

Nr	Krav - hver oppføring i kolonne B er krav i prosjektet om ikke annet er angitt.	Krav til dokumentasjon underveis og av ferdigstilt bygg.
KUTTE KLIMAGASSUTSLIPP - KRAV TIL KONTRAKTØRER		
I.1	<p>For følgende produkter stilles det maksimumskrav til utslipp av klimagassutslipp for produktet fra råvare til fabrikkport, A1-A3 i hht EN15804):</p> <p>a) Vinduer: Makskrav 160 kg CO₂-ekv/vindu (mål: 1,23 m X 1,48 m, 60 år).</p> <p>b) Alle innvendige bygningsplater: Makskrav 3,0 kg CO₂-ekv/m² plate</p> <p>c) Isolasjon: Mineralull i stenderverk og bjelkelag: Makskrav 1,5 kg CO₂-ekv/m² isolasjon med R=1.</p> <p>d) Isolasjon: EPS: Makskrav 2,5 kg CO₂-ekv/m² isolasjon med R=1.</p> <p>e) Isolasjon: XPS: Makskrav 5 kg CO₂-ekv/m² isolasjon med R=1.</p> <p>f) Gipsplater (antall tykkelse 13 mm): Makskrav 3,0 kg CO₂-ekv/m²</p> <p>g) Alternativ krav til gipsplater per kg: Makskrav 0,3 kg CO₂-ekv/kg</p> <p>Se også krav I.3, I.4, I.5 og I.6 i forbindelse med produkter som det stilles maksimumskrav til utslipp av klimagasser.</p>	<p>Resultatene skal fremgå ixls-arket i fanen "rapportering klimagassutslipp" med tilhørende dokumentasjon i form av EPD.</p>

1.3	Prefarbrikert betong til dekker og bæresystem skal minst være produsert med lavkarbonklasse B i henhold til betongforeningens veilder PB37 (november 2019)	Dokumentasjon skal være EPD for hver av de aktuelle prefabelementene der det framgår at klimagassutslippene for A1 til A3 er innenfor krav.
1.4	Plasstøpt betong skal minst være lavkarbonklasse B i henhold til betongforeningens veilder PB37 (november 2019). Sprøytebetong skal minst være lavkarbonklasse B i henhold til betongforeningens veileder PB37 (november 2019).	Dokumentasjon skal være EPD for hver leveranse av hhv. plasstøpt betong og sprøytebetong der det framgår at klimagassutslippene for A1 til A3 er innenfor krav.
1.5	Konstruksjonsstål (bjelker og søyler) og ikke bærende tynnplateprofiler) skal maksimalt ha 1,5 kg CO ₂ e i utslipp ved produksjon for summen av livsløpsfasene A1 til A3.	Dokumentasjon skal være EPD for hver leveranse av stålbjelker der det framgår at klimagassutslippene for A1 til A3 er innenfor krav.
1.6	Armeringsstål til slakkarmering skal maksimalt ha 0,53 kg CO ₂ e i utslipp ved produksjon for summen av livsløpsfasene A1 til A3.	Dokumentasjon skal være EPD for hver leveranse av armeringsstål der det framgår at klimagassutslippene for A1 til A3 er innenfor krav.

I.10	Energiforbruk på byggeplassen skal rapporteres til Statsbygg.	MOP skal inneholde oppdatert aggregert nivå for innkjøpt energi til byggeplass, fordelt på energibærerne, slik som diesel, gass, biogass, elektrisitet.
I.11	Byggvarme og byggtørk skal utføres uten bruk av fossile brensler.	Dokumentasjon på dette kravet bør være i form i en befaring fra byggherre på byggeplass der opplegget for byggtørk og byggvarme demonstreres.
I.13	<p>Det er ønskelig at anleggsmaskiner og utstyr på byggeplass skal være elektrisk drevet.</p> <p>Der det ikke er mulig å benytte elektrisk drevet maskiner/utstyr skal fornybare drivstoff brukes (f.eks. fornybar diesel iht standard EN 15940 (HVO / BTL), hydrogen eller biogass) på anleggsmaskinene på byggeplass. Alt biodrivstoff som benyttes skal som minimum oppfylle kravene til bærekraftskriteriene som gjelder for biodrivstoff i omsetningspåbudet og tilbyder må kunne dokumentere en klimanytte på minimum 50% mot fossil diesel. Drivstoff skal ikke stamme fra råstoffene palmeolje eller biprodukter fra palmeoljeproduksjon (som CPO og PFAD).</p>	<p>Dokumentasjon skal være teknisk spesifisering for elektriske maskiner. For ordinære maskiner skal faktura for innkjøp av biodiesel eller hydrogen framlegges. Dokumentasjon på at drivstoffet ikke stammer fra palmeolje eller biprodukter fra palmeoljeproduksjon skal også foreligge.</p> <p>Miljødeklarasjon (EPD) bør etterspørres og</p>
I.14	Bygget skal prosjekteres og bygges slik at det i drift ikke har noe bruk av fossile energibærere til grunnlast eller spisslast, med unntak for nødaggregater.	Sei nest i løpet av prøvedrift-perioden
I.15	Miljødeklarasjon (EPD) skal innhentes for minst 5 forskjellige byggeprodukter fra produktgruppene angitt i kolonne D. Hvert produkt med EPD skal omfatte minst 25 % av produktgruppens areal, mengde eller vekt. I tillegg skal minimum 3 EPD innhentes for produktgruppene VVS og elektro.	Produktgruppene omfatter bæressystem, yttervegger, innervegger, dekker, gulv på grunn og trapper. I tillegg VVS og elektro.
I.16	Kuldemedier i varmepumpeanlegg skal ha GWP-faktor mindre eller lik 10.	

ENERGI - KRAV TIL KONTRAKTØRER		
2.1	For de bygningsdeler som skiftes ut og som omfattes av kravene i passivhusstandarden NS3701: Bygget skal prosjekteres og bygges slik at det oppfyller kravene til passivhus i henhold til passivhusstandarden NS3701, byggkategori universitets- og høyskolebygg.	Det skal utarbeides en oversikt over de bygningsdeler som skiftes ut og som omfattes av kravene i passivhusstandarden NS3701. Dokumentasjon skal foreligge i henhold til retningslinjer i NS3701.
2.7	Brukerutstyr skal ha høy energieffektivitet på nivå med beste praksis. Konkrete krav til ulike typer brukerutstyr skal utformes i prosjektering.	Dokumentasjon som viser energieffektiviteten til brukerutstyret, slik som energimerke.
SIRKULÆØKONOMIEN - KRAV TIL KONTRAKTØRER		
3.1	Innkjøpt konstruksjonsstål skal bestå av minimum 70 % resirkulert materiale, det vil si at 70 % av stålet må komme fra stål produsert fra skrapjern.	EPD med info om resirkuleringsgrad på "recycled material in". Ved flere leverandører må det lages en vektet beregning der mengde og resirkuleringsgraden fra hver leverandør inngår, slik at en kan se hvordan hver leveranse påvirker totalen.

3.2	Innkjøpt armeringsstål skal bestå av 100 % resirkulert materiale, det vil si at stålet må produseres fra skrapjern.	EPD med info om resirkuleringsgrad på "recycled material in". Ved flere leverandører må det lages en vektet beregning der mengde og resirkuleringsgraden fra hver leverandør inngår, slik at en kan se hvordan hver leveranse påvirker totalen.
3.3	Innkjøpte fasadeplater av aluminium skal bestå av minimum 75% resirkulert aluminium.	EPD med info om resirkuleringsgrad på "recycled material in", eller annen dokumentasjon som viser resirkulert innhold i produktene, slik som f.eks. Hydro Circal 75R.
3.5	Det skal ikke benyttes kobber i tak, fasade eller som beslag.	tegninger og bestillingslister

3.6	Prosjektet skal ikke benytte tropisk trevirke. Tropisk trevirke skal ikke inngå i blandingstreprodukter som benyttes i prosjektet.	tegninger. For blandingstreprodukter må liste over treslag som produktet inneholder være vedlagt MOP som dokumentasjon.
3.7	Prosjektet skal kun benytte trevirke fra dokumentert bærekraftig skogsdrift. Alle treholdige produkter skal være sertifisert etter FSC eller PEFC. Prouktgrupper som omfattes av kravet og hvordan kravet dokumenteres er beskrevet i veileder i egen fane i denne malen.	For å sikre at treproduktene Statsbygg bruker oppfyller kravene til bærekraftig skogbruk krever Statsbygg dokumentasjon for hver leveranse av produkter der tre inngår. Dokumentasjonen skal være i form av et sertifikat med tilhørende sporbarhetsdokumentasjon (batch-spesifikasjon) for det konkrete produktet, utstedt av en uavhengig tredjepart som kan verifisere at kilden er i overensstemmelse med hva som er levert.
4.1	Prosjektet skal dokumentere at det ikke bruker stoffer med mer enn 0,1 vektprosent på prioritets- og kandidatlisten ved å bruke productXchange/Cobuilder Collaborate eller tilsvarende verktøy til å vise av innkjøpte produkter ikke inneholder slike stoffer.	http://productxchange.com/no/Norge/ Entreprenør skal varsle Statsbygg om hvilke produkter som går til innkjøp tre uker før bestilling.

4.2	For produkter som ikke finnes i prosjektets oppfølgingsverktøy (jf 4.1) skal prosjektet gjøre en annen vurdering av om produktet inneholder stoffer på prioritets- og kandidatlisten som manuell vurdering av EPD eller sikkerhetsdatablad.	vurderingen må framgå av et vedlegg til MOP der det framgår hvilke vurderinger som er gjort med tilhørende dokumentasjon.
4.3	For å ivareta substitusjonsplikten skal prosjektet dokumentere hvilke produkter prosjektet har valgt bort. Produkter i konflikt med det nasjonale risikofilteret kan kun tas i bruk etter at det er substitusjonsvurdert og godkjent av byggherre	Liste over produkter som er valgt bort skal vedlegges MOP. Det nasjonale risikofilteret er definert i Cobuilder sitt productXchange/Collaborate verktøy. Ved bruk av andre verktøy må samme nivå etableres gjennom bruk av det respektive verktøy.
5.1	Alle produkter som brukes på overflater innendørs i bygget inkludert konstruksjoner fra dampsperrsjiktet og innover (inkl. dampsperre) skal oppfylle kravene til lavt forurensende produkter gitt i NS- EN 16798, tabell B17.	MOP må vise til vedlegg som viser hvordan hvert enkelt produkt med overflater mot innemiljø overholder krav i standard eller merking. Kan oppfylles med MI-merke eller tilsvarende.
6.1	Prosjektet skal oppnå minimum 90 % kildesortering på vektbasis.	Innrapportert avfallssorteringsgrad i månedsrapportene fra prosjektet. Samlet måloppnåelse skal jevnlig oppdateres i MOP. Underlag som viser fordeling på avfallsfraksjoner og kumulativ utvikling skal vedlegges MOP som dokumentasjon.
6.3	Det skal utarbeides en plan for hvordan materialene i bygget kan demonteres og gjenbrukes ved ombygging eller riving.	Arkitekt i PG er ansvarlig for utarbeidelse av planen. Plan skal foreligge før byggearbeidene starter.

6.4	Det skal gjøres en vurdering på om noen av produktgruppene som skal rives/demonteres kan være av verdi for andre (byggeprosjekter eller andre aktører). Da skal disse tilbys på et marked som f.eks. greenstock.no eller tilsvarende.	Liste over antall enheter av hvert produkt som er tilbudt brukt av andre prosjekter.
6.5	Der det anses for relevant skal det etterspørres brukte materialer.	Liste over antall enheter av hvert produkt som er gjenbrukt i prosjektet.
6.6	Alt farlig avfall skal utsorteres/saneres iht. miljøsaneringsbeskrivelsene. Avfallsplaner for riving og ombyggingen skal utarbeides før riving kan starte.	
OMRÅDEPERSPEKTIVET - KRAV TIL KONTRAKTØRER		
7.6	Riggområde og øvrige berørte uteområder skal settes tilbake i samme stand som før byggearbeidene tok til.	Dokumenteres med bilder eller liknende
ØVRIGE KRAV - KRAV TIL KONTRAKTØRER		
8.1	Entreprenører Statsbygg bruker skal ha et miljøstyringssystem.	Sertifikat eller annen dokumentasjon som viser at entreprenøren har systemet på plass skal være vedlagt MOP
8.2	leverandører av isolerglassruter til byggeprosjektet skal delta i et retursystem for kasserte PCB-holdige isolerglassruter.	
8.3	Entreprenør skal ha medlemsbevis for medlemskap i returselskap jf avfallsforsikten kap. 7. Dette kan være medlemskap i Grønt punkt eller tilsvarende. Selskapet må være godkjent av miljødirektoratet.	Medlemsbevis fra Grønt punkt.

Ansvarlig	Beskrivelse av tiltak i prosjektering	Løsningsforslag/beskrivelse av tiltak i bygging	Dato for oppfølging	Referanse til dokumentasjonen
TE			Før innkjøp. Klimagass-rapportering skal jobbes med fortløpende gjennom hele prosjektet. Se fane "Rapportering klimagassutslipp".	

TE			<p>Før innkjøp. Klimagass-rapportering skal jobbes med fortløpende gjennom hele prosjektet. Se fane "Rapportering klimagassutslipp".</p>	
TE			<p>Før innkjøp. Klimagass-rapportering skal jobbes med fortløpende gjennom hele prosjektet. Se fane "Rapportering klimagassutslipp".</p>	
TE			<p>Før innkjøp. Klimagass-rapportering skal jobbes med fortløpende gjennom hele prosjektet. Se fane "Rapportering klimagassutslipp".</p>	
TE			<p>Før innkjøp. Klimagass-rapportering skal jobbes med fortløpende gjennom hele prosjektet. Se fane "Rapportering klimagassutslipp".</p>	

TE			Månedrapporing	
TE			Før byggestart	
TE			Før byggestart	
Avventer tilbakemelding fra FT			Før ferdigstillelse	
TE			Skal foreligge før materialene kommer til byggeplass.	
TE			Før bestilling.	

TE			I prosjektering og underveis i bygging.	
TE			I prosjektering	
TE			Før innkjøp	

TE			Før innkjøp	
TE				
TE			Skal foreligge dokumentasjon før materialene ankommer byggeplass.	

TE			Skal foreligge dokumentasjon før materialene ankommer byggeplass.	
TE			Skal foreligge dokumentasjon før materialene ankommer byggeplass.	
TE			Skal foreligge dokumentasjon før materialene ankommer byggeplass.	

TE			Skal foreligge dokumentasjon før materialene ankommer byggeplass.	
TE			Skal foreligge dokumentasjon før materialene ankommer byggeplass.	
TE			Skal foreligge dokumentasjon før materialene ankommer byggeplass.	
TE			I månedsrapporteringen	
TE			Før byggestart	

TE				
TE			I prosjektering/før byggestart	
TE				
TE				
TE			I tilbud	
TE			I tilbud	
TE			I tilbud	