



Statens bygningstekniske etat

Postboks 8742 Youngstorget

0028 OSLO

Deres ref.:

Vår ref.:
06/39288/TERHAN

Dato:
14.09.2006

Høringsuttalelse - revisjon av teknisk forskrift og veileder om grad av utnyttning.

Ved uttalelsen benyttes forskriftens kronologi. En har skilt mellom uttalelse til selve forskriftsteksten og uttalelse til veilederen om graden av utnyttelse og måleregler. De konkrete spørsmålene som departementet stiller til veilederen er besvart under kapittel III (Grad av utnyttning).

Til Kap I. Almennelige bestemmelser.

En er enig i at energikravet gjøres gjeldende for fritidsboliger forutsatt at de mindre bygninger holdes utenfor. I Bærum er det ikke tillatt med nye fritidsboliger (med noen få unntak), og eksisterende fritidsboliger kan ikke utvides ut over 80 m². Endring av § 1-2 får derfor neppe noen praktisk betydning. Kravet bør uttrykkelig begrenses til nye fritidsboliger og eventuelt ved hovedombygging. Det ser ikke ut til å være vurdert hvordan kravet skal slå inn ved bruksendring av fritidsbolig til helårsbolig. Dette bør det sies noe om.

Til veilederens kap 1 "generelle virkemidler" er det på side 14 omtalt skille mellom lavblokk og høyblokk. Lavblokk kan ha inntil 4 etasjer, høyblokk kan ha flere enn 5 etasjer. Blokk med 5 etasjer er ikke medtatt.

Til kap III. Grad av utnyttning

C. Forskriftsteksten

Til § 3-2.

Det foreslås en omlegging av beregningsmåtene. En finner å kunne støtte denne omleggingen som anses dekkende for det praktiske behov.

Til § 3-11. Tomt

Det forekommer ofte at areal innenfor tomte slik tomtebegrepet er definert har helt andre funksjoner enn å være byggegrunn og uteareal for bebyggelsen. Slikt areal burde

holdes utenfor tomtebegrepet. Eksempel på dette er at privat men uregulert vei beskjærer en eiendom. En del tomter er beliggende i LNF-områder og faller derfor også utenfor definisjonen.

En foreslår en tekst der disse problemstillingene fanges opp.

Til § 3-12. Parkering.

En mener at nåværende formulering får utilsiktede virkninger og ikke bør beholdes. At parkering inngår i beregningsgrunnlaget for grad av utnytting strider mot formålsbestemmelsen i § 3-1 der det heter at formålet er å regulere bygningers volumer. En utendørs parkeringsplass har ikke noe volum. Det er videre ønskelig at noen parkeringsplasser skal være utendørs.

Det heter i departementets begrunnelse at: "Bakgrunnen for at også biloppstillingsplasser medregnes, er at man allerede ved beregningen av utnyttelsen skal kunne ta høyde for senere behov for garasje eller carport på tomten."

Begrunnelsen er neppe relevant eller praktisk for nærings-/industri-/kontor bebyggelse på områder hvor parkering legges på bakkenivå og hvor man ikke ønsker at dette arealet senere skal overbygges. Dette må da styres i reguleringsbestemmelser med egen begrensning for T-BRA for bebyggelsen og egen for T-BRA utendørs parkering. En foreslår at annen setning formuleres slik: "Parkeringsarealet går inn i beregningsgrunnlaget for grad av utnytting i den utstrekning kommunen krever at det avsettes plass for garasje."

Under avsnitt om § 3-6 Totalt bruksareal (T-BRA), skrives det at: "Totalt bruksareal omfatter, samt parkeringsareal dersom ikke annet er fastsatt i bestemmelsene til arealplan for området." Antar dette åpner for å benytte følgende reguleringsbestemmelse: "Utendørs parkering skal ikke medregnes i T-BRA."

B: Til veilederen

§ 3-3 Minste uteoppholdsareal.

Begrepsbruken i § 3-3 er forvirrende!!

I utgangspunktet bør begrepet UA brukes om uteoppholdsareal

Mens minste uteoppholdsareal bør angis som minste tillatte uteoppholdsareal enten M-UA etter Kanskje MT-UA, tilsvarende T-BRA og T-BYA

Det bør derfor ikke stå at, se side 24 i veilederen, at MUA skal være minst 20% av T-BRA det bør stå enten UA skal være minst 20% av T-BRA eller M-UA skal være 20 % av T-BRA osv.

§ 3-4 Totalt bebygd areal (T-BYA)

Totalt bebygd areal

Første avsnitt etter grått felt mangler *nødvendig areal for biloppstillingsplasser på tomte* i sin oppsummering av hva som inngår i totalt bebygd areal.

Beregning av T-BYA

Det er uklart om *utkragede bygningsdeler* med fri høyde over terreng mindre enn 5 m som krager inntil 1,0 m ut fra fasaden skal medtas i T-BYA. Grunnen til at dette er

uklart er at det i grått felt på side 28 som beskriver hva som ikke medtas i bebygd areal benyttes ordene *utspring/utkragede bygningsdeler*: "utspring/utkragede bygningsdeler inntil 1,0 m ut fra fasaden. Eksempel på slik bygningsdel kan være takutstikk". Her burde NS 3940 endre teksten til kun *utspring*. Det blir uklart når *utkragede bygningsdeler* brukes begge steder.

Fig 2-8 har gal angivelse av høyde. Begge målelinjer sier mindre enn 5 meter (<5 m). Den til høyre skal være større enn 5 meter (>5 m).

Beregning av T-BYA

Det er uklart om konstruksjoner og bygningsdeler som stikker mer enn 0,5 m over terrengets gjennomsnittsnivå rundt konstruksjonen/bygningsdelen i sin helhet skal medregnes i bebygd areal. Ordlyden i teksten gir inntrykk av at hele konstruksjonen/bygningsdelen skal medtas også den delen som ligger lavere enn 0,5 m over terrengets gjennomsnittsnivå. Fig 2-10 viser at kun den delen som ligger over dette nivået skal medregnes. Fig 7 i høringsutkast til ny NS 3940 viser at hele konstruksjonen/bygningsdelen medtas.

Fig 2-9 i grad av utnyttning har påført galt tall. Det skal stå 0,5 m og ikke 5 m.

Siden hensikten med dette kapitlet er å regulere bygningers volum har en vanskelig for å forstå hvorfor ulike utendørskonstruksjoner som ikke kan betegnes som bygning tas med. På skissen er et basseng tatt med.

§ 3-6 Totalt bruksareal (T-BRA)

Figur 2-15 kan være misvisende ved at balkonger er vist på figuren uten at arealet under er tatt med i bruksarealet.

Fig 2-19 stemmer ikke overens med teksten over. Høyden opp til takutstikket angir større eller lik 5 meter (>5 m) og viser at arealet under medtas. Høydeangivelsen må endres til mindre eller lik 5 meter (<5 m).

Siste setning over fig 2-19 bør endres fra: "Takutstikk som ligger høyere enn 5,0 m over planert terreng skal ikke legges til bruksarealet for åpent overbygget areal, se fig 2-19." til: "Areal under takutstikk som ligger høyere enn 5,0 m over planert terreng skal ikke legges til bruksarealet for åpent overbygget areal." Det blir galt å henvise til fig 2-19 i den siste setningen. Det må evt. lages en ny figur hvor det røde feltet under takutspringet tas bort.

Figur 2-20 er også uklar ved at det ikke fremgår om arealet under nederste balkong skal tas med.

Det burde også sies noe mer om arealer under terreng enn at slikt areal medtas dersom det er bestemt i reguleringsplan. Det kan bygges atskillig nedover i undergrunnene uten at kommunen har noe godt styringsverktøy. Mange reguleringsplaner er helt uten bestemmelser om dette. Eksempelvis kunne man begrenset antall etasje runder bakken til 2 der ikke noe annet er bestemt i reguleringsplan.

§ 3-9 Gjennomsnittlig terrengnivå

I teksten under figur 2-28 henvises det til figur 2-29a istedenfor til figur 2-28a.

§ 3-10 Bygningers høyde

I første avsnitt under grå tekst henvises det til plan- og bygningslovens § 70 nr. 2. Det riktige skal være § 70 nr. 1.

§ 3-11 Tomt

Figur 2-31, 2-32 og 2-33. Det må angis tydeligere hva de ulike grå feltene er, offentlig trafikkområde/privat atkomst/privat snuplass. Fig 2-31 og fig 2-32 er like. Hele § 3-11 er uklar. Det er vanskelig å få tak i hva som er ment. Bør klargjøres med illustrasjoner som bruker samme farger og symboler som arealplaner og med angivelse av de ulike formål.

C. Spørsmål stillet i departementets høringsbrev

1. Det vil være en fordel å innføre beregningsmåten T-BYA. Ofte kan størrelsen på tomtene variere ut fra tilfeldige forhold i områder der man ønsker å ha relativt likeverdig bebyggelse. En kan derfor ikke la bebyggelsens størrelse variere i samme grad som tomtestørrelsen. Ved å benytte T-BYA kan man sette et øvre tak for størrelsen på hver enkelt hus. Dette vil også kunne være et godt virkemiddel for å styre utbygging i spredt bebygde områder hvor det ofte er særlig store tomter. En stiller seg imidlertid noe undrende til at man i § 3-2 har byttet tu "tillatt" med "totalt".
2. En mener at bestemmelsen om MUA kan være nyttig. Spesielt at det her gis hjemmel for å anse balkonger og takterrasser for uteareal. Et praktisk problem man ofte møter er ønsker om å bygge inn balkonger med glassvegger til beskyttelse mot støy og vær og vind.
3. En mener at bruksareal under terreng skal tas med. Slike arealer har betydning for kapasiteten i området når arealet brukes til næringsvirksomhet. Det utvises ofte oppfinnsomhet med hensyn til å skjule etasjer i terrenget. Dersom en etasje har en fasade som i hovedsak er blottlagt, burde etasje i alle fall medtas. I en reguleringsplan kan man uansett tilpasse tillatt bruksareal til antall etasjeplan som tas med under terreng. Det må frarådes å beregne bruksareal på en slik måte at bare deler av en etasje skal tas med.
4. Det er et spørsmål hva som egentlig skal regnes som terrengnivå. Lovlig høyde kan ofte oppnås ved tvilsomme og bratte terrengfyllinger eller at utearealet heves ved hjelp av støttemurer som visuelt går i ett med grunnmuren. Ideelt sett burde det terrengnivå man regner høyder fra kunne oppnås et visst antall meter ut fra bygningskroppen på alle sider. Det bør overveies å si noe om dette spørsmålet i veilederen og eventuelt i forskriftsteksten.
5. Utendørs parkeringsareal bør ikke regnes med i BRA eller BYA uten at dette er bestemt i reguleringsplan. En problemstilling som er lite påaktet er å kunne skille mellom beboerparkering og gjesteparkering. Gjesteparkering bør i regelen avsettes utendørs slik at parkeringen ikke kan avstenges.
6. Illustrasjonene er omtalt under de enkelte punktene for øvrig.

Til Kap IV – måleregler.

A: Forskriftenes tekst:

§ 4-3 Avstand

Det hadde vært nyttig med en presisering om at ingen deler av bygningen kan krage ut over regulerte byggegrenser med mindre annet er bestemt i arealplan.

Byggegrenser i plan kan tre i stedet for veilovens byggegrense eller være erstatning for 4- meters regelen i pbl § 70 nr, 2 eller kan regulere den innbyrdes avstand mellom bygninger på samme tomt eller være bestemmende for bygningers plassering ellers. Man har også byggegrenser mot sjø og vassdrag/bekker. Det er bare i forhold til § 70 nr. 2 at man har de spesielle reglene om utkragede bygningsdeler. Dette skaper uklarheter ved utkraging over andre typer byggegrenser.

I bymessige strøk vil byggegrense og formålsgrense mot gategrunn ofte være sammenfallende. Drenering og private ledninger vil lett bli liggende under jorden på gategrunn. En savner en presisering av om byggegrense gjelder for fasadeliv over bakken eller for hele tiltaket over og under bakken med tilhørende innretninger.

B: Veilederen.

§ 4-2 Høyde

Fig 4-7: Teksten henviser til 4-7.1, 4-7.2 og 4-7.3. Skissene benytter figur 4-7 a, 4-7 b og 4-7 c.

Man savner en figur som viser at brystning på flatt tak kan ha høyde inntil 0,3 m over takflaten.

Fig 3-4 burde ha inntegnet en mønebjelke.

Teksten øverst på side 48 henviser til figur B-3. B-3 må endres til 3-3.

§ 4-4 Areal

Fig 4-14 stemmer ikke med teksten under grått felt på side 58. I følge teksten har ikke carporten bruksareal etter NS 3940, mens figuren likevel medregner bruksareal for åpent overbygget areal. Beregning av BRA under figuren skal ha svar 31,4 m².

Horisontal og vertikal målestokk er ikke den samme.

Kap VII Personlig og materiell sikkerhet.

Ingen bemerkninger.

Kap VIII Miljø og helse (energi).

Generelt

Ut fra et miljømessig og samfunnsmessig syn er en positiv til at energikravet skjerpes. Iverksatte tiltak for å motivere utbyggere til å bygge slik at energibehovet reduseres er ikke tilstrekkelig og vi tror det er nødvendig å sette krav samtidig som man følger opp med tilstrekkelig veiledning/informasjon.

Det burde vært omtalt nærmere om de skjerpede krav vil medføre at kommunen må få tilsende dokumentasjon for at kravene blir oppfylt. Det er i høringsnotatet gjort konsekvensvurderinger av økonomi med mer, men en savner en vurdering av de arkitektoniske konsekvensene.

Det er spesielt bedt om synspunkter på modellene og ambisjonsnivået.

§ 1-2

Som nevnt innledningsvis støtter Bærum kommune forslaget om unntak for fritidsboliger under 80m².

§ 8-21a samlet netto energibehov

Slik vi forstår denne modellen skal byggets energibruk beregnes ut ifra et tenkt tilfelle mht. internlaster, brukstider etc slik at alle variable parametere låses i beregningen.

Dette er en god ide som vil gjøre manipulasjon av beregningene vanskeligere. Det er imidlertid helt avgjørende at alle parametere som påvirker beregningen er entydige definert hvis metoden skal ha noe mening. For at regnestykke skal bli så lite manipulerbart som mulig må følgende defineres:

- Driftstider

- Internlaster
- Ventilasjonsluftmengde/personbelastning
- Luftlekasjer
- Innetemperatur
- Kjølebehov- problematikken rundt kjølebehovet er ikke berørt
- Metrologiske forhold – hvilken metrologisk stasjon legges til grunn?
- Himmelretning – det bør tydeliggjøres hvordan dette skal håndteres
- Beregningsmetodikk for årsforbruk- time for time gjennom et normalår, eller for eksempel gradagsberegning

Det er viktig at beregningstandaren er på plass fra dag 1. Dagens standard for energi- og effektbudsjett NS 3032 gir rom for variable parametere.

Vi er også enig i at netto energibehov legges til grunn for å synliggjøre byggets energikvaliteter.

Vi er imidlertid i tvil om det er riktig å beregne kWh/ i forhold til m² BRA. Dersom du har 2 like boligblokker, men den ene har garasjekjeller, vil beregnet kWh/m² bli forskjellig selv om de har like stort oppvarmet areal. For å eliminere store forskjeller i resultatene avhengig av størrelsen på kjellere, bør man finne et mer egnet arealbegrep.

Det er vanskelig å vurdere ambisjonsnivået på kravene som foreslås, da ikke hele regnestykket for utregning av energibehovet for referansebygget fremgår i høringsnotatet, bla. fremgår ikke temperatur, driftstid, eller internlaster. Dette gjør det vanskelig å sammenlikne. For skoler er det foreslått et rammekrav på 105 kWh/m² år. Til sammenlikning har skolene i vår kommune en gjennomsnittlig energibehov på ca. 200kwh/m² år, uten begrensning i åpningstid.

Det er angitt en øvre ramme for netto energibehov for 13 ulike bygningskategorier. Det må angis energibehov for flere bygningskategorier. For eksempel kan et idrettsbygg være både svømmehall og håndballbane med veldig forskjellig energibehov. Samme gjelder kulturbygg og forretningsbygg.

Ett av de viktigste tiltakene for å få ned energibehovet er å få inn nødvendig kompetanse og en tverrfaglig vurdering inn i en tidligfase av planleggingen. Energibudsjettet bør derfor foreligge senest ved forprosjekt, og innsendelse av rammesøknad.

Vi ser det som negativt at rammekravsmodellen ikke stimulerer målet om økt arealeffektivitet som er ett av de viktigste tiltakene for å begrense ressursbruken.

Muligheten for etterkontroll er vanskelig ved denne metoden. Beregningen vil inneholde en rekke "fastlåste" input. Det ferdige bygget vil kunne ha helt andre verdier på driftstid, internlaster med mer. Derfor vil man aldri kunne måle et resultat og se at det stemmer med beregningen.

§ 8-21b energitiltaksmodellen

Minimumskravene:

Kulepunkt 6 , "virkningen av kuldebroer skal reduseres til et minimum". Dette er et krav det er håpløst å forholde seg til.

Kulepunkt 7- tetthetskravet - er veldig vanskelig å kontrollere.

Det bør også stå krav til sparearmatur, belysning....

I 8.21 b siste ledd står det:

Det er tillatt å avvike fra ett eller flere av energiltakene, dersom energieffektiviteten opprettholdes ved kompenserende energiltak.

Hvem skal vurdere dette? Kommunene sitter ikke på tilstrekkelig kompetanse til å vurdere disse forholdene. Her må det gis en god veiledning om hva som ligger i kompenserende tiltak og hvilken energieffektivitet som skal legges til grunn.

§ 8-24 Tilrettelegging for bruk av nye fornybare energikilder.

Byggverk skal prosjekteres og utføres slik at en vesentlig del av varmebehovet kan dekkes av nye fornybare energikilder dersom dette er lønnsomt i et livsløpsperspektiv.

Det må fremgå hvordan dette skal dokumenteres og hvem skal vurdere dette? Er dette avklaringer som kommunen skal vurdere i sin byggesaksbehandling? Beregning av livsløpsperspektiv er komplisert. Hvordan gjøres dette regnestykket, og hvilke tall for eksempel for energipriser legges inn i livsløpsregnskapet?

Betyr kravet at alle bygg må tilrettelegges for eksempel vannbåren oppvarming, med mindre det kan dokumentere gjennom livsløpsregnskap at det ikke er lønnsomt? Her må det gis en god veiledning/ standard for beregninger.

Eksisterende bygg

De nye energikravene vil medføre økte kostnader også ved ombygging. Dette kan medføre at det er mer lønnsomt å rive og bygge nytt fremfor å bygge om. Gjenbruk av bygninger kan gi en bedre miljømessig gevinst, og en bedre ressursutnyttelse. De samfunnsmessige konsekvensene ved energibesparelsen bør veies opp mot de miljømessige fordelene ved gjenbruk av bygg fremfor nybygg.

En del moderne boligbygg har svært åpne romløsninger både i horisontal og vertikalplanen som ikke gir mulighet til å variere varmetilførslen i ulike deler av boligen. Det bør vurderes å fastsette en grense for hvor store slike sammenhengende åpne volumer som skal tillates slik at deler av en bolig kan stenges av og ikke varmes opp før ved bruk

Kap X Brukbarhet. (Universell utforming)

Universell utforming innføres som *begrep* i kapittel X om Brukbarhet for å tydeliggjøre dagens regelverk. Det understrekes samtidig at kravene ikke skjerpes, omfanget av tiltak som omfattes er de samme og krets/ gruppe av personer som reglene gjelder for er de samme.

Hensikten med å innføre begrepet (Universell utforming) på alle samfunnsområder, er å skape større oppmerksomhet rundt kravene som igjen vil stimulere til bedre etterlevelse av reglene.

I høringsforslagets sammendrag presiseres det at revisjonen av TEK ikke innebærer noen reelle endringer .

Bærum Kommune

Bærum Kommune har universell utforming som satsingsområde. Kommunen har bl.a. latt utarbeide sin egen tilgjengelighetsstandard (TFAB av 5.2.1999) basert på Plan- og bygningslov av 1997 med underliggende forskrifter.

TFAB har søkt å samle tilgjengelig planleggingsinformasjon (som foreligger spredt i ulike publikasjoner) knyttet til Teknisk Forskrift kap 10 om Brukbarhet i ett hefte. Heftet tar i hovedsak for seg brukbarhet i forhold til orienterings- og bevegelseshemmede.

Kommunestyret har også vedtatt at prinsippet skal legges til grunn ved planlegging av kommunale bygninger og tiltak.

Problematikk i forhold til dagens håndhevelse av reglene:

En hadde gjerne ønsket at reglene ble skjerpet.

Kommunen opplever at utbyggere legger seg på en absolutt minstestandard med hensyn til å etterleve TEK's krav til Brukbarhet. Kun det som betraktes som "strengt nødvendig" blir bekostet. Erfaringsmessig "skrelles" alt som koster ekstra penger i byggeprosessen bort med mindre det er definert en standard som må etterleves.

Kommunen kan veilede og inspirere til innsats for brukbarhet i f.eks. forhåndskonferansen, men oppleve at det har hatt liten effekt når byggesøknaden blir mottatt.

Innføring av universell utforming som begrep i TEK er svært positivt, men begrepet bør utdypes og klargjøres i veileder til TEK. Veileder bør komme ut samtidig med revidert TEK. Erfaringsmessig vet vi at nye begreper kan gi rom for misforståelser med mindre de defineres tydelig. Det hadde også vært ønskelig om TEK og REN ble fulgt opp av en standard som definerte hva som var "godt nok" for å tilfredsstille forskriftskravene i TEK. Standarden kunne for eksempel definere ulike nivåer for tilgjengelighet som kunne knyttes til ulike typer byggverk. Pr i dag ser vi at brukbarhetskravet ofte ikke taes på alvor fordi standarden ikke er definert.

Kap XII Utvendige vannforsynings- og avløpsanlegg.

Kommunen slutter seg til de hovedgrunner som er angitt i punkt 2.3.2 i høringsnotater.

En er særlig opptatt av at plan- og bygningslovens system skal følges for alle typer tiltak knyttet til utbygging. Det er ønskelig at kommunenes behov for egne tekniske regler etter hvert kan falle bort.

Man bør imidlertid vurdere å føye til ytterligere materielle bestemmelser som fanger opp vanlige problemstillinger knyttet til ledningsanlegg. Dette gjelder i første rekke avstand til annet byggverk og kommunens behov for å kontrollere prosjekteringen for anlegg som senere skal overtas. Dette behov gjelder imidlertid også for veianlegg noe som ikke kan fanges opp i det aktuelle kapittel 12.

Kommunen bør også ha en klar hjemmel til å vurdere om private pumpestasjoner skal tillates eller nektes og sette eventuelle vilkår for dette.

Til § 12-1 Følgende bør tilføyes:

Av hensyn til vedlikeholdet kan kommunen stille krav til overdekning og avstand mellom ledning og andre byggverk.

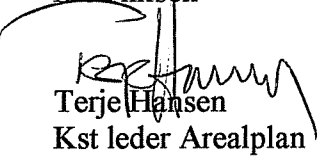
Til § 12-3.1 Tilføyelse:

Kommunen avgjør om private pumpestasjoner for avløpsvann kan tillates og kan sette vilkår for eventuell tillatelse..

Til § 12-4 Tilføyelse:

Kommunen kan kontrollere prosjekteringen for å sikre kvaliteten på det anlegg som kommunen skal overta. I så fall gjelder ikke bestemmelsene i SAK om tidsfrist for saksbehandlingen og det kreves ikke ansvarsrett for kontroll med prosjekteringen.

Med hilsen



Terje Hansen
Kst leder Arealplan



Frode Jørgensen
Leder planjuridisk enhet

Til:

Det kongelige Miljøverndepartement
Statens bygningstekniske etat