

Hjellnes Consult as
– din tverrfaglige partner

**Din tverrfaglige partner
fra idé til resultat**

Siv.ing. Simen Blystad

NKF - August 2010

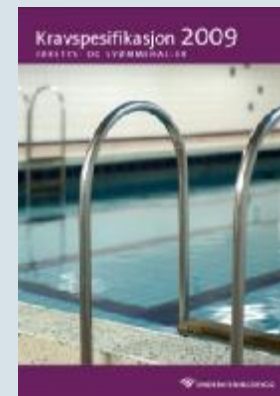
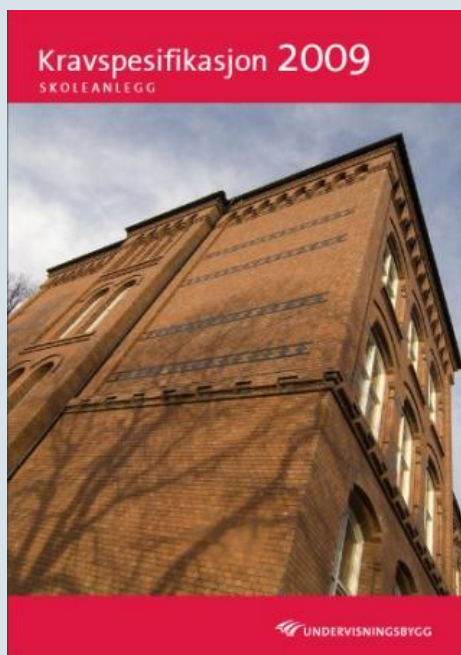


Prosjekteringsanvisninger

- Undervisningsbygg
- Flere kommuner
- Statsbygg
- Universitetet i Oslo
- Omsorgsbygg
- Andre flergangs BH

Undervisningsbygg

- 8 stk bøker
- ca.1260 sider



NKF - August 2010

Hovedinnhold teknikk

- 40 sider VVS
- 30 sider EL/automatikk
- + egen bok om styring og integrering

UNDRVISNINGSBYGG		Kravspesifikasjon 2009
D27	Fast inventar.....	70
D28	Prefabrikkerte rom.....	71
D3	VVS.....	72
D30	Generelt vedr. VVS-installasjoner.....	72
D31	Sanitærinstallasjoner.....	75
D32	Varme.....	79
D33	Brannsløkking.....	87
D34	Gass og lufttrykk.....	89
D35	Prosesskjøling.....	90
D36	Luftbehandling.....	91
D37	Komfortkjøling.....	112
D38	Vannbehandling.....	113
D4	Elkraft.....	114
D40	Elkraft, generelt.....	114
D41	Basisinstallasjoner for elkraft.....	115
D42	Høytspennet forsyning.....	117
D43	Lavspennet forsyning.....	118
D44	Lys.....	122
D45	Elvarme.....	123
D46	Reservekraft.....	124
D5	Tele og automatisering.....	125
D50	Tele og automatisering, generelt.....	125
D51	Basisinstallasjoner for tele og automatisering.....	126
D52	Integrert kommunikasjon.....	128
D53	Telefoni og personsøkning.....	129
D54	Alarm- og signalsystemer.....	130
D55	Lyd- og bildesystemer.....	132
D56	Automatisering.....	133
D57	Instrumentering.....	134

Suksesskriterier

- 3 viktige momenter
 - Hvor
 - Hva
 - Hvorfor
- Aktiv bruk
- Lojale aktører

Nyttig hjelpemiddel

- Legger "lista" for viktige elementer og generelle hovedgrep:
 - Standard og kvalitet på materialer og utstyr
 - Energibruk og energikilder
 - Fleksibilitet og generalitet
- Forteller ikke alt i detalj, men sier mye med enkel og direkte tekst
- Sunt bondevett og praktiske løsninger er fortsatt lov.
- Må uansett kompletteres av annen tekst eller beskrivelse i hvert prosjekt.

I daglig bruk

- Fravik, kommentarer og tillegg med begrunnelse
 - ø Aktiv dialog med BH
- En del av vårt KS system
- Likner våre egne fagstandarder
- Utfordring med tverrfaglige problemstillinger

Kapittel Post	Fravik	Beskrivelse
D3		VVS
D31		Sanitæranlegg
D31.2.1	Fravik	Bunnledninger Bunnledninger for avløp fra kjellerplan gjenstøpes i vanntett bunnplate. Avløp fra alle etasjer utenom kjeller, føres ut i tak kjeller.
D31.3.1	Fravik	Ledningsnett over grunn Sirkulasjonsledning benyttes på varmt tappevann pga. lengre forventet levetid.
D31.5.3	Kommentar	Urinaler Urinaler vurderes benyttet avhengig av endelig planløsning, forventet elevmengde og kjønnsfordeling.
D31.5.4	Kommentar	Dusjer Dusjanlegg utstyres med mulighet for hel- eller halvautomatisk gjennomspyling av hettvann pga. legionellasikring.
D32		Varmeanlegg
D32.1.3	Fravik	Soneinndeling Varmeanlegg soneinndeles på sjaktnivå. Anlegget er behovsstyrt og mengderegulert. Fasadeinndeling er kostnadsdrivende og i dette tilfellet ikke nødvendig mtp. regulering eller energiforbruk.
D32.1.4	Fravik.	Romoppvarming Det legges opp til bruk av takpaneler med strålevarme i stedet for radiatorer i høyblokken.
D32.3.3	Fravik.	Konstant differansetrykkregulator Det benyttes egne pumper på radiatorkursene med samme funksjon innebygget. Egne diff. trykk ventiler benyttes ikke.
D35		Kjøling
D35.3	Kommentar	Kjøling av undervisnings- og arbeidsrom Endelig planløsning, fasadeløsning og detaljprosjektering (klimasimuleringer) vil avdekke et evt. behov for lokal tilleggskjøling i enkelte rom. Søkes i størst mulig grad å unngås.
D36		Luftbehandling
D36.2.7	Fravik.	Luftinntak Luftinntak vinkles fortrinnsvis mot nord. Allikevel gjør byggets utforming at ikke alle inntaksrister blir vendt mot nord.

Tips til din prosjekteringsanvisning

- Lover, regler, forskrifter og NS er gitt
- Unngå tåkeprat og for mye detaljer
- Hva er viktig for deg som BH?
- Mål og retningslinjer for prosjektet
- Tilpasset forskjellige entrepriserformer
- Alle flergangs byggherrer bør ha en god prosjekteringsanvisning
- Søk profesjonell hjelp – Vi kan hjelpe deg!

Spørsmål?

NKF - August 2010