



Departementet for
Boliger og Infrastruktur

Att.: Janus Køster

Sendt pr. e-mail box909@nanoq.gl
c.c. jks@nanoq.gl.

Nuuk, den 11. november 2024
Brev nr. D24-12698
Sagsnr. S24-186

Høringssvar på forslag til Bygningsreglement 2024.

På vegne af Grønlands Erhvervs (GE) brancheudvalg for Tekniske Rådgivere fremsendes herved høringssvar til forslaget til Bygningsreglement for Grønland 2024.

Indledningsvist skal det understreges, at GE roser det store stykke arbejde, der er udført i forbindelse med udfærdigelsen af den grønlandske udgave af bygningsreglementet.

Overordnet set bemærkes følgende til forslaget:

Den nye udgave af reglementet gør efter rådgiverbranchens opfattelse mange ting og sammenhænge tydeligere, hvilket forhåbentligt vil lette gennemførelsen af projekter, da kravene hertil i reglementet er blevet gjort tydeligere.

I denne forbindelse kan nævnes, at branchen bifalder, at der langt tydeligere stilles krav vedrørende fugt i bygninger, krav til lyddæmpning i og mellem rum i bygninger, og en langt tydeligere kravspecifikation til tilgængelighed og sikring af den enkelte bolig med fast tilsluttet røgalarm.

Af mere betænkelig karakter skal det nævnes, at der i energi-/Isoleringskravene ikke skelnes mellem byer med og uden vandkraft. **Øget isoleringskrav** vil for et 4 etagers boligblok i vandkraftbyer ikke give den ønskede driftsmæssige besparelse i CO2 udledningen, men derimod koste ca. 2,1 tons ved produktion og montering af den ekstra isolering, der kræves i forhold til Bygningsreglementet fra 2006's generelle U-værdikrav.

Balancen mellem energiforbrug og ressourceforbrug bør være afstemt for bygningens levetid f.eks. ud fra en LCA-beregning. I samme retning har vi de nye lastnormer, hvor vindlasterne øges betydeligt og resulterer i et øget materialeforbrug for de bærende konstruktioner.

Dette er vel ikke en retning, man samfundsmæssigt ønsker at gå.

Branchen stiller også spørgsmålstegn i det fornuftige i de krav til **merisolering i en lang række privatejede boliger**. Betænkelighederne går på, at det ifølge beregninger, foretaget af et medlem af branchen, ganske simpelt ikke kan betale sig.

Konsekvensen af disse krav vil være, at man tvinger private boligejere til at foretage urentable investeringer, der næppe vil have den store effekt. Hvis man fra Selvstyrets side ønsker at gennemføre dette krav, bør man nøjes med at stille kravene i forbindelse med det offentlige byggeri.

For offentligt byggeri kan vi ligeledes være bekymret for, at den fordyrelse eller komplikation, som kravet medfører, vil med tiden begrænse de renoveringsinitiativer, der ellers er begyndt at komme på den nedslidte bygningsmasse.

Et andet spørgsmål i forbindelse med kravene om merisolering, som man skal være opmærksom på, er, at merisolering har den konsekvens, at det **mindsker nettoarealet** i boligen, hvis man fastholder samme bruttoareal. Man går derved i den modsatte retning af de forventninger/krav, der fra befolkningens side stilles til større boliger.

Branchen har beregnet dette til, at i et

- Enfamilieshus på 100 m² mistes ca. 4,92 m².
- Tofamilieshus /dobbelthus på ca. 200 m² mistes ca. 7,2 m², og
- Etagehus med et grundareal på ca. 400 m² med fire boliger pr. etage mistes ca. 9,6 m².

I forbindelse med **ansøgning om byggetilladelse** af byggerier i **konstruktionsklasse 3 & 4** skal disse kontrolleres af en certificeret statiker. En starterklæring baserer sig på en systematisk gennemgang af materialet, foretaget af en certificeret statiker.

Antallet af certificerede statikere i Grønland ligger på et stade, der kræver, at der i Grønland bliver **uddannet certificerede statikere, som vi p.t. reelt ikke har mulighed for at honorere**. Hertil kommer, at for at opretholde certificeringen til de enkelte klasser skal der årligt indsendes en liste med projekter, som den pågældende statiker har projekteret. Hvis der ikke er projekter, der kan indplaceres i den ansøgte kategori, hvilket der kan være stor risiko for med vores begrænsede byggeaktivitet og udsving i de byggerier, der bygges fra år til år, risikerer certificeringen at bortfalde.

Hvis vores egne grønlandske statikere ikke kan få deres certificering, eller de ikke kan fastholde certificeringen, siger det sig selv, at vi bliver nødt til at indhente assistance udefra. Dette kan have det selvforstærkende effekt, at Grønland udvander/mister den statiker stand, vi møjsommeligt har opbygget med grønlandske ingeniører igennem mange år.

Det anbefales derfor, at der indledes en erfaringsudveksling med relevante aktører i Danmark, herunder bl.a. Foreningen for Rådgivende Ingeniører (FRI) og Foreningen af Certificerede Statikere (FCS).

Tilsvarende krav i Danmark har givet store udfordringer, som ikke er løst endnu. Ved erfaringsudveksling ønskes ligeledes, at man har den grønlandske kontekst for øje, for at opgaver ikke skal løses i Danmark

I forbindelse med **ansøgning om ibrugtagningstilladelse** skal der i konstruktionsklasse 4 indsendes en sluterklæring for byggeriet, udarbejdet af en certificeret statiker. Denne sluterklæring er en erklæring på, at entreprenøren har fulgt projektet, hvilket bl.a. kan sikres ved, at krav til entreprenørens dokumentation skærpes.

I forbindelse med sluterklæringen består der den udfordring, at statikerens certificering selvsagt er personlig, og dette skal ses i sammenhæng med, at statikeren ifølge Bygningsreglementet ikke må pålægges begrænsninger i sit virke.

Dette har i Danmark affødt en del konflikter mellem entreprenør og rådgiver, da rådgiverens certificering er på spil, hvis det viser sig, at statikeren har overset en fejl i entreprenørens dokumentation.

Endelig af mere generel karakter bemærkes det, at afsnittet om "Beregning af bygningens omfang" i kap. 3 i 2006 udgaven af Bygningsreglementet ikke er medtaget i den nye udgave.

Dette afsnit er væsentligt for at sikre en fælles forståelse af beregning af bebyggelsens omfang, særligt i forhold til vurdering af brandtekniske forhold i byggesager. Vi anbefaler derfor, at bestemmelsen genindføres i GBR-2024 for at sikre klarhed og sammenhæng i byggesagsbehandlingen.

Før gennemgangen af de enkelte bestemmelser i reglementet skal følgende af mere generel karakter bemærkes:

- Da det grønlandske byggeri igennem årene har udviklet sig mere komplekst og i større bygningsenheder og flere bygningstyper, skuffer forslaget til et nyt Bygningsreglement en smule, da reglementet ikke synes at afspejle dette. Her tænkes der specielt i relation til brand og i relation til indretning.
- Der efterlyses en større detaljeringsgrad, herunder en kategorisering af de enkelte bygninger og formålet med dem: Biblioteker, museer, teatre, svømmehaller, større industri- lager og butiksbyggerier, glasoverdækninger m.v.
- Der efterlyses en dokumentation for, at de skærpede krav til opvarmning og ventilation skulle reducere forbrug med 25-30%. Dette forekommer at være et sjus, der skal opveje de skærpede tiltag, der umiddelbart medfører en fordyrelse af projektet. Der ses dog i mangel af dokumentation herfor ikke grundlag for denne antagelse.
- Krav til energibesparende foranstaltninger i bestående byggeri skal kun udføres, hvis besparelsen i energiforbrug er rationel i forhold til investeringen. Der efterlyses en måde at dokumentere dette på?
- De foreslåede skærper af fugtkrav vil formentlig indebære øgede udgifter direkte i byggeriet, men gevinsten antages at opveje de øgede direkte udgifter.

Også her er der tale om, at merudgifterne er der dokumentation for, mens besparelserne også her bygger på formodninger. Det skal understreges, at de definerede og skærpede krav til krav til fugthåndtering under byggeriet efter branchens opfattelse er et rigtigt godt tiltag.

- Generelle krav om etablering af mekanisk ventilationsanlæg i stort set alle bygninger vil give udfordringer i alle byer og bygder udenfor Nuuk, Sisimiut Qaqortoq og Ilulissat i relation til driftssikkerhed og servicering.
- Ønsket om øget tilgængelighed er noteret, dog uden at det helt står klar, hvad ambitionsniveauet er? Er det alle beboelser, eller er det mere afgrænset?
- Der savnes en indholdsfortegnelse i Bygningsreglementet.

Bemærkninger til de enkelte punkter i forslaget:

Pkt 1.1:

Anvendelsesområdet, der er udvidet til at gælde også ved ombygnings-/forandringsopgaver, er f.s.v. ganske udmærket Dette kan dog som ovenfor anført repræsentere problemer grundet de forskellige infrastrukturelle forhold, der gør sig gældende heri Grønland.

Det bemærkes tillige, at punktet med "lempeligere bestemmelser" er taget ud. Dette får den konsekvens, at kommunalbestyrelserne ikke kan gennemføre byggeri efter et lempeligere regelsæt.

Pkt. 1.3:

I forhold til stk. 5 i bestemmelsen efterlyses der en præcisering af/vejledning til, hvad der er relevant og tilstrækkelig dokumentation. Er det tilstrækkeligt med "A1 Projekteringsgrundlag" og "B1 Statisk projektredegørelse". Hvis det ikke er tilfældet, bedes oplyst, hvad der som minimum skal vedlægges ansøgningen om byggetilladelse.

I forhold til stk. 6 og stk. 7, 3, kræves der som anført ovenfor efteruddannelse eller tilstedeværelse af udefrakommende arbejdskraft, hvis kravene heri skal kunne honoreres.

GE er opmærksom på dispensationsmuligheden i 2025, som fordrer en ansøgning.

Pkt. 1.4:

Det bedes oplyst, om den sikkerhed, der i dette pkt. kræves stillet for at byggemodningsarbejder udføres inden byggeriet tages i brug, er økonomisk sikkerhed og i givet fald hvordan denne så fastsættes, eller der er tale om en form for "tro-og-love" erklæring.

I forhold til stk. 3 kræver krav om sluterklæring fra statiker som nævnt efteruddannelse af de grønlandske statikere eller udefrakommende arbejdskraft.

Pkt. 1.6:

I relation til stk. 3 i denne bestemmelse forudsættes det, at det er såvel i forhold til konstruktionsklasse 3 og 4, at en statiker skal udarbejde en sluterklæring?

Pkt. 1.7, stk. 1 a:

Det foreslås, at definitionen af småbygninger udvides til klart at omfatte "vindfang" og overdækkede indgange på under 6 m². En præcisering heraf vil formentlig kunne sikre en mere ensartet (end hidtil) sagsbehandling og reducere evt. usikkerhed hos bygherrer og myndigheder.

Et forslag til definition af småbygninger kunne være følgende:

"Småbygninger omfatter vindfang, drivhuse, legehuse og lignende konstruktioner på mindre end 6 m². Undtagelsen omfatter ikke udhuse, garager og lignende bygninger med fast konstruktion".

Pkt. 1.10:

Det forekommer uheldigt, at afgørelsen om en dispensationsmulighed for visse materialebestemmelser ligger hos kommunerne. Kommunerne har hver deres holdning til byggerier, hvilket selvsagt vil influere på deres beslutninger om at give eller ikke give dispensation.

Disse beslutninger bør derfor ligge i Departementet.

Pkt. 1.11:

Der efterlyses en be-/afkræftelse på, at/om "Naalakkersuisut" og "Klagemyndigheden" er én og samme myndighed.

Pkt. 2.1.1:

Der efterlyses en årsag til, at kommunalbestyrelsen kan tilsidesætte bestemmelserne i kap. 2 med en lokal- og kommuneplan.

Branchen er f.s.v. positiv heroverfor, men det anbefales, at dette kun kommer til at omfatte nærmere præciserede punkter i kap. 2. Dette vil efter branchens vurdering sikre, at centrale krav i reglementet stadig opretholdes, og kommunal- og lokalplaner får den nødvendige fleksibilitet på specifikke områder.

Pkt. 2.2:

Som det også var tilfældet i relation til Bygningsreglementet fra 2006 savnes der også her en bestemmelse om, at kommunerne i deres planlægning med fortætning skal tage hensyn til eksisterende byggeri.

Pkt. 2.6.2:

I relation til stk. 3 er der med bilag 2 tilføjet en forklaring, hvilket fortjener ros.

Pkt. 3.2.1:

I forhold til stk. 5 bør der ske en tydeligere adskillelse mellem (mindst) hvor mange etager, en bygning skal have for at der skal installeres en elevator. Det formodes, at *"Beboelsesbygninger med højst 2 etager, herunder énfamiliehuse, er undtaget fra bestemmelsen.*

Vores generelle bekymring om driftssikkerhed og servicering af mekaniske ventilationsanlæg i byer og bygder gør sig også gældende for så vidt angår elevatorer.

Derudover henvises der i stk. 6 stadig til DS/EN 81-70. Den pågældende udgave er udgået helt tilbage i 2003. Den gældende hedder "Sikkerhedsregler" og ikke "Sikkerhedsforskrifter". Dette bibringer tvivl om, hvorvidt det er tidligere eller den gældende, der er tænkt på.

Pkt. 3.2.2:

I relation til stk. 3, er det godt, at "fri bredde" nu angives med konkrete tak og ikke med xM.

Pkt. 3.2.3, Trapper:

Der refereres i bestemmelsen til DS 1107. DS 1107 er ikke længere gældende, hvorfor denne henvisning formodes at bero på en misforståelse.

Der efterlyses oplysning om, hvorvidt punktet også omfatter ex. trapper på/til private terrasser til det fri eller til terræn, ligegyldigt hvor mange trin trappen har.

Pkt. 3.2.4:

I byggesagsbehandlingen opleves det, at sagsbehandlerne definerer altangange forskelligt.

Det ønskes i denne forbindelse oplyst, om "terrasser og altaner" også skal have mindst 1,2 m. værn? Det bemærkes, at pkt. 3.3.6, stk. 1 henviser til denne bestemmelse.

Pkt. 3.3.1:

Der efterlyses en guide i relation til størrelsen af den opbevaringsplads, der nævnes i bestemmelsens stk. 4. Er størrelsen fastsat i h.t. lejlighedsstørrelse, antal rum, og er bestemmelsen desuden gældende også for hotellejligheder?

Pkr. 3.3.3:

Det ønskes oplyst, om bestemmelsen i stk. 3 gælder for hver enkelt boligenhed i boligbyggeri med flere enheder i samme bygning? Eller er bestemmelsen opfyldt, hvis blot én af enhederne i boligbyggeri med flere enheder honorerer kravene i bestemmelsen.

Pkt. 3.6:

Denne nye bestemmelse stiller krav til hoteller om, at de fremadrettet skal indeholde handicap toiletter og -bad. Dette krav har været imødeset længe, selvom det medfører øgede byggeudgifter.

Pkt. 4.1:

Branchen bifalder denne bestemmelse, om end kravet til tidsplanen, der skal sikre plads til ordentlig udtørring, formentlig vil forlænge byggetiderne.

Dog efterlyses en konkretisering af, om bygherren skal stille faciliteterne, nævnt i bestemmelsen til rådighed og af, hvem der hæfter på skader på det opbevarede? Samme konflikt kan tænkes mellem to eller flere entreprenører.

Ligeledes bedes det konkretiseret, om der med anvendelse af ordet "indflytning" reelt menes indbygning?

Pkt. 4.2:

En overgang til DS/EN vil indledningsvist give lidt merarbejde til rådgiverne, indtil de DS/EN er indarbejdet. For den gode ordens skyld skal det bemærkes, at branchen bifalder initiativet.

Det skal bemærkes, at lastnormerne antyder, at Grønland skal forvente stærkere vindpåvirkning og større snelast på bygningerne. Dette forudsætter i givet fald kraftigere konstruktioner for at sikre styr og stivhed.



Bilag 1 - Basisvindhastighedens grundværdi og retningsfaktorer samt karakteristisk peakhastighedstryk for bygninger op til 20 m over terræen.

Sted	Basisvindhastighed Grundværdi [m/s]	Retningsfaktor, c_{dir} , ²⁾									Karakteristisk peakhastighedstryk for bygninger op til 20 m over terræen [kN/m ²] Terrænkategori I/III ²⁾
		N 0°	NO 45°	O 90°	SØ 135°	S 180°	SV 225°	V 270°	NV 315°		
Aasaaq	31	0,7	0,8	0,8	0,9	1	0,9	0,8	0,8	2,0/1,3	
Ilulissat	28	0,7	0,7	1	1	0,9	0,8	0,6	0,5	1,6/1,1	
Ittoqqortoormiit	47	0,8	1	0,7	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	4,5/3,1	
Kangerlussuaq	24	0,8	0,8	0,9	1	1	0,9	0,8	0,8	1,2/1,0	
Maniitsoq	38	0,7	0,7	0,8	1	0,8	0,5	0,5	0,6	3,0/2,0	
Nanortalik	34	0,8	1	0,8	0,9	0,8	0,9	1	0,9	2,4/1,6	
Narsarsuaq	44	0,5	0,8	1	0,8	0,5	0,5	0,5	0,6	4,0/2,7	
Nuuk	39	0,7	0,7	0,9	1	1	0,8	0,7	0,7	3,1/2,1	
Paamiut	31	0,7	0,9	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,7	2,0/1,3	
Qaanaaq	44	0,7	1	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	4,0/2,7	
Qaqortoq	44	0,7	1	0,7	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	4,0/2,7	
Qeqertarsuaq	26	0,9	0,7	1	0,7	0,8	0,9	1	0,9	1,4/1,0	
Sisimiut by Sisimiut lufthavn	37	0,9 0,7	0,7 1	0,8 1	0,7 0,7	1 0,6	0,9 0,5	0,8 0,8	0,9 0,8	2,8/1,9	
Tasiilaq	50	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,7	1	0,9	5,1/3,5	
Upernavik	40	0,5	0,5	0,5	0,6	0,9	1	0,9	0,6	3,3/2,2	
Uummannaq/Qaarsut	30	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1	0,8	0,9	1,8/1,3	

NOTE 1: Retningsfaktor gælder i en sektor på 45 gr. centreret omkring anført retning.

NOTE 2: Terrænkategori I anvendes i bygger og for fritliggende bygninger og bygninger i randen af byer. Terrænkategori III anvendes for øvrige bygninger. De anførte peakhastighedstryk gælder for en retningsfaktor c_{dir} på 1,0. Ved andre retninger multipliceres de anførte peakhastighedstryk med c_{dir} . Karakteristiske peakhastighedstryk under 1,0 kN/m² er oprundet til 1,0 kN/m². Der er anvendt værdi for luftens densitet på 1,28 kg/m³.

Side 9 af 9

EN 1991-1-4 GL NA:2024, 2024-04-18

I Nuuk går man f.eks. fra 1,6 kN/m² til 2,1 kN/m² – i udkanten af byen dog 3,1 kN/m², hvilket som minimum er en forøgelse på 30%

I Qaqortoq vil forøgelse være på minimum 68%. Forholdene er forskellige alt afhængigt af, hvor i Grønland man kigger, men billedet er grundlæggende det samme – der vil ske en forøgelse.

Der efterlyses på grundlag heraf konkrete beregninger på, om de nye krav om ekstra belastninger vil medføre større konstruktioner, som igen vil fordyre projekterne og kræve flere materialer og dermed mere energi at bygge.

Pkt. 4.7.3:

Det fremgår af bestemmelsens stk. 1, at "Sikringen kan f.eks. ske ved passende ventilering af konstruktionen eller anvendelse af diffusionsåbne overflader".

I denne forbindelse indstilles det, at der ikke anvendes krydsfinerplader, der ikke er gennemtestet eller godkendt som vindspærre. Disse krydsfinerplader bør generelt ikke anvendes som vindspærre i fugtfølsomme konstruktioner.

En sådan udtrykkelig præcisering vil bidrage til mere hensigtsmæssigt materialevalg til vindspærreløsninger og forebygge fugtskader i ydervægskonstruktioner.

Man kunne – hvis muligt – fastsætte mindstekrav til et udluftningsareal til krybekældre/-rum i forhold til volumen af kældrene/rummene eller bebygget areal.

I relation til stk. 3 i bestemmelsen vil der i Grønland ofte være behov for at efterisolere kælderydervægge i eksisterende bygninger med betonfundamenter. Dette kan medføre kondensproblemer, hvis isoleringen placeres på den indvendige side af betonvæggen, hvilket igen øger risikoen for skimmelvækst.

Reglementet bør derfor indeholde vejledning og anbefalinger til korrekt efterisolering, der sikrer, at isoleringen placeres udvendigt. Dette vil skabe bedre forudsætninger for at undgå fugtproblemer og sikre en sundere bygningskonstruktion.

Pkt. 5.10.2, 5.11.2 & 5.13.2, stk. 3:

Bestemmelserne forekommer ulogiske og derfor unødigt fordyrende for hotellerne.

Døre til trapperum i bygninger med mange mennesker, er normalt lukkede for uvedkommende. Krav om ABDL er derfor en unødigt omkostning.

Bestemmelserne bør derfor omformuleres, så de ikke kommer til at omfatte trapperum, som i forvejen er lukket for uvedkommende.

Pkt. 5.7.2:

Det ville være gavnligt, hvis der kunne tilføjes illustrerede eksempler på forskellige brandtekniske løsninger til denne bestemmelse, som det var tilfældet i Bygningsreglementet fra 2006, bilag 1.

Dette ville skabe klarhed og en tilnærmelsesvis ensartet forståelse af kravene, hvilket er særligt nyttigt for småhuse og konstruktioner med begrænset brandbelastning.

I forhold til bilag 2 vedrørende tilgængelighed efterlyses muligheden for at sætte reelle højder på de anvisninger, der gives i fig. 18. Angivelsen af begreberne ”stor faldhøjde” og ”lille faldhøjde” kan give anledning til fortolkningsproblemer.

Pkt. 6.3.1.2:

Det forudsættes, at der i denne bestemmelse tales om mekanisk ventilation. Rigtigt eller forkert antaget er det noget, det bør fremgå tydeligere af bestemmelsen, hvad der er tilfældet.

Ifølge brancheudvalgets faglige vurdering er den ”naturlige ventilation” i **énfamiliehuse**, jf. stk. 2, utilstrækkelig og som beskrevet også selvmodsigende. Der bør som minimum være mekanisk udsugning i badeværelser, jf. stk. 1.

Ligeledes i stk. 2 forstår brancheudvalget bestemmelsen i forhold til **beboelsesrum** på den måde, at åbne blot ét vindue skulle tilstrækkeligt til tilførsel af udeluft. Heri er brancheudvalget ikke enig. Derimod bifalder udvalget et valg af udeluftventiler i beboelsesrum.

I **køkkener** bør der efter brancheudvalgets opfattelse altid være mekanisk emhætte i køkkenet. Det fremgår ikke, om dette også er tanken i reglementet.

Der bør i **wc-rum** bør der som minimum være et krav om mekanisk et-rumsventilation, specielt hvor der er tørkloset.

I **kælderrum** bør der være mere end én åbning, så rummet kan udsættes for gennemtræk og herved blive godt ventileret.

Der stilles i stk. 3 krav om ventilationsanlæg i **beboelsesbygninger**. Der nævnes, at indblæsning om sommeren kan tilvejebringes/erstattes af/med udluftningstilførsel gennem vinduer, udluftningsventiler og lignende.

Det er ikke defineret, hvad der forstås ved sommer – er dette datobestemt, temperaturbestemt eller andet.

I denne forbindelse bedes det i relation til stk. 6 oplyst, om det er i forbindelse med ansøgning om byggetilladelse, at der søges om kommunalbestyrelsens godkendelse, eller om ventilationsdimensioneringen fordrer en separat ansøgning.

Pkt. 6.3.1.3:

I sidenote til bestemmelsen er angivet, at DS447 foreslås anvendt til fastlæggelse af ventilationens størrelse. Det er kommunalbestyrelsen der godkender dimensioneringen af ventilationen.

Også her spørges der derfor, om det i relation til krav om kommunalbestyrelsens godkendelse er, at der søges herom i forbindelse med ansøgning om byggetilladelse, eller skal ventilationsdimensioneringen specificeres i en separat ansøgning

Pkt. 6.4.2.2, stk. 2:

Efterklangstid for de lave frekvenser kan kun opfyldes med meget omfattende og dyre løsninger. I denne forbindelse bemærkes, at SBI har gjort undtagelse for 125-250 Hz. DS490/SBI bruger et gennemsnit. Hvorfor tager forslaget til Bygningsreglementet ikke stilling hertil.

7.1:

I relation til fugt og holdbarhed er der ikke de store ændringer i dette afsnit, så der fortsættes med den hidtidige fremgangsmåde med "tommelfingerregler", som egner sig mest til traditionel byggeskik.

Et eksempel er, at der henvises til SBI-anvisning 277-279 med henblik på projektering af forskellige typer af tagopbygninger (herunder varmt tag). Grundet materialernes forskelligartede egenskaber og det grønlandske klima slår anvisninger i denne SBI dog ikke altid til.

Udkastet til Bygningsreglementet og f.s.v. også det nugældende bygningsreglement er ikke målrettet de specielle design, der blevet udført en del af, og det indebærer en forøget risiko for fugtskader på nye byggerier.

For at kunne projekttere fyldestgørende i relation til fugt har vi behov for officielle fugtbelastningsklassegrænser for forskellige byer, bygder og områder. Endvidere har vi behov for data ved TRY (Test Reference Year) DRY (Design Reference Year til computersimulering.

SBI-anvisning, hvortil der henvises til afsnit 7.4.1, stk. 5, er udgået. Denne er erstattet af SBI-anvisning 277, 278 og 279.

Pkt. 7.2.1:

En forklaring på, hvorfor der nævnes "...eventuelt belysning..." efterlyses. Enten skal tilført energi til belysning regnes med, eller også skal det ikke regnes med. Der skal stilles samme betingelser for krav, der stilles i forhold til belysning.

Der er i bestemmelsen ikke taget højde for, om energien kommer fra oliefyrede anlæg (sort energikilde) eller fra vandkraft (grøn energikilde).

Pkt. 7.4.1 & 7.4.2:

Kravene om øget isolering gøres også gældende i relation til ombygninger og renoveringer. Det er ikke privatøkonomisk rentabelt at opfylde de nye krav. Udvalget er vidende om, at netop en manglende rentabilitet kan bevirke, at kravene kan undgås. Dette afføder så blot spørgsmålet, hvorfor stille kravene, når det nu har vist sig ikke at være privatøkonomisk rentabelt at opfylde dem.

Pkt. 8.1, stk. 8:

Den tekniske isolering af installationer skal udføres i henhold til DS452.

Der gøres opmærksom på, at det vil for de fleste isoleringsforhold betyde en lempelse med mindre isoleringstykkelse end foreskrevet i den p.t. gældende forskrift for "termisk isolering af tekniske installationer", udarbejdet af Bygge- og Anlægsstyrelsen i 1995. Der vil næsten være tale om en halvering af isoleringstykkelsen generelt.

Pkt. 8.1, stk. 10:

Det bedes oplyst, om DS 5129 stadig er gældende? På Dansk Standards hjemmeside er den trukket tilbage og muligvis erstattet med DS/EN 50174-2.

Pkt. 8.1, stk. 12:

Følgende fremgår af stykket: "...installationer **bør** opfylde DS/EN 60118-4...". Der burde ikke stå "bør" men "skal"!

Pkt. 8.2, stk. 8 og 9:

Der bør bruges ens enheder i de forskellige stykker i bestemmelsen, så disse er sammenlignelige

Pkt. 8.3, stk. 4:

Der henvises i relation til brandsikring specifikt til DS 428.

Udfordringen i denne forbindelse er, at valg af system for sikring mod brand- og røgspredning er baseret på anvendelseskategorier og risikogrupper med henvisning til det danske bygningsreglement. Dette er ikke defineret i høringsmaterialet.

Der efterlyses evt. et bilag, der definerer disse som gældende i Grønland.

Pkt. 8.3, stk. 5:

Hvordan tænkes kravene til drift, vedligehold og rensning af ventilationsanlæg kontrolleret/dokumenteret i de mindre byer og bygder? Dette kan efter branchens erfaring være problematisk i relation til ressourcer og tid.

Pkt. 8.3, stk. 8 & 9:

Krav om 2100 J/m³ luft er et meget skærpet krav. Det kan ved projektering betyde større ventilationsaggregater og kanaler. Det bliver 1500 J/m³ ved etageboliger.

Øget krav til større føringsveje og evt. teknikrum vil alt andet lige medføre en fordyrelse grundet de fysiske forhold.

Kravet om 1000 J/m³ i stk. 9 for ventilationsanlæg, der forsyner én bolig, kan misforstås.

Er der tale om en bolig i separat bygning med eget ventilationsanlæg, eller er der tale om en bolig i eksempelvis et boligkompleks, der forsynes af et centralt ventilationsanlæg.

I sidstnævnte tilfælde modsiger dette beskrivelsen i stk. 8.

Pkt. 8.4.2.1:

Bekendtgørelse nr. 63 af 4. november 2021 – er **Selvstyrets** og ikke **hjemmestyrets**.

Pkt. 8.4.3:

Afsnittet om afløbsinstallationer i stk. 2 fremstår kort og mangler de detaljer, der sikrer klarhed over, hvordan bestemmelsen/reglementet overholdes.

Som det står nu, angiver bestemmelsen kun krav om højvandslukke i h.t. DS 432, men der mangler vejledning for til øvrige installationskrav. Dette kan skabe usikkerhed for projekterende og udførende, som kan have vanskeligt ved at sikre, at installationerne udføres korrekt og efter fælles standard. Når kommunerne samtidig forventes at vurdere og godkende projekter på et individuelt grundlag, kan det blive udfordrende at opretholde ensartede standarder.

En tydeligere angivelse af projekteringsforudsætningerne vil gavne alle parter og gøre det nemmere at holde udførende ansvarlige, da de vil have et klart normgrundlag at arbejde ud fra.

Pkt. 8.5:

Der savnes stadig en henvisning til, hvor afstandsforhold og højder for skorstene er defineret. Indtil nu anvendes som vejledende regulering anvisning fra den danske "Brændeovnsbekendtgørelse".

Pkt. 8.5.1.1, stk. 5:

80 graders C i pkt. 8.1. I stk. 3 står der 85 graders C. Det burde være det samme.

Pkt. 8.5.3.2, stk. 2:

Det fremgår, at "Røggastemperatursikringen bør...". Da det er en sikring, burde der stå "skal".

Modtagelsen af dette høringssvar bedes venligst anerkendt.

Med venlig hilsen


Lars Krogsgaard-Jensen
Juridisk Konsulent

