

Kosmos barnehage - Plan og sluttrapport uavhengig kontroll prosjektering bygningsfysikk

Dette er Norconsults plan for uavhengig kontroll av bygningsfysisk prosjektering. Planen oppdateres fortløpende gjennom prosessen og vedlegges kontrollerklæringen når oppdraget er avsluttet, som sluttrapport.

Uavhengig kontroll utføres i henhold til SAK10, Temaveilederen for uavhengig kontroll (datert 01.02.2012) og Norconsults egne rutiner. Kontrollen fokuserer på utført kvalitetssikring og dokumentasjon av bygningsfysiske ytelser.

Produksjonsunderlaget er gjennomgått. Det er ikke funnet avvik.



Fasade øst med innåna storbarn

Kontrollen gjelder:

Gnr.	Bnr.	Festenr.	Seksjonsnr.	Bygningsnr.	Bolignr.	Kommune
16	63					Bjugn
Adresse				Postnr.	Poststed	
Kottengsveien 50				7160	Bjugn	

Fag	Tiltaksklasse
Bygningsfysikk	2

03	2021-02-10	Plan- og sluttrapport uavhengig kontroll prosjektering bygningsfysikk	Joakim Hoven	Nina Eklo Kjesbu	Inger Lise Forr
02	2020-09-06	Foreløpig plan- og sluttrapport uavhengig kontroll prosjektering bygningsfysikk	Joakim Hoven	Nina Eklo Kjesbu	
01	2020-06-29	Foreløpig plan- og sluttrapport uavhengig kontroll prosjektering bygningsfysikk	Joakim Hoven	Nina Eklo Kjesbu	
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Ansvarsfordeling

Rolle/ Ansvar:	Firma:	Kontaktperson	E-post	Telefon
Ansvarlig søker (SØK)	ROJO arkitekter AS	Martha Vårheim	martha@rojoarkitekter.no	73 56 00 52
Tiltakshaver	Bjugn kommune	Rolf Roodbol	Rolf.Roodbol@bjugn.kommune.no	41 58 41 09
Arkitekt (ARK)	ROJO arkitekter AS	Martha Vårheim	martha@rojoarkitekter.no	73 56 00 52
Ansvarlig bygningsfysisk prosjekterende (RIByfy)	Erichsen & Horgen AS	Yvonne Kojen	yko@erichsen-horgen.no	95 81 19 02
Ansvarlig for energiberegninger (Energi)	Erichsen & Horgen AS	Yvonne Kojen	yko@erichsen-horgen.no	95 81 19 02

Kontroll av kvalitetssystem

#	Kontrollpunkt	Ansvar	Mottatt / Kommentarer	Status
1.1	Dokumentasjon på at det finnes rutiner for kvalitetssikring innen kontrollområdet	ARK/ RIByfy	Dokumentasjon for et overordnet ledelsessystem ble oversendt fra Erichsen & Horgen v/ Yvonne Kojen 2020-06-05. Sjekkliste ble oversendt 2002-06-12.	OK
1.2	Dokumentasjon på at det finnes rutiner for kvalitetssikring innen kontrollområdet	Energi	Dokumentasjon for et overordnet ledelsessystem ble oversendt fra Erichsen & Horgen v/ Yvonne Kojen 2020-06-05. Sjekkliste ble oversendt 2002-06-12.	OK
1.3	Dokumentasjon for utført kvalitetssikring innen kontrollområdet	ARK/ RIByfy	Notater inneholder dokumentert kvalitetssikring innen kontrollområdet. I tillegg dokumenteres dette i sjekkliste oversendt 2002-06-12.	OK
1.4	Dokumentasjon for utført kvalitetssikring innen kontrollområdet	Energi	Notater inneholder dokumentert kvalitetssikring innen kontrollområdet. I tillegg dokumenteres dette i sjekkliste oversendt 2002-06-12.	OK
1.5	Tegningsliste og at tegninger foreligger	ARK	Tegningsliste er tilgjengelig i webhotell.	OK

Kontroll av bygningsfysikk

#	Kontrollpunkt	Ansvar	Mottatt / Kommentarer	Status
2.1	Det foreligger energiberegninger	RIByfy	Energikonseptet datert 03.03.2020 viser at bygget tilfredsstiller energikravene i TEK17.	OK
2.2	Inndata i energiberegningene er tilsynelatende iht. NS 3031	RIByfy	Inndata i energiberegningene er tilsynelatende iht. NS 3031.	OK
2.3	Isolasjonstykker i energiberegningene samsvarer med detaljtegninger	RIByfy / ARK	<i>Isolasjonstykker benyttet i energiberegningene synes å samsvare med detaljtegninger der dette er angitt. Gjør oppmerksom på at enkelte detaljtegninger mangler angivelse av isolasjonstykker. Anbefaler at detaljene revideres og påføres tilstrekkelig detaljinformasjon.</i> Reviderte detaljtegninger med angivelse av isolasjonstykker tilsendt 2020-07-14.	OK
2.4	Det er tilstrekkelig antall detaljtegninger av overgang mellom gulv og vegg som virker fornuftig mht. bygningsfysikk	ARK / RIByfy	<i>De detaljtegningene som er tilgjengelige i webhotell, og som viser overgang mellom gulv og vegg er tilsynelatende fornuftig mht. bygningsfysikk. Gjør oppmerksom på at enkelte detaljtegninger mangler angivelse av isolasjonstykker. Se punkt 2.3.</i> Reviderte detaljtegninger med angivelse av isolasjonstykker tilsendt 2020-07-14.	OK
2.5	Det er tilstrekkelig antall detaljtegninger av overgang mellom vegg og tak som virker fornuftig mht. bygningsfysikk	ARK / RIByfy	<i>De detaljtegningene som er tilgjengelige i webhotell, og som viser overgang mellom vegg og tak er tilsynelatende fornuftig mht. bygningsfysikk. Se merknad om detaljering i punkt 2.3.</i> <i>På detaljtegning A51-107 er det uisolert hulrom i parapet. Hvilke vurderinger er gjort med tanke på varmeisolering, samt eventuell fukt i denne konstruksjonen?</i> I mail fra Rojo Arkitekter v/ Marta Vårheim datert 2020-07-14, vises det til at det ligger tilstrekkelig varmeisolering og kuldebroisolering rundt stålplatetaket som kompakt varmt tak, og utvendig fasadekledning på parapet er luftet. På bakgrunn av tilbakemelding, ansees punktet som OK.	OK
2.6	Det er tilstrekkelig antall detaljtegninger av overgang mellom vegg og vindu som virker fornuftig mht. bygningsfysikk	ARK / RIByfy	<i>De detaljtegningene som er tilgjengelige i webhotell, og som viser overgang mellom vegg og vindu er tilsynelatende fornuftig mht. bygningsfysikk. Se merknad om detaljering i punkt 2.3.</i>	OK

			<i>På detalj A51-113 er dampspærren plassert på innsiden av innvendig utforing. Vi ønsker å vite hvilke vurderinger som ligger til grunn for den valgte løsningen.</i> Reviderte detaljtegninger med angivelse av isolasjonstykkelse tilsendt 2020-07-14. I mail fra Erichsen & Horgen v/ Marie Nagelhus Haug datert 2020-08-04, vises det til at plassering av dampspærren er vurdert ut i fra kondensfare ved limtretrager. Det bemerkes i tillegg at eventuelle tekniske installasjoner i påforingen som perforer dampspærren, må tettes. På bakgrunn av tilbakemelding, ansees punktet som OK.	
2.7	Det er tilstrekkelig antall detaljtegninger som viser hvordan takavvanning skal foregå i prinsipp	ARK / RIBfy	A20-103 Takplan rev.D viser fallforhold og hvordan takavvanning skal foregå.	OK
2.8	Radonsikring er ivarettatt i prosjektet	RIBfy	NOTAT-RIBFY-002- Sikring mot radon angir at det skal benyttes radonmembran og monteres radonbrønner. Dette er godt illustrert med figurer i notatet. Sokkeldetalj A51-104 viser plassering av radonmembran.	OK
2.09	Det er prosjektert tilstrekkelig vanntett sjikt i våtrom.	ARK/ RIBfy	<i>Oppbyggingen av våtrom er omtalt i premissnotat. Er det utarbeidet egne detaljer for våtrom?</i> <i>I mail fra Rojo Arkitekter v/ Marta Vårheim datert 2020-07-14, vises det til at det ikke er utarbeidet egne detaljer for våtrom, men at alle våtrom skal ha sveiset våtromsbelegg av vinyl med opprett på vegg. Erichsen & Horgen v/ Marie Nagelhus Haug supplerer med at ARK må henvise til relevante detaljer i våtromsnormen slik at utførende har arbeidsunderlag som skal benyttes til bygging.</i> <i>Vi ønsker å få tilsendt eksempler på relevante detaljer, fra ARK.</i> Mail fra Rojo Arkitekter v/ Marta Vårheim datert 2020-09-13 inneholdt detaljhenvisninger fra Våtromsnormen.	OK
2.10	Vanntett sjikt på gulv har fall til sluk.	ARK/ RIBfy	<i>Se punkt 2.09</i> <i>I mail fra Rojo Arkitekter v/ Marta Vårheim datert 2020-07-14, står det at de etter hvert vil tegne fallplaner for gulv med sluk, men at dette ikke er utarbeidet pr. 2020-07-14.</i>	OK

			<i>Erichsen & Horgen v/ Marie Nagelhus Haug supplerer med at ARK må også her henvise til relevant oppbygging av gulv og sluk i Våtromsnormen slik at utførende har arbeidsunderlag som skal benyttes til bygging.</i> <i>Vi ønsker å få tilsendt henvisning til relevante oppbygging iht. Våtromsnormen, fra ARK.</i> Se punkt 2.09	
2.11	Evt. lekkasje fra vanninstallasjoner er ivaretatt i prosjekteringen.	ARK/ RIByfy	Se punkt 2.09 <i>I mail fra Erichsen & Horgen v/ Marie Nagelhus Haug datert 2020-08-04, står det at ARK må utarbeide detalj som viser membranplassering bak sistene. Og at RIRør er ansvarlig for å prosjektere løsning med lekkasjesikring fra vanninstallasjoner, eksempelvis sistene med sildremikk.</i> <i>Vi ønsker tilbakemelding fra både ARK Og RIRør på hvordan dette er ivaretatt.</i> I mail fra Rojo Arkitekter v/ Marta Vårheim datert 2020-07-14 er det henvist til Byggebransjens våtromsnorm figursamling 2015 42.410 Innbyggingssistene for klosett; fig. 21c sistene inne i vegg våtrom fig. 33, 43, 51 (minst 10mm dremsåpning), fig. 63, 65a-b, fig.7 På bakgrunn av dette ansees punktet som OK.	OK