

Beregnet til
Røyken Eiendom AS

Dokument type
Miljøplan

Dato
15.05.2017

MILJØPLAN

SK 0503 SYDSKOGEN SKOLE

Del 1



Oppdragsnr.: 1350021788
Oppdragsnavn: Sydskogen skole
Dokument nr.: 001
Filnavn: N-rap-000-Miljøplan del I - Sydskogen skole

Revisjon	000	001	002	003	004
Dato	15.05.2017				
Utarbeidet av	ROTH				
Kontrollert av	MSME				
Godkjent av					
Beskrivelse	Miljøplan, del I				

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder
001	-	-
002		
003		
004		

FORORD

Røyken kommune har vedtatt at den gamle skolebygningen skal rives og det skal bygges en ny Sydsbogen skole. Eksisterende skole ligger i Bødalen i Røyken kommune og ble bygget i ca. 1981.

Den nye skolen skal bygges i massivtre og skal tilfredsstille passivhuskravene i henhold til NS 3701. Skolen vil ha et areal på ca. 4 650 m² hvorav ca. 70 m² av oppgitt undervisningsareal skal bygges som veksthus, BBBLS-veksthus eller tilsvarende.

Miljøkrav i lover og forskrifter skal følges for å sikre at miljøhensyn nedfelles i all planlegging, prosjektering og gjennomføring av utbyggingen. Krav til miljø står også beskrevet i konkurransegrunnlaget og i bygghåndboken.

Denne miljøplanen gjelder prosjektet Sydsbogen skole, som omfatter prosjektering og bygging av en ny skolebygning. Skolen planlegges ferdigstilt i desember 2018.

INNHold

1.	MILJØPLAN.....	5
1.1	Prosjektopplysninger	5
1.2	Miljøkrav og –mål.....	5
2.	MILJØSTYRING.....	6
2.1	Organisering og ansvar	6
2.1.1	Aktører	6
2.1.2	Miljøkoordinator	7
2.1.3	Miljørådgiver RIM	7
2.1.4	Miljøansvarlige	7
3.	MILJØOPPFØLGING	7
3.1	Skisse- og forprosjektfasen	7
3.2	Detaljfasen	7
3.3	Utførelsesfasen	7
3.4	Ferdigstillelse.....	8
3.5	Dokumenthåndtering	8
3.6	Avvikshåndtering.....	8
3.7	Opplæring	8

1. MILJØPLAN

Miljøplanen er utarbeidet av Rambøll på vegne av Røyken Eiendom AS. Miljøplanen er satt opp på bakgrunn av myndighetskrav, byggherrens fastsatte miljøprofil, samt grunnlagsdokumenter for skisserte løsninger. Miljøplan består av en beskrivende del (del I) og et miljøoppfølgings skjema (del II MOS).

Planens del I er bygget opp med konkret informasjon om prosjektets miljøkrav og -mål, miljøstyring, organisering og ansvar, prosedyrer og rutiner. I miljøoppfølgings skjemaet, del II MOS, vil de prosjekterende beskrive de tiltak som er tenkt gjort for å ivareta byggherrens krav og mål. Tiltakene vil bli implementert av entreprenør, som igjen påfører sine tiltak og kvitterer ut for at egne samt prosjekterendes tiltak er utført. På denne måten vil man få en helhetlig oversikt over implementering av miljøplan i både prosjekterings- og utbyggingsfasen.

1.1 Prosjektopplysninger

Prosjektets navn:	Sydskogen skole
Prosjektets funksjon:	Skole
Adresse:	Odins Vei 69, 3472 Bødalen
Gnr. / Bnr.:	37 / 492

1.2 Miljøkrav og -mål

Med bakgrunn i Røyken kommunes «Energi- og klimaplan 2017 – 2020» vedrørende miljøambisjoner og mål er det definert miljøkrav og -mål innen følgende områder for dette prosjektet:

- ✓ Ledelse og gjennomføring
- ✓ Materialbruk
- ✓ Transport/Trafikk
- ✓ Avfall
- ✓ Inneklima og energi
- ✓ Natur og biologisk mangfold
- ✓ Forurensning

Dette vil detaljeres i miljøplan del II (MOS). Miljøplanen skal være et levende dokument som oppdateres gjennom hele prosessen ved at alle aktører innrapporterer hva som gjøres for å oppfylle krav og mål.

2. MILJØSTYRING

Hensyn til miljø skal ivaretas på linje med økonomi, fremdrift og øvrig kvalitet. Det skal gjennomføres kost-/nyttebaserte avveininger mellom disse aspektene og mellom forskjellige miljørettede tiltak.

2.1 Organisering og ansvar i forprosjektet

2.1.1 Aktører

Forprosjektet består av følgende aktører:

- ✓ Byggherre: Røyken Eiendom AS (REAS)
- ✓ Arkitekt (ARK): arkitektkontoret DRMA og Rambøll Norge AS
- ✓ Rådgivende ingeniør landskapsarkitektur (LARK): Rambøll Norge AS
- ✓ Rådgivende ingeniør miljø (RIM): Rambøll Norge AS
- ✓ Rådgivende ingeniør grunn (RIG): Rambøll Norge AS
- ✓ Rådgivende ingeniør akustikk (RIAKU): Rambøll Norge AS
- ✓ Rådgivende ingeniør bygningsfysikk (RIBfys): Rambøll Norge AS
- ✓ Rådgivende ingeniør bygg (RIB): Rambøll Norge AS
- ✓ Rådgivende ingeniør brann (RIBr): Rambøll Norge AS
- ✓ Rådgivende ingeniør elektroteknikk (RIE): Rambøll Norge AS
- ✓ Rådgivende ingeniør VVS/Energi (RIV): Rambøll Norge AS
- ✓ UTV VA: Rambøll Norge AS (Drammen) v/ Haakon Magnussen

2.1.2 Miljøkoordinator

Byggherrens miljøkoordinator er Bente Støa.

Miljøkoordinators oppgaver er:

- ✓ Påse at kommunens miljøambisjoner og miljøplan blir ivaretatt i alle ledd i prosjektorganisasjonen
- ✓ Overordnet sørge for miljøstyring i prosjektet
- ✓ Påse at kost-nytte beregninger blir utført for de tiltak som kreves for å ivareta miljøkrav og – mål nedfelt i miljøplanens del II
- ✓ Ved behov delta i utredningsarbeid innen miljø

2.1.3 Miljørådgiver (RIM)

Prosjektets miljørådgiver: Rambøll v/ Martin S. Melvær.

En miljørådgivers oppgaver er:

- ✓ Utarbeide prosjektets miljøplan del I og del II (MOS) og oppdatere denne ved behov
- ✓ Bistå med miljørelaterte problemstillinger underveis i forprosjektet innenfor avtalt budsjett

2.1.4 Miljøansvarlige

For å sikre kontinuerlig og profesjonell oppfølging av miljøkrav og -mål i prosjektet skal både byggherre, prosjekteringsgruppe og utførende entreprenør ha en miljøansvarlig:

Forprosjekteringsgruppens miljøansvarlig: Martin S. Melvær.

Entreprenørens miljøansvarlig: (oppdateres etter kontrahering av totalentreprenør)

3. MILJØOPPFØLGING

3.1 Skisse- og forprosjektfasen

Prosjektets miljøkrav og -mål er utarbeidet i miljøplanens del I og del II og gjennomgås med de miljøansvarlige i prosjekteringsgruppen. Miljøfaget skal være et eget punkt i prosjekteringsmøter, og det avholdes særmøter ved behov. Grunnet kort skisse- og forprosjektfase er det ikke lagt opp til noen statusrapporteringer hverken i skisseprosjektfasen eller forprosjektfasen.

3.2 Detaljfasen og utførelsesfasen

Prosjektets miljøkrav og -mål er implementert i miljøplanens del II og skal oppdateres, følges opp og dokumenteres av de miljøansvarlige fortløpende og senest ved hver statusrapportering. Miljøfaget skal

være et eget punkt i prosjekteringsmøter, og det avholdes særmøter ved behov. Antall statusrapporteringer avgjøres ved oppstart av denne fasen.

Prosjektets miljøkrav og -mål er nå implementert i miljøplanens del II og skal oppdateres underveis, følges opp og dokumenteres av de miljøansvarlige fortløpende og senest ved hver statusrapportering. Miljø skal være et eget punkt i prosjekteringsmøter og i verne- og miljørunder, og det avholdes særmøter ved behov. Antall statusrapporteringer avgjøres ved oppstart av denne fasen.

3.3 Ferdigstillelse

Miljøplanens del II, MOS, skal gjennomgås av prosjekterende og byggherre samt entreprenør og byggherre før søknad om ferdigattest. Sluttrapport for miljøplanens del II skal utarbeides, og foreligge byggherre senest tre mnd. etter arbeidets slutt.

3.4 Dokumenthåndtering

All dokumentasjon tilhørende hvert krav og mål iht. miljøoppfølgingsplanens del II; miljøoppfølgings-skjemaet, skal lagres i tilhørende arbeidsmappe på prosjektets webhotell eller tilsvarende løsning. Hvert fagområde har en mappe tilknyttet miljøoppfølgingsplanen og de ulike statusrapporteringene.

3.5 Avvikshåndtering

Dersom det oppstår avvik fra miljøplanens krav og mål skal dette registreres i entreprenørens eller byggherrens avvikssystem og tas opp prosjektets miljørådgiver, ev. byggherrens representant. Avviket skal begrunnes og lukkes.

3.6 Opplæring

Før arbeidene tar til skal ansvarlig utførende/entreprenør gjennomføre miljøinformøte for sine involverte i prosjektet. Det skal etableres en logg, hvor det fremkommer hvem som har mottatt hvilken informasjon, og at innholdet i miljøplan er formidlet. Miljøinformøte holdes deretter ved behov og når nye underleverandører tar del i prosjektet.

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK	LOVER, KOMMUNALE KRAV OG ØVRIGE REFERANSER	RIM STATUS
		T: Tiltak D: Dokumentasjon				
1	LEDELSE OG GJENNOMFØRING					
1,1	Miljøkoordinator hos byggherre					
	Byggherren skal utpeke sin miljøkoordinator som skal representere egen organisasjon. Vedkommende skal påse at byggherrens krav og mål samt ev. andre styringsdokumenter blir fulgt opp av byggherre og samspillsgruppen ved miljørådgiver. Miljøkoordinatoren skal delta på miljøgruppens miljørådgiver. Miljørådgiveren skal delta på miljøgruppens miljørådgiver.	T: Byggherren må utpeke sin miljøkoordinator.	BH	O:	Lov om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (miljøinformasjonsloven)	Ikke OK
	D: Organisasjonsplan, miljøplan del I	D:				
1,2	Miljøansvarlig hos entreprenør					
	Utførende entreprenør skal ha en miljøansvarlig som skal påse at krav og mål satt i miljøplan blir fulgt opp, og rapportere kontinuerlig til byggherres miljøkoordinator. Miljøansvarlig skal delta på miljøgruppens miljørådgiver.	T: Det skal utpekes en miljøansvarlig hos entreprenør, som rapporterer kontinuerlig til byggherres miljøkoordinator.	ENTR	O:	Lov om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (miljøinformasjonsloven)	Ikke OK
	D: Miljøplan del I	D:				
1,3	Miljøansvarlig hos prosjekterende					
	Prosjekterende skal ha en miljøansvarlig i egen prosjektorganisasjon som skal påse at krav og mål satt i miljøplan blir fulgt opp, og rapportere kontinuerlig til byggherres miljøkoordinator. Miljøansvarlig skal delta på miljøgruppens miljørådgiver.	T: Det skal utpekes en miljøansvarlig hos prosjekterende, som rapporterer kontinuerlig til byggherres miljøkoordinator.	PGL	O:	Lov om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (miljøinformasjonsloven)	Ikke OK
	D: Organisasjonsplan, miljøplan del I	D:				
1,4	Miljørapportering under prosjektering og utførelse					
	Statusrapportering iht. krav og mål i miljøplanens del II skal skje jevnlig til prosjektleder eller til prosjektets miljørådgiver. Miljøplan skal ha et eget pkt. på møteagenda og -referat for prosjekteringsmøter. Det skal avholdes månedlige miljørådgiver mellom de miljøansvarlige hos entreprenør, rådgivere og byggherre. Det skal gjennomføres miljørundt i utførelsesfasen, hvor bl.a. krav og mål i miljøplan følges opp og dokumenteres i referat fra PG- og B-møter.	T: Statusrapportering iht. krav og mål i miljøplanens del II må settes av på fremdriftsplan, slik at det overholdes. Det settes opp månedlige miljørådgiver. Miljøplan settes som eget punkt på møteagenda for prosjekteringsmøter.	ENTR BH	O:	Lov om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (miljøinformasjonsloven)	Ikke OK
	D: Miljøplan del II, møtereferater	D:				

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK	LOVER, KOMMUNALE KRAV OG ØVRIGE REFERANSER	RIM STATUS
		T: Tiltak D: Dokumentasjon				
1,5	Miljømerking					
	Skolen skal miljømerkes Svanemerket eller tilsvarende. Totalentreprenør vil ha hovedansvaret for miljømerkingen, og det skal oppnevnes en person som har hovedansvar for miljømerkingen i entreprenørens prosjektorganisasjon (dette kan gjerne være samme person som har det øvrige miljøansvaret hos entreprenør). Totalentreprenør har ansvar for nødvendig koordinering med energisentral-entreprisen. Miljømerkingen medfører at det stilles en rekke miljøkrav til prosjektet. Kravene beskrives i kriteriesettet for den valgte miljømerkingen, og enkelte av dem vil overlappe med krav i denne miljøplanen. Totalentreprenør har ansvar for å ivareta alle krav i miljøplanen samt alle krav som er nødvendige for å oppnå ønsket miljømerking. Dette innebærer at det strengeste av kravene i hhv. miljøplan og kriteriesett for miljømerking må innfris.	T: Oppnevning av en person med hovedansvar for miljømerkingen i entreprenørens prosjektorganisasjon. Entreprenør må sørge for ivaretagelse av alle relevante krav for å nå ønsket miljømerking, også der kravene er strengere enn det som er beskrevet i dette miljøoppfølgingsskjemaet. Dette gjelder krav innenfor alle temaområder, for eksempel materialbruk, energieffektivitet, innemiljø og forurensing. O: Dokumentasjon iht. valgt miljømerking	ENTR	O:	BH sitt krav; Svanemerkets kriteriesett for småhus, leilighets-, skole- og barnehagebygg (2017). Ev. kriteriesett for annen valgt miljømerking.	Ikke OK
		D:				
1,6	Brukerbehov					
	Prosjekteringen av bygget skal hensynta de fremtidige brukernes behov i størst mulig grad.	T: Fremtidige brukere konsulteres for å kunne hensynta deres behov under prosjekteringen av bygget. D: Miljøplan del II	ENTR BH	O: BH gjennomførte brukermøte 06.06.2017. Rektor ved skolen deltok på tverrfaglig kontroll i forprosjekt, 28.08.2017. D:	BH sitt krav	Foreløpig OK!
1,7	Brukerveiledning for bygg					
	Brukerne av bygget skal kunne bruke og drifte bygget på en effektiv måte, uten å måtte ha teknisk kunnskap. Det skal utarbeides en veileder for den ikke teknisk kyndige brukeren av bygget, og være tilpasset byggets potensielle brukere.	T: Det skal utarbeides en brukerveileder for bygget. Veiledningen må også kunne leses av brukere uten teknisk kompetanse. D: FDV-dokument	ENTR	O: D:	SAK10 § 8-2 TEK10 Kap. § 4 PBL § 21-10	Ikke OK

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK	LOVER, KOMMUNALE KRAV OG ØVRIGE REFERANSER	RIM STATUS
		T: Tiltak D: Dokumentasjon				
2	MATERIALBRUK					
2,1	Miljø- og klimavennlig materialvalg					
a	Materialvalg skal baseres på hensyn til miljø og klima. Det skal legges vekt på bruk av naturlige, sunne, miljøvennlige materialer med lang levetid, ressurstilgang og helse- og miljøvennlige stoffer. Dette skal også ivaretas ved sammensetning av bygningselementer og tekniske komponenter.	T: Miljø er et av kriteriene når materialer skal velges, på lik linje med pris og kvalitet. Entreprenøren bør utarbeide et system for oppfølging av materialvalg (materialister), som følges opp i prosjekteringsfasen og videreføres i utførelsesfasen. Det skal bygges robuste konstruksjoner på utsatte steder. Materialene skal oppfylle lydtekniske egenskaper satt av RIAKU.	ENTR RIAKU ARK	O:	Forskrift om dokumentasjon av byggevarer (DOK) TEK 10 kap. §9-1, §9-2, §9-5 (3) TEK 10 kap. §13-1 g) Energi- og klimaplan for Røyken kommune 2017-2020	Ikke OK
		D: Materialliste, miljødokumentasjon, emisjonstester, brev til produsenter/ leverandører, akustikkberegninger		D:		
b	10 materialer brukt i stort omfang skal dokumenteres i form av anerkjente metoder som f. eks. EPD, Svanen, Folksam, EU-blomst, EcoProdukt eller tilsvarende anerkjent dokumentasjon knyttet til miljø- og klimakrav.	T: Entreprenør innhenter godkjent miljødokumentasjon for 10 materialer som benyttes i stort omfang i prosjektet.	ENTR ARK RIB	O:	TEK 10 kap. §9-1 Energi- og klimaplan for Røyken kommune 2017-2020	Ikke OK
		D: Miljødokumentasjon		D:		
c	Skolen skal oppføres i massivtre. Det skal prioriteres bruk av tre fremfor stål og betong i bæresystem og etasjeskillere, og tre fremfor metaller i kledning. Heltre skal prioriteres fremfor limte treplater. For å utnytte miljøfordelene med tre maksimalt, bør tre-elementene brukes uten unødvendige tilleggssjikt. Gjenbruk og minimering av kapp skal prioriteres.	T: Miljø som kriterie for materialvalg. System for oppfølging av materialvalg som beskrevet i punkt 2,1 a.	ENTR ARK RIB	O:	TEK 10 kap. §9-1	Ikke OK
		D: Materialliste		D:		
d	Trevirke og trebaserte produkter skal være produsert av tømmer fra FSC-sertifisert, levende skog-sertifisert eller PEFC-sertifisert skogdrift. Tilsvarende tømmer fra regnskog skal ikke benyttes.	T: Dokumentasjon/sertifikat på trevirke fra bærekraftig skogsdrift må innhentes, også for materialer innen Norden. Oppdatert liste over de tresortene som kan komme fra regnskog finnes på nettsidene til Regnskogfondet. (http://www.regnskog.no)	ENTR ARK	O:	TEK 10 kap. §9-1	Ikke OK
		D: Materialliste, miljødokumentasjon		D:		
e	Ved bruk av metaller skal det tilstrebes høy resirkuleringsandel. Konstruksjonsstål skal ha en resirkuleringsandel på minimum 25 %, mens armeringsstål skal ha 100 %.	T: Miljø som kriterie for materialvalg. System for oppfølging av materialvalg som beskrevet i punkt 2,1 a.	ENTR ARK	O:	TEK 10 kap. §9-1	Ikke OK
		D: Materialliste, miljødokumentasjon		D:		
f	All benyttet betong skal ha et utslippsnivå tilsvarende lavkarbonbetong klasse B eller bedre.	T: Miljø som kriterie for materialvalg. System for oppfølging av materialvalg som beskrevet i punkt 2,1 a.	ENTR ARK RIB	O:	TEK 10 kap. §9-1 NB 37 Lavkarbonbetong (Norsk Betongforening 2015)	Ikke OK
		D: Materialliste, miljødokumentasjon		D:		
g	Benyttede materialer skal kunne gjenvinnes, enten ved at de kan brukes direkte i fremtidig byggeri, eller inngå i en større resirkuleringsprosess. Det skal prioriteres løsninger som er lett demonterbare.	T: Miljø som kriterie for materialvalg. System for oppfølging av materialvalg som beskrevet i punkt 2,1 a.	ENTR ARK	O:	TEK 10 kap. §9-1	Ikke OK
		D: Materialliste, miljødokumentasjon		D:		
h	Transportutslipp fra materialbruk skal minimeres, gjennom reduksjon av transportavstander samt prioritering av transportmidler og drivstoff med lave klimagassutslipp.	T: Miljø som kriterie for materialvalg. System for oppfølging av materialvalg som beskrevet i punkt 2,1 a.	ENTR ARK	O:	TEK 10 kap. §9-1	Ikke OK
		D: Materialliste, miljødokumentasjon		D:		

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK	LOVER, KOMMUNALE KRAV OG ØVRIGE REFERANSER	RIM STATUS
		T: Tiltak D: Dokumentasjon				
2,2	Substitusjonsplikten					
	Substitusjonsplikten iht. Produktkontrollovens krav skal dokumenteres og følges av alle aktørene i prosjektet. Stoffer på Prioritetslisten og Kandidatlisten skal unngås så langt dette er mulig. Dersom det er sterke grunner for å benytte produkter med innhold av farlige stoffer, skal slik bruk likevel alltid forhåndsgodkjennes av Byggherre. Entreprenøren skal ha et stoffkartotek med informasjon over alle helse- og miljøfarlige stoffer, og påse at dette er oppdatert til enhver tid med de stoffene som benyttes.	T: Det skal etableres et system og en mal som ivaretar substitusjonsplikten. Nødvendig og eventuell bruk av disse stoffene avklares med BH, og skal begrunnes skriftlig vha. mal for substitusjonsvurdering. D: Ivaretas ved dokumentasjon ihht. svane-kriteriene for kjemikalier. Kan dokumenteres ved hjelp av norsk EPD eller Sikkerhetsdatablad.	ENTR BH	O:	Produktkontrolloven §3A Substitusjonsplikten; Faktaark M-104/2014 (Miljødirektoratet) Substitusjonsveileder (Miljødirektoratet) Prioritetslisten (Miljødirektoratet) Kandidatlisten (ECHA)	Ikke OK
				D:		
2,3	Emisjoner og støv					
	Det skal ikke benyttes materialer og materialsammenstillinger som bidrar til sykdomsfremkallende eller sjenerende inneklima. Materialer skal være dokumentert lavemiterende, generere minimalt med støv i levetiden, og være rengjøringsvennlige. Det bør settes av nødvendig tid til utlufting av emisjoner fra bygningsmaterialer mellom ferdigstillelse og innflytting. Mineralullprodukter i himling bør over-, under- og kantforsegles.	T: Valg og bruk av materialer skal avklares tidlig i prosjekteringsfasen og utførelsesfasen. Det skal ved behov utarbeides materialister som viser hvilke typer materialer som ønskes brukt, i hvilke mengder og hvilke kravsnivå ift. miljø de oppfyller. Listene skal være kvalitetssikret av entreprenør før materialene settes i bestilling. D: Ivaretas ved dokumentasjon ihht. svane-kriteriene for kjemikalier, den finske merkeordningen M1 eller tilsvarende.	ENTR	O:	TEK 10 Kap §13.1 g), §9-2 Prioritetslisten (Miljødirektoratet 2017) Kandidatlisten (ECHA)	Ikke OK
				D:		
2,4	Klimagassregnskap					
	Det skal utarbeides klimagassregnskap for prosjektet basert på prosjekterte løsninger, og for et referansebygg (et tilsvarende bygg, men spesifisert etter gjeldende bygningsstandard). Regnskapet skal brukes aktivt for å identifisere tiltak som gir utslippsreduksjoner, og oppdateres ved ferdigstillelse med endelig valgte løsninger. Klimagassregnskapet skal ha et livsløpsperspektiv og inkludere beregninger for byggefase, materialbruk og energibruk gjennom en beregningsperiode på 60 år. Klimagassutslipp forbundet med materialbruk i det oppførte bygget skal tilsvare 70 % av utslippene fra referansebygget eller mindre.	T: Statsbygg sitt verktøy Klimagassregnskap.no skal benyttes til beregningene, i kombinasjon med miljøvaredeklarasjoner (EPDer) for valgte materialer. D: Klimagassregnskap	ENTR	O:	Klimagassregnskap.no (Statsbygg)	Ikke OK
				D:		

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK	LOVER, KOMMUNALE KRAV OG ØVRIGE REFERANSER	RIM STATUS
		T: Tiltak D: Dokumentasjon				
3	TRANSPORT/TRAFIKK					
3,1	Transport og trafikkløsninger i utførelsesfasen					
	Det skal legges til rette for gjenbruk av masser. Masser som flyttes på området eller leveres utenfra skal i størst mulig grad håndteres i periodene med minst trafikk, og plasseres permanent første gang ettersom massetransport ofte bidrar til økt støvforurensning og klimagassutslipp.	T: Det må utarbeides en massehåndteringsplan og en massetransportplan for all kjøring til og fra anlegget og inne på byggeplassen.	ENTR	O:	Forurensningsloven, forurensningsforskriften Kap. 2 med vedlegg.	Ikke OK
		D: Massehåndteringsplan, massetransportplan og tiltaksplan		D:		
3,2	Fossilfri anleggsplass					
	Det er mål om fossilfri anleggsplass. Alle anleggsmaskiner skal være elektriske, inkludert borerigger, piggemaskin, gravemaskin, kompressorer, lifter, aggregater, osv. Dersom dette ikke skulle vise seg mulig for enkelte maskiner er det et minstekrav at det benyttes fornybar diesel iht. standard EN 15940 (HVO/BTL). Bruk av anleggsmaskiner med annet drivstoff må forhåndsgodkjennes av byggherre. Det skal legges opp til massetransport med elektriske dumpere og annen elektrisk transport om mulig. Tiltente fornybare løsninger må fremkomme i massehåndteringsplan. Entreprenør skal oppfordre sine leverandører, bl.a. stål og betongleverandører, til å ha fornybare transportløsninger.	T: Det må utarbeides en massehåndteringsplan, og en beskrivelse av anleggsgjennomføring samt maskinparklogg som synliggjør bruk av elektriske maskiner, ev. maskiner på fornybar diesel. Maskinenes tekniske spesifikasjoner og alder skal dokumenteres. Vurderingen skal dokumenteres og oversendes byggherre i god tid før oppstart av arbeidene. Dokumentasjonen skal sammenstilles oversiktlig av entreprenør før oversendelse og oppdateres kontinuerlig. Entreprenør skal månedlig rapportere inn forbruk av drivstoff og elektrisitet på anleggsplass. Fravik fra kravene om fossilfrie anleggsmaskiner skal forhåndsgodkjennes av byggherre. Fravik i form av fossil energibruk kan ikke overstige 20 % av total energibruk på anleggsplass, målt i kWh. Ved beregning av energiinnhold i drivstoff vil det benyttes generiske faktorer; en faktor på 43,1 GJ/tonn for diesel og 43,9 GJ/tonn for bensin.	ENTR	O:	ZERO-notat: Fossilfri anleggsplass Energi- og klimaplan for Røyken kommune 2017-2020 EN 15940 Automotive fuels	Ikke OK
		D: Massetransportplan, logg med maskinpark inkl. miljøvurdering, tekniske spesifikasjoner/produktdatablad, sammenstilling av dokumentasjon med vurdering.		D:		
3,3	Parkering					
	Tilrettelegge for antall bilparkeringsplasser iht. minimum nedre grense jfr. gjeldene parkeringsnorm, eller lavere dersom mobilitetsanalyse og -planlegging viser det er gjennomførbart. Antall sykkelplasser skal være minimum iht. den enhver tid gjeldende parkeringsnorm utgitt av Plan- og Bygningsetaten. Det skal settes opp sykkelstativer for personalet og for elever. Disse skal være slik at syklene kan låses fast til stativene. Takoverbygg skalvurderes.	T: Det tilrettelegges for bilparkering på ekstern tomt. Innenfor byggeområdet vil det kun være 2 HC-parkeringsplasser. Parkeringsnorm gir et høyere antall sykkelparkeringsplasser enn det som regnes å ville bli brukt - i overkant av 200 plasser for en skole med 400 elever. Det vil trolig søkes dispensasjon for å legge opp til 100 plasser.	ARK LARK	O:		Ikke OK
		D: Tegninger med beskrivelser		D:		
3,4	Universell utforming					
	Reguleringsplanforslag som inneholder byggverk og utearealer med krav til universell utforming og tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne, skal suppleres med en dokumentasjon for hvordan kravene ivaretas.	T: På utomhustegninger skal det beskrives hvordan universell utforming er ivaretatt.	ARK LARK	O:	TEK 10 §8 og §12 Bygg for alle; Temaveiledning om universell utforming av byggverk og uteområder (HO-3/2004)	Ikke OK
		D: Utomhustegninger med beskrivelser		D:		

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK	LOVER, KOMMUNALE KRAV OG ØVRIGE REFERANSER	RIM STATUS
		T: Tiltak D: Dokumentasjon				
4	AVFALL					
4,1	Miljøkartlegging					
	Det skal utarbeides en miljøsaneringsbeskrivelse i forbindelse med riving av byggene hvis: • oppføring, tilbygging, påbygging og underbygging av bygning dersom tiltaket overskrider 300 m2 BRA (kun avfallsplan). • vesentlig endring, herunder fasadeendring, eller vesentlig reparasjon av bygning dersom tiltaket berører del av bygning som overskrider 100 m² BRA. • riving av bygning eller del av bygning som overskrider 100 m² BRA oppføring, tilbygging, påbygging, underbygging, endring eller riving av konstruksjoner og anlegg dersom tiltaket genererer over 10 tonn bygge- og rivningsavfall.	T: Riving av eksisterende skole er en separat entreprise. Dersom det skal rives noe i forbindelse med totalentreprisen må det vurderes behov for miljøsaneringsbeskrivelse for de aktuelle områdene.	ENTR RIM		TEK10, kap § 9-6 og § 9-7	Foreløpig OK!
		D: Miljøsaneringsbeskrivelse				
4,2	Avfallsplan					
	Det skal foreligge en avfallsplan og rutiner eller avtaler med tredjepart for avfallshåndtering under byggeprosessen i henhold til nasjonale og lokale lover/regler. Dersom lisenssøkeren benytter seg av underentreprenører til hele eller deler av bygget, skal det dokumenteres at underentreprenører også følger disse reglene. Avfall skal håndteres på en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljø. Det skal benyttes gjenvinningsordninger, returavtaler og eller produsentavtaler for kapp, spill og materialer av avfall der dette er mulig.	T: Det skal utarbeides en sluttrapport for avfallsplan når arbeidene er ferdige, iht. til TEK10 kap. 9-6.	ENTR	O:	TEK10, kap § 9-6 SAK10, kap 8 - 4.ledd og 12- 2 e), -3 c)	Ikke OK
		D: Blankett 5178 og 5179, rutiner og avtaler for hvordan avfallshåndtering er organisert, sluttrapport.		D:		
4,3	Avfallshåndtering på byggeplassen					
a	Samtlige containere på bygge- og anleggsområdet skal være merket med skrift og symbol om hvilken type avfallsfraksjon som tilhører hvilken container. Merkene skal være flerspråklige dersom fremmedspråklig arbeidskraft benyttes. Krav til kildesortering er minimum 80% og det skal minimum sorteres i følgende fraksjoner: - Betong/ Tegl - Impregnert trevirke - Ubehandlet trevirke - Metall - Glass - Gips - Restavfall - Plast - Papp - Farlig avfall - Elektrisk og elektronisk avfall	T: Entreprenør skal påse at det blir utarbeidet gode rutiner med fokus på ryddighet og orden. Entreprenøren skal i tillegg forsikre at kildesorteringsgraden oppnås. Dermed opparbeides det plan for sortering av avfall og arbeiderne skal gjøres kjent med denne. Det bør opprettes returavtaler med produsenter for emballasje og ubrukte materialer. Containerplassering skal synliggjøres i riggplan og det skal utarbeides rutiner for avfallssortering som arbeiderne skal være kjent med.	ENTR	O:	TEK10, kap § 9 SAK10, kap 8 - 4.ledd og 12- 2 e), -3 c)	Ikke OK
		D: Kontrakter, riggplan, rutiner, sluttrapport		D:		
b	Helse- og miljøfarlig avfall skal mellomlagres i låst og forsvarlig container beregnet på dette og den skal leveres til godkjent mottak.	T: Synliggjøre lokalisering i riggplan og utarbeide rutiner som arbeiderne skal være kjent med.	ENTR	O:		Ikke OK
		D: Riggplan og rutiner.		D:		
c	Avfall fra utførelsesfasen skal reduseres gjennom reduksjon av antall materialtyper og ved å i størst mulig grad velge standardmål eller prekuttede materialer. Anleggsavfall i forbindelse med nybygget skal ikke overstige 25 kg/m2 BRA.	T: Valg av materialer skal dolumenteres i materiallistene. Entreprenør skal rapportere genererte avfallsmengder på månedlig basis.	ENTR	O:		Ikke OK
		D: Materialliste, månedlig avfallsrapport		D:		

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK	LOVER, KOMMUNALE KRAV OG ØVRIGE REFERANSER	RIM STATUS
		T: Tiltak D: Dokumentasjon				
4,4	Avfallshåndtering i ferdig bygg					
	Det skal legges til rette for kildesortering med tilstrekkelig antall beholdere, og informativ og enhetlig merking.	T: En plan for avfallslogistikk må avklares med Renovasjonsselskapet for Drammensregionen (RfD) og utarbeides videre i detaljprosjekteringen. Planen skal inneholde: - Tilrettelegging for kildesortering og avklaring ang. hvilke fraksjoner som er aktuelle. - Samme fargekode og symboler skal brukes på alle avfallsbeholdere innendørs og utendørs. - Avklaring om det skal brukes containere eller avfallsbrønner, samt hvor mange for hver fraksjon.	ENTR	O:	Energi- og klimaplan for Røyken kommune 2017-2020	Ikke OK
		D: Tegninger med beskrivelser		D:		
5	INNEKLIMA OG ENERGI					
5,1	Energieffektivitet					
	Helhetlig planlegging av bygningsutforming, arealeffektivitet, varmeanlegg, kjøleanlegg, belysningsanlegg og andre energikrevende installasjoner skal gjennomføres, slik at energibehovet minimeres og det oppnås passivhustandard iht. NS 3701. Det skal installeres utstyr for regulering av maksimaleffekten for elektrisk kraft. Det skal derfor skilles mellom: - Elektrisk energi til teknisk drift - Elektrisk energi til oppvarming - Annen energiforbruk til oppvarming - Vannforbruk	T: Entreprenøren skal fremlegge energi- og effektbudsjett for bygget etter NS 3031 og NS 12831. Beregningen skal foretas i et anerkjent simuleringsprogram (Simien eller tilsvarende). Beregningen skal dokumentere at bygget tilfredsstiller minimumskrav i TEK 10, og aktuelle krav for å nå passivhusstandard iht. NS 3701. Det skal også installeres energimålere som gjør det mulig å følge opp energibruk og vannforbruk på en effektiv og hensiktsmessig måte.	ENTR RIE RIBfys RIV RIEn	O:	TEK 10 Kap §14 NS 3031: Standard for beregning av bygningers energiytelse NS 3701; Kriterier for passivhus og lavenergibygninger - Yrkesbygninger (2012) NS 12831: Varmesystemer i bygninger - metode for beregning av dimensjonerende effektbehov	Ikke OK

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK	LOVER, KOMMUNALE KRAV OG ØVRIGE REFERANSER	RIM STATUS
		T: Tiltak D: Dokumentasjon				
5,2	Isolering og lufttetthet					
	Bygningen skal isoleres forskriftsmessig med hensyn på passivhuskriterier, varme og frostsikring. Konstruksjonsdetaljer skal utføres slik at kuldebroer unngås. Alle krav til tetthet skal oppfylles med lekkasjetall på mindre enn eller lik 0,6 ved 50 Pa trykkforskjell (luftveksling pr. time).	T: Skolen skal prosjekteres iht. NS 3701. Det skal utarbeides tegninger som viser: - hvordan bygget oppfyller kravet - hvilken metode som anvendes ved lekkasjemåling - hvilke tiltak som utføres dersom resultatet ikke er tilfredsstillende.	RIBfys	O:	NS 3701; Kriterier for passivhus og lavenergibygninger - Yrkesbygninger (2012) TEK 10 Kap §14.5	Ikke OK
		D: Dokumentasjon som viser at dette er ivaretatt. Rutine som beskriver hvilken metode som anvendes ved lekkasjemåling og hvilke tiltak som utføres dersom resultatet ikke er tilfredsstillende.		D:		
5,3	Energiforsyning					
	Det skal tilrettelegges for energiforsyning med luft til vann varmepumpe og vannbåren varme. Olje skal ikke benyttes som energikilde. Ved bruk av kuldemedier skal det benyttes medier med lav "Global Warming Potential" (GWP).	T: Det prosjekteres med varmepumpe og vannbåren varme. Spisslast for varmepumpe vil være el-kjel. Benyttede kuldemedier må ha GWP under 5.	RIBfys RIV RIEn	O:	Plan- og bygningsloven § 27-5 Energi- og klimaplan for Røyken kommune 2017-2020 IPCC: Global Warming Potentials	Ikke OK
		D: Energiberegning, dokumentasjon på valgte kuldemedier		D:		
5,4	Fuktsikring					
	Risikoen for å bygge inn uønsket fukt skal reduseres til et minimum, og gjennom god prosjektering og nøye planlagt byggefase skal man hindre at fukt- og muggsopp-problemer oppstår. Entreprenøren skal etablere rutiner for fuktmåling før konstruksjoner lukkes og før belegg monteres. Fuktinnholdet skal være i samsvar med anbefalinger i NBI-blad 474.533 Uttørking og kontrollmåling av byggfukt. Materialer som har vært utsatt for fuktighet skal kasseres og tillates ikke brukt i bygningen.	T: De deler av bygningen som er utsatt for fuktskader må identifiseres og egnede holdbarhets- og beskyttelsestiltak for å hindre skader forårsaket av fukt må spesifiseres senest i forprosjektfasen. Følgende skal ivaretas: a. beskytte konstruksjonsdeler mot regn og annen fuktbelastning- både i bygge- og driftsfase. b. benytte materialer som motstår høyt fuktinnhold i de konstruksjonsdeler som vanskelig lar seg beskytte c. ytterveggskonstruksjoner skal ivareta krav om totrinns tetting	ENTR BH	O:	TEK10 Kap §14.2	Ikke OK
		D: Rutiner som viser hvordan kravet oppfylles. Der hvor underentreprenører benyttes som har innvirkning på fuktsikringen skal deres rutiner fremlegges. Beskrivelse av metode for fuktkontroll i betongplaten. Dokumentasjon som beviser at en eventuell tredjepart bedømmes som uavhengig og kompetent til å bedømme hva som ansees som preakseptert løsning.		D:		

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK	LOVER, KOMMUNALE KRAV OG ØVRIGE REFERANSER	RIM STATUS
		T: Tiltak D: Dokumentasjon				
6	NATUR OG BIOLOGISK MANGFOLD					
6,1	Eksisterende økologi					
	Det skal vurderes om den eksisterende vegetasjon kan bevares og vernes i byggeperioden. Dersom den kan bevares, skal den bevares. Beskyttelse av eksisterende økologi under bygging utføres iht. veileder fra Friluftsetaten.	T: Anvises i utomhusplan (LARK), samt med fysisk merking og på riggplan (ENTR)	LARK ENTR	O:	Naturmangfoldloven	Ikke OK
		D: Utomhusplan med beskrivelser, riggplan, beskyttelsesplan		D:		
6,2	Beplanting					
	Det legges vekt på at planter som benyttes skal være hardige, kreve lite stell og skal ikke være allergifremkallende. Det skal ikke benyttes fremmede arter som ikke er kjent i det lokale eller regionale artsmangfoldet.	T: Det skal utarbeides en plantegning med beskrivelser av beplanting. Det må også gjøres nødvendig kartlegging av risiko og sikring mot spredning av fremmede plantearter fra eiendommen.	RIMøk LARK	O:	Forskrift om fremmede organismer (2015) Massehåndtering og invaderende planterter (2010) Kartlegging av biologisk mangfold i Røyken kommune (2005)	Ikke OK
		D: Utomhusplan med beskrivelser		D:		
6,3	Overvannshåndtering og flomsikring					
	Tilførselen av overvann til det offentlige avløpsnettet skal minimaliseres. Overvann skal i størst mulig grad håndteres med lokal infiltrasjon og blågrønne strukturer.	T: Det skal utarbeides prinsipplaner for overvannshåndtering for å sikre miljøriktig overvannshåndtering og vannøkologi.	RIVA LARK	O:	Energi- og klimaplan for Røyken kommune 2017-2020	Ikke OK
		D: Prinsipplanter for overvannshåndtering, plantegninger, flomkart		D:		

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK	LOVER, KOMMUNALE KRAV OG ØVRIGE REFERANSER	RIM STATUS
		T: Tiltak D: Dokumentasjon				
7	FORURENSNING					
7,1	Beredskapsplan					
	Entreprenøren skal organisere sine arbeidere slik at risiko for miljøulykker (for eksempel utslipp til vann, jord eller luft) reduseres. Potensielt forurensende stoffer, som drivstoff og olje, skal lagres i beredskapscontainere. Lagring, fylling og tapping skal finne sted innenfor merkede etablerte såler med karmen eller andre sikringer, som fanger opp eventuelt søl og lekkasjer. Mellomlagring på anlegget tillates ikke. Oppsamlingskarene skal tildekkes. Absorbsjonsmaterialer skal være tilgjengelig på påfyllingssteder.	T: Det skal gjennomføres en miljørisikovurdering med tiltaksplan samt beredskapsplan før arbeidene tar til. Beredskapsplan skal fremlegges for byggherren min 14 dager før utførelsesfasen tatar og være i tråd med kommunens beredskapsplan for akutt forurensning. Beredskapsplan skal oppbevares på byggeplassen, og entr. skal informere alle ansatte om planens plassering og innhold. Uhell med spill av olje eller kjemikalier og andre hendelser som kan skade miljøet, skal registreres og rapporteres i egne avviksskjema, som følges opp av entreprenør.	ENTR	O:	Forurensningsloven §§ 40, 7, 15, 17 Forskrift om miljørettet helsevern § 9-3a. Forskrift om rammer for vannforvaltningen (Vannforskriften) Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning Røyken kommune: Miljø og beredskapsplan for akutt forurensning	Ikke OK
		D: Miljørisikovurdering med tiltaksplan, beredskapsplan		D:		
7,2	Støv					
	Virksomheten skal gjennomføre effektive tiltak for å redusere støvutslipp fra all støvende aktivitet slik som knusing, sikting, transport og lagring. Borerigger skal ha støvavsug med rensing, eller det skal påsprøytes vann for å dempe støving mest mulig. Åpne lager av råvarer og produkter, trafikkarealer og støvdeponi skal fuktes med vann for å hindre støvflukt. Vannet kan ved behov tilsettes overflateaktivt stoff for å hindre støvflukt.	T: Alle arbeidstakere informeres om hvordan arbeidene skal gjøres for å unngå frigjøring av støv i ute- og inneluften. Representative støvmålinger gjennomføres ved behov.	ENTR	O:	Forurensningsforskriften, kap § 30-4 og § 30-5	Ikke OK
		D: Støvmålingsrapport, tiltaksplan		D:		

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK	LOVER, KOMMUNALE KRAV OG ØVRIGE REFERANSER	RIM STATUS
		T: Tiltak D: Dokumentasjon				
7,3	Forurensing i grunnen					
	Eventuelle eksisterende forurensninger i grunnen, inkludert anleggsområde og veier, skal forsvarlig håndteres i henhold til myndighetenes krav. Sydskogen ligger i et område med mye alunskifer. Eventuell alunskifer må håndteres forsvarlig og i henhold til retningslinjer fra Statens Strålevern.	T: Dersom det under riving og graving oppdages masser som mistenkes å inneholde alunskifer eller annen forurensing må arbeidet stoppes opp slik at det kan tas prøver av massene og de kan håndteres forskriftsmessig. Spesielt ved riving av og graving rundt trafo er det fare for å støte på forurensede masser. Om massene inneholder fremmede arter må massene håndteres på en måte som hinder ytterligere spredning, iht. Forskrift om fremmede organismer.	ENTR	O: RIMg har gjennomført Fase 1-kartlegging av mulig forurenset grunn	Forurensningsforskrift, kap 2 TEK10, kap § 9-3 Forurensningsloven Forskrift om fremmede organismer (2015) Notat: Sydskogen skole - kartlegging av mulig forurenset grunn - Fase 1-kartlegging (2017) Statens Strålevern (NRPA): Alunskifer - kilde til radioaktivt avfall og radioaktiv forurensing	Foreløpig OK!
		D: Massehåndteringsplan og tiltaksplan		D: Notat: Sydskogen skole - kartlegging av mulig forurenset grunn - Fase 1-kartlegging		
7,4	Støy og vibrasjoner i anleggsfase					
	Støy og vibrasjoner bør begrenses mest mulig i bygg- og anleggsperioden. Det bør utarbeides en støyprognose for anleggsdriften. Denne bør være tilgjengelig for innsyn også for naboer til anlegget. All støyende anleggsvirksomhet skal varsles. Omfanget av varsling er avhengig av anleggets størrelse. Det er gitt anbefalte støygrenser for dag, kveld og natt. Grensene har varighetskorreksjon - som betyr at langvarige anlegg får strengere grenser enn kortvarige aktiviteter. Ved overskridelse av grensene må det gjennomføres avbøtende tiltak. For mindre arbeider som oppfyller bestemte kriterier er varsling godt nok som tiltak.	T: Skolen skal prosjekteres iht. forurensningsforskriften og retningslinje T-1442. Det skal utføres støyberegninger som viser av hva slags støynivåer er forventet i ulike faser av anleggsperioden og for ulike arbeidsoperasjoner (for eksempel pigging, sprenging, graving osv) og det lages en samlet plan for støyreducerende tiltak i de ulike fasene av anleggsperioden. Særlig støyende arbeider skal varsles omgivelsene i god tid før arbeidene tar til.	ENTR RIAKU	O:	Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2012). Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (M-128/2014) Pbl. §26 Forurensningsforskriften § 5	Ikke OK
		D: Prognose/støysonekart og støyutredning med støysonekart, nabovarsel, beredskapsplan		D:		

Nr.	KRAV OG MÅL	TILTAK OG DOKUMENTASJONSKRAV FOR Å NÅ KRAV OG MÅL	ANSVAR TILTAK	OPPFØLGING AV TILTAK	LOVER, KOMMUNALE KRAV OG ØVRIGE REFERANSER	RIM STATUS
		T: Tiltak D: Dokumentasjon				
7,5	Rent, tørt bygg Bygget skal oppføres etter "Rent-Tørt Bygg"-prinsippet jf. håndbok fra RIF. Prosedyre må utarbeides av entreprenør, sammen med byggherre, hvor det avklares omforent nivå og omfang av rengjøring, dokumentasjon etc. For å begrense forurensningsmengden til inneluft og sikre god inneluftkvalitet skal overflater i rom, kanaler o.l. være rengjort og frie for synlig støv og fett før bygning tas i bruk.	T: Entreprenøren skal ivareta et normalt/midlere krav til "Rent-Tørt Bygg" og prosjektspesifikk prosedyre utarbeides. D: Prosedyre for rent tørt bygg i prosjektet	ENTR	O: D:	Rent-Tørt-Bbygg, forebyggende helsevern i bygninger (RIF, 2007)	Ikke OK
7,6	Radon Bygning skal prosjekteres og utføres med radonforebyggende tiltak slik at innstrømming av radon fra grunn begrenses. Radonkonsentrasjon i inneluft skal ikke overstige 100 Bq/m3.	T: Byggeområdet ligger i et område som har aller høyeste aktsomhetsgrad iht. NGU. Prosjektering og bygging må sikre bygget mot radon, og hensynta at fjell kan bestå av alunskifer. D: Dokumenter som viser at kravet er oppfylt	ENTR	O: D: Radonrapport	TEK10 kap §13.5 Radon Radon aktsomhetskart for Røyken kommune (Norges Geologiske Undersøkelse)	Ikke OK