

A large, jagged iceberg floats in a body of water, with smaller ice chunks scattered around its base. The scene is captured in a blue-tinted, high-contrast style, emphasizing the cold and isolated environment.

Miljøprogram

Videreutvikling sykehuset

Innlandet (VSI)

(Versjon 0.0 datert 30.03.2022)

UTKAST Miljøprogram – Videreutvikling sykehuset Innlandet (VSI)

(Versjon 0.0 datert 30.03.2022)

Prosjektnummer	
Prosjekt	Type rapport/ dokument
	Styrende dokument

UTARBEIDET AV		
Jens Eirik Ramstad	Sykehusbygg HF	jens.eirik.ramstad@sykehusbygg.no

DOKUMENTSTATUS					
			Utarbeidet av	Kontrollert	Godkjent
0.0	30.03.2022	Første utkast	JER	ØS	TE

BEHANDLINGSPROSEDYRE			
Oversendt for behandling	Forventet dato for behandling	Instans	Dato for behandling
30.03.2022	06.03.2022	Styringsgruppe - orientering	
		Styringsgruppe – godkjent	

Innhold

1	Innledning.....	4
1.1	Formål.....	4
1.2	Omfang.....	4
1.3	Revisjon.....	5
2	Kort prosjektbeskrivelse (fra Styringsdokument versjon 1.0).....	6
3	Organisering, styring og ansvar.....	7
4	Føringer fra eiere og kommunen.....	8
4.1	Kommunale krav.....	8
5	Mål for klima og miljø.....	9
5.1	Hovedmål.....	9
5.2	Delmål/hovedgrep.....	11
6	Miljøkrav og byggherres oppfølging.....	12

1 Innledning

1.1 Formål

Foreliggende miljøprogram er prosjekt Videreutvikling sykehuset Innlandet (heretter kalt VSI) sitt styringsdokument for klima og miljø fra planfase til ferdigstillelse. Dokumentet er vedlegg til prosjektets sentrale styringsdokument.

Hovedføring:

«Spesialisthelsetjenesten skal være ledende i sitt arbeid med miljø og bærekraft, og fremme god helse gjennom miljøvennlig drift.»

Fra «Grønt sykehus - Rammeverk for miljø og bærekraft i spesialisthelsetjenesten»

For å være «ledende i arbeidet med miljø og bærekraft må byggene tilpasses lavutslippssamfunnets krav». Dette gir en klar føring for bl.a. materialvalg og energiløsninger i VSI.

VSI sin miljøstyring skal være basert på følgende hovedprinsipper:

1. Miljømål skal etableres og være et utgangspunkt for prosjektets miljøledelse.
2. Miljøledelse skal være en integrert del av prosjektledelsen allerede fra tidligfase.
3. Klima- og miljø skal vektlegges på linje med økonomisk bærekraft. Utbyggingsløsninger som er ufordelaktige for miljøet skal ikke velges. Livsløpskostnader (LCA) skal danne basis for beslutning.
4. Miljømål skal følges opp. Status på miljø og klima skal rapporteres som del av månedsrapport. Klima og miljø skal være på agendaen i prosjektmøter.
5. Miljøprogrammet skal minimum være oppe til behandling i prosjektets styre i hver faseovergang.

1.2 Omfang

Miljøprogrammet angir prosjektets miljømål. Målformuleringene er basert på føringer gitt i:

- Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter (3.november 2021)
- Eiendomssektorens veikart mot 2050 – HSØ sin tilslutning til 10 strakstiltak datert 9.september 2020
- Rammeverk for miljø og bærekraft i spesialisthelsetjenesten (Grønt sykehus)

Prosjektets miljøstyring skal følge prinsippene i Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter.

Valg av løsninger og tiltak for å nå miljøprogrammets ambisjoner vil være en integrert del av prosjektutviklingen. Miljøprogrammet skal følge plansaken i forbindelse med detaljregulering, og være vedlegg til reguleringsbestemmelsene.

1.3 Revisjon

Miljøprogrammet revideres etter hvert som nødvendige studier og analyser av betydning for miljømål og -ambisjoner er utført eller som følge av beslutninger i prosjektstyret.

2 Kort prosjektbeskrivelse (fra Styringsdokument versjon 1.0)

Sykehuset Innlandet HF har ca. 8 900 ansatte og hadde i 2020 en omsetning på 8,3 milliarder kroner. Det er rundt 339 000 innbyggere i opptaksområdet fordelt på 42 kommuner i Innlandet, pluss kommunene Røros og Holtålen i Trøndelag som får sitt lokalsykehusstilbud ved sykehuset på Tynset.

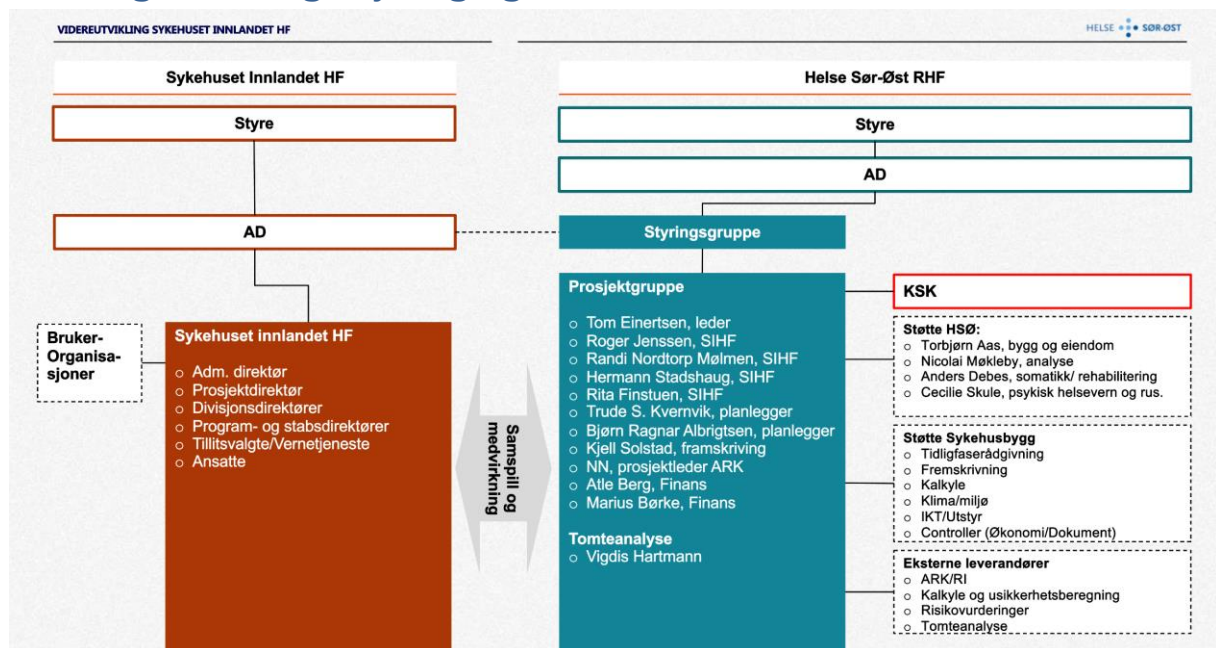
Arbeidet med videreutvikling av Sykehuset Innlandet HF skal videreføres i konseptfase hvor følgende sykehusstruktur legges til grunn;

- a. Mjøssykehus med en samling av spesialiserte funksjoner innen somatikk, psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling, lokalisert til Moelv.
- b. Stort akuttsykehus med gastrokirurgi, ortopedisk kirurgi, fødetilbud og akutt indremedisin lokalisert i Lillehammer.
- c. Elektivt sykehus med indremedisinsk profil, dagkirurgi og skadepoliklinikk lokalisert i Elverum sammen med en samhandlingsarena og ny luftambulansbase.
- d. Akuttsykehus på Tynset med dagens virksomhetsinnhold, styrket med mer elektiv kirurgi.
- e. Lokalmedisinske sentra lokalisert til Nord-Gudbrandsdal, Valdres og Hadeland.
- f. Distriktpsykiatriske sentra og polikliniske tjenester innen psykisk helsevern for barn og unge lokalisert til Elverum, Hamar, Gjøvik, Lillehammer, Tynset, Otta, Valdres og Hadeland.



Det skal i konseptfasen utredes om det kan legges indremedisinske akuttfunksjoner til det elektive sykehuset i Elverum for opptaksområdet som i dag har sykehuset i Elverum som sitt lokalsykehus.

3 Organisering, styring og ansvar



Figur 1: Organisasjonskart for konseptfase

Miljøledelse ivaretas av rollen koordinator miljø (KM) på vegne av leder prosjektgruppe.

Klima og miljø er i sin natur tverrfaglig der ARK og tekniske fag er viktige bidragsyttere.

Leder prosjektgruppe rapporterer status på miljøarbeidet til styringsgruppen.

Miljøprogrammet eies av styringsgruppen.

4 Føringer fra eiere og kommunen

Det er tre dokumenter som gir konkrete føringer for hvordan klima og miljø skal hensyntas i VSI. Det er:

1. Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter (Sykehusbygg, Helse Sør-øst, Helse Vest, Helse Midt-Norge og Helse Nord)
2. Eiendomssektorens Vegkart mot 2050 (Norsk Eiendom, Grønn Byggallianse) – 10 strakstiltak signert av Helse Sør-øst 09.09.2020

Standard for klima og miljø stiller krav til både arbeidsprosessen (dvs. miljøledelse i prosjektet), til miljøambisjon og til faktiske resultat/løsninger. Dokumentet spesifiserer hva som skal gjennomføres fra tidligfase for å sikre at bærekraftige løsninger blir valgt. Miljømål og en liste på 60 miljøkrav skal danne grunnlaget for prosjektets miljøoppfølging innenfor områdene:

- Sirkulær økonomi og miljøvennlig byggeprosess
- Lokalmiljø og klimaendringer
- Energibruk

Når det gjelder «Eiendomssektorens Vegkart mot 2050 - 10 strakstiltak» så er de i all hovedsak dekket av Standard for klima og miljø.

4.1 Kommunale krav

Avklares (jfr reguleringsplan)

5 Mål for klima og miljø

5.1 Hovedmål

I denne fasen skal miljømålene betraktes som en ambisjon som skal gi prosjektet retning, og må ikke forstås som absolutte krav. Det er mange år til byggestart og utviklingen går raskt innenfor dette området, både når det gjelder teknologi/metode og forskriftskrav. Miljøambisjonen må ta høyde for dette.

For å sikre god og effektiv miljøstyring skal miljøsertifisering vurderes (anbefalt standard er BREEAM-NOR). Dette bør drøftes med eier og avklares i konseptfasen.

Basert på føringene presentert i kapittel 4 er følgende hovedmål etablert for VSI:
(«Sykehusbyggs vurdering» nedenfor er ment som en hjelp til prosjekteier i forbindelse med behandling av målene. Sykehusbyggs vurdering må videre utdypes/utredes i konseptfasen)

1. Klimafotavtrykk

CO₂-utslipp fra materialer skal reduseres med 40 % i forhold til referansebygg¹ til 271 kg CO₂-ekv./m² bruttoareal

Byggeplassen skal være fossilfri, og så langt praktisk mulig utslippsfri.

Sykehusbyggs vurdering: Relativt ambisiøst men oppnåelig. Mer enn 50% av utslipp fra materialer kommer fra betongen. Følgende hovedgrep bør vurderes:

- Bruke lavkarbonbetong som reduserer utslippene opp mot 50% relativt til vanlig betong*
- Redusere mengden av betong (f.eks. redusere areal under bakken og bruke hulldekker)*
- Bygge for en lengre levetid*
- Øke bruken av tre*
- Gjenbruke materialer*

2. Energibehov og effektutjevning

Redusere energiforbruket med 25% sammenlignet med referansebygg (Energikarakter A 175kWh/kvm-år).

Det skal stilles krav til lavt energi og effektforbruk (standby-tid) på alt utstyr (herunder bygningsutstyr, IKT og utstyr til pasientbehandling)

VSI skal forsynes med X% (avklares) egenprodusert fornybar energi .

Lagring av energi for å håndtere effekttopper skal utredes.

Sykehusbyggs vurdering: Dette målet gjenspeiler hvor ambisiøs byggherre ønsker å være.

Egenproduksjon av fornybar energi og eventuell lagring (termisk eller batteribank) vil selvsagt bety en økning i investeringsramme, men også reduserte energikutgifter i drift. Sykehusbygg anbefaler at en egen utredning iverksettes for å innhente beslutningsgrunnlag om hva som vil være bærekraftig på tiltenkt tomt/plassering.

¹ Sykehuset Østfold Kalnes overlevert 2014, systemgrenser A1-C4, beregning ihht NS 3720

3. Avfall fra byggeriet

Byggeavfall skal reduseres, og ikke overstige 25 kg per bygget kvadratmeter.

Minimum 90% skal kildesorteres og gjenvinnes

***Sykehusbyggs vurdering:** Dette er mer eller mindre «standard krav» og vil ikke gi noen kostnadsøkning. Økt grad av industrialisering og digitalisering forventes å redusere avfallsmengden ytterligere.*

4. Sirkulær økonomi

Senteret skal prosjekteres for høy arealeffektivitet og lang levetid.

Endret bruk skal ikke kreve omfattende ombygging (fleksibilitet/generalitet).

Det skal legges til rette for gjenbruk av bygnings-materialer/-elementer.

Bygningsdeler skal prosjekteres slik at de kan demonteres og gjenbrukes.

Miljø-informasjon skal inngå BIM-modellen.

***Sykehusbyggs vurdering:** Ikke spesielt ambisiøst sett i lys av at utviklingen går fort innenfor sirkulærøkonomi. Areal effektivitet og brukstid over døgnet er de aller viktigste grepene for en bærekraftig bygging og drift. Mere areal krever mere materialer og høyere energiutgifter i drift. Fleksibilitet har vært et krav i sykehusbygging lenge. Fleksibilitet innebærer at man kan endre bruk uten store ombygginger.*

5. Lokalmiljø og stedskvaliteter

Det skal iverksettes tiltak for å forhindre flom/skred og skader på bygg og infrastruktur som følge av ekstremvær.

Det skal innføres særskilte tiltak for å redusere ulemper for nærliggende sykehusenheter under byggeperioden.

Sykehusområdet/Sykehusområdene skal være en positiv faktor for lokalsamfunnet og være åpent for publikum.

Tomtens/tomtenes økologi/biologisk mangfold skal forbedres.

Det skal tilrettelegges for sikker og miljøvennlig adkomst.

***Sykehusbyggs vurdering:** Dette er i henhold til krav vi likevel vil stille og vil ikke gi noen kostnadsøkning.*

6. Stille miljøkrav til leverandører

Konkrete miljøkrav skal stilles til leverandører og skal tillegges vekt i kvalifisering og tilbudsevaluering.

***Sykehusbyggs vurdering:** Dette forventes å bli en standard praksis og er i samsvar med prinsippene for miljøledelse (jfr. ISHF som en ISO 14001 sertifisert virksomhet).*

5.2 Delmål/hovedgrep

I konseptfase utredes hvilke hovedgrep som anbefales for å innfri miljømålene. Viktige avklaringspunkter vil være:

- *Miljøgevinst (jfr. mål om utslippskutt)*
- *Kostnad – investeringsramme*
- *Verdi for drift (effektivisering, kostnadsbesparelser, klimagassutslipp)*

Basert på denne utredningen revideres miljømålene og legges fram for eier som del av B3-beslutning.

6 Miljøkrav og byggherres oppfølging

Vedlegg B i «Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter» skal være et utgangspunkt for prosjektets miljøkrav. Kravlisten gjennomgås og detaljeres i konseptfasen og eventuelle nye krav legges til, mens krav som ikke er relevant for prosjektet tas ut. Kravene inngår i prosjektets arbeid med å kvalitetssikre kostnadsrammen i tidlig fase. Kravene skal følges opp i miljøoppfølgingsplanen (MOP) som er en leveranse fra konseptfasen.

VER. 1.0: STANDARD FOR KLIMA OG MILJØ I SYKEHUSPROSJEKTER

Fortsatt er det slik at mange prosjekter av rene økonomiske grunner må prioritere bort miljøriktige løsninger. Dette er et dilemma og byggherrene må i sine budsjetter ta høyde for at nye prosjekter skal tilfredsstille lavutslipps-samfunnets krav og forventninger. Miljøkravene må innarbeides i tidligfase. Miljøkravene vil utvilsomt føre til at prosjektenes investeringskostnad blir noe dyrere, men dette vil helt eller delvis bli kompensert i form av lavere kostnad til drift.