

Edvard Thomsens Vej 14  
2300 København S  
Telefon  
Fax 7262 6790  
info@tbst.dk  
www.tbst.dk

Notat

Dato 29. maj 2017

## Høringsnotat

### **Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om offentliggørelse af bygningsreglement 2015 (BR15)**

#### **1. Indledning**

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har den 19. april 2017 sendt udkast til bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om offentliggørelse af bygningsreglement 2015 i høring hos de i bilag 1 nævnte høringsparter. Udkastet til bekendtgørelsen har også været offentliggjort på Høringsportalen.

Høringsfristen udløb den 10. maj 2017.

Styrelsen har modtaget 62 høringssvar, hvoraf 16 ikke har ønsket at komme med bemærkninger.

Følgende organisationer har meddelt, at de ikke har bemærkninger:

Arbejdstilsynet, Banedanmark, Dansk Arbejdsgiverforening, Danske Bygningskonsulenter, Danske Regioner, Datatilsynet, Erhvervsministeriet, Finanstilsynet, Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen, Kulturministeriet, NGF Nature Energy, Sikkerhedsstyrelsen, Skatteministeriet, Statsforvaltningen, Styrelsen for Undervisning og Kvalitet og Undervisningsministeriet.

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har herudover modtaget høringssvar fra:

Arbejdsgiverne, Arkitektforeningen, Beredskabsstyrelsen, BL – Danmarks Almene Boliger, Blik- og Rørarbejderforbundet, Brancheorganisationen Dansk Miljøteknologi, Bygherreforeningen, Dabyfo, Dansk Byggeri, Dansk Gasteknisk Center A/S, Dansk Handicap Forbund, Danske Arkitektvirksomheder, Danske Beredskaber, Danske Handicaporganisationer, Danske Studerendes Fællesråd, DI Byg, Elevator-

Dato 29. maj 2017

branchen, Energiforum Danmark, Energistyrelsen, Fonden Miljøcenter Århus, Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Forsikring & Pension, Frederiksberg Handicapråd, Hedensted Kommune, Håndværksrådet, Institut for Menneskerettigheder, Kolding Kommune, Kommunernes Landsforening, Konstruktørforeningen, Københavns Kommune, Københavns Lufthavne, Landbrug & Fødevarer, Landsbyggefonden, Niras A/S, Rødovre Kommune, Seges, Statens Byggeforskningsinstitut, Sweco Danmark A/S, Syddjurs Kommune, Tekniq, Tønder Kommune, Vejle Kommune, Velux A/S og Ældre Sagen.

I det følgende refereres og kommenteres hovedindholdet i høringssvarene sorteret efter emnerne i bekendtgørelsen med særlig fokus på de områder, hvor høringssvarene forholder sig kritisk til forslagene, eller hvor høringssvaret har givet anledning til ændringer i bekendtgørelsen. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens kommentarer til de enkelte emner følger efter i kursiv. Det drejer sig om:

- Ændring af krav til opførelse af garager, carporte, udhuse mv.
- Ændring af tilgængelighedsbestemmelser for enfamiliehuse
- Præcisering af krav til køkken samt bade- og WC-rum i kollegeboliger, ungdomsboliger, institutionsboliger mv.
- Ændring af krav til elevatorer ved ombygninger
- Ændring af bestemmelser om affaldshåndtering
- Ændring af bestemmelse om opbevaring af genstande i tilknytning til boligen
- Ændrede krav til campinghytter og lignende ferieboligformer
- Præcisering af krav til CO<sub>2</sub>-indhold i indeluften i daginstitutioner og skoler
- Præcisering af krav om funktionsafprøvning af varme- og køle-anlæg, ventilationsanlæg og elevatorers energiforbrug
- Præcisering af krav til kedler til fast brændsel
- Varmetabsrammen for tilbygninger

Bemærkninger af generel karakter samt forslag og bemærkninger, der ikke vedrører ændringsforslagene i høringen, indgår ikke i høringsnotatet.

## **1. Ændring af krav til opførelse af garager, carporte, udhuse mv.**

Københavns Kommune, Kommunernes Landsforening, Dabyfo, Dansk Byggeri, Arbejdsgiverne, Energistyrelsen, Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Tekniq og DI Byg og Rødovre Kommune er overvejende positive overfor ophævelsen af anmeldelsesbegrebet. Flere høringsparter peger dog på, at der kan være en risiko for stigning i antallet af

Dato 29. maj 2017

lovliggørelsessager og naboklager. Flere høringsparter bifalder også, at der udarbejdes en vejledning om emnet.

Københavns Kommune bemærker, at det ville være mere praktisk at lade kapitel 1.5 stå som ophævet, da der vil være et stort administrativt arbejde for kommunen, hvis de skulle ændre henvisninger i standardbreve, autotekster, videnbøger mv.

Dabyfo mener ikke, at det giver mening, at byggeri under 10 m<sup>2</sup> potentielt kan kræve byggetilladelse, da det er én af de regler stort set alle borgere kender. Derudover peger Dabyfo på, at der i vejledningsteksten til kapitel 1.9, stk. 1, benyttes "ansøger" på trods af, at der ikke skal ansøges om noget, hvorfor det anbefales, at "ansøger" udskiftes med "ejer".

Dabyfo bemærker i relation til bilag B.1.1.3, stk. 4, at de nuværende "garagefradrag" på 20 m<sup>2</sup> og 35 m<sup>2</sup> svarer til de gældende regler for fritagelse for at søge ved kommunen, jf. BR15 kap. 1.6, stk. 1, nr. 2 og 3. Hvis "garagefradraget" ikke samtidig ændres til 50 m<sup>2</sup>, frygter Dabyfo, at kommunerne får mange lovliggørelsessager på overskridelse af bebyggelsesprocenten. Da bestemmelserne om opførelse af to småbygninger på max. 10 m<sup>2</sup>, der ikke skal medregnes til etagearealet, udgår, forslås det, at fradraget hæves til 50 m<sup>2</sup>.

Beredskabsstyrelsen og Danske Beredskaber forslår, at man gør opmærksom på regler i beredskabsloven, da ejeren selv bliver ansvarlig for forholdet til anden lovgivning.

Syddjurs Kommune har foreslået, at vejledningsteksten, der nævner "garager, carporte og lignende" ændres, så "udhuse og overdækninger" ligeledes indgår i vejledningsteksten.

Tønder Kommune foreslår en præcisering af kapitel 1.5, stk. 1, nr. 7, om overdækning af gylletanke.

Danske Arkitektvirksomheder er forbeholden overfor bestemmelserne om at undtage teknikhuse til radiokommunikation fra at søge byggetilladelse, da teknikhuse kan have betydelig indflydelse på omgivelsernes herlighedsværdi, særligt i bykvarterer.

Landsbyggefonden og Konstruktørforeningen mener, at anmeldelsesordningen bør bevares. Førstnævnte mener, at der åbnes for en ukontrolleret forarmelse af det offentlige rum, primært i områder med tæt bebyggelse, yderområder, i landsbyer, men også for etageboligejendomme i mere centrale byområder. Sidstnævnte forudser endnu flere ulovligt opførte garager mv., og mener, at der bør afsættes penge til information til borgere, der ikke nødvendigvis har indsigt i bygningsreglementet.

Dato 29. maj 2017

Vejle Kommune støtter ikke forslaget om afskaffelse af anmeldelsesbegrebet, da de mener, at det vil medføre en række lovliggørelsessager.

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens bemærkninger

*Formålet med afskaffelsen af anmeldelsesbegrebet er at gøre det mere klart for boligejerne, hvilke administrative skridt der skal foretages, inden der kan opføres en garage, carport, udhus eller lignende på deres grund, da det dels ofte fører til begrebsforvirring og dels indebærer, at det fremstår uklart, hvornår der skal ske anmeldelse eller søges om byggetilladelse.*

*Afskaffelse af anmeldelsessager betyder, at boligejere fremover vil kunne opføre og lave tilbygninger til garager, carporte, udhuse, drivhuse, overdækkede terrasser og lignende, når det samlede areal af bygningerne tilsammen er højst 50 m<sup>2</sup>, uden at det vil skulle anmeldes til kommunen, eller der skal søges om byggetilladelse. Da der er tale om bygninger af begrænset kompleksitet vurderes det, at det er rimeligt at give rum for, at bygningsejere kan opføre fx garager og carporte uden formelt at skulle inddrage kommunen inden opførelsen.*

*Det bemærkes, at byggeriet fortsat skal overholde kravene i bygningsreglementet, ligesom at byggeriet skal overholde anden relevant lovgivning. Dette fremgår både af bygningsreglementets generelle bestemmelser, og det vil også fremgå af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens kommende vejledning på området. Der er fremkommet forslag om at hæve grænsen i bilag 1, B.1.1.3, stk. 4, fra 35 m<sup>2</sup> til 50 m<sup>2</sup>, så der er overensstemmelse mellem, hvor meget man må bygge uden byggetilladelse, og hvor meget der er omfattet af fradragsretten. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vil undersøge betydningen af en evt. ændring af beregningsreglerne nærmere og efterfølgende tage stilling til denne del af forslaget.*

*Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen imødekommer forslaget om at lade kapitel 1.5 stå som ophævet, så unødigt administrativt arbejde undgås i den forbindelse. De foreslåede ændringer i det fremsendte udkast fastholdes i øvrigt. Det bemærkes i den forbindelse, at ansvarsforhold i forhold til byggeriets lovlighed er uændret.*

*Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen er enig i, at der som følge af afskaffelsen af anmeldelsesbegrebet er behov for vejledning til bygningsejere mv. Styrelsen vil inden bekendtgørelsens ikrafttræden udarbejde en vejledning og vil i den forbindelse inddrage bl.a. kommunerne i arbejdet med vejledningen.*

Dato 29. maj 2017

## 2. Ændring af tilgængelighedsbestemmelser for enfamiliehuse

Forsikring & Pension er positiv overfor ændringen og ønsker, at man går endnu videre ved at fjerne kravet om direkte adgang og udligning af niveauforskel samt at genindføre krav om, at gulvniveau skal ligge 20 cm højere end terræn, da tilgængelighed kan sikres på andre måder ved fx ramper.

DI Byg støtter ændringen og foreslår en undersøgelse af, om de resterende tilgængelighedsbestemmelser kan gøres mere fleksible.

Tekniq støtter, at kravet om niveaufri adgang til fritliggende boliger udgår, da det giver bedre mulighed for klimasikring af bygninger i det åbne land. Tekniq har herudover også bidraget med en række tekstnære bemærkninger.

Dansk Byggeri mener, at der er flere fornuftige justeringer i ændringen af bygningsreglementet, men at der også er elementer, der giver u hensigtsmæssige økonomiske konsekvenser. I relation til ændringen af tilgængelighedsbestemmelserne for enfamiliehuse anbefales det, at der tillægges en bredere tilgang til sanering af kravene. Det foreslås, at man kunne formulere reglerne således, at kravene til niveaufri adgang ved ombygninger skal svare til de faktiske forhold i ejendommen i øvrigt.

Foreningen af Rådgivende Ingeniører og BL – Danmarks Almene er generelt positive overfor ændringerne af bygningsreglementet, men sidstnævnte mener, at mindre fokus på tilgængelighed vil være u hensigtsmæssigt for såvel borgere som kommuner.

Vejle Kommune og Dabyfo ønsker præcisering af, om kapitel 3.1, stk. 4, sammenholdt med 3.1, stk. 3, om der ved byggetilladelser til sammenbyggede enfamiliehuse (den nuværende kap. 1.3.2) fortsat skal stilles krav om etablering af niveaufri adgang.

Arkitektforeningen mener, at man i stedet for at slække på de bestemmelser, der sikrer universel tilgængelighed for handicappede burde gøre det modsatte og styrke indsatsen for at sikre tilgængelighed for alle.

Landsbyggefonden mener ikke, at ændringen skal gennemføres, da reglerne, som de er nu, stort set er omkostningsfri for bygherren ligesom, at bestemmelsen i sin nuværende udformning sikrer, at der i tæt/lavt bebyggede områder samt yderområder etableres tilgængelige boliger, hvor de ikke tidligere fandtes. Landsbyggefonden foreslår alternativt, at der kan stilles krav om forberedelse til efterfølgende simpel udførelse af niveaufri adgang.

Frederiksberg Handicapråd og Dansk Handicap Forbund er imod ændringen, og sidstnævnte fraråder på det kraftigste de foreslåede ændringer til bygningsreglementet, og mener, at tilgængelighedsbe-

Dato 29. maj 2017

stemmelserne på længere sigt skal sikre, at alle uanset handicap kan deltage i et normalt familie-, kæreste- og venneliv, hvilket i høj grad foregår i andres private boliger.

Danske Arkitektvirksomheder er skeptisk overfor ændringen, da organisationen anser niveaufri adgang som værende en minimumsløsning i forhold til at sikre tilgængelighed. Danske Arkitektvirksomheder mener under henvisning til FN's standardregler om lige muligheder for alle i 1993 og FN's Konvention om Rettigheder for Personer med Handicap i 2007, at man bør fremme tilgængelighed og universelt design for borgere med funktionsnedsættelser.

Ældre Sagen bemærker, at mange har et ønske om at blive boende i egen bolig længst muligt, og at man ved at bevare kravet i sin nuværende form kan sikre større tilgængelighed, aflaste offentlige tilskud til ombygninger samt mindske behovet for plejeboliger.

Konstruktørforeningen mener, at ændringen er uhensigtsmæssig, og at den potentielt kan påføre kommunen en ekstra udgift, hvis borgere i fremtiden bliver afhængige af kørestole. Det anføres, at byggebranchen er vant til reglerne, som de er, og at de derfor bliver tænkt ind i nyt byggeri uden, at det behøver at blive dyrere.

Vejle Kommune, Dabyfo, Institut for Menneskerettigheder og Kommunernes Landsforening mener, at det er opsigtsvækkende, at tilgængelighedsbestemmelserne, der har været fortolket restriktivt og er vanskelige at dispensere fra, nu lempes for enfamiliehuse. Parterne udviser bekymring for de økonomiske konsekvenser, det kan have for kommunen i relation til servicelovens § 116, stk. 1. Parterne betvivler, hvorvidt ændringen er i strid med handicapkonventionen og foreslår, at reglerne bevares som de er i dag. Institut for Menneskerettigheder anfører endvidere, at fritliggende enfamiliehuse udgør 40 % af alle boliger i Danmark, og at ændringen vil betyde, at disse ikke længere er omfattet af de pågældende tilgængelighedskrav ved nybyggeri, væsentlig ombygninger eller tilbygninger.

Danske Handicaporganisationer er kritiske overfor ændringen, og mener, at den er i strid med handicapkonventionen, samt at ændringen vil medføre social eksklusion. Danske Handicaporganisationer argumenterer for, at ændringen kan få negative samfundsøkonomiske konsekvenser og bemærker, at det er billigere at integrere tilgængelighed i byggeri fra starten. Danske Handicaporganisationer anfører, at fjernelsen af reglen om niveaufri adgang og etablering af WC-rum i adgangsetagen til nybyggede parcelhuse fremadrettet vil forringe tilgængeligheden for en meget væsentlig andel af vores boligmasse i Danmark.

Dato 29. maj 2017

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens bemærkninger

I forbindelse med offentliggørelsen af bygningsreglement for småhuse 1998 (BR-S 98) blev der indført et krav om niveaufri adgang til fritliggende enfamiliehuse. Der blev dog indført en undtagelsesbestemmelse, der gjorde det muligt for kommunen at se bort fra kravet, hvis bygningsejeren byggede huset til eget brug, eller hvis særlige terrænforhold talte for det. I 2008 fritog man som et led i regelforenklingsprocessen bl.a. enfamiliehuse fra den kommunale tekniske byggesagsbehandling, herunder også behandling af tilgængelighedskraverne. Undtagelsesbestemmelsen, der retter sig mod huse opført til eget brug og med særlige terrænforhold, blev ved denne lejlighed fjernet, og kravet om niveaufri adgang ved yderdøre blev opretholdt og gjort generelt gældende.

De eksisterende regler vurderes imidlertid ikke at være hensigtsmæssige, da der ikke er krav om niveaufri adgang frem til fritliggende enfamiliehuse, men kun ved yderdørene. Dertil kommer, at kravet om niveaufri adgang til enfamiliehuse udløser relativt høje omkostninger pr. bolig, uden at denne foranstaltning reelt sikrer adgangen til boligen, eller at der er behov for dette for brugerne af bygningen.

Afhængigt af byggeriets udformning og placering er der en række forskellige løsninger, som kan anvendes til at indfri de nuværende krav. Med udgangspunkt i en rapport fra Statens Byggeforskningsinstitut vurderes det, at udgiften for en bygningsejer til et enfamiliehus kan være mellem 600 kr. og 3.000 kr. pr. løbende meter sokkel for at etablere niveaufri adgang ved yderdøren, så indgangen samtidig er sikret mod fx indtrængende vand (et eksempel med 3 indgange til et enfamilieshus med ca. 1,5 m. etableret niveaufri adgang vil således kunne koste mellem 2.700 - 13.500 kr.).

Ifølge Danmarks Statistik er der i perioden 2008-2015 færdigbygget ca. 42.000 enfamiliehuse. De ca. 42.000 enfamiliehuse, som er blevet opført i perioden 2008-2015 svarer til ca. 3,5 % af det samlede antal enfamiliehuse, som ifølge Danmarks Statistik i 2016 udgør ca. 1.150.000, hvor der samlet set bor ca. 3 mio. personer. Langt størstedelen af enfamiliehuse i Danmark er dermed opført, inden kravet om etablering af niveaufri adgang blev indført. Det bemærkes i den forbindelse, at den foreslåede ændring til bygningsreglementet finder anvendelse ved nybyggede enfamiliehuse eller ved væsentlige ombygninger i adgangsforholdene til eksisterende enfamiliehuse, der foretages efter bestemmelsens ikrafttræden.

Formålet med den foreslåede ændring er samlet set at sikre, at den enkelte boligejer i disse bygninger har størst mulig fleksibilitet til selv at bestemme indretningen af egen bolig, så det fremover vil være op til den enkelte boligejer, om der ønskes foretaget særlige byggetekniske tiltag for at sikre særlige adgangsforhold i boligen.

Dato 29. maj 2017

*Ud fra en samlet vurdering af saglighed, nødvendighed og proportionalitet vurderes en fjernelse eller en ændring af kravet om niveaufri adgang ved enfamiliehuse ikke at udgøre en krænkelse af Danmarks forpligtelser i medfør af Handicapkonventionen. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vurderer, at udgiften til efterfølgende at etablere den niveaufri adgang ved indgangsdøren i det enkelte fritliggende enfamiliehus kan være i den samme størrelsesorden som for nybyggeri, hvilket dog naturligvis kan variere for de enkelte byggerier, da det bl.a. afhænger af udførelse af facaden, dørpartier og rørføring.*

*På baggrund af de fremsendte høringssvar revideres ændringen af det nuværende krav således, at der fremadrettet vil være krav om forberedelse til niveaufri adgang ved mindst én yderdør i adgangsetagen for fritliggende enfamiliehuse, så der i nødvendigt omfang let kan etableres niveaufri adgang på et senere tidspunkt. I praksis betyder det, at hvis et enfamiliehus ikke har niveaufri adgang ved en yderdør i adgangsetagen, skal det dokumenteres ved færdigmeldingen af byggeriet, at dette kan ske på et senere tidspunkt, fx ved på en tegning at dokumentere, hvor den niveaufri adgang kan etableres.*

*Endvidere udgår forslaget om afskaffelse af krav om wc-rum i adgangsetagen, hvilket betyder, at der fortsat vil være krav om, at der etableres wc-rum i adgangsetagen ved fritliggende enfamiliehuse.*

### **3. Præcisering af krav til køkken samt bade- og WC-rum i kollegier, ungdomsboliger, institutionsboliger mv.**

Danske Studerendes Fællesråd, Foreningen af Rådgivende Ingeniører, DI Byg og Bygherreforeningen er positive overfor præciseringen og bakker op om ændringen. Bygherreforeningen bifalder ændringen og foreslår, at man kan overveje at udstrække til andre områder som fx ældreboliger.

Københavns Kommune er positiv overfor ændringen, men finder det vanskeligt at læse præciseringen ud af den ændrede reglementstekst. Det ville være hensigtsmæssigt, om eksemplerne i vejledningsteksten i stedet blev indarbejdet i reglementsteksten.

Dansk Byggeri anbefaler, at der i bestemmelsen fastlægges kvalitative krav for at sikre en holdbar byggeteknisk og brugsmæssig kvalitet, også i fremtidens kollegiebyggeri.

Dansk Handicap Forbund påpeger, at det udover antallet af brugere i vejledningsteksten bør præciseres, at indretningen af fælles faciliteter sker under hensyn til mennesker med funktionsnedsættelse.



Dato 29. maj 2017

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens bemærkninger

*Den øgede fleksibilitet for krav til wc, bad og køkken i nye kollegier, ungdomsboliger og institutionsboliger indebærer, at det i bygningsreglementet præciseres, at denne type boliger kan udføres med fælles wc, bad og køkkenfaciliteter. For boliger til unge, fx studerende, bunder ønsket i efterspørgslen efter at kunne opføre billigere byggeri, mens det for visse institutioner og brugergrupper ikke er hensigtsmæssigt at lave individuelle wc, bad og køkkenfaciliteter med udgangspunkt i det behandlingsmæssige aspekt. Den foreslåede ændring har til formål at præcisere den fleksibilitet, den enkelte bygherre har behov for, for at kunne opføre byggeri egnet til de enkelte målgrupper.*

*Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vil udarbejde en vejledende udtalelse om fortolkningen af præciseringen af muligheden for at etablere fælles faciliteter til henholdsvis køkken samt bade- og wc-rum, herunder hvilke hensyn som skal iagttages.*

*Forslaget om præcisering af krav til wc- og baderum samt køkken i nye kollegier, ungdomsboliger og institutionsboliger fastholdes på denne baggrund.*

**4. Ændring af krav til elevatorer ved ombygninger**

Københavns Kommune, Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Velux og DI Byg er positive overfor ændringen.

Dabyfo forslår en præcisering af bestemmelsen, herunder at inddragelse af tagetage til ny bolig uden udløsning af elevatorkrav kun gælder for bygninger opført før 2017.

Konstruktørforeningen foreslår, at der stilles krav til etablering af elevator ved etablering af nye boliger, men ikke ved ændringer i facader eller inddragelse af tagetage til eksisterende boliger.

Dansk Handicap Forbund støtter ikke ændringen og forslår i stedet, at ombygninger og mindre tilbygninger til eksisterende boligbebyggelse omfattes af kravet om etablering af elevator.

Landsbyggefonden, Dansk Byggeri, Elevatorbranchen, Frederiksberg Handicapråd og Bygherreforeningen støtter ikke lempelsen, og sidstnævnte mener ikke, at ændringen er forenelig med den generelle udvikling i byggeriet. Frederiksberg Handicapråd og Elevatorbranchen mener, at reglerne bør bevares, som de er.

Danske Handicaporganisationer mener, at ændringen vil være et brud på en ellers positiv udvikling på boligområdet, hvor tilgængeligheden løbende sikres ved renoveringer og nybyggeri.

Dato 29. maj 2017

BL – Danmarks Almene Boliger mener, at tilskyndelsen til inddragelse af tagetager til boliger kan være hensigtsmæssig i mange tilfælde, men at det også skal tages i betragtning, at stadig flere bliver afhængige af tilgængelige løsninger.

#### Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens bemærkninger

*Det fremgår af bygningsreglementet fra 1995, at "I bygninger med 3 etager og derover (bygninger med 2 etager over stueplan) skal installeres mindst én elevator, der kan betjene hver etage. Bestemmelsen træder i kraft den 1. april 1996.". Fra dette tidspunkt har det derfor som udgangspunkt været obligatorisk at etablere elevator ved såvel nybyggede etageboliger som ved væsentlige ombygninger af eksisterende etageboliger, herunder fx ved inddragelse af tagetager til boliger.*

*Med ændringen er der ikke krav om etablering af elevator ved ombygninger af eksisterende etageboliger, fx inddragelse af tagetager til boliger ved ombygninger, der søges om byggetilladelse til efter ikrafttrædelsesdatoen. Formålet er at sikre større fleksibilitet for bygherrerne, og at der ikke skal afholdes uforholdsmæssigt store udgifter for bygningsejeren, fx en ejer- eller andelsforening, ved inddragelse af eksisterende uudnyttede tagetage til boliger, der kan medvirke til at afholde disse ejere fra at indrette tagetage til boliger og dermed sikre en bedre udnyttelse af den eksisterende boligmasse. Endvidere kan det være kompliceret byggeteknisk at etablere elevatorer i forbindelse med ombygninger. Med ændringen kan bygherre af egen drift beslutte, hvorvidt man ved ombygning af konkrete eksisterende etageboliger ønsker at etablere elevator.*

*Der vil fortsat være krav om etablering af elevatorer i forbindelse med ombygning af fx erhvervsejendomme og offentligt tilgængelige bygninger samt ved nybyggede etageboliger.*

*Der er stillet forslag om at indsætte ikrafttrædelsesdato i bestemmelsen, hvilket ikke vil blive imødekommet. Ikrafttrædelsestidspunktet følger af den generelle ikrafttrædelsesbestemmelse for bekendtgørelsen.*

*Det bemærkes, at ændringen alene indebærer, at det bliver frivilligt at etablere elevator ved ombygning af et etageboligbyggeri, og at der med ændringen ikke vil være et forbud mod dette. En bygherre, der ønsker at installere en elevator i forbindelse med en ombygning af et etageboligbyggeri, har samme adgang hertil som efter gældende regler.*

*På baggrund af dette fastholdes forslaget om ændring af kravet om etablering af elevator ved ombygning af etageboligbyggeri.*

## 5. Ændring af bestemmelser om affaldshåndtering

BL – Danmarks Almene Boliger, Foreningen af Rådgivende Ingeniører og Konstruktørforeningen, Københavns Kommune og DI Byg er positive overfor ændringen. De to sidstnævnte finder det hensigtsmæssigt, at det faste krav om affaldsskakte erstattes med funktionskrav, og sidstnævnte mener, at ændringen fremmer fleksibilitet i opførelsen af bygninger, og derigennem også innovationen i byggeriet.

Danske Beredskaber forslår præcisering af vejledningsteksten, så det klargøres, at også lignende affaldshåndteringssystemer er omfattet.

Dansk Handicap Forbund og Ældre Sagen forslår en præcisering, således at det sikres, at også personer med funktionsnedsættelse nævnes i bestemmelsen.

Frederiksberg Handicapråd, Dansk Byggeri, Danske Handicaporganisationer og Fonden Århus Miljøcenter mener, at en ændring af kravene vil medføre, at personer i højere grad vil være afhængige af andre personers hjælp. Dansk Byggeri mener, at ændringen er et funktions- og kvalitetsmæssig tilbageskridt for byggeriet.

### Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens bemærkninger

*Det nuværende krav om, at der ved opførelse af boligbyggeri i tre etager eller derover skal etableres affaldsskakte for hver opgang, fjernes. I stedet indføres der et funktionskrav om, at der i forbindelse med opførelse af byggeri skal etableres affaldssystemer, så brugere af bygningen kan bortskaffe deres affald. Det hidtil gældende detailkrav om affaldsskakte kan være fordyrende for byggeriet og kan endvidere komplicere kommunale ønsker om sortering af affald. Det betyder, at bygherrerne får større fleksibilitet ved indretning af renovationssystemer og mulighed for fx at indrette affaldssystemer, som passer til det konkrete byggeri, herunder også brug af affaldsskakte såfremt bygherre ønsker det i det enkelte byggeri.*

*Hensynet til ældre, gangbesværede og til personer med handicap varetages ved, at der i bygningsreglementet stilles krav om, at der ved arealer til opbevaring af affald i tilknytning til bygningen skal være adgangsforhold, der sikrer, at brugerne ved egen hjælp kan komme ind til arealerne og anvende funktionerne. Det betyder, at bygherre og kommuner i byggeriet skal foretage en konkret vurdering af, hvordan dette opfyldes. Det kan fx betyde, at hvis der etableres en affaldsø i et gårdareal, skal der være niveaufri adgang frem til indgangen og til den enkelte affaldscontainer. I disse tilfælde vil der også skulle tages hensyn til, at brugerbetjente anlæg, såsom indkast til affaldssystemer, opsættes på en måde, så de kan bruges af mennesker med ned-*

Dato 29. maj 2017

sat funktionsevne. Det bemærkes, at afskaffelsen af detailkravet om etablering af affaldsskakte også kan ses i sammenhæng med, at der for opførelse af boliger i 3 etager eller derover fortsat vil være krav om etablering af elevator.

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vil udarbejde en vejledende udtalelse om fortolkningen af funktionskravet til etablering af affaldssystemer, herunder hvilke hensyn som skal iagttages i forhold til brugerkredsen mv.

Forslaget om ændring af bygningsreglementets bestemmelser om affaldshåndtering fastholdes på denne baggrund.

## **6. Ændring af bestemmelse om opbevaring af genstande i tilknytning til boligen**

Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Konstruktørforeningen og Byggherreforeningen er grundlæggende positive overfor ændringerne af bygningsreglementet.

Københavns Kommune finder det problematisk, at krav om etablering af pulterrum til almindelige brugsting ophæves, da der er tale om en væsentlig funktionel forringelse.

Dansk Handicap Forbund foreslår, at adgangs- og indgangsforhold til opbevaringsrum skal være uden niveauspring og med en fri dørbredde på 87 cm.

Landsbyggefonden mener, at kravet om tilstrækkelig opbevaringsplads bør bevares under henvisning til, at kravet om tilstrækkelig opbevaringsplads til diverse brugsting er et nødvendigt og fornuftigt krav, der er højt værdsat af beboerne, da det synlige boligareal friholdes for genstande, som er æstetisk uskønne, og kun sjældent anvendes.

### Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens bemærkninger

Kravet om etablering af opbevaringsplads i etageboligbyggeri ændres, så der alene er krav om plads til opbevaring af større brugsgenstande (cykler, barnevogne, rollatorer o.lign.) i tilknytning til boligen, som kan udgøre en brandrisiko eller flugtvejsspærring, hvis det opbevares i opgang. Der skal ligeledes fortsat være krav om, at beboerne kan tørre tøj, uden at det påvirker indeklimaet, fx i form af et fælles tørretrum i etageboliger eller ved, at der er forberedt til etablering af vaskesøjle i boligen. Der er derimod ikke længere et specifikt krav om, at der i eller i tilknytning til den enkelte bolig skal være plads til individuel opbevaring af mindre brugsgenstande (depotrum).

Dato 29. maj 2017

*Formålet er at sikre, at bygherrerne får større frihed til at indrette boligerne, og at bygningsreglementets bestemmelser ikke udgør en unødigt hindring i at imødekomme behovet for billige boliger til fx studerende i de større byer.*

*Med ændringen kan bygherre af egen drift i det konkrete byggeri beslutte, hvorvidt man ønsker at etablere særskilt, individuel opbevaringsplads i eller i tilknytning boligen til mindre brugsgenstande.*

*Forslaget om ændring af opbevaringsplads fastholdes på denne baggrund.*

## **7. Ændrede krav til campinghytter og lignende ferieboligformer**

Foreningen af Rådgivende Ingeniører er grundlæggende positiv overfor ændringerne i bygningsreglementet.

Dabyfo bemærker, at der i kapitel 1.5, stk. 1, nr. 5, er nævnt "Campinghytter, der sidestilles med campinghytter", hvor der må menes sommerhuse.

Dabyfo anfører ligeledes, at det virker absurd, at ferieboligformerne skal opfylde tilgængelighedskrav, krav til gangbredder, dørbredder, størrelse af WC-rum/bad mv., eftersom, at træhuse netop ikke har niveaufri adgang, og at campinghytter nærmest pr. definition er indrettet med trange forhold. Det forslås derfor, at campinghytter omfattes af undtagelsesbestemmelsen for sommerhuse.

Håndværksrådet spørger, om kolonihavehuse er omfattet af energikrav til sommerhuse, campinghytter og lignende. Desuden mener Håndværksrådet ikke, at det kan lade sig gøre at overholde energikravene for campinghytter pga. linjetabene.

### Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens bemærkninger

*Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen er enig i Dabyfos bemærkning, og "campinghytter" ændres derfor til "sommerhuse".*

*Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vil undersøge betydningen af evt. yderligere ændringer af reguleringen af campinghytter mv. nærmere og efterfølgende tage stilling til denne del af forslaget.*

*Kolonihavehuse er ikke omfattet af energikrav, hvilket fremgår af kap. 1.2, stk. 2, i bygningsreglementet.*

*Det er Trafik, Bygge- og Boligstyrelsens opfattelse, at linjetabskravene ikke er til hinder for opførelse af campinghytter. Linjetabene må godt være højere end angivet i kap. 7.5, stk. 1, hvis man benytter varmetabsrammen i kap. 7.5, stk. 3, så længe værdierne i kap. 7.6*

Dato 29. maj 2017

overholdes. Ændringen i BR er en lempelse af kravene, så camping-hytter ikke længere skal overholde kravene til helårshuse.

## **8. Præcisering af krav til CO<sub>2</sub>-indhold i indeluften i daginstitutioner og skoler**

Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Konstruktørforeningen og Byggherreforeningen er positive overfor ændringerne i bygningsreglementet.

VELUX bemærker, at 1.000 ppm er rimeligt, men ikke bør strammes yderligere. Desuden bør der indføres en definition af, hvad der menes med længere perioder, hvor niveauet ikke må overskrides. VELUX foreslår, at daginstitutioner ligesom undervisningsrum i skoler gives mulighed for etablering af naturlig ventilation.

### Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens bemærkninger

Høringsudkastet til BR18 indeholder en formulering om, at 1.000 ppm CO<sub>2</sub> ikke må overskrides for de dimensionerende forhold. Denne formulering indføres i BR15 i stedet for en definition af, hvad længere perioder er, da denne formulering kun ville have kort levetid, indtil BR18 træder i kraft.

Formuleringerne omkring etablering af naturlig ventilation i daginstitutioner og skoler er ikke ændret i denne udgave af bygningsreglementet. I høringsudgaven af BR18 er der dog lagt op til at give denne mulighed med naturlig ventilation for både daginstitutioner og skoler. Der indføres derfor ikke yderligere ændringer i BR15, men henvises til høringen af BR18.

## **9. Præcisering af krav om funktionsafprøvning af varme- og køle-anlæg, ventilationsanlæg og elevatorers energiforbrug**

Elevatorbranchen, Dansk Byggeri, DI Byg, FRI, Byggherreforeningen, Danske Arkitektvirksomheder, Arbejdsgiverne, Energiforum Danmark, TEKNIQ, VELUX og KL støtter indførelse af funktionsafprøvninger i bygningsreglementet.

Elevatorbranchen mener, at energimålinger i forbindelse med funktionsafprøvninger bør udføres af en uvildig tredjepart.

Dansk Byggeri og FRI mener, at der bør indføres en overgangsperiode på et halvt år fra det tidspunkt, at vejledningerne omkring funktionsafprøvning færdiggøres.

FRI, NIRAS, TEKNIQ, BL og Energiforum Danmark mener, at der mangler et krav om en samordnet test i forbindelse med funktionsafprøvning af de tekniske anlæg.

Dato 29. maj 2017

NIRAS mener, at der i bygningsreglementet bør indarbejdes incitamenter til at begrænse kompleksiteten af automatikken og minimere det egetforbrug af energi, som automatikken medfører. NIRAS mener desuden, at der bør indføres krav om funktionsafprøvning af solafskærmning, fordi solafskærmning er afgørende for at overholde energirammen. NIRAS mener, at det er omsonst at kræve indsendelse af dokumentation af funktionsafprøvningen til kommunen, idet der i høringsudkastet til BR18 ikke er dette krav.

Dansk Miljøteknologi mener ikke, at ændringsbekendtgørelsen til BR15 indeholder en tilstrækkelig tydeliggørelse og præcisering af kravene til løbende tilsyn og vedligeholdelse af de tekniske installationer som lovet af ministeren i svar til Folketinget 19. december 2016. Dansk Miljøteknologi mener, at problemet er, at der ikke føres tilsyn med overholdelsen af kravet.

Energiforum Danmark opfordrer til stikprøvekontrol i kommunerne for at sikre, at kravene overholdes. Energiforum Danmark opfordrer desuden til at få præciseret kravene i vejledningen, så der opnås en forståelse af niveauet for funktionsafprøvninger for både mindre og større bygninger. Energiforum Danmark foreslår, at formuleringen af kravet bliver ændret til at kræve, at funktionsafprøvningen skal påvise, at anlæggene overholder bygningsreglementet i stedet for, om anlæggene overholder bygningsreglementet.

TEKNIQ foreslår, at funktionsafprøvningen målrettes den energimæssige ydeevne af de tekniske installationer.

Energistyrelsen bemærker, at det vil være hensigtsmæssigt, hvis dokumentationen af funktionsafprøvningen indsendes til kommunen ved afslutning af byggearbejdet og inden færdigmelding, så funktionsafprøvningen kan indgå i energimærkningen af bygningerne.

TEKNIQ og Energiforum Danmark bemærker, at indregulering af varme- og køleanlæg kan være svære, hvis færdigmeldingen af en bygning sker på et tidspunkt, hvor der ikke er køle- eller varmebehov.

VELUX foreslår, at der indføres en definition af ventilationssystemer i bygningsreglementet.

KL og DABYFO bemærker, at det kan være svært for kommunerne at sikre, at der fremsendes materiale på funktionsafprøvning. Desuden bemærker KL, at de antager, at kommunerne ikke skal påse selve prøvningsindholdet af dokumentationen. DABYFO bemærker, at de mener, at det giver en øget administrativ belastning for kommunerne.

Sweco Danmark opfordrer til at indføre en tekst omkring Commissioning-standarden i vejledningsteksten i kapitel 8.1.

Blik&Rør anfører, at præcisering omkring luftkvalitet i undervisningsrum og daginstitutioner, samt indførelsen af funktionsafprøvning er

Dato 29. maj 2017

fornuftigt. Blik&Rør fremhæver dog, at der er store problemer med vedligeholdelse og rensning af ventilationsanlæg, som ikke bliver løst med disse ændringer. Blik&Rør opfordrer til at oprette et tilsyn med området.

#### Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens bemærkninger

*Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har valgt ikke at stille krav om, at funktionsafprøvningen skal gennemføres af en uvildig tredjepart, da styrelsen ikke vil pålægge bestemte løsninger til, hvordan man indgår aftaler i byggeprocessen. Det er bygningssejerens ansvar, at bygningsreglementets krav er overholdt.*

*Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vurderer ikke, at der er behov for en overgangsperiode for kravene om funktionsafprøvning efter færdiggørelse af den tilhørende vejledning, da kravene i stort omfang allerede er gældende gennem de standarder, der er obligatoriske at følge i henhold til bygningsreglementet. Vejledningen, der udgives inden 1. juli 2017, er en vejledning til, hvordan funktionsafprøvningsne kan gennemføres, og er derfor ikke obligatorisk at følge. Der vil dog være en angivelse af et typisk niveau for funktionsafprøvningsne, og der vil være en henvisning til Bygningsstyrelsens Performancetests, ligesom der vil være en beskrivelse af, hvad man gør, hvis man fx tilslutter et varmeanlæg udenfor varmesæsonen. Endelig vil selve byggeperioden medvirke til at give en overgangsperiode, da kravet gælder ved ansøgning om byggetilladelse efter ikrafttrædelsesdatoen for ændringsbekendtgørelsen, hvor arbejdet først udføres i forbindelse med færdigmelding af byggeriet.*

*I vejledningen til funktionsafprøvning vil det fremgå, at for at leve op til kravene i bygningsreglementets omkring drift af de tekniske installationer bør der gennemføres en samordnet idriftsættelse af de tekniske anlæg, når der er installeret et CTS-anlæg. Det samme er gældende for andre tekniske anlæg, end det der nu indføres krav om, for eksempel solafskærmning.*

*Vejledningen om funktionsafprøvning vil indeholde vejledning om, hvilke dokumenter der normalt skal indsendes i en byggesag. Her vil det også fremgå, at der skal indsendes dokumentation af funktionsafprøvningen.*

*Med BR18 indføres der stikprøvekontrol af dokumentationen i større bygninger, hvorfor overvejelserne om stikprøvekontrol af funktionsafprøvning medtages i dette regi.*

*Der ændres i formuleringerne, så det fremgår, at dokumentationen skal vise, "at" kravene i bygningsreglementet er overholdt og ikke, "om" de er overholdt.*



Dato 29. maj 2017

*Det er efter Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens vurdering ikke hensigtsmæssigt i bygningsreglementet at stille krav om, at funktionsafprøvningen skal afleveres, så den kan indgå i energimærkningen af bygningen, da bygningsreglementet i øjeblikket kun giver mulighed for at kræve dokumentation indsendt til kommunen om ibrugtagning og om færdigmelding. En yderligere indsendelse af dokumentation vil medføre uhensigtsmæssige administrative meromkostninger.*

*Det skal pointeres, at bygningsreglementet allerede indeholder en definition af ventilationssystemer i vejledningsteksten til kap. 6.3.1.1, stk. 1.*

*Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen er ikke enig i vurderingen af, at det vil give yderligere administrative belastninger for kommunerne, da kravene i stort omfang allerede eksisterer i bygningsreglementet eller de tilhørende standarder. Der indføres ikke en tekst omkring Commissioning-standard, men standarden er frivillig at benytte og kan være relevant i mange byggesager.*

*Der er ikke ændret i kravene om drift og vedligehold af ventilationsanlæg. Der er fortsat krav i DS 447 om tilsyn og vedligeholdelse af ventilationsanlæg, herunder også ventilationskanalerne. Det er bygnings ejerens ansvar at sikre, at bygningen til enhver tid overholder bygningsreglementets krav.*

*Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har taget forslaget om at indarbejde et krav om funktionstest af ventilationsanlæg i brandmæssig henseende til efterretning. Som foreslået af både Sweco Danmark A/S og Københavns Lufthavne vil der blive indarbejdet et sådant krav i BR15. Som foreslået vil kravet tage udgangspunkt i DS 428 "Norm for brandtekniske foranstaltninger ved ventilationsanlæg".*

*Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har i høringsperioden desuden undersøgt, om det er tilladt at stille krav i bygningsreglementet til afprøvning af varmegenvindingsgraden. Det er Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens vurdering, at afprøvning vil være i strid med kravene i EcoDesign direktivet. På den baggrund fastholder styrelsen ikke forslaget om at indføre krav om eftervisning af varmegenvindingsgraden i bygningsreglementet.*

## **10. Præcisering af krav til kedler til fast brændsel**

Arbejdsgiverne imødeser præciseringen af kravene til fastbrændselskedler.

### Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens bemærkninger

*Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har ingen bemærkninger til høringssvarene til dette emne.*

## 11. Varmetabsrammen for tilbygninger

VELUX bemærker, at vinduer altid bør indgå som de reelle vinduer i varmetabsrammen.

DABYFO mener, at det fortsat er uklart, om der kan fradrages for varmetab gennem tag, når der opføres en ny etage ovenpå et eksisterende fladt tag ved fx kontorbyggeri.

### Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens bemærkninger

*Ændringen i ændringsbekendtgørelsen er alene, at den del af vejledningsteksten i BR15, der havde karakter af kravtekst er flyttet til en ny bestemmelse. Det er Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens opfattelse, at der bør være valgmulighed mellem at bruge de reelle vinduer og vinduer med U-værdi på  $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  i varmetabsrammen. I beregningen med de reelle forhold skal der benyttes de reelle vinduer. Muligheden for at bruge vinduer med U-værdi på  $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  i varmetabsrammen giver mulighed for at benytte bedre vinduer end  $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  og giver mulighed for at opnå en gevinst i energiberegningen ved at gøre det.*

*Det er Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens opfattelse, at formuleringerne er tilstrækkeligt klare til at vurdere, hvad der kan regnes med i varmetabsberegningen ved opførelse af ny etage ovenpå eksisterende flade tage. I forbindelse med BR18 udarbejdes der dog yderligere vejledning omkring bygningsreglementets krav. I den forbindelse vil forholdet blive uddybet.*

## **Bilag 1**

Edvard Thomsens Vej 14  
2300 København S  
Telefon  
Fax 7262 6790  
info@tbst.dk  
www.tbst.dk

Advokatrådet - Advokatsamfundet  
Akademisk Arkitektforening  
Altinex Oil Denmark A/S  
Andelsboligforeningernes fælles repræsentation  
Ankenævnet på Energiområdet  
Arbejdstilsynet  
Arkitektforbundet  
Astma- og Allergiforbundet  
Banedanmark  
BAT-Kartellet  
Beredskabsstyrelsen  
Beskæftigelsesministeriet  
Bips-Byggeri, Informationsteknologi, Produktivitet og Samarbejde  
Boligselskabernes Landsforening  
BOSAM - Boligforeningernes Sammenslutning i Danmark  
Brancheforeningen for bygningssagkyndige og energikonsulenter  
Brancheforeningen for storkøkkenudstyr (BFS)  
Byggecentrum  
Byggefagenes Kooperative Landssammenslutning  
Byggeriets Evaluerings Center  
Byggeskadefonden  
Byggeskadefonden vedr. Bygningsfornyelse  
Byggesocietet  
Bygherreforeningen  
Bygningsfredningsforeningen (BYFO)  
Bygningsstyrelsen  
Center for Indeklima og Sundhed i Boliger  
DANAK  
Danmark Tekniske Universitet, Institut for byggeri og anlæg  
Danmarks Lejerforening

Dato 29. maj 2017

Danmarks Tekniske Universitet  
Dansk Arbejdsgiverforening  
Dansk Byggeri  
Dansk Bygningsinspektørforening  
Dansk Ejendomsrådgiverforening  
Dansk Energi  
Dansk Energi Brancheforening  
Dansk Erhverv  
Dansk Fjernvarme  
Dansk forening for automatforplejning (DAFA)  
Dansk Gasteknisk Center  
Dansk Industri  
Dansk Metal  
Dansk Solvarme Forening  
Dansk Standard  
Dansk Varme Service, DVS  
Dansk Ventilation  
Danske Advokater  
Danske Arkitektvirksomheder  
Danske Handicaporganisationer  
Danske Regioner  
Danske Udljere  
DANVA  
Datatilsynet  
Den Danske Landinspektørforening  
Den danske netværksgruppe for notificerede eller prænificerede or-  
ganer under byggevedirektivet  
Det nationale forskningscenter for arbejdsmiljø  
Det økologiske råd  
DI Byg  
DI Energibranchen

Dato 29. maj 2017

DI Fødevarer  
DI Handel  
DI ITEK  
DI Service  
DI Videnrådgiverne  
Domstolsstyrelsen  
DONG Energy  
DS Håndværk og Industri  
E.On Denmark A/S  
Ejendomsforeningen Danmark  
Energi E2  
Energi- og olieforum  
Energi-, Forsyning- og Klimaministeriet  
Energiforum Danmark  
Energiklagenævnet  
Energinet.dk  
Energiservice A/S  
Energistyrelsen  
Energitilsynet  
Energitjenesten  
Erhvervs- og Vækstministeriet  
Erhvervslejernes Landsorganisation  
Erhvervsstyrelsen  
ETA Danmark A/S  
Eurofins  
FABA  
FEHA  
Finansministeriet  
Finanstilsynet  
Forbrugerrådet  
Forbundet Træ- Industri-Byg i Danmark (3F)

Dato 29. maj 2017

FORCE Technology  
Foreningen af danske kraftvarmemærker  
Foreningen af kommunale beredskabschefer  
Foreningen af Rådgivende ingeniører  
Foreningen af slutbrugere af Energi  
Foreningen af Varmepumpefabrikanter i Danmark  
Forsikring og Pension  
Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste  
Forsvarsministeriet  
FSR Danske Revisorer  
Fødevarestyrelsen  
Glasindustrien  
Grundfos  
HE-sekretariatet  
HMN Naturgas  
Hofo  
Horesta  
Håndværksrådet  
Ingeniørforeningen Danmark  
Intelligent Energi  
Justitsministeriet  
Kommunalteknisk Chefforening  
Kommunernes Landsforening  
Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen  
Konstruktørforeningen  
Kulturministeriet  
Kulturstyrelsen  
Københavns Brandvæsen  
Københavns Erhvervsakademi  
Landbrug & Fødevarer  
Landsbyggefonden

Dato 29. maj 2017

Landsforeningen for bygnings og landskabskultur

Lejernes Landsorganisation

Ligestillingsafdelingen

LO

Maskinmesterforeningen

Miljø- og Fødevareministeriet

Miljøstyrelsen

Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling

Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse

Natur- og Miljøklagenævnet

Naturgas Fyn

Naturstyrelsen

Parcelhusejernes Landsforening

Plan Energi

Plastindustrien

Praktiserende Landinspektørers Forening

Realdania

Realkreditforeningen

Realkreditrådet

Rørforeningen

SBS Byfornyelsesselskabet

SikkerhedsBranchen

Sikkerhedsstyrelsen

Skatteministeriet

Skorstensfejerlauget

Social- og Indenrigsministeriet

Statens Byggeforskningsinstitut

Statikeranerkendelsesudvalget

Statsforvaltningen

Statsforvaltningen Hovedstaden

Statsforvaltningen Midtjylland

Dato 29. maj 2017

Statsforvaltningen Nordjylland

Statsforvaltningen Sjælland

Statsforvaltningen Syddanmark

Statsministeriet

Styrelsen for Videregående Uddannelser

Stålcentrum

Sundheds- og Ældreministeriet

Sundhedsstyrelsen

SYD Energi

Syddansk Universitet

Tekniq Installatørernes organisation

Teknologisk Institut

Træinformation

TUN - Trælasthandlerunionen

Uafhængige Bygningssagkyndige og energikonsulenter

Uddannelses- og Forskningsministeriet

Udlændinge,- Integration- og Boligministeriet

VELTEK

Videncentret for Landbrug

Vindmølleindustrien

Vinduesindustrien

Aalborg Universitet

Aarhus Universitet