

Dagens och
morgondagens krav på
inomhusluft

Hans-OK Hjorth

hok.hjorth@boverket.se

- Vilka formella kvalitetskrav gäller idag? (tvingande eller tumregler)
- Boverkets krav, t.ex. vid ändringar av byggnader och självdrag
- Bygglagstiftningen –svagheter, var behövs klarlägganden?
- Vilka sanktionsmöjligheter finns?
- Nytt EU-direktiv om inomhusluft?

Vilka formella kvalitetskrav gäller idag? (tvingande eller tumregler)

Normsystemets uppbyggnad;

- Föreskrifter är tvingande, BN kan för närvarande medge mindre avvikelser.
- Allmänna råd är ett (1) icke obligatoriskt sätt att uppfylla föreskriften, avvikelse godkänns av BN
- Handböcker kan användas som hjälpmedel och informationskälla

Kvalitetskrav;

- Byggnader skall utformas så att luftkvalitet samt hygienförhållanden blir tillfredsställande med hänsyn till **allmänna hälsokrav**.
- Byggnader och deras installationer skall utformas så att luftkvalitet samt hygienförhållanden blir tillfredsställande under byggnadens livslängd och att därmed **olägenheter för människors hälsa** kan undvikas. (förslag)

Kvalitetskrav forts;

- Byggnader skall, med hänsyn till uteluftens beskaffenhet, utformas så att luft som tillförs byggnaden blir **tillräckligt ren.**
- Byggnader skall utformas och deras installationer skall utformas samt placeras så att halten av föroreningar i tilluften är **lägre än gällande gränsvärden för uteluft.** (förslag)

Kvalitetskrav i byggnad

- Byggnader skall utformas så att **god luftkvalitet erhålls** i vistelsezonen i rum eller delar av rum där personer vistas mer än tillfälligt
- Byggnader skall utformas och deras installationer skall utformas samt placeras så att de, med normalt underhåll, kan ge **förutsättningar för en god luftkvalitet** i utrymmen där människor vistas mer än tillfälligt.
(förslag)

Kvalitetskrav i byggnad, forts

- Luften får inte innehålla föroreningar som medför negativa hälsoeffekter eller besvärade lukt
- Luften får inte innehålla föroreningar **i en koncentration** som medför negativa hälsoeffekter eller besvärande lukt. (förslag)

Kvalitetskrav i byggnad, forts

- Kraven på inneluftens kvalitet skall ställas **med beaktande av den verksamhet som avses bedrivs i lokalen.**
- Kraven på inneluftens kvalitet skall bestämmas **utifrån utrymmets avsedda användning.** (förslag)

Emission

- Emissioner av gaser och partiklar från byggnadsdelar och ytmaterial får inte påverka inneluften i sådan omfattning att människors hälsa riskeras vid luftflöden enligt avsnitt 6:232
- Emissioner från byggnadsdelar och ytmaterial får inte påverka inneluften i sådan omfattning att människors hälsa riskeras. (förslag)

Mikroorganismen

- Byggnader och deras installationer skall utföras med sådana material och utformas så att **risker för ohälsosam tillväxt begränsas.**
- Byggnader skall utformas och deras installationer skall utformas samt placeras så att **mikroorganismen inte kan påverka inomhusluften i sådan omfattning att olägenhet för människors hälsa eller att besvärande lukt uppstår.** (förslag)

Mikroorganismer forts,

- Installationer för kylning och fuktning av luften i ventilationssystem skall utformas och anslutas så att inte skadliga mikroorganismer kan eller skadliga ämnen kan avges till inneluften. 6:245
- Installationer för kylning och fuktning av ventilationsluften skall utformas, placeras samt anslutas så att inte skadliga mikroorganismer kan avges till ventilationsluften **eller till omgivningen.** (förslag)

Joniserande strålning

- Byggnader skall utformas så att radonhaltens årsmedelvärde inte överstiger 200 Bq/m³ och gammastrålningsnivån inte överstiger 0,5 µSv/h i rum där personer vistas mer än tillfälligt.
- Årsmedelvärdet av den joniserande strålningen från radon får inte överstiga 200 Bq/m³. (förslag)

Gammastrålning från byggmaterial (ny rubrik)

- Gammastrålningen från byggmaterial får inte överstiga **0,3 $\mu\text{Sv/h}$** . (förslag)
- Sänkning av värdet tack vare ändring från Socialstyrelsen

Krav vid ändring av byggnad

- Lagen (1994:847) om tekniska egenskaps-krav på byggnadsverk mm. BVL

2§ Byggnadsverk som uppförs eller ändras skall, under förutsättning av normalt underhåll, under en ekonomiskt rimlig livslängd uppfylla väsentliga egenskapskrav, i fråga om 1-9.

De tekniska egenskapskraven skall iakttas med beaktande av de **varsamhetskrav** som finns i 3 kap. 10-14§§ PBL (1987:10)

OSV.

Krav vid ändring av byggnad, forts

- Förordningen (1994:1215) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk mm.
BVF

14§ När en byggnad byggs till eller ändras på annat sätt skall kraven i 3-8 och 10-13§§ uppfyllas när det gäller den tillbyggda delen eller ändringen. Detsamma gäller kraven för hushållning med avfall 2§ 9 BVL.

Vid tillämpning av bestämmelserna i första stycket skall hänsyn tas till **ändringens omfattning och byggnadens förutsättningar.**

Boverkets krav vid ändring av byggnad

- Vid ändring av byggnad eller ändrad användning av byggnad gäller att man skall sikta på nybyggnadskraven. Dock i enlighet med "Boverkets allmänna råd om Ändring 1996:4" som också ger ledning för hur man gör **avvägning mellan** å ena sidan de tekniska egenskapskraven och å andra sidan hänsynen till ändringens omfattning och byggnadens förutsättning.

Självdrag?

- Självdrag kallas det när luftutbytet i en byggnad sker utan inblandning av mekanisk fläkt.
- Självdrag bygger på tryckskillnader.
- Tryckskillnader kan uppstå på olika sätt, till exempel genom temperaturskillnad ute-inne, anblåsning eller med hjälp av kemisk energi
- Boverkets handbok om självdraagsventilation

Bygglagstiftningen – svagheter var behövs klarlägganden?

- Samhällets krav; Arbetsmiljöverket / Socialstyrelsen / Boverket
- Kvalitetskrav kontra ställföreträdande krav, exempelvis luftutbyte.
- Byggherrens ansvar, kvalitetsansvar
- Byggnadsnämndens ansvar

Samhällets krav AV/SOC vs. BOV

- Arbetsmiljöverket och Socialstyrelsen reglerar verksamheten i enlighet med Arbetsmiljölagen respektive Miljöbalken och Boverket reglerar Byggnaden i enlighet med Plan- och bygglagen.
- Dessutom tillkommer Förordningen om obligatorisk ventilationskontroll, OVK, som Boverket har uppsikt över.

Kvalitetskrav kontra ställföreträdande krav.

- Hälsomässigt skulle kvalitetskrav på inomhusluften vara att föredra.
- Finns endast definierat i ett fåtal fall, exempelvis Radon.
- Ställföreträdande krav;
Ventilationseffektivitet/
luftutbyteseffektivitet,
luftväxlingar.

Byggherrens ansvar, kvalitetsansvar

PBL 9 kap. 1§

- Den som för egen räkning utför eller låter utföra byggnads- rivnings- eller markarbeten (**byggherren**) skall se till att arbetena utför enligt bestämmelserna i denna lag och enligt föreskrifter eller beslut som meddelats med stöd av lagen .
- **Byggherren** skall vidare se till att kontroll och provning utförs i tillräcklig omfattning.

Sanktionsmöjligheter

PBL 10 kap

- Förbud mot att fortsätta byggnadsarbeten mm. (vite)
- Om ej slutbevis kan utfärdas meddelar byggnadsnämnd i vilken omfattning byggnaden får användas innan brister avhjälpes.

OVK

- Vite

Byggnadsnämndens ansvar

- Skyndsamt staka ut och kalla till samråd efter bygganmälan.
- På samrådet gå igenom
 1. Arbetets planering
 2. Nödvändiga åtgärder, för besiktning tillsyn och övrig kontroll
 3. Samordning
- På samråd eller snarast efter besluta om kontrollplan. (egenkontroll, av fristående sakkunnig eller byggnadsnämnden(ssk skäl))
- Utfärda slutbevis (inskränkning i användning)

Nytt EU-direktiv om inomhusluft?

- Något EG-direktiv om inomhusluft finns ej för närvarande.
- Direktivet om byggnaders energiprestanda stipulerar dock att energieffektivisering ej får göras om menlig inverkan på inomhusmiljön uppstår.
- Detta direktiv skall vara implementerat 2006 med möjlighet till slow-start fram till 2009 om resurser saknas inom besiktningsmannakåren.

- Vilka formella kvalitetskrav gäller idag? (tvingande eller tumregler)
- Boverkets krav, t.ex. vid ändringar av byggnader och självdrag
- Bygglagstiftningen –svagheter, var behövs klarlägganden?
- Vilka sanktionsmöjligheter finns?
- Nytt EU-direktiv om inomhusluft?

NY BBR

Förväntat ikraftträdande;

2006-02-02