



SØR-VARANGER KOMMUNE

Boks 406, 9915 Kirkenes
Tlf. 78 97 74 00. Fax 78 99 22 12
E-post: postmottak@sor-varanger.kommune.no
www.svk.no

MØTEINNKALLING

Utvalg: Formannskapet/utvalg for strategi og utvikling
Møtedato: 28.09.2011
Møtested: Møterom Ellenvatn og Viksjøen
Møtetid: Kl. 11:00

Ved eventuelt forfall, er representantene selv ansvarlig for å innkalle vara.

Varamedlemmer møter etter nærmere innkalling.

Kirkenes, 19.09.2011

Linda Beate Randal
Ordfører

SMW

SAKSLISTE:

| Saksnr.: | Sakstittel: | ArkivsakID: | |
|----------|---|-------------|--|
| 135/11 | TANGENLIA - VESENTLIG ENDRING AV REGULERINGSPLAN Saksordfører: Cecilie Hansen | 10/492 | |
| | | | |
| 136/11 | DETALJPLAN FOR OMRÅDE B2D SKYTTERHUSFJELLET Saksordfører: Even A. Pettersen | 11/646 | |
| | | | |
| 137/11 | LYSPLAN FOR DELER AV KIRKENES Saksordfører: Linda Beate Randal | 11/1461 | |
| | | | |
| 138/11 | KIRKENES BARNESKOLE, KIRKENES UNGDOMSSKOLE INKL KULTURSKOLE, NY GYMSAL OG NYE LOKALER FOR SAMOVARTEATERET - UTVENDIG SKILTING / NAVN PÅ SKOLEN Saksordfører: Anita Pettersen | 09/1122 | |
| | | | |
| 139/11 | TILBAKETALING AV LÅN - PLANLEGGINGSKOSTNADER UNGBO - STIFTELSEN BOLIGBYGG Saksordfører: Leif Astor Bakken | 11/227 | |
| | | | |
| 140/11 | BARENTSHALLENE – DRIFTSTILSKUDD Saksordfører: Ole Gabrielsen (Saken ettersendes) | 11/1737 | |



SØR-VARANGER KOMMUNE

Boks 406, 9915 Kirkenes
Tlf. 78 97 74 00. Faks 78 99 22 12
E-post: postmottak@sor-varanger.kommune.no
www.svk.no

SAKSFRAMLEGG Sak til politisk behandling

| | |
|---|----------------------|
| Saksbehandler: Inga Tamosaityte Virksomhetsleder: , tlf. | Dato: 07.09.2011 |
| Arkivkode: K2-L13 | Arkivsaksnr.: 10/492 |
| Saksordfører: Cecilie Hansen | |

| SAKSGANG | | |
|--|------------------|-----------------|
| Behandling: | Møtedato: | Saksnr.: |
| Formannskapet/utvalg for strategi og utvikling | 28.09.2011 | 135/11 |

TANGENLIA - VESENTLIG ENDRING AV REGULERINGSPLAN

Vedlagte dokumenter:

| Nr. | Dok.dato | Tittel |
|-----|------------|------------------------------|
| 1 | 01.09.2011 | Oversiktskart - Hesseng.pdf |
| 2 | 01.09.2011 | 123317_1_A plankart.pdf |
| 3 | 02.09.2011 | BESK_tangenlia rev2.9.11.pdf |
| 4 | 02.09.2011 | BEST_tangenlia rev2.9.11.pdf |

Dokumenter i saken:

| <u>Dok.dato</u> | <u>Type</u> | <u>Avsender/mottaker</u> | <u>Tittel</u> |
|-----------------|-------------|--------------------------|---|
| 12.01.2010 | I | Rørnes Roy Egil | AVKLARING VEDR. ALTERNATIV PLASSERING NYBYGG TANGENLIA |
| 01.02.2010 | I | Rørnes Roy Egil | ENDRINGER SITUASJONSPLAN TANGENLIA |

| | | | |
|------------|---|---|---|
| 10.03.2010 | I | Norconsult | SØKNAD OM MINDRE VES. REG.ENDRING GNR 25/BNR 10 HESSENG |
| 27.04.2010 | I | Norconsult | SØKNAD OM MINDRE VES. REG.ENDRING AV BBP HESSENG BOKOLLEKTIV OG |
| 12.05.2010 | I | Norconsult | NABOVARSEL |
| 22.06.2010 | I | Norconsult | SØKNAD OM MINDRE VESENTLIG REGULERINGSENDRING - BBP HESSENG |
| 03.11.2010 | I | Norconsult AS | PLANVARSEL - REGULERINGSENDRING FOR HESSENG BOKOLLEKTIV OG |
| 04.11.2010 | I | Schistad Anne Cathrine | REGULERINGSENDRING HESSENG BOKOLLEKTIV OG |
| 25.11.2010 | U | Norconsult AS | MOTTATT PLANVARSEL FOR REGULERINGSENDRING - TANGENLIA, |
| 06.12.2010 | I | Reindriftsforvaltning n Øst-Finnmark | REGULERINGSENDRING FOR HESSENG BOKOLLEKTIV OG OMSORGSBOLIGER I |
| 23.06.2011 | U | Saksbehandler Inga Tamosaityte | MELDING OM VEDTAK FRA FORMANNSKAPET 22.06.11 - TANGENLIA - |
| 12.07.2011 | I | Norconsult | REGULERINGSPLAN FOR HESSENG BOKOLLEKTIV OG OMSORGSBOLIGER |
| 15.07.2011 | U | Avd. Buss Kirkenes Veolia Transport | UTLAGT TIL OFFENTLIG ETTERSYN - ENDRING AV REGULERINGSPAN FOR |

Kort sammendrag:

Planområdet omfatter gjeldende bebyggelsesplan for Hesseng bokollektiv og omsorgsboliger, vedtatt i juni 2000 med planid. 2000103. Ny plan av 28.01.2011 erstatter plan av juni 2000.

Justeringene av planen anses å være innenfor rammene av vedtatt plan, id 2000103. Gjeldende hovedformål opprettholdes, men arealene og grensene mellom dem justeres i mindre grad. Planarbeidet ble i første omgang omsøkt som mindre vesentlig reguleringsendring. Planprosessen ble etter innspill fra naboer, endret til normal reguleringsprosess iht. PBL § 12-14.

Gjeldende bebyggelsesplan av gnr 25/bnr 10 søkes i sammenheng med fremtidig planlagt utbygging av flere omsorgsboliger, justert for å gi rom for bedret utnyttelse av tomten til nybygg og intern gangferdsel samt bedret terrengtilpasning. Planen skal tilpasses eksisterende bygning, en eventuelt flere nye bygninger, tilhørende felles hage-/uteområde, adkomstforhold fra hhv Tangenveien og Myrullsvingen og parkering for hele anlegget. Justert kart, datert 28.01.2011, og bestemmelser, datert 02.09.2011.

Faktiske opplysninger:

I Tangenlia nr 5 på gnr 25/bnr 10, ligger i dag et sykehjem med 3 omsorgsleiligheter, eid og driftet av Sør-Varanger kommune. Tomten ligger mellom Myrullsvingen og Tangenveien og utgjør gjeldende bebyggelsesplan for Hesseng Bokollektiv og omsorgsboliger. Tomten er i dag delvis utbygd med et mindre sykehjem på den sørøstlige delen av eiendommen. Tomten planlegges utbygd med omsorgsboliger i bofellesskap. Området eies og bygningen skal oppføres av Sør-Varanger kommune.

Tomta tillates iht. gjeldende bebyggelsesplan, oppført med flere bygninger enn det som per dato er bygd. Gjeldende reguleringsplan skal omreguleres for å kunne imøtekomme kommunens fremtidige planer om å etablere flere omsorgsleiligheter inkludert en personalenhet som eventuelt kan knyttes sammen med eksisterende bygning. Den planlagte utvidelsen vil omfatte oppføring av nybygg og etablering av private og felles hage-/utearealer for nytt og eksisterende anlegg samt forhold rundt parkeringsarealer og adkomst.

Gjeldende reguleringsplan viser et parkeringsområde P1 lagt til Myrullsvingen, en internveg kalt K1 mellom parkeringsområdet og Tangenveien og to utbyggingsparseller kalt BO1 og BO2- Formålet på byggeområdene er kombinert; bokollektiv/omsorgsboliger – kombinert boligbebyggelse og offentlig formål – her en institusjon i form av en sykehjemsenhet og omsorgsboliger med pleie-/tilsynstilbud.

Endringene som foreslås er av et slikt omfang at de vurderes som "mindre vesentlige"; Alle formål i planen opprettholdes med unntak av at kjøreveg mellom Tangenveien og Myrullsvingen fjernes. BO1 og BO2 kobles sammen til et område når veg/K1 utgår. Ved å regulere bort internvegen åpnes det for mer fleksibel, samt bedre utnyttelsen av tomte. Fallende terreng på tomte har i tillegg resultert i at vegen knapt benyttes. Grensen mellom parkeringsplassen og byggeområdet justeres ift. avkjøring fra Myrullsvingen. Tomt B1 berøres ikke i dette planarbeidet, men etter avtale med kommunen, utgår adkomsten til B1 via P1 og legges til Myrullsvingen.

Planarbeidet ble i første omgang omsøkt som mindre vesentlig reguleringsendring. Planprosessen ble etter innspill fra naboer, endret til normal reguleringsprosess iht. PBL § 12-14.

Beskrivelse av planområdet. Tomten er lokalisert mellom Tangenveien og Myrullsvingen på Hesseng, like ved Hesseng sentrum i en østvendt, skogkledd og skrånende tomt. Tangenveien og Myrullsvingen er i hovedsak bebygd med boliger. Mot øst ligger åpnere arealer som er bebygd med lettere næringsvirksomhet. Nærmest Tangenveien ligger også traseen for hovedvannledningen. Per dato er det på gnr 25/bnr 10 oppført en bygning som inneholder en sykehjemsenhet og 3 omsorgsleiligheter i tillegg til to parkeringsplasser på hhv nedre og øvre nivå. Kun parkeringsplassen med avkjøring til Myrullsvingen skal beholdes.

Reguleringsprosess iht. PBL. Nytt varsel og innkomne merknader. Reguleringsarbeidet kunngjøres i Finnmarken 04.11.2010 og utsendes berørte naboer og myndigheter.

Ved varselfristens utløp 02.12.2010, var det innkommet fem merknader:

- 1) Fylkesmannen i Finnmark, v/ Miljøvernavdelingen og beredskapsstaben, 15.11.2010
- 2) Sør-Varanger kommune, v/ Plan- og byggesaksavdelingen, 25.11.2010
- 3) Sametinget, 29.11.2010
- 4) Finnmark Fylkeskommune, 01.12.2010
- 5) Varanger Kraft, 01.12.2010

| | Innspill | Merknader |
|---|--|---|
| 1 | Iht. Plan- og bygningsloven og rundskriv skal følgende sikres, betegnes og ivaretas i planen; Estetikk, Grad av utnyttning, Tilgjengelighet for alle (UU) og forhold vedr. Samfunnssikkerhet, risiko, sårbarhetsanalyse og Radon | Alle forhold ivaretas i kart og bestemmelser, ROS-skjema vedlegges, radonskjerming avklares nærmere og sikres ifm byggesaken. |
| 2 | Varsel er mottatt og tatt til orientering | - |
| 3 | Ingen spesielle merknader til tiltaket. Minner om aktsomhetsplikten; eventuelle funn under arbeid skal varsles og arbeid stoppes. Alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet iht. Kulturminneloven. | Aktsomhetsplikten iht. Kulturminneloven § 8 inntas i planbestemmelsene. |
| 4 | FFK har ingen merknader til endringene. | - |
| 5 | Høsten 2010 er det ifm gravearbeider klargjort kabler for strømforsyning til nye boliger (antall 16 omsorgsboliger). 400 v TN anlegg er fremført til forsyning av boligene. | Tas til orientering for videreføring av tiltaket. |

Oppsummering av innspill etter offentlig ettersyn:

- Sametinget, datert 23.08.2011
Sametinget ber at aktsomhetsplikten som ligger inn under punkt to i fellesbestemmelsene endres, og de foreslår følgende tekst nå det gjelder dette:
Kulturminner og aktsomhetsplikten. Skulle det likevel under arbeid i marken komme fram gjenstander eller andre spor som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget og Finnmark fylkeskommune omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Kulturminnemyndighetene forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.
- Finnmarkseiendommen, datert 08.08.2011
Fefo vil ikke bli berørt av reguleringsendringen, og har således ingen merknader til saken.
- Finnmark Fylkeskommune, datert 27.07.2011
Ingen merknader.
- Reindriftsforvaltningen Øst-Finnmark, datert 25.07.2011
Ingen merknader.
- Fylkesmannen i Finnmark, datert 23.08.2011
Ingen merknader.

Bestemmelser til detaljplanen er revidert etter Sametingets anbefalinger.

Landskapsbeskrivelse av planområdet.

1. *Landskapsform/grønnstruktur.* Området er skrånende og faller fra Myrullsvingen mot sørøst ned til Tangenveien. Nedre halvdel av tomta som pr. dato er bebygget mot nordøst, har

en stigning på ca 1:8, øvre halvdel av tomta som ligger til Myrullsvingen har en stigning på 1:13.

Stedskarakteren dannes hovedsakelig av bjørkeskog med bunnvegetasjon som i hovedsak består av forskjellige lyngvekster, men det er også innslag av stauder i bunnsjiktet.

Grønnbeltet på Hesseng består av stedegen vegetasjon som bjørk og vier og er godt bevart slik at området fremstår som grønt med relativt mye vegetasjon. Det lagt vekt på å bevare eksisterende vegetasjon i størst mulig grad. Området er sørøstvendt. Vind fra sørøst og øst/nordøst kan være sjenerende i området.

2. Infrastruktur. Eksisterende adkomstvei, Tangenveien er etablert som gang- og sykkelveg og benyttes iht. offentlig skilting og reguleringsbestemmelser når det gjelder tilkjøring til sykehjemmet samt for utrykningskjøretøy, avfallshåndtering og snøbrøyting. Hovedadkomst og parkeringsplass for anlegget er lagt til Myrullsvingen i gjeldende plan. Stort terrengfall på tomten fører til at kjøring mellom Myrullsvingen og Tangenveien ikke skjer selv om en gjennomkjøringsveg, jfr. K1, er opparbeidet mellom øvre og nedre nivå.

3. Bebyggelsesstruktur. Langs Tangenveien er det en del spredt bebyggelse fra 50-tallet, samt en del nyere bebyggelse fra 80-tallet. 15-18 av tomtene langs veien er bebygget i dag. Myrullsvingen er i hovedsak preget av eneboliger, men også rekkehus er oppført i dette nærområdet. Eksisterende sykehjem, er oppført i tre og har boligkarakter selv om volumet er noe større enn omkringliggende private boligbebyggelse.

Beskrivelse av planforslaget – fremtidig bruk. I justeringen av detaljplanen opprettholdes gjeldende og følgende formål;

- Byggeområder, kombinert formål, bolig/tjenesteyting
- Byggeområder, bolig
- Offentlige trafikkområder
- Fellesområder

Kombinert formål, Bolig/Tjenesteyting – B/T. Formålsområde BO1 i gjeldende plan, omfatter dagens planlagte bokollektiv og omsorgsboliger. Innenfor dette området er det oppført et bokollektiv/sykehjem samt 3 omsorgsboliger. Område BO2 i gjeldende plan er avsatt for utbygging. Disse to områdene slås sammen til et område og benevnes B/T - bolig/tjenesteyting - i justert plan iht. ny PBL og tegneregler. Sykehjem og omsorgsboliger inngår i begrepet/formålet tjenesteyting. Utvidelsen av anlegget omfatter ny bygning (-er) med bo-/pleietilbud i omsorgsboliger og inkluderer fellesarealer, private boder og en personalenhet samt tekniske rom.

Utomhusplan. Det er i gjeldende og fremtidige bestemmelser stilt krav om detaljert utomhusplan som skal vedlegges byggesøknaden. Utomhusplanen skal vise gang- og trafikkarealer inkl. parkering, terrengutforming og -inngrep, uteoppholdsareal, opparbeidelse av grøntområder og annen bevart vegetasjon og arealer avsatt til renovasjon m.v. Det skal legges vekt på å ivareta helheten i planområdet. Universell utforming tilrettelegges så langt mulig og formålstjenelig med bakgrunn i at tomten er skrånende.

Offentlige trafikkområder. Dette formål omfatter Tangenveien, gjeldende plans funksjon opprettholdes, K2 er gang- og sykkelvei, samt adkomstvei for omkringliggende boliger. Planområdet har sin hovedadkomst til Myrullsvingen. Adkomstvei fra Tangenveien er kun forbeholdt tilkjøring, utrykningskjøretøyer, søppelhenting og snøbrøyting iht. gjeldende plan og dagens/gjeldende vegskilting.

Fellesområder. Innenfor formålsområdet skal det opparbeides hovedadkomst/avkjørsel fra Myrullsvingen med parkeringsanlegg for ansatte og besøkende.

Landskap/ grønnstruktur. Området er sørøstvendt og vil få gode solforhold. Eksisterende parkeringsplass ved Tangenveien fjernes og kan erstattes av et felles sørøstvendt hage- og oppholdsareal. Øvre nivå bør tilrettelegges med uteplasser i utkanten av parkeringsplassen slik at ettermiddag- og kveldssol kan nytes. Tomta ligger nokså godt skjermet med tanke på vind, uteplasser skjermes med levegger/-planting etter behov.

Vegetasjonsbeltet langs hele Tangenveien ønskes bevart. På vestsiden av vegen ("bebyggessiden") er vegetasjonsbeltet avbrutt av innkjørsler til bolighus, samt opparbeidede hager. Stedegen vegetasjon og nyplanting benyttes for å bedre/behjelppe terrengtilpasningen og definere tilgjengelige uterom, samtidig som universell utforming skal etterstrebes for anlegget.

Infrastruktur. Adkomstvei til eksisterende tiltak har i stor grad skjedd langs Tangenveien som er etablert som gangog sykkelveg. Tangenveien skal kun benyttes iht. offentlig skilting og reguleringsbestemmelser når det gjelder tilkjøring samt adkomst for utrykningskjøretøy og ved avfallshåndtering og snøbrøyting.

Hovedadkomst og parkeringsplass for anlegget er regulert til Myrullsvingen i gjeldende plan og skal opprettholdes i justert plan og skal opparbeides i forbindelse med nytt tiltak.

Terrengfall mellom øvre og nedre del av tomta tilsier at kjøring mellom Myrullsvingen og Tangenveien ikke er hensiktsmessig. Regulert veg K1, internvegen, er fjernet av denne årsak. Fjerning/bortregulering åpner samtidig for friere fremtidig bruk og utnyttelse av eiendommen (tilsv. sammenslåing av de to byggeparsellene).

Ferdelsarealer innenfor planområdet vil i hovedsak bli benyttet av gående og skal tilpasses funksjonshemmede så langt mulig.

Kommunen ønsker å redusere biltrafikken i Tangenveien av hensyn til de gående og dette vil oppnås når eksisterende parkeringsplass ved Tangenveien fjernes. Ved utvidelsen av flere omsorgsleiligheter, skal adkomst- og parkeringsforholdene på bnr 10 være iht.

reguleringsplanen; Hovedadkomsten til anlegget skal være fra Myrullsvingen. For å ivareta denne bestemmelsen, fjernes eksisterende etablert parkeringsplass ved Tangenveien. Dette bidrar til at Myrullsvingen vil bli benyttet som adkomstveg.

Bebyggelsesstruktur. Nybygg med omsorgsboliger skal tilpasses eksisterende bygning med sykehjem/leiligheter både ift. byggutforming og terreng. Nybygget skal så langt mulig aht. tekniske krav og brannhensyn, benytte tre som materiale for å tilpasse seg omkringliggende privatboliger. Volumet på nybygg bør etterstrebe form og størrelse som harmonerer med nabobygninger. Nybygg bør vurderes etablert i koteretning og kan etableres med en etasje mot øvre nivå, parkeringsplass og adkomst, og to etasjer ved nedre nivå.

Et trekk ved etablering av omsorgsboliger med pleie/tilsyn i dag, er at bygningene og plassering av dem ikke lenger skal/bør ha tradisjonelt institusjonspreg. Det er et generelt ønske at også beboere som trenger tilsyn og pleie, skal kunne ha sin bolig innenfor et normalt boligområde/-strøk. Det er utbyggers intensjon at anlegget skal utformes og tillegges en boligkarakter som ivaretar privatliv både inne- og utomhus samtidig som det tilrettelegges for fellesaktiviteter.

Kommuneplanens hovedmål:

Sør-Varanger kommune skal utvikles til et lokalsamfunn som gir grunnlag for befolkningsvekst i alle deler av kommunen. Arealdisponering og offentlig service og

tjenesteproduksjon skal dimensjoneres ut fra en samlet befolkning på 12.000 innbyggere ved planperiodens utløp, og ha en kvalitet som gjør kommunen attraktiv som bosted og for etableringer og knoppskyting i privat næringsliv.

Hovedmålet vil være retningsgivende for de politiske og administrative prioriteringer i hele den kommunale organisasjon i planperioden. Ut fra dette, skal det gjøres vurderinger i forhold til følgende satsingsområder:

Næringsutvikling:

Infrastruktur:

Barn og ungdom:

Kompetansebygging:

Økonomi:

Universell utforming, jfr. bestemmelser i plan- og bygningslov:

Dette er endring av bebyggelsesplan etter PBL 85 og ligger derfor innenfor Fusu's egen vedtakskompetanse.

Alternative løsninger:

Forslag til innstilling:

Med medhold til Plan- og bygningslovens § 12-14, jfr. § 12-10 vedtar Formannskapet/utvalg for strategi og utvikling planforslag for "Endring av detaljplan for Hesseng bokollektiv og omsorgsboliger" datert 28.01.2011 med tilhørende bestemmelser og planbeskrivelser.

Bente Larssen
rådmann

- Dette dokumentet er godkjent elektronisk i Sør-Varanger kommune og har derfor ingen signatur. -



Oversiktskart - Hesseng.
MARKERT OMRÅDE SOM INNGÅR I PLAN.
Målestokk 1:5000





Tegnforklaring med bestemmelser

Linjetyper

- Planens begrensning
- Formalsgrense
- Reguleringslinje
- Byggegrense

1 Bebyggelse og anlegg

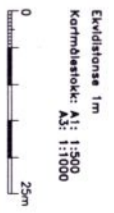
- B1 Boligbebyggelse
- B1/1 Bolig/ tjenesteyting

2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- K2 Gang-/sykkelveg
- K2/3 Annen veggrunn - tekniske anlegg
- P1 Parkeringsplasser

Symboler

- ↔ Avkjørsel



Detailplan for Hesseng bokollektiv og omsorgsboliger

2000103

| SAKSBEHANDLING | FIG. PLAN- OG BRUNINGSLOVEN | SAKS NR. | DATE | STAD. |
|------------------------------------|-----------------------------|----------|-----------|-------|
| 1. gangs behandling i planutvalget | | | 28.1.2011 | |
| 2. gangs behandling i planutvalget | | | | |
| 3. gangs behandling i planutvalget | | | | |
| 4. gangs behandling i planutvalget | | | | |
| 5. gangs behandling i planutvalget | | | | |

Kommunestyrets vedlegg:

SØR VARANGER KOMMUNE

UTARBEDRET AV: **Norconsult**



PLANBESKRIVELSE

Justert detaljplan for Hesseng bokollektiv og omsorgsboliger, planid 2000103.

Dato: 28.01.2011

Revidert: 02.09.2011

GENERELT

Oversikt

Planområdet omfatter gjeldende bebyggelsesplan for Hesseng bokollektiv og omsorgsboliger, vedtatt i juni 2000 med planid. 2000103. Ny plan av 28.01.2011 erstatter plan av juni 2000.

Bakgrunn:

I Tangenlia nr 5 på gnr 25/bnr 10, ligger i dag et sykehjem med 3 omsorgsleiligheter, eid og driftet av Sør-Varanger kommune. Tomta tillates iht. gjeldende bebyggelsesplan, oppført med flere bygninger enn det som per dato er bygd. Gjeldende reguleringsplan skal i mindre grad omreguleres for å kunne imøtekomme kommunens fremtidige planer om å etablere flere omsorgsleiligheter inkludert en personalenhet som eventuelt kan knyttes sammen med eksisterende bygning. Den planlagte utvidelsen vil omfatte oppføring av nybygg og etablering av private og felles hage-/utearealer for nytt og eksisterende anlegg samt forhold rundt parkeringsarealer og adkomst.

Planendringen ble i juni 2010 omsøkt som mindre vesentlig reguleringsendring av gjeldende plan. Grunnet innspill fra naboer, besluttet Sør-Varanger kommune at tiltaket måtte behandles iht. vanlige prosesser som reguleringsendring. Planarbeidet ble videreført med planvarsel i november 2010.

GJELDENDE PLAN OG JUSTERING AV DENNE;

Gjeldende reguleringsplan viser et parkeringsområde P1 lagt til Myrullsvingen, en internveg kalt K1 mellom parkeringsområdet og Tangenveien og to utbyggingsparseller kalt BO1 og BO2. Formålet på byggeområdene er kombinert; bokollektiv/omsorgsboliger - kombinert boligbebyggelse og offentlig formål – her en institusjon i form av en sykehjemsenhet og omsorgsboliger med pleie-/tilsynstilbud.

Endringene som foreslås er av et slikt omfang at de vurderes som ”mindre vesentlige”; Alle formål i planen opprettholdes med unntak av at kjøreveg mellom Tangenveien og Myrullsvingen fjernes. BO1 og BO2 kobles sammen til et område når veg/K1 utgår. Ved å regulere bort internvegen åpnes det for mer fleksibel, samt bedre utnyttelsen av tomte. Fallende terreng på tomte har i tillegg resultert i at vegen knapt benyttes. Grensen mellom parkeringsplassen og byggeområdet justeres ift. avkjøring fra Myrullsvingen. Tomt B1 berøres ikke i dette planarbeidet, men etter avtale med kommunen, utgår adkomsten til B1 via P1 og legges til Myrullsvingen.

Formål med planarbeidet.

Gjeldende bebyggelsesplan av gnr 25/bnr 10 søkes i sammenheng med fremtidig planlagt utbygging av flere omsorgsboliger, justert for å gi rom for bedret utnyttelse av tomten til nybygg og intern gangferdsel samt bedret terrengetilpasning. Planen skal tilpasses eksisterende bygning, en eventuelt flere nye bygninger, tilhørende felles hage-/uteområde, adkomstforhold fra hhv Tangenveien og Myrullsvingen og parkering for hele anlegget. Justert kart og bestemmelser er datert 28.11.2011.

Forholdet til andre planer.

Justeringene av planen anses å være innenfor rammene av vedtatt plan, id 2000103. Gjeldende hovedformål opprettholdes, men arealene og grensene mellom dem justeres i mindre grad.

Beskrivelse av planområdet.

Tomten er lokalisert mellom Tangenveien og Myrullsvingen på Hesseng, like ved Hesseng sentrum i en østvendt, skogkledd og skrånende tomt. Tangenveien og Myrullsvingen er i hovedsak bebyggt med boliger. Mot øst ligger åpnere arealer som er bebyggt med lettere næringsvirksomhet. Nærmest Tangenveien ligger også traseen for hovedvannledningen. Per dato er det på gnr 25/bnr 10 oppført en bygning som inneholder en sykehjemsenhet og 3 omsorgsleiligheter i tillegg til to parkeringsplasser på hhv nedre og øvre nivå. Kun parkeringsplassen med avkjøring til Myrullsvingen skal beholdes.

SØKNAD OM MINDRE VESENTLIG REGULERINGSENDRING – juni 2010
NABOVARSEL OG INNKOMNE MERKNADER.

Tiltaket ble som nevnt i første omgang nabovarslet iht. PBL § 12-14 ifm søknad om mindre vesentlig reguleringsendring. Norconsult mottok i den forbindelse 3 henvendelser;

| | Innspill | Kommentar |
|----------------------------------|---|---|
| 1 Telefon gnr/bnr 25/22 | Innringer anbefaler at det ikke etableres åpent leke-/baneareal på bnr 10. Dette vil tiltrekke stedets ungdommer som genererer støy gjennom høylydt prat/roping og scooterkjøring og det vil føre til manglende kontroll over bruken av planområdet. (notat godkjent av innringer) | Det er besluttet at det ikke skal etableres leke- eller baneareal på bnr 10 for barn i området. |
| 2 Telefon gnr/bnr 25/51 | Innringer sier at adkomst til bnr 51 er etablert iht. gjeldende regulering – ikke slik som Norconsult fremholder. Hevder at det ifm byggesaken er avklart fra kommunens side at det ikke er ønskelig at det etableres flere avkjøringer til Myrullsvingen. Avkjøring direkte fra Myrullsvingen kan ikke etableres grunnet skrånende terreng. (notat godkjent av innringer) | Det ble før varsel avklart med Plan- og byggesaksavdeling at adkomstforhold til bnr 51/B1 også skulle endres i plankartet. Siden B1 ikke lenger skulle bebygges med kommunalt tiltak, men bli privat, skulle adkomsten til Myrullsvingen og ikke via parkeringsplassen P1. Dette forholdet blir behandlet i byggesaken på bnr 51. Jfr. kart. |
| 3 Brev Gnr/bnr 25/25 | Naboen syns det er feil at kommunen tillater at det etableres så store bygninger blant vanlige boliger. Mener planlagt nybygg vil hindre solinnfall på egen eiendom og at utsikten forsvinner. Verdien av bnr 25 vil forringes gjennom nybygget på bnr 10. | Gjeldende regulering gir tillatelse til videre utbygging av 25/10. Gjeldende plan er av ny dato og bør være kjent for naboene. Planlagt utbygging vil medføre endringer for bnr 25 ved at en delvis ubebyggt tomt blir utbygd iht. opprinnelig plan. Endringer som omfatter fjerning av internveg (K1) berører ikke bnr 25 og økt byggegrense mot 25 anses å være en forbedring. Fremtidig utbygging som er i samsvar med rammene i gjeldende plan, vurderes ikke å medføre urimelige konsekvenser for bnr 25. Solforholdene opprettholdes i stor grad på bnr 25. |

Etter avklaring med kommunen i møte 18.08.2010, henvendte Norconsult seg til 25/25 for å avklare om denne eventuelt ville trekke tilbake sin merknad. Eier av bnr 25 opprettholder sin merknad om at byggetiltak av denne typen er uheldig i boligmiljøer.

ENDRET PLANPROSESS

Sør-Varanger kommune beslutter i brev av 23.09.10, grunnet innvendinger fra gnr 25/bnr 25 og iht. Plan- og bygningslovens (PBL) § 12-14 at planendringen ikke kan fremmes som mindre vesentlig reguleringsendring. Planendring for gnr 25/bnr 10 må omsøkes etter ordinær reguleringsprosess.

REGULERINGSPROSESS IHT. PBL:

NYTT PLANVARSEL OG INNKOMNE MERKNADER

Reguleringsarbeidet kunngjøres i Finnmarken 04.11.2010 og utsendes berørte naboer og myndigheter.

Ved varselfristens utløp 02.12.2010, var det innkommet fem merknader;

- 1) Fylkesmannen i Finnmark, v/ Miljøvernavdelingen og beredskapsstaben, 15.11.2010
- 2) Sør-Varanger kommune, v/ Plan- og byggesaksavdelingen, 25.11.2010
- 3) Sametinget, 29.11.2010
- 4) Finnmark Fylkeskommune, 01.12.2010
- 5) Varanger Kraft, 01.12.2010

| | Innspill | Merknader |
|---|--|---|
| 1 | Iht. Plan- og bygningsloven og rundskriv skal følgende sikres, betegnes og ivaretas i planen; Estetikk, Grad av utnytting, Tilgjengelighet for alle (UU) og forhold vedr. Samfunnssikkerhet, risiko, sårbarhetsanalyse og Radon. | Alle forhold ivaretas i kart og bestemmelser, ROS-skjema vedlegges, radonskjerming avklares nærmere og sikres ifm byggesaken. |
| 2 | Varsel er mottatt og tatt til orientering. | - |
| 3 | Ingen spesielle merknader til tiltaket. Minner om aktsomhetsplikten; eventuelle funn under arbeid skal varsles og arbeid stoppes. Alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet iht. Kulturminneloven. | Aktsomhetsplikten iht. Kulturminneloven § 8 inntas i planbestemmelsene. |
| 4 | FFK har ingen merknader til endringene. | - |
| 5 | Høsten 2010 er det ifm gravearbeider klargjort kabler for strømforsyning til nye boliger (antall 16 omsorgsboliger). 400 v TN anlegg er fremført til forsyning av boligene. | Tas til orientering for videreføring av tiltaket. |

OPPSUMMERING AV INNSPILL ETTER OFFENTLIG ETTERSYN

- Sametinget, datert 23.08.2011
Sametinget ber at aktsomhetsplikten som ligger inn under punkt to i fellesbestemmelsene endres, og de foreslår følgende tekst nå det gjelder dette:
Kulturminner og aktsomhetsplikten. Skulle det likevel under arbeid i marken komme fram gjenstander eller andre spor som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget og Finnmark fylkeskommune omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Kulturminnemyndighetene forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.
- Finnmarkseiendommen, datert 08.08.2011
Fefo vil ikke bli berørt av reguleringsendringen, og har således ingen merknader til saken.
- Finnmark Fylkeskommune, datert 27.07.2011

Ingen merknader.

- Reindriftsforvaltningen Øst-Finnmark, datert 25.07.2011
Ingen merknader.
- Fylkesmannen i Finnmark, datert 23.08.2011
Ingen merknader.

Bestemmelser til detaljplanen er revidert etter Sametingets anbefalinger.

LANDSKAPSBESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET.

1. Landskapsform/grønnstruktur.

Området er skrånende og faller fra Myrullsvingen mot sørøst ned til Tangenveien. Nedre halvdel av tomta som pr. dato er bebygd mot nordøst, har en stigning på ca 1:8, øvre halvdel av tomta som ligger til Myrullsvingen har en stigning på 1:13.

Stedskarakteren dannes hovedsakelig av bjørkeskog med bunnvegetasjon som i hovedsak består av forskjellige lyngvekster, men det er også innslag av stauder i bunnsjiktet. Grønnbeltet på Hesseng består av stedefen vegetasjon som bjørk og vier og er godt bevart slik at området fremstår som grønt med relativt mye vegetasjon. Det lagt vekt på å bevare eksisterende vegetasjon i størst mulig grad. Området er sørøstvendt. Vind fra sørøst og øst/nordøst kan være sjenerende i området.

2. Infrastruktur.

Eksisterende adkomstvei, Tangenveien er etablert som gang- og sykkelveg og benyttes iht. offentlig skilting og reguleringsbestemmelser når det gjelder tilkjøring til sykehjemmet samt for utrykningskjøretøy, avfallshåndtering og snøbrøyting.

Hovedadkomst og parkeringsplass for anlegget er lagt til Myrullsvingen i gjeldende plan. Stort terrengfall på tomten fører til at kjøring mellom Myrullsvingen og Tangenveien ikke skjer selv om en gjennomkjøringsveg, jfr. K1, er opparbeidet mellom øvre og nedre nivå.

3. Bebyggelsesstruktur.

Langs Tangenveien er det en del spredt bebyggelse fra 50-tallet, samt en del nyere bebyggelse fra 80-tallet. 15-18 av tomtene langs veien er bebygget i dag. Myrullsvingen er i hovedsak preget av eneboliger, men også rekkehus er oppført i dette nærområdet. Eksisterende sykehjem, er oppført i tre og har boligkarakter selv om volumet er noe større enn omkringliggende private boligbebyggelse.

BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET - FREMTIDIG BRUK.

I justeringen av detaljplanen opprettholdes gjeldende og følgende formål;

- Byggeområder, kombinert formål, bolig/tjenesteyting
- Byggeområder, bolig
- Offentlige trafikkområder
- Fellesområder

Kombinert formål, Bolig/Tjenesteyting – B/T.

Formålsområde BO1 i gjeldende plan, omfatter dagens planlagte bokollektiv og omsorgsboliger. Innenfor dette området er det oppført et bokollektiv/sykehjem samt 3 omsorgsboliger. Område BO2 i gjeldende plan er avsatt for utbygging. Disse to områdene slås sammen til et område og benevnes B/T - bolig/tjenesteyting - i justert plan iht. ny PBL og tegneregler. Sykehjem og omsorgsboliger inngår i begrepet/formålet tjenesteyting. Utvidelsen av anlegget omfatter ny bygning (-er) med bo-/pleie tilbud i omsorgsboliger og inkluderer fellesarealer, private boder og en personalenhet samt tekniske rom.

Utomhusplan.

Det er i gjeldende og fremtidige bestemmelser stilt krav om detaljert utomhusplan som skal vedlegges byggesøknaden. Utomhusplanen skal vise gang- og trafikkarealer inkl. parkering, terrengutforming og -inngrep, uteoppholdsareal, opparbeidelse av grøntområder og annen bevart vegetasjon og arealer avsatt til renovasjon m.v. Det skal legges vekt på å ivareta helheten i planområdet. Universell utforming tilrettelegges så langt mulig og formålstjenelig med bakgrunn i at tomten er skrånende.

Offentlige trafikkområder.

Dette formål omfatter Tangenveien, gjeldende plans funksjon opprettholdes, K2 er gang- og sykkelvei, samt adkomstvei for omkringliggende boliger. Planområdet har sin hovedadkomst til Myrullsvingen. Adkomstvei fra Tangenveien er kun forbeholdt tilkjøring, utrykningskjøretøyer, søppelhenting og snøbrøyting iht. gjeldende plan og dagens/gjeldende vegskilting.

Fellesområder.

Innenfor formålsområdet skal det opparbeides hovedadkomst/avkjørsel fra Myrullsvingen med parkeringsanlegg for ansatte og besøkende.

Landskap/ grønnstruktur.

Området er sørøstvendt og vil få gode solforhold. Eksisterende parkeringsplass ved Tangenveien fjernes og kan erstattes av et felles sørøstvendt hage- og oppholdsareal. Øvre nivå bør tilrettelegges med uteplasser i utkanten av parkeringsplassen slik at ettermiddag- og kveldssol kan nytes. Tomta ligger nokså godt skjermet med tanke på vind, uteplasser skjermes med levegger/-planting etter behov.

Vegetasjonsbeltet langs hele Tangenveien ønskes bevart. På vestsiden av vegen ("bebyggelsessiden") er vegetasjonsbeltet avbrutt av innkjørsler til bolighus, samt opparbeidede hager. Stedegen vegetasjon og nyplanting benyttes for å bedre/behjelp terrengtilpasningen og definere tilgjengelige uterom, samtidig som universell utforming skal etterstrebtes for anlegget.

Infrastruktur.

Adkomstvei til eksisterende tiltak har i stor grad skjedd langs Tangenveien som er etablert som gangog sykkelveg. Tangenveien skal kun benyttes iht. offentlig skilting og reguleringsbestemmelser når det gjelder tilkjøring samt adkomst for utrykningskjøretøy og ved avfallshåndtering og snøbrøyting.

Hovedadkomst og parkeringsplass for anlegget er regulert til Myrullsvingen i gjeldende plan og skal opprettholdes i justert plan og skal opparbeides i forbindelse med nytt tiltak. Terrengfall mellom øvre og nedre del av tomta tilsier at kjøring mellom Myrullsvingen og Tangenveien ikke er hensiktsmessig. Regulert veg K1, internvegen, er fjernet av denne årsak. Fjerning/bortregulering åpner samtidig for friere fremtidig bruk og utnyttelse av eiendommen (tilsv. sammenslåing av de to byggeparsellene). Ferdelsarealer innenfor planområdet vil i hovedsak bli benyttet av gående og skal tilpasses funksjonshemmede så langt mulig.

Kommunen ønsker å redusere biltrafikken i Tangenveien av hensyn til de gående og dette vil oppnås når eksisterende parkeringsplass ved Tangenveien fjernes. Ved utvidelsen av flere omsorgsleiligheter, skal adkomst- og parkeringsforholdene på bnr 10 være iht. reguleringsplanen; Hovedadkomsten til anlegget skal være fra Myrullsvingen. For å ivareta denne bestemmelsen, fjernes eksisterende etablert parkeringsplass ved Tangenveien. Dette bidrar til at Myrullsvingen vil bli benyttet som adkomstveg.

Bebyggelsesstruktur.

Nybygg med omsorgsboliger skal tilpasses eksisterende bygning med sykehjem/leiligheter både ift. byggutforming og terreng. Nybygget skal så langt mulig aht. tekniske krav og brannhensyn, benytte tre som materiale for å tilpasse seg omkringliggende privatboliger. Volumet på nybygg bør etterstrebe form og størrelse som harmonerer med nabobygninger. Nybygg bør vurderes etablert i koteretning og kan etableres med en etasje mot øvre nivå, parkeringsplass og adkomst, og to etasjer ved nedre nivå.

Et trekk ved etablering av omsorgsboliger med pleie/tilsyn i dag, er at bygningene og plassering av dem ikke lenger skal/bør ha tradisjonelt institusjonspreg. Det er et generelt ønske at også beboere som

trenger tilsyn og pleie, skal kunne ha sin bolig innenfor et normalt boligområde/-strøk. Det er utbyggers intensjon at anlegget skal utformes og tillegges en boligkarakter som ivaretar privatliv både inne- og utomhus samtidig som det tilrettelegges for fellesaktiviteter.

Risikovurdering - Samfunnssikkerhet og beredskap

Jfr. kommunens føringer og krav fra Fylkesmannen i Finnmark, er det fylt ut og vedlagt et forenklet skjema for risikovurdering av tiltaket (ROS-skjema).

Det vurderes ikke å være verken natur- eller prosjektgitte farer/risiko eller farer/risiko knyttet til infrastrukturen som påvirker tiltaket. Undersøkelser knyttet til radonnivå i byggegrunnen gjøres ifm byggesaken og behov for eventuelle radonforebyggende tiltak avklares i denne fasen.



Bestemmelser til detaljplan for Hesseng bokollektiv og omsorgsboliger, id. 2000103.

Dato; 28.01.2011

Revidert; 02.09.2011

I henhold til Plan- og Bygningslovens § 12 er området regulert til følgende formål;

- I. Bebyggelse og anlegg - PBL § 12 – 5, nr 1
 - Kombinert formål, Bolig/tjenesteyting
 - Bolig
- II. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur - PBL § 12 - 5, nr 2
 - Parkeringsplass P1
 - Gang-/sykkelveg K2
 - Annen veggrunn AVT
- III. Fellesbestemmelser

Iht. Plan- og bygningslovens § 12-7, gis følgende bestemmelser, jfr. plankart av 28.01.2011;

1. Bebyggelse og anlegg

1.1 Kombinert Formål BT1 - Bolig/tjenesteyting. (herunder institusjon)

- 1.1.1 Innenfor byggegrensa vist på plankartet skal det oppføres bygninger for bokollektiv, sykehjem og omsorgsleiligheter, inklusert arealer til fellesrom og personalrom.
- 1.1.3 Bebyggd areal prosent-BYA skal ikke overstige 40 % av formålsområdet.
- 1.1.4 Det tillates oppført bygg inntil 2.etasjer og loft med maksimal mønehøyde 9,5 m. Høyder skal måles fra gjennomsnittlig ferdig planert terreng.
- 1.1.5 Takvinkel skal ikke overstige 25°.
- 1.1.6 Innenfor formålgrensa tillates oppført anlegg/installasjoner tilknyttet el.kraft.
- 1.1.7 Det skal i forbindelse med byggesøknad utarbeides en uteromsplan for planområdet i målestokk 1:200. Både sommer- og vintersituasjon skal vises. Minimumskrav:
 1. Bygningers plassering
 2. Uterom for opphold og rekreasjon
 3. Grønnstruktur, inkludert vern av eksisterende vegetasjon
 4. Eventuelle skjæringer, fyllinger, høyde, vegetasjon, utfyllinger, snølagring og annen tilpasning i forhold til eksisterende terreng
 5. Kotehøyder på alle inngangsnivå.
 6. Event. areal for avfallshåndtering.
 7. Areal for hensetting av kjøretøy og –innretninger.
 8. Sol – og skyggediagram
- 1.1.8 Eksisterende vegetasjon skal søkes bevart i størst mulig grad.
- 1.1.9 Bygningene skal gis en utforming med god arkitektonisk kvalitet i form, material og utførelse. Det må tenkes på varige materialer med høy håndverksmessige uttrykk. Bygningenes karakter skal tilpasses omgivelsene i høyde, farger og utforming.
- 1.1.10 Bygninger med tilhørende uterom skal være universelt utformet;

Iht. Miljøverndepartementets temaveileder Universell utforming og planlegging etter Plan- og bygningsloven av 25.09.2009, T-5/99– Tilgjengelighet for alle, T-1468 – Universell utforming, begrepsavklaring og T-1472 – Universell utforming som kommunal strategi jfr. Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven).

1.1.11 Utomhusplaner (BT1 og P1) skal godkjennes av Plan- og byggekomiteen for tiltaket.

1.1.12 Bebyggelsen skal plasseres innenfor byggegrensen vist på plankartet.

1.1 Bolig

1.2.1. B1

1.2.2 Innenfor B1 kan det oppføres inntil 1 bolig i 2 etasjer med loft, eller sokkel + 1 etasje.

1.2.3 Maksimal mønehøyde skal være 8.5 m over gjennomsnittlig terreng.

1.2.4 Takvinkel skal være mellom 20 og 30°.

1.2.5 Garasje inntil 50 m² kan bygges, maksimal mønehøyde skal være 4 m over terreng.

1.2.6 Bebygd areal prosent-BYA skal ikke overstige 30 %.

1.2.7 Byggegrensen mot Myrullsvingen skal være 12,5 m. (midt vei).

1.2.8 Adkomst til formålsområde B1 skal opparbeides fra Myrullsvingen.

II Samferdselsanlegg og infrastruktur

2.1. P1.

2.1.1 Innenfor formålsområde P1 skal det opparbeides hovedadkomst til hele anlegget på gnr 25/bnr 10, fra Myrullsvingen med adkomst over AVT 2.

2.1.2 Innenfor formålsområde P1 skal det opparbeides parkeringsanlegg i henhold til kommunens parkeringsvedtekter.

2.1.3 Det skal utarbeides utomhusplan for P1 i målestokk for formålsområdet som viser;

A) Utforming i terrenget og andre terrenginngrep.

B) Snøopplag

C) Fotgjengerarealer

D) Plassering av tekniske anlegg, avfallshåndtering og lignende

E) Opparbeidelse av grøntområder og annen bevart vegetasjon.

2.2 K2.

2.3.1 Formålet K2 er dagens Tangenvei og er regulert til gang- og sykkelvei med adkomst til omkringliggende naboboliger, samt institusjonen /boligene på BT1.

2.4 AVT - annen veggrunn – tekniske anlegg

2.4.1 AVT 1 og 2 er veggrunn/grøft for tekniske anlegg, snø m.v.

III Fellesbestemmelser.

- Denne detaljplanen erstatter Bebyggelsesplanen for Hesseng Bokollektiv og omsorgsboliger av 24.04.2000, planidentitet nr 2000103 opprettholdes.
- Kulturminner og aktsomhetsplikten. Skulle det likevel under arbeid i marken komme fram gjenstander eller andre spor som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget og Finnmark fylkeskommune omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Kulturminnemyndighetene forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.
- Etter at denne reguleringsplanen er vedtatt er det ikke tillatt med tiltak som er i strid med plankart eller reguleringsbestemmelser.



SØR-VARANGER KOMMUNE

Boks 406, 9915 Kirkenes
Tlf. 78 97 74 00. Faks 78 99 22 12
E-post: postmottak@sor-varanger.kommune.no
www.svk.no

SAKSFRAMLEGG Sak til politisk behandling

| | |
|---|----------------------|
| Saksbehandler: Bernt Kvamme Virksomhetsleder: , tlf. | Dato: 08.09.2011 |
| Arkivkode: K1- | Arkivsaksnr.: 11/646 |
| Saksordfører: Even A. Pettersen | |

SAKSGANG

| | | |
|--|------------------|-----------------|
| Behandling: | Møtedato: | Saksnr.: |
| Formannskapet/utvalg for strategi og utvikling | 28.09.2011 | 136/11 |

DETALJPLAN FOR OMRÅDE B2D SKYTTERHUSFJELLET

Vedlagte dokumenter:

| Nr. | Dok.dato | Tittel |
|-----|------------|--------------------------------------|
| 1 | 02.09.2011 | 2011-09-220207-ny.pdf |
| 2 | 02.09.2011 | A1-11 Situasjonsplan.pdf |
| 3 | 02.09.2011 | Bestemmelser 01092011.doc |
| 4 | 02.09.2011 | Planbeskrivelse 01092011.doc |
| 5 | 02.09.2011 | plankartfor SkytterhusfjelletB2D.pdf |

Dokumenter i saken:

| <u>Dok.dato</u> | <u>Type</u> | <u>Avsender/mottaker</u> | <u>Tittel</u> |
|-----------------|-------------|--------------------------|---|
| 01.03.2011 | I | Verte AS | VARSEL OM OPPSTART DETALJPLAN B2D SKYTTERHUSFJELLET |
| 10.03.2011 | U | Verte AS | MØTEREFERAT FRA OPPSTARTSMØTE FELT B2D |
| 11.03.2011 | I | Fylkesmannen i Finnmark | INNSPILL TIL REGULERINGSPLAN FOR OMRÅDE B2D SKYTTERHUSFJELLET |

| | | | |
|------------|---|-----------------------------------|--|
| 28.03.2011 | I | Sametinget | UTTAELSE VEDR. VARSEL OM OPPSTART AV DETALJPLANARBEID FOR |
| 29.03.2011 | I | Skogsbrukssjefen i Finnmark og | SVAR - FORVARSEL FOR BEBYGGELSES-/DETALJPLAN SKYTTERHUSFJELLET |
| 31.03.2011 | I | Finnmark Fylkeskommune | INNSPILL TIL BEBYGGELSES- DETALJPLAN FOR SKYTTERHUSFJELLET OMRÅDE B2D, |
| 05.05.2011 | I | Verte AS | ANG. REGULERINGSPLANFORSLAG FOR SKYTTERHUSFJELLET FELT B2D |
| 12.05.2011 | I | MNAL/MAA | SOSI FOR SKYTTERHUSFJELLET B2D |
| 23.06.2011 | U | Saksbehandler Bernt Kvamme | MELDING OM VEDTAK FRA FORMANNSKAPET 22.06.11: DETALJPLAN |
| 01.07.2011 | U | Finnmark Fylkeskommune | HØRING/OFFENTLIG ETTERSYN - DETALJPLAN FOR OMRÅDE B2D |
| 06.07.2011 | I | Harriet Fylkesmannen i | BER OM UTSATT HØRINGSFRIST |
| 07.07.2011 | U | Fylkesmannen i Finnmark v/Harriet | FORLENGET FRIST: HØRING - DETALJPLAN FOR OMRÅDET B2D SKYTTERHUSFJELLET |
| 20.07.2011 | I | Finnmark Fylkeskommune | UTTAELSE TIL HØRING |
| 10.08.2011 | I | Skogsbrukssjefen i Finnmark og | HØRING/OFFENTLIG ETTERSYN - DETALJPLAN FOR OMRÅDE B2D |
| 16.08.2011 | I | Fylkesmannen i Finnmark | HØRINGSUTTAELSE - DETALJPLAN FOR OMRÅDET B2D SKYTTERHUSFJELLET |
| 22.08.2011 | I | Sametinget | UTTAELSE VEDR. OFFENTLIG ETTERSYN AV DETALJPLAN |

Kort sammendrag:

Reguleringsplan for Skytterhusfjellet ble vedtatt 22.02.07. Siden har arbeidet bestått i prosjektering og utbygging av hovedstrek for vei, vann og avløp, el.kraftforsyning med mer. Arbeidet er nå kommet så langt at en har funnet det formålstjenelig å starte arbeidet med detaljregulering av de enkelte boligfeltene innenfor reguleringsplanen.

Dette arbeidet omfatter felt benevnt B2D i reguleringsplan for Skytterhusfjellet. Planen har vært ute til offentlig ettersyn, høringsfrist 29.08.11.

Faktiske opplysninger:

Hensikten med planen

I reguleringsplan for Skytterhusfjellet stilles det krav om utarbeidelse av detaljplan for

tilrettelegging av for konsentrert boligområde og med tilhørende anlegg innenfor område B2d. Hensikten med planen er å tilrettelegge området med lavenergi-boliger samt å sikre gode bokvaliteter i området jfr. overordnet reguleringsplan

Oppsummering av innspill etter offentlig ettersyn.

Finnmark Fylkeskommune, datert 20.07.2011.

- Minner om at forholdet til aktsomhetsplikten også bør stå i detaljplanen for B2D, og ikke bare i oversiktsplanen for Skytterhusfjellet. Administrasjonen foreslår at innspillet tas til følge og innarbeides som nytt punkt i bestemmelsene; 3.1.d

Skogbrukssjefen i Finnmark, datert 10.08.2011.

- Ønsker at det tilføyes et nytt punkt til *retningslinjene* i § 6.1 "Trivsel i nærmiljøet vektlegges. Etter samråd med lokal skogmyndighet kan skogen i friområdet kultiveres med hogst, rydding og stammekvisting til sin opprinnelige tilstand.
- *Virket som hogges skal fjernes, kostnaden og utførelsen av tiltaket påhviler beboerne som ønsker kultivering av skogen i friområdet.* "

Administrasjonen er enig i skogbrukssjefen vurdering av skog og grøntområdet er viktig for trivsel, og kanskje særlig i et "karrig" landskap. Det foreslås at punktet føyes til retningslinjene som ønsket.

Fylkesmannen i Finnmark Miljøvernadv., datert 16.08.2011. Viser til at det ikke er anledning til i bestemmelsene å angi hvem som forestår drift og vedlikehold lekeområder, jfr bestemmelsene § 3.6. Slik bestemmelsen var utformet pålåg det beboerne å gjøre dette. Slikt avtalegrunnlag kan imidlertid ikke tas med inn i bestemmelsene, jfr. PBL §12-7 nr.9, men gjennom et særskilt avtalegrunnlag, for eksempel festekontrakt eller utbyggingsavtale. Foreslås flyttet til retningslinjene i bestemmelsene.

Videre må det taes stilling til om teknisk infrastruktur skal være offentlig eller privat. I hht utbyggingsavtalen skal all infrastruktur innenfor planområdet være privat. Det samme gjelder for grønnstruktur (grøntområder)

Videre er henvist til universell utforming og at det stilles krav til dette. Her kan ikke fylkesmannen ha lest bestemmelsens § 3.5 a og b hvor dette er ivaretatt.

Sametingets miljø og kulturvern avdeling, datert 22.08.2011

- Se innspill fra Finnmark Fylkeskommune

Rådet for funksjonshemmede har ikke avgitt tilsvar under perioden med offentlig ettersyn.

Bestemmelsene og beskrivelsen er endret i tråd med dette. Det har ikke vært grunnlag for å endre plankart/tegnforklaring.

Se planbeskrivelsen og bestemmelsene for ytterligere opplysninger.

Kommuneplanens hovedmål:

Sør-Varanger kommune skal utvikles til et lokalsamfunn som gir grunnlag for befolkningsvekst i alle deler av kommunen. Arealdisponering og offentlig service og tjenesteproduksjon skal dimensjoneres ut fra en samlet befolkning på 12.000 innbyggere ved planperiodens utløp, og ha en kvalitet som gjør kommunen attraktiv som bosted og for etableringer og knoppskyting i privat næringsliv.

Hovedmålet vil være retningsgivende for de politiske og administrative prioriteringer i hele den kommunale organisasjon i planperioden. Ut fra dette, skal det gjøres vurderinger i forhold til følgende satsingsområder:

Næringsutvikling, infrastruktur, barn og ungdom, kompetansebygging, økonomi, universell utforming, jfr. bestemmelser i plan- og bygningslov.

Planforslaget bygger direkte opp under hovedmålene slik de er beskrevet i kommuneplanen, og er således med på å støtte opp under disse.

Detaljplaner som er i tråd med overordnede planer, ligger innenfor Formannskapet/utvalg for strategi og utviklings egen vedtakskompetanse og behøver ikke vedtas av kommunestyret.

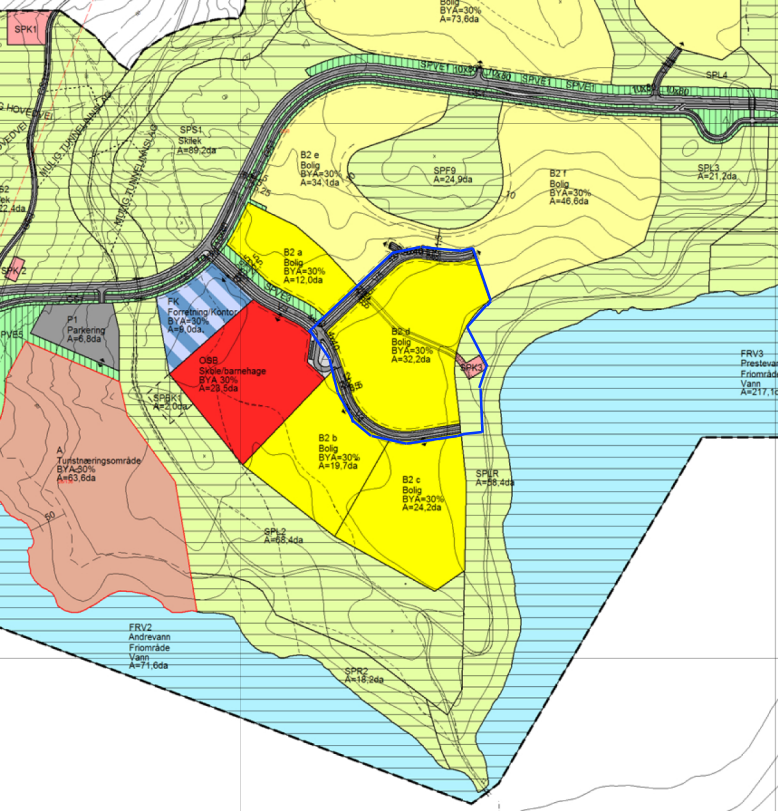
Alternative løsninger:

Forslag til innstilling:

I medhold av Plan- og bygningslovens § 12-12 vedtar formannskapet/utvalg for strategi og utvikling detaljregulering felt B2D, Skytterhusfjellet, med tilhørende bestemmelser og beskrivelse revidert 01.09.11.

Bente Larssen
rådmann

- Dette dokumentet er godkjent elektronisk i Sør-Varanger kommune og har derfor ingen signatur. -



SPK1

BYA=30%
A=73,6da

2 HOVEDVEI
NEDRE
52
ek
22,4da

WILKES TUNNELL
WILKES TUNNELL

SPS1
Skillek
A=89,2da

B2 e
Bolig
BYA=30%
A=34,1da

SPF9
A=24,9da

B2 f
Bolig
BYA=30%
A=46,6da

SPL3
A=21,7da

SPK2

PVIES

P1
Parkering
A=6,8da

FK
Forretning/Kontor
BYA=30%
A=9,0da

B2 a
Bolig
BYA=30%
A=12,0da

B2 d
Bolig
BYA=30%
A=32,2da

SPDK1
A=2,0da

OSB
Skole/barnhage
BYA=30%
A=23,5da

SPK3

FRV3
Prestevann
Frimråde
Vann
A=217,16

A
Turistnæringsområde
BYA=30%
A=63,6da

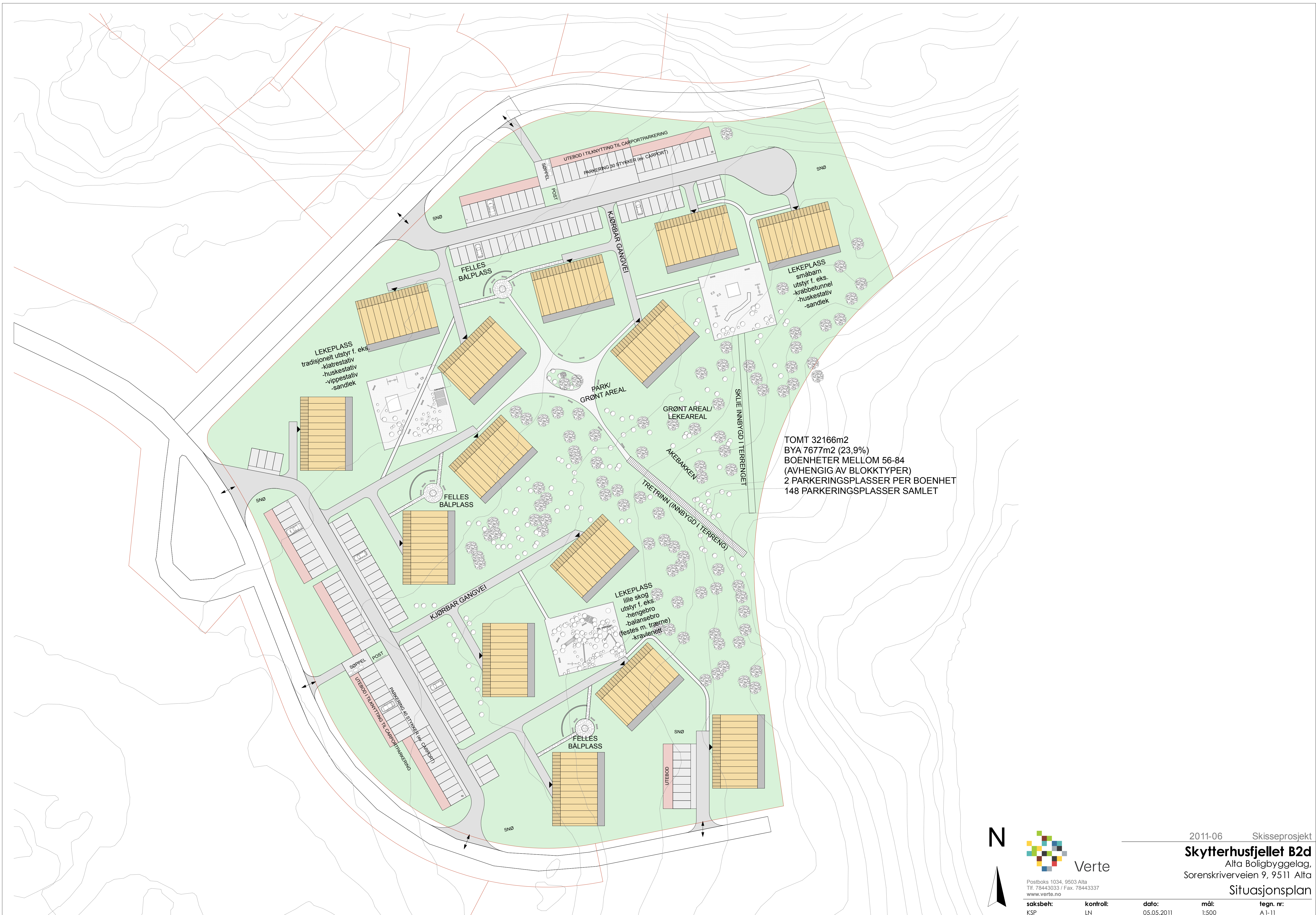
B2 b
Bolig
BYA=30%
A=19,7da

B2 c
Bolig
BYA=30%
A=24,2da

SPUR
A=58,4da

FRV2
Andrevann
Frimråde
Vann
A=71,6da

SPR2
A=18,2da



TOMT 32166m2
 BYA 7677m2 (23,9%)
 BOENHETER MELLOM 56-84
 (AVHENGIG AV BLOKKTYPEN)
 2 PARKERINGSPLASSER PER BOENHET
 148 PARKERINGSPLASSER SAMLET



Verte

Postboks 1034, 9503 Alta
 Tlf. 78443033 / Fax. 78443337
 www.verte.no

2011-06 Skisseprosjekt

Skytterhusfjellet B2d

Alta Boligbyggelag,
Sørenskriverveien 9, 9511 Alta

Situasjonsplan

| | | | | |
|----------|-----------|------------|-------|-----------|
| saksbeh: | kontroll: | dato: | mål: | tegn. nr: |
| KSP | LN | 05.05.2011 | 1:500 | A1-11 |

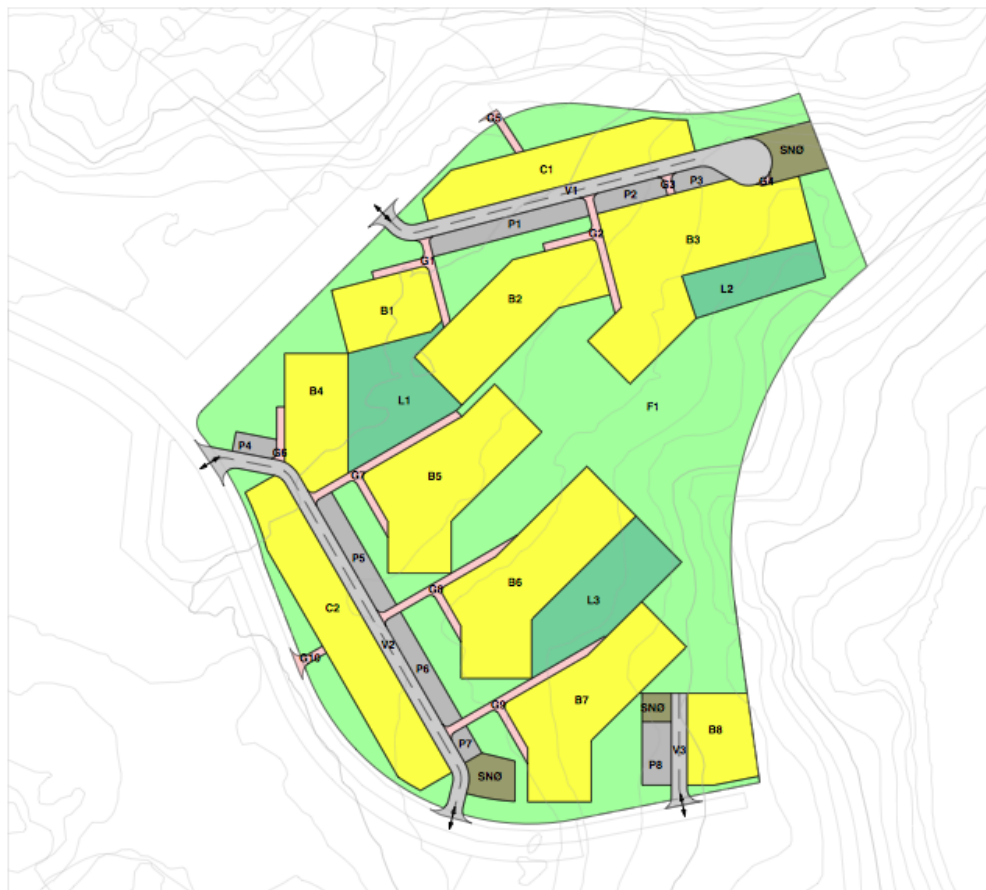
Detaljplan for Skytterhusfjellet, felt B2d

Bestemmelser og retningslinjer

Revisjonsdato: 02.05.11
01.09.11

Websaknr.
2011/646

Forslag ved Offentlig ettersyn
Sluttbehandling X



Verte

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|----------|
| § 1 PLANENS INTENSJON | 3 |
| § 2. REGULERINGSFORMÅL | 3 |
| § 3. GENERELLE BESTEMMELSER | 4 |
| 3.1 REKKEFØLGEKRAV | 4 |
| 3.2 STEDLIG VEGETASJON | 4 |
| 3.4 BYGGESKIKK | 4 |
| 3.5 UNIVERSELL UTFORMING | 6 |
| 3.6 DRIFT OG VEDLIKEHOLD | 6 |
| § 4 BEBYGGELSE OG ANLEGG | 6 |
| 4.1 KONSENTRERT SMÅHUSBEBYGGELSE (B1-B8) | 6 |
| 4.2. CARPORT/ GARASJE (C1-C2) | 7 |
| 4.3. NÆRLEKEPLASS (L1-L3) | 7 |
| § 5 SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR | 7 |
| 5.1 KJØREVEG (V1-V3) | 7 |
| 5.2 PARKERINGSPLASSER (P1-P8) | 7 |
| 5.3 GANGVEIER (G1-G10) | 8 |
| 5.4 SNØDEPONI | 8 |
| 5.5 ANNEN VEGGRUNN, GRØNTAREAL | 8 |
| § 6 GRØNNSTRUKTUR | 8 |
| 5.1 GRØNNSTRUKTUR/ FRIOMRÅDE (F1) | 8 |

§ 1 Planens intensjon

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|--|---|
| <p>Definisjon:</p> <p><i>Plankart og bestemmelser utgjør et juridisk bindende dokument. Det vil bli si at det ikke er anledning til å ta i bruk, dele og/eller bebygge en eiendom på annen måte enn det som er fastsatt på plankartet og i bestemmelsene.</i></p> | <p>Definisjon:</p> <p><i>Retningslinjene er ikke juridisk bindende, men av veiledende og informativ karakter. De kan ikke alene brukes som hjemmelsgrunnlag for vedtak etter planen, men gir føringer for rettslige og planfaglige vurderinger av plankart og bestemmelser</i></p> |
| <p>Planens intensjon er å tilrettelegge området med lavenergi-boliger samt å sikre gode bokvaliteter i området jfr. overordnet reguleringsplan.</p> | |

§ 2. Reguleringsformål

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|---|----------------|
| <p>Området er regulert til følgende formål iht. PBL § 12-5:</p> <p>Bebyggelse og anlegg (nr. 1)</p> <ul style="list-style-type: none">- Konsentrert boligbebyggelse- Carport/ garasje- Lekeplass <p>Samferdsel og teknisk infrastruktur (nr. 2)</p> <ul style="list-style-type: none">- Kjøreveg- Parkering- Gangveier- Snødeponi- Annen veggrunn, grøntareal <p>Grønnstruktur (nr. 3)</p> <ul style="list-style-type: none">- Friområde | |

§ 3. Generelle bestemmelser

3.1 Rekkefølgekrav

| Bestemmelser | Retningslinjer | | | | |
|---|---|---|--------------|---------------------------------|---|
| <p>a) Ved tilrettelegging for flere byggetrinn skal følgende områder opparbeides samtidig:</p> <table border="1" data-bbox="245 478 792 682"> <tr> <td data-bbox="245 478 467 598">Byggetrinn 1</td> <td data-bbox="467 478 792 598">B4-B8, C2, F1, G6-G10, L1 og L3, P4-P8, V2-V3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 598 467 682">Byggetrinn 2</td> <td data-bbox="467 598 792 682">B1-B3, C1, G1-G5, L2, P1-P3, V1</td> </tr> </table> <p>b) Det skal i forbindelse med søknad om rammetillatelse vedlegges følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detaljert utomhusplan 1:200 - Dokumentasjon for grunnforhold - VA-plan <p>c) Ferdigattest kan ikke gis før alle utearealene er ferdig opparbeidet i henhold til godkjent situasjonsplan, også lekeplassene. Ved utbygging i ulike byggetrinn vil dette gjelde for hvert byggetrinn</p> <p>d) Skulle det under arbeid i marka komme frem gjenstander eller andre som indikerer eldre tids aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes kulturminnemyndighetene, jfr. kulturminneloven av 09.juni 1978 nr. 50 §8, annet ledd.</p> | Byggetrinn 1 | B4-B8, C2, F1, G6-G10, L1 og L3, P4-P8, V2-V3 | Byggetrinn 2 | B1-B3, C1, G1-G5, L2, P1-P3, V1 | <p>Ved tilrettelegging for flere byggetrinn skal tilhørende snødeponi skal sikres avrenning og tilliggende grøntarealer tilsåes og/ eller revegeteres etter opparbeiding.</p> <p>Vedlegg jfr 3.1.b kommer i tillegg til vanlig dokumentasjon for søknad om rammetillatelse</p> <p>Detaljert utomhusplan for området skal vise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eksisterende og fremtidige terrenghøyder, - terrengtilpassing - eksisterende og ny vegetasjon med spesifikasjon av vegetasjon som eventuelt forutsettes bevart. - Innredning lekeplass og uteoppholdsplasser - Belysning - Sommer-/ vinterplan - Materialbruk for opparbeidede arealer <p>Dokumentasjon for grunnforhold må avklare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utskifting av masser - sikkerhet ifht. eventuell utglidning/ skred - risiko for radon-stråling <p>Meldeplikten må bringes videre til de som skal utføre arbeidet.</p> |
| Byggetrinn 1 | B4-B8, C2, F1, G6-G10, L1 og L3, P4-P8, V2-V3 | | | | |
| Byggetrinn 2 | B1-B3, C1, G1-G5, L2, P1-P3, V1 | | | | |

3.2 Stedlig vegetasjon

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|---|--|
| <p>a) Eksisterende vegetasjon og terreng skal danne utgangspunkt for tilrettelegging av leke-, ute- og friområder.</p> <p>b) Stedlig vegetasjon skal framstå i mest mulig opprinnelig form etter utbygging.</p> | <p>Bar- og lauvskogarealer i friområder og liknende er allmennhetens areal og skal brukes på en slik måte at de blir ivaretatt for framtida.</p> <p>Det vises dessuten til håndbok utarbeidet i forbindelse med reguleringsplan for Skytterhusfjellet.</p> |

3.4 Byggeskikk

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|---------------------------------------|--|
| a) Bebyggelsen skal gis en tiltalende | Det vises til håndbok utarbeidet i forbindelse med |

| | |
|---|---|
| <p>utforming med et variert fasadeuttrykk.</p> <p>b) Material- og fargevalg skal harmonere med omkringliggende naturgitte omgivelser.</p> | <p>reguleringsplan for Skytterhusfjellet.</p> |
|---|---|

3.5 Universell utforming

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|---|--|
| a) Tiltak etter planen skal utformes på en slik måte at de sikrer tilgjengelighet for alle. | Det vises til MDs veiledere T-1249 Planlegging for alle, og |
| b) Det skal sikres tilgang til felles leke- og uteoppholdsareal L1 også vinterstid. | T-1423 Handlingsprogram for Universell utforming |

3.6 Drift og vedlikehold

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|--|---|
| a) Områder innenfor detaljplanen (lekeområder, internveier, parkering mv) skal driftes og vedlikeholdes. | Drift og vedlikehold må forestås av beboerne, gjennom separat avtalegrunnlag. Ved stell av skog og hogstiltak er det mulig å tynne skogen til 3-4 meters avstand. Livskraftige trær må prioriteres satt igjen og alt virke bør i utgangspunkt fjernes. |
| b) Skog i leke-/ friområder skal skjøttes | Ved tiltak i friområder skal alle berørte naboer være enig og alternativt vil grunneier i samråd med skogmyndighet treffe en beslutning. |

§ 4 Bebyggelse og anlegg

4.1 Konsentrert småhusbebyggelse (B1-B8)

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|---|--|
| a) Samlet utnyttelsesgrad for området må ikke overstige 30% BYA. | Bygningshøyde måles fra planert terrengs gjennomsnittsnivå jfr. PBL |
| b) Bygningenes høyder må ikke overstige: Gesimshøyde: 7 m Mønehøyde: 9,5 | Bygningenes plassering og orientering skal ta utgangspunkt i vedlegg til detaljplanen: Situasjonsplan datert 02.05.11 |
| c) Bebyggelsen skal gis en helhetlig utforming og tilrettelegges med skråtak med takvinkel 22-40 grader. | |
| d) Det skal innenfor området tilrettelegges for varierte leilighetsstørrelser. | |
| e) Alle boliger skal sikres gode private og felles uteoppholdsarealer. | |
| f) I tilknytning til inngangspartier tillates tilrettelegging for felles uteoppholdsplasser ihht. situasjonsplan. Det skal sikres god avskjerming mot private arealer i form av beplantning, gjerde eller liknende. | Uteoppholdsplassene kan tilrettelegges med benker, grillplass og liknende. Plassering og utforming av felles uteoppholdsplasser skal ta utgangspunkt i vedlegg til detaljplanen: Situasjonsplan datert 02.05.11 |

4.2. Carport/ Garasje (C1-C2)

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|--|----------------|
| <p>a) Carporter skal gis en helhetlig utforming og tilrettelegges med skråtak.</p> <p>b) Takvinkel skal være tilsvarende boligbebyggelsen.</p> <p>c) Innenfor henholdsvis område C1 og C2 skal det etableres felles søppelbod samt private uteboder.</p> | |

4.3. Nærlekeplass (L1-L3)

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|--|---|
| <p>a) Områdene skal tilrettelegges for variert lek og uteopphold</p> <p>b) Ved planlegging og opparbeiding av lekearealer skal det tas utgangspunkt i eksisterende vegetasjon.</p> | <p>Lekeplassene tematiseres etter plassering i området og opparbeides med lekeapparater og annen innredning i henhold til temaet.</p> <p>Plassering og utforming av lekeplasser skal ta utgangspunkt i vedlegg til detaljplan: Situasjonsplan datert 02.05.11</p> |

§ 5 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

5.1 Kjøreveg (V1-V3)

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|---|---|
| <p>a) Interne kjøreveger opparbeides med asfalt/ fast dekke med vegbredde på min. 4 m.</p> <p>b) Avkjørsel mot hovedatkomstveier skal tilrettelegges med god sikt.</p> <p>c) Alle interne kjøreveger er private</p> | <p>Kommunen skal ikke overta noen internanlegg, jfr utbyggingsavtalen</p> |

5.2 Parkeringsplasser (P1-P8)

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|---|---|
| <p>a) Parkeringsplasser opparbeides med asfalt/ fast dekke ihht. situasjonsplan</p> <p>b) Parkeringsarealet skal brytes opp med beplantning og bebyggelse</p> <p>c) Alle parkeringsplasser er private</p> | <p>Plassering og utforming av parkeringsarealer skal ta utgangspunkt i vedlegg til detaljplanen: Situasjonsplan datert 02.05.11</p> <p>Kommunen skal ikke overta noen internanlegg, jfr utbyggingsavtalen</p> |

5.3 Gangveier (G1-G10)

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|---|---|
| <p>a) Områdene opparbeides som kjørbare gangveier med asfalt/ fast dekke med bredde på maks 3 m.</p> <p>b) Det tillates ikke kjøring på gangveier utenom utrykningskjøretøy, flyttebil og tilsvarende.</p> <p>c) Gangveier G5 og G10 kan benyttes til avhenting av søppel fra felles søppelboder.</p> <p>d) Alle gangveier er private</p> | <p>Kommunen skal ikke overta noen internanlegg, jfr utbyggingsavtalen</p> |

5.4 Snødeponi

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|--|---|
| <p>a) Områder for snødeponi skal sikres god avrenning.</p> <p>b) Alle snødeponier er private</p> | <p>Overvann skal i utgangspunkt ledes direkte til terreng. Dersom dette ikke er mulig må det etableres synkebrønn eller liknende.</p> <p>Kommunen skal ikke overta noen internanlegg, jfr utbyggingsavtalen</p> |

5.5 Annen veggrunn, grøntareal

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|--|---|
| <p>a) Områdene skal tilplantes/ revegeteres etter utbygging.</p> <p>b) Beplantning må ikke være til hinder for frisikt ved avkjørsler til området.</p> <p>c) Alt av annen veggrunn er privat</p> | <p>Kommunen skal ikke overta noen internanlegg, jfr utbyggingsavtalen</p> |

§ 6 Grønnstruktur

6.1 Grønnstruktur/ friområde (F1)

| Bestemmelser | Retningslinjer |
|---|--|
| <p>a) Innenfor friområde F1 skal bevaring av eksisterende vegetasjon vektlegges i særlig grad.</p> <p>b) Det tillates etablering av liten ake-/ skibakke, sti til lysløype langs Prestevatn og mindre leke-/ uteoppholdsarealer.</p> <p>c) Under utbygging av boligene skal friområde F1 gjerdes inn.</p> <p>d) Innenfor områder avsatt til grønnstruktur</p> | <p>Trivsel i nærmiljøet vektlegges. Etter samråd med lokal skogmyndighet kan skogen i friområdet kultiveres med hogst, rydding og stammekvisting til sin opprinnelige tilstand.</p> <p>Virket som hogges skal fjernes, kostnaden og utførelsen av tiltaket påhviler beboerne som ønsker kultivering av skogen i friområdet.</p> <p>Plassering og utforming av leke-/ uteoppholdsarealer innenfor F1 skal ta utgangspunkt i vedlegg til detaljplan: Situasjonsplan datert 29.04.11.</p> |

| | |
|--|--|
| skal det, i den grad bevaring/ revegetering ikke er mulig, tilsåes og områdene skal ha et tydelig grøntpreg. | |
|--|--|

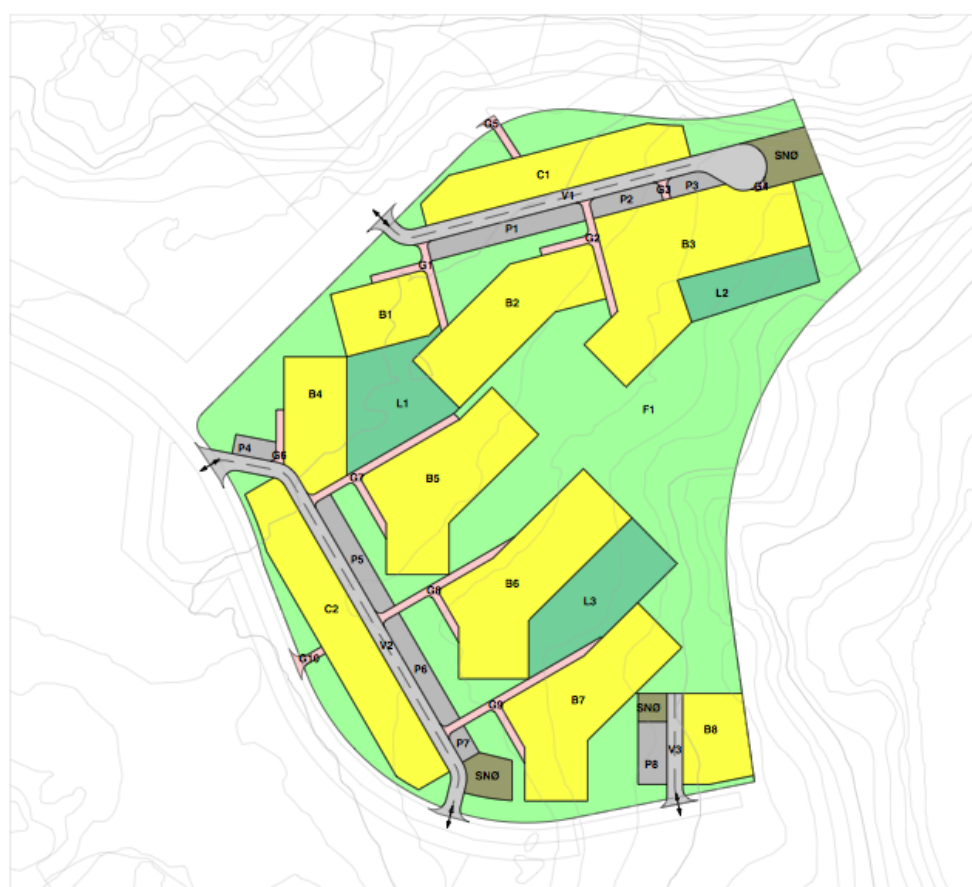
Detaljplan for Skytterhusfjellet, felt B2d

Planbeskrivelse

Revisjonsdato: 02.05.11
01.09.11

Websaknr.
2011/646
Offentlig ettersyn
Sluttbehandling x

Forslag ved



Verte

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|-----------|
| 1. BAKGRUNN..... | 4 |
| 1.1 Hensikten med planen | 4 |
| 1.2 Om forslagsstiller | 4 |
| 2. PLANOMRÅDET | 4 |
| 2.1 Oversiktskart..... | 4 |
| 2.2 Planstatus..... | 5 |
| 2.3 Generelt om området..... | 5 |
| 3. PLANFORSLAGET | 6 |
| 3.1 Planens intensjon | 6 |
| 3.2 Planens dokumenter..... | 6 |
| 3.3 Planavgrensning | 6 |
| 3.4 Reguleringsformål | 6 |
| 4. PLANPROSESS OG MEDVIRKNING | 9 |
| 4.1 Om planprosessen | 9 |
| 4.3 Oppsummering av innspillene | 9 |
| 5. KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET | 11 |
| 5.1 Generelt..... | 11 |
| 5.2 Barns interesser | 11 |
| 5.3 Friluftsliv | 11 |
| 5.4 Lokalklima..... | 11 |
| 5.5 Landskap | 11 |
| 5.6 Miljøvennlig energiforsyning | 12 |
| 5.7 Teknisk infrastruktur | 12 |
| 5.8 Sosial infrastruktur..... | 12 |
| 5.9 Universell utforming..... | 12 |
| 5.10 Risiko- og sårbarhet | 12 |
| 5.11 Gjennomføring..... | 13 |

| | |
|--|-----------|
| VEDLEGG 1: REFERAT AV INNSPILL – FORVARSEL..... | 14 |
| VEDLEGG 2: FORENKLET ROS-ANALYSE | 16 |
| VEDLEGG 3: SKISSEPROSJEKT | 19 |
| VEDLEGG 4: SITUASJONSPLAN..... | 20 |

1. Bakgrunn

1.1 Hensikten med planen

I reguleringsplan for Skytterhusfjellet stilles det krav om utarbeidelse av detaljplan for tilrettelegging av for konsentrert boligområde og med tilhørende anlegg innenfor område B2d. Hensikten med planen er å tilrettelegge området med lavenergi-boliger samt å sikre gode bokvaliteter i området jfr. overordnet reguleringsplan.

1.2 Om forslagsstiller

Tiltakshaver:

- Alta boligbyggelag, Sorenskriverveien 9, 9511 Alta

Konsulent:

- Verte landskap - arkitektur
Sivilarkitekt/ landskapsarkitekt, tiltaksklasse 3

2. Planområdet

2.1 Oversiktskart



2.2 Planstatus

Gjeldende plan for området er reguleringsplan for Skytterhusfjellet. Planstatus er boligformål og detaljplanen er derfor i tråd med overordnet planverk.

Kommunen har vurdert at planarbeidet ikke utløser krav til konsekvensutredning.

2.3 Generelt om området

Området er beliggende sør for Kirkenes sentrum og må betegnes som et attraktivt område når det gjelder nærhet til byen så vel som naturen.

Den nordvestligste del av planområdet inneholder en del myrområde mens tomten i øst skråner ned mot Prestevatn. I dette området er det også tettere vegetasjon i form av lav bjørkeskog. Beliggenheten bak Skytterhusfjellet er med på å skjerme området for vind fra nordøst (framherskende vindretning sommer).



Utsikt mot Prestevatn

Området har i hovedsak vært brukt til friluftsmål før overordnet reguleringsplan for Skytterhusfjellet ble gjennomført. Lysløypen langs Prestevatn er i den sammenheng viktig. Hovedatkomstveier og overordnet infrastruktur er etablert i området ihht. reguleringsplan for Skytterhusfjellet.

3. Planforslaget

3.1 Planens intensjon

Planens intensjon er å legge til rette for konsentrert boligbebyggelse med fokus på lavenergiboliger. Området skal ha utearealer med høy oppholdskvalitet for beboere og skal ivareta hensyn til nærliggende friluftsområder.

3.2 Planens dokumenter

Planmaterialet består av følgende dokumenter, alle datert 02.05.11

1. Plankart m/tegnforklaring
2. Bestemmelser og retningslinjer
3. Planbeskrivelse m/ vedlegg

Dokumentene er utarbeidet ihht SOSI-standard.

3.3 Planavgrensning

Planens avgrensning følger formåls grensen i overordnet plan, reguleringsplan for Skytterhusfjellet. Mot sørvest og nordvest er offentlig vei 4 og 5 avgrensning mens feltet avgrenses av eneboligområde mot nordøst og friområder mot sørøst.

3.4 Reguleringsformål

3.4.1 Byggeområder

Boligområde (B1-B8)

Området legges til rette med konsentrert småhusbebyggelse og det er tatt utgangspunkt i å ha bebyggelsen nærmest hovedatkomstveier. På den måte oppnås et mer samlet, bilfritt fri-/grøntområde midt i området, og så vel boliger som friområde vil kunne orientere seg mot Prestevatnet og turløype.

Boligblokkene skal utformes med skråtak mellom 22 og 40 grader, og alle sekundære bygg i området skal i utgangspunkt ha samme takform/ -vinkel som boligene (se også "bod/ carport/ garasje). Bygningsfasader skal gis et variert uttrykk med en material- og fargebruk som harmonerer med de naturgitte omgivelser. Det er utarbeidet skisseprosjekt for boligbebyggelsen sideløpende med planarbeidet og det tenkes to ulike bygningstyper med henholdsvis 2-, 3- og 4-roms-leiligheter. Det vises dessuten til planbeskrivelsens vedlegg 3.

Da boligene i stor grad er orientert mot øst og sør legges det til rette for felles uteoppholdsplasser i tilknytning til inngangspartier. Dette for å gi beboerne mulighet for også å nyte kveldssolen. De uformelle møteplasser skal ha god avskjerming mot private arealer i form av beplantning, gjerde eller liknende og kan innredes med benker, grillplass eller liknende.

Boligene planlegges som lavenergihus. Det vil si bygninger med et samlet årlig energibehov på under 100 kWh/m², derav oppvarmingsbehov på 30 kWh/m².

Bod/ carport/ garasje (C1-C2)

Det legges til rette for carporter/ garasjer, uteboder, felles søppelbod og liknende som støyskjermende vegg mot hovedatkomstveier. Utforming tilpasses boligbebyggelse med hensyn til material-/ fargebruk og takvinkel. Fasaden skal brytes opp for å gi et variert fasadeuttrykk samt å sikre snarveier fra området til ny ballplass i tilknytning til barnehagen.

Lekeplass (L1-L3)

Områder for nærlekeplass (og friområde) plasseres sentralt i forhold til bebyggelsen slik barn i minst mulig grad trenger å krysse vei-/ parkeringsareal. Lekeplassene tematiseres etter plassering i området og opparbeides/ innredes i henhold til temaet. Lekeplasser (og friområder) skal generelt sikres god tilgjengelighet og det flateste delområdet L1 skal tilrettelegges med universell utforming. Atkomst til L1 skal sikres atkomst også vinterstid. I forbindelse med søknad om rammetillatelse vil utarbeidelse av utomhusplan avklare mer nøyaktig plassering av eksempelvis stier, lekeredskaper, benker osv.

Eksisterende vegetasjon skal i størst mulig grad bevares og, der det er mulig, være med på å skape attraktive leke- og oppholdsarealer. Ved nyplanting må allergifremkallende partikler reduseres mest mulig ved bruk av planter med lite pollenutslipp, som eksempelvis rogn og furu.

Det vises dessuten til vedlegg 4, situasjonsplan datert 02.05.11, samt håndbok for reguleringsplan for Skytterhusfjellet.



Skisserte bygningstyper med 2-, 3- og 4-romsleiligheter

3.4.2 Samferdselsanlegg

Kjørevei (V1-V3)

Det etableres atkomst til området tre steder, henholdsvis fra vei 4 som veisløyfe V2, fra vei 5 som blindvei med vendesirkel (V1), og fra vei 4 som blindvei (V3). Med bakgrunn i veiens lengde, antall boliger og et ønske om å minske inngrep i terreng/ vegetasjon på dette stedet vurderes det som forsvarlig å rygge med brøytebil fra sistnevnte vei V3. Den skisserte hovedstruktur er med på å sikre kortest mulig avstand til den enkelte bolig, begrense samlet mengde av kjøreareal og øke trafikksikkerheten for barn som leker i området.

Interne kjøreveier tilrettelegges med asfalt/ fast dekke jfr. håndbok for reguleringsplan for Skytterhusfjellet.

Parkering (P1-P8)

Det etableres for parkeringsplasser i tilknytning til interne atkomstveier, og parkeringen dimensjoneres med to plasser per boenhet. I tillegg avsettes det areal til gjesteparkering. Parkeringsplassen opparbeides med asfalt/ fast dekke jfr. håndbok for reguleringsplan for Skytterhusfjellet. Der parkeringsarealet utgjør store flater bør det brukes en variasjon av materialtyper eksempelvis brostein, armert gress eller liknende.

Gangvei (G1-G10)

Fra atkomstvei/ parkering etableres det kjørbare gangveier fram til boliginnganger. Veiene sikrer atkomst med utrykningskjøretøy så vel som flyttebil men er for øvrig tiltenkt myke trafikkanter. Interne gangveier tilrettelegges med asfalt/ fast dekke jfr. håndbok for reguleringsplan for Skytterhusfjellet.

I tillegg etableres det stier/ snarveier fra boligene til leke- og uteoppholdsarealer sentralt i området. Stiene gis en enkel opparbeiding som sikrer god tilgjengelighet sommerstid. For å minske behovet for inngrep i terreng og vegetasjon vil det ikke være mulig å ivareta hensyn til universell utforming i bratte delområder (mot vannet). Det samme gjelder bruk av leke- og uteoppholdsarealer vinterstid, der bare deler av området vil ha prioritert vintervedlikehold.

Snødeponi

Det legges til rette for snødeponi i tilknytning til atkomstveier/ parkering. Avrenning til terreng sikres.

Det vises dessuten til vedlegg 4, situasjonsplan datert 02.05.11, samt håndbok for reguleringsplan for Skytterhusfjellet.

Annen veggrunn, grøntareal

Langs hovedatkomstveier og mellom bebyggelsen legges det til rette for grønne områder og eksisterende vegetasjon skal bevares i størst mulig grad for å hindre innsyn og sikre skjerming for klimapåvirkninger. Etter utbygging skal områder uten vegetasjon tilplantes i form av reetablert naturmark eller nyplanting

3.4.3 Grønnstruktur

Friområde (F1)

Innenfor det sentrale friområde F1 skal bevaring av eksisterende vegetasjon vektlegges i særlig grad. Tilrettelegging av sti til lysløypen langs Prestevatn, liten ake-/ skibakke og andre mindre leke-/ uteoppholdssoner bør derfor hensynta dette. I forbindelse med søknad om rammetillatelse vil utarbeidelse av utomhusplan avklare mer nøyaktig plassering av eksempelvis stier i området, sklie i terreng osv. Det vil være viktig at trær bevares i størst mulig grad for å sikre skjerming mot klimapåvirkninger og F1 bør derfor inngjerdes i forbindelse med utbygging av boligene.

4. Planprosess og medvirkning

4.1 Om planprosessen

Det ble avholdt oppstartsmøte for planarbeidet 08.03.2011. Varsel om oppstart av planarbeid ble kunngjort i Sør-Varanger avis den 01.03.2011 med frist for innspill den 01.04.2011.

4.2 Hjemmelsforhold og rettigheter

I forbindelse med oppstart er følgende parter varslet direkte. Det er ingen direkte berørte naboer siden området ikke er bebygd fra før.

| Hjemmelshaver/ part |
|---|
| Fylkesmannen i Finnmark |
| Finnmark Fylkeskommune |
| Skogbrukssjefen i Finnmark |
| NVE Region Nord |
| Sametinget, Areal og kulturvern avdelingen |
| Sør-Varanger kommune v/ barnas representant i plansaker |
| Finnmarkseiendommen |
| Varanger kraft |
| Statens Vegvesen Region Nord |
| Sør-Varanger kommune v/ rådet for funksjonshemmede |
| |

4.3 Oppsummering av innspillene

Alle innspill er referert og gitt en individuell kommentar i vedlegg 1. Dette er kort oppsummert de viktigste problemstillingene som er fremkommet i forbindelse med forvarslet:

Ivaretagelse av eksisterende terreng og vegetasjon

Både NVE, Finnmark fylkeskommune og Skogbrukssjefen i Finnmark har kommentert på hensynet til eksisterende terreng og vegetasjon og vist til at gjeldende reguleringsplan stiller krav i den henseende. Planens hovedgrep (se punkt 5.1) tar høyde for å begrense inngrep i eksisterende vegetasjon og terreng mest mulig ved å plassere bebyggelse og infrastruktur nærmest mulig hovedatkomstvei. Videre tas det utgangspunkt i de naturgitte omgivelser ved planlegging av leke- og uteoppholdsarealer. Innspill til dette temaet er tatt til etterretning og er i stor utstrekning innarbeidet i planbestemmelser og –beskrivelse.

Verneområder

NVE ber om at det tas hensyn til vassdrag i det videre planarbeidet og anbefaler at arealbrukskategorien "bruk og vern av sjø og vassdrag", jf. PBL § 12-5 nr 6, benyttes. Anbefaler dessuten at det i bestemmelsene forbys å sette i verk bestemte bygge og anleggstiltak, jf. PBL § 12-7 nr 2. Så vel dette som Skogbrukssjefens forslag om regulering til LNFR- eller spesialområde innenfor boligfeltet vurderes som lite relevant ifht. det aktuelle planområdet er et stykke unna Prestevatn og det derfor ikke er planer om å igangsette tiltak i kantsonen eller i selve vannstrengen. Dette innspillet tas derfor ikke til følge.

Grunnforhold

Så vel NVE som Finnmark Fylkeskommune har videre kommentert på avklaring av grunnforhold. Dette i forhold til fare for utglidning/ skred så vel som radonstråling fra grunnen. Det er i rekkefølgebestemmelsene stilt krav om at dokumentasjon av grunnforhold må foreligge innen det kan gis rammetillatelse, og innspillet vurderes derfor som ivarettatt.

4.4. Oppsummering av innspill etter offentlig ettersyn.

Finnmark Fylkeskommune, datert 20.07.2011.

- Minner om at forholdet til aktsomhetsplikten også bør stå i detaljplanen for B2D, og ikke bare i oversiktsplanen for Skytterhusfjellet. Administrasjonen foreslår at innspillet tas til følge og innarbeides som nytt punkt i bestemmelsene; 3.1.d

Skogbrukssjefen i Finnmark, datert 10.08.2011.

- Ønsker at det tilføyes et nytt punkt til *retningslinjene* i § 6.1 "*Trivsel i nærmiljøet vektlegges. Etter samråd med lokal skogmyndighet kan skogen i friområdet kultiveres med hogst, rydding og stammekvisting til sin opprinnelige tilstand.*
- *Virket som hogges skal fjernes, kostnaden og utførelsen av tiltaket påhviler beboerne som ønsker kultivering av skogen i friområdet.* "

Administrasjonen er enig i skogbrukssjefen vurdering av skog og grøntområdet er viktig for trivsel, og kanskje særlig i et "karrig" landskap. Det foreslås at punktet føyes til retningslinjene som ønsket.

Fylkesmannen i Finnmark Miljøvernadv., datert 16.08.2011. Viser til at det ikke er anledning til i bestemmelsene å angi hvem som forestå drift og vedlikehold lekeområder, jfr bestemmelsene § 3.6. Slik bestemmelsen var utformet pålåg det beboerne å gjøre dette. Slikt avtalegrunnlag kan imidlertid ikke tas med inn i bestemmelsene, jfr. PBL §12-7 nr.9, men gjennom et særskilt avtalegrunnlag, for eksempel festekontrakt eller utbyggingsavtale. Foreslås flyttet til retningslinjene i bestemmelsene.

Videre må det taes stilling til om teknisk infrastruktur skal være offentlig eller privat. I hht utbyggingsavtalen skal all infrastruktur innenfor planområdet være privat. Det samme gjelder for grønnstruktur (grøntområder)

Videre er henvist til universell utforming og at det stilles krav til dette. Her kan ikke fylkesmannen ha lest bestemmelsens § 3.5 a og b hvor dette er ivaretatt.

Sametingets miljø og kulturvern avdeling, datert 22.08.2011

- Se innspill fra Finnmark Fylkeskommune

Rådet for funksjonshemmede har ikke avgitt tilsvar under perioden med offentlig ettersyn.

5. Konsekvenser av planforslaget

5.1 Generelt

Områdets struktur tar utgangspunkt i følgende prinsipper:

- Bebyggelse og atkomst/ parkering plasseres nærmest hovedatkomster (vei 4 og 5).
- Felles leke- og uteoppholdsareal plasseres sentralt i området
- Bolighusene orienteres mot henholdsvis øst (vannet) og sør.
- Carport-/ garasjeanlegg legges som støyskjerm for området mot vei 4 og 5.

Konsekvensen av hovedgrepet er etablering av flere atkomster til området enn overordnet plan definerer. Fordelen er imidlertid at man unngår gjennomkjøringstrafikk på tvers av området og dermed minsker risikoen for ulykker når barn skal fra boligen til lekearealet. Det vurderes at hensynet til barn og unges interesser må veie tyngst.

Boligenes orientering medfører at privat uteareal vil være lokalisert mot øst og sør fremfor mot sør og vest. Konsekvensen med lite sol på private utearealer, når arbeidsdagen er over, må imidlertid veies opp mot utsikten mot Prestevatnet. Utsikten er noe som gjør feltet særlig attraktivt og det vurderes at mange vil finne det merkelig å orientere boligene "innover". For å sikre beboerne muligheten for uteopphold på ettermiddag-/ kveldstid tilrettelegges det for mindre felles uteoppholdssoner i tilknytning til inngangspartiene.

5.2 Barns interesser

Tilrettelegging av leke-/ uteoppholdsareal sentralt i området vurderes som hensiktsmessig for ivaretagelse av barn og unges interesser. Etablering av stier/ snarveier i området samt til ballbane nær skole/ barnehage er også i tråd med forskriften.

5.3 Friluftsliv

Området ligger i nær tilknytning til lysløype og friluftsområder rundt vannet. Ved etablering av stier/ snarveier i området sikres tilgjengelighet til friluftsområder.

Eksisterende vegetasjon nærmest vannet søkes bevart i størst mulig grad slik verken turgåere eller beboere i området føler seg intimideret av den andre parts tilstedeværelse.

5.4 Lokalklima

Framherskende vindretninger er fra nordøst om sommeren og sørvest om vinteren.

Områdets lokalisering nedenfor Skytterhusfjellet samt bebyggelsens orientering er med på å skape gode muligheter for kvalitativ uteopphold. Sikring av private og felles uteoppholdsarealer med klimaskjerm i form av beplantning, gjerde eller liknende vil imidlertid være viktig i den videre detaljering.

5.5 Landskap

I forbindelse med detaljplanlegging vil det være nødvendig å undersøke grunnforhold i myrområdene for å avklare behov for utskifting av masser og eventuell fare for utglidning og/ eller radonstråling.

Utbygging vil medføre fjerning av noe vegetasjon, men generelt skal vegetasjon/ skog bevares i størst mulig grad av estetiske så vel som klimatiske hensyn. I det sentrale friområde søkes naturmark gjenetablert jfr. situasjonsplan datert 02.05.11.

5.6 Miljøvennlig energiforsyning

Krav om alternativ energiforsyning, jfr. PBL, tenkes løst med varmepumpe og anlegg for balansert ventilasjon. Det vil i utgangspunkt ikke være behov for fjernvarme da energiforbruk i lavenergiboligene vil være for lavt til å få optimal utnyttelse av overskuddsvarmen fra framtidig sykehus.

5.7 Teknisk infrastruktur

VA-anlegg kobles til eksisterende anlegg med selvfall, og overvann ledes til terreng i størst mulig grad. I forbindelse med byggesøknad må det innleveres VA-skisse som viser intern tilknytning og som avklarer evt. behov for synkebrønn eller liknende.

Veier opparbeides med fast dekke og dimensjoneres for søppel-/ brøytebil.

5.8 Sosial infrastruktur

Det planlegges mellom 56 og 84 enheter i det nye området. Dette medfører at det er behov for følgende maksimale antall skole- / barnehageplasser:

Skole: $84 \times 6,5/100 \approx 6$ barn pr. alderstrinn

Barnehage: $0,84 \times 5 \approx 4$ barn, nye barnehageplasser pr. alderstrinn

(Ovenstående beregninger baserer seg på nøkkeltall/ beregningsmetode fra Alta kommunes planmaler)

5.9 Universell utforming

Det legges til rette for kjørbare gangveier fra parkering til bolig og stier fra boliger til leke-/ friområder. Bebyggelsen ligger i hovedsak i områder som ikke er bratte og ivaretagelse av universell utforming vil derfor være forholdsvis enkelt. Lekeplass L1 opparbeides etter prinsippene for universell utforming og sikres atkomst vinterstid.

Hensyn til miljøhemninger er tatt med i bestemmelsene i forhold til nyplantning men vurderes som vanskelig å ivareta i praksis i forhold til eksisterende vegetasjon.

5.10 Risiko- og sårbarhet

Forenklet ROS-analyse utgjør vedlegg 2 i dette dokumentet. Dette er kort oppsummert de viktigste problemstillinger/ risikoområder:

Grunnforhold

Deler av området er myrområde hvilket kan medføre fare for setningsskader og det må sannsynligvis utskiftes/ tilføres masser. Det poengteres i innspill til forvarsel at fare for utglidning/ skred samt radonstråling må avklares i forbindelse med planarbeidet. Det er tatt med rekkefølgebestemmelse om at grunnundersøkelser skal utføres innen det kan innvilges rammetillatelse.

Trafikk, støy og støv

Atkomstveier medfører støy og støv for planlagt bebyggelse. Med bakgrunn i stipulert antall (bo)enheter anslås ÅDT for henholdsvis vei 4 og 5 imidlertid å være så lav at særskilte støyskjermingstiltak ikke er nødvendig. Krav om støyskjermingstiltak er påkrevd dersom ÅDT overstiger 1200 og selv ved en økning av antall enheter i konsentrert felt og/ eller buss vil det være en god margin.

Boder samt carport-/ garasjeanlegg for området plasseres langs vei 4 og 5, og med bakgrunn i stipulert ÅDT vurderes det at hensyn til støydemping er tilstrekkelig ivare tatt.

Det vises dessuten til nedenstående skjema for stipulert ÅDT.

| VEI 4 Område | Enheter | ÅDT | Kommentar |
|-------------------------|----------------|------------|--|
| Skole/ bhg | 30 | 120 | Avkjørsel til skole er noe unna, men busstopp vil kanskje bli brukt som "kiss-n-ride" To busser/ time over et intervall på 15 timer Enheter for konsentrert felt kan bli høyere enn stipulert Enheter for konsentrert felt kan bli høyere enn stipulert |
| Busstopp | 30 | 120 | |
| B2c | 48 | 192 | |
| B2b | 32 | 128 | |
| B2d | 84/2 = 42 | 168 | |
| I ALT | 182 | 728 | |
| VEI 5 Område | Enheter | ÅDT | Kommentar |
| B2f | 35 | 130 | Enheter for konsentrert felt kan bli høyere enn stipulert |
| B2e | 30 | 120 | |
| B2a | 19 | 76 | |
| B2d | 84/2 = 42 | 168 | |
| I ALT | 126 | 504 | |

5.11 Gjennomføring

5.11.1 Viktige bestemmelser/rekkefølgekrav

- Ved tilrettelegging for flere byggetrinn skal følgende områder opparbeides samtidig:

| | |
|--------------|---|
| Byggetrinn 1 | B4-B8, C2, F1, G6-G10, L1-2, P4-P8, V2-V3 |
| Byggetrinn 2 | B1-B3, C1, G1-G5, L3, P1-P3, V1 |

- Det skal i forbindelse med søknad om rammetillatelse vedlegges følgende:
 - Detaljert utomhusplan 1:200
 - Dokumentasjon for grunnforhold
 - VA-plan
- Ferdigattest kan ikke gis før alle utearealene er ferdig opparbeidet i henhold til godkjent situasjonsplan, også lekeplassene. Ved utbygging i ulike byggetrinn vil dette gjelde for hvert byggetrinn

5.11.2 Tidsplan for gjennomføring

| | |
|---|--------------------|
| Innsendelse av planforslag | 2. Mai |
| Utlegging på offentlig ettersyn | 21. Mai – 02. Juli |
| Ferdigstilling forprosjekt | 3. Juni |
| Innhenting av byggekostnader | 3. Juni – 24. Juni |
| Innsendelse av rammesøknad/ forprosjekt | 6. Juli |
| Vedtak av plan/ rammetillatelse | 6. August |
| Innsendelse av igangsettingssøknad | 12. August |
| Byggestart | 17. September |

Vedlegg 1: Referat av innspill – forvarsel

| | | |
|---|--|----------|
| 1 | <p>Finnmark Fylkeskommune</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minner om at planarbeidet må inneholde de forutsetninger som nevnt i kapittel 2, 3 og 5 i vedtatt reguleringsplan for Skytterhusfjellet, og at det er svært viktig å ivareta friluft- og naturkvaliteter i planarbeid og etterfølgende opparbeiding. • Minner dessuten om aktsomhetsplikten ifht. til kulturminner. <p>Konsulentens kommentar: <i>De omtalte kapitler i reguleringsplan for Skytterhusfjellet vurderes som ivaretatt i detaljplan. Det vises til planbeskrivelsens § 5 der størstedelen av de aktuelle tema er kommentert særskilt. Aktsomhetsplikten er innarbeidet i planbestemmelsene.</i></p> | 31.03.11 |
| 2 | <p>Statens Vegvesen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Har ingen kommentar til det foreliggende planarbeidet. <p>Konsulentens kommentar: <i>Merknadene vurderes som ivaretatt.</i></p> | 29.03.11 |
| 3 | <p>NVE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ber om at det tas hensyn til vassdrag i det videre planarbeidet og anbefaler at arealbrukskategorien "bruk og vern av sjø og vassdrag", jf. PBL § 12-5 nr 6, benyttes. • Anbefaler at det i bestemmelsene settes krav til at det er forbudt å sette i verk bestemte bygge og anleggstiltak, jf. PBL § 12-7 nr 2. • Gjør videre oppmerksom på at eventuelle inngrep og tiltak i kantsonen og i selve vannstrengen må beskrives nærmere, som grunnlag for en eventuell vurdering etter vannressursloven. • Viser til at det aktuelle planområdet, ifølge NGUs løsmassekart, består av "hav- og fjordavsetning", og at det i områder med marin leira eller hav- og fjordavsetninger er grunn til å vurdere fare for kvikkleireskred nærmere. • Gjør oppmerksom på at plandokumentene på en tydelig måte skal vise hvordan fare for kvikkleireskred er vurdert og tatt hensyn til, og at kommunen skal påse at dette er tilstrekkelig utredet før planen vedtas. • Minner om at kommunen vil kunne bli stilt økonomisk til ansvar for skader som måtte oppstå pga en mangelfull planprosess. <p>Konsulentens kommentar: <i>Det aktuelle planområdet ligger et stykke unna Prestevatn og det er derfor ingen planer om å igangsette tiltak i kantsonen eller i selve vannstrengen. I forbindelse med forvarsel ble pumpestasjonen nær vanent tatt med innenfor planavgrensningen da man var usikker på om denne ble berørt. Det er imidlertid ikke tilfellet og det vurderes at oversendt planavgrensning kan ha dannet grunnlag for misforståelser. Med utgangspunkt i ovenstående vurderes det derfor ikke som relevant å lage bestemmelser for "bruk og vern av sjø og vassdrag". Det er i rekkefølgebestemmelsene stilt krav om at dokumentasjon av grunnforhold må foreligge innen det kan gis rammetillatelse. Innspill vedrørende arealbruksformål "bruk og vern av sjø og vassdrag" samt bestemmelser om tiltak nær vannet er ikke tatt til følge mens øvrige innspill vurderes som ivaretatt i planforslaget.</i></p> | 16.04.07 |
| 4 | <p>Sametinget</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kjenner ikke til at det er automatisk freda samiske kulturminner i det aktuelle området og har ingen merknader til planarbeidet. • Minner om aktsomhetsplikten ifht kulturminner og forutsetter at den formidles videre til de som skal utføre arbeidet i marken. <p>Konsulentens kommentar: <i>Merknadene vurderes som ivaretatt.</i></p> | 28.03.11 |
| 5 | <p>Skogbrukssjefen i Finnmark og Kvænangen kommune</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gjør oppmerksom på at all skog i Sør-Varanger er definert som vernskog gjennom skogbrukslovens § 12. Det vil si at skogen tjener som vern mot | 29.03.11 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>bebyggelse, dyrket mark, hindrer erosjon, sandflukt og liknende.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vektlegger videre at folk skal trives i sitt nærmiljø og at skogen ikke er statisk, men vokser og utvikler seg med årene. • Ber om at følgende punkter innarbeides/ flettes inn i reguleringsplanen: <ul style="list-style-type: none"> ○ I boligfeltet skal det være regulert atkomst til bakenforliggende areal, enten som veg eller en korridor avsatt som LNFR eller friområde/ spesialområde der dette er spesifisert. ○ Kantsonene mot myr snaufjell, vann osv skal ha et <u>uberørt</u> skogbelte på minimum 25 m. Minimum 10 meter på hver side av bekker og små vassdrag skal skogen være <u>uberørt</u>. ○ Atkomst til bakenforliggende areal sikres gjennom trase i boligfeltet. ○ Kostnader og utgifter ved stell av skog som ikke er kommersielt henseende, dvs. I friområder, spesialområder og liknende, skal påhvile tiltakshaver og ikke grunneier. ○ Ved eventuelle tiltak i friområder, spesialområder og liknende skal kommunens skogmyndighet meldes/ varsles jfr. skogbrukslovens § 11. • Foreslår dessuten en rekke generelle retningslinjer i boligfelter, friområder, spesialområder og liknende. <p>Konsulentens kommentar: <i>Det er i planen tatt høyde for å begrense inngrep i eksisterende vegetasjon og terreng mest mulig. Dette ved å plassere bebyggelse og infrastruktur nærmest mulig hovedatkomstvei samt å ta utgangspunkt i de naturgitte omgivelser ved planlegging av leke- og uteoppholdsarealer. Hensyn til skogen vurderes derfor i høy grad som ivaretatt. Med bakgrunn i områdets størrelse og at hovedformål for området er bolig, vurderes det imidlertid som lite hensiktsmessig å regulere grønt-/ friområder som LNFR eller spesialområde. Essensen av de angitte punkter og retningslinjer er i stor utstrekning innarbeidet i planbestemmelser og – beskrivelse.</i></p> | |
|--|--|--|

Vedlegg 2: Forenklet ROS-analyse

2.1 Naturbasert sårbarhet

| Uønsket hendelse/forhold | Potensiell risiko | | Merknad ¹ |
|---|-------------------|-----|---|
| | Ja | Nei | |
| Ekstremvær www.met.no | | | |
| Sterk vind | | X | |
| Store nedbørmengder | | X | |
| Store snømengder | | X | |
| Annet? | | X | |
| Flomfare www.nve.no | | | |
| Flom i elver/bekker | | X | |
| Springflo | | X | |
| Historisk flomnivå ² | | X | |
| Annet – vårflom/ overvann generelt | X | | Den øverste del av området er delvis myrområde og det er en viss fare for at vann fra høyereliggende områder vil kunne samle seg ved vårflom. Dette vurderes imidlertid som ufarlig da byggeprosessen uansett vil innebære utskifting av en del masser samt at det generelt er god avrenning fra området. |
| Strålefare www.nrpa.no | | | |
| Radon | | X | Det vurderes som lite sannsynlig at det er radon i området. Dette vil imidlertid bli avklart i forbindelse med grunnundersøkelser. |
| Skredfare www.skrednett.no | | | |
| Jord- og leirskred | | X | |
| Kvikkleireskred | | X | |
| Løsmasseskred | | X | |
| Snø- og isskred | | X | |
| Steinras, steinsprang | | X | |
| Historisk rasfare? ³ | | X | |
| Annet? | | X | |
| Dårlig byggegrunn | | | |
| Setninger | X | | Størstedelen av arealet er myrområde hvilket innebærer en viss fare for setningsskader. Utskifting av eller tilføring av masser er imidlertid nødvendig og risikoen vurderes derfor som ufarlig. |
| Utglidninger | | X | |
| Annet? | | X | |
| Skadedyr | | | |
| ? | | X | |
| Annet? | | | |
| | | X | |

¹ I merknadsfeltet redegjøres bla for hvordan risikoen er håndtert i planen, eventuelt med referanse til aktuell planbestemmelse

² Kjenner man til at det har vært flom i området tidligere? Sjekk eksempelvis med lokalkjente

³ Kjenner man til at det har gått ras i området tidligere? Sjekk eksempelvis med lokalkjente

2.2 Virksomhetsbasert sårbarhet

| Uønsket hendelse/forhold | Potensiell risiko | | Merknad |
|--|-------------------|-----|--|
| | Ja | Nei | |
| Brann/eksplosjon | | | |
| Brannfare | | X | |
| Eksplosjonsfare | | X | |
| Forurenset vann | | | |
| Drikkevannkilde | | X | |
| Badevann, fiskevann, elver oa | | X | |
| Nedbørsfelt | | X | |
| Grunnvannsnivået | | X | |
| Annet? | | X | |
| Forurensning – grunn⁴ | | | |
| Kjemikalieutslipp | | X | |
| Annet? | | X | |
| Forurensning – luft | | | |
| Støy ⁵ | | X | |
| Støv/partikler/røyk | | X | |
| Lukt | | X | |
| Annet? | | X | |
| Lagringsplass farlige stoffer⁶ | | | |
| ? | | X | |
| Skytefelt (militært/sivilt) | | | |
| Støy | | | |
| Annen fare | | X | |
| Smittefare | | | |
| ? | | X | |
| Strålefare/elektromagnetisk felt www.stralevernet.no | | | |
| Høyspentlinje | | X | |
| Trafo | X | | Trafo for området utgjør en viss fare, men vurderes som ufarlig da plasseringen tilpasses bruk av området og stråling vil være minimal |
| Andre installasjoner? | | X | |
| Fare i fht tidligere bruk | | | |
| Gruver, åpne sjakter, tipper? | | X | |
| Militære anlegg ⁷ | | X | |
| Tidligere avfallsdeponi | | X | |
| Annet? | | X | |

⁴ Nåværende/tidligere virksomhet på og ved området som kan ha forurenset grunnen. Vibrasjoner i grunnen?

⁵ http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/lover_regler/retningslinjer/2005/T-1442-Stoy-i-arealplanlegging.html?id=278741

⁶ Eksempelvis avfallsdeponi, industrianlegg, havner, bensinstasjoner, lagring av radioaktivt materiale

⁷ Eksempelvis fjellanlegg, piggrådsperringer etc

2.3 Sårbarhet pga infrastruktur

| Uønsket hendelse/forhold | Potensiell risiko | | Merknad |
|--|-------------------|-----|--|
| | Ja | Nei | |
| Forurensning | | | |
| Støy | x | | Ny bebyggelse i et område som nå er uberørt innebærer økt støy. Det vurderes imidlertid som ufarlig da det i hovedsak er egetrafikk i området, mens feltet ikke berøres av trafikken på E6 . |
| Støv/partikler | x | | Se støy |
| Lukt | | x | |
| Annet? | | x | |
| Trafikkfare | | | |
| Trafikkulykker på vei | | x | |
| Annet? | | x | |
| Ulykker på nærliggende transportåre⁸ | | | |
| Vann/sjø | | x | |
| Luft | | x | |
| Vei | | x | |
| Damanlegg | | x | |
| Bru | | x | |
| Annet? | | x | |
| Strategisk sårbare enheter⁹ | | | |
| Sykehus/helseinstitusjon | | x | |
| Sykehjem/omsorgsinstitusjon | | x | |
| Skole/barnehage | | x | |
| Flyplass | | x | |
| Viktig vei | | x | |
| Bussterminal | | x | |
| Havn | | x | |
| Vannverk/kraftverk | | x | |
| Undervannsledninger/kabler | | x | |
| Bru/Demning | | x | |
| Sykehus/helseinstitusjon | | x | |
| Annet? | | x | |

2.4 Annet

| Uønsket hendelse/forhold | Potensiell risiko | | Merknad |
|--------------------------|-------------------|-----|---------|
| | Ja | Nei | |
| Kriminalitet | | | |
| Fare for kriminalitet | | x | |
| Frykt for kriminalitet | | x | |

⁸ Vil utilsiktet/ukontrollert ulykke på nærliggende transportåre/infrastruktur utgjøre risiko for området? Eksempelvis i fht transport av farlig gods? Ulykker i innflygingstrase, brudd på vannledning? ol

⁹ Objekter som kan være særlig utsatt for sabotasje/terror, og/eller er sårbare i seg selv - og derfor bør ha en grundig vurdering

Vedlegg 3: Skisseprosjekt

Vedlegg 4: Situasjonsplan

TEGNFORKLARING

BEBYGGELSE OG ANLEGG (PBL §12-5 nr.1)

- Boligbebyggelse
- Lekeplass

SAMFERDSELSANLEGG OG
TEKNISK INFRASTRUKTUR (PBL §12-5 nr.2)

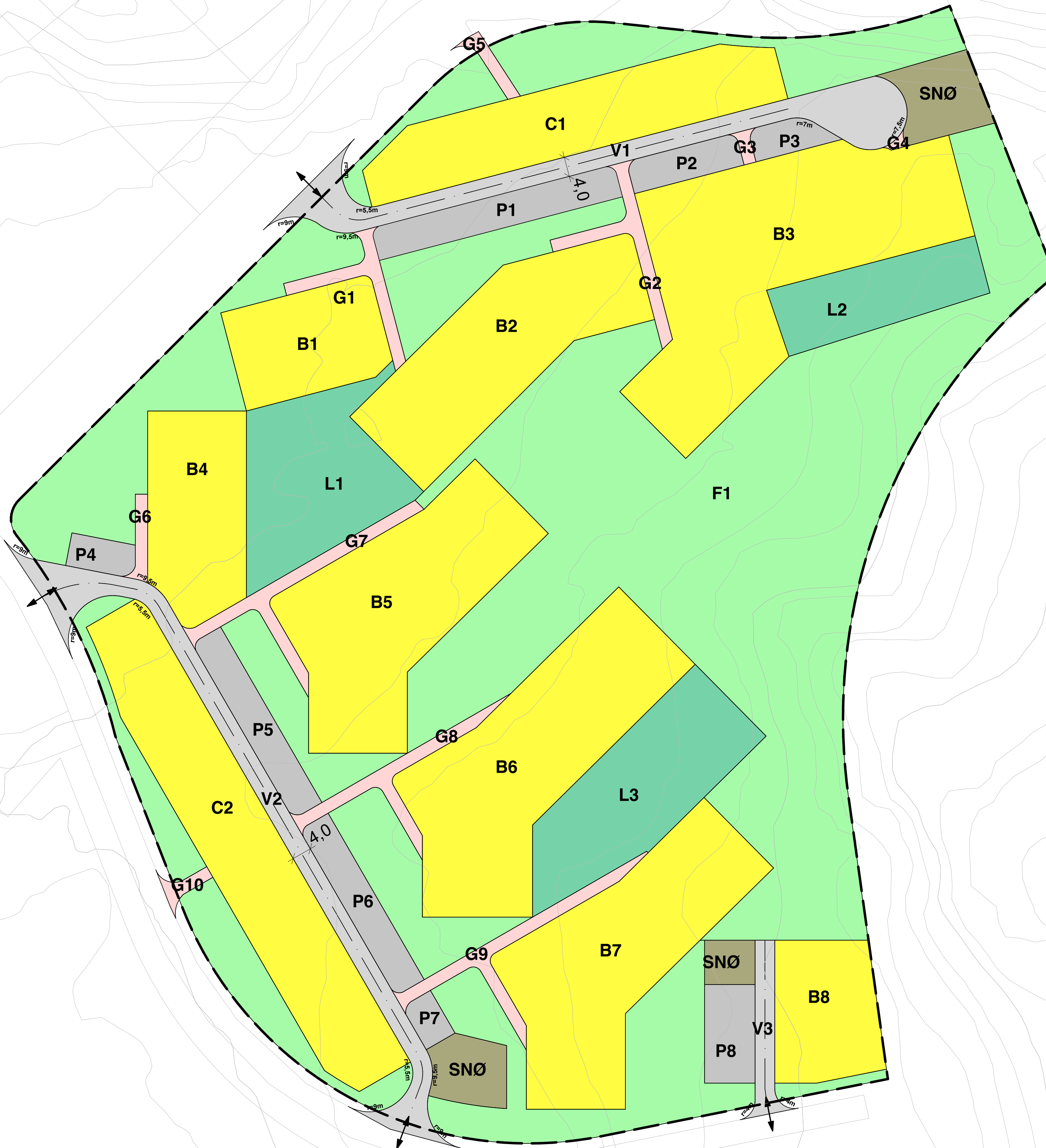
- Veg
- Gangveg
- Parkeringsplasser
- Annen veggrunn-grontareal

GRØNNSTRUKTUR (PBL §12-5 nr.3)

- Friområde

LINJESYMBOLER

- Planens begrensning
- Formåtgrensne
- Regulert senterlinje
- Avkjørsel



| Revisjon | Dato | Saksnr. | Signatur |
|---|--|---|---|
| | | | |
| Reguleringsplan for Detaljplan for Skytterhusfjellet B2D | | | Målestokk: Kartblad: 1:500 Forlagstiller: Dato: 02.05.2011 |
| Saksbehandling i følge plan- og bygningsloven | | Dato | Saksnr. Signatur |
| Kunngjøring av oppstart av arbeidet | | | |
| 1.gangs behandling i det faste utvalget for plansaker | | 01.03.2011 | |
| Offentlig høring | | | |
| 2.gangs behandling i det faste utvalget for plansaker | | | |
| Kommunestyrets vedtak | | | |
| Tiltakshaver: ALTA BOLIGBYGGELAG; Sorenkriverveien 9, 9511 Alta | Plan utarbeidet av: VERTE AS Postboks 1034 9503 Alta Tlf: 78 44 30 33 Fax: 78 44 33 37 post@verte.no | Saksbehandler: KSP Kontroll: LN Tegningsnr. | |



SØR-VARANGER KOMMUNE

Boks 406, 9915 Kirkenes
Tlf. 78 97 74 00. Faks 78 99 22 12
E-post: postmottak@sor-varanger.kommune.no
www.svk.no

SAKSFRAMLEGG Sak til politisk behandling

| | |
|---|-----------------------|
| Saksbehandler: Inga Tamosaityte Virksomhetsleder: , tlf. | Dato: 07.09.2011 |
| Arkivkode: K2-L12 | Arkivsaksnr.: 11/1461 |
| Saksordfører: Linda Beate Randal | |

SAKSGANG

| | | |
|--|------------------|-----------------|
| Behandling: | Møtedato: | Saksnr.: |
| Formannskapet/utvalg for strategi og utvikling | 28.09.2011 | 137/11 |

LYSPLAN FOR DELER AV KIRKENES

Vedlagte dokumenter:

| Nr. | Dok.dato | Tittel |
|-----|------------|------------------------------|
| 1 | 19.08.2011 | 2011_08_12 CV ZENISK.pdf |
| 2 | 19.08.2011 | Tilbud lysplan 13 08.pdf |
| 3 | 19.08.2011 | Hele Hammerfest06.pdf |
| 4 | 19.08.2011 | Kirkenes bilder.jpg |
| 5 | 19.08.2011 | Lyssettingsplan Kirkenes.pdf |

Dokumenter i saken:

| <u>Dok.dato</u> | <u>Type</u> | <u>Avsender/mottaker</u> | <u>Tittel</u> |
|-----------------|-------------|--------------------------|---|
| 11.07.2011 | U | ZENISK AS | FORESPØRSEL OM PRISTILBUD FOR LYSSETTINGSPLAN FOR DELER AV |

| | | | |
|------------|---|------------------------|---|
| 14.08.2011 | I | Zenisk AS | TILBUD LYSPLAN FOR DELER AV KIRKENES |
| 17.08.2011 | I | Kristin. Zenisk Bredal | RE: SV: LYSPLAN FOR KIRKENES |
| 17.08.2011 | I | Kristin. Zenisk Bredal | RE: LYSPLAN FOR KIRKENES |
| 17.08.2011 | I | Kristin. Zenisk Bredal | RE: LYSPLAN FOR KIRKENES |
| 30.08.2011 | U | Kristin. Zenisk Bredal | VISER TIL TILBUD – LYSPLAN KIRKENES |
| 03.09.2011 | I | Kristin. Zenisk Bredal | RE: VISER TIL TILBUD - LYSPLAN KIRKENES |

Kort sammendrag:

Behovet for en helhetlig lysplan har kommet opp ved flere anledninger. Det var sendt en forespørsel om pristilbud for lysplan for deler av Kirkenes by, noen kulturminner, offentlige bygg, kulturbygg, samlingssteder til en uavhengig kompetansebedrift spesialisert på lysdesign Zenisk AS.

Den 14.august 2011 har vi fått tilbud med et utdrag fra Zenisk prosjektliste.

Det finnes flere lysdesignere i Norge men det er bare Zenisk som gjør lysplaner for byer. Derfor ble forespørselen for lysplan ikke sendt til flere lysdesignere.

Faktiske opplysninger:

Sør-Varanger kommune har startet med planlegging av en omfattende oppgradering av sentrum for å få et godt miljø for beboere og brukere. For å få en helhet og vise frem den kvaliteten Kirkenes har bør man bruke kompetanse for en lyssettingsplan.

Ønskede objekter som skal belyses:

- den nye skibrua i Skytterhusfjellet
- torget,
- russemonumentet,
- gågata og Rådhusgata,
- kirka,
- rådhuset,
- strandpromenade,
- "Sydvaranger" området,
- Lokstallen – jernbane verksted,

"Sydvaranger" området sees veldig godt i fra Kirkenes sentrum. Det er et potensiell område, med historisk bakgrunn fra det industrielle livet i Kirkenes. Det kunne belyses sånn at det gamle industri området oppnår et attraktiv "antrekk".

Det er satt i gang med forprosjekt for strandpromenaden. Landskapsarkitektene i samarbeid med lysdesigner kan finne en helhetlig løsning.

Hovedgrep for lysplan. Konsulenten har formulert punkter som skal målsettes:

- En god lysdesign av Kirkenes skal være energieffektiv, øke livskvalitet hos beboerne og gi en estetisk identitet til en av verdens nordligste mørketidsbyer.
- Hele planområdet skal sees i sammenheng, og belysningen skal gjenspeile betydningen av bygninger, bygningsfasader, miljø, monumenter og landskapstrekk innenfor området.
- Prosjektene skal ha miljøvennlig profil. Det betyr at det skal velges løsninger der energiforbruk og framtidig drifts- og vedlikeholdskostnader blir så lave som mulig.
- Lys skal bidra til at Kirkenes sentrum skal føles tiltalende, attraktivt og trygg å ferdes i etter mørkets frembrudd.
- Lysplanen skal være et solid grunnlag for detaljplanlegging og realisering med forklarende visualiseringer og tydelige prinsippskisser.

Lysplaner

Utsnitt fra www.regjering.no Informasjon fra Stedsutvikling:

"Over hele landet satses det på lysplanlegging og lysdesign for å skape attraktive byer og tettsteder samtidig som man reduserer energiforbruket. Riktig bruk av lys øker folks trivsel, trygghet og tilgjengelighet. Belysning utgjør omtrent 15% av totalt el-forbruk i Norge."

I informasjon fra Stedsutvikling heter det "Kommuner som ønsker å skape attraktive steder og redusere energiforbruket bør lage en lysplan." og "Lysplanen bør vurdere eksisterende belysning, dagslysforholdene gjennom året, elementer som bør fremheves og hvordan gode kvaliteter kan forsterkes. I tillegg kommer en helhetlig vurdering av drift og vedlikehold. Lysplanen bør ha visjoner og mål for tettstedet eller byen og motivere til aktiv bruk og tilpasninger av lysplanen."

Lysplan for Hammerfest laget av Zenisk er vist i Stedsutvikling internettside som eksempel.

Videre prosess

Planen er ment å danne et utgangspunkt for fremtidige investeringer til lyssetting og kan realiseres stegvis gjennom årlige bevilgninger.

Kommuneplanens hovedmål:

Sør-Varanger kommune skal utvikles til et lokalsamfunn som gir grunnlag for befolkningsvekst i alle deler av kommunen. Arealdisponering og offentlig service og tjenesteproduksjon skal dimensjoneres ut fra en samlet befolkning på 12.000 innbyggere

ved planperiodens utløp, og ha en kvalitet som gjør kommunen attraktiv som bosted og for etableringer og knoppskyting i privat næringsliv.

Hovedmålet vil være retningsgivende for de politiske og administrative prioriteringer i hele den kommunale organisasjon i planperioden. Ut fra dette, skal det gjøres vurderinger i forhold til følgende satsingsområder:

Næringsutvikling:

Sør-Varanger kommune er for tiden inne i en ekspansiv og spennende næringsutvikling. Det er i kommunens planer lagt vekt på å styrke Sør-Varanger som brohode i Barentsregionen og Kirkenes som regionalt møtested og handelssenter. Som et ledd i disse planer er det satt fokus på forretningssentrum, og først og fremst Dr. Wessels gate, gågata i Kirkenes.

Infrastruktur:

Et av tiltakene for å sikre gode, fremtidsrettede og hensiktsmessige løsninger, er det pågående arbeidet med å få utarbeidet en helhetlig strandpromenade og med et tilhørende fremtidsbilde for gågata.

Barn og ungdom:

Det fremkommer også at det skal legges til rette for trivsel for barna og ungdom, for å bidra til å stabilisere bosettingen og tiltrekke nye innbyggere, spesielt ungdom. Det presiseres at det skal tas hensyn til at denne befolkningsveksten kan innebære økt etnisk, religiøs og kulturelt mangfold.

Kompetansebygging:

Økonomi:

Et av virkemidlene for å ivareta økonomi er å styrke sentrum i kommunen. Det skal blant annet satses på kvaliteter som kan bidra til å gjøre Kirkenes til en mer inkluderende, bærekraftig og vakrere by.

Universell utforming, jfr. bestemmelser i plan- og bygningslov:

Alternative løsninger:

Forslag til vedtak:

Formannskapet vedtar å gjennomføre en helhetlig lysplan iht tilbud fra Zenisk dattert 14.08.11. Beløpet dekkes over prosjekt 17361 "Forskjønning av Kirkenes".

Bente Larssen
rådmann

- Dette dokumentet er godkjent elektronisk i Sør-Varanger kommune og har derfor ingen signatur. -

Utdrag fra ZENISK prosjektliste

2011

- Lysplan uteområde Nye Stavanger Konserthus

Lysdesign
Landskapsarkitekt Sundt & Thomassen



2011

- Underganger Stavanger Forum

Lysdesign
Oppdragsgiver Stavanger Kommune



2011

- Lysplan for Bjergstedparken

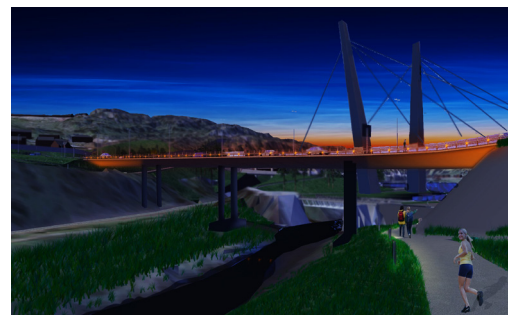
Lysdesign
Landskapsarkitekt Asplan Viak Stavanger



2011

- Lysplan E18 Farriseide

Lysdesign
Landskapsarkitekt Grindaker



Utdrag fra ZENISK prosjektliste

2011

- Tunnelportaler og rundkjøring i fjell - Hardangerbrua

Lysdesign
Oppdragsgiver Statens Vegvesen



2011

- Lysdesign Torvhallen, Farmandstredet Kjøpesenter

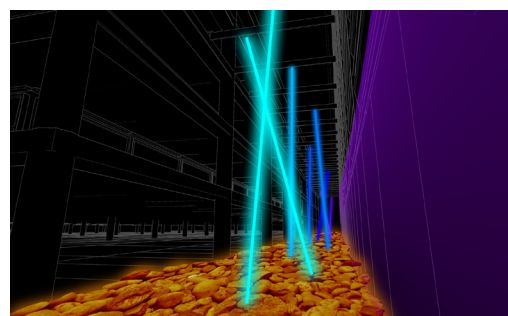
Lysdesign
LPO Arkitekter
Oppdragsgiver Steen & Strøm



2011

- Lyspark Avinor - Parkeringshus Sola flyplass

Lyskonsept
Arkitekt KODA



2010

- Kværnerbyen lysplan

Lysdesign
Landskapsarkitekt Asplan Viak



Utdrag fra ZENISK prosjektliste

2010

- Beyond Risør 2010 -Designbienale med hovedfokus på lysdesign i 2010

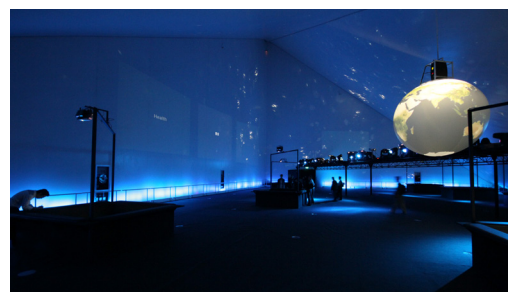
Lysdesign og scenografi



2010

- Shanghai World Expo

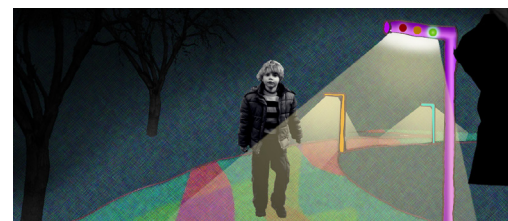
Lysdesign for BROAD Pavillion. Åpning 3.mai 2010



2010

- Sjøparken Kanvasbarnehage

Lyskonsept



2010

- Konsvinger Avenue

Lysdesign
Parallelloppdrag i samarbeid med Dronninga Lanskap



2010

- Hammerfest Rådhus

Lysdesign

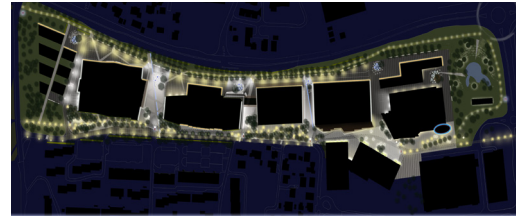


Utdrag fra ZENISK prosjektliste

2010

- Stavanger Forum

Lysplan
Landskapsarkitekt Asplan Viak



2010

- Stavanger Lagardskleiva gangbro

Lysdesign. Realisert 2010



2010

- Bjørvika Etappe 2

Lysdesign Dronning Euphemiasgt for Electronova



2010

- Valbergtårnet i Stavanger

Lysdesign



Utdrag fra ZENISK prosjektliste

2010

- Hamsunsenteret på Hamarøy - Fast utstilling

Utstillingsdesign, lysdesign, teknisk planlegging
Åpnet 11. juni 2010



2009

- Stranda

Lysplan for Stranda sentrum. Realisert 2009



2009

- Dale Gudbrand Gård

Lysdesign. Realisert 2009



2009

- Helenas tre liv, Fast utstilling Hringariki

Lysdesign. Åpnet 2009



2007

- Nobel Fredssenter -

"Hvor går grensen?" utstilling om Ytringsfrihet.
Konsept, utstillingsdesign og lys



2007

- Åpning av Papirbredden i Drammen

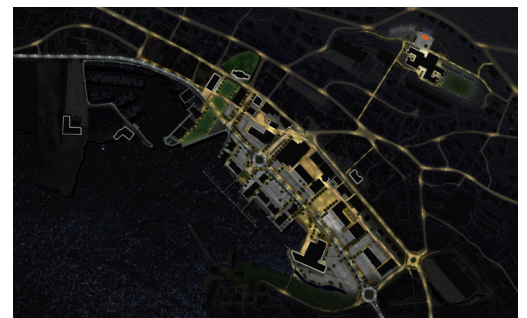
Konsept, scenografi og lysdesign for åpning av Papirbredden i
Drammen



2007

- Ulsteinvik, More og Romsdal

Lysplan for Ulsteinvik sentrum



2006

- Tingvollvågen Nord

Lysplan for Tingvollvågen nord



2006

- Hammerfest

Lysplan for Hammerfest, Delprosjekter er realisert



2005

- Eidsvoll 1814, Rikspolitisk senter

Fast utstillingen "Hvem bestemmer – hvem bryr seg"
Lysdesign



2004

- Historisk Museum 100 år

Temporær utstillingen Kulturhistorisk Museum, Oslo
Lysdesign



2004

- Kunstnerne hus - lysinstallasjon

Temporær lysinstallasjon på fasaden til Kunstnerne Hus.



Oslo 14.08.2011

Sør-Varanger kommune
Plan- og byggesaksavdelingen
v/Inga Tamosaityte

Tilbud

Vi viser til hyggelig henvendelse datert den 09.06.2011. Vi finner prosjektet interessant og ønsker å gi tilbud på lysplan for deler av Kirkenes by. Vi har kapasitet til å starte på arbeidet nå i høst 2011. Lysplanen planlegges utført av Kristin Bredal, prosjektleder og lysdesigner og Nevena Kovacevic, lysdesigner. Under har vi formulert noen punkter som vi mener er et godt utgangspunkt for en målsetting.

- En god lysdesign av Kirkenes skal være energieffektiv, øke livskvalitet hos beboerne og gi en estetisk identitet til en av verdens nordligste mørketidsbyer.
- Hele planområdet skal sees i sammenheng, og belysningen skal gjenspeile betydningen av bygninger, bygningsfasader, miljø, monumenter og landskapstrekk innenfor området
- Prosjektene skal ha miljøvennlig profil. Det betyr at det skal velges løsninger der energiforbruk og framtidig drifts- og vedlikeholdskostnader blir så lave som mulig.
- Lys skal bidra til at Kirkenes sentrum skal føles tiltalende, attraktivt og trygg å ferdes i etter mørkets frembrudd.
- Lysplanen skal være et solid grunnlag for detaljplanlegging og realisering med forklarende visualiseringer og tydelige prinsippskisser.

Tilbud på Lysplan på deler av Kirkenes by.

Tilbudet er satt opp etter de fasene vi normalt følger i slike prosjekter. Timepris er NOK 850,-

Lysplan

- Innledende
 - ✓ Forventinger og mål
 - ✓ Definisjon av idé/konsept
 - ✓ Kostnadsramme
 - ✓ Fremdriftsplan
 - ✓ Krav til drift
 - ✓ Klimatiske forhold
 - ✓ Fremskaffelse av nødvendig bakgrunnsmateriale

kr. 46 000,-

- Konseptfase
 - ✓ Utvikling av konseptalternativer
 - ✓ Visualiseringer
 - ✓ Kostnadsestimater
 - ✓ Preliminær definisjon av tekniske løsninger

kr. 69 000,-

- Presentasjon
 - ✓ Presentasjon og diskusjon
 - ✓ Valg av konsept

kr. 26 000,-

- Ferdigstillelse av konsept
 - ✓ Fullføring av valgt konsept
 - ✓ Visualiseringer
 - ✓ Prinsippskisser
 - ✓ Planlegging av tekniske løsninger
 - ✓ Kostnadsoverslag ($\pm 20\%$)
 - ✓ Oppsummering og dokumentasjon

kr. 79 000,-

- Presentasjon av ferdig konsept

kr. 27 000,-

- Reiseutgifter

kr. 33 000,-

Samlet tilbud for alt beskrevet arbeid, ekskl. MVA

kr. 280 000,-

Møter

I dette tilbudet er det regnet inn 6 reiser med overnatting. Reiser utover dette avtales med prosjektansvarlig i Kirkenes. Alle møter som ikke er beskrevet i tilbudet faktureres i tillegg med NOK 6000,- per person per møte i Kirkenes. Reise, opphold og diett kommer i tillegg.

Tilleggsarbeid

Pris på tilleggsarbeid per time NOK 850,- Tilleggsarbeider er arbeid som ikke er spesifisert i kontrakt og som oppdragsgiver ber om.

Kontrakten forholder seg til et gitt tidsrom med avtalt leveringsdato. Alt arbeid etter utover denne dato regnes som tilleggsarbeid.

Vi håper tilbudet er av interesse og ser frem til Deres tilbakemelding. Tilbudet er gyldig til 31.10.2011.

Med vennelig hilsen

Kristin Bredal

Daglig leder
tlf: 928 68 099
kristin@zenisk.no



HAMMERFEST - en by av lys!

19 September 2006

Hammerfest Lysplan Zenisk/ Belzner Holmes

1. Introduksjon

| | | |
|-----|---|----|
| | Innholdsfortegnelse | a |
| 1. | Forord | 1 |
| 1.1 | Bakgrunn | 2 |
| 1.2 | Belysning i Hammerfest i dag | 3 |
| 1.3 | Hammerfest etter flammen | 4 |
| 1.4 | Hammerfest i morgen - en rapport fra framtida | 5 |
| 1.5 | Realisering av planene | 6 |
| 1.6 | Lys som designelement | 7 |
| 1.7 | Dynamisk belysning | 9 |
| 1.8 | Lystekniske begreper | 19 |

2. Byens områder

| | | |
|-------|--|----|
| 2.1 | Beskrivelse av byens områder | 21 |
| 2.1 | Overordnet struktur | 22 |
| 2.2 | Sentrum | 23 |
| 2.2.1 | Gatene i den kommersielle del av sentrum | 28 |
| 2.2.2 | Havna og havnepromenaden | 31 |
| 2.2.3 | Findusområdet og Hauantomta | 34 |
| 2.2.4 | Landemerker i sentrum | 35 |
| 2.2.5 | Gatene i de sentrumsnære boligområdene | 40 |
| 2.2.6 | Landemerker i de sentrumsnære boligområdene | 42 |
| 2.2.7 | Lysplan sentrum | 45 |
| 2.3 | Boligområder | 46 |
| 2.3.1 | Sentrumsnære boligområder fra Rådhusplassen til Fuglenes samt Øvre Hauen | 49 |
| 2.3.2 | Boligområder utenfor sentrum | 52 |
| 2.3.3 | Landemerker i boligområder utenfor sentrum | 53 |
| 2.3.4 | Lysplan sentrumsnære boligområder | 56 |
| 2.4 | Fuglenes | 57 |
| 2.4.1 | Konsept for Fuglenes | 59 |
| 2.4.2 | Landemerker på Fuglenes | 61 |
| 2.4.3 | Lysplan Fuglenes | 64 |
| 2.5 | Rekreasjonsområder | 65 |
| 2.5.1 | Konsept for rekreasjonsområder | 66 |
| 2.6 | Bakteppe | 72 |
| 2.7 | Utsiktspunkt | 74 |
| 2.8 | Lysplan oversiktkart | 76 |

3. Pilotprosjektet Melkøya

| | | |
|----|------------------------------------|----|
| 3. | Forslag til lyskonsept for Melkøya | 77 |
|----|------------------------------------|----|

4. Tekniske løsninger

| | | |
|-------|-------------------------------------|-----|
| 4.1 | Tekniske løsninger - lysets retning | 94 |
| 4.1.1 | Det vertikale lyset | 95 |
| 4.1.2 | Det horisontale lyset | 96 |
| 4.1.3 | Individuell styring | 97 |
| 4.2 | Kontrast og dybde | 98 |
| 4.3 | Teknologi | 99 |
| 4.4 | Kontroll av lysforurensing | 101 |

5. Dynamisk lys

| | | |
|-----|---|-----|
| 5.1 | Lys forklarer rom - dynamisk lys forklarer tid og rom | 102 |
| 5.2 | Hvordan de forskjellige komponentene spiller sammen | 103 |
| 5.3 | Grafisk framstilling av dynamisk lys | 108 |

6. Kostnadskalkyle

| | | |
|-----|-----------------------|-----|
| 6.1 | Kostnadskalkyle 1 | 111 |
| 6.2 | Kostnadskalkyle 2 | 113 |
| 6.3 | Energieffektivisering | 115 |

7. Realisering

| | | |
|-----|--|-----|
| 7.1 | Hvordan lysplanen kan realiseres | 116 |
| 7.2 | Byens innbyggere og Hammerfest lysplan | 117 |
| 7.3 | Framdrift | 118 |
| 7.4 | Tidsaspekt for realisering | 119 |
| 7.5 | Prosjektorganisasjon | 121 |

Vi har en drøm om å skape Hammerfest til verdens første by med en helhetlig dynamisk lyssetting.

Midt i mørketiden i 1997 hørte jeg en klar stemme på NRK Finnmark som fortalte om lysets betydning for folks helse og trivsel og hvordan riktig belysning og lysdesign kunne gi et helt annet visuelt og estetisk inntrykk av et bygg, av offentlige gater og plasser og situasjoner. Det var Kristin Bredal, en prisbelønt norsk lysdesignersom benyttes flittig i inn og utland, som fortalte om sin drøm om å utvikle en helhetlig lysdesign for en mørketidsby.

Hvilket sted kan egne seg bedre for dette enn Hammerfest? Byen med sin beliggenhet på 70 grader nord, med to måneders mørketid og med en topografisk beliggenhet rundt en våg slik at man kan se fra den ene delen av byen til den andre. Byen med sin stolte energihistorie som Nord-Europas første med elektrisk gatebelysning, og som nå er base for i landføring av gass fra Snøhvitfeltet og som tegner til å bli fremtidens energiby for nordområdene.

Det er i denne settingen visjonen vår er laget.

Lyssettingen vil kunne bedre livskvaliteten til befolkningen i mørketiden. Den gir oss store muligheter for å utvikle byens attraksjonsverdi i vinterhalvåret, noe som folk fra hele verden vil finne interessant. Vi vil dermed kunne styrke byens reiselivsprodukt og Hammerfest som vinterdestinasjon.

Lyssettingen av Hammerfest bør bli et nasjonalt fyrttårn.

Prosjektet har vært ledet av en styringsgruppe bestående av representanter fra Hammerfest kommune, Statens Vegvesen, Husbanken avd. Hammerfest, Hammerfest og omegn næringsutvikling (HONU) og Kvalsund kommune. Styringsgruppen har arbeidet ut fra et mandat fra Hammerfest kommune, som er prosjekteier.

I 2005 var finansieringen tilstrekkelig til å igangsette arbeidet med Hammerfest lysplan og design for pilotprosjektene Melkøya og Breilia skole. Pilotprosjektet for Kvalsundbroa er ikke ferdigfinansiert ennå.

Kristin Bredal (Zenisk) og Andrew Holmes (Belzner-Holmes) har utarbeidet Hammerfest Lysplan på oppdrag fra styringsgruppen.

Vi takker følgende bidragsytere som har gjort det mulig for oss å få utarbeidet lysplanen: Hammerfest kommune, Husbanken avd. Hammerfest, Statoil og Hammerfest Energi.

Etter flere år med stor tro på prosjektet, er det med glede at vi nå kan presentere Hammerfest første lysplan.

Hammerfest, den 17.09.06

Wenche Stenvoll

prosjektleder

Se for deg Hammerfest, og tenk deg et dynamisk lysdesign for hele byen hvor intensitet og utseende sakte forandrer seg.

Vi trenger selvfølgelig mer lys om dagen enn om natten. Og vi kan gi det kunstige morgenlyset en annen kvalitet enn kveldens, slik naturen selv gjør det. Vi kan også spare energi ved å fordele lyset bedre, få kontroll på blendende kilder og dempe lyset når byen sover.

En god lysfordeling med få eller ingen blendende kilder bedrer lesbarheten av byens rom. Dette fører igjen til en mindre slitsom synsopplevelse.

Synet står for hele 70%-80% av all sanselig informasjon som hjernen mottar. Vi mener det er på tide å gjøre mer for at mørketiden kan bli til noe vi kan ha estetisk, psykisk, fysisk og økonomisk utbytte av.

Lysplan for Hammerfest tar for seg bakgrunnen for prosjektet, hvordan det er mulig å bruke lys som designelement og hvordan dette kan gjøres dynamisk. Lysplanen presenterer en helt ny lysdesign for Hammerfest som skal gi byen identitet i mørket, være estetisk og gi økt livskvalitet.

Område for område presenters konkrete ideer som viser hvordan den kunstige belysningen kan ha formål utover å gjøre ting synlig.

Vi gjennomgår også viktige forutsetninger for å kunne gjennomføre prosjektet på en vellykket måte, økonomiske kalkyler og beregning for spart energi, samt viktige tekniske og organisatoriske vilkår som må være tilstede.

Oslo 17.09.06

Kristin Bredal og Andrew Holmes

lysdesignere



Background

In 1898 Hammerfest was the first city in northern Europe that installed electrical street lighting. Hammerfest was completely rebuilt after having been destroyed in World War II.

Today a new big development in the city is happening through the production of energy. Hammerfest has a strong identity through its dramatic history and amazing development.

Many new building projects are in the planning at the present. In this fast paced development the City of Hammerfest is planning a upgrading of the city. Renewal of the central area, Findus area, new Culture House, and upgrading of the port area from centre to Findus. The city will get a new face.

This is a unique chance to also plan the lighting for the city. Identity, life quality, and esthetics will reinforce the special position that Hammerfest has as the northernmost City of Energy in the world.

Bakgrunn

I 1898 var Hammerfest den første nordeuropeiske by som fikk elektrisk gatebelysning. Etter å ha blitt ødelagt i 2. verdenskrig ble byen fullstendig gjenreist.

I dag skjer den største utviklingen i byens historie gjennom produksjon av energi. Hammerfest har en sterk identitet gjennom sin dramatiske historie og eventyrlige utvikling.

I dag er mange nye byggeprosjekter under planlegging. I denne rivende utviklingen satser Hammerfest kommune på oppgradering av byen. Med fornying av sentrum, Findusområdet, bygging av nytt kulturhus, og oppgradering av kaiområdet fra sentrum til Findustomta. Byen får et nytt ansikt.

Dette er en unik sjanse til også å planlegge byens belysning. Identitet, livskvalitet, og estetikk vil understreke Hammerfests spesielle posisjon som verdens nordligste energiby.

Finnmarksposten 10. februar 1891:

"Hammerfest i elektrisk belysning"

De tre siste aftener har forsøkene med byens nye gatebelysning falt særdeles heldigt ut, uaktet storm og sne har gjort det overmaade besværligt at holde ledning og lamper i orden. Med en makeløs ufortrødenhet har imidlertid ingeniør Raeburn - som har forestaaet anlegget - arbeidet for at faa det i beste gjenge - og det later ogsaa til at ville lykkes ham. Den straalende belysning gjør naturligvis stor lykke hos byens folk, som om aftenen ferdes tallrik ute for rett at nyde og beundre det prektige lys som frembringes paa en saa ufattelig maade. Her staar nok manges forstand stille - og det tør meppe være saa ualmindelig at faa høre spøragsmaal . som vi gjorde det forleden - om hva slags olje der benyttedes til lamperne."

Finnmarksposten 10. February 1891:

"Hammerfest in electric lighting"

The last three evenings the tests with the new city street lighting has been very successful This in spite of storm and snow that have made it incredible difficult to keep cables and lamps in order. With amazing spirit, engineer Raeburn – that has constructed the installation – has worked to make it all function at its best – and it seems like he has been successful.

The shining lights is naturally a great success with the citizens, that in the evening in numerous amounts is strolling the streets to indulge and admire the magnificent light that is brought out in such a incomprehensible way. Many peoples intellect is at a hold – and it is not unlikely to get questions like we did the other night – about what kind of oil is used in those lamps"

Lighting in Hammerfest today

All public exterior lighting in Hammerfest today is either functional or commercial. Because of the long dark period there is a great need for good exterior lighting.

Unfortunately not all of the existing lighting we see today serves its purpose. Much of the light has blinding glare. Placement of armatures and the quality of the light seems arbitrary. Seen from the distance Hammerfest appears as a collection of different colored light spots that are reflected in the water of the bay.

In the last few years there has been an increase use of light signs and commercial use of light. Many of the light signs for advertising attract too much attention and seem misplaced and annoying. At the same time they overlight their surrounding. There is a tendency to use too powerful light sources. This is a well known phenomena in cities where commercial interests try to outshine each other and where there is little understanding of how well perceived advertising can be achieved with low light levels. The light pollution from the public and commercial light sources are responsible for not being able to see the city as such and are increasingly shielding the view of the sky with all the fantastic phenomena special to Hammerfest.

There are no guidelines for commercial lighting in Hammerfest today

Eksisterende belysning / Existing lighting



Belysning i Hammerfest i dag

All offentlig eksteriør belysning i Hammerfest er i dag funksjonell eller kommersiell. Pga av den lange mørketiden er det stort behov for god eksteriør belysning.

Ikke alt av eksisterende belysning er formålstjenelig. Mye av lyset blander. Plassering av armatur, samt kvalitet på belysning, virker tilfeldig. Sett fra avstand framstår Hammerfest som en samling med forskjellig fargete lyspunkt som reflekteres i havet.

I tillegg er det i de siste årene økt bruk av lysreklame og kommersiell belysning. Mye av lysreklamen tar for stor oppmerksomhet og kan virke skjæmmende og irriterende. Det er en tendens å bruke for kraftige lyskilder. Dette er et vanlig problem i byer hvor kommersielle interesser prøver å overlyse hverandre og hvor det er lite forståelse for hvordan effektiv reklame kan oppnås med lavt lysnivå. Offentlig og kommersiell belysning er ansvarlig for at vi ikke alltid opplever byen slik som den er. Dette lyset hindrer oss i å se nattehimmelen med alle sine fantastiske fenomen som er spesielle for Hammerfest.

I dag finnes det ingen retningslinjer for bruk av kommersiell belysning i Hammerfest.

Hammerfest after the flame

In 2007 the flame at Melkøya will be lit. It will probably dominate the light of the city in the start up phase of the LNG plant that is calculated to last two years.

In 2009 the LNG plant will be in normal operation. When the flame on Melkøya only is a flickering candle, and everyday life returns, one can imagine that Hammerfest wakes up to a new attraction - an esthetic energy saving lighting design for the whole city

Hammerfest etter flammen

I 2007 tennes flammen på LNG-anlegget på Melkøya. Den kommer trolig til å dominere byens lys i den tiden anlegget er i innkjøringsfasen.

Anlegget skal være i normal drift fra 2009. Når flammen på Melkøya bare er som et blafrende stearinlys, og dagen blir hverdagen igjen, kan vi tenke oss at Hammerfest våkner til en ny attraksjon - et estetisk energisparende lysdesign for hele byen.



Hammerfest tomorrow – report from the future

Through conscious use of artificial lighting Hammerfest has a clear identity. The lighting design is dynamic and changes with the cycle of the day and night. The lighting is low in use of energy, at the same time it enables the experience of the unique polar light in the winter. Better life quality through esthetic lighting design is important for people that live without the sun present in the winter months. The result is exciting and strong in its form, and it makes the city more perceivable and easier to read.

Hammerfest attracts travelers and curious people from the whole world. The benefits are greater than the eye can perceive.

The inhabitants have got a renewed pride. This is a positive signal to the world from an engaged community where the people living there are happy to show their city.

Hammerfest i morgen - en rapport fra framtida

Gjennom bevisst bruk av kunstig belysning har Hammerfest fått en klar identitet. Lysdesignet er dynamisk og forandrer seg med døgnets syklus. Belysningen er energisparende, samtidig som den tar hensyn til det unike polarlyset i vintermånedene. Økt livskvalitet gjennom estetisk lysdesign er viktig for mennesker som bor uten solens tilstedeværelse i vintermånedene. Resultatet er formsikkert og spennende, og gjør byen oversiktlig og lesbar.

Hammerfest tiltrekker seg reisende og nysgjerrige fra hele verden. Fordelene er flere enn det øyet kan se.

Byens innbyggere har fått en fornyet stolthet. Dette er et positivt signal til verden, fra et engasjert samfunn hvor innbyggerne gjerne viser fram byen sin.



Realization of the plans

The lighting plan can be implemented step by step over a given time period. A big city like Lyon in France realized their plan over a period of ten years.

The lighting plan for Hammerfest will present new ideas, and these ideas will be combined with the existing lighting. The existing lighting and the new lighting will work towards an overall visual presentation.

To achieve this it is important that public and private interests agree on the overall goal. The synergy effect is great when everybody contributes to strengthen the dark time environment so that it is unique, interesting and pleasing.

A city environment like Hammerfest is a fragile structure. Overexposed light sources like commercial light signs, or an overlit shop window, can easily destroy the overall impression. Therefore it is important to be able to control it all when it is installed.

It is important to conceptually combine the different lighting systems in one control unit. Light competition is controlled and an attractive dark time environment assured. This will also result in environmental and economical benefits. For the city it is important to make guidelines for use of public lighting to ensure a good result.

Statens Vegvesen is planning upgrading and refurbishment of riksvei 94 through the central area in 2006. This also includes upgrading of the streetlights. Implementation is planned to start in 2008. This is a natural first step of the implementation of the light plan.

All armatures containing environmentally hazardous PCB are being replaced before 2008. In Hammerfest there are 400 PCB armatures that needs to be replaced.

Realisering av planene

Lysplanen kan realiseres trinnvis over en gitt tidsperiode. En stor by som Lyon i Frankrike realiserte sin lysplan over en periode på 10 år.

Lysplanen for Hammerfest skal presentere nye ideer, og disse skal tilpasses den eksisterende belsningen. Den eksisterende og den planlagte belsningen skal fungere sammen og arbeide mot en overordnet visuell presentasjon.

For å oppnå dette er det viktig at offentlige og private interesser er enig om et overordnet mål. Synergieffekten er stor av at alle bidrar til å gjøre mørketidsmiljøet interessant og forlokkende.

Et bymiljø som Hammerfest er belsningmessig en skjør struktur. Overeksponerte lyskilder, som lysreklame, eller et overbelyst butikkvindu, kan lett forstyrre et helhetlig inntrykk. Derfor må en kunne kontrollere helheten når alt er installert.

Det er viktig å konseptuelt kombinere alle de ulike lyssystemene i ett styresystem. Dette gir minst mulig "lyskonkurranse" og dermed et lett lesbart mørketidslandskap. En slik sammensmelting vil resultere i økonomiske og miljømessige fordeler. For byen er det viktig å lage juridiske retningslinjer for bruk av belsning for å sikre et godt resultat.

I 2006 prosjekterer Statens Vegvesen oppgradering og utbedring av riksvei 94 gjennom sentrum. Dette innebærer også oppgradering av gatelyset. Utbedringen planlegges med oppstart i 2008. Dette er en naturlig første etappe i realiseringen av lysplanen.

Den miljøfarlige PCB holdige armaturen er pålagt skiftet ut innen 2008. I Hammerfest finnes 400 antall PCB holdige armaturer som må erstattes.

Light as a design element

Traditionally the lighting in public spaces serves one function; to give enough light. The light is there for functional purposes; to make objects and space visible.

Light has no materiality; you can't touch it. Everything you see is reflected light from the physical surroundings or the light source itself. How an object or a space is perceived is entirely dependent on the light that reveals it. As the human eye is naturally attracted to the brightest spot in the field of vision, often this is not the space that is lighted but this is the lightsource. As the contrast is too big one can't perceive the space around the bright lightspot. This is called glare. Very often it is the light itself that stops us from being able to perceive the space. This can easily be controlled by planning and controlling the light in the right way.

Humans don't reflect much over how the light is in any given situation. We relate to the physical world we see and the things we can touch. Often when we can't see things or places we know well in the dark memory fills in the missing parts. This is an ability the brain has to make life simple. Nevertheless does the light and real visibility affect us much more than we are aware of. Intimate, narrow, big, abandoned, startling, delicate, grand... and so on, is emphasized or undermined with the lighting. Not only does good lighting underline the existing environment it can also interpret it.

The public space in dark time environment or at night is an important arena. A good dark time environment helps our ability to orientate ourselves, gives us enhanced understanding of the city space and therefore a greater sense of security. This doesn't necessarily mean that there will be more light. The light doesn't need to shine so very bright if it is distributed the right way.

Lys som designelement

Belysning i det offentlig rom fyller tradisjonelt én oppgave; å gi nok lys. Lyset er der for funksjonelle formål; gjøre objekter og rom synlige.

Lys har ingen materialitet, det er ikke noe du kan ta og føle på. Alt du ser er reflektert lys fra de fysiske omgivelser rundt deg. Hvordan et rom eller et objekt oppfattes, avhenger helt av hvordan lyset avslører det. Siden det menneskelige øye trekkes mot det lyseste punkt i synsfeltet, er dette punktet ikke nødvendigvis det som er opplyst men lyskilden. Siden kontrasten er for stor kan øyet ikke lese området rundt lyskilden. Dette kalles blending. Ofte er det altså lyskilden selv som stopper oss fra å se rommet. Dette kan forbedres enkelt med måten en planlegger og kontrollerer lyskilden på.

Vi mennesker tenker ikke på hvordan lyset er i en gitt situasjon. Vi forholder oss til den fysiske verden vi ser, det vi kan ta og føle på. Ofte når vi ikke kan se ting eller steder i mørket fyller hukommelsen inn det vi ikke kan se. Dette er en egenskap hjernen vår har for å gjøre livet mer forutsigbart og mindre komplisert. Likevel påvirker lys og god synlighet oss langt mer enn vi er oss bevisst. Intimt, trangt, stort, forlatt, eventyrlig, delikat, mektig, osv forsterkes eller reduseres av hvordan belysningen er. God belysning kan tolke de eksisterende omgivelsene for oss i tillegg til å understreke dem.

Det offentlige rom, i mørketid eller natt, er en viktig arena. Et godt mørketidsmiljø øker vår evne til å orientere oss, gir oss økt forståelse av byrommet og derfor en større følelse av trygghet. Dette betyr ikke at det nødvendigvis må bli mer lys. Lyset trenger kanskje ikke å skinne så kraftig hvis det er fordelt på god måte.



Städl Frankfurt

Disse referansebildene viser hvordan lys kan skape stemning /
These are reference images of atmospheres created by lighting

It is a physiological fact that the eye is drawn towards the light. Our attention goes to the lightest area in the field of vision. That is why it is important that the eye is not drawn towards blinding light sources, but to the objects and spaces the light is shining on.

The light in a space has a great effect on how the space is perceived emotionally. It is the light that describes and forms or gestalts how its physical characteristics is perceived visually.

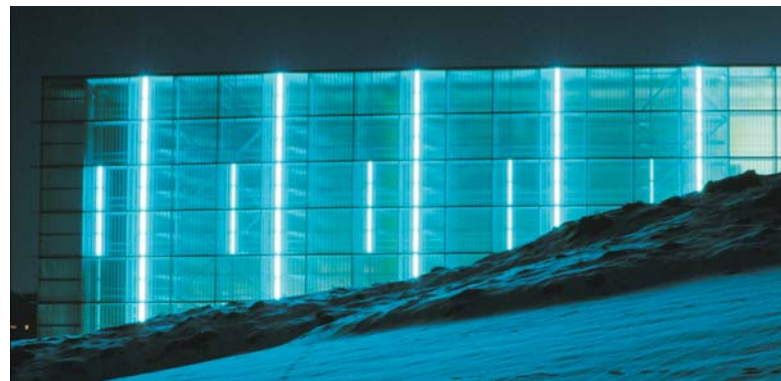
Det er et fysiologisk faktum at øyet trekkes til lyset. Vår oppmerksomhet dras mot den lyseste delen i synsfeltet. Derfor er det viktig at øyet ikke i for stor grad trekkes mot blendene lyskilder, men mot de objekter og rom som kildene lyser på.

Lyset har stor betydning for hvordan rom oppfattes emosjonelt. Det er lyset som beskriver og gestalter/former rommet og bestemmer hvordan rommets fysiske egenskaper oppfattes visuelt.

Garden of Remembrance in Duisburg



ERCO P3 High-Bay Warehouse in Lüdenscheid



Jazz Festival 2003 in Heidelberg



Dynamic lighting

The conceptual idea for Hammerfest Lightplan is dynamic lighting based on the rhythm of the day and night.

Light explains space - dynamic light explains time and space.

With dynamic lighting design we mean a light that changes intensity and light color. The lighting of different areas are composed into an overall dynamic process based on the varying cycles of a day.

During the day the daylight is the inspiration where foreground, background and everything in between is visible.

In the afternoon and the evening the light is more intimate and urban. The light emphasizes landmarks and roads for travelers.

During the night the lights are dimmed to a minimum.

Hammerfest is situated far north. The natural light changes throughout the the day and night are very different from cities further south. The natural cycle makes it possible to experience light atmospheres here that does not exist elsewhere.

The transitions between light and dark give long blue hours. Further, northern light, reflected sunlight from the sky and the midnight sun is making sure that the environment is always perceived in new magnificent ways.

The artificial lighting design will respect and emphasize the unique polar light with long blue hours and northern light at night. The result shall be esthetic and exciting without being importunate. The changes are controlled and will be subtle and hardly perceivable

Dynamisk belysning

Den konseptuelle ideen bak Hammerfest Lysplan er dynamisk belysning basert på døgnetts rytme.

Lys forklarer rom - dynamisk lys forklarer tid og rom

Med et dynamisk lysdesign mener vi et kunstig lys som forandrer intensitet og lysfarge. Byens områder og forskjellige funksjoner er individuelt styrt. Belysningen er komponert i en overordnet dynamisk prosess basert på døgnetts skiftende rytme.

Om dagen er dagslyset inspirasjon. Forgrunn, bakgrunn og alt mellom er godt synlig.

Om ettermiddagen og kvelden er det et mer intimt urbant og varmt lys som framhever landemerker og ferdselsårer.

Om natten dempes lyset til et minimum.

Hammerfests ligger langt nord. Det naturlige lyset forandrer seg gjennom døgnet og årstidene på en helt annen måte enn i byer lengre sør.

Denne naturlige syklusen gjør det mulig å erfare lysstemninger som ikke finnes andre steder i verden. Overgangene mellom lys og mørke gir lange blå timer. Videre gjør nordlys, reflektert sollys fra himmelen og midnattsolen at omgivelsene stadig viser seg fram i nye mektige uttrykk.

Den kunstige belysningen skal ta hensyn til stedets unike polarlys i vintermånedene, med lange blå timer og nordlys.

Resultatet skal være estetisk og spennende uten å være påtrengende. De kontrollerte forandringene skal være langsomme og umerkelige.

Introduksjon 1.7 Dynamisk belysning



tid 5.30 november



tid 7.30 november



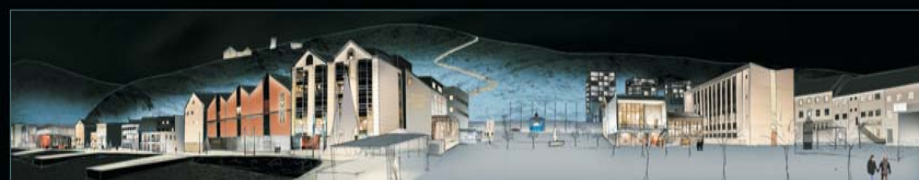
tid 10.00 november



tid 13.00 november



tid 17.30 november



tid 20.00 november

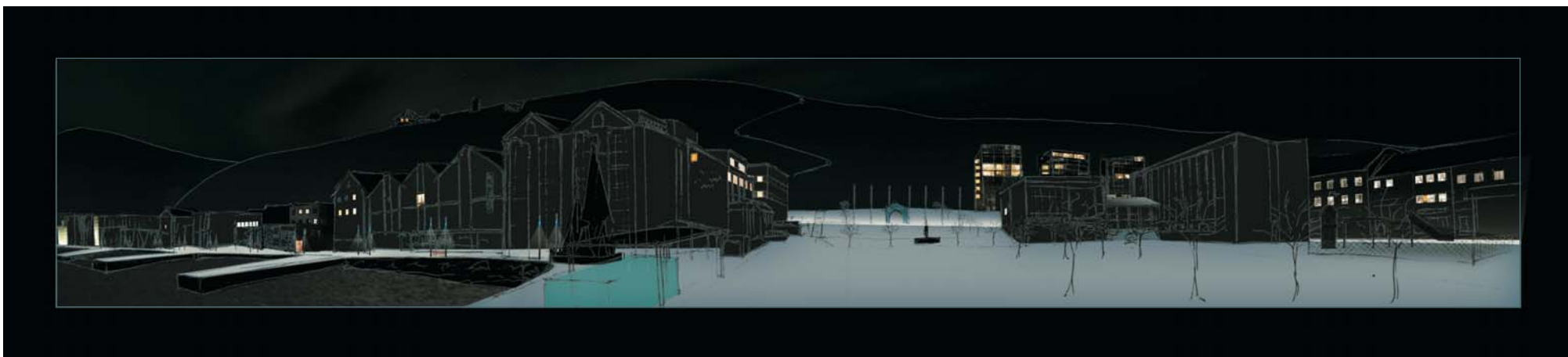


tid 22.00 november



tid 3.00 november

tid 5.30 november



Aktivitet

Byen våkner sakte, aktiviteter begynner. Varetransport og annen kommersiell trafikk etc. Aktiviteten på havna starter. Menneskene våkner og står opp.

Activities slowly starting up. Logistics etc., light commercial traffic. Harbor activities start. People start waking and getting up

naturlig lys

Mørkt

Dark

lys scenario

All funksjonell gatebelysning økes gradvis til 100%. Lys i gangveier tenes. Havnas arbeidslys tenes på Dampskipskaia, Jernteppet og AKS-området langs havneområdet t.o.m. Fuglenes. Arbeidslys for kommersiell aktivitet på Fuglenes og Melkøya er tent. Lys fra husvinduene øker gradvis.

Functional street-lighting increases to 100%. path-lighting is added. Harbor tasklights light up on D/S Quai, Jernteppet and AKS area along the waterfront and in the Fuglenes Harbor. Commercial task lighting on Fuglenes and all of Melkøya are lighted. Amount of individual lighting from inside houses increases slowly

tid 7.30 november



Aktivitet

Menneskene går til arbeid og til skolen. Noen butikker er åpne. Kommerseill trafikk, bygge-og konstruksjonsaktiviteter

Activities slowly starting up. Logistics etc., light commercial traffic. Harbor activities start. People start waking and getting up

naturlig lys

Mørkt

Dark

lys scenario

Gatebelysning er nå på 100%. Utvalgte fasader på Fuglenes er belyst i tillegg til kommersielt arbeidslys på Fuglenes og Melkøya. Havnepromenadens funksjonelle lys er tent, varmt hvitt lys på fasadene mot sjøen er tennes sakte. Varmt hvitt lys tennes sakte på utvalgte landemerker (skolen, sykehuset). Lys fra vinduer til private hus er nå konstant. Lys fra vinduer til kontorer, skoler etc øker raskt. Noen lysreklameskilt samt utstillinger i butikkvinduerer tent.

Functional lighting at 100%. Selected facade lighting on Fuglenes is added to commercial task lighting on Fuglenes and all of Melkøya is lighted. Waterfront Walkway functional lighting on, waterfront facades lighted in warm light. Warmthvitt white light comes on slowly on spesific landmarks (school, hospital). Individual lighting from inside houses remains constant. Office, school etc. lighting from inside the buildings increases rapidly. Some lighted signs of shops and their display lighting of shops light up.

tid 10.00 november



Aktivitet

Barne er på skolen, de voksne er på arbeid. Butikkene åpner. Normal aktivitet i gatene

People are working. Children are at school. Shops are open. Early shopping phase starts. General businesses are out in the streets

naturlig lys

Grålysning

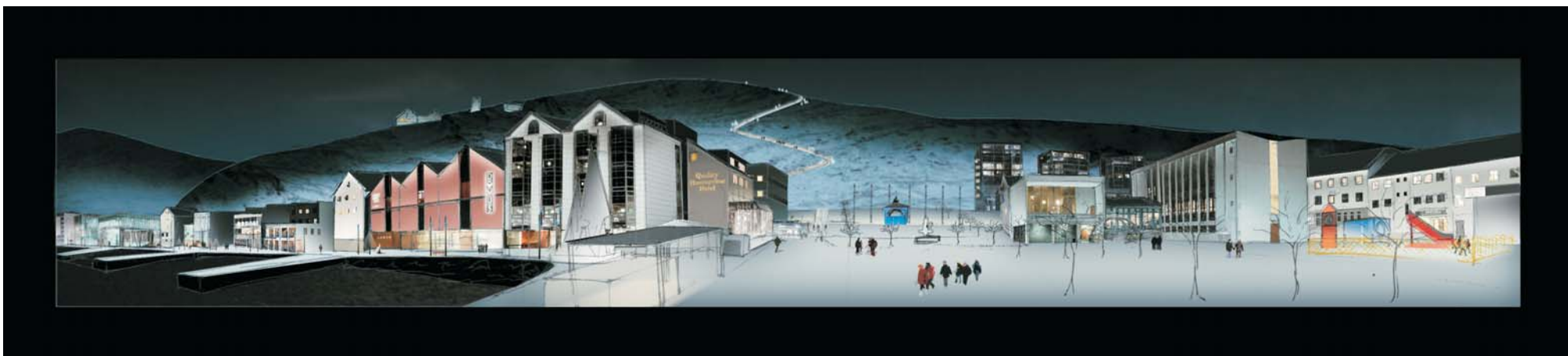
Dusk

lys scenario

Mellom 10-13 er den lyseste delen av dagen. Er himmlen klar er det betydelig lysere enn om det er overskyet. Det funksjonelle lyset for ferdsel og arbeid økes og dempes avhengig av styrken på det naturlige lyset. Kjølig hvitt lys på fasader. Lys fra vinduer i boliger, kontorer, skoler osv er på denne tiden konstant. Dette gjelder også for all lysreklame og vindusutstillinger i butikkene. Alle landemerker og alle fasader er nå belyst i et kjølig hvitt lys for å forsterke følelsen av dag.

The brightest part of the day is between 10-13. If the sky is clear the city will be a lot brighter than if it is overcast. The functional lighting for all of traffic and work is increased or reduced according to the brightness of the natural light. Cool white light on facades. Light from windows in buildings, offices, schools etc are now on constant. This also applies for lighted commercial signs and window displays in the shops. All landmarks and facades are now lit up in a cool light to emphasize the daylight feeling.

tid 13.00 november



Aktivitet

Etter lunsj begynner barna å gå hjem, til SFO, eller til andre uteaktiviteter. I løpet av ettermiddagen avslutter de fleste arbeidet og passerer forskjellige butikker på vei hjem.

After lunch period, children start going home or to outdoor activities. During afternoon most people return home, passing by the various shops on their way.

naturlig lys

Mørkt

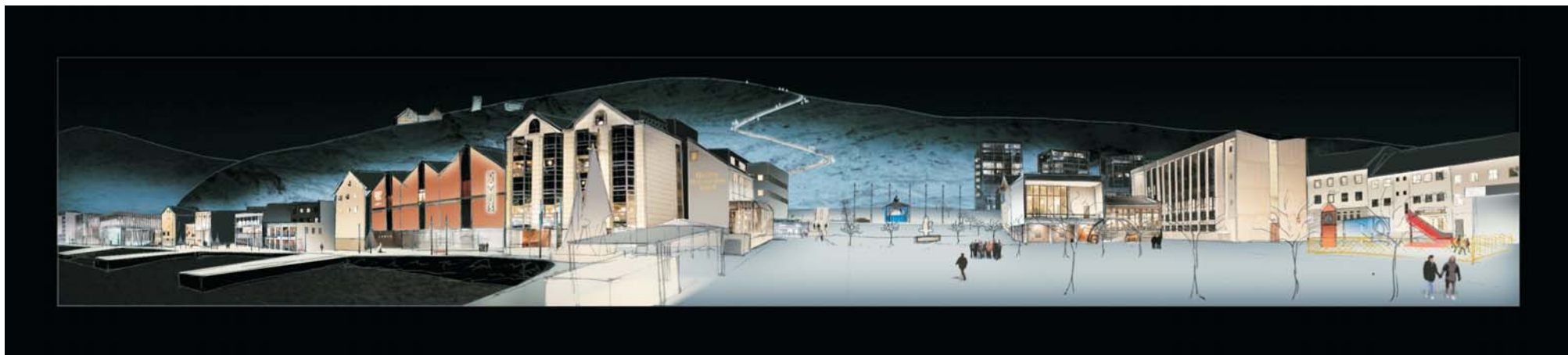
Dark

lys scenario

Etter kl 13 er mørket på vei tilbake. All funksjonell belysning for gate- og gangvei økes igjen til 100%. Den funksjonelle havnebelysningen økes og dempes etter behov. Belysning på landemerker og fasader beholder en kjølig tone. Bakteppet, som er fjellsiden bak byen, tennes for å forlenge følelsen av dag.

After 13 darkness is creeping back. All functional lighting for streets and pathways goes back to 100% at the end of dusk period. Functional harbor lighting is increased or reduced depending on activities. Light on facades and on landmarks are still cool white. The backdrop lighting on the mountainside is on to prolong the daytime feeling.

tid 17.30 november



Aktivitet

De fleste har nå kommet hjem fra arbeid. Barn leker ute. Tidlig kvelds aktiviteter er på gang. Shopping, trening, sosiale sammenkomster osv.

Many people are back home. Children are out playing. Early evening activities, shopping, recreation and social gatherings etc. begin

naturlig lys

Mørkt

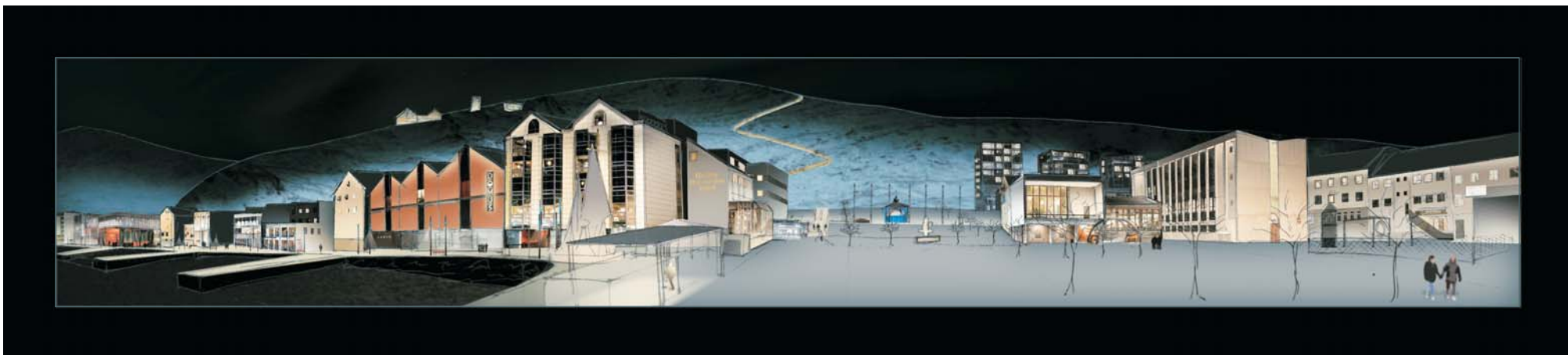
Dark

lys scenario

All funksjonell gate og veibelysning er til 100%. Belysningen på havna er redusert til passende nivå for å utføre nødvendig oppgaver. Bakteppet er fremdeles tent for uteaktivitet. Belysning på fasader skifter sakte til en varmere tone. Langs havnepromenaden er også det dekorative lyset tent. Alle belysning for rekreasjonsområder er tent (Nissenskogen, Siksakveien, Jernbanetrasken, Gammelveien osv). Utesteder og restauranter tenner sine lys utenfor og inne.

Functional lighting for streets and pathways remains at 100%. All harbor lighting is reduced to necessary lighting for tasks. The backdrop is lit for outdoor activities. All facade lighting in downtown area change slowly to evening warm light. Landmarks change to a warm tone and their individual special lighting come on. Waterfront Walkway functional lighting and the decorative lighting is on. Facade lighting changes into warm tone. All recreational areas are lighted (Nissenskogen, Siksakveien, Jernbanetrasken, Gammelveien osv). The special evening spaces such as bars and restaurants light up inside and out.

tid 20.00 november



Aktivitet

Kvelds aktiviteter. Turgåing, lek, sport, kultur, kino, restauranter og barer. Mange er hjemme i husene sine.

Late evening. Outdoor activities has slowed down.

naturlig lys

Mørkt

Dark

lys scenario

Funksjonell gatebelysning reduseres nå til 80%. Belysningen på havna er redusert til nødvendig minimum. Bakteppet er på. Langs havnepromenaden er både det funksjonelle og det dekorative lyset tent. Det samme gjelder fasadene langs havna. Alle de viktige landmerkene har nå et varmere uttrykk samtidig som deres individuelle spesielle belysning tennes. Fasadebelysningen er i en varm tone. Lysreklame og butikkvinduer begynner å slukke. Lys fra vinduer i kontorbygninger og skoler er slukket. Byen framstår som intim med mange spennende rom.

Functional lighting is reduced to 80%. Harbor lighting is reduced to the minimum necessary. The backdrop is on. Waterfront Walkway functional lighting and the decorative lighting remains on. Facade lighting of the waterfront remains on. All facade lighting in downtown area are now in early evening warm light tone. Signs of shops and their display lighting start to switch off. Office buildings, schools and public institutions are dark from inside. Special evening spaces such as bars and restaurants light up inside and out. The city presents itself intimate with many exciting spaces.

tid 22.00 november



Aktivitet

Sen kveld. Utendørs aktivitet avtar.

Late evening. Outdoor activities has slowed down.

naturlig lys

Mørkt

Dark

lys scenario

All funksjonell gate og veibelysning reduseres gradvis til 60%. Bakteppet er av. Det samme gjelder belysningen for de fleste rekreasjonsområdene. Langs havnepromenaden er fortsatt alt lyset tent, også fasadene som vender mot sjøen. Bare byens viktigste landemerkene er fremdeles tent i en varm tone. Alle butikkvinduer er dempet. Lys fra hus slukkes gradvis. Spesielle utesteder demper sin belysning og slukker ved stenetid. Det unike polarlyset kan betraktes uten lysforurensing fra byen. Byen beholderen intim kveldsstemming.

Functional lighting is reduced to 60% in steps. Harbor lighting are reduced to the minimum necessary. The backdrop lighting is turned off. Waterfront Walkway functional lighting on and the decorative lighting remains on. Facade lighting of the waterfront remains on. Only the most important landmarks in the city are lit. All shop displays lighting are reduced. Individual lighting from inside houses decreases fast. Special evening spaces reduce lighting and are dark after closing time. The unique polar light can be observed without lightpollution from the city. The city keeps its intimate atmosphere.

tid 3.00 november



Aktivitet

Stille, lite trafikk og få fotgjengere, ingen kommersiell aktivitet

Quiet, very little traffic and very few pedestrians, no commercial activities

naturlig lys

Mørkt

Dark

lys scenario

All funksjonell gatebelysning er redusert til 60%. All annen belysning er av

All functional street-lighting is reduced to 60%. No specific other light.

The technical parameters of Lighting Color temperature

Color temperature is used to describe the color of the light.

A rainbow shows what we call the visible spectrum, which means the light that the human eye can see. The visible spectrum goes from violet to red. White light in the middle of the day holds the whole spectrum of wavelengths from red to violet.

The color temperature is measured in Kelvin. A high color temperature describes a cool light (blueish), while low color temperature shows a warm light (redish). Cool daylight has about 6000K, while an ordinary incandescent light has 2700K.

Differences in color temperature are best perceived if more than one color temperature is present at the same time. For example when you in twilight see a window where the room inside is lit by incandescent light; the interior light will look yellowish while the twilight looks blue. This is color contrast. Conscious use of color temperature can clarify form and space and make the understanding of what you see easier.

Color rendition

Color rendition is the light source ability to render color.

RA-index describes color rendition compared to daylight. Daylight has a RA index of 100. All colors are then shown as they are. An RA index lower than 80 gives poor color rendition.

Light with good color rendition affect humans positively. This is shown through many studies. It stimulates the brain to more learning and makes us more efficient at work.



Forskjellig fargetemperatur og fargegjengivelse i lys, påvirker hvordan materialer ser ut. /

differences in color temperature and color rendition of light influence the appearance of material.

Lysningstekniske begreper Fargetemperatur

Fargetemperatur benyttes for å angi lysets farge.

Tenk deg regnbuen. Den viser det vi kaller for det synlige spektrum, dvs det lyset øyet vårt oppfatter. Det synlige spektrum går fra fiolett til rødt. Hvitt lys midt på dagen innehar hele spekteret av bølgelender fra rødt til fiolett.

Lysets fargetemperatur måles i Kelvin. En høy fargetemperatur beskriver et kaldt lys (mye blått), mens en lav fargetemperatur viser en varm farge(rødt). Kjølig dagslys ligger på en fargetemperatur rundt 6000K, mens en vanlig glødelampe ligger på 2700K.

Forskjell i fargetemperatur oppfattes best hvis flere fargetemperaturer opptrer samtidig. For eksempel når man i en skumring ser et vindu hvor rommet inne er belyst med glødelamper, glødelampen framtrer som gulaktig mens skumringslyset ute oppfattes som blått. Bevisst bruk av fargetemperatur kan klargjøre form og rom, og gjøre forståelsen av det du ser enklere.

Fargegjengivelse

Fargegjengivelse er lyskildens evne til å gjengi farger.

RA-indeks angir fargegjengivelse i forhold til dagslys. Dagslyset har en RA indeks på 100, da leses alle farger tydelig slik de er. RA indeks lavere enn 85 gir dårlig fargegjengivelse.

Belysning med god fargegjengivelse viser seg gjennom mange studier å påvirke mennesket positivt. Det stimulerer hjernen til mer læring og gjør oss mer effektiv i arbeidet.

Blinding/ Glare

happens when the contrast in the field of vision is higher than the eye manages to adapt to.

Blinding is a reaction to the fact that the field of vision has a too high light contrast. Blinding happens both in natural and artificial light, most often from unshielded light sources.

Blinding restrains the ability to see when the eye adapts to stronger light rather than what you want to look at. For example a light sign next to an information board. The eye adapts to the light sign and the visibility of the information board is poorer.

Blinding that is sight depriving doesn't always need to be uncomfortable, but is very tiring after a while.

Reflections

shows mirroring of light sources or other lit surfaces. They happen in shiny or wet surfaces, or in surfaces with high gloss. Reflections can sometimes create glare.

Shielding

is used to stop unwanted light, like glare or light pollution.

Light pollution

is light that shines out in the atmosphere and make dust, humidity, clouds and pollution visible. This is waste energy. Light pollution often gives a city a halo of light at night and makes it difficult to see the night sky.

Blending

oppstår når kontrasten i en del av synsfeltet er større enn hva øyet klarer å adaptere seg til.

Blending er en reaksjon på at synsfeltet inneholder for store lyskontraster. Blending foregår både i dagslys og i kunstig belysning, som oftest fra lyskilder som ikke er skjermet.

Blending som hemmer synet oppstår når øyet tilpasser seg kraftigere lys enn det du ønsker å se. For eksempel en lysreklame ved siden av et informasjonsskilt. Øyet adapteres til lysreklamens lys mens lesbarheten av informasjonsskilt blir dårligere.

Synshemmende blending trenger ikke alltid å oppfattes som ubehagelig, men er svært slitsom i lengden.

Reflekser

viser speilinger av lyskilder eller andre belyste overflater. De forekommer i blanke overflater, eller i flater med høy glans. Reflekser fører i enkelte tilfeller til blending.

Avskjerming

brukes for å hindre uønsket lys som blending og lysforurensing.

Lysforurensing

er lys som sendes ut i atmosfæren og synliggjør støv, fuktighet, skyer, forurensing med mer. Dette er bortkastet energi. Lysforurensing danner ofte et lysskjær over byen og gjør det vanskelig å se nattehimmelen.

Description of the urban parts

This chapter describes all the urban parts that the masterplan includes. What the main characteristics of the area are, what the challenges are, and how it can be improved with new lighting.

The goal of the lighting is improvement of the environment and renewed local community pride. Spaces and particular features should be visible and well presented with light.

The map [Map 1] on the next page shows the overall structure of Hammerfest. The color coding divides the different areas by use and visual importance within the overall structure.

The goal is that all parts will work together as visual whole. The functional lighting must always be respected yet always executed in a way that visually serves the whole picture.

Beskrivelse av de byens områder

Dette kapittelet beskriver alle områdene i byen som omfattes av lysplanen. Hva deres hovedtrekk er, hva de største utfordringene er, og hvordan områdene kan forbedres med ny belysning.

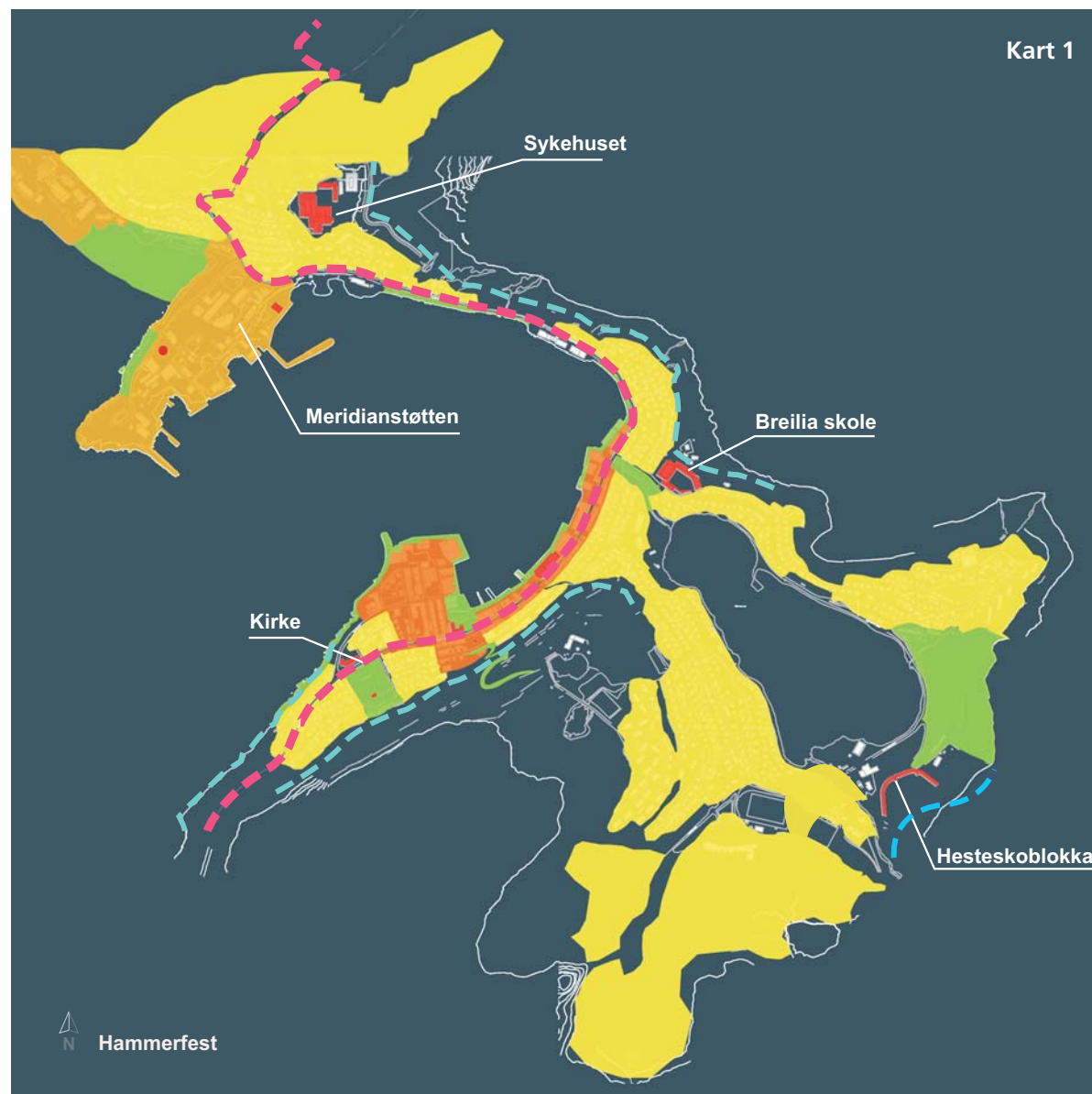
Målet med belysningen er forbedring av miljøet og styrking av lokal stolthet og tilhørighet. Byens rom og særtrekk skal være synlige og godt presentert med lys.

Kartet [Kart 1] på neste side viser byens overordnede struktur. Fargekodene deler opp de forskjellige områdene ut fra bruk, og hvor viktige de er visuelt i den overordnede strukturen.

Målet er at alle delene skal arbeide sammen mot en visuell helhet. Det funksjonelle lyset må alltid respekteres, samtidig som det må integreres på en slik måte at det visuelt tjener det overordnede bildet.

Overordnet struktur / Overall Structure

- Sentrum / Central Area
- Boligområder / Residential Areas
- Rekreasjonsområder / Recreation Areas
- Blandet bruk, kommersiell, industri, offentlige bygg
Mixed Use, Commercial, Industrial, Public
- Topografiske hensyn. Hvordan naturen er formet
Topographical Features
- Riksvei / Riksvei
- Landemerker / Landmarks

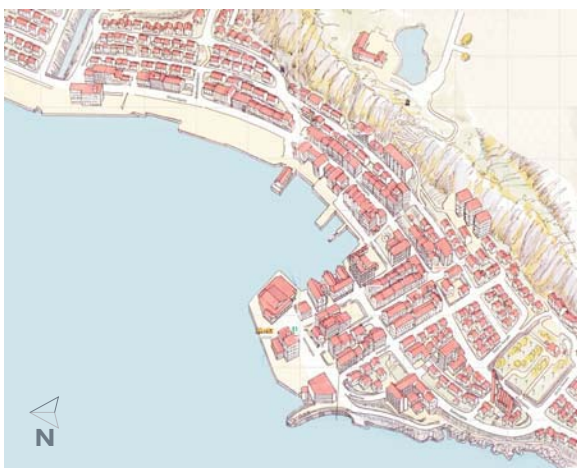


Town Center

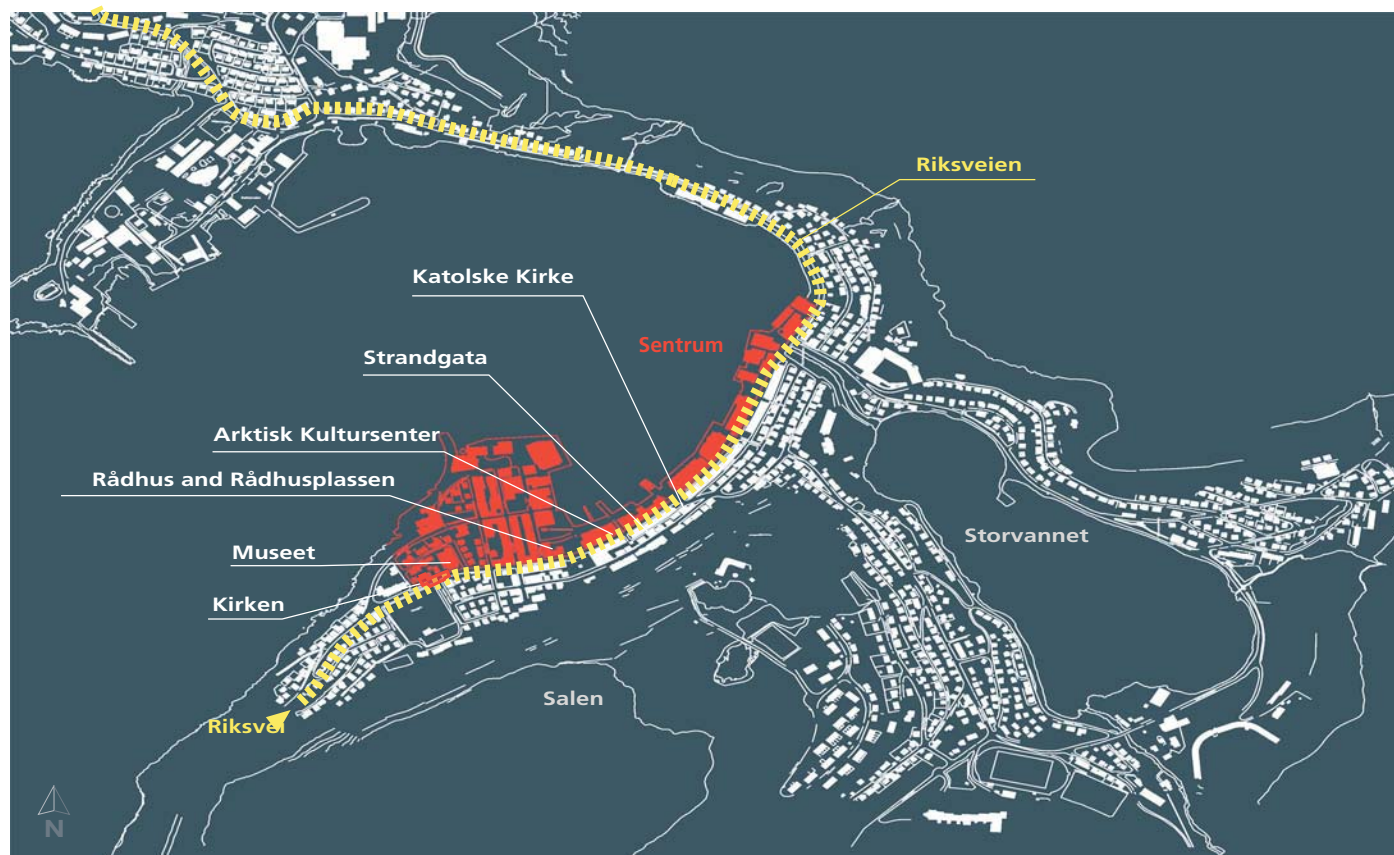
Town Center is defined between southern side of Riksvei; Kirkegata, Strandgata, Fuglenesveien and harbor. From the church in the west passed the new Arktisk Kultursenter in the East until Storelva. It also includes the new waterfront walkway from AKS to Rådhusplassen.

Sentrum

Sentrum er definert på Sørsiden av Riksveien; Kirkegata, Strandgata, Fuglenesveien og havna. Det strekker seg fra kirken i vest, forbi Arktisk Kultursenter i øst til Storelva. Inkludert er også den nye havnepromenaden som strekker seg fra AKS til Rådhusplassen.



■ Sentrum / Central Area



Commercial area

The core central area is Rådhuset and Rådhusplassen, Strandgata from Nybakken til Storgata, the possible new pedestrian zone in Sjøgata. The area also includes the harbour from AKS to Rådhusplassen, Storgata and Parkgata.

Residential center

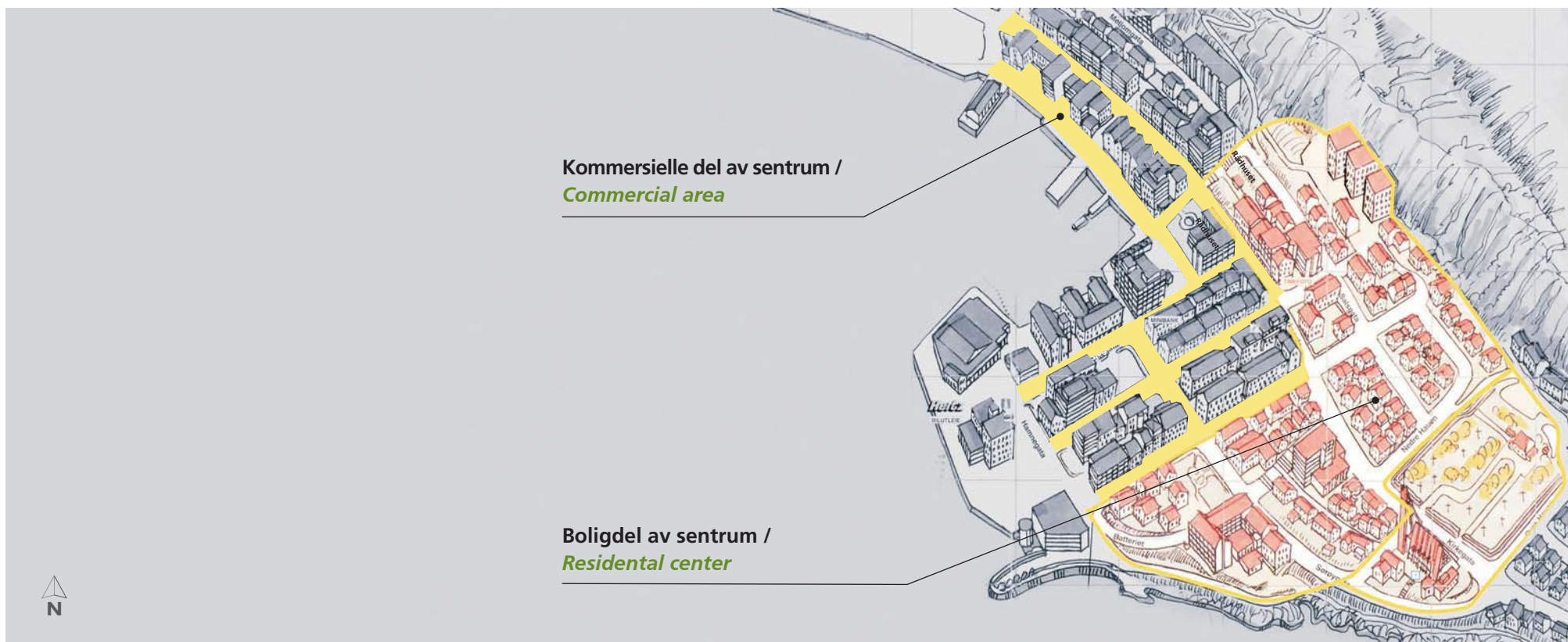
The area surrounded by Parkgata, Kirkegata, Sørøygata og Batteriet.

Kommersielle del av sentrum

Kjernen i sentrum er Rådhuset og Rådhusplassen, Strandgata fra Nybakken til Storgata og Sjøgata som muligens skal bli gågate. Området inkluderer også havna fra AKS til Rådhusplassen, Storgata og Parkgata.

Boligdel av sentrum

Området som omslutes av Parkgata, Kirkegata, Sørøygata og Batteriet.





Existing lighting

The existing lighting is mostly on masts (approx 8 m above street level) mounted one-sided directly against the facades.

All lamps are orange high-pressure-sodium-vapor (NAV) with poor color rendition.

The lamp spacing is between 40 and 70m. During the Christmas Season chain lamps are mounted across Riksvei and Sjøgata.

Much of the light in Strandgata is produced by spill from shop windows and shop signage.

Pedestrian crossings are not treated separately and are not visible when there is snow.

The perception of this part of Hammerfest during the dark from the distance is that of many light points of the functional lighting and the internal lights of buildings.

Eksisterende belysning

Den eksisterende belysningen består hovedsaklig av master (ca 8m over gateplan) montert direkte på fasadene langs den ene siden av veien.

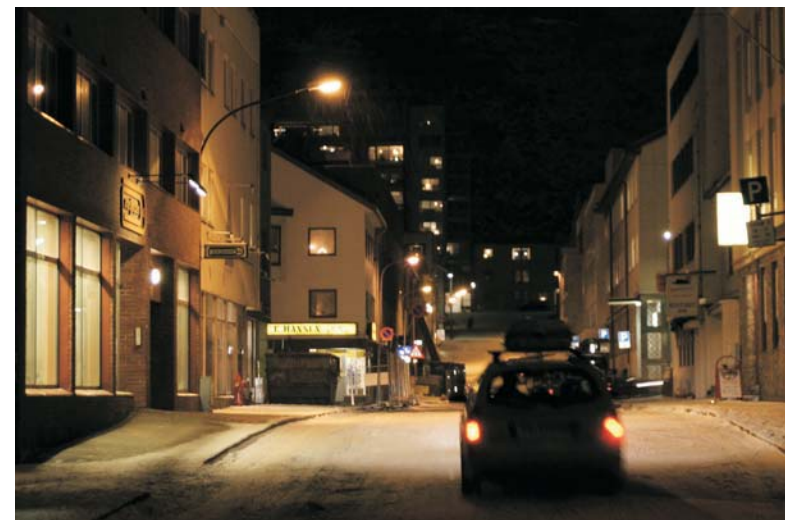
Alle lamper er oransje høytrykk-natrium-gass (NAV) med dårlig fargegjengivelse.

Avstanden mellom lampene er ca 70m. I førjulstiden er det montert lyslenker over Riksveien og Sjøgata.

Mye av lyset i Strandgata kommer fra vindusbelysningen i butikkene og fra lyskiltene.

Fotgjengeroverganger er ikke spesielt lyssatt og de er ikke synlige når det er snø.

I mørketiden er opplevelsen av denne delen av Hammerfest på avstand som en kjede av lyspunkt. Disse lyspunktene er det funksjonelle lyset (gatebelysning) og lys fra bygningene.



Concept for Central Area

Light to see (functional)

Light to emphasize (special)

Light to look at (light signs etc)

The challenge in Hammerfest centre is to balance the three types of lighting that is listed above in a way that present the city well. The lighting should make the users perceive it as a three dimensional cityscape where the pattern and structure of the city is intuitively understood.

In order to achieve this it is necessary to avoid as much glare as possible from the functional light and from shop windows and signs. For this to be successful all existing lighted commercial signs have to be evaluated and corrected where necessary. Also the lighting of shop displays has to be evaluated. The goal here is highest visual impact with least disturbance. Glare is reduced at the same time as the new lighting will make the structure of the city clear. The city will be as visually perceivable during the night as during the day.

The quality of light will be defined for each area. In the most central area the lighting is most elaborate and detailed. It is natural to divide the city hierarchicly to give the different areas a light that reinforces function and identity. It is important to make the traffic patterns clear for cars, boats and pedestrians. It should be intuitively understood where it is safe to walk and where it is especially accommodated for.

In the end of November the Christmas lighting is on. In the darkest time of the year this decorative lights are important for the life quality. The way the Christmas lighting is designed today it can easily be integrated in the overall plan. When in the near future, the Christmas lighting is renewed it should be well integrated and play a mayor role in the lightscape of this part of the year.

Konsept for Sentrum

Lys for å se (gatebelysning)

Lys for å framheve (spesiell belysning)

Lys til å se på (lysskilt osv)

Utfordringen i Hammerfest sentrum er å balansere disse tre typene belysning slik at byen blir godt presentert gjennom dette lyset. Byens lys skal gjøre det mulig for brukerne å oppfatte det tredimensjonale byrommet hvor byens mønster, dens akser og ferdselsårer er intuitivt forstått.

For å oppnå dette er det nødvendig å unngå det meste av blendingen fra det funksjonelle lyset samt butikkvinduer og lysskilt. For at dette skal bli vellykket må alle eksisterende kommersielle lysskilt vurderes og korrigeres der det er nødvendig. Vindusbelysning i butikkvinduer bør også evalueres. Målet her er å få best mulig visuell innvirkning på miljøet med minst mulig forstyrrelse. Blending reduseres samtidig som den kunstige belysningen skal klargjøre byens struktur. Byen skal være like lesbar og forståelig om kvelden som om dagen.

Lysets kvalitet skal defineres for de forskjellige områdene. I de sentrale områdene i sentrum er belysningen mest omfattende og detaljert. Det er naturlig å inndele byen hierarkisk for å gi de ulike områdene en belysning som forsterker funksjon og identitet. Klargjøring av trafikkmønster for biler, båter og myke trafikanter er viktig. Det skal være intuitivt forståelig hvor det er trygt å ferdes og hvor det er spesielt lagt til rette for fotgjengere.

I slutten av november tennes julebelysningen i gatene. I den mørkeste tida på året er denne dekorative belysningen viktig for trivselen. Slik julebelysningen framstår i dag kan den fint integreres i den overordnede planen. Når julebelysningen en gang i framtida skal fornyes kan den integreres på en slik måte at den spiller hovedrollen i lyslandskapet på denne tiden av året.

The long distance visual impact of the promenade on the waterside is integrated into the overall appearance and through its lighting should be more elaborate than elsewhere, to underline its quality. This also applies for the harbor, where the necessary functional lighting, for loading, docking, navigating and manoeuvring should be as complementary as possible. From the bayside it should be as visually unobtrusive to the overall concept as possible.

A special emphasis has to be given to the lighting of the waterfront buildings from Bohus to the new Arktisk Kultursenter and possibly beyond, so that they are integrated into the overall lighting plot and present themselves nicely from afar. Passengers from the Coastal Steamer are invited visually into the centre through the connection between the harbor Sjøgata and Rådhusplassen. And it will be inviting to stroll along the waterfront promenade that stretches from Rådhusplassen to AKS. The other way the promenade continues into the path "Jernbanetrasken" that is also lit. The waterfront walkway and Jernbanetrasken defines where land meets the ocean, and is important for how the city is perceived visually in the dark. Here it is especially important to avoid glare so that it is also the landscape, not only light sources that are reflected in the ocean.

Parkgata and Storgata are together with Sjøgata the core streets creating a rectangular quarter (area) from the foot of Salen to the edge of the harbor. They form the "fattest" part of the central area, where Hammerfest is at its deepest. Sjøgata is the most important street and is more elaborately lit than the others. For visitor arriving by Coastal Steamer, there should be no doubt as to which direction to go to get to the center.

Denne skissen fra Strandgata viser hvilke flater som må balanseres lysmessig for å få et godt helhetlig bilde; fasader, gateplan, butikkvinduer og lysreklame.

This sketch from Strandgata shows which surfaces that need to be balanced with light in order to get a good overall picture; facades, street, shopwindows and lighted commercial signs.

Fra avstand skal opplevelsen av havnepromenaden være integrert i helheten, og mer spesifikk og fullendt lyssatt for å understreke kvalitetene. Dette gjelder også for havna, hvor det nødvendige funksjonelle lyset for lasting, lossing, navigering og manøvrering bør være så komplimenterende som mulig. Fra andre siden av bukta bør det funksjonelle lyset være så visuelt beskjedent som mulig.

For at bygningene som vender mot sjøen (Bohus til Arktisk Kultursenter) skal bli integrert i det overordnede uttrykket og presentere seg godt på avstand, må det legges spesiell vekt på fasadebelysningen på disse byggene. Hurtigrutas passasjerer skal visuelt innbys mot sentrum gjennom tilknytningen mellom havna, Sjøgata og Rådhusplassen. Det skal være naturlig og innbydende å gå langs havnepromenaden som strekker seg fra Rådhusplassen til Arktisk Kultursenter. I andre retningen fortsetter promenaden over i naturstien Jernbanetrasken, som også er belyst. Havnepromenaden og Jernbanetrasken definerer hvor land møter hav, og er viktig for hvordan byen oppfattes visuelt i mørket. Her er det spesielt viktig å unngå blending slik at det også er landskapet, ikke bare lyspunkter, som speiles i havet.

Parkgata og Storgata er kjernegatene i det området som danner et rektangulært område fra foten av Salen til og med dampskipskaia. I dette området er Hammerfest på det dypeste. Sjøgata er den viktigste gaten og vil være mer omstendelig og detaljert belyst enn de andre. For besøkende til Hammerfest som kommer med hurtigruta, bør det ikke være tvil om hvilken retning en skal gå for å komme til sentrum.



The streets in commercial center:

Strandgata from Nybakken to Storgata, Sjøgata

In the streets of the most central area a combination between light on facades (vertical light), and light on street surface (horizontal light), gives the best result. Facade lighting and street lighting is controlled individually. If the lighting of facades and streets are evenly and well distributed, the urban landscape is perceived as such from within and from the distance.

The facades are individually lit with the possibility to underline special features. Individually lit facades lets the colors of the city becomes visible. Because of more light reflected from the facades, the intensity of the streetlights can be reduced. If the functional light is reduced the difference of brightness when there is snow and when there is no snow will be reduced.

None of the facades should be over lighted, and the light signs need to be taken down to a certain level. They will still be perceived well but they will not pollute the image. In this street there will be Christmas lighting. How the vertical light on the facades work with the Christmas lighting needs to be evaluated. Maybe the future Christmas lighting is conceived to work together with the facade lighting.

The placement of the lightsource is not shown in the concept sketch since the lighting on the facades and on the street can be achieved by different technical solutions.

Gatene i den kommersielle del av sentrum:

Strandgata fra Nybakken til Storgata, Sjøgata

I de mest sentrale gatene av byen vil en kombinasjon av lys på fasader (vertikalt lys) og gatelys (horisontalt lys) gi best resultat. Fasadelyset og gatelyset skal kontrolleres individuelt. Hvis belysning av både fasader og gateplan er jevnt og godt distribuert, blir det urbane landskapet lettere å oppfatte fra innsiden av byen, og fra avstand.

Alle fasader får en individuell jevn og helhetlig belysning, med mulighet for å framheve spesielle særtrekk. Når fasadene er individuelt belyst får vi fram byens farger, vi får mer reflektert lys og kan derfor dempe gatelyset noe. Når gatelyset dempes blir det ikke så stor forskjell på lysintensiteten i gatene når det er snø og når det er ikke er snø.

Ingen av fasadene bør være overbelyst. Lysskilt må dempes til et akseptabelt nivå. De vil fremdeles være synlige men de skal ikke forstyrre visuelt. Det er bl. a. i denne gaten at julebelysningen er montert. Hvordan det vertikale lyset på fasadene fungerer sammen med julebelysningen må evalueres. Kanskje den framtidige julebelysningen planlegges slik at den fungerer optimalt sammen med fasadebelysningen.

Plassring av armaturer er ikke vist på konseptskissen siden belysningen på fasader og gateplan kan oppnås med forskjellige tekniske løsninger.



Storgata and Parkgata

Storgata and Parkgata stretches further up the hill than Sjøgata, and they are important to light in such a way that the specific rectangular area from Salen to the ocean is perceived. In addition to the horizontal streetlight, all the facades facing Storgata should be lit. In Parkgata all the facades facing west should be treated with vertical light. The facades facing west consist of office buildings and 3 story apartment buildings (?) Buildings on the other side of the street are smaller residential houses.

In addition to this, the houses at the end of the street under Salen should be emphasized. This gives a clarifying view from the ocean side of where the street ends, and it makes the view from the bottom of the street more interesting and pleasing.

Illustration of street(s) seen from Hamnegata

Storgata og Parkgata

Storgata og Parkgata strekker seg lengre opp bakken mot Salen enn Sjøgata. Disse to gatene er viktige å belyse på en slik måte at en tydeliggjør det rektangulære området fra Salen og ned til havet.

I tillegg til det horisontale gatelyset, belyses alle fasadene i Storgata. I Parkgata belyses alle fasadene som vender mot vest. De vest vendte fasadene består av forretningsbygninger. Bygningene på andre siden av gaten er mindre og består hovedsakelig av bolighus.

Når en går i disse gatene nede ved havna, virker det naturlig at huset i enden av gaten under Salen er opplyst. Dette klargjør hvor gaten slutter sett fra havsiden, og det gjør utsikten fra enden av gaten mer interessant og tilfredsstillende.

Illustrasjonen og bildene er Storgata sett fra Hamnegata.

Dagslys



Mørke



Konsept



Riksvei through the centre and Statens Vegvesen

Downtown refurbishment of streets and street lighting is in the planning by the Statens Vegvesen. The plans cover Rv94 from the town entrance in the west until Storelva and all streets north of Riksvei; Sørøygata., Storgata, Parkgata and the pedestrian zone in Sjøgata. Planning has begun. Implementation is to start in 2008.

This has direct impact on the lighting plan as the street lighting is to be renewed. In chapter 4 we are presenting possible technical solutions for the Central Area. This should be evaluated together with the plans from Statens Vegvesen to decide if the plans work towards the same goal.

Riksveien gjennom sentrum og Statens Vegvesen

Fornyelse av gatene og gatebelysning er under planlegging av Statens vegvesen. Planene innbefatter Rv94 fra innkjøringen til byen i vest (Storsvingen) til Storelva , samt alle gatene nord for Riksveien; Sørøygata, Storgata, Parkgata og mulig gågate i Sjøgata. Planene er under arbeid og igangsetting av arbeid er planlagt å starte i 2008.

Dette har direkte påvirkning på lysplanen siden all gatebelysning i de aktuelle gatene skal fornyes. I kapittel 4 presenterer vi mulige tekniske løsninger for sentrum. Disse bør evalueres sammen med Statens Vegvesen sine planer for å avgjøre om planene utfyller hverandre eller ikke.

The harbor and waterfront promenade

Essential to Hammerfest is the connection to the ocean and the harbor. The trade along the coast both east and south, and the access to rich fishing fields, are the activities that has shaped the structure and identity of the city throughout history.

Havna og havnepromenaden

Forbindelsen til havna og havet er essensielt for Hammerfest. Handelen langs kysten østover og sydover, og de rike fiskefeltene, er aktivitetene som har formet byens identitet og struktur til gjennom historien.



The Waterfront promenade

In the regulating plans for Findustomta the intention is that a waterfront promenade will stretch from Mollafjæra until Torget and that it is desirable to change the situation today where traffic and parking is dominating.

A good individual lighting of the promenade will define the linear space from within and afar. The promenade is clearly sculpted away from the background and the streets. This will emphasize the distinct form. The luminaires are to be well designed and integrated into the overall design of the outdoor furniture (benches etc.) All facades along the promenade facing towards the sea are well lit.

Light must define the space when there is snow and emphasize materials of the promenade when there is no snow. This means that lamps with high quality color rendition must be used. In addition to the functional light, decorative ideas can also be implemented. One idea would be a line of visible light dots (blue) integrated into the mast to further emphasize waterfront line.

Havnepromenaden

I reguleringsplanene for Findustomta er intensjonen at en havnepromenade skal strekke seg fra Mollafjæra til Torget, og at det er ønskelig å snu dagens trend hvor trafikkarealer og parkering er dominerende. En god individuell belysning av havnepromenaden vil definere det linjære rommet fra innsiden av byen og sett fra avstand. Promenaden framheves vekk fra bakgrunnen og gatene. Dette vil vise dens distinkte form. Lysarmaturene må være godt designet og integrert i det helhetlige designet av all utendørs elementer (benker osv). Alle fasader langs promenaden som vender mot sjøen er belyst.

Lyset må definere rommet når det er snø og samtidig framheve promenadens materialer som er synlig når det ikke er snø. Dette betyr bl.a. at lamper med god fargegjengivelse blir brukt. I tillegg til den funksjonelle belysningen egner havnepromenaden seg også til forsiktig dekorativ belysning. En ide er å la hver mast få et lite blått lyspunkt (LED) slik at det på avstand blir en linje med små blå lysende punkt. Dette vil ytterligere forsterke vannlinjen.



Bremem Havne



To continue the waterfront line around the city, the promenade can continue along the edge of the D/S harbor and then connect with Jernbanetrasken. This would emphasize the importance and the topographical beauty of the meeting between sea and city. In the dark the lit path will create a line that explains where the city parts from the ocean. Due to the 9/11 regulations new tall fences have been mounted on the harbor in fear of terrorist attacks. This makes it impossible to connect the waterfront promenade with Jernbanetrasken on the water edge of the harbor. But even if the path has to make a detour where the fence is, the lighting of the waterfront edge should be continued the whole way

The D/S harbor, west

When visitors arrive with the Coastal Steamer in the dark they see a nice outline of the city and lighted sign saying Hammerfest. The next they see is the natural way to the center; Sjøgata.

The harbor needs good vertical lighting that separates the different spaces for different functions. The vertical lighting should have little glare and can also have slight differences in color temperature for the different spaces.

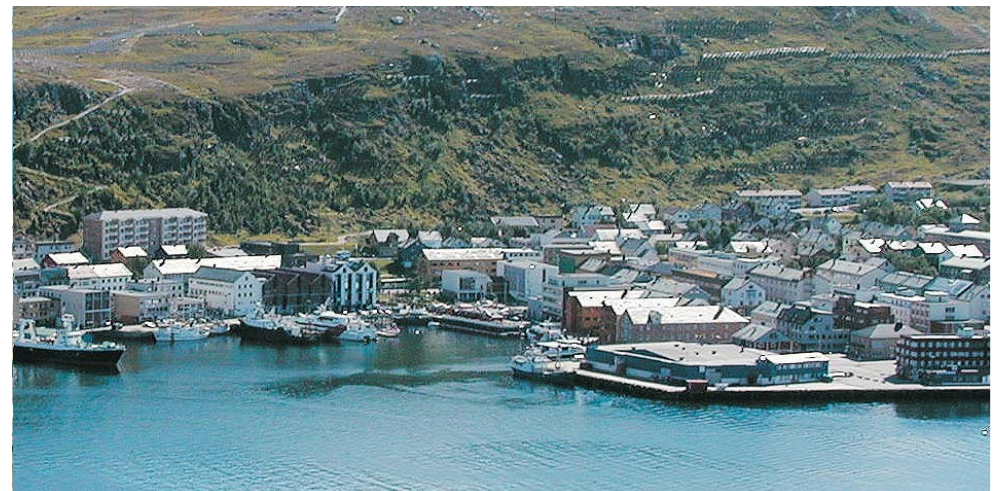
Fra Hurtigruta / from Coastal Steamer



For å fortsette kystlinjen videre rundt byen, kan promenaden forlenges langs kaikanten på D/S kaia og videre knyttes til Jernbanetrasken. Dette vil styrke forståelsen av hvor land og hav møtes, samtidig som den vakre topografiske beliggenheten til byen framheves. Nye restriksjoner etter terrorangrepet mot USA i 2001 har medført at høye gjerder er montert rundt havna. Dermed er det umulig å binde sammen havnepromenaden og Jernbanetrasken helt ved vannkanten. Men selv om promenaden tar en liten omvei der gjerdet er, bør belysningen av kaikanten gjennomføres hele veien.

Dampskipskaia, vest

Når besøkende ankommer med Hurtigruta i mørket vil de se hvor hav og land møtes. Dette er markert med lys, og de vil også møte et lysskilt som sier HAMMERFEST. Det neste de oppdager er veien som leder naturlig mot sentrum; Sjøgata. Havna trenger god vertikal belysning som separerer de forskjellige rommene/stedene ut fra de funksjonene de har. Det vertikale lyset bør ikke blende, og det kan ha litt forskjell i fargetone for de forskjellige stedene.



Findus area and Hauantomta

Parallel to the light plan there are various projects that are being planned at the moment. They all have impact on the light plan. Dependent on the size and function of the planned buildings, this area will have a renewed energy and strength, and it will possibly function as a new part of town or an extension of down town. Therefore it is important to influence how this area relates to the down town area further west. The area can have a specific lighting to emphasize that it is a new part of town. But in the overall visual impact, it should not be brighter than the city centre.

Arktisk Kultursenter on the waterfront has a special lighting concept. Within the lightplan the culture house is defined as a landmark. This means that the exterior presentation of the building must be of the highest quality, presenting itself well without dominating the overall image of Hammerfest. Completion is planned for 2008.

Findusområdet og Hauantomta

Det finnes flere utbyggningsplaner i dette området. Spesielt langs sjøsiden. Alle disse prosjektene påvirker lysplanen. Avhenging av størrelse og funksjon til de planlagte bygningene vil dette området få en fornyet energi og styrke, og muligens fungere som en egen liten bydel eller en utvidelse av sentrum. Derfor er det viktig å påvirke hvordan dette området forholder seg til sentrumskjernen lenger vest. Området kan være spesielt belyst for å framheve at dette er en ny bydel. Men i det visuelle helhetsinntrykket skal det ikke være kraftigere belyst enn sentrum.

Arktisk Kultursenter på kaia har et eget lyskonsept. I lysplanen er Arktisk Kultursenter definert som et landemerke. Dette betyr at den eksteriøre presentasjonen av bygget må være av høyeste kvalitet, slik at det kan presentere seg selv flott uten å dominere det overordnende bildet av Hammerfest. Planlagt ferdigstilling for AKS er i løpet av 2008.



Arktisk Kultursenter



Findusområde / Findus area



**Landmarks in the commercial center:
Rådhuset, town square, the market and the park with the pavilion**

Rådhuset, town square, the market and the park with the pavilion are landmarks and should be lighted individually. The lighting is based on content, use and its spatial qualities. The goal is to give each landmark a specific identity, and to underline the axes of the city.

Mørke



Konsept



**Landemerker i den kommersielle del av sentrum:
Rådhuset, Rådhusplassen, torget og parken med paviljongen**

Rådhuset, Rådhusplassen, torget og parken med paviljongen er landemerker og bør være individuelt belyst. Hvordan de belyses bestemmes ut fra innhold, bruk og romlige egenskaper. Målet er å gi hver enkelt landemerke en tydelig identitet.

Rådhuset

Rådhuset is the most important building in town. Here the important decisions for the city are taken.

The architecture is from the rebuilding of the city after world war 2. It is functional, simple, elegant and proud in its posture. The two buildings, with the space between, create exciting urban rooms the way it presents itself towards the harbor.

The content of the building is reinforced through its style. It is therefore natural to light the building so that the clear forms and rooms of the architecture are underlined.

The whole building with all the facades should carefully be lit. The "inner" rooms (built in balcony towards the city square, and the entrance that connects the two buildings) is lit so that the spatial qualities are strengthened. The building will then present itself three dimensionally; complex, multilayered and functional at the same time. Since the building is white only a little light is needed. What is important is that the light is well distributed and that it reinforces identity and status.

Rådhuset

Rådhuset er Hammerfests viktigste bygg, her tas de viktige avgjørelsene for byen.

Byggets arkitektur fra gjenreisingen er funksjonelt, elegant og stolt i framtoningen. De to byggene med plassen mellom skaper et spennende rom slik det henvender seg mot rådhusplassen og havna.

Byggets innhold er forsterket gjennom byggets stil. Derfor er det naturlig å belyse bygget slik at det framhever arkitekturens klare former og rom.

Hele bygget, dvs alle fasader bør forsiktig belyses. De "indre" rommene (balkongen vendt mot rådhusplassen, og inngangspartiet som binder de to byggene sammen) belyses slik at de framhever disse romlige kvalitetene. Bygget framstår da som tredimensjonalt; kompleks og funksjonelt samtidig. Siden bygget er hvitt er bare litt lys nødvendig. Det er viktig er at belysningen er godt fordelt og at den forsterker identitet og status.

Rådhusplassen



Foto: Björg Kippersund

Today Rådhusplassen mainly works as a parking lot. The Square and the market square present themselves messy and unorganized. Rådhusplassen lacks the image of a recreational gathering place where the people living in the city, and visitors like to visit.

Everybody agrees there is need to upgrade Rådhusplassen to make it the obvious proud town centre. This can happen when the cars can be parked a different place. As of now there are no concrete plans for this area since the parking problem needs to be solved first.

The design of the lighting for Rådhusplassen can happen when the plans are concrete of how the square will look in the future. Some aspects that should be considered when designing it, can however be pointed out.

The main part of Rådhusplassen is the area right in front of the building. This space creates the stepping stone or the front yard to Rådhuset. This is the natural gathering point for important events like the 17th May, lighting the Christmas tree etc. The space in front of Rådhuset should be an extended exterior room of Rådhuset.

All lighting equipment in this area need to be non obtrusive in the summer months when it is turned off. But the presentation of the spatial landscape can successfully be underlined with light when the daylight fades.

Rådhusplassen is an urban space that extends towards the harbor and the park with pavilion and fountain. A good connection towards the harbor and the waterfront promenade is important in order to make Rådhusplassen a recreational area where people like to stay or pass through.

Rådhusplassen

I dag fungerer Rådhusplassen først og fremst som parkeringsplass. Plassen og torget framstår som rotete og uorganisert. Rådhusplassen mangler preg av samlingsplass og rekreasjon for byens innbyggere og besøkende.

Ønske om oppgradering av Rådhusplassen til å bli byens naturlige stolte midtpunkt er det enighet om. Det kan skje den dagen bilene kan parkeres et annet sted. Ingen konkrete planer er påbegynt for dette området siden det avhenger av å få løst parkeringsproblemet.

Lysdesignet for Rådhusplassen kan skje når konkrete planer for hvordan plassen skal se ut i framtiden foreligger. Det kan likevel påpekes noen aspekt som det er viktig å ta i betraktning når plassen designes.

Den viktigste delen av plassen er området rett foran Rådhuset. Dette området presenterer bygningen og er dens forhavn. Dette er det naturlige samlingspunktet for viktige samlinger og feiring som f.eks 17. mai, tenning av julegran osv. Området rett foran Rådhuset er et eksteriør rom som bør fremstå som en forlengelse av Rådhuset.

Alt lysutstyr i dette området må være montert på en slik måte, og være av et slikt design, at det ikke er påtrengende i den lyse delen av året når det kunstige lyset ikke har noen funksjon. Når dagslyset svinner og dagene blir korte, kan presentasjonen av de romlige egenskapene på Rådhusplassen med stort hell understrekes med kunstig lys.

Rådhuset er sentralt byrom som strekker seg mot havna og parken med paviljongen og fontenen. En god forbindelse mot havna og havnepromenaden er viktig for å gjøre Rådhusplassen til et rekreasjonsområde hvor folk liker å være eller passere forbi.

The hillside park with pavilion and the fountain

This area is a space that underlines an important axis and the centre in the city. With its beautiful topographical layout, stretching from the Sigsag road - down into Rådhusplassen and continues to the harbor. The space has a great potential to emphasize this central axis. The Sigsag road is a recreational area that also should be lit. Not only will the road be used more extensively, it will also reinforce the axis from the harbor to the top of Salen with Turistua.

Parken i skråninga med paviljongen og fontenen

Dette er et område som framhever en viktig akse i byen, og er byens sentrum. Med sin vakre beliggenhet i bakken som skråner ned mot havet, strekker den seg fra Siksakveien ned til Rådhusplassen og fortsetter til havna. Området har et stort potensial med mulighet for å forsterke denne sentrale aksen. Siksakveien er et område for rekreasjon og bør også ha belysning. Belysning for stien vil føre til at den blir benyttet oftere og det vil styrke aksen fra havna helt til toppen av Salen med Turistua.

Utsikt fra Rådhusplassen



Utsikt fra Salen - eksisterende belysning i mange fargetoner



The fountain with the statue

The fountain with the statue in the center is a decorative landmark. The circular shaped basin with the flowing water should be separately lighted. The light must then be controlled so that the light on the statue is still on in the winter when the water is turned off. But in dark autumn evenings the water is also lighted. The challenge is to light the fountain and statue well without blinding anybody. The existing lighting only emphasizes the circular form of the landmark. Because of the glare this solution is not good. It should be removed and possibly be replaced by a alternative lighting system, that light the surrounding and the fountain well.

Fontenen med statuen

Fontenen med statuen i senter er et dekorativt landemerke. Det sirkulære bassenget med springvann bør lyssettes separat. Lyset kontrolleres slik at statuen fremdeles er belyst om vinteren når vannet er skrudd av. Men i mørke høstkvelder mens vannet fremdeles er på belyses også dette. Utfordringen her er å belyse statuen og bassenget godt uten å blende forbipassende. Den eksisterende belysningen rundt statuen og bassenget framhever kun den sirkulære formen til dette landemerket. Pga mye blinding fungerer ikke denne løsningen godt. Den bør skiftes ut med et alternativt system som belyser fontenen og miljøet rundt godt.

Konsept for fontenen med statuen



The pavilion

The pavilion is a historical landmark in remembrance of how the city looked before the big fire in 1890. The pavilion with its colorful expression should be lit both from within and outside. If carefully lit on the inside, it gives a sense that the light is shining from within the pavilion, like it is inhabited with old memories not wanting to be forgotten.

If this is done successfully, only very little light is needed on the outside surfaces. Only a glow to show the structure and the colors.

Paviljongen

Paviljongen er et historisk landemerke til minne om hvordan byen så ut før bybrannen i 1890. Paviljongen med sitt fargerike uttrykk vil framstå flott hvis den blir belyst både innenfra og utenfra. Hvis den er forsiktig lyssatt fra innsiden vil den gi inntrykk av at lyset skinner fra selve paviljongen. Som om den gjemmer på minner som ikke vil bli glemt.

Hvis dette utføres riktig trenger den kun litt lys på de ytre overflatene. Kun en glød for å vise struktur og farger.



Konsept for paviljongen

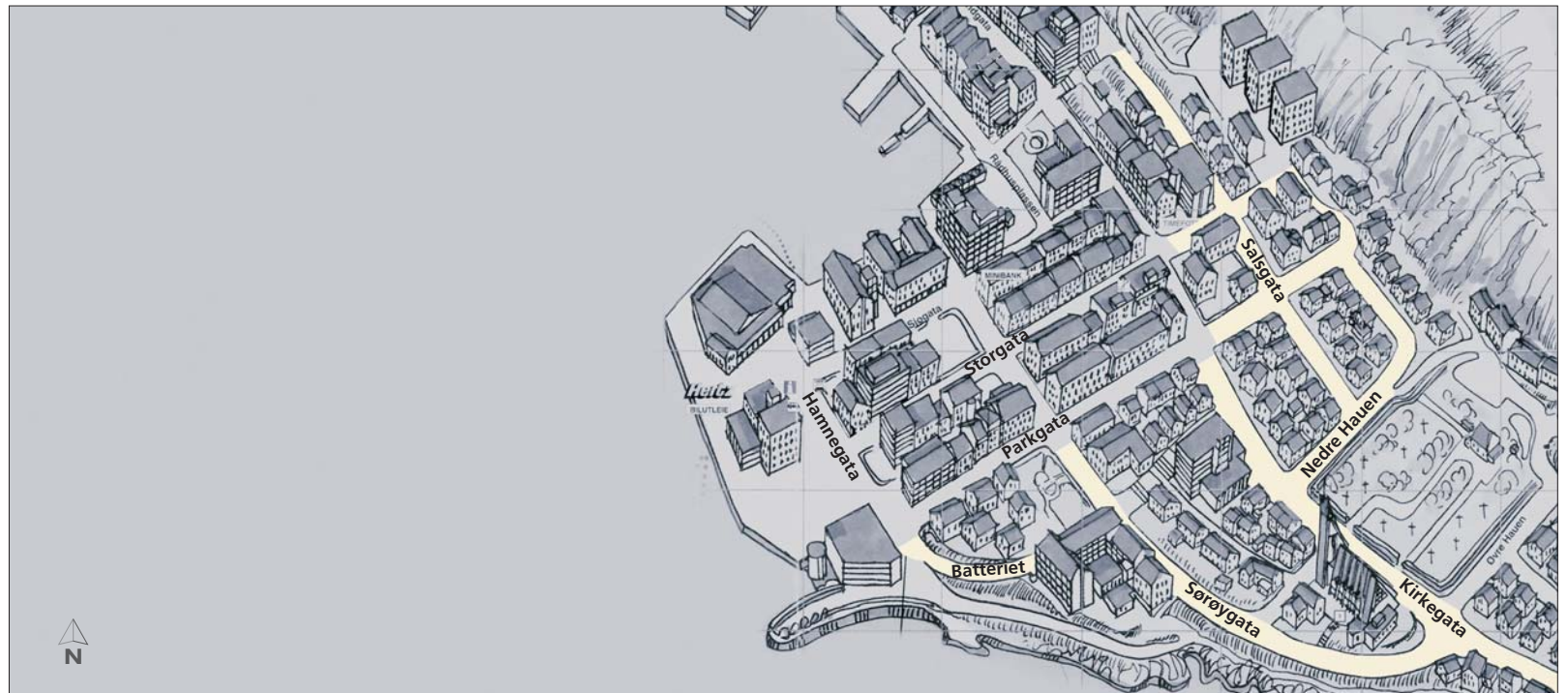


The streets in the residential center: Kirkegata, Storgata, Parkgata, Batteriet, Sørøygata, Nedre Hauen og Salsgata

This part is the city the entrance from west when you arrive by road. Everybody that is coming to Hammerfest by car comes this way. The church and the cemetery marks the entrance to the central area. To intergrate this part into the overall visual picture some of the facades are suggested lighted, in addition to the functional light. The main focus here are the landmarks with the church and the cemetery as the most important. The Museum and Hotel Rica should also be lighted. With light on the mountainside in the background and Jernbanetrasken in the foreground this area will be easy to read from afar.

Gatene i de sentrumsnære boligområdene: Kirkegata, Batteriet, Sørøygata, Nedre Hauen og Salsgata.

Denne delen av byen er innkjøringen til byen når du kommer landeveien. Alle som kommer med bil til Hammerfest kommer denne veien. Kirken og kirkegården markerer innkjøringen til sentrum. For å integrere denne delen inn i helheten visuelt, er utvalgte boligfasader foreslått belyst i tillegg til det funksjonelle gatelyset. Hovedfokus her blir likevel på landemerkene med kirken og kirkegården som de viktigste. Museet og Hotel Rica bør også adresseres. Med lys på fjellsiden i bakgrunnen og Jernbanetrasken i forgrunnen vil dette område være lett lesbart fra avstand.



Batteriet, Sørøygata, Kirkegata, Nedre Hauan and Salsgata

Batteriet, Sørøygata, Kirkegata, Nedre Hauan and Salsgata consists mainly of residential houses that are harmonically integrated in the overall picture of the city centre, stretching from the cemetery in the west and towards the centre. As a main rule, because of cost and problems with glare, it is not recommended to light the facades in the residential area. Only selected facades are lit to clarify and strengthen the view to the city from afar.

The functional light is mounted on the mountainside of the street and have good glare control.

Batteriet, Sørøygata, Kirkegata, Nedre Hauan og Salsgata

Batteriet, Sørøygata, Kirkegata, Nedre Hauan og Salsgata består hovedsakelig av bolighus som er harmonisk integrert i sentrumbildet fra kirken og kirkegården i vest og mot sentrum. Pga kostnader, og problem med blending inn i husene, anbefales det som hovedregel ikke å belyse fasadene i boligområdene. Kun få utvalgte fasader belyses for å klargjøre og forsterke utsikten til byen sett på avstand.

Det funksjonelle gatelyset monteres på oversiden av veien og har god skjerming for å unngå blending.

Dagslys



Mørke



Konsept



Landmarks in the residential center

The important landmarks in the residential part of the center is; the church, the chapel with the cemetery and the museum. All these three landmarks are culturally and historically important to Hammerfest.

The chapel and cemetery

The chapel was the only building still standing after the city was destroyed in 1944. The chapel is a small white building set in an intimate cemetery with trees and small pathways between the gravestones. On the opposite side of the street is the church.

The emotional value of this place is important. It is a place for remembering, for mourning, for reflecting, for paying respect, and for peace and quiet. All these qualities should be encompassed in this site, in the way it is lighted. This can be achieved in many ways, this could be one:

All facades of the chapel and the bell tower are carefully and softly lit so that it is perceived as the light is coming from it. The lighting of the trees in the cemetery and the pathways has a poetic approach as opposed to functional. The chapel and the trees have a warm white light, and the pathways have a slight cool tone. The entrance to the chapel can be emphasized with more specific special lighting. It is important that this space has little light and that it is not done in a very dramatic way, though the dimensions of the space should be easily recognizable. The chapel and the cemetery are not a display, yet they are shown in a meditative and quiet way.



Konsept

Landemerker i de sentrumsnære boligområdene

De viktige landemerkene i sentrums boligområder er; kirken, kapellet med gravlund og museet. Alle disse landemerkende er kulturelt og historisk viktige for Hammerfest.

Kapellet og kirkegårder

Kapellet var den eneste bygningen som ikke ble brent da byen ble ødelagt i 1944. Kapellet er en liten hvit bygning som ligger omringet av trær og små stier som slynger seg mellom gravstøttene i en vakker intim gravlund. På motstående side av veien ligger kirken.

Den emosjonelle verdien av dette området er viktig. Det er et sted for minner, sorg, ettertanke, respekt, fred og ro. Alle disse kvalitetene burde omslutte stedet i måten det er belyst. Dette kan oppnås på mange måter. Her er et forslag:

Fasadene til kapellet og klokketårnet er mykt og forsiktig belyst slik at det ser ut som lyset stråler fra bygningen. Belysningen av trærne og stiene på gravlund framstår som poetisk i sin komposisjon i stedet for funksjonell. Kapellet og trærne får en varm hvit tone og stiene får en kjøligere lysfarge. Inngangspartiet til kapellet kan forsterkes med mer spesifikk og spesiell belysning. Det er viktig at hele dette området har lite lys, og at belysningen ikke er for dramatisk i utførelsen. Likevel må dimensjonene i området være lett lesbare og gjenkjennbare. Kapellet og gravlund skal ikke framstå som om det er på utstilling, men vises fram på en meditativ og stille måte.

The Church

The Church opposite has a different and grand posture. It expresses strength and hope. It is clearly a spiritual place with its expressive and bold architecture. It is a landmark that can be seen from most places in Hammerfest.

The church, the hospital and the school form a triangle on the map. This was a conscious choice for the architects when rebuilding the city after the War. The triangle symbolizes the three important public institutions as pillars of society.

The church should be lit in such a way that it is perceived well from all viewpoints in Hammerfest. The light on the church today appears very dim since the general functional lighting of the city is too bright and blinding. The light has to help the viewer understand the architecture also from afar. Some parts can be treated specially such as the bell tower and the stained glass windows that are beautiful pieces of art. Lighting the triangular stained glass window, facing west to the entrance of the city, would make the church stronger as a landmark.

Kirken

Kirken på motstående side av gaten har en monumental framtoning. Den uttrykker styrke og håp. Det er tydelig at den er et åndelig sted med sin uttrykksfulle arkitektur. Kirken er et visuelt landemerke som kan sees fra de fleste steder i Hammerfest.

Kirken, sykehuset og Breilia skole danner en trekant på kartet. Dette var et bevisst valg arkitektene gjorde under gjenreisningen av Hammerfest etter krigen. Trekantformen symboliserer tre offentlige institusjoner som er viktig for et samfunn.

Kirken belyses på en slik måte at den er godt lesbar fra samtlige utsiktspunkt i Hammerfest. I dag framstår kirkens belysning som svak siden det generelle lyset i byen er så kraftig og blendene.

Lyset må hjelpe tilskueren å forstå kirkens arkitektur også fra lang avstand. Noen deler av bygget kan belyses spesielt slik som klokketårnet og blyglassvinduene - i seg selv vakre kunstverk. Hvis en belyser det trekantede blyglassvinduet som vender mot vest og innkjøringen til byen, vil kirken fungere enda sterkere som landemerke.

Dagslys



Mørke



Konsept



The Museum of Reconstruction



The Museum of Reconstruction is also situated in the residential central area. The museum tells the story of Hammerfest with special emphasis on the war history and the reconstruction of the city after the War. The facade towards Kirkegata with the entrance and the large lighthouse shaped central element is what needs to be lighted subtly. The tower will be visible from afar and is a good guiding signal for where the museum is situated. The warm sandstone building has a modest appearance. The signal it gives out should be straightforward; simple, elegant and trustworthy.

Rica Hotel



Rica Hotel is not a landmark as such but its function and it's placement in the overall picture calls for some attention. It is situated on the shoreline above Jernbanetrasken. Considering the view from afar the building should be visible as an understandable architectural structure in front of the church. In this overall picture the church is more important. Buildings like Rica Hotel need to be addressed with what here is called ambient lighting. In this case it means that the facades facing north and east are treated carefully with vertical lighting making them visible without any accent lighting.

The views

The views of this area from the Coastal Steamer, from Fuglenes, the hospital and from Molla, need to be considered. There should be no blinding lights that destroy or weaken these views. All the horizontal light on the streets needs to be glare free in order to see the cityscape around and behind the lights.

Gjenreisningsmuseet

I det sentrale boligområdet finner vi også Gjenreisningsmuseet. Det forteller Hammerfests historie med spesiell vekt på krigshistorien og gjenreisningen etter 2. verdenskrig.

Fasaden mot Kirkegata, med inngangspartiet og tårnet med glassvinduene som det sentrale elementet, belyses forsiktig. Tårnet er synlig fra lang avstand og er et tydelig signal for hvor museet ligger. De varme murfasadene gjør at bygget har en nøktern framtoning. Signalet bygningen sender bør være direkte; enkelt, elegant og tillitsvekkende.

Rica Hotell

Rica Hotell er ikke her definert som et landemerke, men dets funksjon og plassering i det overordnede bybildet gjør at bygningen også ber om oppmerksomhet. Bygningen ligger langs kystlinjen over Jernbanetrasken. Når vi tar hensyn til utsikten mot sentrum fra avstand bør den være synlig som en lesbar arkitektonisk struktur foran kirken. Bygninger som Rica Hotell behøver hva vi her kaller et stemningslys. I dette tilfellet betyr det at fasadene som vender mot nord og øst får forsiktig vertikal belysning som gjør dem synlige uten at noe er framhevet spesielt.

Utsikten

Det må tas hensyn til utsikten mot det sentrumsnære området fra Hurtigruta, fra Fuglenes og fra Molla. Det bør ikke være blendene lyspunkter som svekker eller ødelegger utsikten fra disse stedene. All horisontal belysning (gatelys) må være uten blanding for å kunne se byen rundt og bak lyskildene.



Lysplan sentrum

Dette kartet viser designideene i den overordnede strukturen. På kartet vises hvilke horisontale og vertikale flater som er opplyst, samt landemerker med spesiell belysning.

Lightplan central area

This map shows the design ideas in an overall structure. The map shows what horizontal and vertical surfaces that are lighted, and also the landmarks with special lighting.



**Residential area
Locations**

The primary locations are Øvre Hauen, Sentrum, Molla, Fuglenesveien, from Mellomvannet til Fuglenes, Breilia, Sætergamdalen, Hesteskoblokka and Baksalen.

These have a direct visual impact on overall urban image and thus have a high priority for realization and integrating into the larger lighting plan

The secondary locations are Prærien and areas that are not presenting themselves visually in the city.

These areas have a lesser impact on the overall urban image. Although the quality on the lighting is important for the people living there.

The improvements in lighting are aimed at being perceived from within the area

**Boligområder
Lokalisering**

De viktigste boligområdene er Øvre Hauen, Sentrum, Molla, Fuglenesveien, fra Mellomvannet til Fuglenes, Breilia, Sætergamdalen, Hesteskoblokka og Baksalen.

Alle disse boligområdene har stor betydning for hvordan hele byen oppfattes visuelt. Det er derfor viktig å integrere disse områdene i den store planen.

Boligområder som er mindre viktige for helheten er f.eks Prærien og andre boligområder som ikke er så godt synlige i byen.

Disse boligområdene har mindre betydning for den store visuelle helheten. Likevel er kvaliteten på belysningen selvfølgelig viktig for de som bor der.

Forbedringene i belysningen av boligområdene er ment å skulle kunne oppfattes både innenfra området, og sett fra avstand.

Existing lighting

The functional lighting of the streets of the new residential areas is by standard lighting fixtures. In the older residential areas the lighting is a mixture of various technologies, mostly mounted on the wooden electrical poles. Here there are often different lamps within one street creating a very inhomogeneous light, specifically in light color.

The technologies used currently are:

- orange sodium vapor lighting
- blue-white mercury-vapor lighting and a
- white fluorescent lighting.

The fluorescent lighting has to be replaced shortly due to the PCB contamination of electrical components. Most of the technology used is dated. Most streets are lighted by a seemingly random selection of lighting technologies. The spacing is regular and relatively far apart. In some smaller side streets the public lighting is switched off entirely. The only light provided is a random lighting from the houses themselves.

Eksisterende belysning

Det funksjonelle gatelyset i de nye boligområdene består av standard lysarmaturer. I de gamle boligområdene er belysningen en blanding av forskjellige løsninger. For det meste er armaturene montert på gamle strøm/telefonstolper. I en og samme gate er det ofte forskjellige lamper som fører til ujevn belysning pga varierende fargetemperatur og spredning.

Lampetyper som er i bruk nå er:

- Oransje natriumgass lys
- Blå-hvit mercurygass lys
- Hvit fluoriserende lys

Det fluoriserende lyset er gamle armaturer og må erstattes innen 2008 pga PCB innhold i de elektriske komponentene. Det meste av belysningen er utdatert. De fleste gater er belyst med et tilsynelatende tilfeldig utvalg av armaturer. Mellomrommene mellom lyspunktene er jevne og står langt fra hverandre. I noen sidegater er gatebelysningen slått helt av. Den eneste belysningen er da fra vinduer og utelys montert på husene.



Visual Aspects

The existing lighting is purely functional, which means that its intention is to light the street surface. There is some spill light that lights parts of the adjacent facades irregularly. Due to the technologies used the color rendition is mostly bad, so that the real colors of the facades are only perceivable in natural daylight.

The overall visibility and spatial perception is greatly improved, when there is snow on the ground since the light is then softly reflected up on the facades.



Visuelle aspekt

Den eksisterende belsningen er kun funksjonell, dvs den er der kun for å belyse gaten. Slik det er nå blir nederste del av de motstående fasadene, i tillegg til gaten, ujevnt belyst av det funksjonelle lyset. Fargegjengivelsen er stort sett dårlig pga lyskildene som er brukt. Dette betyr at ekte farger kun er synlig i naturlig dagslys.

Lesbarheten av byrommet er mye bedre når det er snø på bakken, siden lyset reflekteres mykt opp på fasadene.



The streets in the residential centre from Rådhusplassen to Fuglenes, samt Øvre Hauan: Salsgata, Skippergata, Nybakken, Ballastbakken, Storelvbakken, Skolebakken, Nedre Molla, Øvre Molla, Fjellbakken, Hamran, Fuglenesveien

Gatene i de sentrumsnære boligområdene fra Rådhusplassen til Fuglenes, samt Øvre Hauan: Salsgata, Skippergata, Nybakken, Ballastbakken, Storelvbakken, Skolebakken, Nedre Molla, Øvre Molla, Fjellbakken, Hamran, Fuglenesveien

 **Kart 2 / Map 2**

Lysplanen viser de fasadene i boligområdene som er viktig å belyse

The lightplan points out the most important facades to light



Byens områder 2.3.1 Sentrumsnære boligområder fra Rådhusplassen til Fuglenes samt Øvre Hauen

Most important in the central residential areas that are visible from most views in Hammerfest and that encompass the city, is to create a functional horizontal light without glare.

At the moment from afar most lights around the bay are perceived as bright glare points as they are mostly mounted on the hill side of the streets and are tilted (up) towards the bay. The bright glare points visually mask their direct surroundings.

Front row houses along the bay (i.e. Fuglenesveien) are equally unlit. Blinding functional lights dominates the picture.

From the locations close to or in the centre the facade lighting has a direct visual impact on the urban image. In addition the facade lighting helps to make the urban fabric like colors, structures, spatial organization, visible from within and defines the spatial qualities of Hammerfest.

The photos and the visualization are from Fuglenesveien.

Det viktigste i disse sentrale boligområdene er få kontroll på den funksjonelle horisontale belysningen uten blinding. Områdene rammer inn byen visuelt og er synlig fra de fleste utkikkspunkt i Hammerfest.

Fra avstand oppfattes de fleste lys rundt havnebukta som blendende punkter siden de stort sett er montert på Salsiden av gaten, vendt mot havna og tiltet for høyt opp. De skinnende blendingspunktene gjør at en ikke ser omgivelsene nærmest lyspunktet. Fasadene som grenser mot sjølinjen (Fuglenesveien) er ikke opplyst. Dette fører til at lesbarheten dårlig. Blendende gatelys dominerer bildet også her. Fra de sentrumsnære boligområdene og fra sentrum, har fasadebelysning stor betydning for byens lesbarhet. Fasadebelysningen hjelper til å synliggjøre byens "mønster". Strukturer, farger, detaljer og romlig organisering blir synlig og definerer kvalitetene.

Bildene og visualiseringen er fra Fuglenesveien.

Dagslys



Mørke



Konsept



In the secondary residential locations the lighting has no or little impact on the overall urban image.

The problem with special facade lighting in the primary residential area are implementation costs and glare into the houses. Since most of the houses are detached single houses with different distance to the street, special facade lighting is an extensive undertaking in this area.

One way to solve the facade lighting here would be to make sure that the armature for the functional light is designed in such a way that it lets some shielded light out towards the back and on to the facade, while the main light shines down on the street, (integrated facade lighting). Another way, in order to avoid glare, would be to mount extra lighting fixtures directly on the wall and let it shine along the facade instead of from a mast. The facade lighting has to be as little obtrusive to the residents as possible.

In order to perceive Hammerfest well at a distance it is important to light some selected facades in this residential area.

Also the facade-lighting should be controllable so that it interacts with the dynamic lighting of the city, i.e. lights up in the morning, and changes during the day according to the changes of the daylight, fading and going out again at night. Whether or how intensely the functional lighting needs to adapt to these changes, will be researched in further planning phases.

The lightplan points out the most important facades on this map (Map 2 on page 48)

As mentioned above there are two basic solutions for the street and façade lighting. The first is to install new masts, which combine the technical possibilities of both functional and spatial lighting. The second would be to replace and add new lighting instruments to the existing masts. Which solution is preferable depends strongly on the setup of the existing lighting.

It is important to design or plan a system that allows both addition to, and complete replacement of existing system. In most cases we expect a complete replacement.

I boligområdene som ligger langt fra sentrum og er belysning mindre viktig for helhetsinntrykket.

Problemet med spesiell fasadebelysning i boligområdene som er synlige fra sentrum, er monteringskostnader og blanding inn i husene. Siden de fleste husene er eneboliger med ulik avstand til gaten er spesiell fasadebelysning et omfattende prosjekt i dette området.

En måte å løse fasadebelysningen på er at armaturen til det funksjonelle gatelyset er laget på en slik måte at den slipper litt skjermet lys ut bakover mot fasaden, mens hovedlyset skinner ned på gaten. (Integrert fasadebelysning). En annen framgangsmåte for å unngå blanding er at egne lyskilder monteres på husveggen og lyset skinner langs fasaden i stedet for at det lyser fra en mast mot husfasaden. Fasadebelysningen må være så lite forstyrrende for beboerne som mulig.

For lesbarheten av Hammerfest fra avstand er det viktig å belyse utvalgt fasader i dette aktuelle boligområdet.

Fasadebelysningen skal være kontrollerbar og interaktiv med den dynamiske belysningen av hele byen. F.eks at den lyser opp fasadene om morgenen og forandrer seg i løpet av dagen med dagslysets syklus, den dempes om kvelden. I detaljplanleggingen bør det utforskes hvorvidt gatelyset trenger å tilpasse seg denne dynamikken.

Lysplanen peker på de viktigste fasadene å belyse på kartet (Kart 2)

Som nevnt tidligere er det 2 mulige løsninger for boligområdenes gate og fasadebelysning. Den første vil være å installere nye stolper som kombinerer de tekniske løsningene for fasade- og funksjonell belysning. Den andre vil være å erstatte eller å bytte ut armaturer på eksisterende stolper. Hvilken løsning som er best avhenger av hvordan en den eksisterende belysningen er montert.

Den er viktig å designe og planlegge et system som tillater både supplement av det eksisterende, og fullstendig utskifting i det eksisterende systemet. Sannsynligvis bør mye byttes ut.

Boligområder utenfor sentrum: Breilia, Sætergamdalen, Hesteskoblokka, Baksalen, fra Mellomvannet til Fuglenes og Prærien

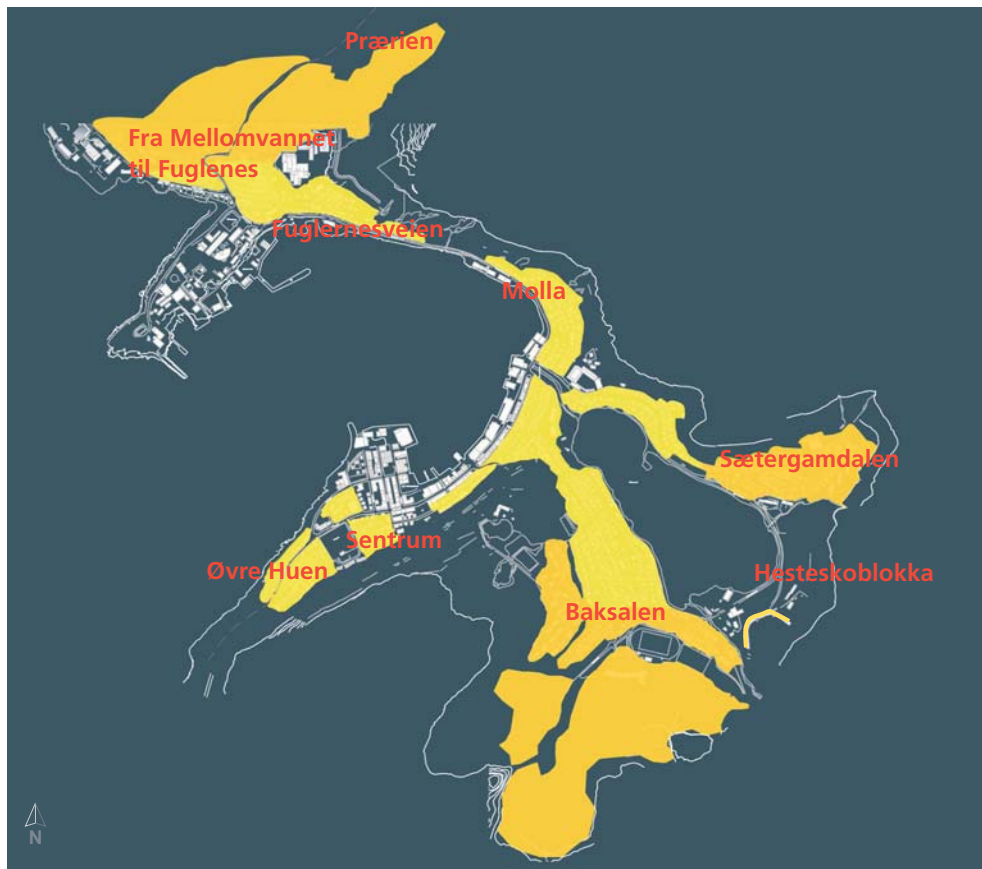
De fleste av disse boligområdene er delvis synlige fra noen av utkikkspunktene i Hammerfest. Det er viktig å sørge for god funksjonell gatebelysning som ikke blander, og som innenfor hvert boligområde er enhetlig i fargetemperatur og design. Det er ikke naturlig å belyse fasadene i boligområdene utenfor sentrum som for det meste består av eneboliger.

Noen av disse områdene ligger høyt og har flott utsikt. Denne kvaliteten må ivaretaes med at blinding mot husene også unngås. Tendensen til å overbelyse parkeringsområder er et problem. Som regel trenger en parkeringsplass mye mindre lys enn det som vanligvis er installert hvis en sørger for at kontrast og fordeling av lyset er riktig. Innenfor boligområdet skal ikke parkeringsplassen framstå som det viktigste. God belysning for lek og rekreasjon er viktigere. (se rekreasjonsområder).

Residential areas outside the center: Breilia, Sætergamdalen, Hesteskoblokka og Baksalen, from Mellomvannet til Fuglenes and Prærien

Most of these areas are partly visible from the viewpoints in Hammerfest. It is important to insure that good functional lighting without glare, with uniform color temperature and design is installed within each residential area. The facades in these areas mainly consist of villas and it is not natural to light them.

Some of these areas are situated high in the terrain with great views. This quality has to be cared for avoiding glare towards the houses. It is a problem that parking lots tend to be over lighted. Usually a parking lot need much less light than what usually is installed, if contrast and good distributions are right. Within the residential area the parking lot should not appear as the most important. Good lighting for play and recreational activity is more important. (see recreational area)



**Landmarks in residential areas outside the center:
Breilia skole, Sykehuset, Pensjonærhjemmet, Hesteskoblokka**

The hospital and Breilia Skole should be highlighted in the landscape to emphasize the triangular form they create together with the church in the overall picture of Hammerfest. This was an important point made by the architects that redesigned the city after the war. Both buildings are very light in color and must therefore be treated with low intensity vertical light. The architectural form of each building is clarified to show complexity and three-dimensionality.

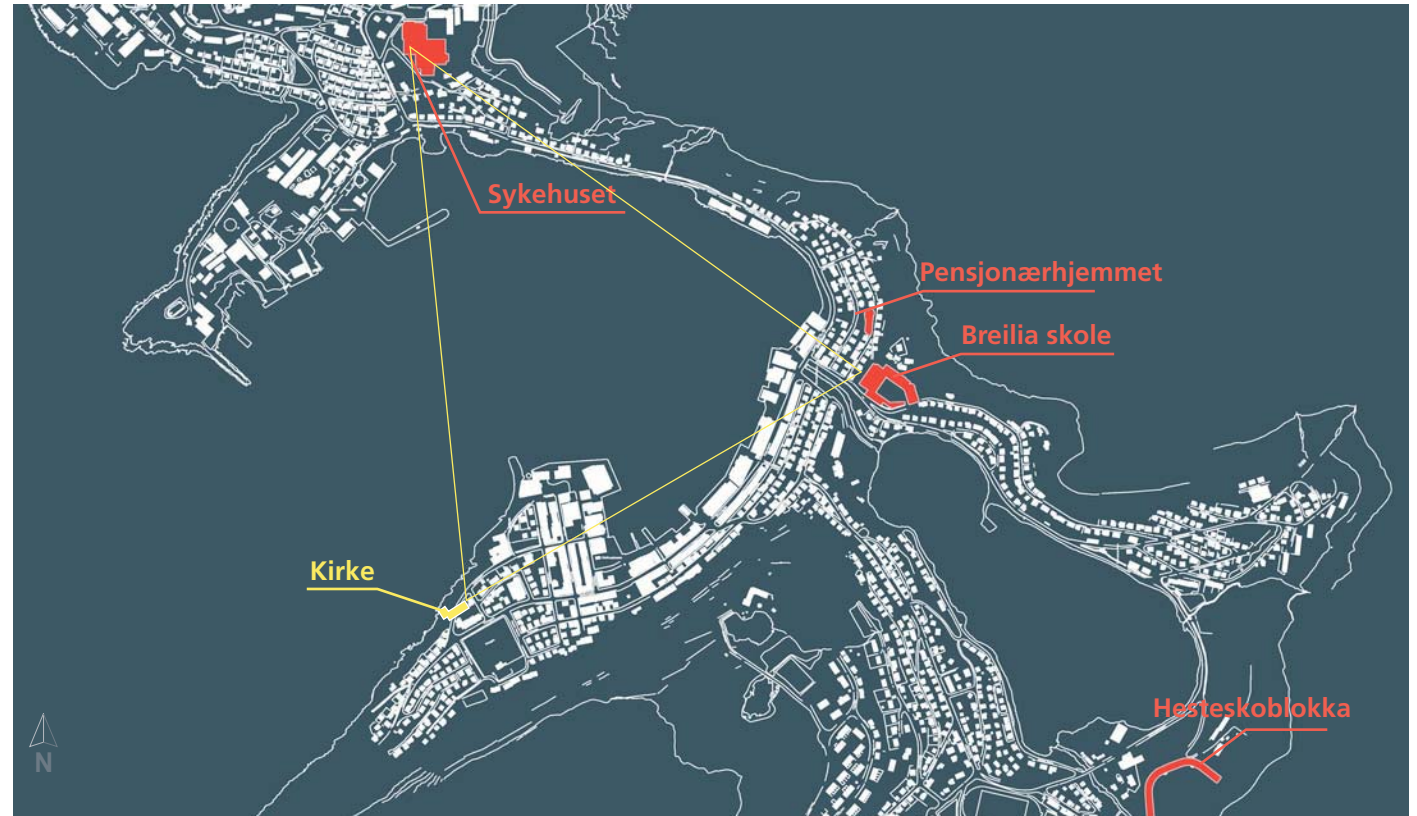
**Landemerker i boligområdene utenfor sentrum:
Breilia skole, Sykehuset, Sykehjemmet, Hesteskoblokka**

Sykehuset og Breilia skole bør belyses i landskapet for å forsterke trekantformen de danner sammen med kirken i det overordnede bildet av Hammerfest. Dette var et viktig poeng for arkitektene under gjenreisningen. Begge byggene er lyse og må derfor behandles forsiktig med vertikalt lys. De arkitektoniske formene til hvert av byggene klargjøres for å vise kompleksitet og for å forsterke tredimensjonalitet.



Breilia skole

Sykehuset



Breilia Skole

Breilia Skole is being reconstructed and the schoolyard is being redesigned. Aurora landskap is designing the schoolyard and Zenisk/Belzner-Holmes are working on a pilot project to strengthen the light quality in the schoolyard so that the pupils benefit better from being outdoors during darktime, and to light the outside well, so that it can play its leading role in the urban structure.

Breilia skole

Ved Breilia skole som er under rehabilitering, oppgraderes også skolegården. Aurora Landskap designer ny skolegård og Zenisk/Belzner-Holmes arbeider med et pilotprosjekt for å heve lyskvaliteten i skolegården slik at elevene skal få bedre utbytte av å være ute i mørketiden. Og for å belyse de ytre fasadene godt slik at det kan spille en ledende rolle i byens struktur.

Visualisering av skolegård fra klasserom / *Visualisation of schoolyard from classroom*



Visualisering av skolegård / *Visualisation of schoolyard*



Byens områder 2.3.3 Landemerker i boligområdene utenfor sentrum

Pensjonærhjemmet is a specially beautiful building in functional style. The building situated in Fjellgata with the facade towards the sea has a beautiful open park stretching all the way down to Fuglenesveien. Both the building and the axis down to the sea deserve a specific light design suited for this architectural style.

Hesteskoblokka is a landmark in Hammerfest. It defines the end of the Storvannet valley and can thus show the topographical uniqueness of this part of Hammerfest. The facades should be lighted softly, and the emphasis should be on the big column in the centre where the entrance is. To do this the column needs special light from the outside. At the same time the stair space behind the big windows is lighted to create a visual contrast. The impression will be grand and the building will be perceivable in the dark.

Pensjonærhjemmet er et spesielt vakkert bygg i funksjonalistisk stil. Bygget som ligger i Fjellgata, med fasaden mot havet, har i forgrunnen en flott åpen park som strekker seg helt ned til Fuglenesveien. Både bygget og aksene ned til havet fortjener en spesifikk lysdesign tilpasset denne byggestilen.

Hesteskoblokka er et landemerke i Hammerfest. Den definerer enden av Storvannet valley og viser derfor det topografiske landskapet i denne delen av Hammerfest. Fasadene bør forsiktig belyses med fokus samlet mot søylen i senter hvor inngangspartiet er. Dette partiet lysettes spesielt, samtidig som en belyser trapperommet innenfor de store glassvinduene med indirekte lys for å skape kontrast. Inntrykket vil bli flott og bygget være lettere lesbart i mørket.

Sykehuset / Hospital

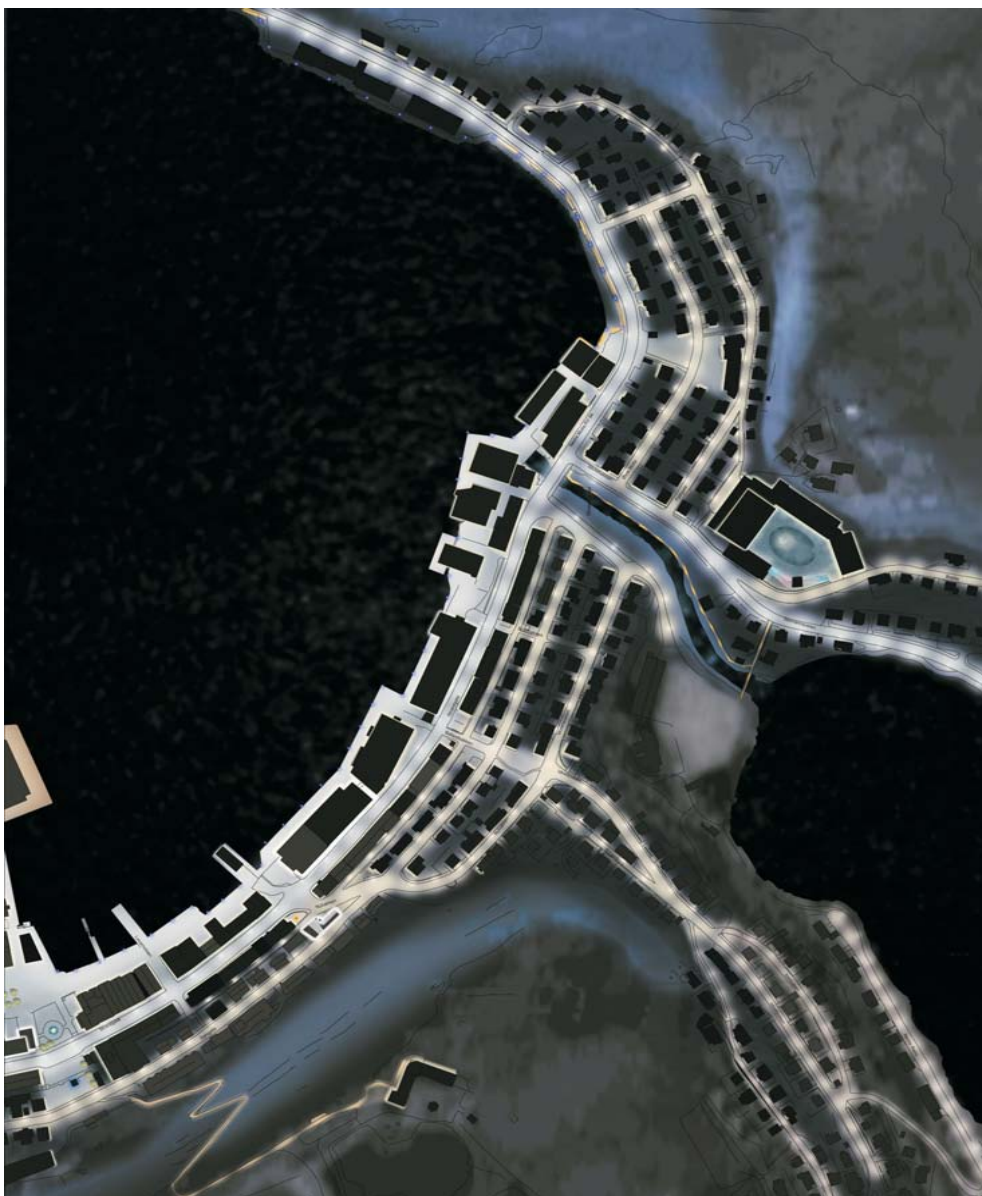


Pensjonærhjemmet

Breilia skole

Hesteskoblokka





Lysplan sentrumsnære boligområder

Dette kartet viser designideene i den overordnede strukturen. På kartet vises hvilke horisontale og vertikale flater som er opplyst, samt landemerker med spesiell belysning.

Lightplan primary residential areas

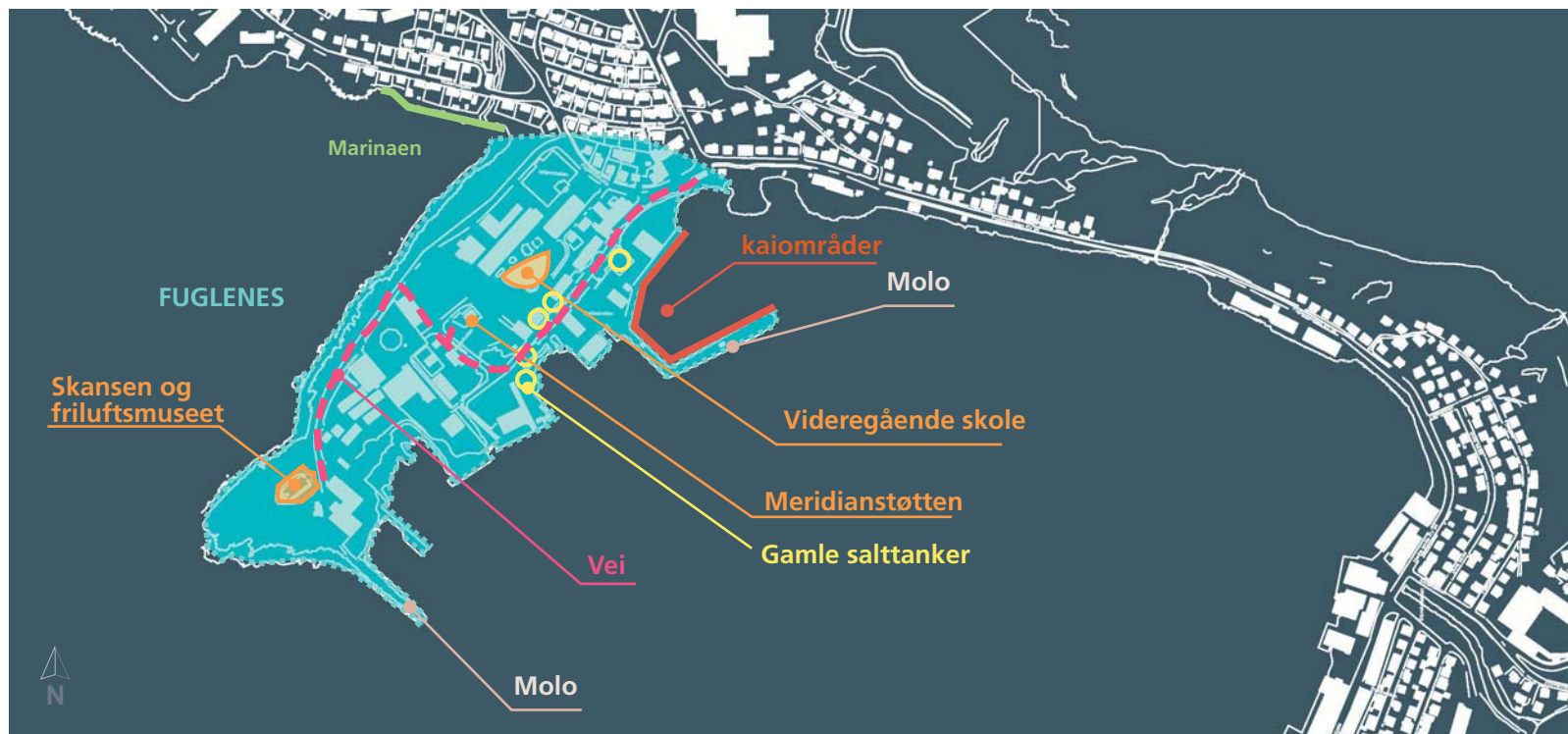
This map shows the design ideas in an overall structure. The map shows what horizontal and vertical surfaces that are lighted, and also the landmarks with special lighting.

Location

The peninsula is in the middle of the bay. It has industry, public and commercial activity and cultural landmarks.

Lokalisering

Fuglenes ligger midt i bukta. Halvøya har industri, offentlig og kommersiell aktivitet og kulturelle landemerker.



Existing Lighting

Fuglenes has a mixture of commercial and functional lighting. Attempts have been made to improve the lighting of the harbor but the perception of Fuglenes from the distance during the dark is of many light points that does not contribute very much to readable visibility and recognizable identity.

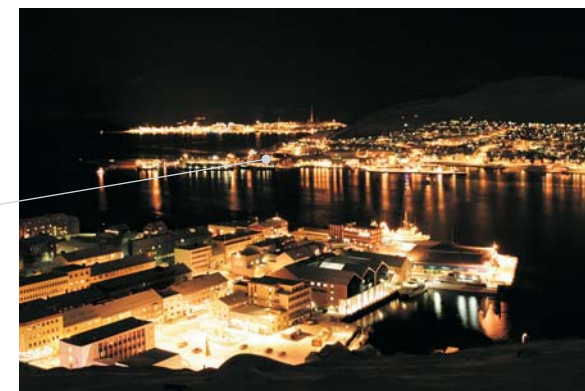
Når du kommer til byen fra sydvest ser du de blendene lyspunktene på Fuglenes.

When you enter the city from south-west you see the lights with a lot of glare at Fuglenes.



Eksisterende belysning

Fuglenes har en blanding av kommersiell og funksjonell belysning. Forsøk er blitt gjort for å bedre belysningen av havna, men det en ser av Fuglenes fra avstand når det er mørkt er mange lyspunkt som ikke bidrar i særlig grad til større lesbarhet eller gjenkjennbar identitet.



Concept

Fuglenes is the main visual focal point from the downtown area and when approaching Hammerfest by car or boat from southwest. It should be sculpted with light to show its points of interest over bay creating a quiet but strong image.

The highlights of the composition could be the historic tanks, the new harbor buildings, and the jetties. Fuglenes seen from downtown Hammerfest has to be the visual stepping stone to Melkøya in the background.

A subtle lighting should light walkways on Fuglenes specially so that one is easily led towards the important places. One can imagine that the waterfront walkway is continued from AKS, along Fuglenesveien (riksvei) past the Meridian Monument and to Skansen fort on the north-western end. In this situation the lighting should visually peel the walkway away from the street and the lighted backdrop.

To this cause there has to be an individual treatment of functional lighting and the presentation lighting of points of special interest. As a secondary structure the linear walkway lighting is integrated into the overall image. The necessary functional lighting has to be unobtrusive.

Konsept

Fuglenes er det viktigste samlende visuelle området sett fra sentrum, eller når en kommer til Hammerfest med bil og båt fra sydvest. Fuglenes trenger å framheves med lys på en rolig, tydelig måte for på den måten å få fram særtrekkene sett fra andre siden av bukta.

Høydepunktene i komposisjonen kan være de historiske salttankene, de nye karakteristiske bryggehusene og moloen. Sett fra Hammerfest sentrum er Fuglenes en visuell inngang til Melkøya i bakgrunnen.

En forsiktig belysning burde spesielt framheve gangveier på Fuglenes så en lett ledes mot de viktige stedene. En kan tenke seg at havnepromenaden forlenges fra AKS, langs Fuglenesveien (riksveien) forbi Meridianstøtten og til Skansen og friluftsmuseet i den nordøstlige enden. I et slikt tenkt scenario bør belysningen sørge for å avgrense strand- og havnepromenaden fra gatene og bakgrunnen.

For dette formål er det viktig å ha individuelle uttrykk på det funksjonelle lyset og det lyset som framhever steder av spesiell interesse. Det nødvendige funksjonelle lyset langs gang- og bilveier må ikke være påtrengende, men integrert i overordnet bilde slik at det framhever høydepunktene på Fuglenes.



Fuglenes panorama i dagslys

Mørke



Konsept



Fuglenes Landmarks

Fuglenes is in itself a landmark with its beautiful position in the landscape. The whole area should be carefully composed so that all important landmarks are possible to be seen from the centre. The Peninsula has a great potential for improvement in many areas. Hammerfest would benefit from developing the cultural and historical value of Fuglenes and encourage the commercial interests to join in and start developing Fuglenes to be an attraction; A place one want to visit while in Hammerfest.

The important landmarks are:

- *The Meridian Monument*
- *Skansen*
- *The old salt tanks*
- *The jetty reaching out into the bay towards downtown opposite (with a light beacon defining the harbor entrance)*
- *Harbor*
- *The school*

Fuglenes Landemerker

Egentlig er hele Fuglenes et landemerke med sin fine beliggenhet. Området bør forsiktig komponeres slik at de viktigste landemerkene er mulig å se fra sentrum. Halvøya har et stort potensiale til forbedring på mange områder. Hammerfest vil tjene på å framelske de kulturelle og historiske verdiene til Fuglenes, og oppmuntre kommersielle interesser til å være med å videre utvikle Fuglenes til en attraksjon; et sted en gjerne vil besøke når en er i Hammerfest.

De viktige landemerkene på Fuglenes er;

- Meridianstøtten
- Skansen og friluftsmuseet
- De gamle salttankene (Hammerfest første industrianlegg)
- Moloen som strekker seg ut i bukta mot sentrum (med fyrlykten som definerer inngangen til havna)
- Kaiområdene
- Den videregående skolen



The Meridian Monument

The Meridian Monument that is situated on a hill next to the school will be clearly visible from the center if it gets special lighting. The stairs leading up to it, and the area around can get a cool tone of light, and the monument itself can get a warm tone. All the landmarks mentioned above can be specially presented and composed in the overall image seen from the city centre. It is important to balance all the lighting and to avoid glare to ensure that this result is successful.



Meridianstøtten

Meridianstøtten, som ligger på en høyde ved siden av den videregående skolen, er det fullt mulig å se fra sentrum om den får spesiell belysning. Trappen og området rundt støtten kan få et kjølig lys, og selve støtten kan få et varmere lys. Alle landemerkene som er nevnt over kan framheves spesielt kan komponeres i et helhetlig bilde sett fra sentrum. For at dette bildet skal bli vellykket er det viktig at all belysning er balansert i forhold til hverandre, og at blanding unngås.



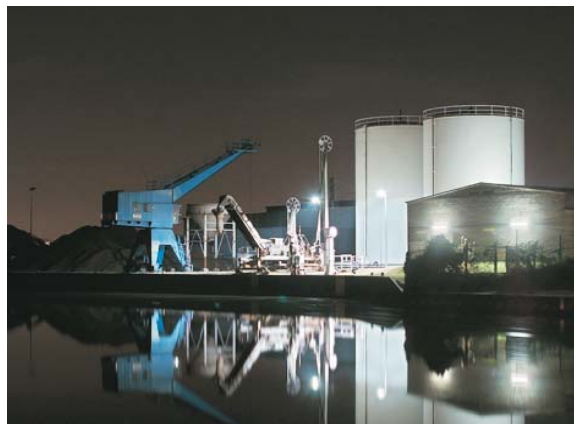
Old salt tanks

We want to specially draw attention to the old salt tanks that were the first industrial plant in Hammerfest. Seen from the centre, these tanks creates the foreground for Melkøya. A visual composition with light can connect the new and the old industrial plant and strengthen their symbol value as pillars in developing society. Zenisk and Belzner-Holmes have made a pilot project that shows possible lighting scenarios on Melkøya in order to improve its presentation in the overall picture of Hammerfest (see pilot projects).

Gamle Salttankene

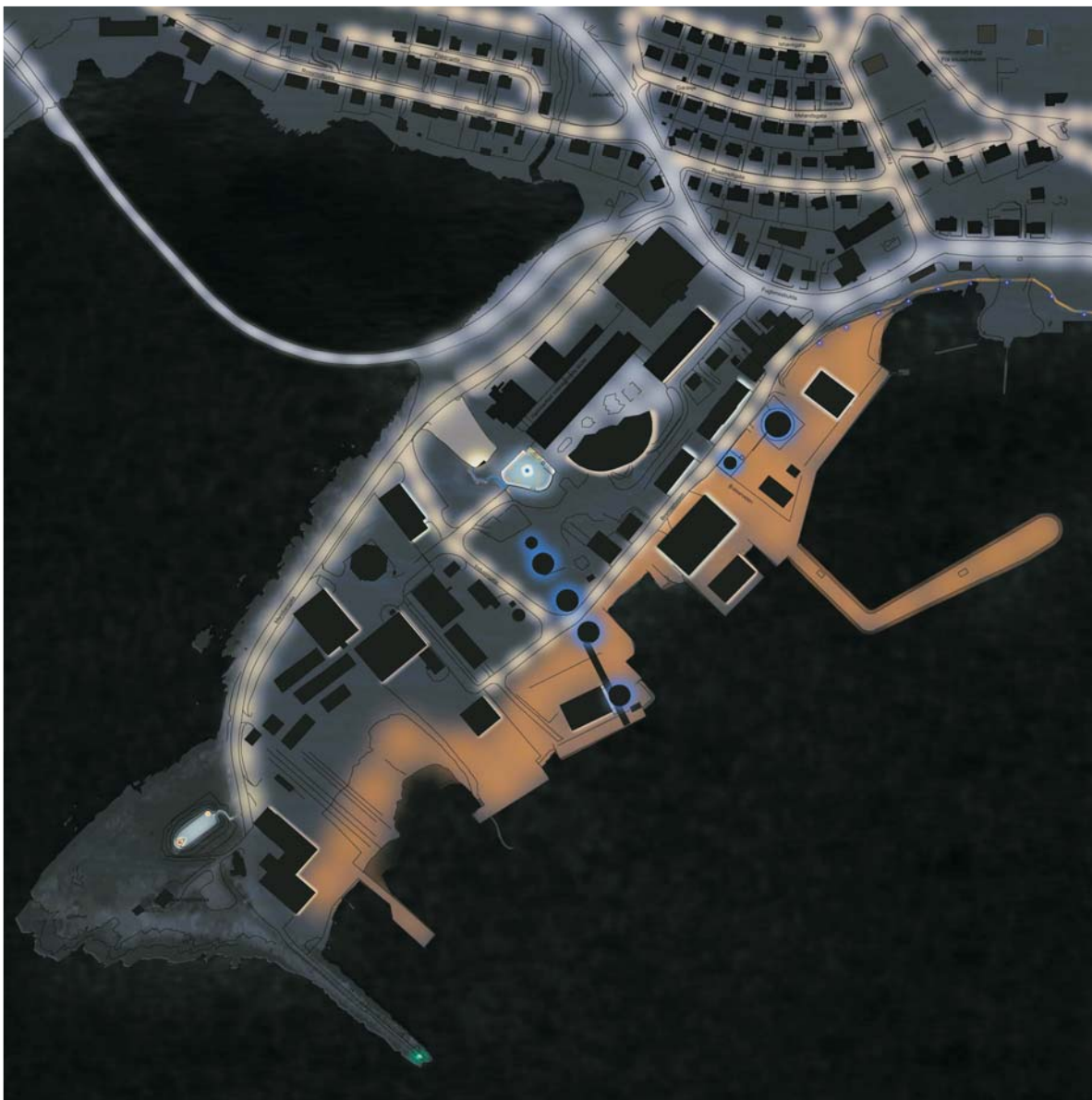
Vi vil spesielt trekke fram de gamle salttankene som var det første industrianlegget i Hammerfest. Sett fra sentrum ligger disse tankene i forgrunnen for de store LNG tankene på Melkøya. En visuell komposisjon med lys kan knytte sammen de nye og gamle industrianleggene, og forsterke deres symbolske verdi som søyler i samfunnsutviklingen. Zenisk og Belzner/Holmes har laget et skisseprosjekt som viser mulig belysning av Melkøya slik at den presenterer seg bedre i det overordnede bildet av Hammerfest (se pilotprosjekt).

Disse referansebildene viser hvordan lys kan skape atmosfære /
These are reference images of atmospheres created by lighting



Gamle Salttankene / *Old salt tanks*



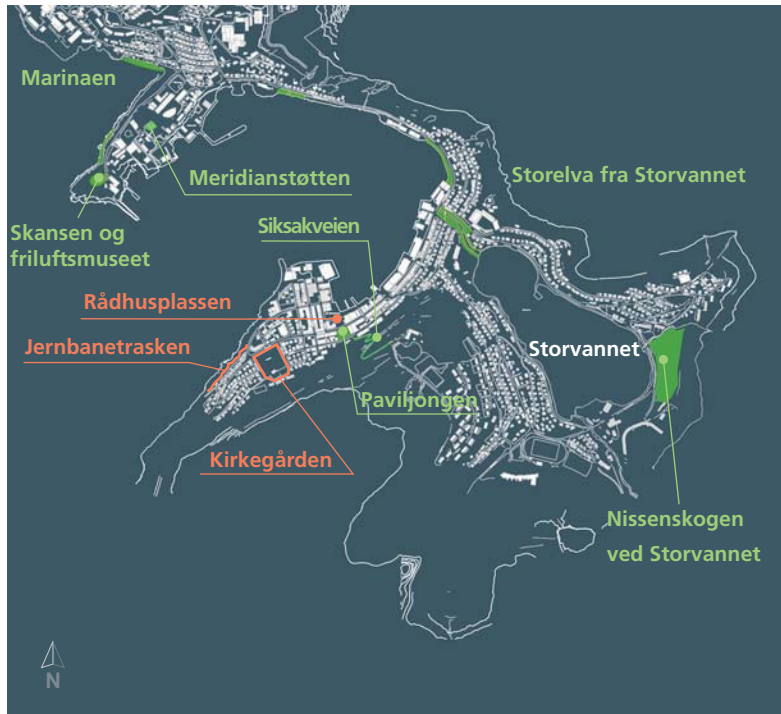


Lysplan Fuglenes

Dette kartet viser designideene i den overordnede strukturen. På kartet vises hvilke horisontale og vertikale flater som er opplyst, samt landemerker med spesiell belysning.

Lightplan Fuglenes

This map shows the design ideas in an overall structure. The map shows what horizontal and vertical surfaces that are lighted, and also the landmarks with special lighting.



Recreational areas

Location

The recreation areas are defined as;

- Cemetery
- Rådhusplassen with park going up hill and pavilion
- Sigsag road to Salen
- Turistua
- The Old Road, walkway from Baksalen to the cemetery
- Jernbanetrasken, walkway along water going south-west
- The waterfront promenade
- Nissenskogen, the woods next to Storvannet
- Walkway round Storvannet
- The greenbelt from Storvannet down to the bay along Storelva
- The Meridian Monument
- The Skansen Fort
- The new sport boat marina

Existing Lighting

All these areas so far have no individual lighting, and so far no dark-time identity.

Rekreasjonsområder

Lokalisering

Rekreasjonsområdene er definert som;

- Kirkegården
- Rådhusplassen og parken med paviljongen
- Siksakveien til Salen
- Turistua
- Gammelveien fra Baksalen til kirkegården
- Jernbanetrasken, gangsti fra havna og langs havet mot sydvest
- Havnepromenaden
- Nissenskogen ved Storvannet
- Gangvei rundt Storvannet
- Det grønne området langs Storelva fra Storvannet ned til bukta
- Meridianstøtten
- Skansen og friluftsmuseet
- Den nye marinaen

Eksisterende belysning

Ingen av disse områdene har så langt individuell belysning, og ingen egen mørketidsidentitet.

Recreational areas

It is important to give the recreational areas an identity during the dark-time that makes them inviting and attractive as social gathering places. The signals about their content and use can be emphasized with artificial lighting and make them an exiting and different experience when it is dark. Some of these recreational areas are also landmarks and are already described earlier.

The idea is to light the spaces in a way so that they are perceived mainly due to their spatial qualities, their inherent components (i.e. chapel in cemetery, bridge at end of greenbelt) and to their setting within the overall fabric of the town. Most play a dominant role in the long distance perception of Hammerfest; across the bay, in to the Storvannet valley etc. Together with the landmarks these visual compositions are highlights within the overall scenario. The implementation of dynamic lighting has to be carefully evaluated in the further planning process.

Rekreasjonsområder

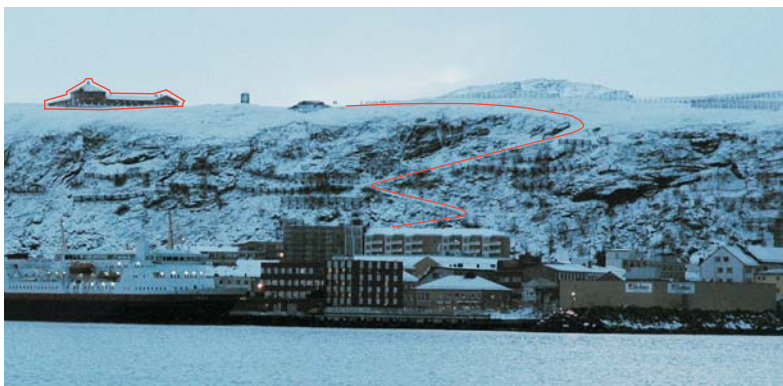
Det er viktig å gi rekreasjonsområdene en identitet i mørketida som gjør dem innbydende og attraktive som sosiale treffsteder. Kunstig belysning kan forsterke signalene om bruk og innhold av disse områdene, og gjøre dem til en spennende og annerledes opplevelse i mørketida. Noen av rekreasjonsområdene er også landemerker, og er nærmere beskrevet tidligere.

Ideen er å belyse disse områdene på en slik måte at de hovedsakelig oppfattes for sine romlige kvaliteter, sine funksjoner og sin plassering i det overordnede bybildet.

De fleste rekreasjonsområdene spiller en dominerende rolle i hvordan Hammerfest oppfattes på avstand; fra hver side av bukta, fra Fuglenes inn mot Storvannet, fra svingen ned fra flyplassen osv. Sammen med landemerkene kommer disse visuelle komposisjonene til å bli høydepunkter i fra disse utsiktspunktene.

Eventuell integrering av dynamisk lys må nøye evalueres i den videre planleggingsprosessen.

Turistua



Siksakveien



siksakveien

Jernbanetrasken



Sigsag road

Sigsag road needs light in order for people to walk safely in the steep terrain when it is dark. It also needs light to show visitors to Hammerfest the possibility to go to the top of Salen and Turistua. The lighting for the path is integrated in to the handrail in order to shine only on the ground so that the terrain is visible. In the Sigsag road the view has priority over the possibility to see faces of other people on the path well. Therefore only light below the handrail is recommended.

Turistua

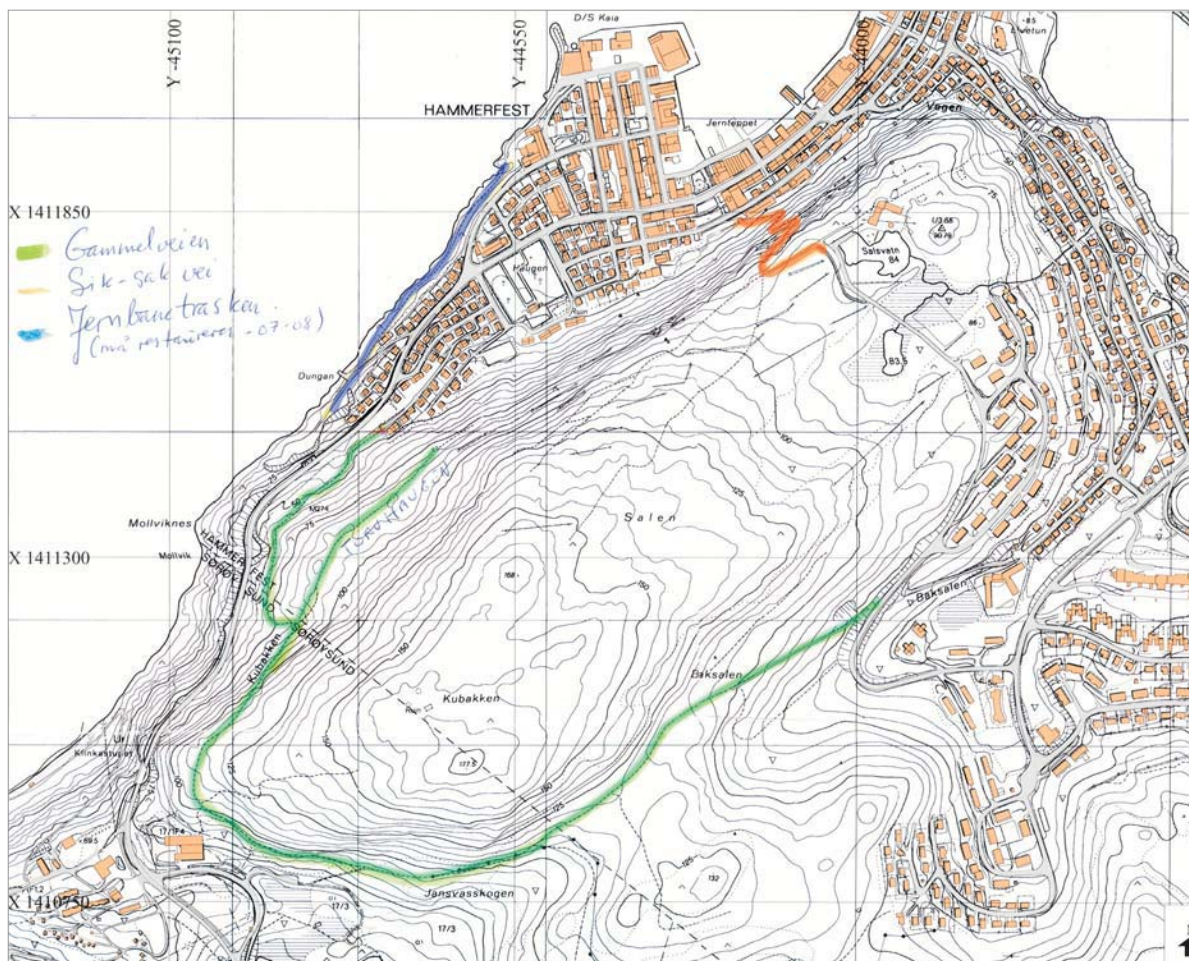
Turistua can possibly be carefully lighted as long as the lighting does not disturb the view and the observation of polar light. All light sources mounted on the house should be shielded and without glare seen from afar..

Siksakveien

Siksakveien trenger lys for at man skal kunne ferdes trygt i det bratte terrenget når det er mørkt. Den trenger også lys for å synliggjøre for besøkende muligheten av å gå til toppen av Salen og til Turistua. Lys for stien kan integreres i rekkverket for å belyse kun bakken, slik at en ser terrenget en går i, men at lyset ikke forstyrrer utsikten. I Siksakveien bør utsikten prioriteres framfor å se ansikter til andre personer på stien. Derfor anbefales ikke lys som skinner over rekkverkshøyde.

Turistua

Turistua kan en også vurdere å belyse forsiktig så lenge belysningen ikke forstyrrer for utsikten og for observasjon av polarlys. Lys montert på selve huset bør være skjermet og uten blending sett fra avstand.



Gammelveien

Gammelveien har blitt oppgradert til flott turvei med midler fra Statoil. Det planlegges videre å oppgradere veien med belysning. Den bør være av en slik art at det føles trygt å ferdes på veien uten at den overbelyses. Lave stolper og armaturer med lys som har god fargegjengivelse er viktig. Gammelveien er en del av turløypene:et som nå knyttes sammen til et større system.

The Old Road

The Old Road has been upgraded to a nice walkway with help from Statoil. The plan is to further upgrade the road by mounting light. The lighting should be designed so that it feels safe to walk on the road, yet not over lighting it. Low masts and armatures that have good color rendition are important. The Old Road is part of the walkwaysystem that now is being connected to each other in a bigger system.

Jernbanetrasken



If Jernbanetrasken gets lighting it get a second function apart from being a recreational area; it shows the coastline where land meets the ocean. This is important for the view to the city from afar.

Jernbanetrasken is situated in rough landscape with much wind and weather. Low bollards along the path that can handle these weather conditions and with a cutting edge cool design that suites the landscape. This area does not require soft even lighting, but an expression more playful and artistic.

Jernbanetrasken

Hvis Jernbanetrasken får belysning får den en til funksjon ut over å være et rekreasjonsområde; den viser kystlinjen hvor hav og land møtes i mørket. Dette er viktig for utsikten til byen fra avstand. Jernbanetrasken ligger i røft landskap med mye vær og vind. En kan tenke seg lave pullerter langs stien som tåler ekstra hardt vær, og som har en tøff design som kler landskapet. Her er det ikke nødvendig med jevn myk belysning, men et uttrykk som kan være mer lekende og artistisk.

Dagslys

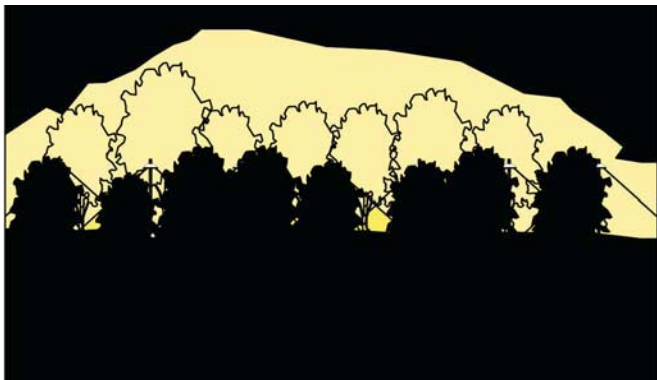


Mørke



Konsept





Nissenskogen

Nissenskogen, som ligger på østsiden av Storvannet, er et av de få stedene i Hammerfest vi kan kalle skog. I skogen er det spennende å leke. Om vinteren kan turveien/skiløypa være opplyst med funksjonelt lys, samtidig som fjellsiden bak skogen også får et lysskjær. Dette vil belyse noen av trærne og tegne skogen nærmest stien som en silhuett mot bakgrunnen. Lyssettingen vil skape rom og dybde. Samtidig åpner den for flere aktiviteter i området.

Nissenskogen

Nissenskogen situated on the east side of Storvannet is the only area in Hammerfest that can be called a forest. It is exiting to play in the forest. During the winter the walkway/ski path can be lighted with functional lighting, and the hillside behind the forest gets an even light wash. This will light up some of the trees and shape the forest near the path as a silhouette against the background. It will create depth in the space at the same time as it opens for more activities.

Dagslys



Konsept



Storvannet

Walkway around Storvannet is in the planning. If the walkway gets lighting it will be used more extensively during darktime. Careful functional lighting of the walkway will frame Storvannet and clarify the landscape. Low mast and lighting without glare is important. Back in the old days light on a mast was mounted on the lake when the ice was safe. In this light children and grown ups would play and ice skate. Cool light looks beautiful on ice (ex. Narvisen in Spikersuppa, Oslo). If we also imagine Storvannet framed with a warm line (walkway), the area will be more attractive. Activities will probably increase substantially in the area during dark time period.

The green belt along Storelva

The green belt along Storelva is a beautiful area that also can be addresses with light. The lighting should show the nature but can also be decorative and playful. Especially round the bridge at Fuglenesveien.

Storvannet

Det er planer om å tilrettelegge bedre for gående rundt Storvannet. Får gangveien belysning blir den brukt mer i mørketiden. Forsiktig funksjonell belysning av gangveien vil ramme inn Storvannet og klargjøre landskapet. Lave stolper og armaturer uten blanding er viktig. I gamledager ble det montert lys på en mast som ble ført ut på vannet når isen var trygg. I dette lyset kunne barn og vokse utfolde seg blant annet på skøyter. Kjølig lys på is er vakkert (eks. Narvisen i Spikersuppa, Oslo). Hvis vi ser for oss at vannet i tillegg er rammet inn av en varm belyst linje (gangvei), vil dette virke tillokkende. Aktivitetsnivået vil trolig øke betraktelig i området i mørketiden.

Det grønne området langs Storelva

Det grønne området langs Storelva er et vakkert område som også kan vises fram med lys. Belysningen skal vise naturen, samtidig kan den være leken og dekorative. Særlig rundt broen i Fuglenesveien.

Backdrop - Topographical Features

Location

The backdrop is defined by the lower first row of mountainside that creates the natural setting of the town. Seen from most angles the mountainside is the visual backdrop to the city at the same time embracing it. Whether the lighting will stretch all the way from the church to Fuglenes and behind Hesteskoblokka, needs to be evaluated in the further planning.

Existing Lighting

There is no existing lighting apart from the slight spill from the gas-station.



Bakteppe – topografi

Lokalisering

Bakteppet har vi definert som fjellsiden som omslutter sentrum og som skaper byens naturlige beliggenhet. Sett fra de fleste vinkler er fjellsiden det synlige bakteppet til byen samtidig som den omslutter den. Hvorvidt belysningen skal strekke seg helt fra kirken til Fuglenes og området bak Hesteskoblokka må evalueres i den videre planleggingen

Eksisterende belysning

Ingen utenom litt spill-lys fra bensinstasjonen.

For å forsterke dimensjonene (horisontalt og vertikalt) av Hammerfest kan fjellsiden som omslutter byen belyses.

To emphasize the dimensions (horizontal and vertical) of Hammerfest the mountainside that surrounds the town can be lighted



Concept

The mountainside from the entrance into town in the southwest till the hospital is lighted. To emphasize the dimensions (horizontal and vertical) of Hammerfest the slope behind the Hesteko housing complex should also be lit thus defining the appended Storvannet valley.

The cliff along the Jernbanetrasken (romantic walkway) below the Riksvei should also be integrated into the composition to bring the natural backdrop down to the water and to describe where land and water part.

Artificial light on the mountainside is suggested to emphasize the threedimensional experience of the city. It will improve the perception from afar and it will emphasize the beauty of the setting. At the same time it will support the idea of "prolonging the day".

The lighting of the backdrop has to be integrated into the overall dynamic concept of Hammerfest.

Konsept

Fjellsiden fra inngangen til byen i sydvest, til sykehuset belyses. For å ytterligere forsterke dimensjonene (horisontalt og vertikalt) av Hammerfest kan også fjellsiden bak Hesteskoblokka belyses. Gjennom dette grepet vil den tilhørende dalen hvor Storvannet ligger, også bli definert.

Fjellsiden bak Jernbanetrasken på nedsiden av riksveien bør også være integrert i komposisjonen for å la bakteppet komme helt ned til vannkanten. Da vil vi bedre oppfatte hvor land og hav skiller lag.

Kunstig belysning av fjellsiden er foreslått for å få styrke den tredimensjonale opplevelsen av byen. Det vil gjøre lesbarheten god fra avstand og det vil framheve den vakre beliggenheten. Samtidig styrkes ideen om "forlengelse av dagen".

Belysningen av fjellsiden som bakteppe må være en del av ideen om det dynamiske lyset.



Views

Due to the topographical setting of Hammerfest there are various dominant long distance views of the city. These are considered specially when conceiving the light plan.

The locations of most dominant views of city are:

- *When approaching from South West by car or boat one sees across the bay towards Fulgenes, Melkøya and hospital area.*
- *From the harbor there is a panoramic across Fulgenes, Melkøya also including the Fulgenesveien area.*
- *Looking from Fulgenes there is a special view of downtown and the mountainside in the background. And in the other direction a view towards Melkøya.*
- *View from Riksvei in front of the hospital into Storvannet Valley above downtown area.*
- *Panoramic of the whole central area and Fuglenes when approaching the city on road from airport (turning corner towards downtown).*
- *Panoramic of the center, Fuglenes and Melkøya.*

Concept

For all these views the city needs to be easily perceived. The interaction between the different areas will clarify the city structure, and important landmarks will be clearly visible without dominating the overall picture. The eye should easily be led through the landscape and at the same time be able to rest and take in the whole picture.

Utsikt

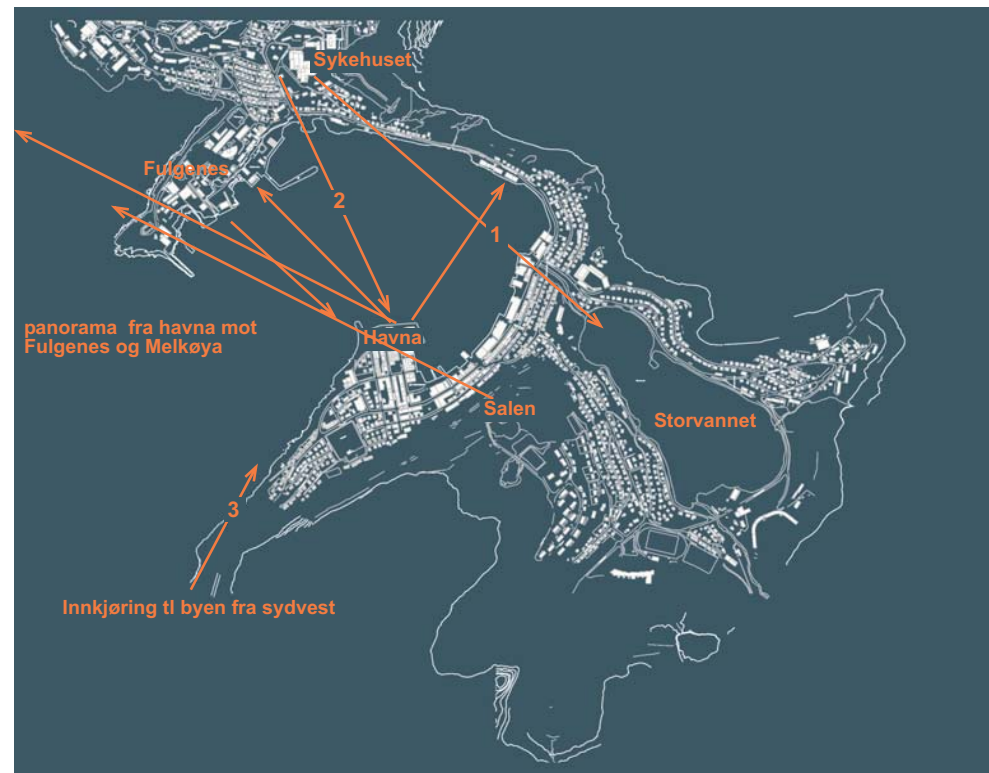
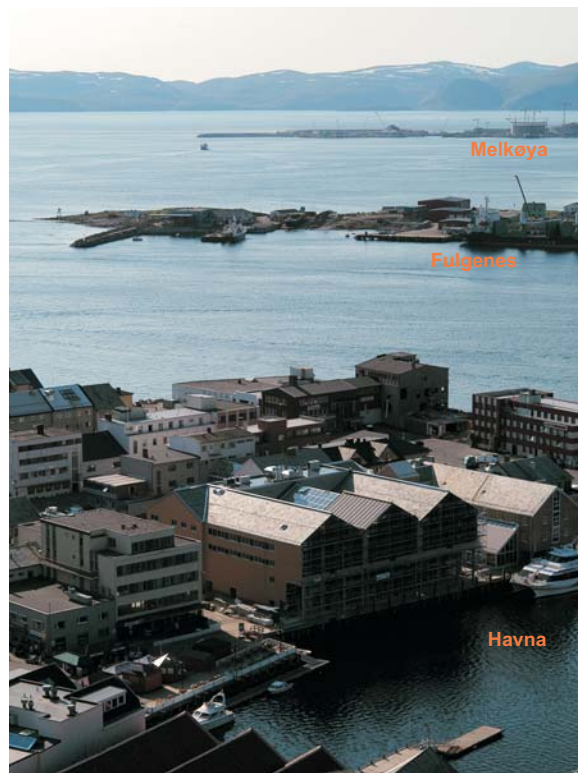
På grunn av Hammerfests spesielle topografiske beliggenhet er det flere viktige utsiktspunkter med vidt utsyn til byen. Disse tar vi spesielt hensyn til i arbeidet med planen.

De viktigste utsiktspunktene er:

- Når en kommer inn til byen fra sydvest med bil eller båt har man flott utsikt over Fuglenes, Melkøya og området rundt sykehuset.
- Fra havna er det panorama over til Fuglenes og Melkøya med Fuglenesveien.
- Fra Fuglenes er det en spesiell utsikt mot sentrum og fjellsiden i bakgrunnen. I den andre retningen er det utsikt til Melkøya.
- Utsikt inn til Storvannet og dalen fra riksveien på vei til sykehuset.
- Panorama av hele sentrum og Fuglenes på vei til byen fra flyplassen (når en runder svingen).
- Panorama av sentrum, Fuglenes og Melkøya fra toppen av Salen.

Konsept

Fra alle disse utsiktspunktene må byen være godt lesbar. Samspillet mellom de forskjellige områdene skal klargjøre byens struktur, og viktige landemerker skal være lett synlige uten å dominere helheten. Øyet skal ledes lett gjennom landskapet samtidig som det skal kunne hvile og ta inn hele bildet.



Lysplan oversiktskart

Dette kartet viser designideene i den overordnede strukturen. På kartet vises hvilke horisontale og vertikale flater som er opplyst, samt landemerker med spesiell belysning.

Lightplan overview

This map shows the design ideas in an overall structure. The map shows what horizontal and vertical surfaces that are lighted, and also the landmarks with special lighting.





August 2006

Forslag til lyskonsept for Melkøya

ZENISK / BELZNER HOLMES

Location

Melkøya is located in the sea ca 2 km north of Hammerfest centre. The peninsula Fuglenes is situated between Melkøya and the centre.

Relation Hammerfest – Melkøya

The LNG plant is today clearly visible from Hammerfest centre. But because of the distance it is hard to recognize details.

What happens out there? If we squint we can distinguish between some of the different functions. Most clearly seen are the big gas tanks where the cold liquefied gas is stored before it is shipped out into the world.

Hammerfest is a small town with its 10 000 inhabitants. The LNG plant is a big industry installation. The proportions between the two are not immediately compatible; the little town and the big industry plant.

Our concept shall contribute so that the visual impact of Melkøya is balanced in the best possible way up against the impression of the town. We want to tone down what can be perceived as negative; Melkøya as a big cold industry plant where there is little recognisable identity to the different functions.

Symbol value (maybe find better word)

The symbol value of the LNG plant is great both in a local and in a national context. The plant is the northernmost in the world and is the most advanced, a symbol of progress, growth, creation of new technology and access to huge energy resources.

The LNG plant expresses an emotional meaning that is perceived when it is mentioned. A building, plant or a city can have a positive or a negative emotional luggage dependent on how it is talked about and how it is presented.

Here are some words to describe the positive emotional content of Melkøya:

- energy
- power
- control
- proud and impressive
- admiration of the manmade
- landmark for Hammerfest and Norway

Beliggenhet

Melkøya ligger i havet ca 2 km nord for Hammerfest sentrum. Mellom Melkøya og sentrum ligger halvøya Fulgenes.

Forholdet Hammerfest – Melkøya

I dag er LNG anlegget på Melkøya godt synlig fra Hammerfest sentrum. Men på grunn av mye lys og avstanden er det vanskelig å skjelve detaljer. Hva skjer der ute? Hvis vi myser kan vi skille mellom noen av de forskjellige funksjonene. Tydeligst sees de store tankene hvor den nedkjølte gassen lagres før den blir fraktet ut i verden.

Hammerfest er en liten by med litt under 10 000 innbyggere. LNG anlegget er en stor industriinstallasjon. Proporsjonene mellom dem er ikke umiddelbart forenlige; den lille byen og det store industrianlegget.

Vårt konsept skal bidra til at det visuelle inntrykket av Melkøya balanseres på best mulig måte mot inntrykket av byen. Vi vil dempe det som kan oppfattes negativt; Melkøya som et stort kaldt industrianlegg hvor det er liten gjenkjennelig identitet til de ulike funksjonene.

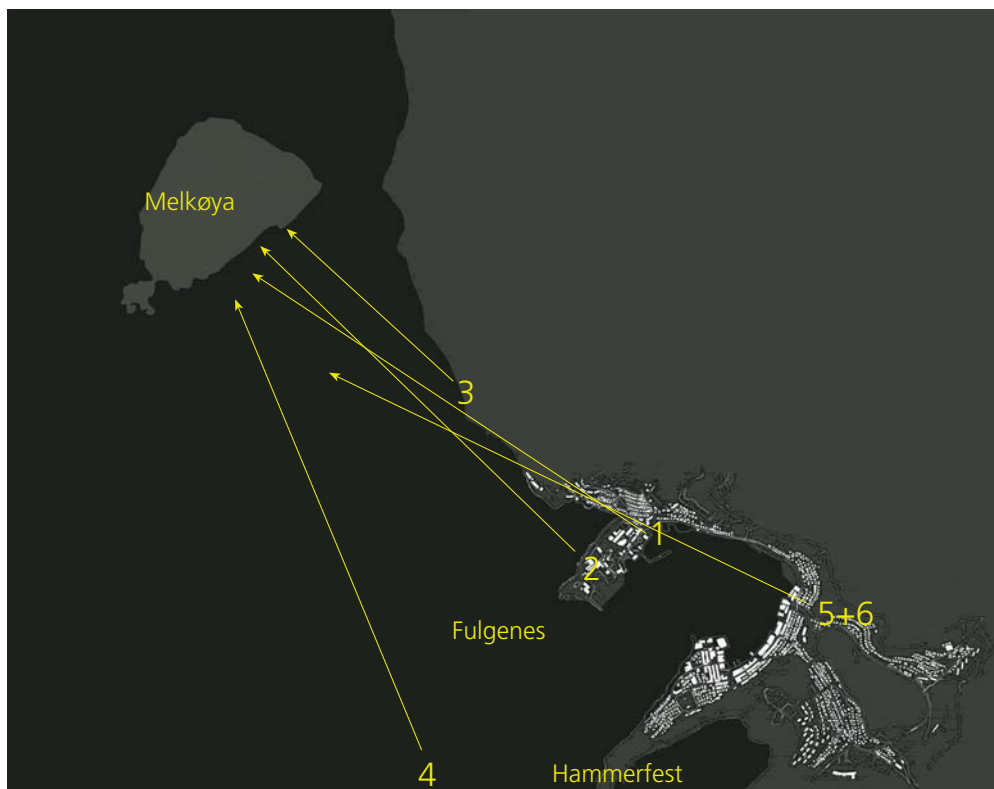
Symbolverdi

Symbolverdien for LNG-anlegget er stor, både i lokal og nasjonal sammenheng. Anlegget er verdens nordligste og verdens mest avanserte, et symbol på framgang, vekst, nyskaping av teknologi og tilgang til store energiresurser.

LNG-anlegget uttrykker en emosjonell mening som fornemmes når det omtales. Et bygg, anlegg eller en by kan ha positiv eller negativ emosjonell bagasje ut fra hvordan det blir omtalt og presentert.

Her er noen stikkord som beskriver det positive emosjonelle innholdet til Melkøya:

- energi
- kraft
- kontroll
- stolt og imponerende
- beundring av det menneskefrembrakte
- landemerke for Hammerfest og for Norge



- 1. Fra Finnmarksveien
- 2. Fra Fuglenes
- 3. Fra Rossmolla/Meland
- 4. Fra Storsvingen
- 5+6 Fra Salen



Concept for lighting Melkøya

Melkøya is not a public space, but a space for the public to look at.

Strengthening the positive symbol value for Melkøya, through the visual experience from Hammerfest centre.

When you see Melkøya from the centre of town, the feeling should be order not chaos, meditative not aggressive a clear image. We will achieve this by making the different functions visually specific as much as possible. One will be able to point out the gas tanks, the jetty, the process unit, the slug catcher and if possible also the pipeline. The Flare tower is visible when the flare is lit, but the base of the tower can be underlined visually. The camp area should also get its own identity. Discreetly lighting up the background for all these elements, binds it together and make the perception easier.

If we clarify the different functions of the LNG plant it is easier to understand what happens on the island, a place only few people can visit. Greater understanding leads to greater enthusiasm and admiration.

With light we will make the different functions clearer colour contrasts to achieve the desired effect. The lighting will at the same time emphasize and underline the different physical forms seen at a distance. This shall off course never conflict with the security on Melkøya.

The distance to Hammerfest centre is so big that small details can not be easily recognized. It is the bigger scale that has to be emphasized.

Visitors to Hammerfest should be able to have a understanding of how the LNG plant functions by seeing it from the centre. This will be a fascinating view; an exiting pattern that helps explain the different processes that happen there.

Konsept for belysning av Melkøya

Melkøya er ikke et offentlig rom, men et rom som offentligheten ser inn i.

Forsterking av Melkøyas positive symbolverdi gjennom den visuelle opplevelsen fra Hammerfest sentrum.

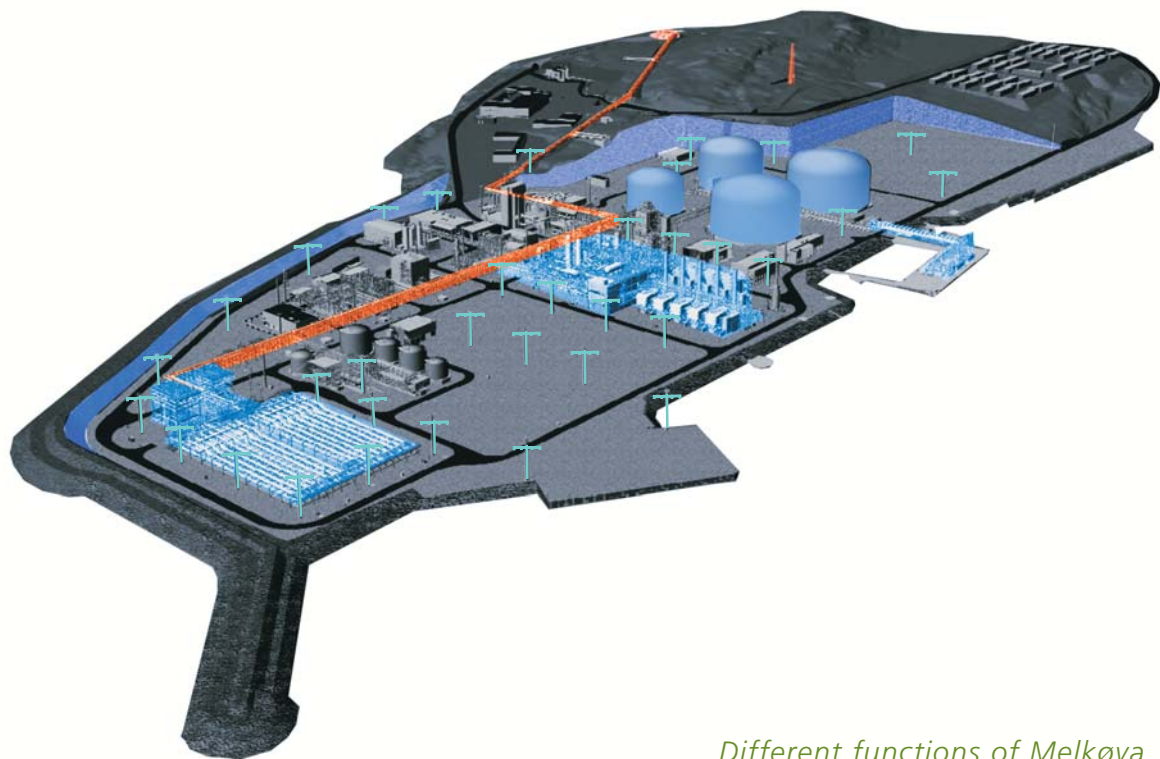
Når du ser Melkøya fra sentrum skal følelsen være orden ikke kaos, meditative ikke aggressiv. Vi oppnår dette med å tydeliggjøre de forskjellige funksjonene visuelt så mye som det lar seg gjøre. Gasstankene skal kunne klart pekes ut, det samme med jettyen, prosess anlegget og helst også rørledningen, hvis det lar seg gjøre. Flaretårnet vil være synlig når flammen er tent, men tårnets base kan også understrekes visuelt. Boligområdet bør dessuten få sin egen identitet. Alt bindes sammen med belysning av bakgrunn, noe som vil gjøre lesbarheten lettere.

Å klargjøre funksjonene til LNG-anlegget vil gjøre det lettere å forstå hva som skjer på øya, et sted kun få har adgang til. Større forståelse fører til større engasjement og beundring.

Med lys vil vi prøve å gjøre de forskjellige funksjonene tydeligere gjennom ulike fargenyanser. Samtidig skal belysning av former sett fra lang avstand understrekes og forsterkes. Dette må selvfølgelig hele tiden være i tråd med sikkerheten på Melkøya.

Avstanden til Hammerfest sentrum er så stor at detaljer ikke blir synlige. Derfor er det de store linjene som må framheves.

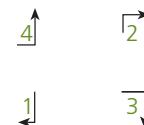
Besøkende til Hammerfest skal kunne få en forståelse av hvordan LNG-anlegget fungerer bare ved å se det fra sentrum. Dette skal være et fascinerende syn; et visuelt spennende mønster som er med på å forklare de ulike prosessene som foregår der ute.

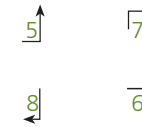
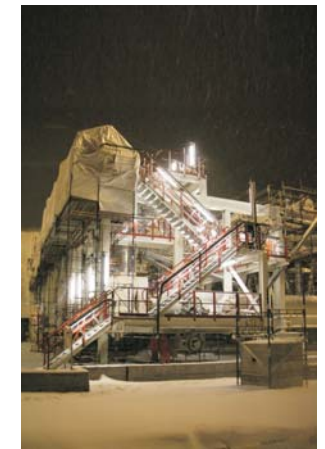
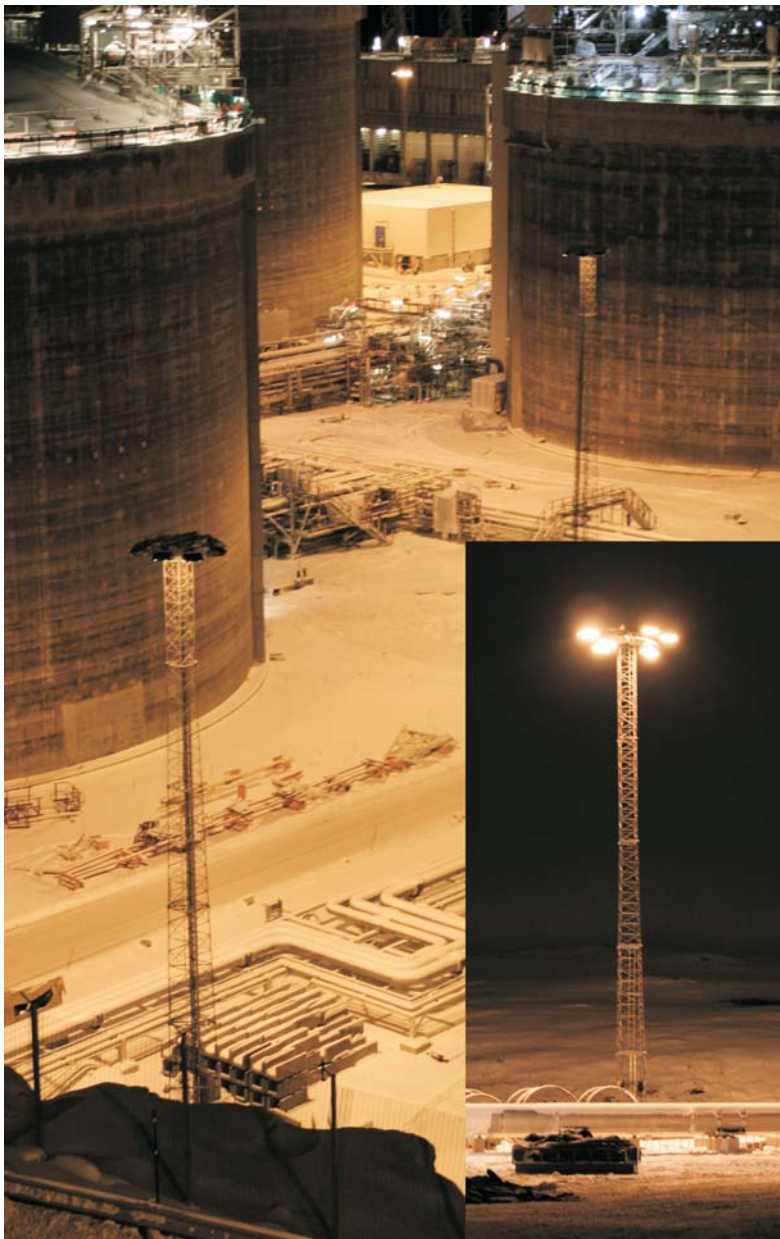


Different functions of Melkøya

- 1, Big flare tower
- 2, Small flare tower
- 3, Pipe line
- 4, Backyard
- 5, Bridge

T Existing lighting



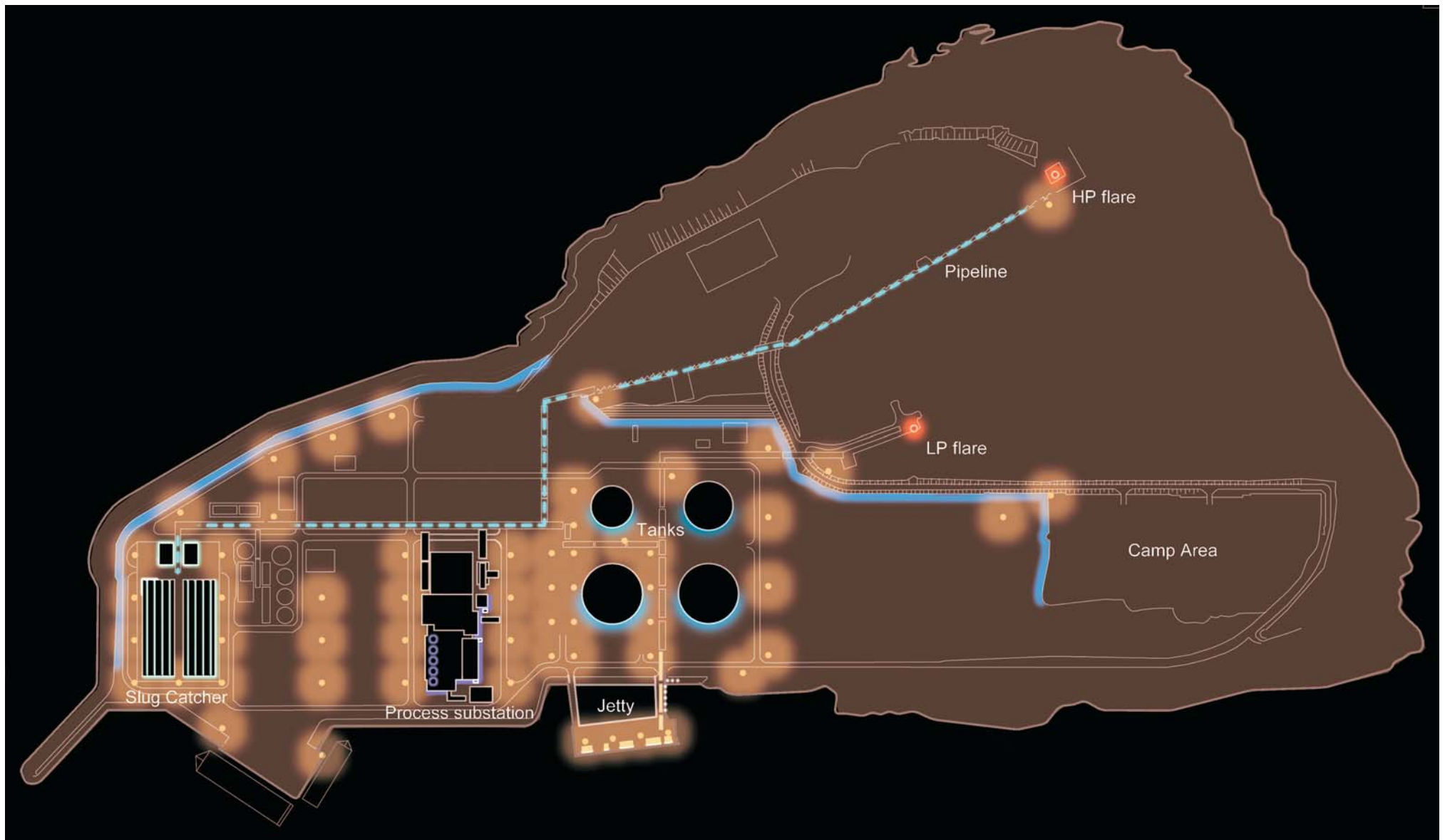


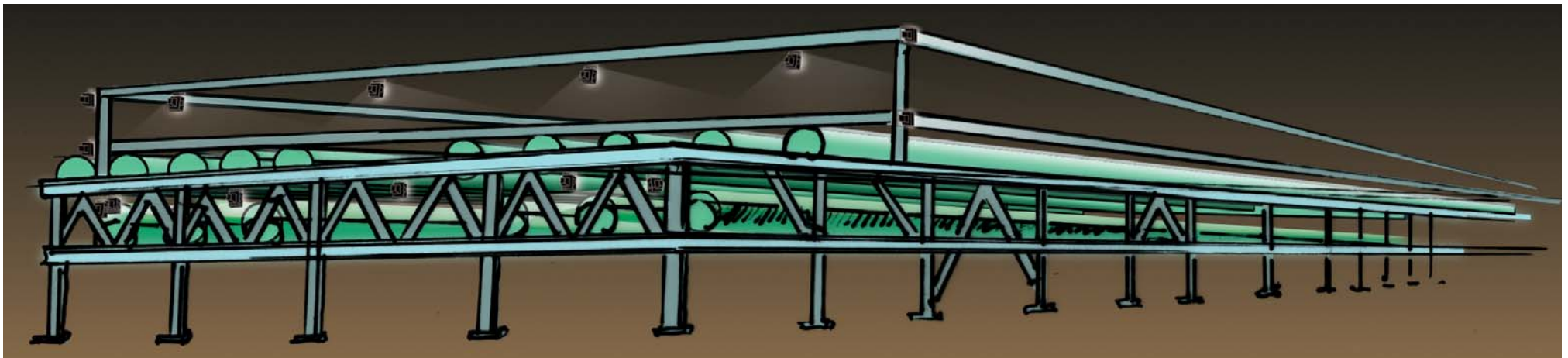
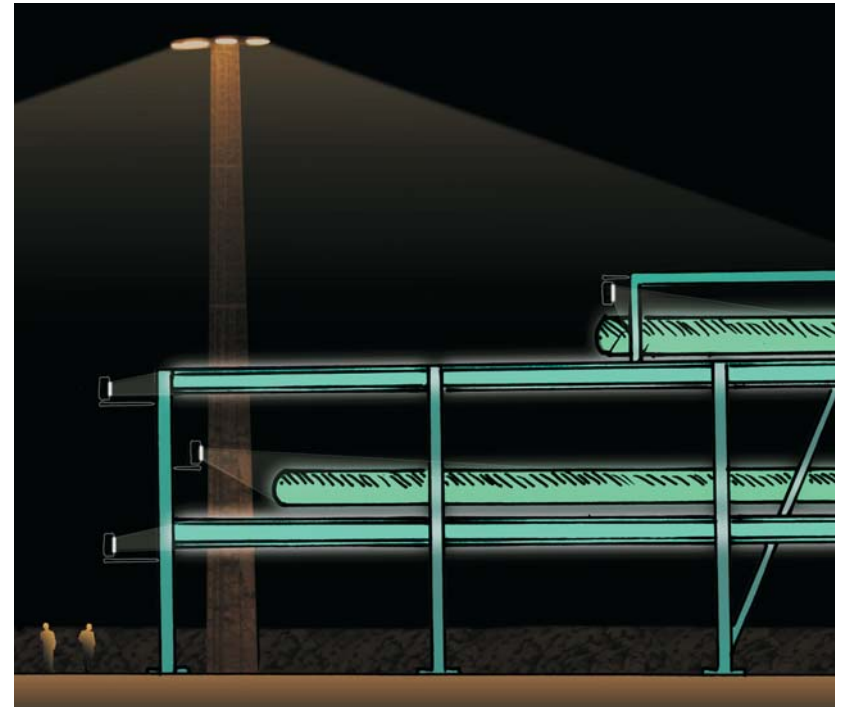
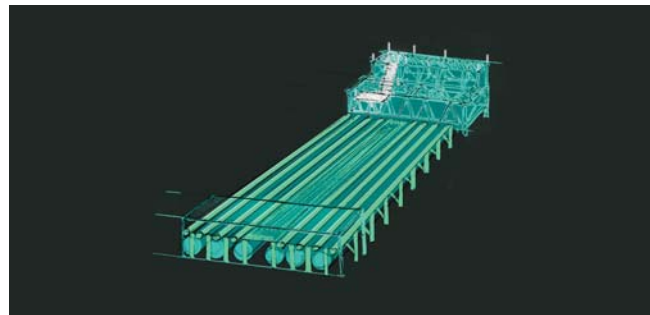
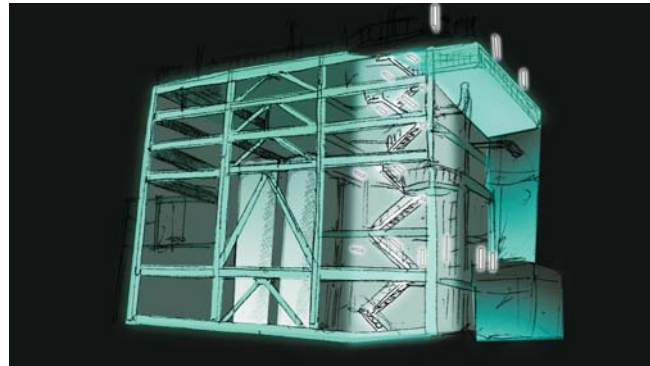
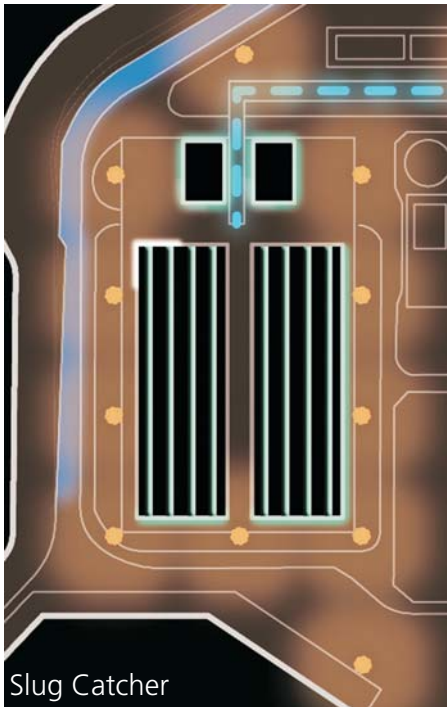
Different functions of Melkøya

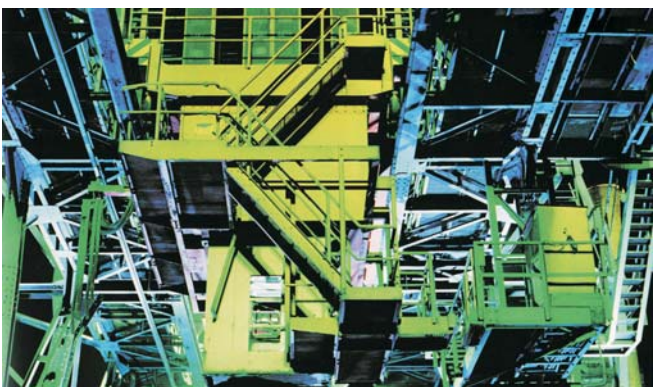
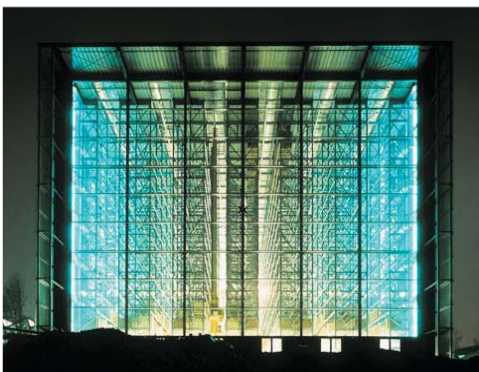
- 5, Liquid gas tanks*
- 6, Jetty*
- 7, Slug Catcher*
- 8, Process Unit*

 *Existing lighting*



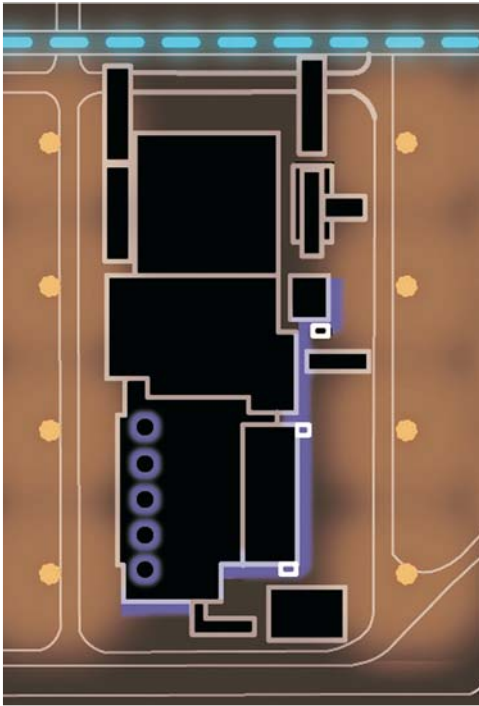






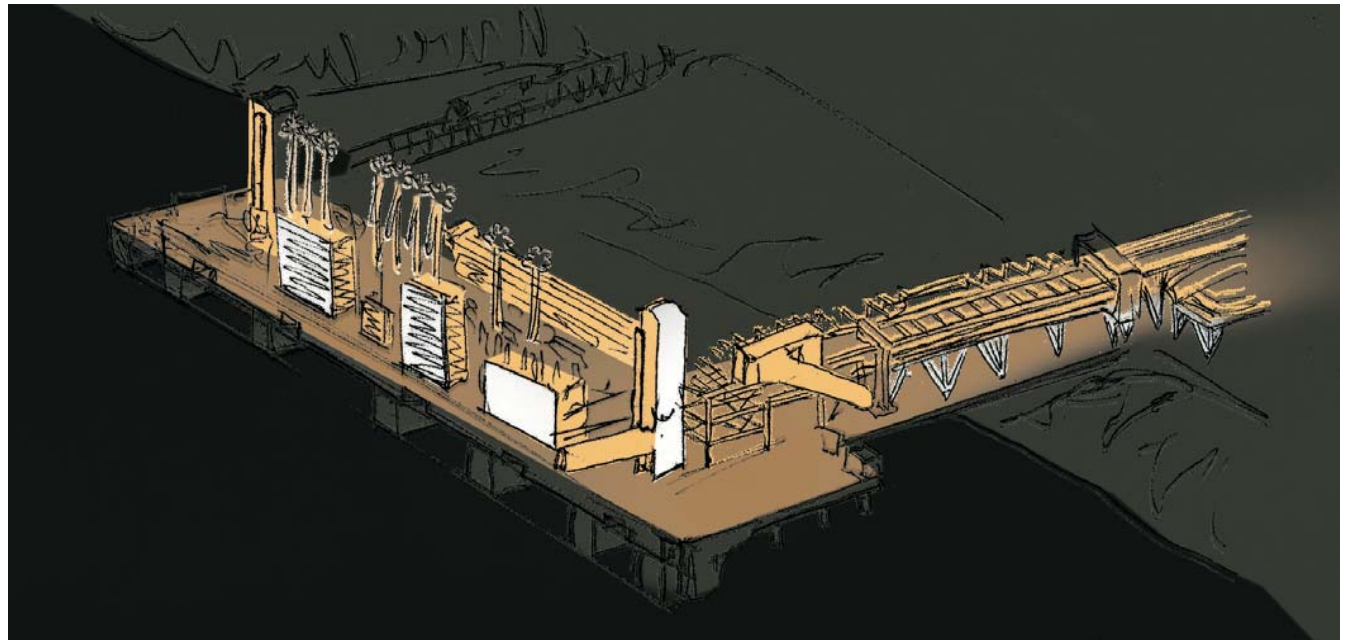
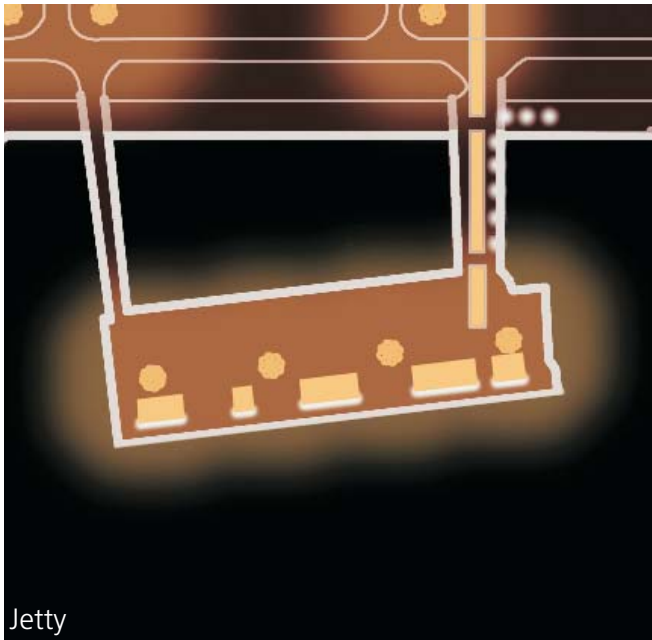
Reference pictures / referansebilder



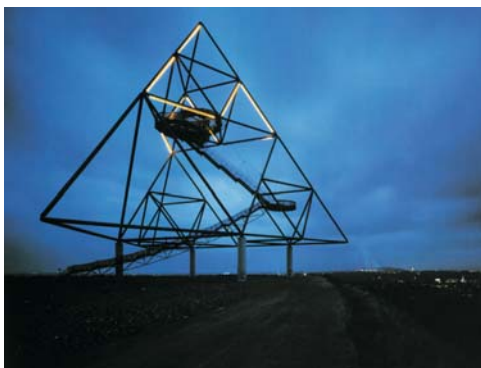


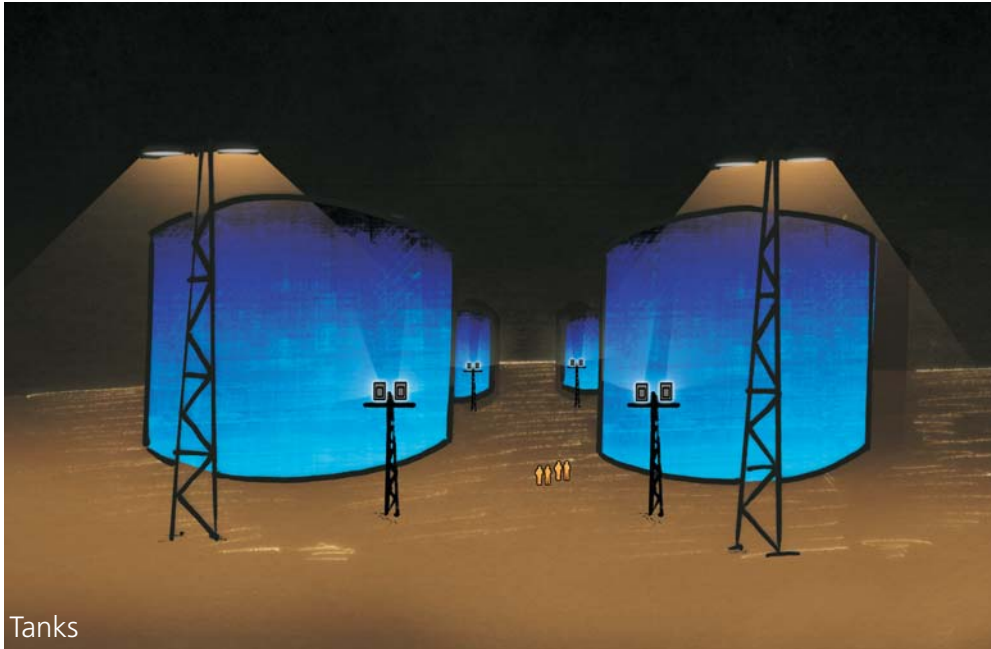
Reference pictures / referansebilder



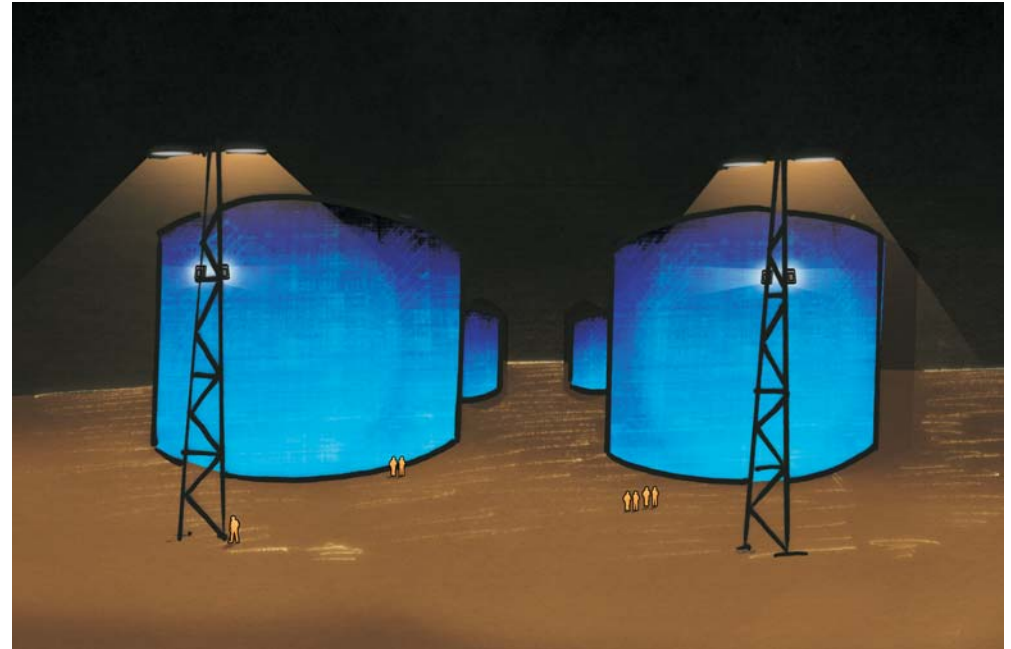


Reference pictures / referansebilder

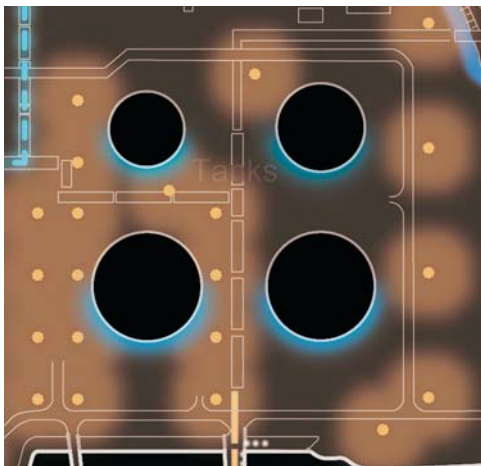


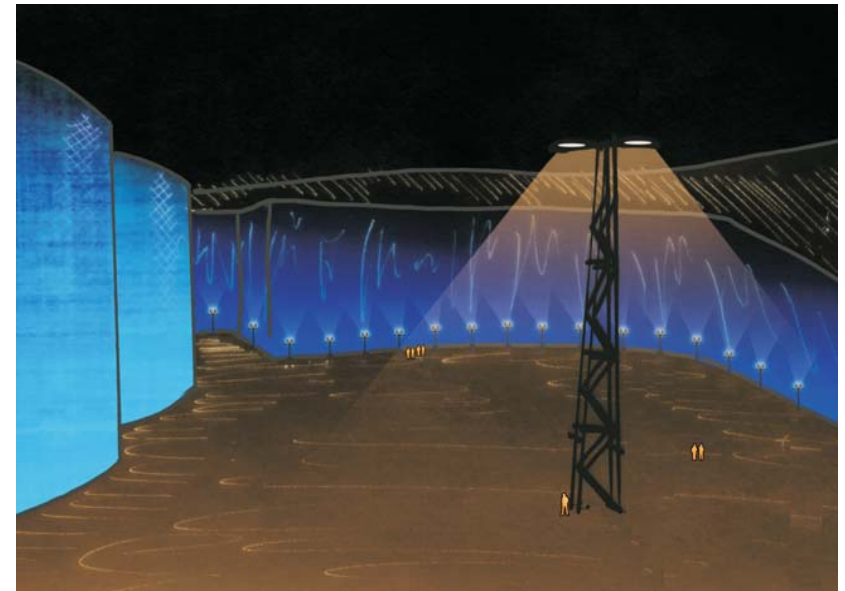


Tanks

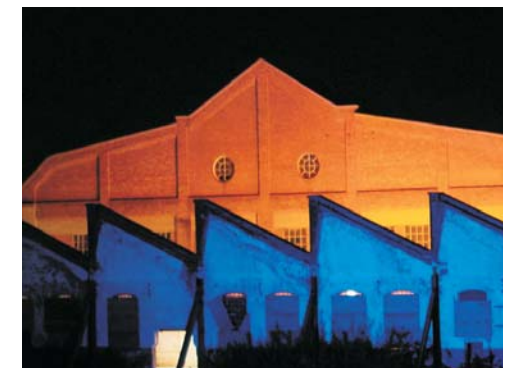
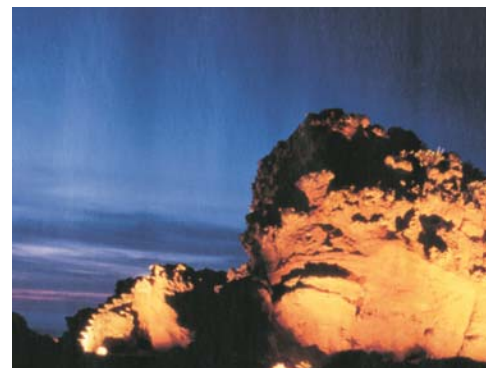


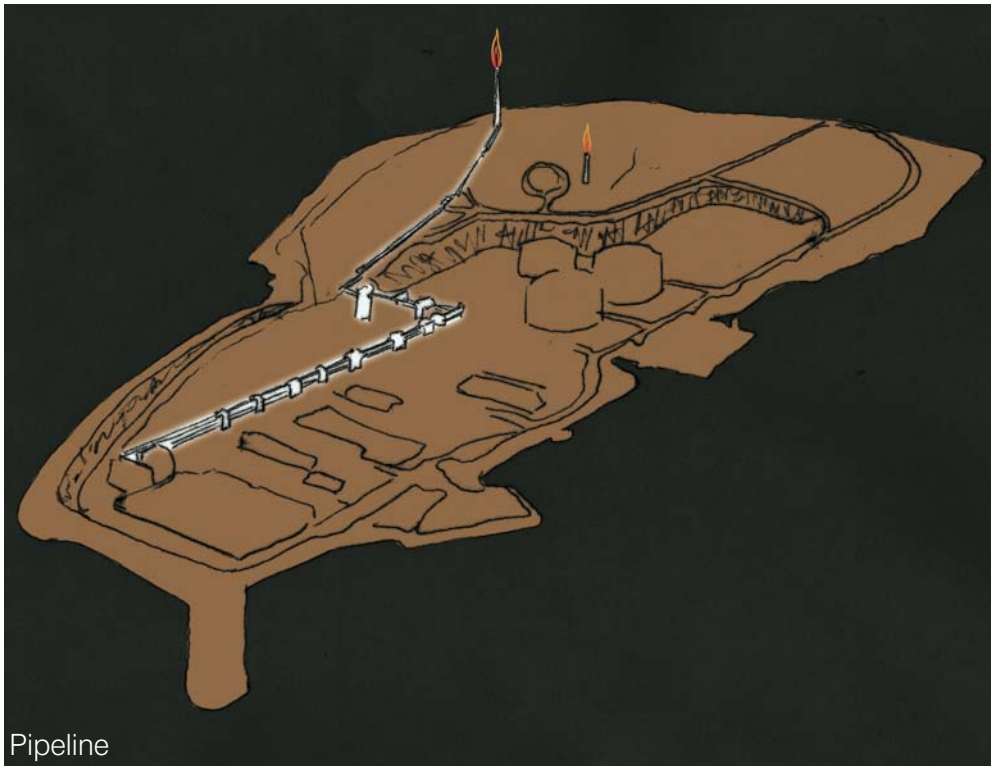
Reference pictures / referansebilder



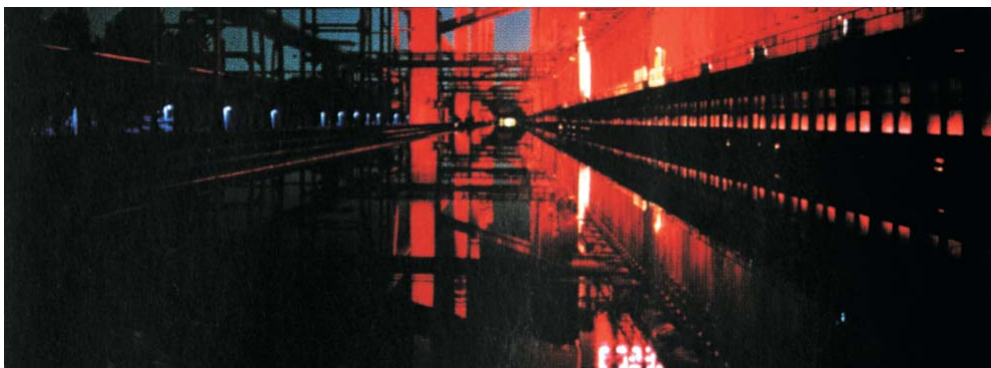


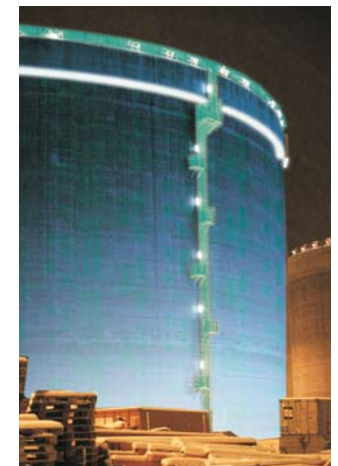
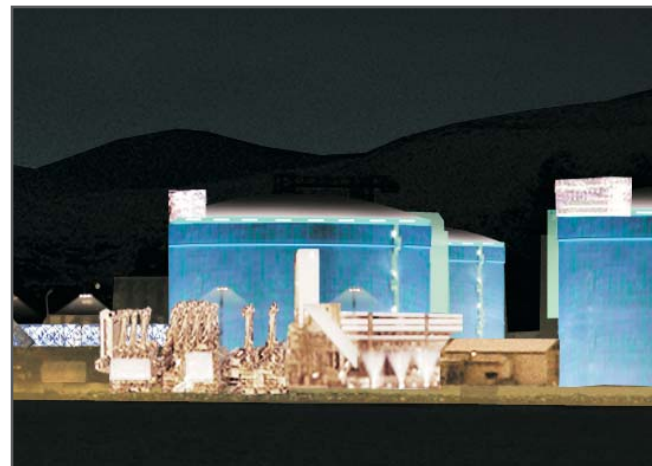
Reference pictures / referansebilder

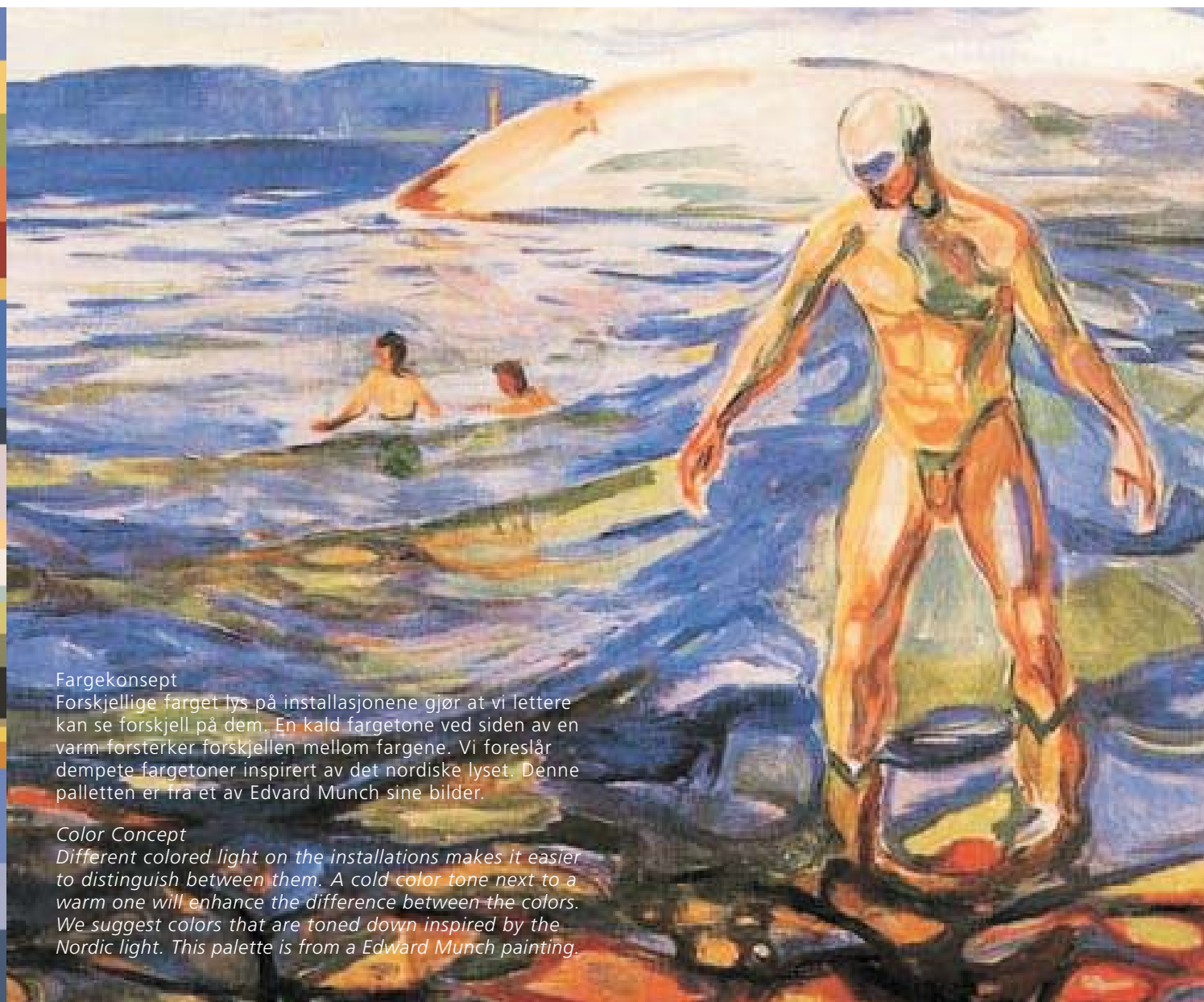




Reference pictures / referansebilder





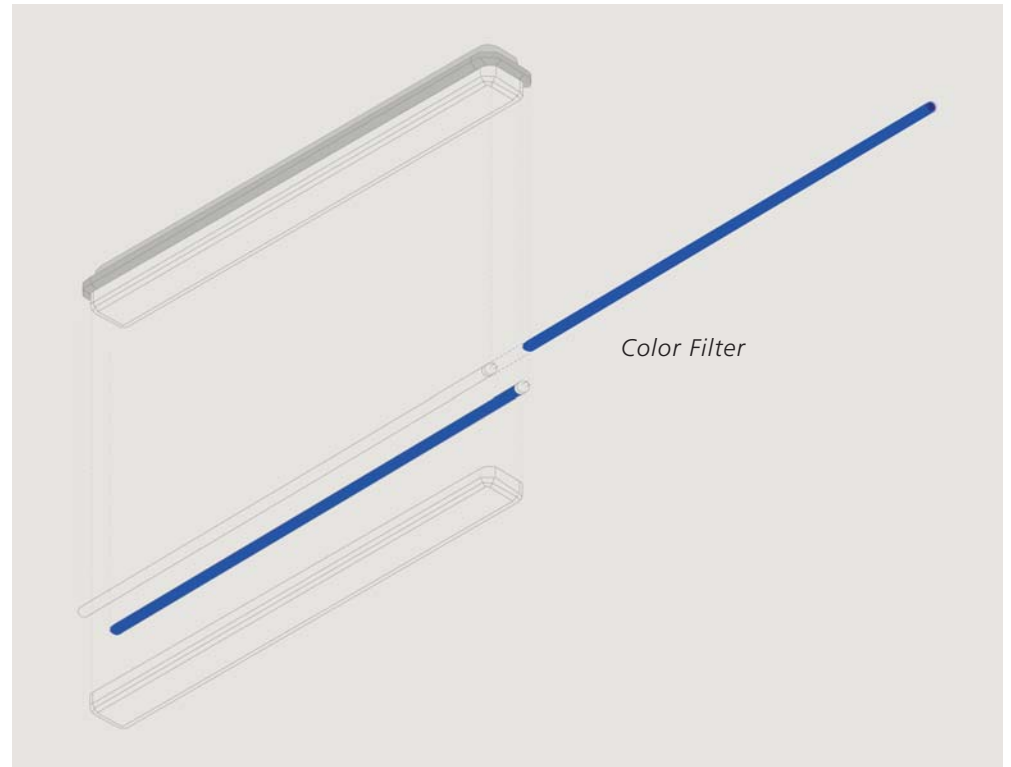
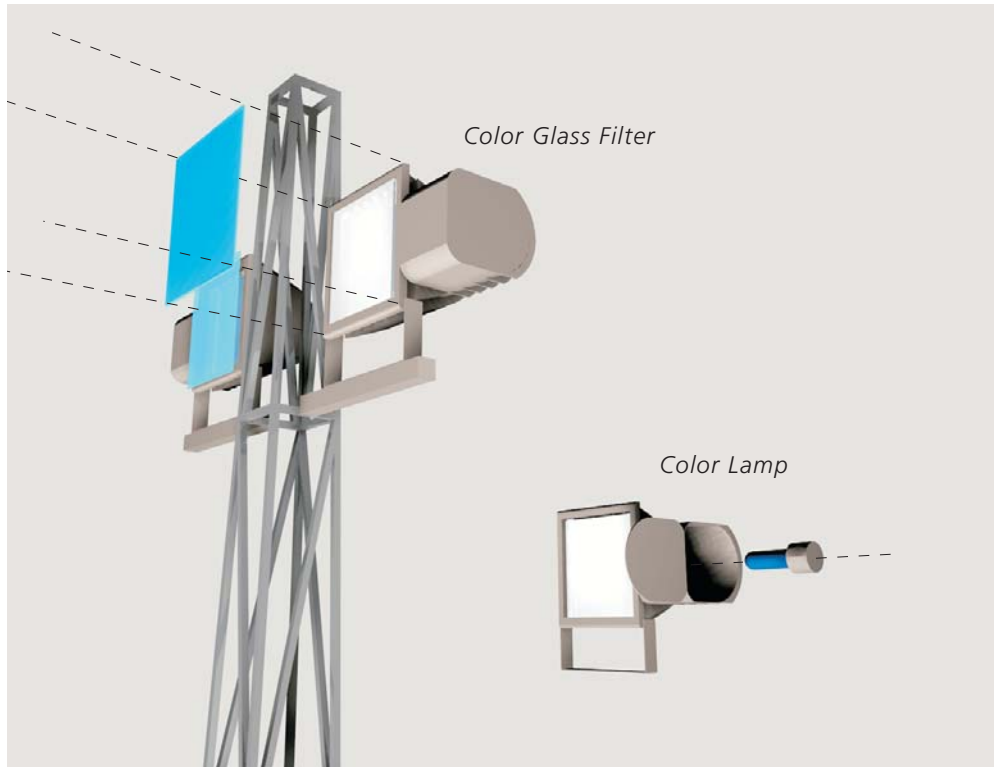


Fargekonsept

Forskjellige farget lys på installasjonene gjør at vi lettere kan se forskjell på dem. En kald fargetone ved siden av en varm forsterker forskjellen mellom fargene. Vi foreslår dempete fargetoner inspirert av det nordiske lyset. Denne palletten er fra et av Edvard Munch sine bilder.

Color Concept

Different colored light on the installations makes it easier to distinguish between them. A cold color tone next to a warm one will enhance the difference between the colors. We suggest colors that are toned down inspired by the Nordic light. This palette is from a Edvard Munch painting.



Technical solutions

The presentation in the previous chapter shows a suggestion for a overall lighting design of Hammerfest where all the different areas works together as a whole.

Realization of the design (what type of equipment and where it is placed) can be done in several ways. This chapter explains what this design demands from the technical solutions.

When creating a lighting scenario there are many technical parameters to be considered. The most important are:

- the direction of light
- the color and intensity
- what technologies are to be used.

Direction of Light

Most functional lighting is horizontal lighting. This means that the surface lighted is a more or less horizontal plane. The most common form is street lighting where the light comes from above and lights up the road or walkway surface.

This light has no intension of creating or defining space.

To define space one needs to define the boundaries of a space by make them visible. To do this one needs vertical light – light that lights vertical surfaces. Facade lighting is vertical light.

Once the space is defined and safety secured one needs to sculpt the space. This means to show the most significant features within a space. These can be sculptures, landmark buildings, trees or even parts of facades.

Tekniske løsninger

Presentasjonen i forrige kapittel viser et forslag til helhetlig lysdesign av Hammerfest hvor de forskjellige områdenes utseende spiller sammen i en helhet.

Virkeliggjøring av designet (dvs hvilken type utstyr og hvor det plasseres) kan ofte gjøres på flere måter. I dette kapitlet redegjøres det for hva dette designet krever av tekniske hensyn.

Det er mange tekniske aspekt som det må tas hensyn til når et lysscenario skapes. De viktigste er;

- lysets retning
- lysets farge og intensitet
- hvilken type utstyr som benyttes.

Lysets retning

Det meste av det funksjonelle lyset er horisontalt lys. Med det mener vi at overflaten som er belyst ligger i det horisontale planet. Det vanligste horisontale lyset er gatelys. Her kommer lyset ovenfra og skinner ned på gatens eller veiens overflate. Denne belysningen har ikke som formål å definere rom.

For å definere rom må en definere dets grenser ved å gjøre dem synlige. For å oppnå dette er vertikalt lys nødvendig. Dette lyset skinner på de vertikale overflatene. Fasadebelysning er vertikalt lys.

Når byrommet er definert og sikkerhet ivarett kan en komponere rommet med lys. Dette betyr at vi framhever de mest signifikante trekkene i byrommet. Dette kan være statuer, viktige bygninger, trær og deler av fasader.

Vertical lighting needed to create the Hammerfest light Scenario:

- *Facade lighting in the downtown area. This can be a system that is integrated into the street lighting instruments. But more likely mounted as separate system on the poles, wires or on the facades themselves.*
- *The lighting of the waterfront facades is integrated into the walkway lighting elements*
- *Facade lighting in the residential areas. Here there are two situations. In the first case the new residential street lighting is set between the houses also include equipment for lighting up the facades. The other case is that prominently placed facades are specially lit. Here the instruments will be mounted individually on the facades.*
- *Backdrop lighting of the mountainside. These instruments are individually placed on masts or on adjacent buildings. Lighting the background along Jernbanetrasken will be integrated into the pollards.*

Det vertikale lyset som er nødvendig for å skape et godt lysscenario i Hammerfest er:

- Fasadebelysning i sentrumsområdet. Dette kan være et system som er integrert i armaturen til gatebelysningen. Men det er mest sannsynlig at dette er et separat system på master, wire eller montert direkte på fasaden.
- Belysning av fasadene på sjøsiden langs havnepromenaden er integrert i mastene til havnepromenadens lys.
- For fasadebelysning i boligområdene har vi to forskjellige situasjoner. Den ene er i de nye boligområdene, hvor gatebelysningen plasseres mellom husene. Den har utstyr for også å lyse på fasadene. Den andre situasjonen er der hvor utvalgte fasader belyses spesielt for helhetsinntrykket. Her monteres utstyret direkte på fasadene.
- Bakteppebelysning på fjellsiden. Disse armaturene er plassert på master eller tilstøtende bygninger. Belysning av bakgrunnen langs Jernbanetrasken blir integrert i pullertene.



Horizontal lighting needed for crating the Hammerfest Light Scenario:

- *Street lighting from high masts, mounted to the facades or on tension wires above the street level. The spacing of the the instruments is between 20m and 40m.*
- *Path lighting from lower mast or pollards. Often these instruments are decorative elements. The spacing is 10m to 20m.*
- *Waterfront lighting in the central area is suggested to be from ornamental light elements along the waterfront. Part of the lighting integrated into them lights up the walkway.*

Det horisontale lyset som er nødvendig for å skape et godt lysscenario i Hammerfest er:

- Gatebelysning fra høye master montert på fasadene, eller wire montert over gaten. Avstanden mellom armaturene er fra 20 til 40 m.
- Gangveibelysning fra lavere master eller pullerter. Disse er også dekorative elementer i bybildet. Avstanden mellom mastene er fra 10 til 20 m.
- For belysning av havnepromenaden i sentrum er foreslått å bruke dekorativt designet master langs vannkanten som fyller flere behov. Deler av lyset som er integrert i disse mastene lyser opp gangveien.

gatelys fra mast /
streetlight mounted on mast



gatelys fra bygning /
streetlight mounted on building



gatelys fra wire /
streetlight mounted on wire



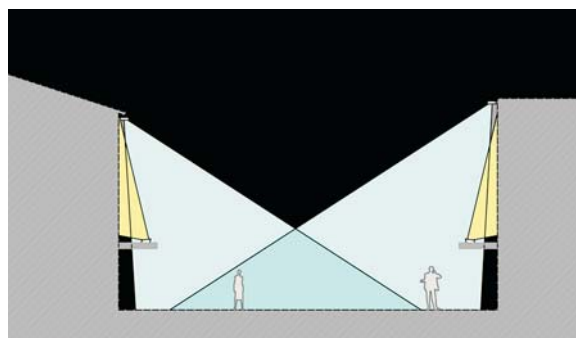
Individuell kontroll

Det viktigste virkemidlet for et vellykket lysdesign er individuell kontroll av de forskjellige overflatene lyset treffer. Først når dette er oppnådd kan en begynne å komponere bildet. De forskjellige funksjonene lyset skal ha må være kontrollerbart i separate systemer.

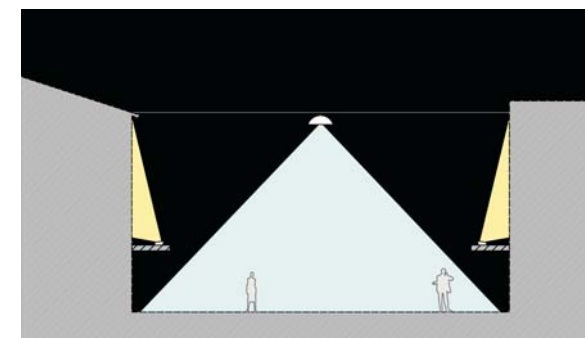
Individual control

The most important tool for succesful lighting design is individual control of the different surfaces the light is shining on. When this is achieved one can start to compose the picture. The different funtions of the light is controlled by separate systems.

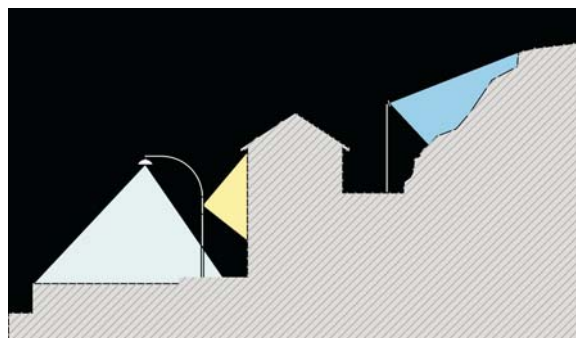
Piktogrammene viser forskjellige løsninger for horisontalt lys (blått) og vertikalt lys (gult). Bakteppelys (mørk blå). Spesiell belysning.



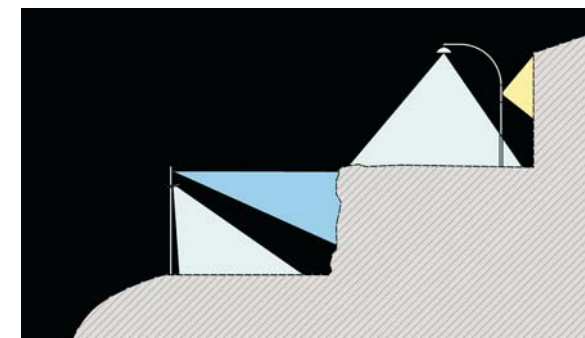
gate- og fasadelys, løsning med armatur på bygg



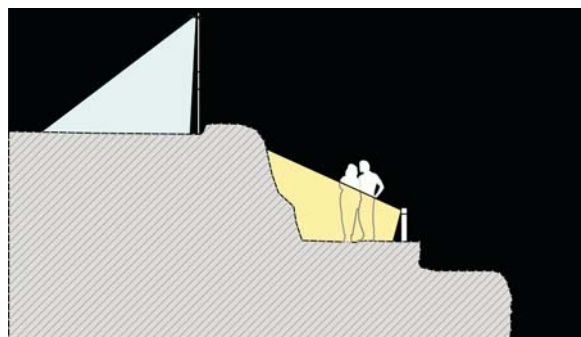
gate- og fasadelys, løsning med armatur på wire



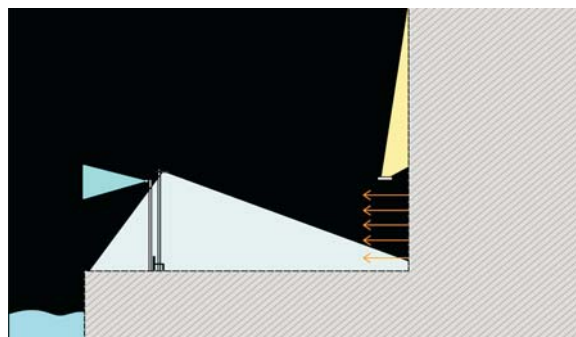
gangvei, fasade og bakteppe



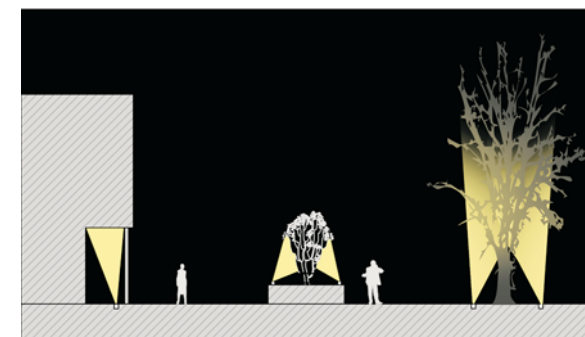
gangvei, fasade og bakteppe



gangvei- og gatebelysning



dekorativ og funksjonelt lys for havnepromenade



spesiell belysning for landemerker

Contrast and Depth

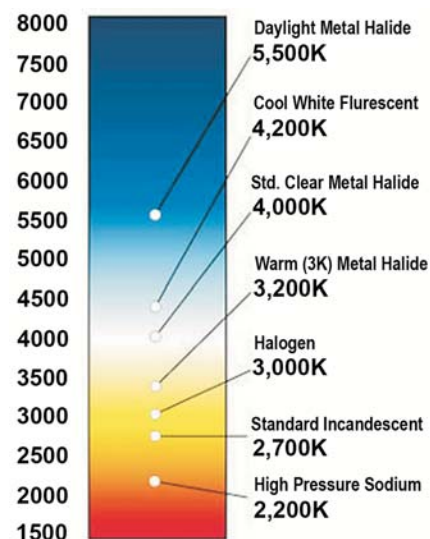
If all space creating elements are lighted with the same light quality the visible image is very flat which means there is no dimensionality. But when defining space it is necessary to show how the various space defining element relate to each other. Light plays a major role here.

The perceivable space is created by visually emphasize the elements in the fore- middle- or background. To make this relation understandable the elements need to contrast each other. The way it is normally done is by making one of the elements much brighter than the other – though this is a very uneconomical and not recommendable approach. Much better is to sculpt the space by applying color contrast.

The color contrast meant here is not red against blue but warm tone against cool tone. Warm tone light is light color that is like that of a regular incandescent light bulb. Cool tone light is more like daylight.

Using these slight shifts in color temperature one can use very low light levels and still achieve the desired effect. It is very economical.

In all cases light with a high quality color rendition must be used. This is light that reveals the color qualities of the lighted object.



bildet til høyre viser hvordan lysfarge får fram kontrast /

the picture shows how use of light color helps contrast

Kontrast og dybde

Hvis alle elementer som danner byrommet er belyst med samme lyskvalitet, blir inntrykket flatt og lite tredimensjonalt. Når rom skal defineres er det viktig å vise hvordan de forskjellige elementene relaterer seg til hverandre. Her spiller lys en viktig rolle.

Det godt lesbare byrommet er skapt ved å visuelt framheve elementene i forgrunn, bakgrunn og imellom. For å gjøre denne relasjonen forståelig og lesbar må elementene kontrastere hverandre. Måten det vanligvis løses på er ved å belyse elementene med forskjellig intensitet. Det er en metode som er uøkonomisk og gir enkelte elementer større fokus enn de fortjener - derfor ikke å anbefale.

En bedre metode er med fargenyanser. Med fargenyanser mener vi ikke rødt ved siden av blått osv, men varm tone mot kjølig tone. Varm lystone er lys som er tilsvarende en vanlig halogen lyspære. Kjølig lys er mer som dagslys.

Hvis en gjør seg nytte av disse små forskjellene i fargetemperatur kan en bruke lavere lysstyrke og oppnå ønsket effekt. Dette er økonomisk fordelaktig.

Uansett må en alltid bruke lys med god fargegjengivelse. Det er dette lyset som får fram fargekvaliteten på det opplyste objektet.



Technology

The technology for lighting should be of high standard to ensure that the light does what it is supposed to do. This means that i.e. for street lighting, luminaries with reflector technology must be used. The reflector directs the light onto the horizontal surface. By actively controlling the light output and actually only lighting the desired surfaces, lighting systems run very economically as there is no vagrant light that leaks out into the environment.

When lighting street spaces the light on the road should be subordinate to the light on the sidewalks. The road surface should be lighted with as little light as necessary. Pedestrian crossings are to be highlighted.

For the special lighting of certain situations colored light or colored filters can be used. Also special optical systems will be used (like refractor lenses) where beneficial to the result.

The use of floor recessed lamps is problematic due to the snow and more specifically the potential damage through clearing the snow.

All lamps that are used are to be economical in lifespan and consumption. To ensure an economical installation the average lifetime of all lamps should be greater than 10 000 h, the efficiency greater than 75 lumen/W.

For this reason standard lamp types should be high pressure metal halide lamps and fluorescents lamps in various forms where high quality color rendition is planned. As the light output of standard fluorescent lamps decreases fast at temperatures below 5°C, one has to make sure that equipment suited for the climate.

Teknologi

Utstyret som velges for belysningen bør være av høy standard for å sikre at ønsket resultat er mulig å oppnå. Dette betyr f. eks at det i gatebelysning benyttes armaturer med reflektorteknologi. Reflektoren styrer lyset ned på den horisontale flaten og avgrensner lyset til det valgte området. Fordi at lyseffekten aktivt kontrolleres, samtidig som man unngår at uønsket lys "lekker" ut i miljøet, er slike lyssystemer økonomiske i bruk.

Når en belyser gater bør lyset i gaten være underordnet lyset på fortuet. Veioverflaten bør kun belyses med det lys som er nødvendig, mens fotgjengeroverganger er ekstra belyst.

For spesiell belysning av enkelte situasjoner kan farget lys eller fargefilter brukes. Også spesielle optiske systemer kan tas i bruk (f.eks refraktorlinser) hvis det tjener sluttresultatet.

Bruk av lyskilder som er felt ned i bakken er vanskelig pga snø, spesielt fordi de muligens vil bli skadet under snørydding.

Alle lamper og armaturer skal være økonomiske i levetid og energiforbruk. For å sikre en økonomisk drift bør den gjennomsnittlige levetiden for lyskildene være mer enn 10 000 timer, og yteevnen bedre enn 75 lumen/W.

Det betyr at standard lampetyper bør være metallhalogen eller lysstoffrør i forskjellige utgaver, hvor god fargegjengivelse er viktig. Siden lysutbyttet i standard lysstoffrør blir dårligere når temperaturen synker under 5°C, må en påse at utstyret som velges er tilpasset klimaet.

Technology

High pressure sodium should only be used in areas where color rendition is unimportant or where the object lighted reacts well to the light (i.e. limestone).

Low pressure sodium the orange light which has a very poor color rendition should only be used in the harbour areas where fog can dangerously interfere with the work processes, because the low pressure sodium cuts through the fog. It may also be used to highlight pedestrian crossings in the street.

LEDs may be used, if the systems are developed far enough to be used instead of the state of the art technology mentioned above. The LED light output increases the colder it gets, which could be an advantage in Hammerfest.

The dynamic lighting will be controlled by adaptation of standard control system components. Further specifications will be defined in the further planning phases.

Teknologi

Oransje natriumgasslys bør bare brukes i områder hvor fargegjengivelse ikke er viktig, eller hvor det objektet som er belyst reagerer godt med det oransje lyset (for eksempel kalkstein).

Det oransje natriumgasslyset har en veldig dårlig fargegjengivelse og bør bare brukes i havneområdet der den er egnet. Tåke kan gjøre arbeid på utrygt og natriumgasslyset "skjærer" gjennom tåken. Det kan også brukes for å framheve fotgjengeroverganger spesielt.

LED kan også brukes, hvis systemene er ferdig utviklet til et slik nivå at de kan sammenlignes med de mest moderne teknologiene nevnt tidligere. Yteevne til LED øker jo kaldere det blir, noe som kanskje kan være en fordel for Hammerfest.

Det dynamiske lyset vil bli kontrollert ved å tilpasse standard kontrollsystemer til Hammerfests spesifikke behov. Spesifikasjoner for dette vil bli definert i den videre planleggingsfasen.

lysstoffrør / fluorescent tubes



kompaktlysrør / compact fluorescent



LED 1W



LED strip



utladningslamper / discharge lamp



Control of light pollution



To control light pollution which has the effect that the dark time sky becomes less visible, following precautions have to be taken for all installations of light in the city:

- *All instruments for functional lighting must be of a kind and installed in a way that no light is emitted above the horizontal plane.*
- *Lamp height and spacing are so, that any glare is reduced to a minimum*
- *All lighting is only as bright as it need to be*
- *Where high visual perception is needed only lamps with high color rendition are used*
- *Lighting vertical surfaces down from up is preferable to lighting up from down*
- *When up lighting vertical surfaces the light should be directed precisely onto the surface. Vagrant light has to be controlled*
- *All precautions of glare control been taken into account*
- *Commercial light emission has to be controlled.*

lysforurensning opp i luften / light pollution



Kontroll av lysforurensning

Lysforurensning gjør at nattehimmelen blir mindre synlig.

Følgende forhåndsregler må tas for å unngå lysforurensning for alt lysutstyr som skal monteres i byen:

- Alle armaturer for det funksjonelle lyset må være av en slik type at lyset ikke skinner over det horisontale planet
- Lampehøyde og avstand mellom armaturene er slik at blanding er redusert til et minimum
- All belysning har kun den lysstyrken den trenger å ha, ikke kraftigere
- Der hvor det er nødvendig med god visuell oppfatning, brukes kun lamper med god fargegjengivelse
- Å belyse vertikale flater ovenfra og ned er å foretrekke fremfor å lyse nedenfra og opp
- Når vertikale flater belyses nedenfra må lyset styres slik at det ikke kommer strølys ut i luften
- Alle forhåndsregler for å unngå blanding må være tatt hensyn til
- Komerseilt lys må være kontrollert

naturlig lys blir mindre synlig / natural light is less visible



lighting interprets space -
dynamic lighting interprets time and space

The overall concept for Hammerfest Lightplan is a dynamic light that changes with the rythm of the day.

Dynamic lighting doesn't normally exist in a city. When it gets dark in the evening the exterior lighting is either turned on by photocell or time control, and turned off in the morning when daylight returns.

The artificial exterior lighting in Hammerfest comes on at the end of November and stay on more or less permanently untill mid January.

In Hammerfest the light conditions are unique in the winter, with little to no daylight. This creates a perfect basis for dynamic lighting. In a dynamic lighting design the light will changes intensity and light color, and create spesific and varied atmospheres throughout the day. The combination of which urban elements are lighted and how they are lighted is varied. The changes are controlled and will be slow and almost unperceivable.

The dynamic lighting is to support an understanding of time, be beneficial to the wellbeing, and make Hammerfest attractive in the winter for the inhabitants and visitors.

Another important aspect is energy saving; only the light needed is used. The light can be dimmed during the night when the city is sleeping.

lys forklarer rom -
dynamisk lys forklarer tid og rom

Det overordnede konseptet for Hammerfest Lysplan er et dynamisk lys som forandrer seg med døgnets rytme.

Kunstig dynamisk lys eksisterer vanligvis ikke i en by. Som regel tennes lyset om kvelden når det blir mørkt, enten med fotocelle eller tidsstyring, og skrur av om morgenen når dagslyset overtar.

Den kunstige belysningen i Hammerfest er derimot på mer eller mindre kontinuerlig fra midten av november til midten av januar.

Lyssituasjonen i Hammerfest er unik om vinteren, med svakt og kortvarig dagslys. Dette er det perfekte grunnlaget for et dynamisk lys. I en dynamisk belysning skal lyset forandre intensitet og lysfarge, og skape spesifikke og varierte stemninger i løpet av døgnet. Kombinasjonen av hva som er belyst og hvordan varierer. Lysovergangene er kontrollerte og nesten umerkelige.

Den dynamiske belysningen skal forsterke forståelsen av tid, være fordelaktig for velvære og gjøre Hammerfest attraktiv for innbyggere og besøkende.

En viktig konsekvens er energisparing; det brukes ikke mer lys enn nødvendig. F.eks kan lyset dempes betraktelig om natten når byen sover.

How the various lighting components interact

As the main "instruments" playing in the dynamic light composition the following have been chosen:

- *street lighting*
- *path lighting*
- *monuments, landmarks*
- *background (mountainside)*
- *waterfront promenade*
- *facades in Center*
- *facades in the Residential areas*
- *interior lighting of private and office buildings*
- *commercial lighting, Shopwindows and Signs*
- *lighting of Architectural Objects on Fuglenes*
- *belysning av Melkøya*
- *specials: christmas – lighting*

The score could be filled by the following:

Streetlighting

In the winter months the streetlighting is on nearly all the day. During the late night it can be darkened to 50%. Depending on the technology used for streetlighting it is perceivable to integrate slight changes in color temperature throughout the day turning from warm incandescent color to daylight and back.

Hvordan de forskjellige komponentene spiller sammen

Som "hovedinstrumenter" som spiller sammen i den dynamiske lyskomposisjonen, har følgende instrumenter blitt valgt ut:

- gatebelysning
- gangveibelysning
- landemerker
- bakteppe (fjellsiden)
- havnepromenaden
- fasadene i sentrum
- fasadene i boligområder
- interiørlys fra privat- og kontorbygg
- kommersiell belysning, butikkvinduer og lysskilt
- belysning av arkitektur, objekter på Fuglenes
- belysning av Melkøya
- spesiell belysning; julebelysning

Komposisjon kan bestå av følgende:

Gatebelysning

Om vinteren er gatebelysningen på nesten hele døgnet. Det økes og dempes i forhold til det naturlige lyset. Om natten kan det muligens dempes ned til 50%. Avhengig av teknologien som er brukt for gatebelysningen, er det kanskje mulig å integrere små forandringer i fargetemperatur i løpet av dagen. Fra varmt glødelys om morgenen, til kaldt dagslys, og tilbake til varmt om kvelden.

Pathlighting

To make the paths more attractive normally the height of the light masts is lower. Quite often even bollards are used. This means that the lighting is less homogeneous and presents its self more as a succession of lighted areas on the ground. This quality will be used beneficial to the composition. Some of the lighted pathway are in very prominent positions and thus can contribute well to the dynamic lighting scenario.

Landmarks

These elements are built highlights in the urban fabric. The lighting is elaborate and they present themselves well against the surrounding. During the day they can present themselves in a modest white light. later in the evening they can change to be more warmly lit – more romantic.

Background (mountainside)

The background lighting is a new feature in Hammerfest. As the Backdrop to city in the bay area when lighted it can give the impression of prolonging the late morning blue light period. By extending the dusk period into the early evening the beauty of the natural setting of Hammerfest can be underlined.

Gangveibelysning

For å gjøre gangveibelysningen mer attraktiv er mastehøyden lavere enn for gatebelysning. Ofte er til og med pullerter brukt. Pullerter gir ikke et så homogent uttrykk som lys fra master, men presenterer seg som en rekke med opplyste områder på bakken. Dette skal utnyttes i komposisjonen. Noen av de belyste gangveiene i viktige posisjoner, som Siksakveien og Jernbametrasken, kan bidra flott i et dynamisk scenario.

Landemerker

Landemerker er høydepunkter i byrommet. Her er belysningen mer omfattende og presentasjonen skal være god mot omgivelsene. Om dagen kan de presenteres i et enkelt hvitt lys. Senere på kvelden kan de skifte til mer varmt og intimt lys.

Bakteppe (fjellsiden)

Belysning av bakgrunn er et nytt innslag i Hammerfest. Et belyst bakteppe til byen rundt bukten skal gi inntrykk av å forlenge de blå timene om morgenen. Med å forlenge skumringstimene om ettermiddagen og kvelden vil skjønnheten i Hammerfests naturlige beliggenhet framheves.

New Waterfront Promenade

The yet to be conceived Waterfront Lighting must have a triple function. Integrated into the lighting system should be the facade lighting of the waterfront buildings, a festive yet functional lighting of the walkway itself and potentially a decorative element visually underlining the edge of the waterfront. Each system can be added to the overall composition individually. The dynamic can be only functional lighting in the early morning, adding facades after the blue period and reducing facades adding the decorative lighting in the evening and night time hours.

Facades in Centre

The lighted facades in the centre create a strong understanding of place, presenting this area with all it is architectural facet's and colors. The lighting slowly changes throughout the day presenting the centre in a subtle natural way in the morning, supporting the daylight impression together with the backdrop during the afternoon and creating a comfortable warm atmosphere in the evening and at night. After midnight the facades are turned off and the city goes to sleep

Facades in the Residential Areas

Some facades in residential areas will be carefully lit at when it is dark. The lighting presents their forms and clearly enhances their colors and are important for the long distant views. The important houses are specifically the ones at the end of axes, waterfront houses or other outstanding situations within the city. Like the facades in the centre they play their role in the dynamic change throughout the dark period. Maybe less elaborate but still important.

Havnepromenaden

Det framtidige designet av belysningen til havnepromenaden skal ha en tredelt funksjon. Fasadebelysning for bygningene mot sjøsiden (som kan være integrert), et estetisk og samtidig funksjonelt lys for selve gangveien, og et potensielt dekorativt element som visuelt understreker vannkantlinjen. Hvert system inkluderes i den overordnede komposisjonen individuelt. Dynamikken kan være kun funksjonelt lys i de blå timene om morgenen, legge til fasadelys etter de blå timene om morgenen, dempe fasader og legge til dekorativt lys om kvelden.

Fasadene i sentrum

De belyste fasadene i sentrum skaper en klar forståelse av byrommet ved å presentere hele området med alle arkitektoniske innslag og farger. Belysningen skifter sakte farge i løpet av dagen hvor den presenterer sentrum på en subtil naturlig måte om morgenen, støtter dagslyset om dagen, og lager en intim og behagelig stemning sammen med bakteppet om ettermiddagen og kvelden. På et tidspunkt etter midnatt er fasadebelysning dempet helt og byen sover.

Fasader i boligområder

Noen fasader i boligområdene blir forsiktig belyst når det er mørkt. Belysningen viser klart deres form og farge og er viktig for oppfattelsen av byen sett fra avstand. De viktigste husene er spesielt de som ligger i enden av byens akser, hus langs vannlinjen, eller andre spesielle situasjoner i byrommet. Som fasadene i sentrum spiller de sin rolle i de dynamiske skiftene gjennom mørketiden. Ikke så omfattende belyst men fremdeles en viktig del av bildet.

Interior lighting of private and office buildings

These lights can not be controlled, and they don't need to be. Different from the commercial light, it is usually a quiet light, not so bright. The light from inside a house often brings out an cosy and sentimental atmosphere. This can be integrated well into a dynamic scenario. With integration we mean that this light is considered in the overall picture.

Lighting of Architectural Objects on Fuglenes

Fuglenes is an intermezzo lying between the centre and Melkøya. It is the visual foreground to the modern industry plant at Melkøya. The new gas tanks at Melkøya are clearly visible from the centre. In the foreground, the old salt tanks at Fuglenes is also be visible. If the oldest industrial plant shown, together with the modern and impressive, in a well designed image - it brings out a story. A story of progress and development.

Fuglenes is unique due to the forms that are grouped together on the peninsula and it carries a lot of heritage. Subtle changes within this heterogeneous structure, composes Fuglenes and helps it to gain the status it should have within the city.

Fuglenes has a fantastic potential for development. The area can be compared with Aker Brygge in Oslo, just much nicer situated in the landscape.

Commercial lighting, Shop windows and Signs

These lights are hard to control. The eccentric individuality of when they are lit and how bright they should be if they have no strict rules of when to be on and how bright. Yet there are patterns that can well be integrated into the overall light plot. Anyone playing too loud, which happens regularly, can be very disturbing though. They need to be told to chill.

Innendørs belysning fra private og offentlige bygninger

Denne belysningen kan ikke kontrolleres, og behøver det heller ikke. I motsetning til kommersiell belysning er denne belysningen forsiktig, ikke så kraftig. Innendørs belysning fra et hus skaper ofte en koselig og sentimental stemning. Dette kan godt integreres i et dynamisk scenario. Med integrering mener vi at vi tar hensyn til dette lyset når det overordnede bildet designes.

Belysning av arkitektur på Fuglenes

Fuglenes er en intermezzo, en mellomstasjon, der det ligger plassert i havet mellom sentrum og Melkøya. Det er den visuelle forgrunnene til det moderne industrianlegget på Melkøya. De nye gasstankene på Melkøya er tydelig synlige fra sentrum. I forgrunnen er også de gamle salttankene på Fuglenes synlige. Hvis det gamle industrianlegget blir vist sammen med det moderne i et godt designet bilde - vil en historie tre fram. En historie om framgang og utvikling.

Bygningene som er gruppert sammen på halvøya inneholder mange forskjellige historier og gjør Fuglenes unik. Forsiktige forskjeller i belysningen av dette uensartete landskapet komponerer Fuglenes, og løfter fram den status halvøya bør ha i bybildet.

Fuglenes har et fantastisk potensial for utvikling. Området kan sammenlignes med Aker Brygge i Oslo, bare en ennå bedre beliggenhet i landskapet.

Kommersiell belysning, butikkvinduer og lysskilt

Disse lyskildene er det vanskelig å kontrollere i sin eksentriske individualitet hvis det ikke finnes klare regler for når de er tent og hvor kraftige de kan være. Likevel er det fullt mulig å integrere dette lyset i den overordnede lysplanen. Hvis noen spiller for høyt eller surt i denne komposisjonen, og det skjer ofte, er det veldig forstyrrende. Disse må få beskjed om å dempe seg.

Lighting Melkøya

Melkøya is not a public space, but a space for the public to look at.

In the concept, presented in the preliminary design for Melkøya, the emphasis is to make viewers understand what happens on the island when seen from the city.

This will be achieved by making the different functions as visually specific as possible. From the centre of Hammerfest we will be able to point out the gas tanks, the jetty, the process unit, the slug catcher and if possible also the pipeline. The Flare tower is visible when the flare is lit, but the base of the tower can be underlined visually. Discreetly lighting up the background for all these elements binds it together and make the perception easier.

If we clarify the different functions of the LNG plant it is easier to understand what happens on the island, a place only few people can visit. Greater understanding leads to greater enthusiasm and admiration. The special light on Melkøya is on during the day and off at night.

Christmas Lighting

A special guest light, the star celebrity within the orchestra of light that is only there temporarily. Often it plays the fanfare. Not so in Hammerfest. To improve its effect as a light celebration in the darkest time of the year, one should seriously think about replacing it with something that is especially designed for Hammerfest – City of Lights.

Belysning av Melkøya

Melkøya er ikke et offentlig rom, men et rom som offentligheten ser inn i.

I konseptet, som er presentert i skisseprosjekt for Melkøya, er det lagt vekt på å kunne forstå hva som skjer på øya når du ser ut dit fra sentrum.

Dette oppnås med å tydeliggjøre de forskjellige funksjonene visuelt så mye som mulig. Gasstankene skal kunne klart pekes ut, det samme med jettyen, prosess anlegget og helst også rørledningen hvis det lar seg gjøre. Flaretårnet vil være synlig når flammen er tent, men tårnets base kan også understrekes visuelt. Alt bindes sammen med belysning av bakgrunn, noe som vil gjøre lesbarheten lettere.

Å klargjøre funksjonene til LNG-anlegget vil gjøre det lettere å forstå hva som skjer på øya, et sted kun få har adgang til.

Større forståelse fører til større engasjement og beundring.

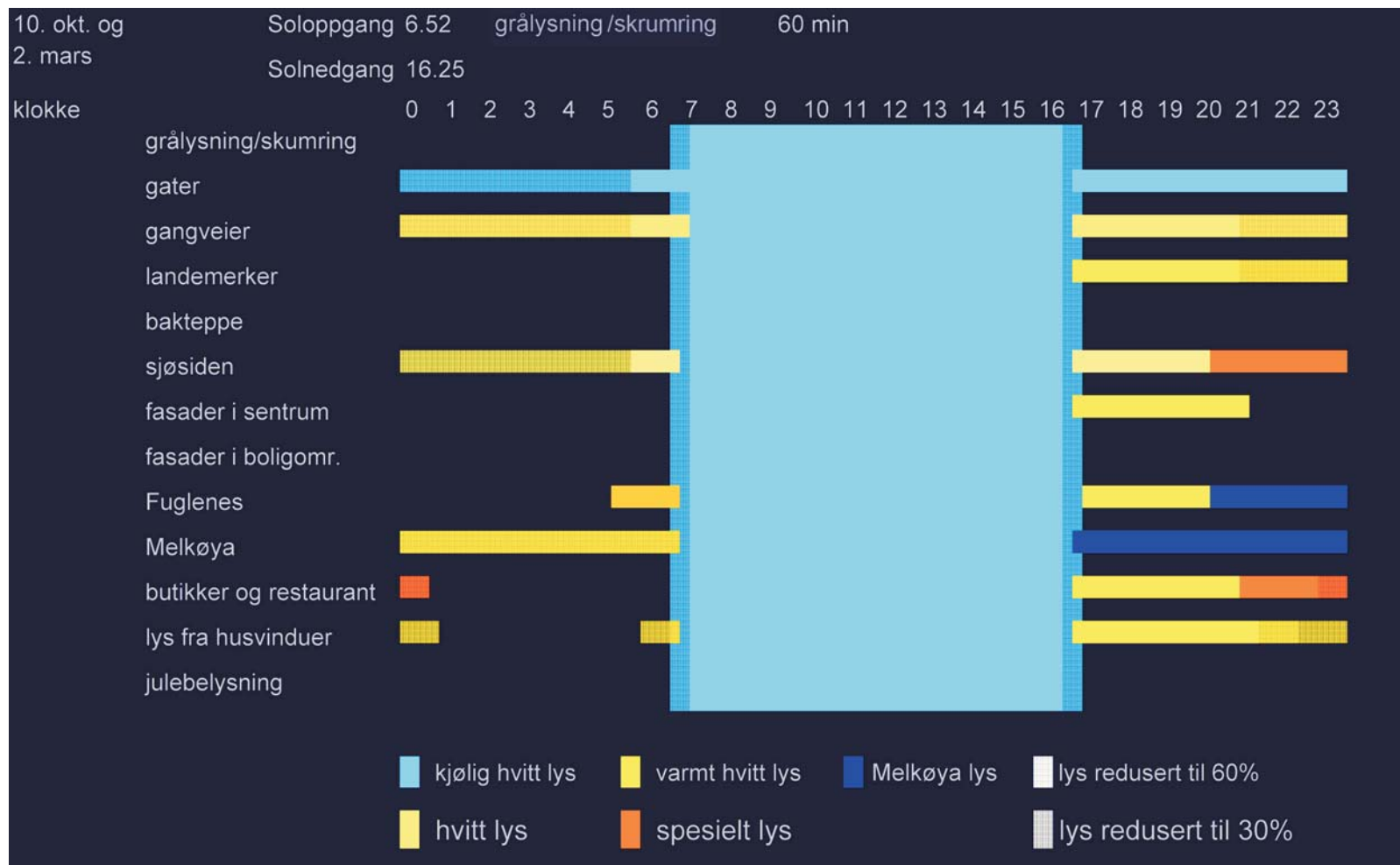
Melkøyas belysning er tent hele dagen og dempet om natten.

Julebelysning

Julebelysning i vårt orkester er den spesielt inviterte solisten, en stjernecelebritet som bare er på besøk midlertidig. Ofte spiller den fanfaren. Dette er ikke fullt utnyttet i Hammerfest. For å forbedre effekten av lysfeiring i den mørkeste tiden på året, bør en seriøst vurdere å skifte dagens julebelysning med noe som er spesielt designet for Hammerfest – en by av lys.

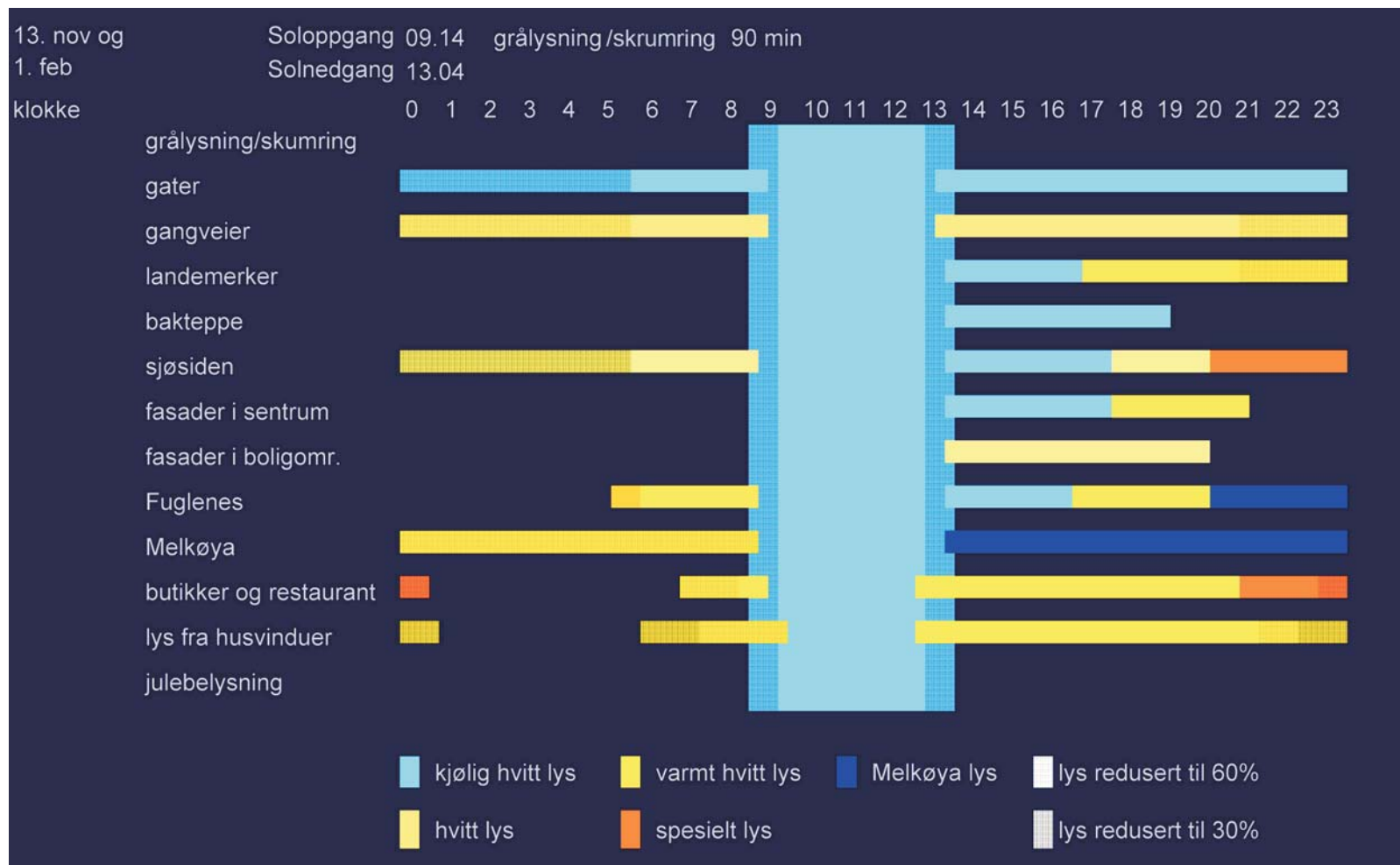
10. oktober og 2. mars
 solen oppgang klokka 06:52
 grålysning/skumring i 60 minutter
 solnedgang klokka 16:25
 Fargekodene viser når de ulike systemene er tent.
 Det lyse blå feltet i midten viser når solen er oppe.

10. October and 2. March
 sunrise 06:52
 dawn/dusk lasts for 60 minutes
 sunset at 16:25
 The colorcoding shows when the different systems are on.
 The blue area in the centre shows when the sun is up.



13. november og 1. februar
 solen oppgang klokka 09:14
 grålysning/skumring i 90 minutter
 solnedgang klokka 13:04
 Fargekodene viser når de ulike systemene er tent.
 Det lyse blå feltet i midten viser når solen er oppe.

13. November and 1. February
 sunrise 09:14
 dawn/dusk lasts for 90 minutes
 sunset at 13:04
 The color coding show when the different systems are on.
 The blue area in the centre shows when the sun is up.

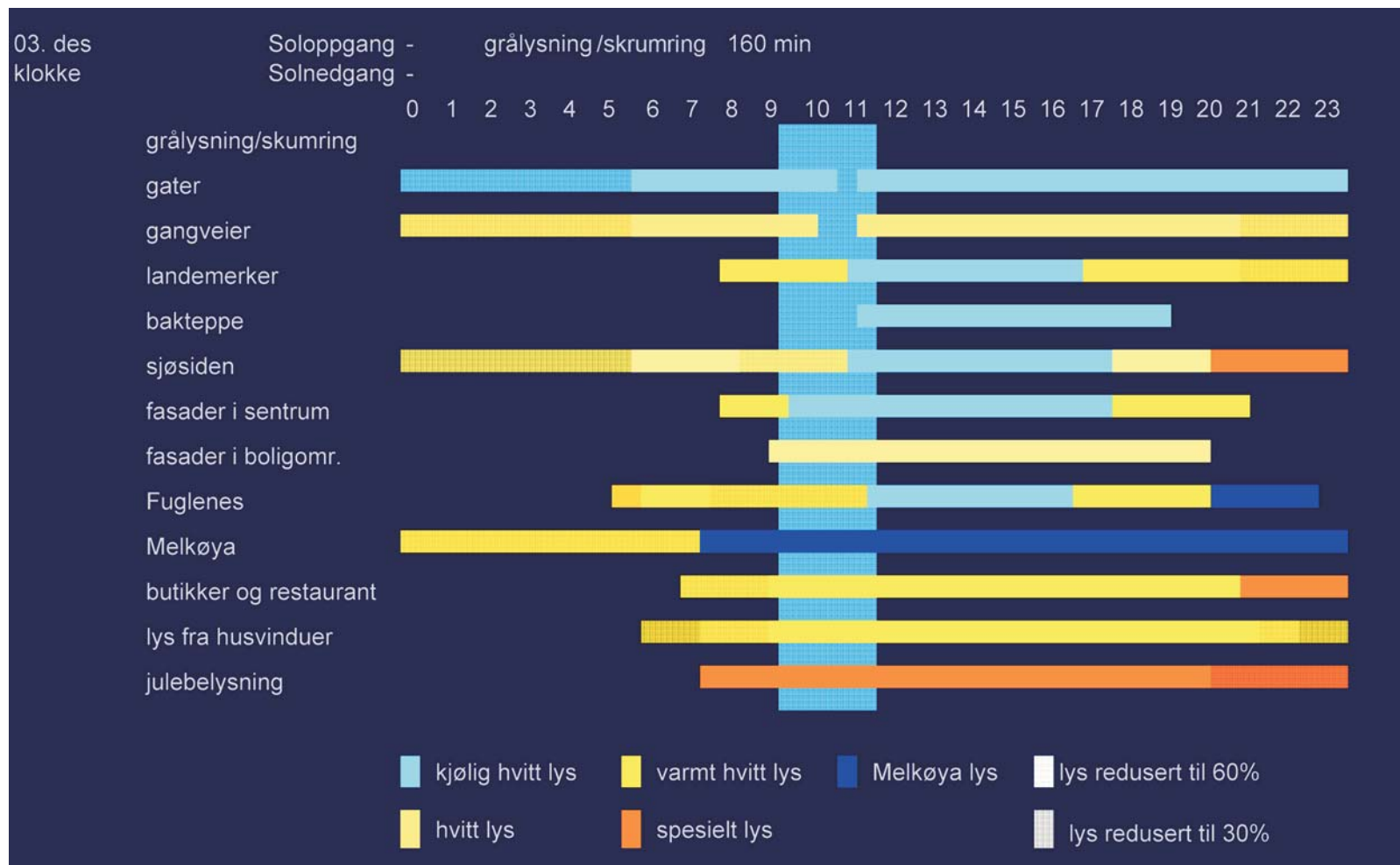


03. desember

solen kommer ikke over horisonten
grålysning/skumring i 160 minutter
Fargekodene viser når de ulike systemene er tent.
Det lyse blå feltet i midten viser når solen er oppe.

3. December

*sun don't rise above horizon
dawn/dusk lasts for 160 minutes
The colorcoding shows when the different systems are on.
The blue area in the centre shows when the sun is up.*



Cost Calculation

This preliminary cost calculation is looking at the cost for changing all luminaires in Hammerfest. The cost includes the equipment and mounting, but not the detail planning (+15-20%), the cable and ground work (+15-30%), or taking down and disposal of old equipment (+5%).

Kostnadskalkyle

Denne preliminære kostnadskalkylen ser på kostnader for utskifting av alt lysutstyr i Hammerfest. Kostnadene inkluderer alt utstyr og montering. I tillegg må det påregnes kostnader til detaljplanlegging (+15-20%), grunnarbeid og kabling (+15-30%), og fjerning og deponering av gammelt utstyr (+5%).

| Innkjøring til byen i vest til katolske kirken | | | | | | | | | | |
|--|---|---|------------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|------------------|
| | Sidegater | Riksvei | Sentrum | Gangveier | Sjøsiden | Plass/torg | Park | Landemerker | Bakteppe | NOK |
| | gatebelysning inkludert delvis fasade belysning | gatebelysning inkludert delvis fasade belysning | | Gammelvei Zik Zak Jernbanetrask Salen | | Rådhusplasse Katolske kirke Bussterminal | Kirkegård | Kirke Museum (Toll/Hvn)* (Katolske kirke)* (Rådhus)* | | |
| | m | m | m | m | m | kvm | kvm | | m | |
| m/kvm | 1 850 | 1 250 | 1 400 | 5 000 | 900 | 30 000 | 10 000 | | 1 000 | |
| nok per m | 600 | 800 | 1 200 | 500 | 1 000 | 60 | 25 | | 300 | |
| nok | 1 110 000 | 1 000 000 | 1 680 000 | 2 500 000 | 900 000 | 1 800 000 | 250 000 | 300 000 | 300 000 | 9 840 000 |

| Fra katolske kirken til bensinstasjonen og til Breilia | | | | | | | | | | |
|--|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|-----------------------|---------------------------------|----------------|------------------|
| | Sidegater | Riksvei | Sentrum | Gangveier | Sjøsiden | Plass/torg | Park | Landemerker | Bakteppe | |
| | | | | | | | Storelva Parkering | Breilia eksterør Sykehjemmet | | |
| | m | m | m | m | m | sqm | sqm | | m | |
| m/kvm | 2 710 | 500 | 400 | 240 | 500 | - | 15 000 | | 1 200 | |
| nok per m | 600 | 800 | 1 200 | 500 | 1 000 | | 25 | | 300 | |
| nok | 1 626 000 | 400 000 | 480 000 | 120 000 | 500 000 | | 375 000 | 280 000 | 360 000 | 4 141 000 |

| Boligområder fra Nybakken til Sæterdamveien | | | | | | | | | | |
|---|------------------|---------|---------|----------------|----------|------------|------|----------------|----------------|------------------|
| | Sidegater | Riksvei | Sentrum | Gangveier | Sjøsiden | Plass/torg | Park | Landemerker | Bakteppe | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| m/kvm | 7 100 | - | - | 1 700 | - | - | - | | | 400 |
| nok per m | 500 | 800 | 1 000 | 400 | 1 000 | 30 | | | | 300 |
| nok | 3 550 000 | | | 680 000 | | | | 200 000 | 120 000 | 4 550 000 |

| Boligområder fra Sæterdamveien til Breilia Skole | | | | | | | | | | |
|--|------------------|---------|---------|----------------|----------|------------|------|----------------|---------------|------------------|
| | Sidegater | Riksvei | Sentrum | Gangveier | Sjøsiden | Plass/torg | Park | Landemerker | Bakteppe | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| m/kvm | 3 400 | - | - | 700 | - | - | | 5 000 | | 200 |
| nok per m | 500 | 800 | 1 000 | 400 | 1 000 | 30 | | 25 | | 300 |
| nok | 1 700 000 | | | 280 000 | | | | 125 000 | 60 000 | 2 165 000 |

| Bensinstasjon til Mellomvannet | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------------|------------------|---------|----------------|----------|------------|------|----------------|----------------|----------------|
| | Sidegater | Riksvei | Sentrum | Gangveier | Sjøsiden | Plass/torg | Park | Landemerker | Bakteppe | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| m/kvm | 8 350 | 2 100 | - | 500 | | - | | 10 000 | | 500 |
| nok per m | 500 | 800 | 1 000 | 400 | 500 | 30 | | 25 | | 300 |
| nok | 4 175 000 | 1 680 000 | | 200 000 | | | | 250 000 | 250 000 | 150 000 |

| Total kostnad : | Sidegater | Riksvei | Sentrum | Gangveier | Sjøsiden | Plass/torg | Park | Landemerker | Bakteppe | Total |
|-----------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------|----------|------------|
| | 12.961.000 | 3.080.000 | 2.160.000 | 4.260.000 | 2.000.000 | 1.800.000 | 1.500.000 | 1.230.000 | 990.000 | 29.981.000 |

| Gjeldene størrelser per aug.2006 | | | | Kommentar |
|---|---------|-----|---------------|---------------------|
| Antall lamper | | | 1 458 | |
| Gjennomsnittlig forbruk per lampe | 117 W x | 1,5 | 176 W | inkl. konv. ballast |
| Lystimer | | | 3 500 h/a | |
| Total gatelenge i Hammerfest | | | 36 km | |
| Gjennomsnittlig avstand mellom lamper | | | 25 m | |
| Totalt forbruk per år | | | 896 mW/a | |
| Totalt energikostnader per år | | | 537 360 NoK/a | basis 600 Nok/mW |
| Estimert vedlikeholdskostnader per år | | | 60 000 Nok/a | |
| Gjennomsnittlig intervall for vedlikehold | | | 3 a | |
| Total driftskostnad uten utskifting | | | 597 360 Nok/a | |

| Estimert størrelser etter utskifting (Uten spesiell belysning) | | | | Kommentar |
|---|--------|------|----------------|-----------------------|
| Antall lamper | | | 1 400 | |
| Gjennomsnittlig forbruk per lampe | 70 W x | 1,25 | 88 W | inkl. elektr. ballast |
| Lystimer | | | 3 500 h/a | |
| Total gatelenge i Hammerfest | | | 36 km | |
| Gjennomsnittlig avstand mellom | | | 25 m | |
| Totalt forbruk per år | | | 412 mW/år | |
| Totalt energikostnader per år | | | 247 200 NoK/år | basis 600 Nok/mW |
| Estimert vedlikeholdskostnader per år | | | 70 000 Nok/år | |
| Gjennomsnittlig intervall for vedlikehold | | | 4 år | |
| Total driftskostnad uten utskifting | | | 317 200 Nok/år | |

| Kostnad basert på dimming av utstyr | | | | 100% - 80% - 60% |
|--|--|--|----------------|-------------------------|
| Totalt forbruk per år | | | 329 mW/år | |
| Totalt energikostnader per år | | | 197 400 NoK/år | basis 600 Nok/mW |
| Estimert vedlikeholdskostnader per år | | | 56 000 Nok/år | |
| Gjennomsnittlig intervall for vedlikehold | | | 4,5 år | |
| Total driftskostnad uten utskifting | | | 253 400 Nok/år | |

Energy Efficiency

Hammerfest (without Rypefjord-Akkarfjord, Forsøl, Nordre Sørøy and Seiland) has 1.458 luminaires placed on approx. 36 km of streets. The average consumption is about 140W/luminaire. 797 of the lamps are equipped with HQL (mercury vapour discharge lamps) mostly with 125W, and about 400 are equipped with old fluorescent tubes, that have to be replaced shortly due to the PCB contamination of the electrical components. The rest are high pressure sodium lamps.

The lamps are on about 3.500 h a year.

The overall consumption for street lighting is thus approximately 715 KWh a year. If the price per KWh is 1 NOK, Hammerfest pays 715 000 NOK per year.

The energy consumption for the city by street lighting, as it is today can be reduced by 30 – 70%

Energy is wasted

- *the use of old or inefficient technology*
- *dull reflectors and glass*
- *lighting empty spaces – uncontrolled light*
- *uncontrolled uplighting (globe lights etc.)*
- *excessive lighting (too much light)*
- *multiple lighting – i.e. overlay of different municipal lighting system i.e. street lighting and special lighting*

Energieffektivisering

Hammerfest (minus Rypefjord, Akkarfjord, Forsøl, Nordre Sørøy og Seiland) har 1458 lysarmaturer plassert langs anslagsvis 36 km veier og gater. Det gjennomsnittelige forbruket er ca 140W per armatur.

797 av lampene har HQL (merkurygass lamper), de fleste på 125W. Ca 400 lamper har lysstoffrør som snart må utskiftes pga miljøgiften PCB i de elektriske komponentene. Resten av belsningen er natriumgasslamper.

Lampene er tent ca 3500 timer i året. Det gjennomsnittlige forbruket for gatebelysning er 715 KWh per år. Med en strømpris på 1Nok per KWh betaler Hammerfest 715 000,- kr per år.

Energiforbruket for gatebelysning i byen, slik som det er i dag, kan reduseres med 30 – 70 %.

Unødvendig energibruk.

- bruk av gammel ineffektiv teknologi
- slitte og dårlige reflektorer og glass
- belsning av områder som ikke trenger lys – ukontrollert lys
- ukontrollert lys opp i luften (kulelys)
- overbelysning (for mye lys)
- overlapping av lys – for eksempel forskjellige offentlig belsningssystemer som gatelys og spesiell belsning

Energy in Hammerfest can be saved by:

- replacing all HQL lamps with more efficient metall-halide or compact fluorescent fixtures. i.e. in Sørøygata there are 15 lamps with a total consumption of about 2.200 W, when replaced the consumption would be 1.100 W while at the same time having a better visibility through a much higher color rendition. In Storgata the 8 existing lamps can be replaced by 10 new ones reducing the consumption by 50%. When the facade lighting is added the overall consumption will still be about 15% lower than now.
- installing electronic control gear in all lamps reduced consumption up to 15% and increases output by up to 10%.
- replacing all dull reflectors and glass covers
- exchanging all lamps with bad or no reflector control to actively bring the light to the desired surface.
- reducing light to necessary brightness, while distributing it very evenly
- dimming or reducing light in the late night hours by installing either the necessary electronic equipment for dimming. Or installing fixtures with double lamps where one is turned off at night. Lamp 1 is off first night, lamp 2 off next night. The latter then also extends the life span of the lamps by 50%.

All measures mentioned above, create a win-win situation. On one side the energy consumption can be reduced considerably, on the other side the visual image of the city can be improved tremendously and all energy saving factors play into the plan for dynamic lighting.

Most the lighting technology in Hammerfest is dated, 27% have to be exchanged due to the contamination and another 54% should be replaced soon, as they are highly inefficient. Therefore it is now the right time to think about creating a comprehensive system for the town that is not only a replacement of its functional components but creates a new dark time environment. This enterprise can be highly beneficial for the city and is also unique in the world. This approach brings the pioneering spirit back to Hammerfest that made it exceptional once before – just over a century ago.

Energi kan bli spart i Hammerfest ved å:

- erstatte alle HQL lamper med mer effektive metallhalogenlamper eller lysstoffrør. F. eks. i Sørøygata er det 15 lamper med et totalt forbruk på 2 200 W. Hvis de byttes ut vil forbruket kunne gå ned til 1 100 W, samtidig som synbarheten blir bedre gjennom mye bedre fargegjengivelse. I Storgata kan de eksisterende 8 lampene erstattes med 10 nye som vil redusere det totale forbruket med 50 %. Når all fasadebelysningen er lagt til vil fremdeles energiforbruket være 15 % lavere enn det er i dag.
- installere elektronisk forkoblingsutstyr i alle lamper. Det reduserer forbruket med 15 % og øker lysstyrken med 10%
- skifte alle gamle reflektorer og glass
- skifte alt utstyr som har dårlige eller ingen reflektorer for å sørge for at lyset skinner der det skal
- redusere lyset til nødvendig nivå, samtidig som det er godt distribuert
- dimme eller redusere lyset om natten, ved enten å installere nødvendig elektronisk forkoblingsutstyr for dimming - eller installere armaturer med doble lamper hvor en er skrudd av om natten. Lampe nr 1 er av første natt, lampe nr 2 er av neste natt. Dette gir lampene 50 % lenger levetid.

Alle tiltak nevnt over skaper en vinn-vinn situasjon. På den ene siden reduseres energiforbruket betraktelig, på den andre siden kan den visuelle framstillingen av Hammerfest bli betydelig forbedret. Samtidig blir ytterligere energi blir spart ved dynamisk lysdesign.

Det meste av lysteknologien brukt i Hammerfest er utdatert. 27 % må uansett skiftes pga miljøgifter og 54 % bør skiftes snart siden de er svært ineffektive (HQL). Derfor er den riktige tiden inne nå til å vurdere om det er formålstjenelig å lage et system for byen som ikke bare er et system for det funksjonelle lyset, men som også skaper et nytt mørketidsmiljø. Dette tiltaket kan bli svært fordelaktig for Hammerfest. Denne tilnærmingen bringer tilbake pionerånden til Hammerfest - det som gjorde byen eksepsjonell en gang tidligere for bare litt over hundre år siden.

Hvordan lysplanen kan realiseres

For 100 år siden reiste et håndplukket knippe mennesker, på oppdrag fra formannskapet, ut verden for å finne ut av systemer som kunne lage lys i Hammerfests gater. Ferden gikk først til Paris og Frankrike. Dette var virkelig pionerarbeid, hvor noen forstod hvilken nytteverdi gatebelysning kom til å få. I dag kan vi være like framsynte og målrettet, og nyttiggjøre oss ny teknologi for helhetlig og langsiktig planlegging av energisparende estetisk lys. Hvis en ønsker å studere nytteverdien et slik prosjekt, kan en igjen sende en delegasjon til Frankrike og Lyon for å finne ut hvordan de gjør seg nytte av estetisk belysning. "Festival of Lights" går av stabelen hvert år i desember.

I dette kapitlet vil vi peke på hva vi mener er viktige aspekter for at lysplanen skal kunne realiseres i full bredde. Vi vil redegjøre for hvordan prosjektet har vært organisert i de fem årene som har gått siden ideen først ble unnfanget, og komme med innspill for diskusjon om hvordan Hammerfest Lysplan kan forankres hos byens befolkning og være et fyrtårnprosjekt for Norge.

Hammerfest Lysplan er ambisiøs i sitt omfang. Radikale grep foreslås for å få full uttelling for ideen om estetisk, dynamisk lysdesign for hele byen. For at prosjektet skal fungere slik det er tenkt må det gjennomføres fullt og helt. Dette er viktig! Turistnæringen kan f.eks. ikke reklamere med et prosjekt som bare er gjennomført halvveis.

Muligheten for å gjøre dette til et pionerprosjekt gjennom bruk av energibesparende teknologi er et aspekt som bør få fokus.



Place de Terreaux, Lyon

Byens innbyggere og Hammerfest Lysplan

Innbyggerne i Hammerfest skal selvfølgelig være med å påvirke en slik omfattende lysplan. Planen må være godt forankret hos brukerne, dvs. byens innbyggere og alle næringsinteresser. Folk er interessert i estetiske omgivelser. Det er en miljøkvalitet som kan gi selvtillit og økt tilhørighet. Opprustning av vårt visuelle miljø er et nasjonalt satsningsområde og bl.a. uttrykt i: "Estetikk i statlige bygg og anlegg" Kulturdepartementet, 1996 og "Omgivelser som kultur - Handlingsplan for estetisk kvalitet i offentlig miljø" Kulturdepartementet 1992.

Det er viktig å vise eksempler i byen på hvordan lys kan fungere hvis ideene til Hammerfest Lysplan skal kunne gjennomføres. Fra andre byer som har gjennomført lysplaner har det vært svært god erfaring med å gjennomføre prøvelyssetting for å vise brukerne hva nytt lysdesign innebærer. Det er fullt mulig å utføre prøvelyssetting hvor brukerne av byen kan evaluere det de ser gjennom spørreskjema og diskusjonsforum. Prøvelyssetting kan f. eks utføres i forbindelse med Mørketidsfestivalen.

Torget i Cobourg før prøvelyssetting



Prøvelyssetting på torget i Cobourg



Mørketidsfestivalen

Mørketidsfestivalen er en god arena for å kunne skape større bevissthet rundt offentlig belysning og Hammerfest Lysplan. Dette er en arena som er ideell for møtet mellom byens befolkning og nye ideer. Lyskunstnere kan inviteres til å skape lys-events. Workshops, utstillinger, folkemøter og seminarer om lys kan arrangeres. Allingsås i Sverige har egen lysfestival som har fått stor betydning for byen. Den har også gjort Allingsås kjent i den store verden. Festival of Lights i Lyon har oppnådd det samme. Stavanger by har bevilget 2 mill kroner for prøvelyssetting av forskjellige områder når byen skal være europeisk kulturby i 2008. I Hammerfest er det spesielt gode forhold for å observere både kunstig og naturlig lys. Hvilket sted i verden er da mer naturlig å arrangere en slik festival enn i her. Hva med å bruke dette unike naturlige lyset/mørket til fordel for byen. Hammerfest tar lyset når Finland har tatt nissen og Sverige har tatt isen.

Skal Hammerfest Lysplan gjennomføres, bør en se på hvilke kostnader det innebærer i sammenheng med hvilke positive ringvirkninger det kan gi på lang sikt. Det bør utarbeides langsiktige mål som det arbeides parallelt med, som f eks øke turismen, messe/seminarvirksomhet for energisparing osv.

For 100 år siden reiste et håndplukket knippe mennesker, på oppdrag fra formannskapet, ut verden for å finne ut av systemer som kunne lage lys i Hammerfests gater. Ferden gikk først til Paris og Frankrike. Dette var virkelig pionerarbeid, hvor noen forstod hvilken nytteverdi gatebelysning kom til å få. I dag kan vi være like framsynte og målrettet, og nyttiggjøre oss ny teknologi for helhetlig og langsiktig planlegging av energisparende estetisk lys. Hvis en ønsker å studere nytteverdien et slik prosjekt, kan en igjen sende en delegasjon til Frankrike og Lyon for å finne ut hvordan de gjør seg nytte av estetisk belysning. "Festival of Lights" går av stabelen hvert år i desember.

Framdrift for Lysplan for Hammerfest

Til høyre på siden vises den framdriften arbeidet med lysplanen har hatt så langt, og hvordan der er naturlig å fortsette dette arbeidet for å vise hvordan resultatet kommer til å se ut.

Testing av ideene er i 1/1 skala vil si å prøvelyssette avgrensede områder over et kortere tidsrom.

Prøvelyssetting må uansett gjøres for å sikre at en velger de beste tekniske løsningene for ønsket effekt.

Planlagte prosjekter

I dag er mange prosjekter i startgropen i Hammerfest. Nye reguleringsplaner vedtas og nye bygg reises. Hele Findusområdet får et nytt ansikt, Statens Vegvesen oppgraderer Rv94 gjennom sentrum samt tilstøtende gater.

Statens Vegvesen prosjekterer også belysning for Rv94 gjennom sentrum. Under planleggingen av belysning langs Rv94 vil SVvære åpne for å bruke alle kjente former for belysning og design som er i samsvar med kravene som stilles til belysning i vegnormalene. De har sagt seg villig til å implementere forslag fra Hammerfest Lysplan så lenge det er snakk om kjente armaturer. Dette betyr at Hammerfest kommune i stor grad har mulighet til å påvirke hvordan den endelige belysningen for Rv94 gjennom sentrum blir.

Det er naturlig å lage en tidsramme for realisering av lysplanen, delt inn i enkeltstående prosjekter som det arbeides med individuelt. Selv om vedtak av gjennomføring for hele planen krever en del forarbeid, er det mulig å gjennomføre lysplanens ideer i prosjekter som er nært forestående.

"Hammerfest - en by av lys"

| Datoer | Prosjekt |
|--|---|
| | Hammerfest lysplan Start 09/2005 Ferdig08/2006 |
| aug-05 sep-05 okt-05 nov-05 des-05 jan-06 | Skisseprosjekt Skisseprosjekt / konseptfase. Analyse, første ideer og struktur av lysplan. Presentasjon for Hammerfest by. Presentasjon av Hammerfest Lysplan del 1 - analysen |
| feb-06 | Hammerfest lysplan - ferdig konsept |
| mar-06 apr-06 mai-06 jun-06 aug-06 | Utdyping av skisseprosjekt, beskrivelse av scenario, konseptskisser for alle deler. Antydende kostnadsberegninger og opptegning av lysplan. Definasjon av lysregler - Utarbeiding av juridiske retningslinjer |
| sep-06 | Presentasjon av Hammerfest Lysplan for Hammerfest kommune og andre aktører |
| nov-06 | Prøvelyssetting I - november 2006 Prøvelyssetting I: F.eks Sjøgata, fasader på sjøsiden, bakteppe og Fuglenes Forberdelse og planlegging og utførelse av prøvelyssetting for å vise deler av lyskonseptet. (beregnet kostnad for prøvelyssetting ; NOK 150 |
| nov-07 | Prøvelyssetting II - november 2007 Prøvelyssetting II: F.eks Havnepromenade, rekreasjonsområder (Nissenskogen, Storvannet, Storelva, Jernbanetrasken) Forberdelse og planlegging og utførelse av prøvelyssetting for å vise deler av lyskonseptet. (beregnet kostnad for prøvelyssetting ; NOK 150 000 - 300 000) |



Tidsaspekt for realisering

Hammerfest lysplan kan realiseres over en tidsbegrenset periode, hvor planen er organisert som delprosjekter innenfor et hovedprosjekt.

Hvor lang denne perioden skal være avhenger av flere forhold;

1. Organisasjonsform av eierskap
2. Finansiering av tiltak

På neste side viser vi en mulig framdriftsplan for realisering av planen. De stipulerte kostnadene ved installasjon er av konvensjonelt kjent utstyr beregnet ut fra EU priser.

I dette forslaget er prosjektet delt inn i fire hovedområder: Sentrum, Fuglenes, sentrumsnære boligområder, andre boligområder. Dette kan igjen deles opp i flere delprosjekter. Men fordi alle lyssatte områder og elementer påvirker hverandre er det viktig å arbeide parallelt med lyssystemene i et område for å få best mulig estetisk resultat. De fire delprosjektene overlapper hverandre i tid. Tidsanslaget er optimistisk, men gjennomførbart forutsatt at organisering og beslutningsprosesser er effektive.

Det er vanskeligere å få et godt resultat dersom realisering strekker seg over lang tid. Erfaring fra andre land er at spesialisering er lønnsomt ut fra et markedsføringssynspunkt. Vi har ikke noen konkret detaljert økonomisk vurdering av hva mangel på miljømessig trivsel i våre omgivelser koster da dette ikke er kvantifiserbare kostnader. Likevel kan vi utfra signaler fra diverse andre samfunnsøkonomiske konsekvensanalyser slå fast at mangel på estetisk miljøkvalitet har en pris.

Realisering 7.4 Tidsaspekt for realisering

| | Prosjekt Sentrum Beregnete kostnader for belysning er uten elektrisk innstallsjon og planlegging | Kost NOK | Prosjekt Fuglenes Beregnete kostnader for belysning er uten elektrisk innstallsjon og planlegging | Kost NOK | Prosjekt Prioriterte boligområder Beregnete kostnader for belysning er uten elektrisk innstallsjon og planlegging | Kost NOK | Prosjekt Andre boligområder Beregnete kostnader for belysning er uten elektrisk innstallsjon og planlegging | Kost NOK |
|------------|---|------------------------------------|--|------------------------------------|--|------------------------------------|---|------------------------------------|
| A | Estimert kostnad for total utskifting av alle armaturer | 12 000 000 | Estimert kostnad for total utskifting av alle armaturer | 2 500 000 | Estimert kostnad for total utskifting av alle armaturer | 4 500 000 | Estimert kostnad for total utskifting av alle armaturer | 12 000 000 |
| B | Estimert kostnad for utskifting nødvendig for å gjennomføre lysplan | 9 000 000 | Estimert kostnad for utskifting nødvendig for å gjennomføre lysplan | 2 500 000 | Estimert kostnad for utskifting nødvendig for å gjennomføre lysplan | 2 500 000 | Estimert kostnad for utskifting nødvendig for å gjennomføre lysplan | 3 000 000 |
| | Beregnet kostnad for planlegging | 10% -20% avhengig av total kostnad | Beregnet kostnad for planlegging | 10% -20% avhengig av total kostnad | Beregnet kostnad for planlegging | 10% -20% avhengig av total kostnad | Beregnet kostnad for planlegging | 10% -20% avhengig av total kostnad |
| tid | start jan 2007- ferdig sept 2010 | tid | start aug 2007 - ferdig aug 2009 | tid | start aug 2008 - ferdig aug 2012 | tid | start aug 2010 - ferdig aug 2013 | |
| 6-12 mnd | Designfase Sentrum Teknisk planlegging av belysning inkludert gater, fasader, landemerker, sjøsiden, rekreasjonsområder og bakteppe. Samarbeid med Statens vegvesen for områder under deres ansvar. Planlegging av detaljer og utførelse, testing av ideer, forberedelse av anbudsrunde. Kan deles opp i flere faser | 3-6 mnd | Designfase Fuglenes Teknisk planlegging av belysning inkludert gangveier, landemerker, rekreasjonsområder basert på Planlegging av detaljer og utførelse, testing av ideer, forberedelse av anbudsrunde. Kan deles opp i flere faser. | 4-8 mnd | Designfase prioriterte boliområder Teknisk planlegging av belysning inkludert gater, fasader, landemerker, rekreasjonsområder og bakteppe i prioriterte boligområder: Fuglenesveien inkl. sykehuset, innkjøring til byen i vest, sentrum. Mulig første installasjon når PCB armaturer skal byttes. Planlegging av detaljer og utførelse, testing av ideer, forberedelse av anbudsrunde. Kan deles opp i flere faser | 4-8 mnd | Designfase andre boliområder Teknisk planlegging av belysning for gater, utvalgte fasader, rekreasjonsområder, parkeringsområder, felles uteområder. Mulig første installasjon når PCB armaturer skal byttes ut Planlegging av detaljer og utførelse, testing av ideer, forberedelse av anbudsrunde. Kan deles opp i flere faser | |
| 3-4 mnd | Anbudsrunde | 3-4 mnd | Anbudsfase | 3-4 mnd | Anbudsrunde | 3-4 mnd | Anbudsrunde | |
| 24-36 mnd | Prosjektfase Ettersyn av utførelse. Arbeidet fordeles muligens over 2 til 3 år Lysdesign: siste fokusering og programmering i henhold til progresjon | 12-24 mnd | Prosjektfase Ettersyn av utførelse. Arbeidet fordeles muligens over 2 til 3 år Lysdesign: siste fokusering og programmering i henhold til progresjon | 12-24 mnd | Prosjektfase Ettersyn av utførelse. Arbeidet fordeles muligens over 2 til 3 år Lysdesign: siste fokusering og programmering i henhold til progresjon | 24-36 mnd | Prosjektfase Ettersyn av utførelse. Arbeidet fordeles muligens over 2 til 3 år Lysdesign: siste fokusering og programmering i henhold til progresjon | |



Prosjektorganisasjon

Det finnes flere måter å realisere lysplanen i full bredde. Dessuten bør mange ulike former for organisering vurderes før realisering igangsettes.

Prosjektet har potensial i seg til å kunne forene kultur, estetikk og næring, reiseliv og miljøsatsning og bedre utnyttelse av energi. Planen er unik i landsammenheng og kan bli et fyrtårn i bygging av norsk image samt merkevarebygging av Hammerfest som destinasjon.

Som innspill til diskusjonen om hvordan prosjektet kan organiseres, vises her tre modeller:

1. Kommunen eier prosjektet og bekoster installasjon av de deler av anlegget som ligger under deres ansvar (gate, veibelysning, landemerker, rekreasjonsområder osv.). Næringslivet danner en stiftelse som sørger for installasjon, drift og vedlikehold av den delen som ikke sorterer under kommunens ansvar (fasadebelysning, bakteppet)
2. Som eier av prosjektet bekoster kommunen installasjon av hele anlegget. Kommunen betaler drift og vedlikehold for det som ligger under offentlig ansvar. Næringslivet danner en stiftelse som sørger for drift og vedlikehold av belysning i tilknytning til sitt bygg og andre definerte områder.
3. Kommunen inngår i et OPS samarbeid som er et forpliktende partnerskap mellom næringslivet og det offentlige i det som på engelsk blir kalt Public Private Partnership (PPP). I Norge kalles dette Offentlig Privat Samarbeid, eller OPS.

OPS innebærer at staten eller kommunen har ansvar for å definere hvilke tjenester brukerne skal motta og hvilken kvalitet tjenesten skal ha. Den private part har ansvar for at tjenesten blir levert. OPS er i hovedsak knyttet til ulike typer infrastruktur som veier, jernbaner, skolebygninger, renovasjonsanlegg, fengsler, sykehus og gatebelysning.

Det innebærer at den private part har ansvaret for å finne den mest hensiktsmessige måten å produsere tjenesten på, reise kapital, gjennomføre utbyggingen og deretter vedlikeholde og drive fasilitetene.

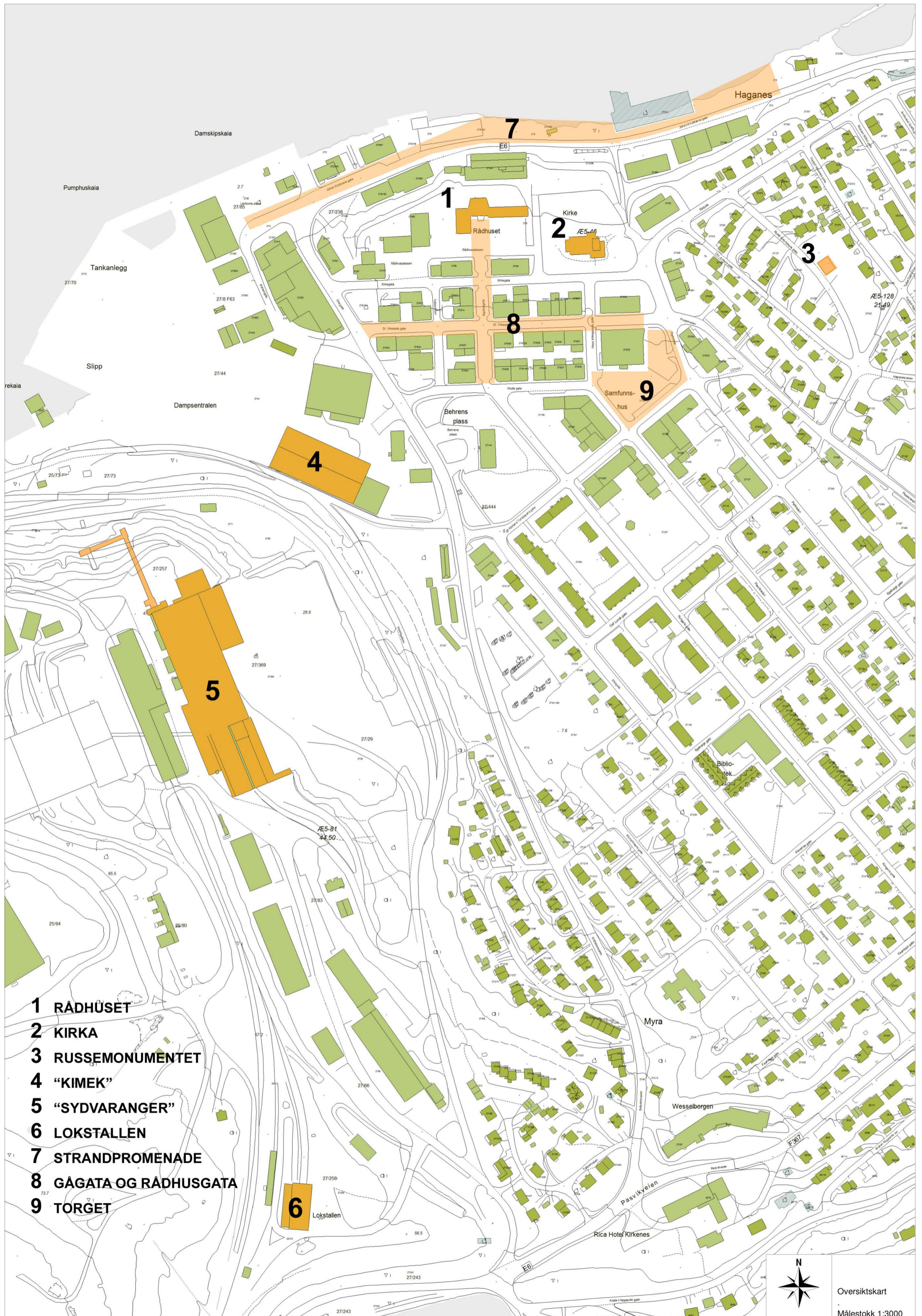
Basert på erfaringer fra England synes OPS å gi mer kostnadseffektive tjenester sammenlignet med den tradisjonelle måten å anskaffe og drive tjenester på. Noen av de viktigste faktorene for å forklare innsparingene synes å være;

Bygging, drift og vedlikehold av fasilitetene sees i sammenheng. Økte investeringer i byggeperioden, kan gi større besparelser i drift og vedlikehold.

Kontrakter som spesifiserer hva som skal leveres ikke hvordan, gir OPS-selskapet betydelig frihet på virkemiddelsiden. Dette gir OPS selskapet muligheter til å finne mer kostnadseffektive måter å utvikle tjenesten på.

Rask ferdigstillelse av prosjektene kan gi samfunnsøkonomiske gevinster. OPS prosjektene synes internasjonalt å bli ferdigstilt i henhold til plan. Dette bidrar til økt brukertilfredshet.

Tekst om OPS er hentet fra en rapport laget av KPMG til Nærings- og handelsdepartementet. "Kartlegging og utredning av former for offentlige privat samarbeid (OPS)



- 1 RÅDHUSET**
- 2 KIRKA**
- 3 RUSSEMONUMENTET**
- 4 "KIMEK"**
- 5 "SYDVARANGER"**
- 6 LOKSTALLEN**
- 7 STRANDPROMENADE**
- 8 GÅGATA OG RÅDHUSGATA**
- 9 TORGET**



Oversiktskart
Målestokk 1:3000



SØR-VARANGER KOMMUNE

Boks 406, 9915 Kirkenes
Tlf. 78 97 74 00. Faks 78 99 22 12
E-post: postmottak@sor-varanger.kommune.no
www.svk.no

SAKSFRAMLEGG Sak til politisk behandling

| | |
|---|-----------------------|
| Saksbehandler: Øystein Johansen Virksomhetsleder: , tlf. | Dato: 25.08.2011 |
| Arkivkode: K1-614 | Arkivsaksnr.: 09/1122 |
| Saksordfører: Anita Brekken | |

| SAKSGANG | | |
|--|------------------|-----------------|
| Behandling: | Møtedato: | Saksnr.: |
| Formannskapet/utvalg for strategi og utvikling | 28.09.2011 | 138/11 |

KIRKENES BARNESKOLE, KIRKENES UNGDOMSSKOLE INKL KULTURSKOLE, NY GYMSAL OG NYE LOKALER FOR SAMOVARTEATERET - UTVENDIG SKILTING / NAVN PÅ SKOLEN

Vedlagte dokumenter:

Dokumenter i saken:

| <u>Dok.dato</u> | <u>Type</u> | <u>Avsender/mottaker</u> | <u>Tittel</u> |
|-----------------|-------------|--------------------------|--|
| 12.01.2009 | S | | RENOVERING/MODERNISERING OG NYBYGG, KIRKENES OG BJØRNEVATN |
| 19.08.2011 | I | Buskerud Trevare AS | BANKGARANTI - BUSKERUD TREVARE |

Kort sammendrag:

Nybygget for Kirkenes barneskole, Kirkenes ungdomskole, Kulturskole, gymsal og arealer for Samovarteateret nærmer seg ferdigstilling for skoledelene som overleveres 28.11.2011. Før ferdigstilling bør utvendig skilting og evt navnevalg være avklart.

I vår vurdering har vi tatt utgangspunkt i K-styrets vedtak om skoleutbygningen.

I vedtaket til KST 008/09 står følgende presisering:

Byggets utforming og plassering må gjøres på en slik måte at Kirkenes barneskole og Kirkenes ungdomsskole oppfattes som to separate skoler.

Presiseringen av at Kirkenes barneskole og Kirkenes ungdomsskole skal oppfattes som to separate skoler er videreført i forbindelse med forslag til utvendig skilting av skolene.

Faktiske opplysninger vedrørende utvendig skilting:

Plan- og byggekomiteen har på bakgrunn av presiseringen om at Kirkenes barneskole og Kirkenes ungdomsskole skal oppfattes som to separate skoler bedt arkitekt om å utarbeide forslag til utvendig skilting av bygget.

Følgende forslaget til utvendig skilting er mottatt fra arkitekt og godkjent av Plan- og byggekomiteen.

- **Kirkenes barneskole - Fasaden mot Kirkegårdsveien.**



- Kirkenes ungdomskole - Fasaden mot Parkveien.



- Hovedinngangen - Fasaden mot Presteveien.



- **Samovarteateret:**



I forslaget er ikke bygget skiltet eller navnesatt med et felles navn. Slik skiltingen er foreslått får hver del/virksomhet sin egen identitet. Kommunevåpenet synliggjør eierskapet til hele bygningen.

Kommuneplanens hovedmål:

Sør-Varanger kommune skal utvikles til et lokalsamfunn som gir grunnlag for befolkningsvekst i alle deler av kommunen. Arealdisponering og offentlig service og tjenesteproduksjon skal dimensjoneres ut fra en samlet befolkning på 12.000 innbyggere ved planperiodens utløp, og ha en kvalitet som gjør kommunen attraktiv som bosted og for etableringer og knoppskyting i privat næringsliv.

Hovedmålet vil være retningsgivende for de politiske og administrative prioriteringer i hele den kommunale organisasjon i planperioden. Ut fra dette, skal det gjøres vurderinger i forhold til følgende satsingsområder:

Næringsutvikling:

Infrastruktur:

Barn og ungdom:

Kompetansebygging:

Økonomi:

Utvendig skilting er ikke en del av totalentreprisen til Consto AS, arbeidene bestilles som tilleggsarbeider innenfor budsjetttrammen for prosjektet.

Universell utforming, jfr. bestemmelser i plan- og bygningslov:

I hht krav om universell utforming vedrørende skilting er fargen på bokstavene i god kontrast i forhold til veggfargen og innenfor kravene i TEK 07 (teknisk forskrift)

Alternative løsninger:

Forslag til innstilling:

Formannskapet vedtar at utvending skilting og navnesetting utføres slik det er beskrevet og synliggjort i saksfremlegget.

Bente Larssen
rådmann

- Dette dokumentet er godkjent elektronisk i Sør-Varanger kommune og har derfor ingen signatur. -



SØR-VARANGER KOMMUNE

Boks 406, 9915 Kirkenes
Tlf. 78 97 74 00. Faks 78 99 22 12
E-post: postmottak@sor-varanger.kommune.no
www.svk.no

SAKSFRAMLEGG Sak til politisk behandling

| | |
|---|----------------------|
| Saksbehandler: Nina Bordi Øvergaard Virksomhetsleder: , tlf. | Dato: 09.09.2011 |
| Arkivkode: K1-613 | Arkivsaksnr.: 11/227 |
| Saksordfører: Leif Astor Bakken | |

SAKSGANG

| Behandling: | Møtedato: | Saksnr.: |
|--|------------|----------|
| Kommunestyret | | |
| Formannskapet/utvalg for strategi og utvikling | 28.09.2011 | 139/11 |

TILBAKETALING AV LÅN - PLANLEGGINGSKOSTNADER UNGBO - STIFTELSEN BOLIGBYGG

Vedlagte dokumenter:

| Nr. | Dok.dato | Tittel |
|-----|------------|--|
| 1 | 12.04.2011 | TILBAKEBETALING AV LÅN OG DEKNING AV PLANLEGGINGSKONSTNADER - UNGBO OG TANGENLIA |

Dokumenter i saken:

| <u>Dok.dato</u> | <u>Type</u> | <u>Avsender/mottaker</u> | <u>Tittel</u> |
|-----------------|-------------|--------------------------|---|
| 11.02.2011 | U | Saksbehandler Ivar Kaski | MELDING OM VEDTAK FRA FORMANNSKAPET 09.02.11: UNGBO - |

| | | | |
|------------|---|-----------------------------|---|
| 21.02.2011 | I | Stiftelsen Bolig Bygg | INNKALLING MØTE VEDR. UNGBO |
| 23.02.2011 | U | Rådmann Bente Larssen for | UNGBO - PLANLEGGING OG BYGGING |
| 04.04.2011 | I | Stiftelsen Bolig Bygg (SBB) | TILBAKEBETALING AV LÅN OG DEKNING AV PLANLEGGINGSKOSTNADER - UNGBO OG |
| 07.06.2011 | X | Stiftelsen Bolig Bygg (SBB) | PROSJEKTKOSTNADER TANGENLIA OG UNGBO |

Kort sammendrag:

Rådmannen fremmer sak angående tilbakebetaling av lån gitt av Sør-Varanger kommune til SBB i forbindelse med overdragelse av boenheter i 2003. Styret i SBB ønsker å imøtekomme kommunens ønske om å innfri resterende lån.

I brev av 04.04.11 skisseres SBB en løsning med låneopptak i Kommunalbanken for å holde finanskostnadene ved innfrielse av lånet nede. Et låneopptak i Kommunalbanken krever en garanti fra Sør-Varanger kommune.

Samtidig skisserer SBB en løsning for motregning av planleggingskostnader i forbindelse med Ungbo prosjektet. Her ser en for seg at planleggingskostnadene motregnes mot restgjelden til Sør-Varanger kommune.

Faktiske opplysninger:

Ungbo og prosjekteringskostnader

Foreldre til 7 ungdommer tok i november 2005 et initiativ overfor kommunen om behov for omsorgsboliger for funksjonshemmede ungdommer. Stiftelsen Bolig Bygg, SBB, fikk oppdraget med realisering av prosjektet, Ungbo. Det ble igangsatt en prosess med romprogrammering, tegning, tomtespørsmål etc i regi av SBB. SBB engasjerte arkitekt (Norconsult) og det ble nedsatt en arbeidsgruppe for realisering av prosjektet. Høsten 2010 forelå det tegninger basert på arkitektens og gruppas arbeid. Med 6 boenheter, fellesarealer og administrasjonsdel med kontorer, garderober og personalrom, totalareal på 686 m². Med disse tegningene som grunnlag gjorde SBB bergninger som viste en månedlig husleie på kr. 18.000,- pr boenhet. Den skisserte løsningen med en så høy månedsleie er ikke realiserbar og saken ble på nytt behandlet i formannskapet 09.02.2011 med følgende vedtak:

Bjørnevatn-alternativet i sak 11/227 legges dødt. Eventuelle vurderinger på aktuelt bygg i Bjørnevatn må komme i egen sak.

1. *Formannskapet vil at prosjektet skal være på Hesseng.*
2. *Formannskapet vil at prosjektet skal ses i sammenheng med andre kommunale "forhold" på Hesseng. Er det eks. smart å samlokalisere?*

3. Formannskapet vil be om tilbakemelding fra de berørte brukernes foresatte, og rådet for funksjonshemmede om hva som for dem er "akseptabel" husleie.
4. Formannskapet vil at det skal avklares og fremkomme bedre hva som er de ulike ungdommenes behov.
5. Formannskapet vil at arealene ut i fra dette, er tilpasset og "minimert" til det som er nødvendig, pga. kostnadene.
6. Formannskapet vil at man skal se på muligheten til å organisere prosjektet som et borettslag. For dermed å kunne knytte bedre økonomiske vilkår til at dette prosjektet blir realisert, for eksempel etterbetalt tilskuddsøking fra 2008.

I saken la rådmannen til grunn at prosjektet skal tilbøreføres til kommune og ikke lenger utføres i regi av SBB og at forpliktelser som SBB har inngått i forbindelse med planarbeidet må avklares og avsluttes. SBB har med den bakgrunn gjort opp regnskapet i forbindelse med planleggingskostnader tilhørende prosjektet og mener å avregne dette mot innfrielse av lån til kommunen. Planleggingskostnadene utgjorde til sammen kr. 2 028 078,- inkl renter.

Rådmannen er enig i SBB forslag om motregning i tilbakebetaling av lån og forslår at dette motregnes.

Tilbakebetaling av lån - garanti

SBB har pr september 2011 en gjeld til kommunen pålydende kr. 17 601 974,-. Lånet er knyttet til en overdragelse av 171 boenheter i 2003. Etter motregning av prosjekteringskostnadene for Ungbo utgjør restgjelden kr. 15 573 896,-. Dersom kommunestyret vedtar at SBB skal innfri lånet til kommunen ønsker SBB å oppta tilsvarende lån i kommunalbanken. Dette for å holde finanskostnadene for lånet lavest mulig. Kommunalbanken krever imidlertid sikkerhet og en garantistillelse av kommunen dersom de skal utstede lån til en kommunaleid boligstiftelse.

Rådmannen er positiv til at SBB nå ønsker å innfri lånet de har til kommunen og stiller seg samtidig positiv til at stiftelsen skal få en garanti. Garantien skal godkjennes av fylkesmannen.

Det finne to alternativ for garanti ved kausjon; Sempel kausjon eller selvskyldnerkausjon.

Høsten 2008 åpnet Kommunal- og regionaldepartementet for at kommuner og fylkeskommuner kan stille selvskyldnergaranti for tredjepersons økonomiske forpliktelser. Sempel kausjon innebærer at kreditor ved et eventuelt mislighold først må søke dekning hos virksomheten det garanteres for, og kommunens ansvar begrenses til det som ikke kan drives inn her. Selvskyldnerkausjon innebærer at kreditor ved mislighold kan gå direkte på garantisten.

Kapitaldekningsreglene for banker, finansieringsforetak og verdipapirforetak sier at utlån med simpel garanti fra kommune skal risikovektes 100 prosent, mens utlån med selvskyldnergaranti risikovektes på lik linje med utlån til kommuner og fylkeskommuner med 20 prosent. Dette medfører at lån med selvskyldnergaranti har ca 0,20 til 0,30 prosent lavere rente enn lån med simpel garanti.

De fleste kommunale og fylkeskommunale garantier blir gitt til selskaper hvor kommunen står som eier. Det er derfor av interesse for kommunen å få rentekostnadene ned. Garantiforskriften sier at garantisten bør vurdere å ta pant i eiendom som sikkerhet, noe som også skjer ved de fleste garantiutstedelser.

For at SBB skal oppnå best mulig lånevilkår til lavest mulig rente forslår rådmannen at kommune gir SBB en garanti etter selvskyldnerkausjonsreglene.

SBB har i møte 31 august 2011 bedt kommunen vurdere hvorvidt det er nødvendig med pant i fasteiendom som sikkerhet for kausjonen. Styret i SBB er av den oppfatning at pant ikke bør være nødvendig i denne saken. De gjør gjeldende at de har overholdt alle sine betalingsforpliktelser overfor Sør-Varanger kommune, noe rådmannen kan bekrefte. SBB hevder at pant i fasteiendom kan medføre at SBB mulighet for låneopptak til oppussingsprosjekter og nyinvesteringer kan forringes dersom Sør-Varanger kommune har pant i deler av eiendomsmassen.

Rådmannen er enig i styreleders betraktninger angående SBB økonomistyring og etterrettelighet. Rådmannen ser at dersom en ikke ønsker å ta pant i eiendommer kan simpel kausjon være det alternativ som bør foretrekkes. Simpel kausjon kan gi noe høyere rentebetingelser i Kommunalbanken, men ikke av avgjørende betydning. Rådmannen foreslår at kommunestyret vedtar at det i denne saken ikke er nødvendig med pant i fast eiendom, men at det vedtas å gi en simpel kausjon.

Kommuneplanens hovedmål:

Sør-Varanger kommune skal utvikles til et lokalsamfunn som gir grunnlag for befolkningsvekst i alle deler av kommunen. Arealdisponering og offentlig service og tjenesteproduksjon skal dimensjoneres ut fra en samlet befolkning på 12.000 innbyggere ved planperiodens utløp, og ha en kvalitet som gjør kommunen attraktiv som bosted og for etableringer og knoppskyting i privat næringsliv.

Hovedmålet vil være retningsgivende for de politiske og administrative prioriteringer i hele den kommunale organisasjon i planperioden. Ut fra dette, skal det gjøres vurderinger i forhold til følgende satsingsområder:

Næringsutvikling:

Infrastruktur:

Barn og ungdom:

Kompetansebygging:

Økonomi:

Universell utforming, jfr. bestemmelser i plan- og bygningslov:

Alternative løsninger:

Sør-Varanger kommunestyre vedtar å ikke gi SBB garanti for lån.

Forslag til innstilling:

1. Sør-Varanger kommune garanterer med simpel kausjon for lån kr. 15 600 000,- som Stiftelsen boligbygg tar opp til nedbetaling av lån til Sør-Varanger kommune.
2. Garantien gjelder for lånets hovedstol maks kr. 15 600 000,- med tillegg av 10 % av til enhver tid gjeldende hovedstol til dekning av eventuelle påløpte renter og omkostninger. Kommunens maksimale garantiansvar kan ikke overstige kr. 17 160 000,-.
3. Garantiansvaret reduseres i takt med nedbetalingen på lånet og opphører etter 30 år med tillegg av inntil 2 år, jfr. garantiforskriftenes § 3.

Bente Larssen
rådmann

- Dette dokumentet er godkjent elektronisk i Sør-Varanger kommune og har derfor ingen signatur. -



SØR-VARANGER KOMMUNE
Boks 406, 9915 Kirkenes

Sør-Varanger kommune
v/rådmann Bente Larsen
Postboks 406
9915 Kirkenes

08 APR. 2011

| | | |
|-------------------|--------------|-----------------------------|
| Saksnr: 11/227 | Dok.nr: 5 | Off.vurdering: Kopi til: |
|-------------------|--------------|-----------------------------|

Unntatt offentligheten

Vår ref: 177/11

Kirkenes den 04.04.11

TILBAKEBETALING AV LÅN OG DEKNING AV PLANLEGGINGSKOSTNADER – UNGBO OG TANGENLIA

Viser til tidligere samtaler vedrørende overnevnte i møte med rådmannen

Styret i Stiftelsen Boligbygg (SBB) har vedtatt og akseptere at planleggingskostnader for Ungbo og Tangenlia kan dekkes ved nedskrivning av lån til Sør-Varanger kommune (SVK) nr 153860 som administreres av Lindorff. I tillegg til beløpet skal det beregnes 2 % renter. Beløpet som skal nedskrives er kr 1.989.000,-, pluss renter kr 39.780,-. Totalt nedskrives kr 2.028.780,- inkl. renter.

Styret ønsker også å innfri resten av lånet slik det har vært ønske om fra Sør-Varanger kommune. Etter samtale med økonomisjef Nina Bordi så vil dagens lån til Sør-Varanger kommune kunne refinansiere i Kommunalbanken med kommunal garanti fra Sør-Varanger kommune. Dette vil gi Stiftelsen Boligbygg betingelser noen lunde lik de vi har i dag, og vil således ligge innenfor stiftelseslovens krav for relasjon mellom oppretter og stiftelsen. Skulle SBB innfri lånet til SVK mot en betydelig høyere kostnad for bedriften, vil dette klart ligge utenfor stiftelseslovens krav. I tillegg tror vi at SVK og SBB har gjensidig nytte av at SBB har så lave finanskostnader som mulig.

Pr. 01.01.11 var saldoen på kr 17.910.781,-. Etter nedskrivning vil beløpet som man trenger garanti og lån for være kr 15.882.001,-.

Vennligst gi en snarlig tilbakemelding om dette lar seg gjøre. Beskjed om nedskrivning av lånet bør gis til Lindorff så snart som mulig.

Håper dette kan være en god løsning for begge parter

Med hilsen
Stiftelsen Bolig Bygg
Pål H Henriksen
Styreleder