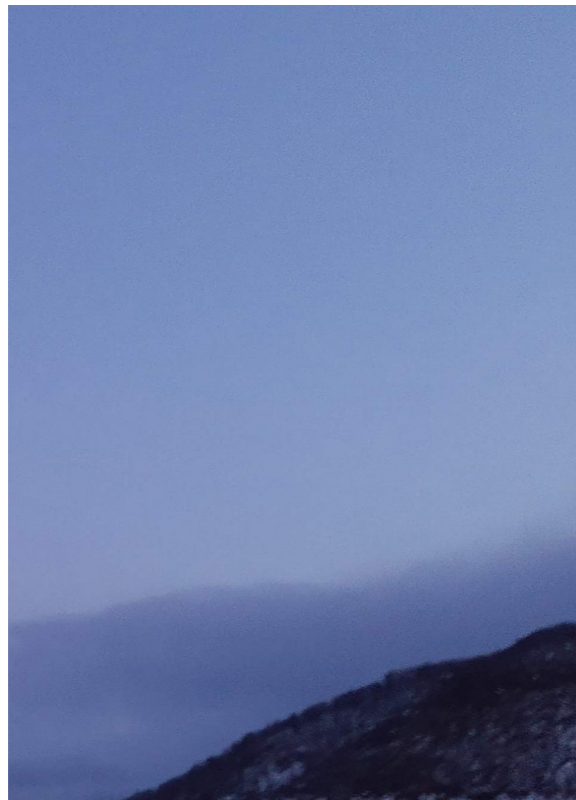
16
UiT Norges Arktiske Universitet. "UiT i
Harstad."

17
Statsbygg. "UiT Harstad.
Campusutvikling."

18
Statsbygg, *Campusutviklingsplan UiT
Harstad sluttrapport*, 45-50

LANDSKAP OG KLIMA

LANDSKAP OG KLIMA



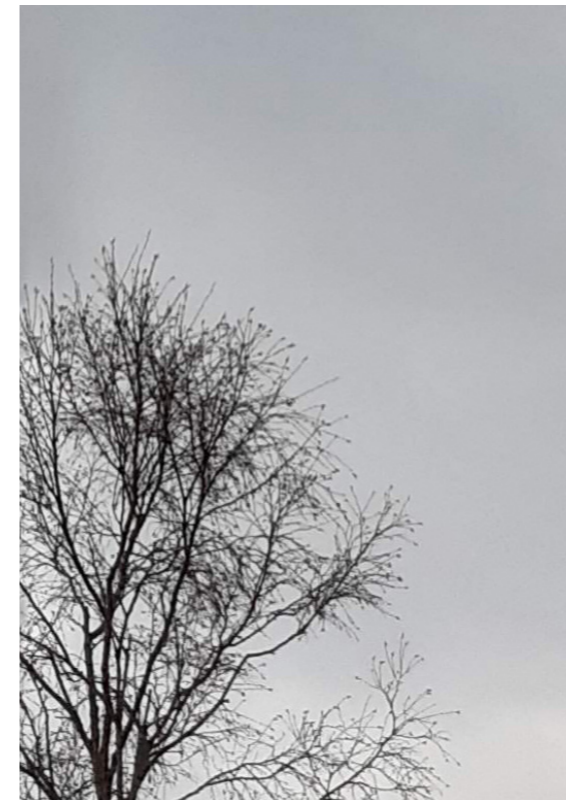
FJELL

Hva gjør det med opplevelsen av en by at den er omgitt av fjell? Kanskje blir byen som et sted mer definert, fordi fjellene avgrensar, skiller byen fysisk fra andre steder? Harstad omgis av avrundede fjellformer i umiddelbar nærhet, og mer alpine fjellformasjoner på øyene rundt.



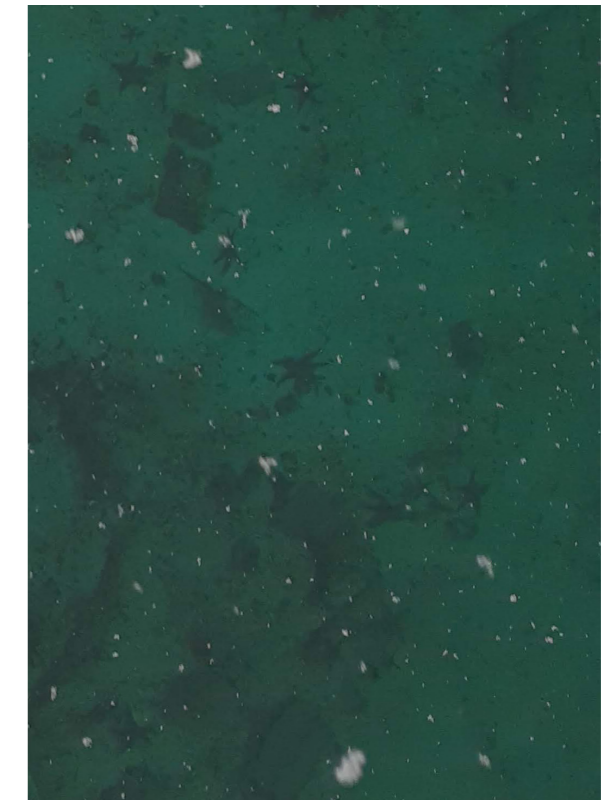
KLIMA

Fjellformasjonene påvirker de fremherskende vindretningene gjennom året. I tillegg spiller havstrømmene en viktig rolle for klimaet. Harstad-området ligger i grensen mellom ytterkyst og indre fjordstrøk, og dermed også mellom milde og veldig kalde vintre.



VEGETASJON

I den naturgeografiske sonen som Harstad-området tilhører, er bjørk den dominerende arten.¹ Også i de noen av de offentlige grøntarealene i byen, som i parken ved universitetet, finner vi bjørk.



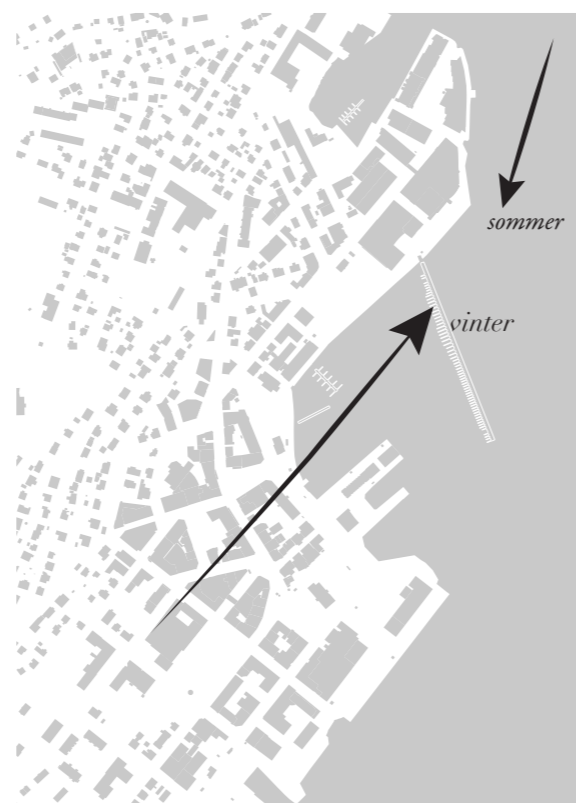
HAV

Harstad by ligger på den nord-østre delen av Hinnøya, og havets betydning for stedet kan nok ikke overvurderes. At mennesker har kommet hit, bosatt seg her, hatt et klima det er mulig å leve i og hatt et næringsgrunnlag, handler om havet.

LANDSKAP OG KLIMA



TOPOGRAFI



VIND



OFFENTLIG GRØNTAREAL



TILGANG SJØ



LAND MØTER VANN

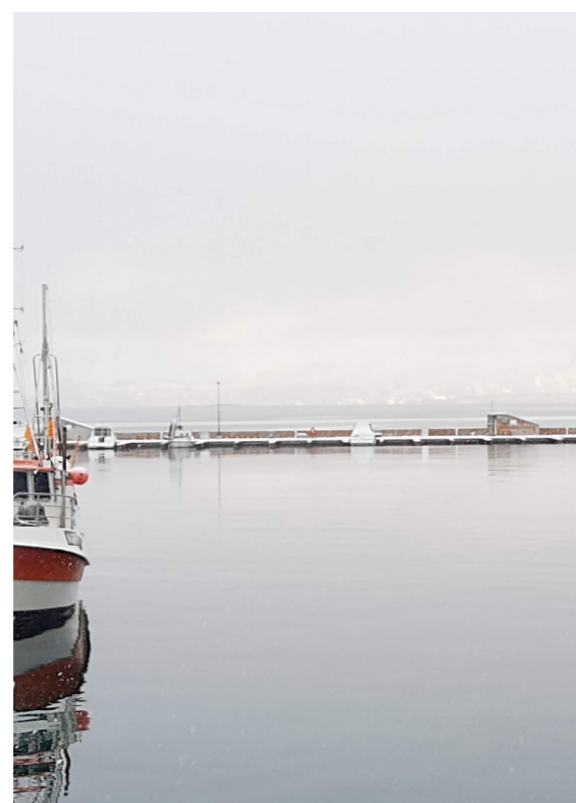


0 m 500 m Snitt 1:10 000 (A3)

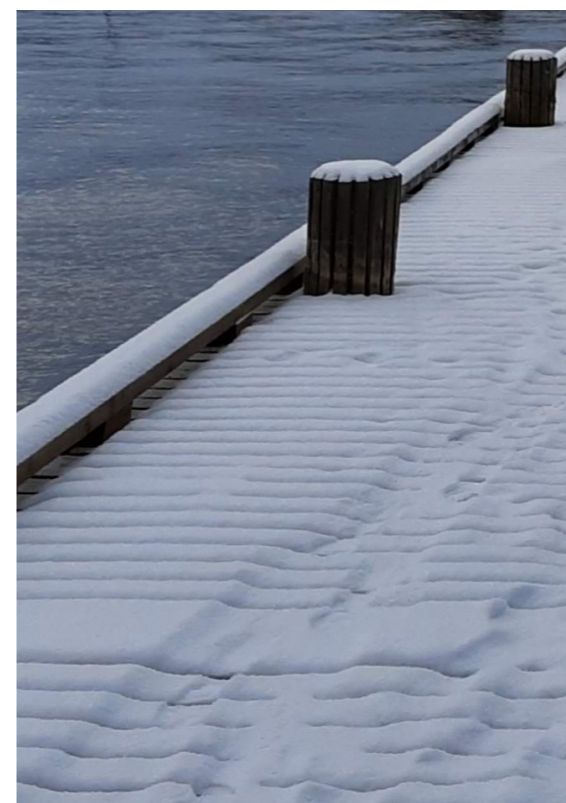
LAND MØTER VANN



BOSETTINGSBETINGELSE



NÆRINGSGRUNNLAG



NÅ: KAIER OG KANTER



MEN NÆRHET, LIKEVEL

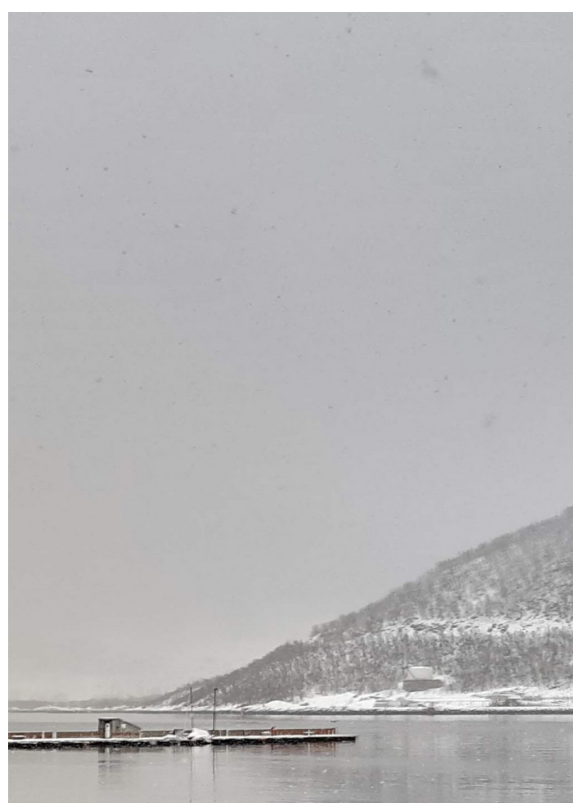
SLUTTNOTER

I

Harstad kommune. "Naturgrunnlaget."

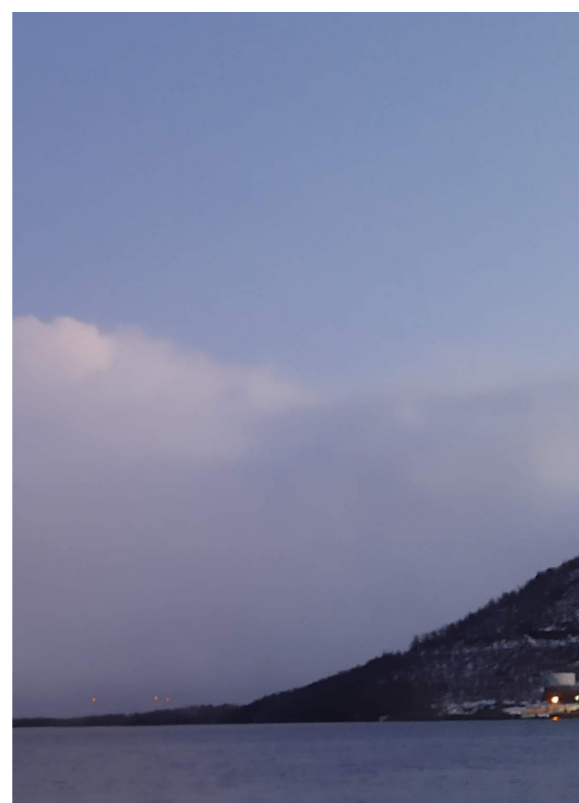
**NATURLIG LYS
SOM STEDSKVALITET**

NATURLIG LYS SOM STEDSKVALITET



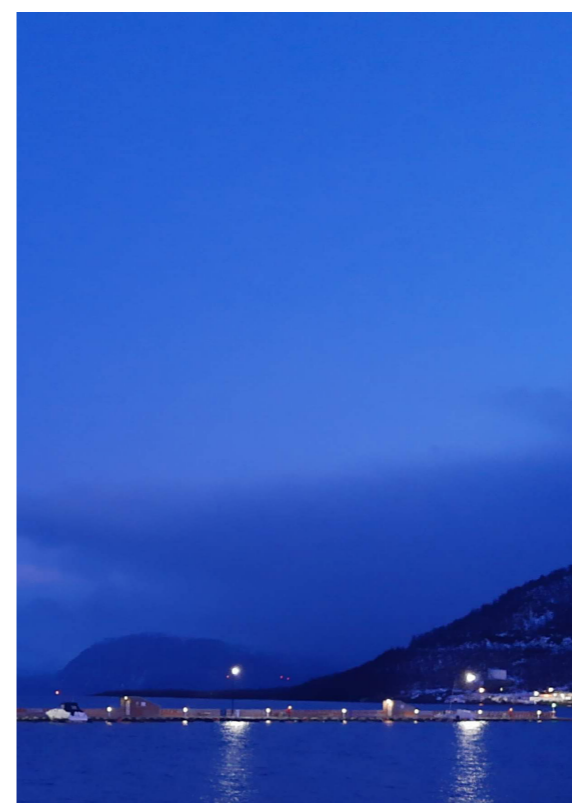
LYSET SOM FORMGIVER

Ved universets begynnelse for 13,8 milliarder år siden, var lyset med på å gi virkeligheten form, skriver fysiker Bjørn H. Samset.¹ Naturlig lys former våre omgivelser; med sine forutsigbare skiftninger gjennom døgn og årstider, om med sine uforutsigbare skiftninger med vær og skyer.



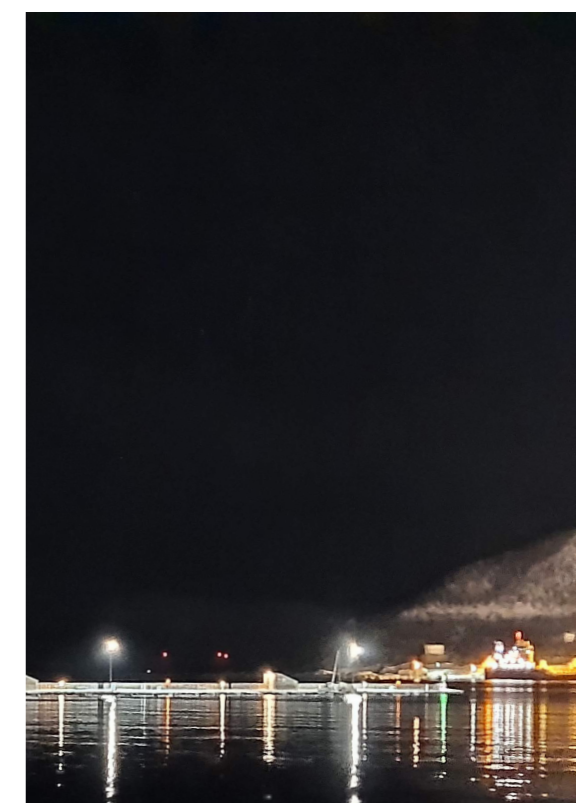
DAGSLYS

Dagslys er det lyset som når jordoverflaten når sola står over horisonten.² Det kommer i form av direkte lys fra sola, som kaster skarpe skygger, og diffust lys fra himmel og skyer.³ Harstad har perioder med midnatssol og mørketid, dagslysforholdene varierer mye gjennom året.



TUSSMØRKE

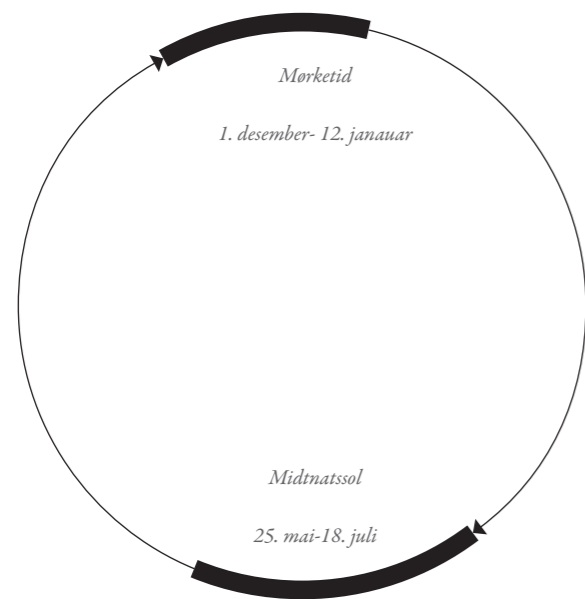
I overgangen mellom natt og dag, når sola befinner seg like under horisonten, har vi i en periode noe lys. Det er dette som kalles tussmørke (eller skumring og demring).⁴ Ved min reise til Harstad i januar, under mørketiden, opplevde jeg disse timene som svært verdifulle.



MØRKE

Når det naturlige lyset er helt fraværende, er det kunstig belysning fra gatelykter, båter og bygninger som skaper rytmer, former og farger på stedet. Det som noen timer tidligere fremsto som et åpent, uendelig landskap, er svart og tett. Store kontraster og langsomme skiftninger.

FORUTSIGBAR VARIASJON GJENNOM ÅRET



MØRKETID / MIDNATTSSOL



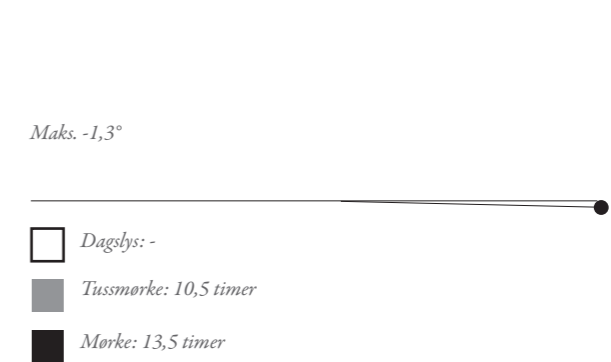
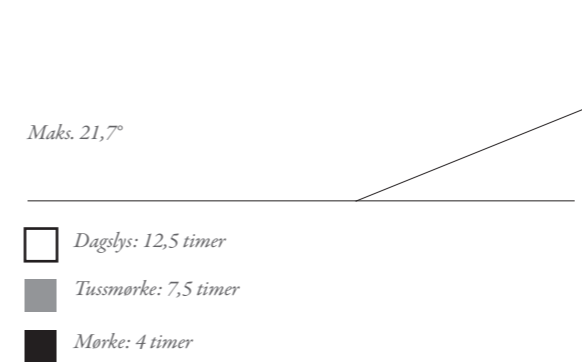
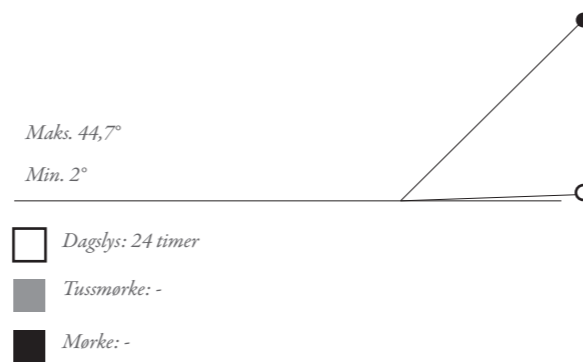
21. JUNI



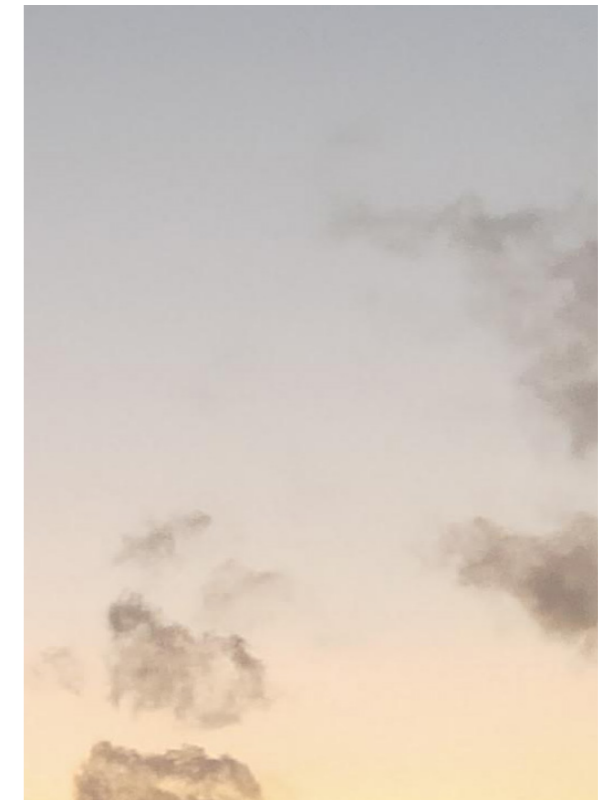
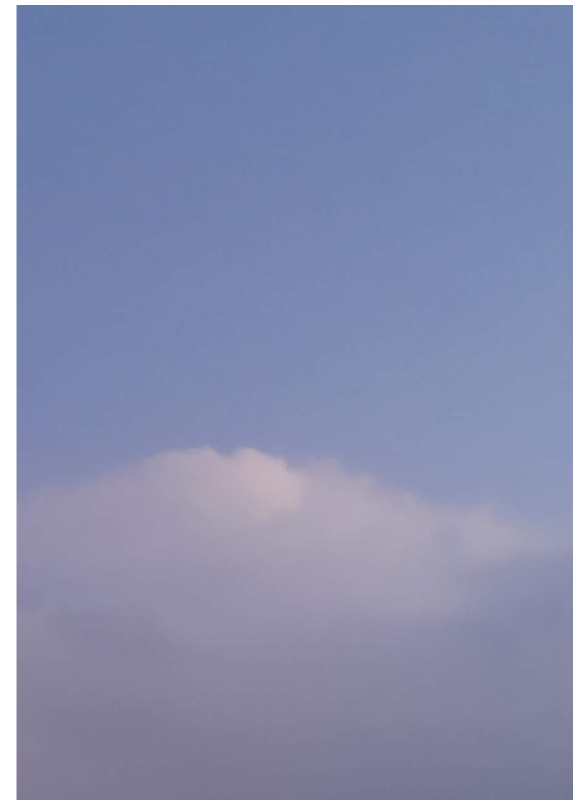
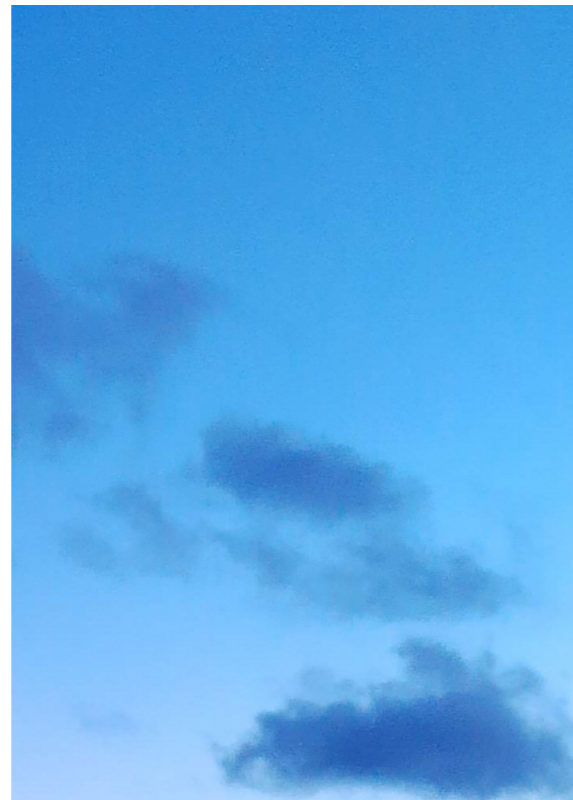
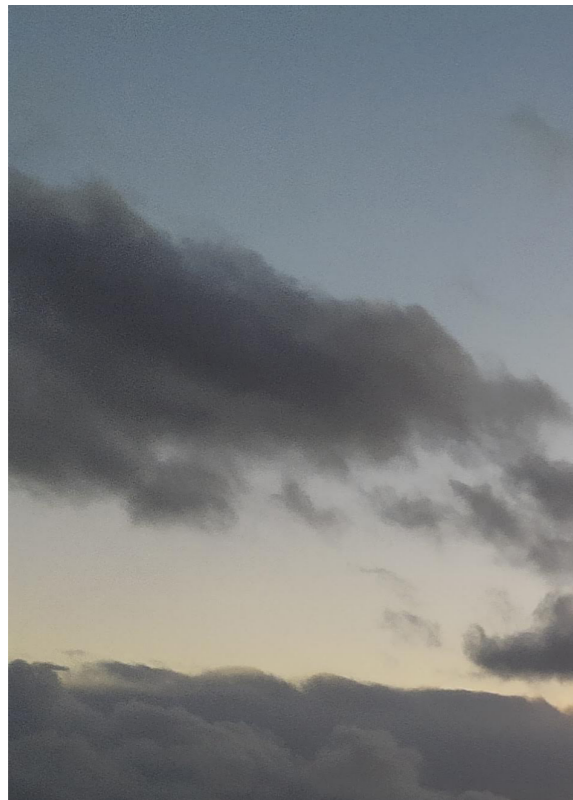
21. MARS / 21. SEPTEMBER



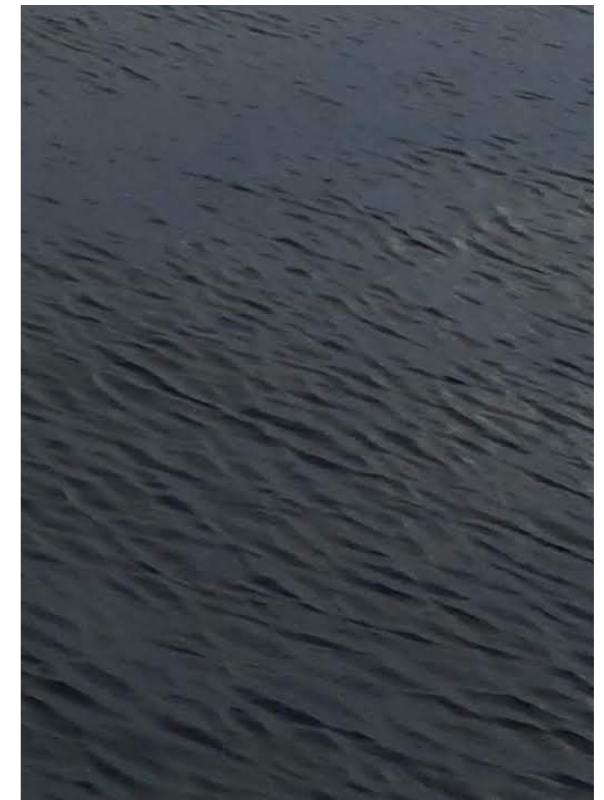
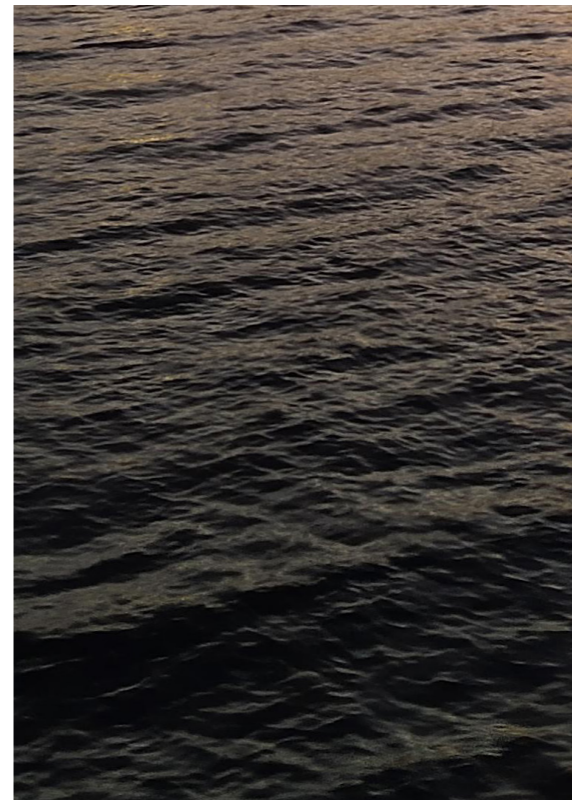
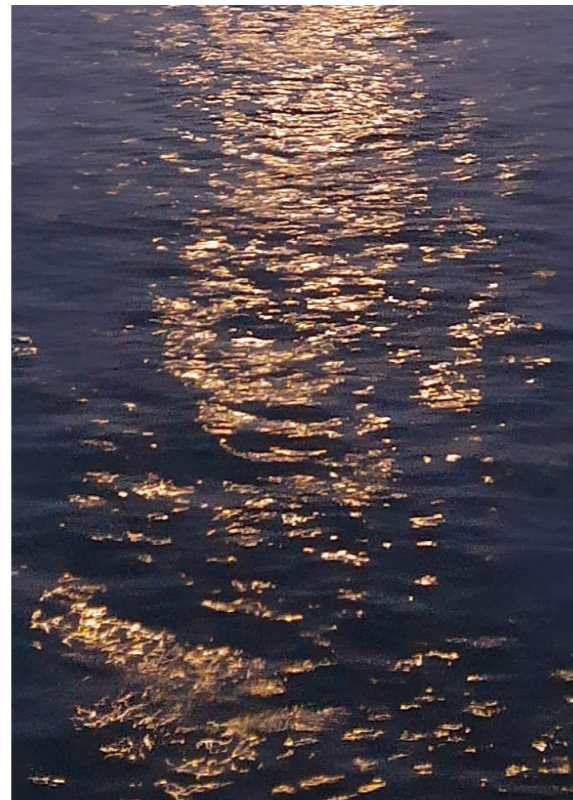
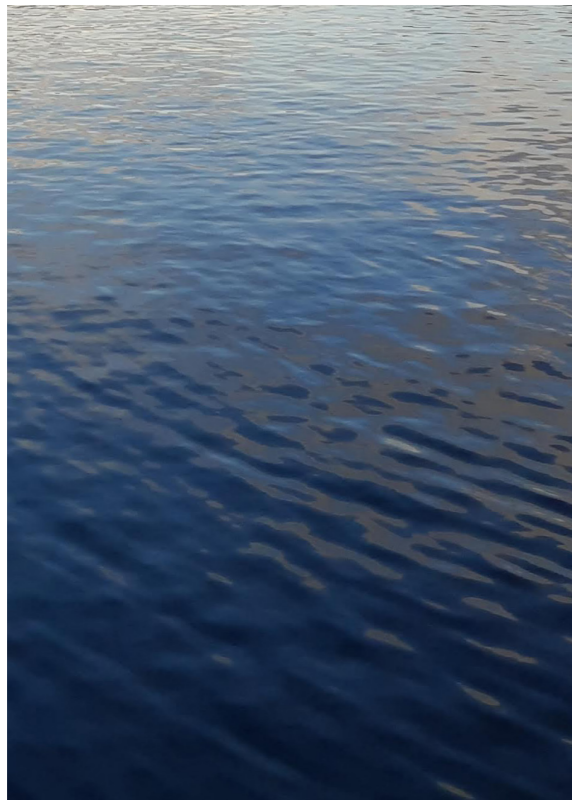
21. DESEMBER



HIMMELEN SOM DIFFUS LYSKILDE



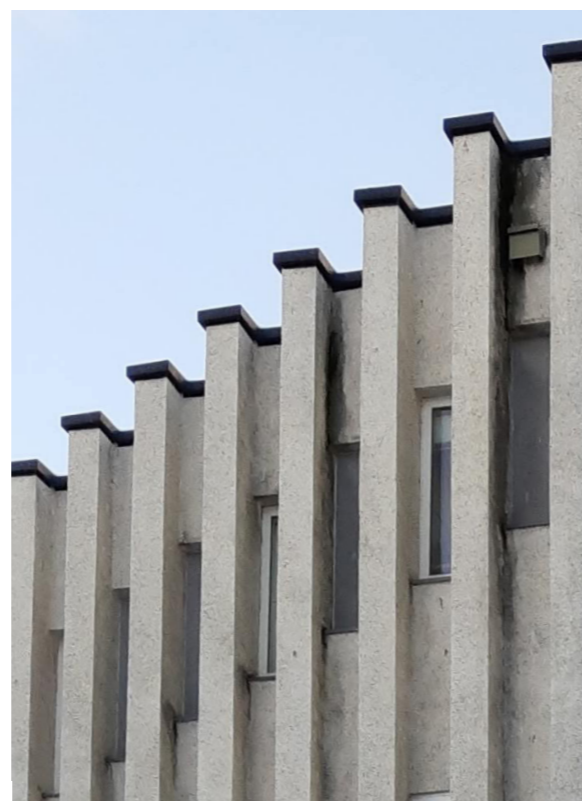
HAVOVERFLATEN REFLEKTERER



LYSET FORMER OG FORMESAV OMGIVELSENE



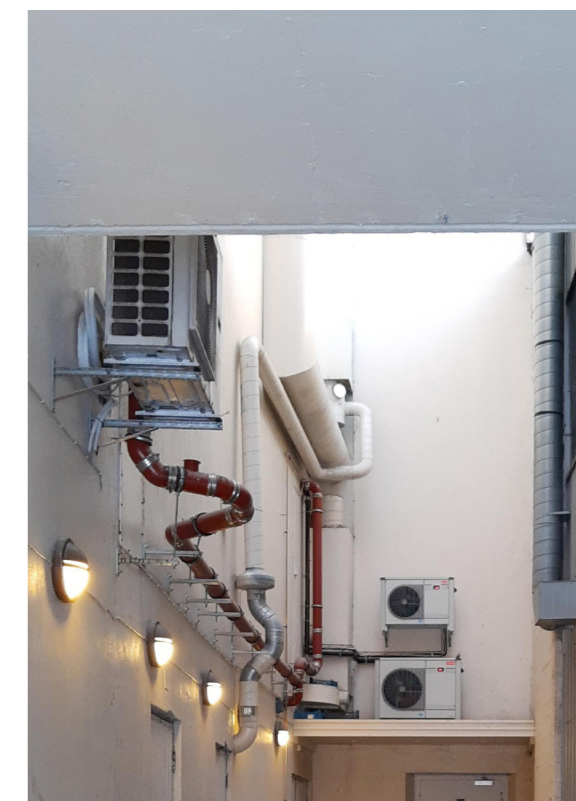
TEKSTUR



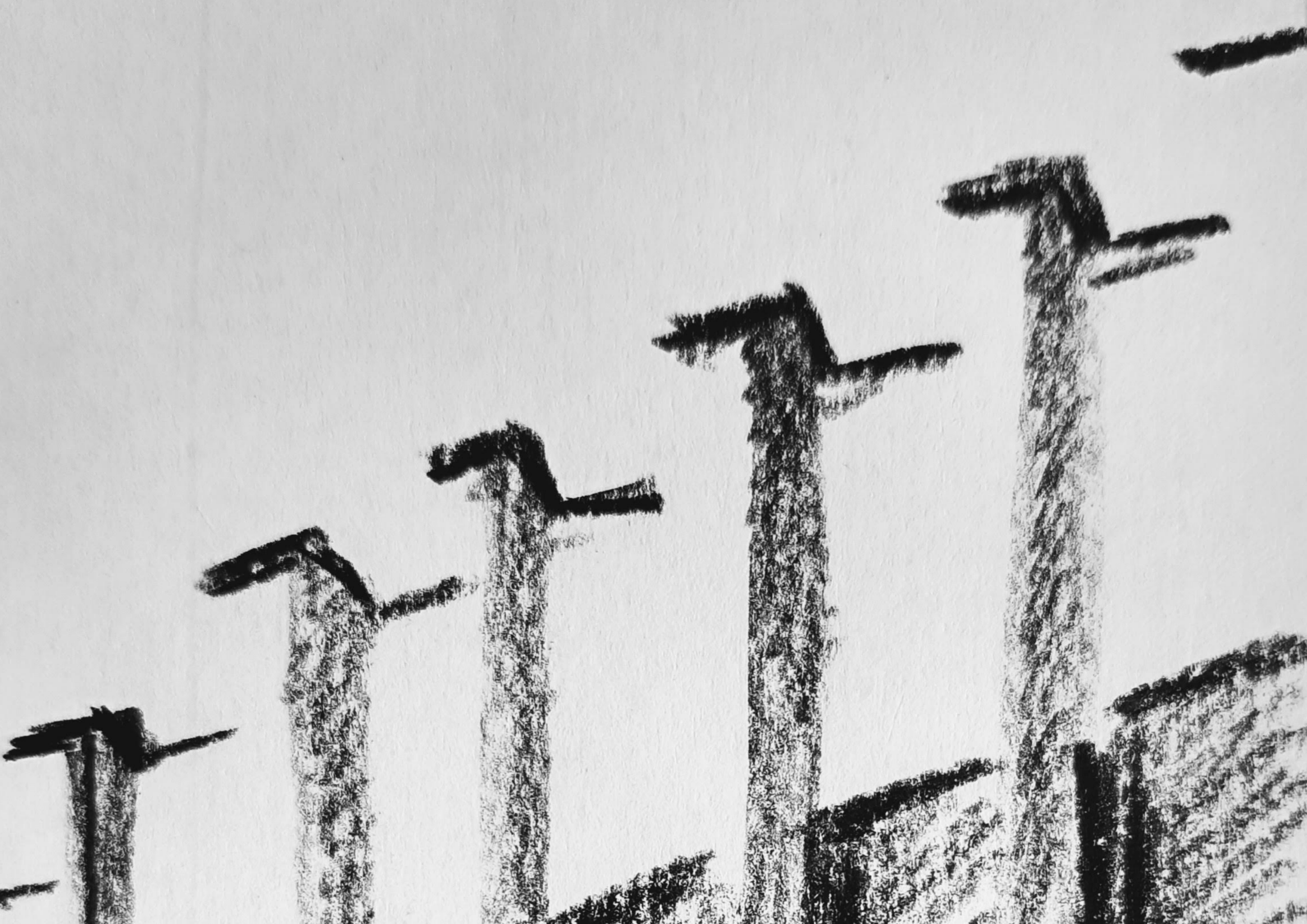
RYTMER OG SKYGGER



RELIEFF OG REFLEKSJON



ROMLIGE KVALITETER





I said that all material in nature, the mountains and the streams and the air and we, are made of Light which has been spent, and this crumpled mass called material casts a shadow, and the shadow belongs to Light.

Arkitekt Louis Kahn⁵

SLUTTNOTER

1

Samset, *Lys* (Oslo: Spartacus, 2018), 11.

2

Holtebekk, "Dagslys."

3

Haatveit og Vik, "Å leve i lys",
prosjektpresentasjon pdf-format

4

Aksnes, "Tussmørke."

5

Lobell, *Between Silence and Light*
(Colorado: Shambhala Publications,
2008), 22.

SAMLET LITTERATURLISTE

Bøker:

Hage, Ingebjørg, Elin Haugdal, Bodil Ruud og Sveinulf Hegstad (red.). *Arkitektur i Nord-Norge*. Bergen: Fagbokforlaget, 2008.

Lobell, John. *Between Silence and Light: Spirit in the Architecture of Louis I. Kahn*. Colorado: Shambhala Publications, 2008, først utgitt 1979.

Samsø, Bjørn H. *Lys: en fortelling om regnbuen og nordlyset, flammene og ildfluene og menneskets kamp for å holde mørket tilbake*. Oslo: Spartacus, 2018.

Tidsskrifter og nettaviser:

Andersson, Dag T. "Ingenmannslandet". *FLETTVERK* 1, nr. 1 (2014): 10.

Jakhelln, Giske. "Hovig i nord". *Byggekunst*, nr. 7 (1990): 389.

Sendstad, Ola. "Innledning". *FLETTVERK* 1, nr. 1 (2014): 3.

Aarbakke, Jarle og Eivind Bråstad Jensen. "Fra seminar til universitet." *Nordlys*. 06.02.11. Hentet 13.04.20. <https://www.nordlys.no/kronikk/fra-seminar-til-universitet/s/1-79-5482863?service=print>

Rapporter:

Statsbygg. 2017. *Campusutviklingsplan UiT Harstad sluttrapport*. Hentet 13.04.20. <https://www.statsbygg.no/Prosjekter-og-eiendommer/Utviklingsprosjekter/UiT-Harstad-Campusutvikling/>

Masteroppgaver:

Haatveit, Knut og Maja Sæbø Vik. "Å leve i lys". Upublisert masteroppgave. NTNU. 2017.

Nettsider:

Aksnes, Kaare. "Tussmørke," *Store norske leksikon*. Sist oppdatert 21.11.18. Hentet 12.04.20. <https://snl.no/tussmørke>

Festspillene i Nord-Norge. "Om oss." Hentet 13.04.20. <https://festspillnn.no/nb/informasjon/om-festspillene/om-oss>

Harstad kommune. "Kunststien." Oppdatert 14.11.19. Hentet 13.04.20. <https://www.harstad.kommune.no/kunststien.462274.no.html>

Harstad kommune. "Naturgrunnlaget." Oppdatert 15.08.19. Hentet 13.04.20. <https://www.harstad.kommune.no/naturgrunnlaget.178190.no.html?showtipform=2>

Harstad kommune. "Temakart." Publisert 26.02.15. Hentet 13.04.20. <https://www.harstad.kommune.no/temakart.344460.no.html>

Harstad kulturhus. "Vår historie." Hentet 13.04.20. <http://www.harstadkulturhus.no/artikler/vaar-historie/>

Holtebekk, Trygve. "Dagslys," *Store norske leksikon*. Sist oppdatert 16.05.17. Hentet 12.04.20. <https://snl.no/dagslys>

Statsbygg. "UiT, Campus Harstad." Hentet 13.04.20. <https://www.statsbygg.no/Prosjekter-og-eiendommer/Eiendommer/Universitet-og-hogskolesektor/01026-Uit-Campus-Harstad/>

Statsbygg. "UiT Harstad. Campusutvikling." Publisert 02.10.17. Hentet 13.04.20. <https://www.statsbygg.no/Prosjekter-og-eiendommer/Utviklingsprosjekter/UiT-Harstad-Campusutvikling/>

UiT Norges Arktiske Universitet. "UiT i Harstad." Hentet 13.04.20. <https://uit.no/sted/harstad>

FOTO OG ILLUSTRASJONER

Foto:

Foto er tatt av Hanna Landfald Hanssen, med unntak av:

S. 14 "Fra strandsted til by"

Norman, Magdalene. Havnefronten i Harstad. Foto. Ca. 1915. Trondanes distriktmuseum. Hentet fra Hage et al., *Arkitektur i Nord-Norge*, 348.

S. 14 "Rik indutri"

Berthung, John/Harstad Tidene. Sneller og maskineri inne på Norulls ullvarefabrikk. Foto. Ca. 1960. Sør-Troms Museum. Hentet 13.04.20. <https://digitaltmuseum.no/021017512514/sneller-og-maskineri-inne-pa-norulls-ullvarefabrikk>

Illustrasjoner:

Illustrasjoner er laget av Hanna Landfald Hanssen, med unntak av:

S. 20 "Festspillene i Nord-Norge"

Kristbjörnsson, Hörður. *Festspillplakatten 2020*. Hentet 13.04.20. <https://festspillnn.no/nb/nyheter/festspillplakaten-2020>

Kart og diagrammer:

Kart og diagrammer er laget av Hanna Landfald Hanssen, men baserer seg på følgende kilder:

S. 15,16 og 17:

"Temakart til kommunedelplanen for Harstad sentrum." Se: Harstad kommune. "Temakart". Publisert 26.02.15. Hentet 13.04.20. <https://www.harstad.kommune.no/temakart.344460.no.html>

S. 21

Festspillene i Nord-Norge. "Arenaer." Hentet 13.04.20. <https://festspillnn.no/nb/informasjon>

Harstad kommune. "Kunststien." Oppdatert 14.11.19. Hentet 13.04.20. <https://www.harstad.kommune.no/kunststien.462274.no.html>

S. 23

Statsbygg. "UiT Harstad. Campusutvikling." Publisert 02.10.17. Hentet 13.04.20. <https://www.statsbygg.no/Prosjekter-og-eiendommer/Utviklingsprosjekter/UiT-Harstad-Campusutvikling/>

S. 29

Harstad kommune. "Temakart."

Sundsbo, Per-Arne. (2013). *Lokalklimaanalyse: Vind- og snødrift rundt KU Sjøkanten senter*. Narvik: Outdoor Environment Technology AS. Hentet 13.04.20. <https://docplayer.me/4471416-Lokalklimaanalyse-vind-snodrift-rundt-ku-sjokanten-senter.html>

S. 37

UiT Norges Arktiske Universitet. "UiT i Harstad." Hentet 13.04.20. <https://uit.no/sted/harstad>

Time and date. "Solgraf for Harstad." Hentet 13.04.20. <https://www.timeanddate.no/astronomi/sol/norge/harstad>

Kartgrunnlag er hentet gjennom NTNU.

ORDPARK

Nye rammer for Harstad bibliotek