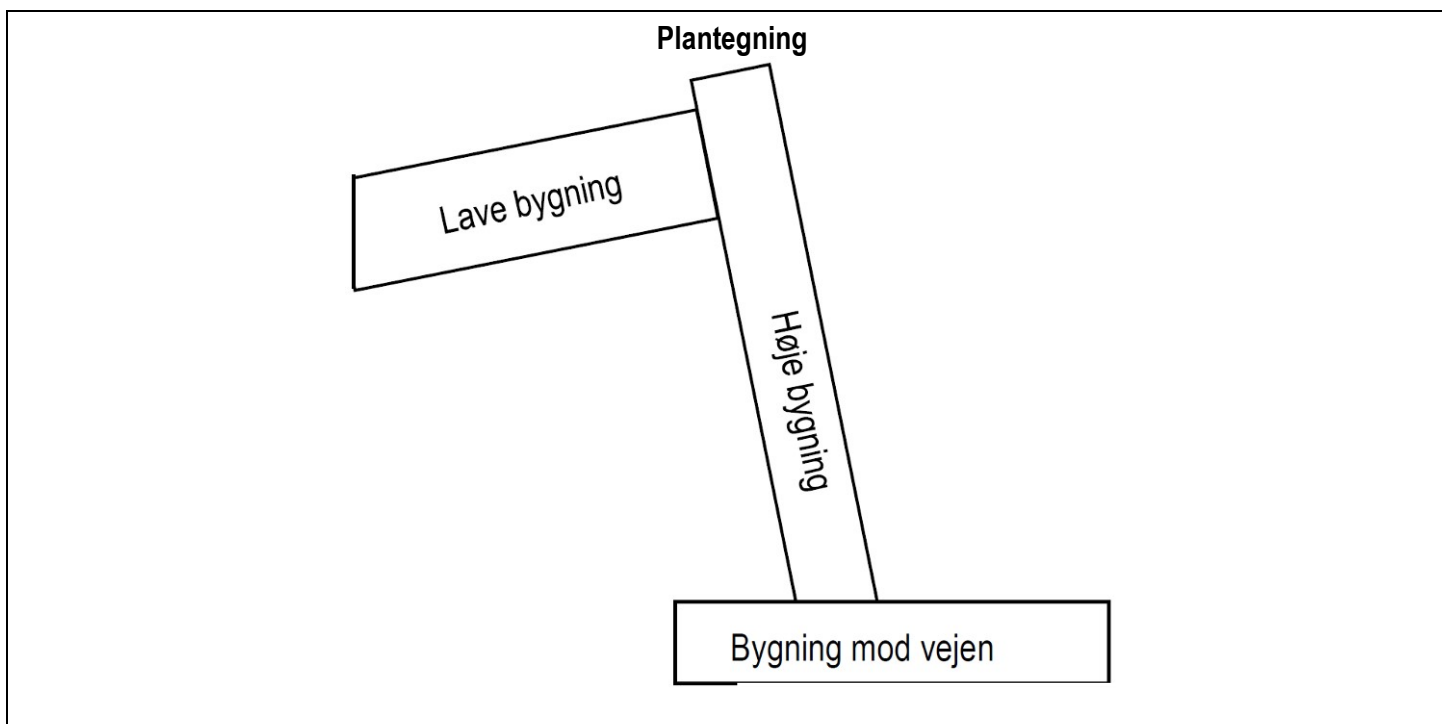
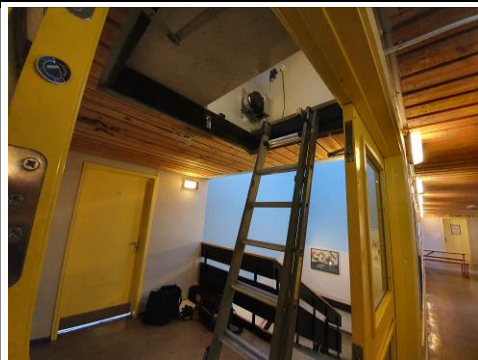


Illumi silaannalunnermik oqoqarsinnaaneraniillu misissuinnermik nalunaarusiaq. R&T Besigtigelsesrapport for indeklima og skimmelsvamp

Pissarsiniarteq / pissarsiat normuat – Rekurent / Rekvisitionsnr.:	Elna Heilmann	Ulloq/ Dato:	21-01-2022
Misissuineq pivoq – Der er besigtiget på denne adresse:	Atuarfik Kilaaseeraq, 3912 Maniitsoq		
Mycometerimik misiligut misissorneqarpoq R&T laboratoriani: Mycometerprøver er analyseret på R&T's laboratorium i:	Maniitsoq		
Nalunaarusiaq suliarineqarpoq - Rapporten er udarbejdet i:	Maniitsoq		
R&T-imi siunnersortit: - R&T konsulenter:	Joakim Hellsten		
Resultaterne i en bestilt og leveret R&T-rapport tilhører køberen, men opsætningen af denne rapportform samt formuleringer af tekst på dansk og grønlandsk tilhører R&T. Nalunaarusiami inniminnerneqarsimasumi tunniunneqarsimasumilu inernerit pisisup pigai, nalunaarusialli ilusilersorneqarnera aamma qallunaatut kalaallisullu oqaasertai R&T-ip pigai R&T konsulenter råder over følgende udstyr: Protimeter MMS2, Tramex-scanner, Gann Hygromette, CO₂ måler, Hygrometer, Anemometer, Inspektions -og termografikamera, m.fl. R&T konsulenter er certificerede til at udføre mycometer laboratorieanalyser for skimmelsvamp i materialer, på overflader, i luftprøver og bakterietest. Asbest prøver.			
Takussaasut - Årsag til besigtigelse: Mistanke om skimmelsvamp.			
Fugtscanning - Aquant værdier: >60 – <170 = Tør / >170 – < 200 = Risiko / >200 – <999 = Fugtig / Våd			
Hvis der er udtaget Mycometerprøver skrives disse forkortelser i teksten: Se yderligere forklaringer nede i rapporten - Mycometer Test på overflader er forkortet til MMS. Bakterietest er forkortet til BQS. - Mycometer Luft Test er forkortet til MMAp = passiv test. MMAa = aggressiv test. Farvekoder: OK OK? IKKE OK			
Takussutissat - assit oqaasertaallu: Visuelle iagttagelser – billeder og tekst:			



Bygning mod vejen - loft



Nr. 1

Visuel undersøgelse oppe på loftet i bygning mod vejen.



Nr. 2-3

Flere steder ses fugtskader i taget, især omkring samlinger med taget mod den høje bygning, ud mod vejen, og omkring rørgennemføringer.



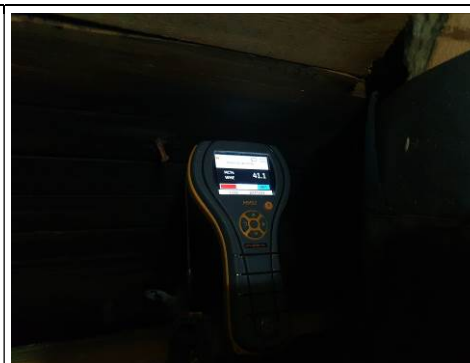
Nr. 4

Nogle fugtskader er tørret ud.
Fugtmåling af taget ved samling mod høje bygning:
RF-13,7% = TØR.



Nr. 5

Fugtmåling af taget ud mod vejen:
RF-56,0% = VÅD.



Nr. 6

Fugtmåling af taget ved rørgennemføring:
RF-41,1% = VÅD.



Nr. 7-8

Nogle steder er de sivet så meget vand ind at isoleringen er blevet våd.



Nr. 9

Fugtmåling af isolering ved rørgennemføring viser:
RF-24,5% = VÅD.

Bygning mod vejen – loft, forts.



Nr. 10-11

Flere steder ses også sorte og hvide misfarvninger.

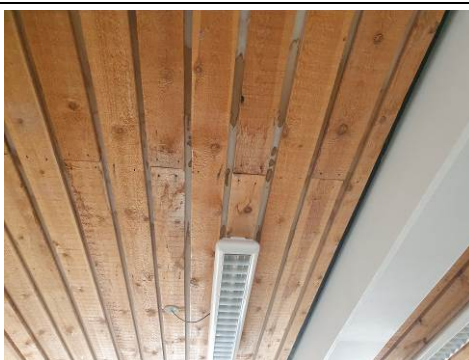
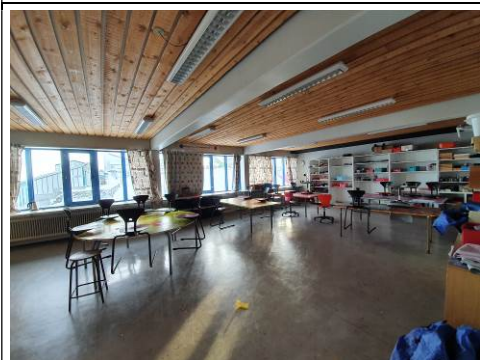
Nr. 12

Ved samling mod høje bygning bliver der udført en Mycometer overfladetest:

MMS-1532=C.

Der er skimmelsvamp.

Formning



Nr. 1

Visuel undersøgelse af formning.

Nr. 2

I loftet ses fugtskjolder og misfarvninger.



Nr. 4

Fugtmåling i loftet viser:

RF-73,6% = VÅD.



Nr. 5

Der bliver udført en Mycometer overfladetest: **MMS-16=A.**
Der er ikke skimmelsvamp på prøvetagningsstedet.

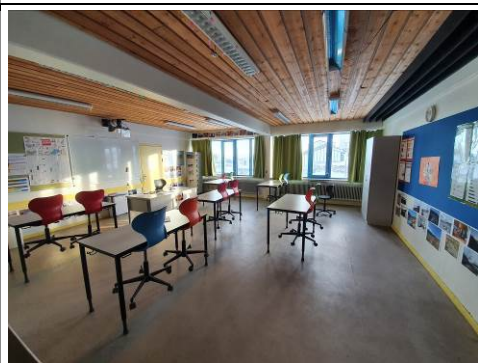


Nr. 6

CO₂-måling uden personer i værelset viser: **640-ppm.**

Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for undervisningsrum er maksimum 1000-ppm.

Klasseværelse 40



Nr. 1
Visuel undersøgelse af
klasseværelse 40.



Nr. 2
På væg og gulv under vinduerne ses
ingen tegn på skimmelsvamp eller
fugtskader. Fugtscanning viser: **TØR**.



Nr. 3
Friskluftsventil i vindue er lukket.



Nr. 4
Tjek af ventilation.



Nr. 5
Luftmængdemåling af udsugning:
VF:92,1m³/tim.
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum på 49m² er
minimum 62m³/tim.



Nr. 6
CO₂-måling uden personer i værelset
viser: **743-ppm**.



Nr. 7
CO₂-måling i timen viser: **1532-ppm**.
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum er
maksimum 1000-ppm.

Klasseværelse 42



Nr. 1
Visuel undersøgelse af
klasseværelse 42.



Nr. 2
Omkring vinduerne og ved gulvene ses
ingen tegn på problemer der kan skade
indeklimaet.



Nr. 3
Fugtscanning viser: **TØR**.



Nr. 4
Tjek af ventilation.



Nr. 5
Luftmængdemåling af udsugning:
VF:105,3m³/tim.
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum på 49m² er
minimum 62m³/tim.



Nr. 6
CO₂-måling uden personer i værelset
viser: **507-ppm**.
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum er
maksimum 1000-ppm.

Biologi



Nr. 1
Visuel undersøgelse af biologi.



Nr. 2
Tjek omkring vinduerne.

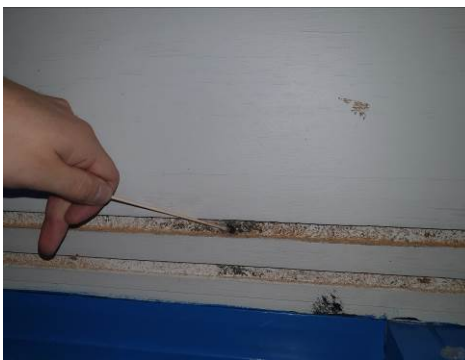


Nr. 3
Der ses misfarvninger på teknikk bokser
over vinduer.

Biologi, forts.



Nr. 4
Fugtmåling af teknikboks viser:
RF-0,0% = TØR.



Nr. 5
Der bliver udført en Mycometer
overfladetest: **MMS-536=C.**
Der er skimmelsvamp.



Nr. 6
Tjek af ventilation.

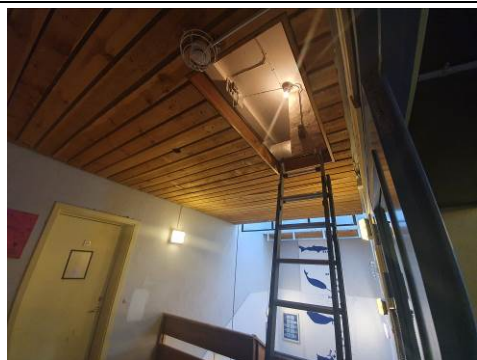


Nr. 7
Luftmængdemåling af udsugning:
VF:21,7m³/tim.
Anbefalet niveau i f. BR18 § 447 for
undervisningsrum på 74m² er
minimum 93m³/tim.



Nr. 8
CO₂-måling uden personer i værelset
viser: **476-ppm.**
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum er
maksimum 1000-ppm.

Høje bygning – loft



Nr. 1
Visuel undersøgelse oppe på loftet i
den høje bygning.



Nr. 2
Også her ses tegn på fugtskader flere
steder i taget.



Nr. 3
Fugtmåling af misfarvet område over
klasseværelse 37 viser:
RF-9,8% = TØR.

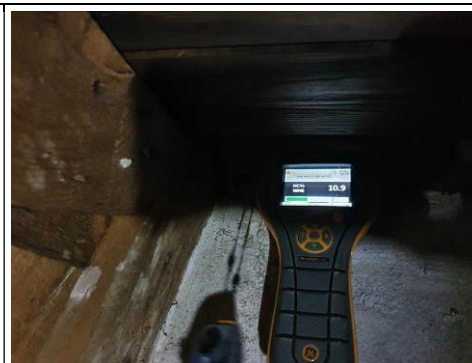
Høje bygning – loft, forts.



Nr. 4
Der bliver udført en Mycometer
overfladetest: **MMS-259=B**.



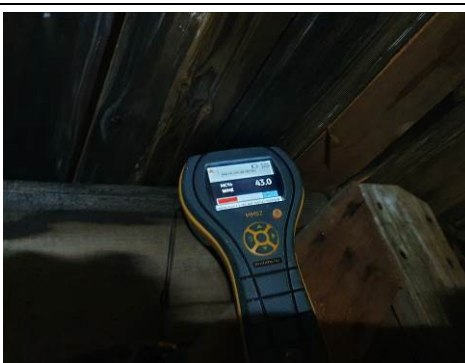
Nr. 5
Misfarvet område i taget op mod
ventilationsrum.



Nr. 6
Fugtmåling viser: **RF-10,9% = TØR**.



Nr. 7
Misfarvet område i taget over
klasseværelse 33.



Nr. 8
Fugtmåling viser: **RF-43,0% = VÅD**.

Klasseværelse 33



Nr. 1
Visuel undersøgelse af
klasseværelse 33.



Nr. 2
Fugtscanning omkring vinduer og ved
gulvene viser: **TØR**. Ingen visuelle tegn
på problemer der kan skade
indeklimaet.



Nr. 3
Tjek af ventilation.

Klasseværelse 33, forts.



Nr. 4

Luftmængdemåling af udsugning:
VF:25,6m³/tim.
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum på 49m² er
minimum 62m³/tim.



Nr. 5

CO₂-måling uden personer i værelset
viser: **554-ppm.**



Nr. 6

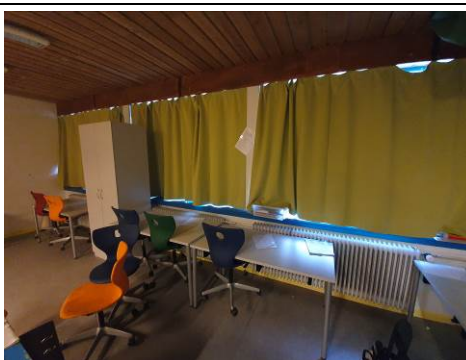
CO₂-måling i timen viser: **1306-ppm.**
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum er
maksimum 1000-ppm.

Klasseværelse 37



Nr. 1

Visuel undersøgelse af
klasseværelse 37.



Nr. 2

Ingen visuelle tegn på skimmelsvamp
eller andre problemer der kan være
skadeligt for indeklimaet. Fugtscanning
under vinduer viser: **TØR.**



Nr. 3

Tjek af ventilation.



Nr. 4

Luftmængdemåling af udsugning:
VF:71,4m³/tim.
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum på 49m² er
minimum 62m³/tim.



Nr. 5

CO₂-måling uden personer i værelset
viser: **453-ppm.**



Nr. 6

CO₂-måling i timen viser: **1530-ppm.**
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum er
maksimum 1000-ppm.

Klasseværelse 23



Nr. 1
Visuel undersøgelse af
klasseværelse 23.



Nr. 2
Fugtscanning under vinduer viser: **TØR**.
Ingen visuelle tegn på problemer der
kan skade indeklimaet.



Nr. 3
Tjek af ventilation.



Nr. 4
Luftmængdemåling af udsugning:
VF: 7,4³/tim.
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum på 49m² er
minimum 62m³/tim.



Nr. 5
CO₂-måling uden personer i værelset
viser: **480-ppm**.



Nr. 6
CO₂-måling i timen viser: **1358-ppm**.
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum er
maksimum 1000-ppm.

Klasseværelse 24



Nr. 1
Visuel undersøgelse af
klasseværelse 24.



Nr. 2
På væg og gulv under vinduerne ses
ingen tegn på skimmelsvamp eller
fugtskader. Fugtscanning viser: **TØR**.



Nr. 3
I loftet ved vinduerne ses fugtskjolder
ved en rørgennemføring.

Klasseværelse 24, forts.



Nr. 4
Fugtmåling viser: **RF-0,0% = TØR.**



Nr. 5
Tjek af ventilation.



Nr. 6
Luftmængdemåling af udsugning:
VF:106³/tim.
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum på 49m² er
minimum 62m³/tim.



Nr. 7
CO₂-måling uden personer i værelset
viser: **492-ppm.**
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum er
maksimum 1000-ppm.

Klasseværelse 10



Nr. 1
Visuel undersøgelse af
klasseværelse 10.



Nr. 2
Tjek omkring vinduer.



Nr. 3
Over vinduerne ses enkelte
fugtskjolder, men ingen tegn på
alvorlige problemer.
Fugtscanning viser: **TØR.**

Klasseværelse 10, forts.



Nr. 4
Tjek af ventilation.



Nr. 5
Luftmængdemåling af udsugning:
VF:12,3³/tim.
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum på 49m² er
minimum 62m³/tim.



Nr. 6
CO₂-måling uden personer i værelset
viser: **590-ppm.**



Nr. 7
CO₂-måling i timen viser: **1368-ppm.**
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum er
maksimum 1000-ppm.

Klasseværelse 11



Nr. 1
Visuel undersøgelse af
klasseværelse 11.



Nr. 2
Ingen visuelle tegn på skimmelsvamp
eller andet som kan skade indeklimaet
omkring vinduerne eller ved gulvene.
Fugtscanning viser: **TØR.**



Nr. 3
Tjek af ventilation.

Klasseværelse 11, forts.



Nr. 4

Luftmængdemåling af udsugning:
VF:11,4³/tim.
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum på 49m² er
minimum 62m³/tim.



Nr. 5

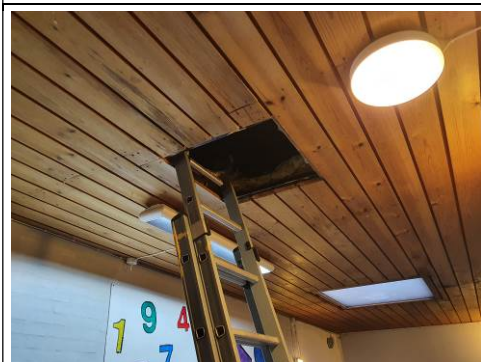
CO₂-måling uden personer i værelset
viser: **441-ppm.**



Nr. 6

CO₂-måling i timen viser: **1797-ppm.**
Anbefalet niveau if. BR18 § 447 for
undervisningsrum er
maksimum 1000-ppm.

Lave bygning - loft



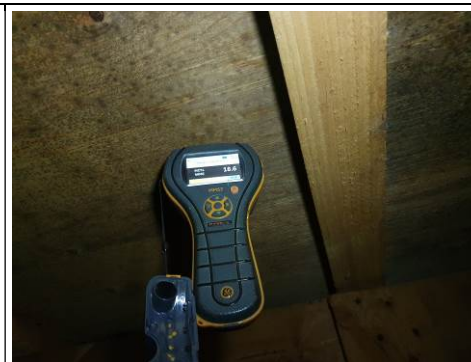
Nr. 1

Visuel undersøgelse oppe på loftet i
den lave bygning.



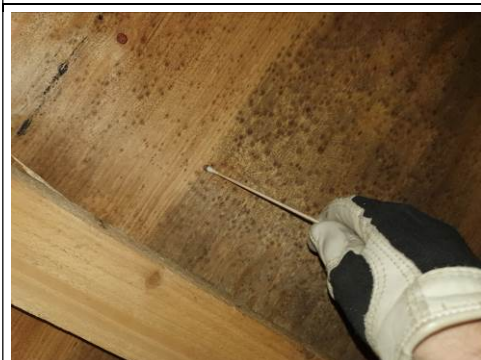
Nr. 2

På tagpladerne ses sorte misfarvninger i
store deler af loftet.



Nr. 3

Fugtmåling viser:
RF-18,6% = RISIKO.



Nr. 4

Der bliver udført en Mycometer
overfladetest: **MMS-341=B.**

Takussutissat ingerlaannarput - Visuelt fortsat, yderligere kommentarer:

Der er konstateret skimmelsvamp oppe på loftet i bygning mod vejen, og i biologi.

Oppe på loftet i den høje og den lave bygning registreres et forhøjet niveau af skimmelpartikler, dog ikke kraftig skimmelvækst på prøvetagningsstederne. Flere steder oppe på lofterne registreres fugt i tagkonstruktionen, især omkring samlinger mellem bygninger og ved gennemføringer. Hele taget bør undersøges for utætheder, og fejl og mangler bør udbedres.

I alle undersøgte klasseværelser registreres utilstrækkelig ventilation. Bygningsreglementets anbefalinger er et absolut minimumniveau, hvilket holder når meget få personer opholder sig i et klasseværelse. Men i timen hvor der er flere personer i værelset bliver CO₂-niveauet for højt, hvilket kan ses på målinger i klasseværelse 10, 11, 23, 33, 37 og 40. Når ventilationens effekt indstilles bør man tage højde for hvor mange mennesker der normalt opholder sig i hvert værelse. Vejledning findes i ældre versioner af BR18.

For mere information vedrørende Bygningsreglementets tekniske bestemmelser om ventilation, se BR18 § 420-452. Se også mere info i rammen "Illup iluani silaanaq/Indeklima" på siden 15 i denne rapport.

MMS – Mycometer Surface Test-imik uuttuinerup inernerit – Mycometerimik qaapiaannarlugu imaluunniit misiligutitut tigusanikuuttuineq: MMS – Analyseresultater for Mycometer Test på overflader eller måling af materialeprøver:

Prøvetagningssted på overflader eller materialeprøver	MMS	A	B	C
Bygning mod vejen, loft	1532			X
Formning, loftet	16	X		
Biologi, vindue	536			X
Høje bygning, loft	259		X	
Lave bygning, loft	341		X	

Aaqjiissutissamut siunnersuut - Forslag til løsning – i hovedtræk:

- Tagene på skolens alle bygninger undersøges for utætheder, fejl og mangler udbedres.
- Skimmelsanering af teknikboks ved vinduer i biologi.
- Justering af ventilationsanlæg for at opnå tilstrækkelig udsugning i alle værelser.
- Installation af friskluftsventiler hvor der mangler.

Myco kitsisit taama isumaqarput:		A Et acceptabelt niveau Der er ikke problemer med skimmelsvamp	B Niveau over det normale Der kan være et problem	C Et ikke acceptabelt niveau Der er problemer med skimmelsvamp
Mycometertallene betyder:		Nalinginnaasumik qaffasinnerunngilaq. Oqummik ajornartorsiuteqanngilaq	Nalinginnaasumit qaffasinneruvoq Ajornartorsiuteqarsinnaavoq	Nalinginnaasumik peqassuseq qaangerpaa. Oqoqarpoq
MMS	Skimmelsvamp på overflader	0-25	25-450	over 450 qaangerlugu
MMAp	Skimmelsvamp i luft - passiv	0-350	350-450	over 450 qaangerlugu
MMAa	Skimmelsvamp i luft - aktiv	0-900	900-1700	over 1700 qaangerlugu
BQS	Bakterier på overflader	0-25	25 - 350	350 <
MMA+	Kvalitetssikring af slutrengøring	0-350	over 350 qaangerlugu – akuerineqarsinnaanngilaq - ikke acceptabelt	
Mycometer Air - Måler sporer og partikler fra skimmelsvampe i indeluften				
MMAp - Passiv: Her og nu prøve af indeluften. MMAa - Aktiv: Overflader påvirkes med en blæser. Kan ofte vise skjult skimmelsvamp.				
Mycometer Air: Illup iluani oquk sumiissusersisinnaallugulu pujoralaanik uuttuut				
MMAp - Passiv Massakorporiaq misiliigasuarneq. MMAa(a) - Aktiv = Illup iluani pujoralak teqqaasooq.				
A	Der er et acceptabelt niveau af partikler fra skimmelsvamp. * 'Oquqanngilaq' isumaqarpoq: Oquup pujoralaa nalinginnaasumit qaffasinnerunngilaq.			
A+	Kontrol af slutrengøring efter skimmelsvampanering. Hvis tallet er 350 eller derunder er en slutrengøring godkendt. Inaarutaamik eqqiaanermik nakkutilliineq. Kisitsit 350-it inorlugit akuerisaapput.			
B	Der kan være et problem med skimmelsvamp, men det kan også skyldes rengøringsstandard mm. Vurderes af sagkyndig. Oqoqarsinnaavoq, aammali eqqiaalluarsimanninneq pissutaasinnaavoq il.il. Ilisimasalimmit nalilernerqarpoq.			
	Kategori B resultater kan fås i følgende situationer: ▪ Gammel udtørret skimmelvækst. ▪ Støv og snavs med indhold af skimmelsporer og andet organisk materiale. ▪ Skimmelvækst med meget lav tæthed f.eks. på metal eller glasoverflader hvor der er ringe næringstilgængelighed. Suussuseq B inerneru ukuusinnaapput: ▪ Pujoralak iperlu oquup pujoralaanik allanillu akulik ▪ Oquk annikitsoq alliarorfissaqanngitsooq, assersuutigalugu saviminermi igalaaminermiluunniit. ▪ Oquk parngussimasooq.			
C	Kategori C indikerer høj koncentration af skimmelsvamp, som findes ved vækst af skimmelsvamp. Der er skimmelsvamp / bakterier langt over det normale. Der må foretages en udbedring af problemet. Suussuseq C nalinginnaasumit qaffasissusilik oquup ineriartorneranik ersersitsisarpoq. (bakteeerissanut 350 pallillugu ersersitsisarpoq) Nalinginnaasumit qaffasinnerusumik oqoqarpoq/bakteeeriaqarpoq. Suliarineqartariaqarpoq.			

Resultater af målinger med anemometer for luftmængde/ventilation:

RUM	M2	ANBEFALET M3/Tim	MÅLT M3/Tim
Klasseværelse 40	49	Minimum 62	92,1
Klasseværelse 42	49	Minimum 62	105,3
Biologi	74	Minimum 93	21,7
Klasseværelse 33	49	Minimum 62	25,6
Klasseværelse 37	49	Minimum 62	71,4
Klasseværelse 23	49	Minimum 62	7,4
Klasseværelse 24	49	Minimum 62	106
Klasseværelse 10	49	Minimum 62	12,3
Klasseværelse 11	49	Minimum 62	11,4

*Anbefalet luftmængde (m3/time) angiver det teoretiske behov for lufttilførsel i rummet/boligen. Behovet kan variere ud fra flere faktorer, f.eks. rummets anvendelse, antal personer til stede, udledning af skadelige stoffer osv.

INDEKLIMAMÅLINGER: CO₂ - Relativ luftfugtighed

Sted/Rum	CO ₂ værdi i ppm 1 = Uden personer 2 = I timen	Relativ luftfugtighed 1 = Uden personer 2 = I timen
Formning	1: 640 2: -	1: 27,8% 2: -
Klasseværelse 40	1: 743 2: 1532	1: 31,4% 2: 30,5%
Klasseværelse 42	1: 507 2: -	1: 22,9% 2: -
Biologi	1: 476 2: -	1: 24,3% 2: -
Klasseværelse 33	1: 554 2: 1306	1: 25,7% 2: 28,0%
Klasseværelse 37	1: 453 2: 1530	1: 22,2% 2: 32,4%
Klasseværelse 23	1: 480 2: 1358	1: 22,5% 2: 30,5%
Klasseværelse 24	1: 492 2: -	1: 22,8% 2: -
Klasseværelse 10	1: 590 2: 1368	1: 23,9% 2: 31,1%
Klasseværelse 11	1: 441 2: 1797	1: 18,9% 2: 32,3%

200-400 ppm	400 - 1000 ppm	1000 - 1200 ppm	1200 - 2000 ppm	2000 - 4000 ppm	5000 ppm
CO ₂ i det fri	OK - så lavt tal som muligt	Tjek at ventilationsventiler er åbne!	Alarm! Indeklima i fare!	FARE. Ventilation må STRAKS forbedres!	Arbejde forbudt!

I Grønland vil koncentration af CO₂ i luften ofte være ca. 0,040% pr. m³. (380 ppm) Arbejdstilsynets grænseværdi for indhold af CO₂ i luften er 1000 ppm

Overskrides denne værdi må man skabe bedre ventilation, f.eks. ved hyppig, kortvarig ventilation ved vinduer eller nedsætte antallet af personer i rummet.

Illup iluani silaannaq: CO₂ aamma kuldioxidimik taaneqartarpoq. Qalipaateqanngilaq tipeqaranilu. Nunarsuup silaannartaaniippoq. Naatsumik oqaatigalugu: Anersaartormi ilti najuuttarparput silammullu anersaaraangatta CO₂ aniatittarlutigu. CO₂ illup iluata silaannaaniittoq annertuallaalerpat inuummarlulissaagut napparsimalerluta. Taamaattumik illup ilua naammattunik silaannarissartarfeqarmersooq CO₂-mut uuttuummik takuneqarsinnaavoq – annertuallaarpat ilteqarpiassanngilaq CO₂ annertuallaarpat iltilu annikippallaarluni inersimasunut meeqqanullu peqqinnanngilaq.

Aamma illu iluani isugutak uuttortartarparput. Isugutavallaarpat illumut inuinnullu tamanna peqqinnanngilaq.

Inimi kiassaati ikumatikkaluarlugit isugutavallaarpat ini qianartutut misigisimanartuassaaq taamaallunilu inip isugutassup kiassarnarneranut kiassarnermik atuinaruujussuussalluni. Taamaattumik CO₂ isugutallu iltimik taarseniarlugit silaannarissartarfeqarsinnaavoq pisariaqarpoq.

Indeklima: CO₂ er et kemisk stof som også kaldes kuldioxid. Det er farveløst og lugtfrit. Det findes helt naturligt i jordens atmosfære. Enkelt sagt: Når vi trækker vejret, forbruger vi ilt og udånder CO₂. Der er grænser for hvor meget CO₂ der må være i indeluften. Hvis der er for meget CO₂ bliver vi dårlige, utilpasse og syge. En CO₂ måling kan derfor afsløre om ventilationen i rummet er tilstrækkelig. OG - hvis der er for meget CO₂, - så er der sandsynligvis for lidt ilt og begge dele er usunde for voksne og børn. Vi måler også luftfugtigheden. Det er usundt for både mennesker og for huset hvis der er meget fugtigt. Rum med høj luftfugtighed virker kolde, selv om der er tændt for radiatorerne og det kræver meget energi at opvarme den fugtige luft. Udluftning er derfor vigtig. Hold altid vægventiler bare lidt åbne. En tændstik i klemme kan være nok. Vi må sørge for at der er tilstrækkelig udluftning, så CO₂ og fugt ventileres ud og udskiftes med frisk ilt. Så kan der også blive varmere, endda uden at det koster flere penge.

Oquk, aamma inigisaq oqummut qanoq illersorneqarsinnaasoq pillugu paasisutissaq:

Oquk sumi tamaaniippoq pinngoritamullu "torersaasuulluni". Tamakkoqartinnagu nunami uumassuseqartoqarsinnaanngilaq. Siaruarerillutik siaruartarput, soorlu inneruulat kingunissaattut, anorimillu teqqartinneqartarlutik. Mikingaaramik aatsaat mikroskopi atorlugu takuneqarsinnaapput. Isungutattumut tukkunik alliatulissaapput. Silaannaq aqqutigalugu inigisatsinnut pisarput, alutsinnittarput inillu iluani pujoralammut ipermullu akuliuttarlutik. Kingunissai amerlavallaarpata anernermut ippingiatuutaasinaapput, taamaattumik inigisap ilua akuttunngitsunik peqqissaartumik salinneqartariaqarpoq. Ullut tamaasa silaannarissartoqartariaqarpoq isungutallu anillattarniassammat silaannarissaati ammatilaattarlutik. Taamaaliortoqartanngippat, oquk isungutattumut tukkuni illup iluani alliatulissaq. Tamanna pinngitsoorneqartariaqarpoq, oquk alliatortillugu dampimik akuinillu innunut peqqinnanngitsunik inigisamullu aserorsataasumik siaruarerilersarpoq. Taamaattumik, ineqartut nammineq akisussaaffeqarput. Oquk alliatussanngippat ineqartut eqqiaasariaqarput silaannarissartarlutillu. Oqoqalersimappalli peerneqarsinnaavoq.

Oplysning om skimmelsvamp og om hvordan man holder sin bolig fri for skimmelsvamp:

Skimmelsvampe findes overalt og er med til at rydde op i naturen. Livet på jorden kunne ikke fungere uden dem. De formerer sig ved at udsende sporer, ligesom frø fra mælkebøtter, og bevæger sig rundt med vinden. De er så små at man kun kan se dem i et mikroskop. Hvis de lander på et fugtigt sted, begynder de at vokse. De kommer ind i vore boliger gennem luften og de sidder også på vort tøj og fodtøj og blander sig med støv og snavs indendørs. Spor (frø) og partikler fra skimmelsvamp kan virke generende for åndedrætsorganerne hvis der er for mange af dem og derfor må der jævnligt gøres grundigt rent. Der må lufte ud hver dag og ventilationsventilerne skal være lidt åbne, så fugt kan komme ud. Hvis dette ikke gøres, kan skimmelsvampesporer lande på et fugtigt sted og begynde at vokse inde i boligen. Dét må ikke ske, for når der kommer det man kalder 'vækst af skimmelsvamp', udsendes der nogle dampe og stoffer som er usunde for mennesker og det kan også nedbryde/ødelægge huset/lejligheden. Derfor vi beboere selv et ansvar. Vi må holde rent og lufte ud, også i badeværelset, for at der ikke skal vokse skimmelsvampe. Hvis der er udviklet skimmelsvamp kan det dog fjernes.

Uffarfinni flisit akunnequtaanik gasbetoninilu oqulinik iluarsartuussinermi R&T-ip najoqqutassiaa: (Periuseq R&T-imit ineriartortinneqarpoq)

Flisit gasbetonimut ikkussuunneqannginnerini 'vådruksmembran'-i atorlugu qaatungaa iermik pitarsinnaajunnaarneqassaaq. Gasbetonimik iigassiaq atorneqartalerat uffarfinni nutaani imaluunniit nutarsakkani periuseq taanna atorneqartuaannarsimanngilaq. Flisit ikeratigut imeq kuuttarpoq oqoqalersitsillunilu taannalu gasbetonimut ingerlaqqittarluni. Taamaalligaangat iikkap illuatungaanut tapetimullu oquk annguttarpoq. R&T Specialrengøringip periuseq sukkannerusoq akikinnerusorlu, flisit ikeri iikkani oqummik salineq ineriartortissimavaa. Kingorna 'R&T Specialfugeforsegler'-imik flisit ikeri ussissarneqartarput. Ullualuinnanguit atorlugit taamaaliortoqarsinnaavoq akisoorsuunani. Periuseq Kalaallit Nunaani 2010-mili atorneqartalerpoq uffarfiillu flisinik iigartallit hundredikkuuttaat periuseq tamanna atorlugu suliarineqarineqarnikuullutik. Pinngitsoortitsiniaanermi flisit ikerinik ussissatitut periuseq aamma atorneqarsinnaavoq. Ukiunut tallimanut upernakutilik.

R&T Handlingsplan for reovering af badeværelser med skimmelsvamp i flisefuger og gasbeton: (Metoden er udviklet af R&T)

Når fliser opsættes på gasbeton, skal overfladen først gøres vandtæt ved påføring af 'vådrumsmembran'. Da man begyndte med gasbetonvægge til nye eller reoverede badeværelser, blev denne forbehandling af gasbetonvægge ikke altid udført. Det er også sket i nyere byggeri at man har glemt at udføre denne vådrumsmembran. Vandet siver så ind i væggen gennem flisefugerne og videre ind gennem gasbetonvæggen, og så kommer der med tiden skimmelsvamp under tapet, bag fodliste og måske under gulv i værelset ved siden af.

R&T Specialrengøring har udviklet en metode til at afrense skimmelsvamp i flisefuger og gasbetonvægge. Derefter behandles flisefugerne så de bliver vandtætte og også glatte så de ellers ru mørtelfuger bliver lettere at rengøre. Det hele kan udføres på få dage og til en overskuelig pris. Arbejdet kan i nogle tilfælde udføres uden fraflytning. Metoden har været anvendt siden 2010 og flere hundrede badeværelser er blevet behandlet. Der er 5 års garanti, som kan forlænges efter et tjek.

Maluginiaruk! Nalunaarusiorneq imaattoq misissugassamik tigutsisarnermik tunngaveqarpoq. Inigisaq inuttalik annertuumik oqoqartillugu, taamaallaat ini qanoq annertutigisumik oqoqarnersoq takuniarlugu misissuineq ingerlattassavarput. Imatut pisoqarsinnaavoq allaat inuttai allamut nuutsinneqartariaqarlutik. Taamaattumik taamaliornissaq killeqarpoq. Taamaattumik piareersimaffigineqartariaqarpoq, oqummik saliisoqartillugu sumiiffiit nutaamik takuneqanngitsunillu oqunissinnaammata, illu tamakkerlugu oqummik ujaasiffigalugu putoorisoqarsinnaannginnera aamma eqqarsaatigalugu.

Bemærk! Baggrunden for en rapport som denne er baseret på stikprøver. Når der er tegn på store områder med skimmelsvamp i en bygning hvor mennesker skal opholde sig, går vi ikke længere i vore undersøgelser end det ser ud til at være nødvendigt, for at få et overblik over situationen. Man kan i værste fald komme i den situation at personer må evakueres. Der er således en grænse for hvor langt man kan gå. Derfor må man være forberedt på at der kan blive afdækket nye og uopdagede områder med skimmelsvamp under en skimmelsvampsanering, - også set i lyset af at man ikke totalt kan perforere en bygning i jagten på skimmelsvamp.

Generel handlingsplan for skimmelsvampsanering**Oqoqarneranik iluarsartuussinnermut R&T-p najoqqutassiaa aalajangersimasooq:**

1	Der opstilles en miljømaskine til at rense luften for partikler fra skimmelsvamp, inden et saneringsarbejde påbegyndes. Ikke angrebne rum lukkes og forsegles med tape og evt. støvdøre med lynlås. <i>Oqummik iluarsartuussinnissaq sioqqullugu ini maskinamik silaannarissaaqqaarneqassaaq</i> <i>Init oqoqanngitsut nipinneqqortuulerlugit assersorneqaaqassapput siittartulimilluunniit isertarfilerneqarluni</i>
2	Ødelagte materialer fjernes. Det tjekkes om der evt. er mere skimmelsvamp. Atortut aserorsimasut peerneqassapput. Suli oqoqarnersoq misissorneqassaaq.
3	Afrensning af skimmelsvamp foretages ved brug af den bedst egnede metode til opgaven, så skimmelsvamp både slås ihjel og fjernes, og der foretages indeklimeutral skimmelsvampforebyggende behandling. Der kan efter ønske udtages Mycometertest til kvalitetssikring. <i>Oquup peerneqarsimanissaaq qulakkeerniarlugu oqummik salinermut periuseq pitsaanerpaq atorineqassaaq, inillu ilua oquup ineriartoqqinnginnissaanut illersuummik suliarineqassalluni. Kissaatigineqarpat Mycometerimik uuttuut atorlugu uuttorneqaaqqissinnaavoq.</i>
4	Nu kan håndværkerne genopbygge. <i>Sanasut suliarfik nageqqissinnaanngorpaat.</i>
5	Der foretages en afslutningsrengøring som kan dokumenteres med Mycometer luftprøve. Der kan udføres en røgtågebehandling mod restlugt. Der kan udfærdiges en afslutningsrapport med dokumentation. Hermed er skimmelsvampsaneringen færdig. <i>Ini suliarineqartoq inaarutaasumik eqqiarneqassaaq. Mycometerimillu uuttuut atorlugu uuttorneqaaqqissinnaavoq. Naggataatigut suli tipeqarpat putsertitsilluni tikka aanngartinneqarsinnaavoq. Suliaq naammassineqarpat sulip ingerlannga assitalersorlugu allattoqqissaarneqassaaq.</i>