

## Brandsikringsrapport

### Skoler

Adresse: Plantagevej 11  
Postnr. By: 8961 Allingåbro

Miljø- og kulturforvaltningen

Dato: 09-12-2021

Reference: Ejendomsgruppen

Tlf.: 2421 3713

E-mail: ejendomsgruppen@norddjurs.dk



### Opført i år:

1959

### Gældende bygningsreglement, da ejendommen blev opført:

Ikke noget nationalt gældende BR i 1956

### Tilbygget/ombygget i år:

Er blevet bygget til/ombygget flere gange. (1966, 1978, 1981, 1990, 1992, 1994, 2001, 2014)

### Gældende bygningsreglement, da ejendommen blev tilbygget/ombygget:

BR77, BR95 og BR10

### Etager:

Opført i 1 plan og delvist med kælder.

### Areal:

Totalareal for Allingåbro børneby 8.639m<sup>2</sup>, fordelt som følger:

Bygning nr. 1, skole hovedbygning fra 1960, har samlet 2997m<sup>2</sup>bebygget areal, kælderareal 1479 m<sup>2</sup> og 150m<sup>2</sup> udnyttet overetage, tilsammen 4626m<sup>2</sup>. Hovedbygningen er delt op i mellemtrin, lærer forberedelse, lærerværelse, bibliotek, fysik/kemi, skolekøkken, kontorer og en UngNorddjurs del.

En mindre bygning på 107 m<sup>2</sup> er forbeholdt dagplejen og ved siden af en SFO-bygning på samlet 432 m<sup>2</sup> hvoraf de 66m<sup>2</sup> er kælder og 134m<sup>2</sup> er overetage.

Skolen har en boldspilsal med tilhørende omklædning, depot og teknik på 1095 m<sup>2</sup>.

Bygningsfløjen med faglokaler indeholder bl.a. håndarbejde/sløjde bygning på 482m<sup>2</sup> fordelt på 2 plan.

I samme fløj findes også bygning på 365m<sup>2</sup> fordelt på musiklokale i stueplan og sikringsrum nedenunder.

En sammenbygget børnehave og vuggestue på 319 m<sup>2</sup> blev etableret i 1995 og udbygget i 2013.

En bygning på 1213 m<sup>2</sup> indrettet til indskoling blev i 2001 opført, og blev sammen med børnehavedelen om/til bygget i 2014.

Ydermere findes der sammenlagt knap 200m<sup>2</sup> udhusbygninger, bålhytter, cykeloverdækninger og shelter.

### Kort om ejendommen:

Størstedelen af den NV-lige del af den oprindelige skoledel er i 2014 ombygget for udlejning til ung-Norddjurs. Hele ombygningen beror på et ombygningsprojekt jf. BR10 med tilhørende brandstrategiplan og planplanener. Denne del af skolen kom til at udgøre sin egen brandsektion og den vurderes brandteknisk korrekt.

Den nordlige del af bygningen er primært indrettet med faglokaler, bibliotek og kælder. Faglokaler er ombygget løbende i 1990'erne og 00'erne og fremstår tilfredsstillende mhp. Brandsikkerhed.

Undervisningsfløjen der huser mellemtrinnet og lærerforberedelse har udfordringer med manglende brandmodstandsevne i nogle af dørene, men ellers ikke de store anmærkninger.

Boldspilsal og tilhørende omklædning er sektioneret for sig selv. Indskolingen er nyere bygning fra 2013 og den vurderes ligeledes ikke at give anmærkninger vedrørende brandsikkerheden.

Børnehave/vuggestue er ligeledes om, -og tilbygget i 2013 og bygningen er udført jf. brandplaner og brandstrategiplan.

SFO-bygning er en om, -og tilbygning tilføjet oprindelig forstanderbolig. Oprindelig del af bygningen er i to plan og med en kælderdel. Bygningen blev i 1993 ombygget til den SFO-bygning den fremstår i d.d. Det er i 2021 opdateret med flugtvej på overetage efter dialog med beredskabet.

#### **Konklusion på ejendommens brandsikkerhed iht. datidens bygningsreglement:**

Ejendommen vurderes generelt at overholde kravene til brandsikkerhed som var gældende i datidens bygningsreglement.

Børnebyen er opdateret og udført brandteknisk således den lever op til nutidig lovgivning. Det er dog døre der mangler brandmæssig egenskaber.

Skolen er løbende blevet brandmæssig opdateret under renoveringsopgaver.

#### **Ejendomscenterets vurdering af ejendommens generelle brandsikkerhed:**

Ejendommen vurderes generelt at være i en god brandsikkerhedsmæssig stand. Dog er der enkelte døre der har brug for opdatering i brandmæssig forstand.

Der kan være brug for at se på evt. forbedringer på redningsåbninger i den sydvendte undervisningsfløj. Forbedringer i SFO-delen skal også gennemføres.

#### **Refleksion over ejendommens brandsikkerhed i forhold til BR18:**

For selve skoledelen er det en forudsætning at kikke på sektionsinddeling for bygningsafsnit, og evt. flytte/ fjerne eksisterende ABDL-døre på flugtveje.

SFO-bygningen bærer præg af at være ændret i anvendelse til en SFO bygning, men efter der er etableret en ny flugtvej på overetagen er brandsikkerheden blevet markant forbedret.

#### **Anbefalinger til forøgelse af brandsikkerhed:**

Der anbefales af lave en brandsektions opdeling af nordlig og sydlig del af skolen for ikke have sektioner over 2000m<sup>2</sup>.

Ydermere bør døre til undervisningslokaler opfylde krav til brandceller (BD30).

Redningsåbninger i sydvendt undervisningsfløj skal forbedres.

#### **Grundlag for denne rapport:**

Rapporten er udarbejdet af Ejendomscenteret i Norddjurs Kommune. Ejendomscentret har skaffet tegningsmateriale, eventuelle dispensationer samt egentlige byggetilladelser. Herefter er der foretaget en fysisk og metodisk gennemgang ude på hver af ejendommene. Gennemgangen af de eksisterende forhold sammenholdes med det bygningsreglement som var gældende på opførelsestidspunktet og/eller ombygningstidspunktet samt det nuværende bygningsreglement (BR18 red.).

Der er ikke foretaget destruktive indgreb ved gennemgangen af ejendommene. Generelt er rørgennemføring over lofter mv. eftersat på stikprøvebasis, ligesom at brandspjæld på ventilationskanaler over lofter er vurderet på stikprøvebasis enkelte steder, hvor vi har kunnet kigge over lofter og bedømme dette.

Den visuelle gennemgang af bygningen kan ikke give et fuldstændigt detaljeret billede af

brandsikringen af ejendommen.

## Brandsikkerhed i Norddjurs Kommune

Ejendommen: Plantagevej 11, 8961 Allingåbro.

Anvendelseskategori 2 omfatter bygningsafsnit til dagophold med få personer pr. rum, hvor de personer, som opholder sig i bygningsafsnittet, ikke nødvendigvis har kendskab til bygningsafsnittets flugtveje, men er i stand til ved egen hjælp at bringe sig i sikkerhed

Anvendelseskategori 6 omfatter bygningsafsnit til dagophold og eventuelt tillige til natophold, hvor de personer som opholder sig i bygningsafsnittet, ikke er i stand til ved egen hjælp at bringe sig i sikkerhed

For hele børnehave/vuggestue er risikoklasse 2 gældende.

Emne:	Gældende BR	Nuværende BR 2018	Bemærkninger
Lovgrundlag:	BR61 - BR72, BR95, BR10		BR61 gældende for oprindelig del af skolen. BR95 gældende for SFO og ombygning af fagrum til undervisningslokaler BR10 gældende for børnebysafsnit.
Brandplaner	<u>BR95 6.12.1 stk. 3</u> Undervisningsafsnit skal udgøre selvstændige brandsektioner 2.000 m <sup>2</sup> i 1-etages bygninger.  <u>Eksempelsamling 2012 pkt. 1.5</u>	Brandsektioner på maksimalt 2000 m <sup>2</sup> .  Brandceller: <ul style="list-style-type: none"><li>- Gang der er flugtvej</li><li>- Kontorlokale</li><li>- Personalerum</li><li>- Undervesningsrum</li><li>- Teknikrum, ventilationsrum og større eltavlerum.</li></ul>	Børnebysafsnit er udført med myndighedsgodkendt brandplaner. Resterende del af skolen bør gennemgås for sektionering. Der er lavet brandmæssig adskillelse mellem skolefløj og gymnastiksal bygning.
Redningsåbninger	<u>BR95 6.6</u>  <u>Eksempelsamling 2012 pkt. 2.7</u>	<u>BR18 §97 og 98</u> Eksempelsamling om brandsikring afsnit 2.4, 2.7, og 2.7.2	Redningsåbninger er tilstrækkelige i bygningerne.
Flugtveje	<u>BR61:</u>	<u>Eksempelsamling afsnit 2. Tabel 2.5.</u>	Der er etableret flugtveje fra

	<p>Materialer af u brændbart materiale på gulve i flugtveje.</p> <p><u>BR72 6.4.3:</u> fra undervisningslokaler skal der være mindst 2 af hinanden uafhængige flugtveje, hvoraf dør til det fri eller redningsåbning kan være den ene.</p> <p><u>BR95 6.12.2</u></p> <p><u>Eksempelsamling 2012 kapitel 2</u></p>	<p>Kravene er de samme i dag.</p> <p>Vægbeklædning Klasse 1</p> <p>Loftbeklædning Klasse 2</p> <p>Gulvbelægning Klasse G</p>	<p>"næsten" alle undervisningsrum. Ved udskiftning af vinduer i undervisningsrum er der etableret flugtveje til det fri. Kun undervisningsfløj i NV ende af skolen (mod busholdeplads) mangler flugtveje til det fri. Der er dog to flugtveje fra hvert rum.</p>
Vægge	<p><u>BR72, 6.7.4</u></p> <p><u>BR95 6.12.1 stk. 4</u> <u>Klasse 2 beklædning</u></p> <p><u>BR10 5.5.1</u> <u>Eksempelsamling 2012 5.1.1</u></p>	<p><u>BR 18 § 109</u> Generelt: K1 10 B-s1,d0 Klasse 1 beklædning</p> <p>Bygninger i en etage med brandceller på indtil 150 m2: K1 10 D-s2,d0 Klasse 2 beklædning</p>	<p>Vægge er generelt udført som murværk.</p>
Lofter	<p><u>BR95 6.12.1 stk. 4</u> Klasse 2 beklædning</p> <p><u>BR10 5.5.1</u> <u>Eksempelsamling 2012 5.1.1</u></p>	<p><u>BR 18 § 109</u> Generelt: K1 10 B-s1,d0 Klasse 1 beklædning</p> <p>Bygninger i en etage med brandceller på indtil 150 m2: K1 10 D-s2,d0 Klasse 2 beklædning</p>	<p>Oprindelige lofter er trælistelofter. Loftmaterialer er brandimprægneret med et ukendt produkt. Der vurderes ud fra dette kriterium ikke behov for udskiftning.</p>
Gulve	<p>Skal udføres efter BR72 og BR82 brandmæssig egnede gulvbelægninger Klasse G beklædning</p> <p><u>BR10 5.5.1</u> <u>Eksempelsamling 2012 5.1.1</u></p>	<p>Ingen krav til anvendelseskategori 2 og 6</p>	<p>Ingen bemærkninger</p>
Branddøre/ABDL	<p><u>6.12.2 stk. 4</u> Dør mellem gang, der er flugtvej, og trappe</p>	<p>Branddøre, der forventeligt bliver benyttet meget, eller</p>	<p>Oprindelige døre i skoledelen er branddøre dog uden</p>

	<p>skal forsynes med automatisk branddørlukningsanlæg.</p> <p><u>BR10 5.4</u> <u>Eksempelsamling 2012</u> <u>tabel 4.1</u></p>	<p>der ønskes fastholdt i åben stilling, bør installeres med et automatisk branddørlukningsanlæg (ABDL-anlæg) for at sikre, at døren er lukket i tilfælde af brand.</p>	<p>nutidig BD mærkning. Døre til fløjopdeling i flugtveje er udført med ABDL dette bør do gentænkes.</p>
Teknikrum/depotrum	Jf. BR10 som BR18	<p>Udføres som en selvstændig brandcelle.</p> <p>Dør som EI30-c</p>	Se punktet ovenover
Alarmanlæg ABA	<u>BR10 5.4</u> <u>Eksempelsamling 2012</u> <u>tabel 4.1</u>	Der er i skoledelen ikke krav til ABA anlæg da det er i anvendelseskategori 2	Der er etableret ABA-anlæg i børnebysafdelingen hvor anvendelseskategori 6 er gældende.
Intern varsling	<p><u>BR95 6.12.3 stk. 2</u> I undervisningsafsnit med mere end 150 elever skal installeres varslingsanlæg, medmindre alle undervisningslokaler har dør til terræn i det fri.</p> <p><u>BR10 5.4</u> <u>Eksempelsamling 2012</u> <u>kap. 4.2</u></p>	Hvis bygningsafsnit er indrette til mere end 150 personer.	Evt. hvor der ikke er flugtvej til det fri
Sprinkling	<u>BR10 5.4</u> <u>Eksempelsamling 2012</u> <u>tabel 4.1</u>	<p>Krav hvis bygningsafsnit i anvendelses kategori 2 er større end 2000 m<sup>2</sup>.</p> <p>Eller i rum større end 1000 m<sup>2</sup>.</p>	N/A
Røgalarmer	<u>BR10 5.4</u> <u>Eksempelsamling 2012</u> <u>tabel 4.1</u>	Ikke relevant i anvendelseskategori 2	Der er etableret ABA-anlæg i en del af bygningen der har anvendelseskategori 6.
Slangevinder	<u>BR95 6.12.3 stk. 3</u> <u>Som nuværende krav</u>	Hvis bygningsafsnit er indrette til mere end 150 personer.	Der er tilstrækkelig antal installeret
Brand/røgventilation	<u>BR10 5.4</u> <u>Eksempelsamling 2012</u> <u>tabel 4.1</u>	I rum større end 1000 m <sup>2</sup>	N/A

Flugtvej/panikbelysning	<u>BR95 6.12.3 stk. 1</u>  <u>BR10 5.4</u> <u>Eksempelsamling 2012</u> <u>kap. 4.2</u>	Krav til bygningsafsnit med tilhørende flugtveje i anvendelses kategori 2 beregnet til mere end 150 personer. Hvor alle opholdsrum har adgang til terræn i det fri, kan flugtvejs og panikbelysning undlades	Der er udført i dele af bygningen.
Brandmateriel (brandtæpper, CO2 slukker m.v.)			Bør gennemgås
Ventilation (Brandspjæld m.v.)			j.f. ventilationsteknikker
Redningsberedskabets indsatsmuligheder. Adgang/tilkørselsmuligheder	<u>BR10 5.6, stk. 1</u> <u>Eksempelsamling 2012</u> <u>6.1</u>	Der må maksimalt være 40m fra nærmeste adgangs/tilkørselsmulighed.	Det vurderes at brandvæsnet kan komme frem til bygningen, og kunne udføre brandslukning og personredning.
Drift og vedligeholdelsesplaner	<u>BR10 5.1 stk. 2 og</u> <u>eksempelsamling 2012</u> <u>pkt. 1.3</u>	<u>BR18 § 144</u> For eksisterende bygninger i risikoklasse 2 hvor der ikke er udført en drift og vedligeholdelses plan før ibrugtagning, skal drift, kontrol og vedligehold ske i henhold til bygningsreglementets vejledning.	D&V planer bør skemalægges og gerne digitaliseres.