

Prosjekt:

# Nye Aker

Tittel:

## Bilag C25 Miljøoppfølgingsplan inkl Breeam Entreprise 4012 Elektro Somatikk høyhus

|      |                               |            |            |          |          |
|------|-------------------------------|------------|------------|----------|----------|
| 03   | Til 100 % lvereanse           | 31.08.2026 | NOKAEK     | MC4641   | NOHLOC   |
| 02   | Til 95 % leveranse            | 06.08.2026 | NOKAEK     | MC4641   | NOHLOC   |
| 01   | Til gjennomsyn 75 % leveranse | 27.05.2026 | NOKAEK     | MC4641   | NOHLOC   |
| Rev. | Beskrivelse                   | Rev. Dato  | Utarbeidet | Kontroll | Godkjent |

|                                                                                     |            |          |             |            |                    |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------------|------------|--------------------|---------|
| Kontraktor/leverandørs logo:                                                        |            | Bygg nr: | Etasje nr.: | Systemgr.: | Antall sider:      |         |
|  |            |          |             |            | <b>Side 1 av 8</b> |         |
| Prosjekt:                                                                           | Utgivernr: | Fag:     | Dok.type:   | Løpenr:    | Rev.nr.:           | Status: |
| NSA                                                                                 | 8201       | J        | PL          | 0067       | 03                 | G       |

Orientering om miljøoppfølgingsplanen

**Miljøoppfølgingsplan (MOP)**

Hensikten med miljøoppfølgingsplanen er å vise hvordan den konkrete miljøoppfølgingen av prosjektet skal foregå.

Dersom miljøoppfølgingsplanen skal være premissgivere i et prosjekt, er det avgjørende at miljøoppfølgingsplanen legger utredninger med påfølgende beslutninger til riktige tidspunkt i prosjektutviklingen, og at relevante aktører gjennom tilbuds-dokumentene blir informert om krav til miljøprogram og miljøoppfølgingsplaner.

Krav i miljøoppfølgingsplanen skal inngå i relevante prosjektkontrakter.

En miljøoppfølgingsplan skal som minimum inneholde beskrivelse av:

- Roller og ansvar
- Tiltak som ivaretar miljømålene
- Vurdering av måloppnåelse
- Oppfølging av miljømålene

I forbindelse med planlegging av miljø i prosjektet bør roller og ansvar defineres. Dette for å sikre en forankring av miljømål og tiltak i alle deler av prosjektorganisasjonen.

-Miljøkoordinator: Byggherres ansvarlig for miljø

-Rådgivende Ingeniør Miljø (RIM): I tillegg til fagansvarlig for prosjektering av miljø, prosjekterendes ansvarlig for koordinering av tverrfaglige tiltak innen miljø. RIM utarbeider miljøoppfølgingsplan og sørger for dokumentasjon av tiltak i prosjekteringsfasen.

-Miljøansvarlig entreprenør: Ansvarlig hos entreprenør for oppfølging, dokumentasjon av tiltak under utførelse og AS-built.

Miljøoppfølgingsplanen skal beskrive hvilke tiltak i prosjektet eller utførelsen av prosjektet som ivaretar de enkelte miljømålene som er nedfelt i miljøprogrammet. Tiltakene skal relateres til den fasen av prosjektet hvor de iverksettes. Ved trinnvis utvikling av tiltak skal miljøoppfølgingsplanen angi fase for når tiltak skal detaljeres.

Valg av tiltak foregår i mange tilfeller trinnvis. I en tidlig fase, for eksempel under prosjektering, består løsningen av å gjennomføre nødvendige utredninger eller beregninger som grunnlag for valg av endelige tiltak som så gjennomføres i en senere fase.

Miljøoppfølgingsplanens beskrivelse av tiltak i tidlig planfase blir derfor en beskrivelse av en kommende utredning eller beregning som for eksempel gjennomføres under detaljprosjektering.

**BREEAM-NOR 2016**

BREEAM-NOR er Norges fremste miljøsertifiseringssystem for bygg og er delt opp i emner med kriterier eller tiltak for å redusere miljøpåvirkningen fra bygget. Disse kriteriene skal følges opp på samme måte som en MOP og er inkludert i NSAs MOP. Se BREEAM-NOR 2016 teknsik manual for detaljer om formål, kriterier og dokumentasjonskrav.

www.byggalliansen.no

**BREEAM-NOR 2016 Bespoke**

Bygningskategorier defineres i BREEAM-NOR som enten standard eller ikke-standard. Et sykehus er en ikke-standard bygningskategori. For ikke-standard bygningskategorier må det utarbeides et tilpasset kriteriesett før et bygg kan vurderes og tildeles klassifisering iht BREEAM-NOR.

Viser til NSAs Bespoke kriteriesett: Bespoke kriterieset\_Nytt Aker sykehus Somatikk\_rev2

**Definisjon**

*miljøaspekt*: den av en organisasjons aktiviteter eller produkter eller tjenester som kan innvirke på miljøet

*miljømål*: overordnet mål i samsvar med miljøpolitikken som en organisasjon har pålagt seg selv å oppnå

*miljøprogram*: program som er utformet på et strategisk, overordnet nivå, og som fastsetter miljømål for et bygg- eller anleggsprosjekt

*miljøoppfølgingsplan*: plan som fastsetter hvordan prosjekteier skal følge opp miljøprogrammets miljømål i prosjektets ulike faser

*tiltak*: utførelsesmetode, utforming eller design med det som formål å innfri miljømål nedfelt i et prosjekts miljøprogram

*miljø*: omgivelsene for en organisasjons virksomhet, inklusive luft, vann, jord, naturressurser, planteliv, dyreliv og mennesker, og deres innbyrdes forbindelse

*miljøtema*: tema som underinndeler begrepet miljø

*miljøpåvirkning*: enhver endring i miljøet, enten den er ugunstig eller fordelaktig, som helt eller delvis skyldes en organisasjons miljøaspekter

*forurensning*: tilførsel av fast stoff, væske eller gass til luft, vann eller grunn, støy og rystelser, lys og annen stråling, samt påvirkning av temperaturen som er eller kan være til skade eller ulempe for miljøet

*klimagasser*: gasser som påvirker inn- og utstråling gjennom jordas atmosfære

*miljøegenskap*: målbart resultat av et prosjekts miljøpåvirkning

**BREEAM**: Building Research Establishment Environment Assessment Method

**BREEAM-NOR**: tilpasset BREEAM manual originalt utarbeidet av BRE Global Limited, for å sørge for relevans og anvendelighet i Norge

*Bespoke kriteriesett*: et kriteriesett som er tilpasset spesifikke prosjekter.

**BREEAM EMNER**

Man - Ledelse

Hea - Helse og innemiljø

Ene - Energi

Tra - Transport

Wat - Vann

Mat - Materialer

Wst - Avfall

LE - Arealbruk og økologi

POL - Forurensing

HELSE • • • SØR-ØST

Miljøoppfølgingsplan inkludert Breeam  
Nye Aker- Somatikk og utomhus

|                                                                                    |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GS : Grønt sykehus - obligatoriske/generiske krav, PO : PO HSØ, BH : Byggherrekrav |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| -                                                                                  | Miljømål                                                                                                                                | Krav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eier av krav                                | Breeam emne og kriterie                  | Breeam poeng | Tiltak/dokumentasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rapportering Entreprenør                                                                                                                                                                                                                                          |
| 0,00                                                                               | Miljømål - ledelse                                                                                                                      | Krav - ledelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eier av krav                                | Breeam emne og kriterie                  | Breeam poeng | Tiltak/dokumentasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rapportering Entreprenør                                                                                                                                                                                                                                          |
| 0,05                                                                               | Ansvarlig byggepraksis                                                                                                                  | Byggeplassen skal ledes på miljø- og samfunnsmessig hensynsfull og ansvarlig måte etter kravene gitt i MAN 03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | BREEAM                                      | MAN 03<br>krit 1-18                      | 5            | Dokumentasjon iht. BREEAM<br><br>Tabell 8 skal fylles ut<br>Entreprenør skal utnevne en RIM/BREEAM-ansvarlig i sin organisasjon.<br>Sjekkliste A1 skal følges og 2 poeng skal oppnås.<br>Det skal utnevnes en ansvarlig for måling av vann- og energiforbruk på byggeplassen, rapporteres på månedlig basis i kWh og CO2e.<br><br>Det skal utnevnes en ansvarlig for måling og rapportering av utslipp fra transport til/fra byggeplass av materialer og avfall.<br><br>Entr. Rigg og rift har hovedansvar for oppfølging av sjekkliste A1.<br>Entrepri 4012 skal forholde seg til krav i bilag D2 og kjenne til kravene i sjekkliste A1 slik de kan bidra til at disse krav blir oppfylt.                                                                                                                                                                | Det utarbeides dokumentasjon iht. BREEAM. Månedrapport fra entreprenør samt sluttrapport. Oppdragstaker skal ha egne skriftlige prosedyrer for å minimere forbruk av drivstoff og strøm under anleggsperioden.                                                    |
| 0,06                                                                               | Idriftsetting og overlevering                                                                                                           | Sikre en godt planlagt overleverings- og idriftsettingsprosess som gjenspeiler bygningsbrukernes behov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | BREEAM                                      | MAN 04<br>Minstekrav 2p Very Good        | 3            | Det utarbeides dokumentasjon iht. BREEAM krav og plan for idriftsettelse. Det som ligger i entrepri 4012 fremkommer av Bilag C2.1 Teknisk beskrivelse og Bilag C20 Grensesnitt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Det utarbeides dokumentasjon iht. BREEAM - krav for det som ligger under entrepri 4012                                                                                                                                                                            |
| 0,07                                                                               | Prøvedrift og oppfølging                                                                                                                | Sørge for prøvedrift og oppfølging etter overlevering til eier eller brukere det første bruksåret (steg 7) for å sikre drift og eventuell tilpasning av bygget i samsvar med formål og driftsbehov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | BREEAM                                      | MAN 05<br>Bespoke                        | 3            | Det utarbeides dokumentasjon iht. BREEAM krav og plan for idriftsettelse. Det som ligger i entrepri 4012 fremkommer av Bilag C2.1 Teknisk beskrivelse og Bilag C20 Grensesnitt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Det utarbeides dokumentasjon iht. BREEAM-krav for det som ligger under entrepri 4012                                                                                                                                                                              |
| 1,0                                                                                | Miljømål - energibruk                                                                                                                   | Krav - energibruk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Eier av krav                                | Breeam emne og kriterie                  | Breeam poeng | Tiltak/dokumentasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rapportering Entreprenør                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1,12                                                                               | Energimåling<br>Redusere behovet for levert energi. Redusere klimagassutslipp i driftsfasen                                             | Anerkjenne og oppfordre til måling av energiforbruk i driftsfasen ved hjelp av delmålere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | BREEAM                                      | ENE 02<br>krit 1-3                       | 1            | Det skal etableres automatisk energioppfølgingsystem (EOS) med energimålere som dekker punkt a-f i ENE 02. Iht. ENE 02 kriteria 1-3. Se bilag D20 Grensesnitt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Dokumentasjon iht. til Breeam. For det som er relevant for entrepri 4012                                                                                                                                                                                          |
| 2,00                                                                               | Miljømål - materialer                                                                                                                   | Krav - materialer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Eier av krav                                | Breeam emne og kriterie                  | Breeam poeng | Tiltak/dokumentasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rapportering Entreprenør                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2,01                                                                               | Bærekraftige materialvalg<br><br>Dokumentere fravær av stoffer på kandidatlista og prioritetslista for alle relevante byggeprodukter    | Det er ikke tillatt å bruke materialer som inneholder stoffer fra prioritetslisten og kandidatlisten. Fravær av miljøgiftene i sjekkliste A20 må dokumenteres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | BREEAM                                      | MAT 01<br>krit 01<br>Minstekrav          | -            | Det utarbeides dokumentasjon iht. Breeam. Entreprenør skal dokumentere at relevante produkter og kjemikalier benyttet entreprenen ikke inneholder helse- og miljøfarlige stoffer i sjekkliste A20. Sjekklisten skal signeres og godkjent dokumentasjon vedlegges                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Det utarbeides dokumentasjon iht. BREEAM<br>Signert sjekkliste A20<br>Ev. substitusjonsvurderinger med godkjenelse fra BH.<br>CoBuilder                                                                                                                           |
| 2,03                                                                               | Bærekraftige materialvalg<br>Via materialvalg og bevisst prosjektering, vise reduksjon av klimagassutslipp fra forprosjekt til As-built | Det skal foreligge miljødeklarasjon (EPD) fra leverandør på 1 produkt fra produktgrupper på nivå tre i NS3451, del 3-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | BREEAM                                      | MAT 01<br>krit 3-4<br>INN05              | 1            | Det utarbeides dokumentasjon iht. Breeam. For entrepri 4012 stilles det krav om EPD for kabelbroer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Det utarbeides dokumentasjon iht. Breeam.<br>EPD for kabelbroer er påkrevd i denne entreprenen                                                                                                                                                                    |
| 2,07                                                                               | Ansvarlig innkjøp av materialer<br><br>Dokumentere fravær av tropisk trevirke for alle relevant byggeprodukter                          | Det er ikke tillatt å bruke tropisk trevirke. Dokumentasjon på at tømmer og treprodukter benyttet i bygget og på byggeplass er 'lovlig hogget og forhandlet' (se tilleggsginformasjon i BREEAM-manualen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | BREEAM                                      | MAT 03<br>krit. 1<br>MAN03<br>Minstekrav | -            | Det utarbeides dokumentasjon iht. Breeam Dokumentasjon som bekrefter at alt trevirke brukt i bygget og på byggeplass er 'lovlig hogget og forhandlet'. Kopier av innkjøpsordrer, kvitteringer eller sertifikater, herunder eventuelt sporbarhetsnummer (CoC) og/eller relevant sertifiseringsnummer for alle relevante materialer, uansett om de er resirkulert eller gjenbrukt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Det utarbeides dokumentasjon iht. Breeam.<br>Sertifikater som bl.a. FSC, CSA, SFI med CoC, PEFC skal legges frem for alt trevirke                                                                                                                                 |
| 3,00                                                                               | Miljømål - helse og innemiljø                                                                                                           | Krav - helse og innemiljø                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Eier av krav                                | Breeam emne og kriterie                  | Breeam poeng | Tiltak/dokumentasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rapportering Entreprenør                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3,02                                                                               | Sikre godt inneklima                                                                                                                    | Det skal etableres prosedyrer for rent, tørt bygg. 501.107 "Ren, tørt og ryddig byggeprosess "                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | GS                                          |                                          |              | Prosjektet planlegges og utføres iht Byggforsk 501.107 "Ren, tørt og ryddig byggeprosess " og bilag D19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Entreprenør prosedyre for rent, tørt bygg, rapport                                                                                                                                                                                                                |
| 3,03                                                                               | Pasienter og ansatte skal sikres mot spredning av kjemiske, biologiske og radioaktive faktorer                                          | Forholdene rundt spredning av kjemiske, biologiske og radioaktive faktorer skal ivaretas i prosjekteringen (gjelder spredning internt i bygningsmassen og spredning fra avkastluft)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PO                                          |                                          |              | Det utarbeides notat og tegning som redegjør for forholdet. Som bakgrunn for notatet bør det gjennomføres en risikoanalyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ingen                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4,0                                                                                | Miljømål - avfall i byggefasen                                                                                                          | Krav - avfall i byggefasen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Eier av krav                                | Breeam emne og kriterie                  | Breeam poeng | Tiltak/dokumentasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rapportering Entreprenør                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4,01                                                                               | Avfallshåndtering på byggeplass<br>Tilrettelegge for høy grad av kildesortering                                                         | Nybygg: Mål om 25 kg/m2BTA av farlig og ikke-farlig avfall generert på byggeplassen, i kg avfall per m2. Betong og stål skal ikke innberegnes i dette måltallet.<br><br>Det skal foreligge avfallsplan som gjør rede for planlagt håndtering av avfall fordelt på ulike avfallstyper og mengder. Mengden avfall som genereres blir målt og målene blir jevnlig gjennomgått.                                                                                                                                     | BREEAM/<br>PO                               | WST 01<br>krit 1-6                       | 1            | Det utarbeides dokumentasjon iht. Breeam. Se bilag D8<br>Entrepri 4012 er medansvarlig for å oppnå prosjektets avfallsmål.<br>Entreprenør skal utnevne en ansvarlig for oppfølging og det skal utarbeides en plan og rutiner for å redusere avfall. Avfall skal følges opp på månedlig basis og jevnlig gjennomgås.<br><br>Emballasje: Leverandører skal utfordres på å bruke minst mulig emballasje eller benytte emballasje som kan gjenbrukes. Det skal inngås returavtaler med leverandører av emballasje, restmaterieill, engangspaller, etc.<br><br>Returavtaler: Krav om returavtaler skal innarbeides i innkjøpsrutiner, slik at leverandørene tar feilleverte og feilbestilte varer i retur. Alternativt kan oppdragstaker inngå avtale med firma som har spesialisert seg på omsetning av slike varer.                                          | Rapportering iht bilag D8<br>Det utarbeides dokumentasjon iht. BREEAM<br>Avfallsreduerende tiltak skal ha høyt fokus og dokumenteres<br><br>Returavtaler<br><br>Krav i innkjøpsrutiner                                                                            |
| 4,03                                                                               | Avfallshåndtering på byggeplass<br>Øke gjenbruk, redusere avfall                                                                        | Nybygg: Minimum 90 % (etter vekt) av byggavfallet blir sortert i separate hovedavfallsgrupper på byggeplassen og leveres til godkjent avfallsmottak, ombruk eller direkte til gjenvinning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | BREEAM                                      | WST 01<br>krit 9                         | 2            | Det utarbeides dokumentasjon iht. Breeam. Se bilag D8<br>Entrepri 4012 er medansvarlig for å oppnå prosjektets avfallsmål<br>Det skal utarbeides avfallsplan for kontraktsarbeidene, som gjør rede for planlagt håndtering av avfall fordelt på ulike avfallstyper og mengder. Avfallsplanen skal beskrive alt avfall som blir produsert på byggeplassen og gjennom de rutiner og systemer som etableres for å opprettholde god orden og ryddighet på byggeplassen. Avfallsplan skal oversendes oppdragsgiver senest 4 uker før oppstart arbeider på byggeplass.<br>Avfallsplanen skal minimum inneholde følgende fraksjoner:<br>Betong/tegl, Impregneret trevirke, Ubehandlet trevirke, Metall, Glass, Gips, Restavfall, Plast, Papp, Farlig avfall, EE-avfall<br>Avfallet skal deklareres i henhold til NS 9431, Klassifisering av avfall og EAL-koder. | Rapportering iht bilag D8<br>Det utarbeides dokumentasjon iht. BREEAM. Månedrapport fra entreprenør samt sluttrapport                                                                                                                                             |
| 4,05                                                                               | Identifiser avfallsgrupper og stille krav til utsortering av disse.                                                                     | Sortering på fraksjoner skal vurderes opp mot lokalt mottaksapparat. Lokale avfallsmottak skal prioriteres mtp reduksjon av transport                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | GS                                          |                                          |              | Utarbeide avfallsplan. Se bilag D8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Avfallsplan<br>Månedrapport fra entreprenør samt sluttrapport                                                                                                                                                                                                     |
| 4,06                                                                               | Sikre at miljøskadelig avfall ikke spres til naturen                                                                                    | Sikre at miljøskadelig avfall ikke spres til naturen under byggefasen. Sikre at farlig avfall ikke blandes med annet avfall                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TEK 17                                      |                                          |              | Farlig avfall skal være innelåst. Container med oppsamlingskar skal benyttes. Risikovurderer plassering og lagring av farlig avfall på byggeplassen. Farlig avfall skal deklareres ved henting<br>Produkter med faresymboler skal håndteres som farlig avfall ved kassering. Unntatt er helt tomme og tørre malingspenn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ROS-analyse fra entreprenør. Notat for avfallsfraksjoner, logistikk og arealer. Månedrapport fra entreprenør samt sluttrapport                                                                                                                                    |
| 4,07                                                                               | Avfallshåndtering på byggeplass<br>Øke gjenbruk, redusere avfall                                                                        | Nybygg: Minimum 90 % (etter vekt) av byggavfallet blir sortert i separate hovedavfallsgrupper på byggeplassen og leveres til godkjent avfallsmottak, ombruk eller direkte til gjenvinning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | BREEAM                                      | WST 01<br>krit 10<br>INN 8               | 1            | Det utarbeides dokumentasjon iht. Breeam<br>Det skal utarbeides avfallsplan.<br>Avfallsplanen skal minimum inneholde følgende fraksjoner:<br>Betong/tegl, Impregneret trevirke, Ubehandlet trevirke, Metall, Glass, Gips, Restavfall, Plast, Papp, Farlig avfall, EE-avfall                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Det utarbeides dokumentasjon iht. BREEAM. Månedrapport fra entreprenør samt sluttrapport                                                                                                                                                                          |
| 4,08                                                                               | Avfallshåndtering.<br>Reduksjon av avfall i prosjektering og planlegging                                                                | Nybygg: Mål om 25 kg/m2BTA av farlig og ikke-farlig avfall generert på byggeplassen, i kg avfall per m2. Betong og stål skal ikke innberegnes i dette måltallet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PO                                          |                                          |              | Prekapp: Fabrikktilpassede dimensjoner skal benyttes for egnede materialer som f.eks. gipsplater og trevirke. Gipsplater levert i riktig lengde reduserer mengde avkapp på byggeplassen, og reduserer avfallsmengdene.<br><br>Prefab: Bruk av prefab-elementer skal vurderes og benyttes der dette er hensiktsmessig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Avfallsreduerende tiltak skal ha høyt fokus og dokumenteres.<br><br>Returavtaler<br><br>Krav i innkjøpsrutiner.                                                                                                                                                   |
| 6,00                                                                               | Miljømål - transport                                                                                                                    | Krav - transport                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Eier av krav                                | Breeam emne og kriterie                  | Breeam poeng | Tiltak/dokumentasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rapportering Entreprenør                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6,03                                                                               | Redusere klimagassutslipp                                                                                                               | Bygge- og anleggsplanen skal være fossilfri. Alle maskiner på bygge- og anleggsplanen, herunder aggregater og kompressorer, skal bruke elektrisitet, bærekraftig biodrivstoff eller andre klimanøytrale og bærekraftige energikilder. Fornybar energi skal i størst mulig grad prioriteres. Lastebiler og mobilkraner skal minst oppfylle Euro-klasse VI.                                                                                                                                                       | HSØ / 10<br>strakstilltak                   |                                          |              | Rapportering av energibruk iht. Breeam Man 03 kriterie 10-12<br>Det skal leveres en liste med planlagt maskiner benyttet på byggeplass.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Det utarbeides dokumentasjon iht. BREEAM og det skal legges ved sertifikater på drivstoff. Oppdragstaker skal ha egne skriftlige prosedyrer for å minimere forbruk av drivstoff og strøm under anleggsperioden.<br><br>Liste med planlagte maskiner på byggeplass |
| 6,08                                                                               | Redusere klimagassutslipp i byggefasen                                                                                                  | Transport til og fra byggeplassen skal reduseres gjennom planlegging av leveranser og aktiviteter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PO                                          |                                          |              | Logistikk- og leveranseplan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Logistikk- og leveranseplan                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8,00                                                                               | Miljømål forurensning                                                                                                                   | Krav - forurensning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eier av krav                                | Breeam emne og kriterie                  | Breeam poeng | Tiltak/dokumentasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rapportering Entreprenør                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8,06                                                                               | Beredskap mot akutt forurensning                                                                                                        | Det skal foreligge en beredskapsplan for håndtering av akutt forurensning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Forurensnings-lovens beredskaps-plikt       |                                          |              | Entreprenør skal sørge for nødvendig beredskap for å hindre, oppdage, stanse, begrense og fjerne virkningen av en hendelse med akutt forurensning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Beredskapsplan ved akutt forurensning                                                                                                                                                                                                                             |
| 9,00                                                                               | Miljømål vann                                                                                                                           | Krav - vann                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Eier av krav                                | Breeam emne og kriterie                  | Breeam poeng | Tiltak/dokumentasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rapportering Entreprenør                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9,01                                                                               | Redusere vannforbruk                                                                                                                    | Det skal installeres vannmålere som kan fjernavleses                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | BH                                          |                                          |              | Innarbeides i anbudsbeskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Dokumentasjon på installering                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10,00                                                                              | Forebygging av ulemper fra byggefase                                                                                                    | Krav - ulemperforbygging                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Eier av krav                                | Breeam emne og kriterie                  | Breeam poeng | Tiltak/dokumentasjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rapportering Entreprenør                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10,01                                                                              | Forebygge støvproblemer i byggeperioden                                                                                                 | Det skal for utbyggingsperioden etableres prosedyrer som minimisere støy i forhold til omgivelsene. Det skal gjennomføres ROS-ulempesvurderinger i samarbeid med berørte parter. Det skal utarbeides støvprognose for anleggsdriften. Støvende virksomhet skal varsles. Anbefalte støvgrenser i henhold til MD T-1442 for støy på dag og kveld og Oslo kommunes støvforskrift for støy om natten jmf. Reg.bestemmelser. Ved overskridelse skal det gjennomføres kompenserende tiltak (ref kap.4 og 9 i T-1442 ) | MD T-1442 og<br>Reguleringsbest<br>emmelser |                                          |              | Prosedyrer som minimisere støy i forhold til omgivelsene. Gjennomføre ROS-analyse. Lage støvprognoser. Varsle naboer om støvende byggeaktiviteter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Prosedyrer som minimisere støy i forhold til omgivelsene. ROS-analyse Støvprognoser Varsle naboer om støvende byggeaktiviteter.                                                                                                                                   |
| 10,02                                                                              | Forebygge støvproblemer i byggeperioden                                                                                                 | Det skal i utbyggingsperioden iverksettes tiltak som minimerer støvplager i forhold til omgivelsene. Det skal gjennomføres ROS-ulempesvurderinger i samarbeid med berørte parter. Om nødvendig skal det iverksettes støvreduserende tiltak                                                                                                                                                                                                                                                                      | BH                                          |                                          |              | Utføre ROS-analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ROS-analyse<br>Prosedyre fra entreprenør                                                                                                                                                                                                                          |
| 10,03                                                                              | Pasienter og ansatte skal føle at det er sikkert å oppholde seg i eksisterende bygninger                                                | Pasienter, bygg og utstyr skal sikres mot skadelig vibrasjoner. Sårbart utstyr (slik som MR) skal identifiseres som del av ROS-arbeidet, og vibrasjonsmålere skal utplasseres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | BH                                          |                                          |              | Notat som beskriver krav til utførelsen. ROS-analyse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ROS-analyse og vurdering av behov for vibrasjonsovervåking                                                                                                                                                                                                        |