

Miljøpræventivt tilsyn



Navn		Dato	
Adresse		Turnummer	
Postnr. - By		BBR. Nr.	

Skorsten		Ildsted	
Fabrikat		Fabrikat	
Skorstenslysning		Nominal ydelse	
	cm Ø		kW
Skorstenshøjde		Brændsel	Ildstedstype
	meter	<input type="checkbox"/> Træ	<input type="checkbox"/> Brændeovn
Længde aftræk		<input type="checkbox"/> Træpiller	<input type="checkbox"/> Pillebrændeovn
	meter	<input type="checkbox"/> Træbriketter	<input type="checkbox"/> Åben pejs
Aftrækslysning		<input type="checkbox"/> Træflis	<input type="checkbox"/> Pejseindsats
	cm Ø	<input type="checkbox"/> Brunkul	<input type="checkbox"/> Fastbrændsel/håndfyret
Skorstenstype	Skorstenens højde	<input type="checkbox"/> Energikoks	<input type="checkbox"/> Fastbrændsel/stoker
<input type="checkbox"/> Muret skorsten	<input type="checkbox"/> Lavere end rygning	<input type="checkbox"/> Andet	<input type="checkbox"/> Stokerunit
<input type="checkbox"/> Elementskorsten	<input type="checkbox"/> Højere end rygning		<input type="checkbox"/> Halmfyr
<input type="checkbox"/> Stålskorsten	Skorstenens placering		<input type="checkbox"/> Andet
<input type="checkbox"/> Stålforing	<input type="checkbox"/> i rygning		
<input type="checkbox"/> Isokernforing	<input type="checkbox"/> på tagflade		
<input type="checkbox"/> Isodorforing	<input type="checkbox"/> på tilbygning		
<input type="checkbox"/> Balanceret aftræk			
<input type="checkbox"/> Andet			

Tilførsel af forbrændingsluft	<input type="checkbox"/> Kun en mulighed for tilførsel af luft	<input type="checkbox"/> Flere muligheder for tilførsel af luft
<input type="checkbox"/> Lodret balanceret aftræk	<input type="checkbox"/> Kanal fra det fri til ildsted	<input type="checkbox"/> Andet
<input type="checkbox"/> Splitaftræk	<input type="checkbox"/> Udeluftventil	<input type="checkbox"/> Ikke til stede

Ildstedets egnethed (til brændsel)
<input type="checkbox"/> Ildstedet er egnet til det pågældende brændsel
<input type="checkbox"/> Ildstedet er ikke egnet til det pågældende brændsel (se bemærkning)

Skorstenens egnethed (til brændsel)
<input type="checkbox"/> Skorstenen er egnet til det pågældende brændsel
<input type="checkbox"/> Skorstenen er ikke egnet til det pågældende brændsel (se bemærkning)

Skorstenens egnethed (til ildsted)
<input type="checkbox"/> Skorstenen er egnet til det pågældende ildsted
<input type="checkbox"/> Skorstenen er ikke egnet til det pågældende ildsted (se bemærkning)

Bemærkninger	
---------------------	--

<input type="checkbox"/> Anlægget er godkendt Anlæg er opført så det uden hindringer kan renses og vedligeholdes på forsvarlig vis. Endvidere er det eftersat, at kravene i Bygningsreglement 2010, og i relevant omfang BTV 22 og BTV 32 er overholdt. Kunden er vejledt i anvendelsen og vedligeholdelse af fyringsanlægget og vigtigheden af kvaliteten af det anvendte brændsel, så der opnås mindst mulig miljøbelastning.	SKORSTENSFEJER
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

Vurdering	1 - Optimalt 2 - Middel 3 - Opfylder krav 4 - Bør forbedres til næste fyringssæson 5 - Bør forbedres straks
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Skorsten/aftræk - ildsted - brændsel

Ildstedets tæthed	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
--------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Ildstedets udmuring	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Skorsten/aftræks tæthed	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
--------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Skorstenens højde	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
--------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Skorstenens lysning	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Bygningens tæthed/trykforhold	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
--------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Brændselskvalitet - størrelse og renhed	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
------------------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Brændselskvalitet - fugtindhold	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
----------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Belægninger i aftræk og ildsted	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
----------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Anvendelse

Opbevaring af brændsel	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
-------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Vedligeholdelse af ildsted	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
-----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Optænding	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Påfyring - tidspunkt/mængde	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Dagfyring	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Natfyring	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Samlet vurdering af fyringsanlæg, brændsel og anvendelse	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
-----------------------------------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Skorsten/aftræk – ildsted - brændsel

Ildstedets tæthed

En betingelse for at ildstedet kan fungere optimalt er at det er tæt, således at lufttilførselen til forbrændingen foregår udelukkende via de reguleringsanordninger ildstedet er udstyret med, fra fabrikantens side.

Vær især opmærksom på pakningssnore ved fyrlåge og askeskuffe.

Ildstedets udmuring

For at beskytte ildstedet mod for høje temperaturer og samtidig frembringe en høj temperatur i forbrændingen er de fleste ildsteder i dag udstyret med en eller anden form for udmuring.

Udmuringen bør udskiftes når den ikke længere udfylder sin funktion, eller vanskeliggør rensning af ildstedet.

Skorstenens tæthed

Hvis skorstenen skal virke optimalt er det nødvendigt at den er tæt, ellers vil der suges falsk luft ind gennem utæthederne som nedsætter skorstenens funktion.

Aftrækkets tæthed

For at sikre at det undertryk som skorstenen skaber overføres til forbrændingskammeret i ildstedet, skal aftræksrøret være tæt ved samlinger, renselemme og tilslutninger ved skorsten og ildsted.

Skorstenens højde

Bygningsreglementet foreskriver, at skorstenen skal være så høj at den skaber det fornødne træk til ildstedet og at den giver en så god røgspredning i atmosfæren at det ikke giver gener for nærmiljøet.

Hvor høj den skal være afhænger af det enkelte ildsted, men som tommelfingerregel bør den aldrig være kortere end 3 meter og bør gå 0,8 meter over tagets højeste punkt.

Skorstenens lysning

Bygningsreglementet foreskriver at skorstenslysningen skal svare til ildstedets indfyrede effekt. 15 cm Ø er passende til de fleste ildsteder der fyres med biobrændsel. Dog undtaget masseovne og halmfyre.

Lufttilførsel (bygningens tæthed)

Det rum som ildstedet er opstillet i skal have tilført erstatningsluft der svarer til den mængde røg der udledes gennem skorstenen, ca. 14 m³ pr. kg træ der forbrændes i ildstedet.

Bygningsreglementet foreskriver, at det skal ske gennem en udeluftventil, eller gennem en kanal der føres direkte til forbrændingskammeret.

Der bør altid være mulighed for at tilføre luften fra tryksiden af huset (vindsiden) da der i læsiden af huset ikke tilføres luft, men fjernes luft gennem åbninger i bygningen. Vær opmærksom på åbentstående vinduer.

Lufttilførsel (bygningens trykforhold)

Der skal altid være overtryk i det rum som ildstedet er opstillet i, i forhold til trykket i ildsted og skorsten.

Hvis huset er tæt og skorstenen fjerner 14 m³ luft pr. kg træ der forbrændes vil trykket falde i rummet, det giver risiko for dårlig forbrænding og at der trænger røg ud i opstillingsrummet med risiko for forgiftning.

Mekanisk udsugning (emhætte, ventilationsanlæg og lignende) skaber også et stort trykfald i opstillingsrummet, med samme ulemper til følge.

Brændselskvalitet: størrelse og renhed

Det er vigtigt at der kun fyres med rent træ. Træ brænder kun på overfladen, som bør være så stor som muligt, derfor skal træ flækkes til en størrelse på 8 – 10 cm. Endvidere bør brændet være 5 cm kortere end fyrkammeret, således at der kan komme luft til forbrændingen hele vejen rundt

Brændselskvalitet: fugtindhold

Træ der fyres med bør aldrig have et vandindhold over 15 %.

Belægninger i ildsted og aftrækkets

En vigtig indikator for forbrændingskvaliteten er mængden af sodbelægninger i ildsted og aftræk. Hvis ruden i brændeovnen farves, eller hvis ildsted og aftræk har belægninger af sod er det et udtryk for dårlig forbrænding. Som oftest på grund af for lille luftmængde, eller påfyring af for meget brændsel.

Anvendelse

Opbevaring af brændsel

Træ bør fældes om vinteren hvor saftindholdet er mindst.

Umiddelbart efter fældningen bør træet saves i passende længde og flækkes til passende størrelse.

Træet bør herefter opbevares under tag.

Da træet udtørres af vinden bør opbevaringen være så luftig som muligt.

Vedligeholdelse af ildsted

Ud over almindelig rengøring kræver moderne ildsteder ingen vedligeholdelse. Dog bør man holde øje med pakningssnore og udmuring, og forny defekte dele.

Optænding

Den reneste og mest effektive optænding er den såkaldte "topdown".

I bunden af brandkammeret lægges 2 til 3 styk brænde med en diameter på ca. 5 cm. Her ovenpå lægges 2 – 3 optændingsblokke og øverst i bålet lægges ca. 1 kg optændingspinde med en diameter på 1 til 3 cm.

Tændblokkene tændes, alle lufttilførseler åbnes helt, eventuelt åbnes fyrlågen på klem. Når ilden har godt fat i bålet lukkes lågen og efter 15 til 20 minutter når flammerne er små kan der lukkes ned for luften.

Påfyring – tidspunkt/mængde

Når bålet er brændt ned til et glødelag på 1 til 2 cm i tykkelsen er det ved tiden at fyre på. Lågen åbnes langsomt så der ikke trækkes røg ud i stuen. Mængden der påfyres skal svare til ovnens effekt: $\text{kW} \text{ delt med } 4 = \text{påfyringsmængden i kg}$. Lufttilførselen øges igen de første ca. 20 minutter.

Dagfyring

Hvis den indfyrede brændselsmængde og den tilførte luftmængde passer til ildstedet skal man påfyre en gang hver time, hvis ovnen brænder mere end to timer mellem hver påfyring kan der ikke opnås en tilfredsstillende forbrænding.

Natfyring

Samme betingelser som dagfyring.