

Love og vedtægter mv.

Love og vedtægter vedr. byggeri

Brandkrav til jordbrugserhvervets avls- og driftsbygninger

Arkivnr.	95.02-01
Udgivet	01.02.2008
Revideret	25.08.2011
Side	1 af 10

Brandkrav

Avls- og driftsbygninger skal udføres i henhold til brandkapitlet i Bygningsreglement 2010.

Avls- og driftsbygninger henføres til anvendelseskategori 1.

Bygningsreglementets brandkrav er hovedsageligt skrevet som funktionskrav, som kan opfyldes på flere forskellige måder. I bygningsreglementets vejledningstekst er for jordbrugserhvervets avls- og driftsbygninger henvist til Erhvervs- og Byggestyrelsens Eksempelsamling om brandsikring af byggeri.

Dette byggeblad er udarbejdet i henhold til Bygningsreglement 2010 samt Eksempelsamling af byggeri.

Bygninger, som er beskrevet i dette byggeblad, opfylder funktionskravene i Bygningsreglement 2010, kapitel 5 om brandforhold:

- 5.1 Generelt
- 5.2 Flugtveje og redningsforhold
- 5.3 Konstruktive forhold
- 5.4 Brandtekniske installationer
- 5.5 Brand- og røgspredning
- 5.6 Redningsberedskabets indsatsmulighed

Vedrørende de konstruktive forhold og brandtekniske installationer gælder for staldbygninger de krav, som er beskrevet i dette byggeblad, samt de krav, der henvises til i dette byggeblad, herunder Bygningsreglement 2010 samt "Eksempelsamling om brandsikring af byggeri" udgivet af Erhvervs- og Byggestyrelsen.

Henvisninger

- Bygningsreglement 2010, [Energistyrelsen](#)
- Eksempelsamling om brandsikring af byggeri, [Energistyrelsen](#)
- Brandtekniske vejledninger, [DBI – Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut](#)
- Bekendtgørelse om mindstekrav til beskyttelse af landbrugsdyr, [Bek. Nr. 707 af 18/072000](#)

Bemærkninger

DBI's Brandteknisk Vejledning 30 indeholder eksempler på produkter, som uden dokumentation kan anses at opfylde de i det hidtidige danske system gældende brandtekniske krav, eksempelvis for klasse T tagdækning:

- Tagdækning af ubrændbart materiale, f.eks. tagsten af tegl eller beton og metalplader, på lægter af træ eller metal.

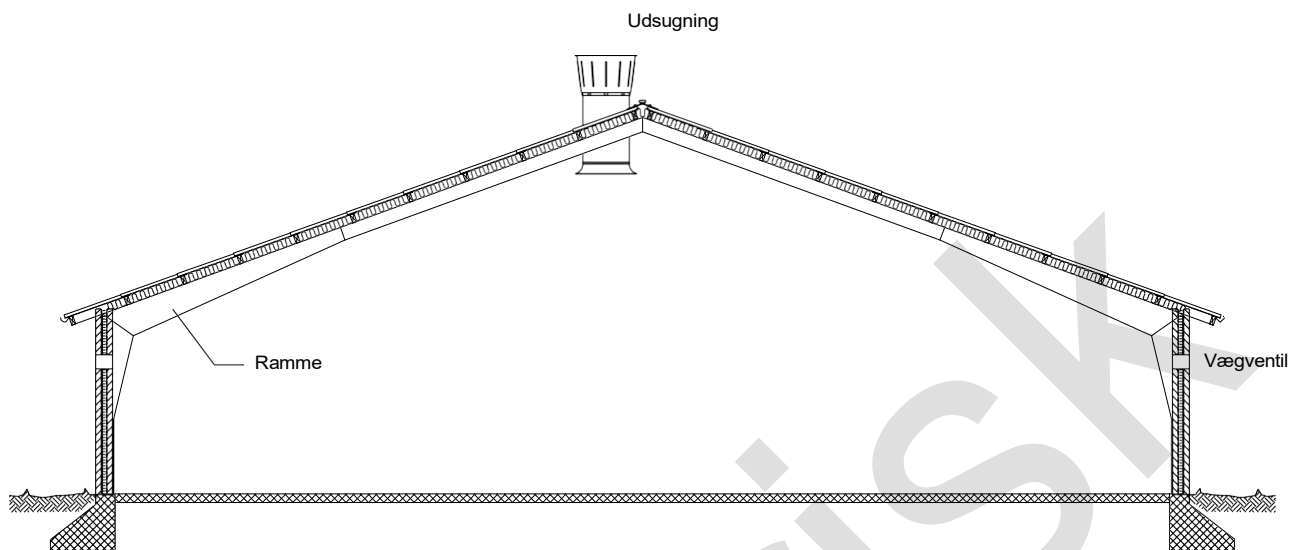
Nogle af EU-kommissionsbeslutningerne indeholder eksempler på produkter, som uden dokumentation kan anses at opfylde de i det nye europæiske system gældende brandtekniske krav, eksempelvis for tagdækning klasse B_{ROOF}(t2):

- 2000/553/EF, som omhandler tagdækning af skifre, tagsten, fiberarmeret cement og metalplader mv.
- 2005/403/EF, som omhandler tagdækning af stålplader med overfladebelægning af Platisol
- 2006/600/EF, som omhandler tagdækning med sandwichpaneler

(for dem alle under forudsætning af, at de i kommissionsbeslutningerne angivne betingelser er opfyldt).

Type 1

Bygninger med mekanisk ventilationsanlæg og loft til kip



Bygningsbeskrivelse

Råhus

1. Bærende konstruktion udført af stål, limtræ, beton eller tilsvarende
2. Ydervæg udført af murværk, letbeton eller anden konstruktion, der skal opfylde kravene til beklædning klasse K₁ 10 D-s2,d2 [klasse 2 beklædning] eller ydervæg med udvendig overflade klasse D-s2,d2
3. Indvendig væg- og loftoverflade skal opfylde kravene til beklædning klasse K₁ 10 B-s1,d0 [klasse 1 beklædning], bygninger med brandceller indtil 1.000 m² kan udføres som klasse K₁ 10 D-s2,d2 [klasse 2 beklædning]
4. Tagdækning udført af fibercementplader, stålplader eller sandwichpaneler, der skal opfylde kravene til tagdækning klasse B_{ROOF}(t2) [klasse T tagdækning]
5. Udsugning med luftafkast over tagflade
6. Luftindtag via indsugningsventiler/vinduer i ydervæg

Bygningens anvendelse

Denne bygningstype anvendes fortrinsvis til svin og fjerkræ, men kan også anvendes til andre husdyr.

Letantændeligt oplag

Der må ikke opbevares letantændeligt oplag i større mængder i bygningen. Let antændeligt oplag kan være halm, hø, sækkevarer eller lignende.

Brandforhold

5.1 Generelt

Bygninger skal opføres og indrettes, så der opnås tilfredsstillende tryghed mod brand og mod brandspredning til andre bygninger på egen og omliggende grunde. Der skal være forsvarlig mulighed for redning af personer og for slukningsarbejdet. For dyrestalde skal der sikres acceptable forhold for dyrene i tilfælde af brand.

5.2 Flugtveje og redningsforhold

Udgangsforholdene for dyrene skal udformes således, at dyrene let kan bringes i sikkerhed til terræn i det fri. Dørene skal have en udvendig karmbredde på mindst 948 mm i sekundære passager, og mindst 1188 mm i primære passager for så vidt angår svinestalde. Døre kan enten være sidehængte døre eller skydedøre/porte. Der skal desuden være fri passage til dørene. Inventar foran flugtvejene skal uhindret og uden brug af værktøj kunne fjernes eller afmonteres for fri passage.

5.3 Konstruktive forhold

De bærende konstruktioner kan udføres med en brandmodstandsevne som beskrevet i "Eksempelsamling om brandsikring af byggeri".

Alternativt hertil udføres røgdudluftning som beskrevet i dette byggeblad. Når dette alternativ følges kan de bærende konstruktioner udføres uden krav til deres brandmodstandsevne.

5.4 Brandtekniske installationer

Alarmsystem (brandalarmanlæg)

Staldbygninger større end 2.000 m² skal normalt udføres med automatisk brandalarmanlæg.

Mekanisk ventilerede staldbygninger skal etableres med et alarmsystem, som advarer om eventuelt svigt i tekniske anlæg, som f.eks. ventilationssvigt.

Et sådant alarmsystem, skal kunne afgive alarm i forbindelse med overtemperatur i staldene samt strøm-svigt. Alarm skal afgives dels lokalt via sirene eller blinklys, dels fjernt via overvåget telefonlinje til mindst fire telefonnumre og via overvåget transmissionsforbindelse til en kontrolcentral.

Dette system er en acceptabel løsning som alternativt til et automatisk brandalarmanlæg og kan anvendes i staldbygninger.

Sprinkleranlæg

Brandbelastningen i svinestalde ligger typisk i intervallet 50 - 100 MJ/m² relateret til arealet af de overflader, som afgrænser rummet, hvilket betragtes som en lille brandbelastning.

Svinestalde etableres med overbrusningsanlæg, som består af et rørsystem, hvor vandet fordeles i dyserne ved vandværkstryk. Systemet aktiveres ved, at en magnetventil åbner for vandforsyningen. I et overbrusningsanlæg kan både overbrusningstiden og intervallet mellem overbrusningerne varieres frit. I daglig drift sker styringen ud fra staldtemperaturen.

Dette system kan være med til at slukke branden i begyndelsesfasen eller kan kontrollere branden, indtil den kan slukkes med andre brandbekæmpelsesmidler.

Der stilles derfor normalt ikke krav om sprinkleranlæg i denne bygningstype, hvis etagearealet er højst 5.000 m².

Brandventilation

I denne bygningstype er der et stort volumen, og lille brandbelastning, hvilket betyder at der er mindre risiko for overtænding, men det vil bero på en konkret vurdering og dokumentation. Brandventilationsanlæg kan sammenbygges med øvrige ventilationsanlæg eller udføres med faste åbninger.

Slangevinder

I et bygningsafsnit (en brandsektion) med etageareal større end 1.000 m² er der krav om slangevinder. Der kan anvendes vandfyldte, ikke-vandfyldte slangevinder eller brandslangesystemer med flad slange.

Røgskærme

Røgskærme anvendes til opdeling af store rum i mindre røgafsnit øverst i rummet – røgzoner. En røgzone bør højst dække et etageareal på 2.000 m². Det bør dokumenteres konkret, om der er områder i bygningen med risiko for stor røgdudvikling, og derfor vil være behov for opsætning af røgskærme i rum over 2.000 m², som opdeler rummet i røgzoner.

5.5 Brand- og røgspredning

Indvendige væg- og loftoverflader skal udføres som mindst beklædning klasse K₁ 10 B-s1,d0 [klasse 1 beklædning]. En ydervæg, som udelukkende består af materiale klasse B-s1,d0 [klasse A materiale] anses at opfylde betingelserne for at være klasse K₁ 10 B-s1,d0 [klasse 1 beklædning].

Bygninger i 1 etage med brandceller på indtil 1.000 m² kan dog udføres med indvendige væg- og loftsoverflader som beklædning klasse K₁ 10 D-s2,d2 [klasse 2 beklædning].

Udvendige vægoverflader skal udføres som mindst beklædning klasse K₁ 10 D-s2,d2 [klasse 2 beklædning] eller ydervæg med udvendig overflade klasse D-s2,d2.

Tagdækning skal være brandmæssigt egnet. Normalt kan anvendes tagdækning klasse B_{ROOF}(t2) [klasse T tagdækning].

Isoleringsmaterialer, der ikke opfylder kravene til materiale klasse D-s2,d2 [klasse B materiale] skal være afdækket med mindst beklædning klasse K₁ 10 B-s1,d0 [klasse 1 beklædning] langs begge sider af en lodret bygningsdel og langs undersiden af en vandret eller skråtstillet bygningsdel.

Brandceller

Avls- og driftsbygninger med et etageareal på mere end 600 m² bør opdeles, så områder med væsentlig forskellig brandbelastning eller med forskellige brandfaremomenter udgør hver sin brandcelle. Som eksempel herpå kan nævnes store oplag af halm eller parkering af maskiner med forbrændingsmotor.

Brandsektioner

Enheder, som bør udføres som selvstændige brandsektioner:

- Staldrum på højst 2.000 m²
- Staldrum på højst 5.000 m² såfremt der udføres tiltag til at begrænse en brand, såsom brandventilation, røgskærme eller flugtveje
- Staldrum på højst 10.000 m² såfremt der udføres permanent eller automatisk brandventilation i henhold til Eksempelsamling om brandsikring af byggeri, eller der udføres en brandteknisk dimensionering

5.6 Redningsberedskabets indsatsmulighed

Røgudluftning

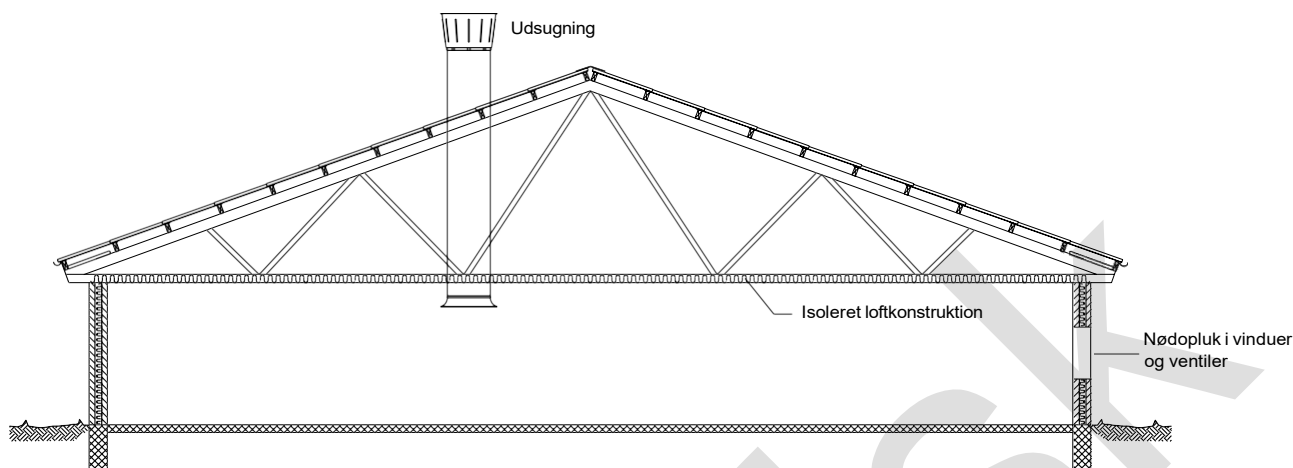
Mekanisk ventilerede staldbygninger skal etableres med et nødventilationsanlæg. Bygninger af denne type er udført med et mekanisk ventilationsanlæg med udsugningsventilatorer i tagkonstruktionen og indsugningsventiler i ydervæggene. Dette ventilationssystem udføres med nødopluk på ventiler, alternativt på vinduer og/eller døre. Røgudluftning kan hermed ske ved naturlig ventilation via vinduer og eller døre.

5.7 Driftsmæssige forhold

For at sikre rømning af dyr bør de driftsmæssige forhold beskrevet i Eksempelsamling om brandsikring af staldbyggeri følges i videst muligt omfang.

Type 2

Bygninger med mekanisk ventilationsanlæg og uudnytteligt tagrum



Bygningsbeskrivelse

Råhus

1. Bærende konstruktion med gitterspær udført af træ eller stål
2. Ydervæg udført af murværk, letbeton eller anden konstruktion, der skal opfylde kravene til beklædning klasse K₁ 10 D-s2,d2 [klasse 2 beklædning] eller ydervæg med udvendig overflade klasse D-s2,d2
3. Indvendig væg- og loftoverflade skal opfylde kravene til beklædning klasse K₁ 10 B-s1,d0 [klasse 1 beklædning], bygninger med brandceller indtil 1.000 m² kan udføres som klasse K₁ 10 D-s2,d2 [klasse 2 beklædning]
4. Tagdækning udført af fibercementplader, stålplader eller sandwichpaneler, der skal opfylde kravene til tagdækning klasse B_{ROOF}(t2) [klasse T tagdækning]
5. Udsugning med luftafkast over tagflade
6. Luftindtag i tagudhæng via loftkonstruktion (diffus ventilation)
7. Luftindtag via indsugningsventiler/vinduer i ydervæg

Bygningens anvendelse

Denne bygningstype anvendes fortrinsvis til svin og fjerkræ, men kan også anvendes til andre husdyr.

Letantændeligt oplag

Der må ikke opbevares letantændeligt oplag i større mængder i bygningen. Letantændeligt oplag kan være halm, hø, sækkevarer eller lignende.

Brandforhold

5.1 Generelt

Bygninger skal opføres og indrettes, så der opnås tilfredsstillende tryghed mod brand og mod brandspredning til andre bygninger på egen og omliggende grunde. Der skal være forsvarlig mulighed for redning af personer og for slukningsarbejdet. For dyrestalde skal der sikres acceptable forhold for dyrene i tilfælde af brand.

5.2 Flugtveje og redningsforhold

Udgangsførholdene for dyrene skal udformes således, at dyrene let kan bringes i sikkerhed til terræn i det fri. Dørene skal have en udvendig karmbredde på mindst 948 mm i sekundære passager, og mindst 1188 mm i primære passager for så vidt angår svinestalde. Døre kan enten være sidehængte døre eller skydedøre/porte. Der skal desuden være fri passage til dørene. Inventar foran flugtvejene skal uhindret og uden brug af værktøj kunne fjernes eller afmonteres for fri passage.

5.3 Konstruktive forhold

De bærende konstruktioner kan udføres med en brandmodstandsevne som beskrevet i "Eksempelsamling om brandsikring af byggeri".

Gitterspærene kan udføres uden krav til deres brandmodstandsevne, såfremt der ikke er risiko for progressivt kollaps.

I en trægitterspærbygning, udgør de enkelte gitterspær lodret bæring af tag.

Den vandrette stabilisering af facader og gavle, kan enten udgøres af ind spændte søjler og/eller af indlagte gitterdragere i spærfod.

Disse vandrette liggende gitterdragere, vil altid være forankret på nærmeste vægge, dvs. på gavle/ facader/ indvendige skillevægge og vil aflevere deres kræfter der, for at de så kan blive ført til fundament via skivevirkning.

En selvstændig stabiliserende konstruktion vil således begrænse sig til det enkelte staldafsnit, og der vil ved brand heri – ikke vurderes at være risiko for progressivt kollaps i de tilstødende staldafsnit.

5.4 Brandtekniske installationer

Alarmsystem (brandalarmanlæg)

Staldbygninger større end 2.000 m² skal normalt udføres med automatisk brandalarmanlæg.

Mekanisk ventilerede staldbygninger skal etableres med et alarmsystem, som advarer om eventuelt svigt i tekniske anlæg, som f.eks. ventilationssvigt.

Et sådant alarmsystem, skal kunne afgive alarm i forbindelse med overtemperatur i staldene samt strømssvigt. Alarm skal afgives dels lokalt via sirene eller blinklys, dels fjernt via overvåget telefonlinje til mindst fire telefonnumre og via overvåget transmissionsforbindelse til en kontrolcentral.

Dette system er en acceptabel løsning som alternativt til et automatisk brandalarmanlæg og kan anvendes i staldbygninger.

Sprinkleranlæg

Brandbelastningen i svinestalde ligger typisk i intervallet 50 - 100 MJ/m² relateret til arealet af de overflader, som afgrænser rummet, hvilket betragtes som en lille brandbelastning.

Svinestalde etableres med overbrusningsanlæg, som består af et rørsystem, hvor vandet fordeles i dyserne ved vandværkstryk. Systemet aktiveres ved, at en magnetventil åbner for vandforsyningen. I et overbrusningsanlæg kan både overbrusningstiden og intervallet mellem overbrusningerne varieres frit. I daglig drift sker styringen ud fra staldtemperaturen.

Dette system kan være med til at slukke branden i begyndelsesfasen eller kan kontrollere branden, indtil den kan slukkes med andre brandbekæmpelsesmidler.

Der stilles derfor normalt ikke krav om sprinkleranlæg i denne bygningstype, hvis etagearealet er højst 5.000 m².

Brandventilation

I denne bygningstype, vil der være risiko for overtænding, men det vil bero på en konkret vurdering og dokumentation om ventilationssystemet kan udgøre en del af brandventilationen. Brandventilationsanlæg kan sammenbygges med øvrige ventilationsanlæg eller udføres med faste åbninger.

Slangevinder

I et bygningsafsnit (en brandsektion) med etageareal større end 1.000 m² er der krav om slangevinder. Der kan anvendes vandfyldte, ikke-vandfyldte slangevinder eller brandslangesystemer med flad slange.

Røgskærme

Røgskærme anvendes til opdeling af store rum i mindre røgafsnit øverst i rummet – røgzoner. En røgzone bør højst dække et etageareal på 2000 m². Det bør dokumenteres konkret, om der er områder i bygningen med risiko for stor røgudvikling, og derfor vil være behov for opsætning af røgskærme i rum over 2.000 m², som opdeler rummet i røgzoner.

5.5 Brand- og røgspredning

Indvendige væg- og loftoverflader skal udføres som mindst beklædning klasse K₁ 10 B-s1,d0 [klasse 1 beklædning]. En ydervæg, som udelukkende består af materiale klasse B-s1,d0 [klasse A materiale] anses at opfylde betingelserne for at være klasse K₁ 10 B-s1,d0 [klasse 1 beklædning].

Bygninger i 1 etage med brandceller på indtil 1.000 m² kan dog udføres med indvendige væg- og loftoverflader som beklædning klasse K₁ 10 D-s2,d2 [klasse 2 beklædning].

Udvendige vægoverflader skal udføres som mindst beklædning klasse K₁ 10 D-s2,d2 [klasse 2 beklædning] eller ydervæg med udvendig overflade klasse D-s2,d2.

Tagdækning skal være brandmæssigt egnet. Normalt kan anvendes tagdækning klasse B_{ROOF}(t2) [klasse T tagdækning].

Isoleringsmaterialer, der ikke opfylder kravene til materiale klasse D-s2,d2 [klasse B materiale] skal være afdækket med mindst beklædning klasse K₁ 10 B-s1,d0 [klasse 1 beklædning] langs begge sider af en lodret bygningsdel og langs undersiden af en vandret eller skråtstillet bygningsdel.

Brandceller

Avls- og driftsbygninger med et etageareal på mere end 600 m² bør opdeles, så områder med væsentlig forskellig brandbelastning eller med forskellige brandfæremomenter udgør hver sin brandcelle. Som eksempel herpå kan nævnes store oplag af halm eller parkering af maskiner med forbrændingsmotor.

Brandsektioner

Enheder, som bør udføres som selvstændige brandsektioner:

- Staldrum på højst 2.000 m²
- Staldrum på højst 5.000 m² såfremt der udføres tiltag til at begrænse en brand, såsom brandventilation, røgskærme eller flugtveje
- Staldrum på højst 10.000 m² såfremt der udføres permanent eller automatisk brandventilation i henhold til Eksempelsamling om brandsikring af byggeri, eller der udføres en brandteknisk dimensionering

5.6 Redningsberedskabets indsatsmulighed

Røgudluftning

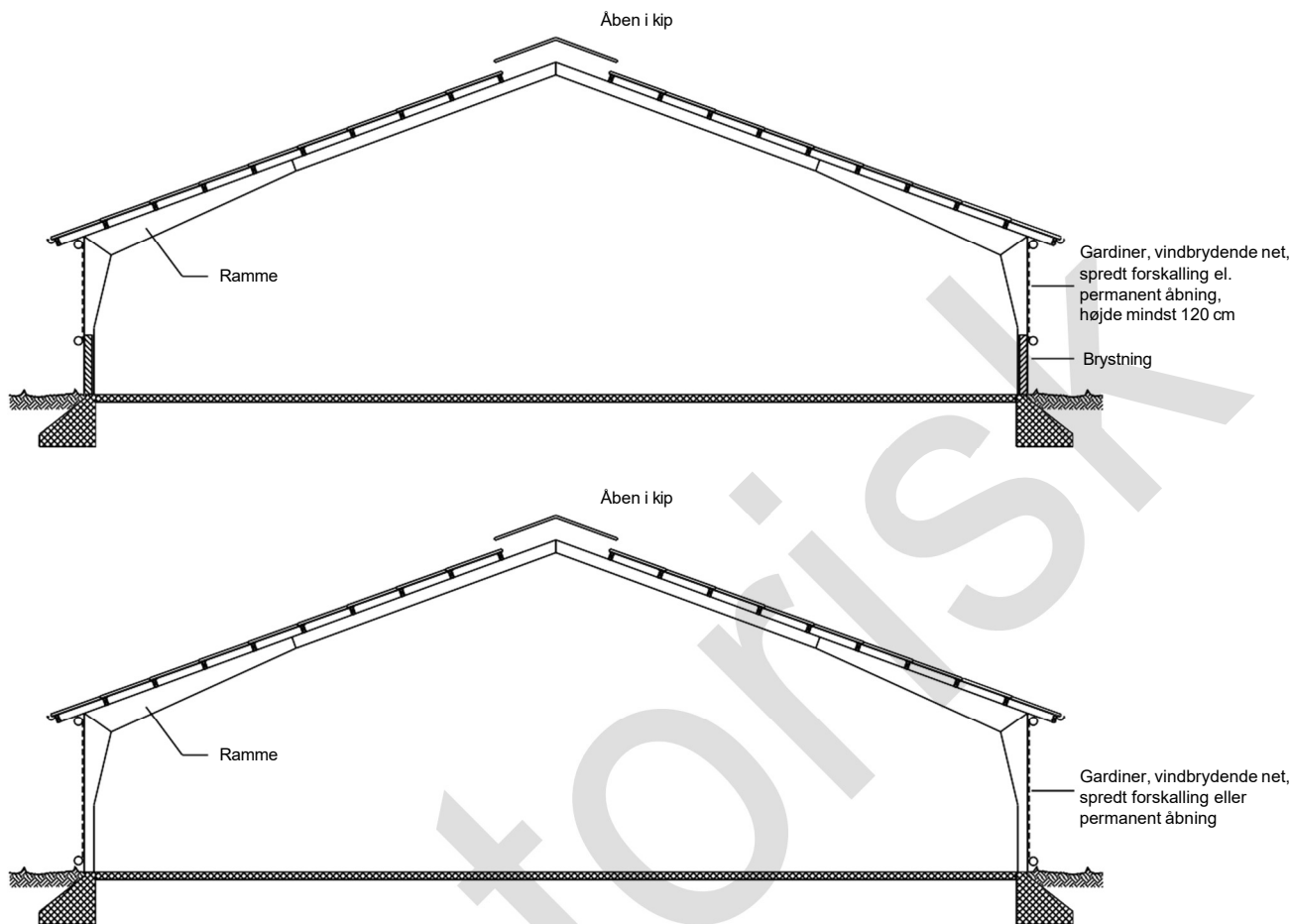
Mekanisk ventilerede staldbygninger skal etableres med et nødventilationsanlæg. Bygninger af denne type er udført med et mekanisk ventilationsanlæg med udsugningsventilatorer i tagkonstruktionen og indsugningsventiler i ydervæggene. Dette ventilationssystem udføres med nødopluk på ventiler, alternativt på vinduer og/eller døre. Der vil være mulighed for at redningsberedskabet kan etablere røgudluftning af tagrum med mekanisk ventilation. Der kan etableres lemme i gavlen af bygningen, evt. kombineret med en taglem.

5.7 Driftsmæssige forhold

For at sikre rømning af dyr bør de driftsmæssige forhold beskrevet i Eksempelsamling om brandsikring af staldbyggeri følges i videst muligt omfang.

Type 3

Bygninger med faste ventilationsåbninger og loft til kip



Bygningsbeskrivelse

Råhus

1. Bærende konstruktion udført af stål, limtræ, beton eller tilsvarende
2. Ydervæg udført af murværk, letbeton eller anden konstruktion, der skal opfylde kravene til beklædning klasse K₁ 10 D-s2,d2 [klasse 2 beklædning] eller ydervæg med udvendig overflade klasse D-s2,d2
3. Indvendig væg- og loftoverflade skal opfylde kravene til beklædning klasse K₁ 10 B-s1,d0 [klasse 1 beklædning], bygninger med brandceller indtil 1.000 m² kan udføres som klasse K₁ 10 D-s2,d2 [klasse 2 beklædning]
4. Tagdækning udført af fibercementplader, stålplader eller sandwichpaneler, der skal opfylde kravene til tagdækning klasse B_{ROOF}(t2) [klasse T tagdækning]
5. Ventilationsåbninger i ydervæg kan være permanent åbne eller bestå af gardiner, spredt forskalling, perforeret nylonnet eller lignende
6. Evt. overdækning af kippen udført af en PVC/PC-plade.

Ad. 5. Ventilationsåbninger i ydervæg kan udføres enten i hele ydervæggens højde eller kombineres med en fast væg (brystning) i ca. 1/3 af højden. Gardiner skal konstrueres således, at de kan åbnes mekanisk og manuelt.

Ad. 6. Åbningen i kippen er ca. 0,5-2,5 m bred. Hvis der er etableret overdækning, skal den være placeret, så der er en åbning på mindst 250 mm i begge sider i forhold til tagdækningen.

Bygningens anvendelse

Denne bygningstype anvendes fortrinsvis til malkekøer, ungdyr, kalve og mink, men kan også anvendes til andre husdyr.

Letantændeligt oplag

Der må ikke opbevares letantændeligt oplag i større mængder i bygningen. Letantændeligt oplag kan være halm, hø, sækkevarer eller lignende.

Brandforhold

5.1 Generelt

Bygninger skal opføres og indrettes, så der opnås tilfredsstillende tryghed mod brand og mod brandspredning til andre bygninger på egen og omliggende grunde. Der skal være forsvarlig mulighed for redning af personer og for slukningsarbejdet. For dyrestalde skal der sikres acceptable forhold for dyrene i tilfælde af brand.

5.2 Flugtveje og redningsforhold

Udgangsforholdene for dyrene skal udformes således, at dyrene let kan bringes i sikkerhed til terræn i det fri. Dørene skal have en udvendig karmbredde på mindst 1188 mm i sekundære passager, og mindst 1788 mm i primære passager for så vidt angår kvægstalde. Døre kan enten være sidehængte døre eller skydedøre/porte. Der skal desuden være fri passage til dørene. Inventar foran flugtvejene skal uhindret og uden brug af værktøj kunne fjernes eller afmonteres for fri passage.

5.3 Konstruktive forhold

De bærende konstruktioner kan udføres med en brandmodstandsevne som beskrevet i "Eksempelsamling om brandsikring af byggeri".

Alternativt hertil udføres røgdulftning som beskrevet i dette byggeblad. Når dette alternativ følges kan de bærende konstruktioner udføres uden krav til deres brandmodstandsevne.

5.4 Brandtekniske installationer

Alarmsystem (brandalarmanlæg)

Der stilles ikke krav om alarmanlæg i denne bygningstype.

Sprinkleranlæg

Der stilles ikke krav om sprinkleranlæg i denne bygningstype.

Slangevinder

I et bygningsafsnit (en brandsektion) med etageareal større end 1.000 m² er der krav om slangevinder. Der kan anvendes vandfyldte, ikke-vandfyldte slangevinder eller brandslangesystemer med flad slange.

Røgskærme

Røgskærme anvendes til opdeling af store rum i mindre røgafsnit øverst i rummet – røgzoner. En røgzone bør højst dække et etageareal på 2000 m². Det bør dokumenteres konkret, om der er områder i bygningen med risiko for stor røgdvikling, og derfor vil være behov for opsætning af røgskærme i rum over 2.000 m², som opdeler rummet i røgzoner.

5.5 Brand- og røgspredning

Indvendige væg- og loftoverflader skal udføres som mindst beklædning klasse K₁ 10 D-s2,d2 [klasse 2 beklædning].

Udvendige vægoverflader skal udføres som mindst beklædning klasse K₁ 10 D-s2,d2 [klasse 2 beklædning] eller ydervæg med udvendig overflade klasse D-s2,d2.

Tagdækning skal være brandmæssigt egnet. Normalt kan anvendes tagdækning klasse B_{ROOF}(t2) [klasse T tagdækning].

Isoleringsmaterialer, der ikke opfylder kravene til materiale klasse D-s2,d2 [klasse B materiale] skal være afdækket med mindst beklædning klasse K₁ 10 B-s1,d0 [klasse 1 beklædning] langs begge sider af en lodret bygningsdel og langs undersiden af en vandret eller skråtstillet bygningsdel.

Brandceller

Avls- og driftsbygninger på mere end 600 m² skal opdeles, så områder med væsentlig forskellig brandbelastning eller med forskellige brandfaremomenter udgør hver sin brandcelle.

Brandsektioner

Enheder, som bør udføres som selvstændige brandsektioner:

- Staldrum på højst 2.000 m²

- Staldrum på højst 5.000 m² såfremt der udføres tiltag til at begrænse en brand, såsom brandventilation, røgskærme eller flugtveje
- Staldrum på højst 10.000 m² såfremt der udføres permanent eller automatisk brandventilation i henhold til Eksempelsamling om brandsikring af byggeri, eller der udføres en brandteknisk dimensionering

5.6 Redningsberedskabets indsatsmulighed

Røgudluftning

Kippen på disse staldbygninger udføres med en åbning, der kan være dækket af et ovenlysbånd. Dette skal hæves, så der er mindst 250 mm fri passage i forhold til tagdækningen. Ovenlyspladen udføres af enten PVC eller PC og kan indgå i den samlede vurdering af, hvorvidt der er tilstrækkelig røgudluftning i bygningen.

Ventilationsåbningerne i ydervæggene kan være permanent åbne eller bestå af gardiner, spredt forskalling med mindst 10 mm luftspalte, perforeret vindbrydende net eller lignende diffus-åbent produkt. Disse ventilationssystemer giver et stort naturligt luftskifte i bygningen. Derfor vil der ikke være behov for yderligere krav til røgudluftning. Røgen ventileres bort gennem den permanente åbning i kippen samt åbningerne i ydervæggene.

5.7 Driftsmæssige forhold

For at sikre rømning af dyr bør de driftsmæssige forhold beskrevet i Eksempelsamling om brandsikring af staldbyggeri følges i videst muligt omfang.