**Udkast til kongeligt dekret om ændring af den tekniske bygningslov, godkendt ved kongeligt dekret 314/2006 af 17. marts**

Lov 38/1999 af 5. november om bygningsreglementer definerer den tekniske bygningslov (CTE) som den lovgivningsmæssige ramme, der fastlægger de grundlæggende kvalitetskrav til bygninger og deres installationer, og som gør det muligt at overholde de grundlæggende krav, der er fastsat i artikel 3. Den tekniske bygningslov (CTE), der er omhandlet i denne lov, blev godkendt ved kongeligt dekret 314/2006 af 17. marts. De grundlæggende dokumenter, der indgår i del II i TBL, specificerer og, hvor det er relevant, kvantificerer de grundlæggende krav, der er fastsat i del I, ved at fastsætte målniveauer eller grænseværdier for ydeevne eller andre parametre. Mere specifikt præciserer og kvantificerer grunddokumentet DB-HE om "Energibesparelse" de energibesparelseskrav, der skal opfyldes i forbindelse med nyopførte bygninger såvel som ved indgreb i eksisterende bygninger.

Den 30. maj 2018 blev Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/844 om ændring af direktiv 2010/31/EU om bygningers energimæssige ydeevne og direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet vedtaget.

Dette direktiv fastsætter betingelserne for udvikling af den minimumsinfrastruktur, der er nødvendig for intelligent opladning af elektriske køretøjer på parkeringspladser i bygninger. Således er både bygnings- og mobilitetssektoren strategiske områder for den overordnede dekarbonisering af økonomien med en lovgivningsmæssig ramme, der har til formål at fremme innovation, bæredygtighed og energieffektivitet i de pågældende sektorer.

Til gengæld vil udviklingen af infrastruktur til intelligent opladning af elektriske køretøjer bidrage til energistyring og fleksibilitet, anvendelse af vedvarende energi og forbedring af luftkvaliteten, ligesom køretøjernes energimæssige ydeevne vil blive optimeret i kraft af bygningens digitalisering og indarbejdelse af nye teknologier på området.

Den integrerede nationale energi- og klimaplan 2021-2030 (PNIEC), som Spanien har forelagt Europa-Kommissionen, omfatter fremme af elektrisk mobilitet som en foranstaltning til at reducere energiforbruget og emissionerne fra køretøjer, lovgivningsmæssig tilpasning og indarbejdelse af EU-retten, der giver mulighed for etablering af infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer i overensstemmelse med udviklingen af elektrificering af køretøjsparken, samt gennem andre tilskyndelses- og støttemekanismer.

For at nå disse mål og delvist gennemføre direktivet i denne henseende indføres der med dette kongelige dekret i den tekniske bygningslov et nyt grundlæggende energibesparelseskrav vedrørende minimumsbestemmelser for infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer, som er uddybet i det nye afsnit HE 6 "Minimumsbestemmelser for infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer" i grunddokumentet om energibesparelser. For at sikre adgangsforholdene til ladestationerne på de allerede tilgængelige parkeringspladser ændres grunddokumentet DB-SUA ”Sikkerhed i anvendelse og tilgængelighed” ("Safety of Use and Accessibility").

I overensstemmelse med bestemmelserne i lov nr. 7/2021 af 20. maj om klimaændringer og energiomstilling er der i en enkelt supplerende bestemmelse i kongeligt dekret nr. 314/2006 af 17. marts 2006 om godkendelse af den tekniske bygningslov desuden fastsat følgende krav i form af minimumsbestemmelser for infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer i eksisterende bygninger, der er opført til anden anvendelse end private boliger, som har et parkeringsområde med mere end 20 parkeringspladser, enten indendørs eller på et tildelt udendørs areal, og som ikke er omfattet af anvendelsesområdet for afsnit HE6 i grunddokumentet om energibesparelser. Lov 7/2021 af 20. maj om klimaændringer og energiomstilling fastsætter en forpligtelse til at gøre denne bestemmelse gældende inden den 1. januar 2023, som den er defineret i den tekniske bygningslov.

Endelig ændres den supplerende tekniske vejledning (ITC) BT-52 i forskriften om lavspændingselektronik, der blev godkendt ved kongeligt dekret 1053/2014 af 12. december 2014, for at færdiggøre reguleringen af infrastrukturer til opladning af elektriske køretøjer, samtidig med at andre supplerende tekniske anvisninger ændres.

Som en foranstaltning til fremme af vedvarende energi, forbedring af produktionssektorernes konkurrenceevne og øget inddragelse af forbrugerne i forvaltningen af deres energi forudser PNIEC på den anden side en udvikling af egetforbrug med vedvarende energi og decentral produktion på såvel bolig- som erhvervsområdet.

I denne henseende har godkendelsen af kongeligt dekret nr. 244/2019 af 5. april 2019, som regulerer de administrative, tekniske og økonomiske betingelser for egetforbrug af elektricitet, bl.a. givet mulighed for kollektivt egetforbrug og samtidig reduceret de administrative procedurer for gennemførelse af egetforbrug. Det vurderes derfor, at den nuværende retlige ramme giver mulighed for at udvide anvendelsesområdet for det grundlæggende krav HE 5 vedrørende minimumsproduktion af elektricitet ved at gøre den gældende i bygninger til anvendelse som private boliger og desuden sænke tærsklen for størrelsen af det opførte bygningsareal til samtlige de formål, som kravet finder anvendelse på.

Efter at have bemærket fejl og trykfejl i kongeligt dekret 732/2019 af 20. december 2019 om ændring af den tekniske bygningslov, godkendt ved kongeligt dekret 314/2006 af 17. marts, offentliggjort i "BOE" nr. 311 af 27. december 2019, foretages der desuden de nødvendige rettelser. For at præcisere anvendelsesmåden for grunddokumentet DB-HE om "Energibesparelse", efter ajourføringen ved ovennævnte kongelige dekret 732/2019, anses det for nødvendigt at ændre ordlyden i nogle underafsnit i afsnit HE 1 om betingelserne for kontrol med energiefterspørgslen og i bilag A om terminologien i ovennævnte grunddokument.

Ændringen af den tekniske kodeks i forbindelse med indarbejdelsen af det nye afsnit HE 6 ”Minimumsbestemmelser for infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer" i grunddokumentet om energibesparelser samt ændringen af kongeligt dekret 1053/2014 af 12. december, som godkender en ny supplerende teknisk vejledning (ITC) BT 52, der er medtaget i den første afsluttende bestemmelse, og den enkelte supplerende bestemmelse til kongeligt dekret 314/2006 af 17. marts, som godkender den tekniske bygningslov, er en del af de retlige reformer, der er fastlagt i planen for genopretning, omstilling og resiliens (PRTR). Helt konkret indeholder komponent 1 i PRTR om "Plan for bæredygtig, sikker og sammenhængende mobilitet i by- og storbymiljøer” en forpligtelse til at godkende dette kongelige dekret om gennemførelse af ovennævnte lovreformer inden for rammerne af C1.R1-reformen med titlen "Plan for etablering af infrastruktur til opladning og fremme af elektriske køretøjer". C1.R1-reformen betragtes som den normative, lovgivningsmæssige og strategiske ramme, der skal bidrage til etableringen af infrastruktur til opladning til fremme af elektriske køretøjer i Spanien, og som har to delmål. Det første af disse har hjemmel i bekendtgørelse TMA/178/2020 af 19. februar med ændring af bekendtgørelsen af 16. december 1997, som regulerer adgangen til statsveje, forsyningsveje og opførelse af forsyningsanlæg, og i kongeligt lovdekret 23/2020 af 23. juni, som godkender foranstaltninger på energiområdet og andre områder med henblik på økonomisk reaktivering. Det andet delmål i C1.R1-reformen omfatter godkendelsen af dette kongelige dekret om ændring af den tekniske bygningslov og kongeligt dekret 1053/2014 af 12. december om godkendelse af en ny supplerende teknisk vejledning (ITC) BT 52. Reform C1.R1. er knyttet til investering C1.I2: "Incitamentsplan for installation af ladestandere, indkøb af el- og brændselscellekøretøjer og innovation inden for elektromobilitet, opladning og grøn brint." Denne investering omfatter programstøtte til installation af ladestandere, der er fastsat i kongeligt dekret 266/2021 af 13. april, som godkender den direkte støtte til de autonome regioner og byerne Ceuta og Melilla til gennemførelse af incitamentsprogrammer for elektrisk mobilitet (MOVES III) inden for rammerne af PRTR.

Dette kongelige dekret respekterer princippet om ingen væsentlig skade (Principle of Do No Significant Harm, DNSH) og betingelserne for klima- og digital mærkning i overensstemmelse med bestemmelserne i PRTR, Europa-Parlamentets og Rådets forordning EU/2021/241 af 12. februar 2021 om oprettelse af genopretnings- og resiliensfaciliteten, og dens gennemførelseslovgivning, navnlig Kommissionens meddelelse om teknisk vejledning om anvendelsen af princippet om, at der ikke må ske nogen væsentlig skade i henhold til forordningen om en genopretnings- og resiliensfacilitet, samt kravene i Rådets gennemførelsesbeslutning om godkendelse af evalueringen af den spanske plan for genopretning, omstilling og resiliens. Dette omfatter overholdelse af de specifikke betingelser, der er fastsat i delelement 1 såvel som i reform 1, hvori dette kongelige dekret er rammesat, får så vidt angår både DNSH-princippet og klima- og digital mærkning, men navnlig også de betingelser, der er fastsat i afsnit 3, 6 og 8 i PRTRs komponentdokument. De investeringer, der er fastlagt i C1.I2 i PTRT, og som er forbundet med reform C1.R1, respekterer også princippet om, at der ikke må ske væsentlig skade på miljøet, såvel som betingelserne for klimamærkning og digital mærkning.

Dette kongelige dekret er i overensstemmelse med principperne om nødvendighed, effektivitet, proportionalitet, retssikkerhed, gennemsigtighed og effektivitet, der er fastsat i artikel 129 i lov nr. 39/2015 af 1. oktober 2015 om den fælles administrative procedure for offentlige forvaltninger. Med hensyn til principperne om nødvendighed og effektivitet opfylder loven forpligtelsen til at gennemføre EU-direktiver i national ret og er i overensstemmelse med mål af almen interesse, såsom tilpasning af bygningsinfrastruktur til fremme af bæredygtig mobilitet og anvendelse af vedvarende energikilder. Dette vil være til gavn for samfundets velfærd og beskytte miljøet. Dekretet er også i overensstemmelse med proportionalitetsprincippet, da den tilvejebringer et nødvendigt og tilstrækkeligt grundlag for gennemførelsen af det retlige mandat, der er fastsat i direktivet, men den indebærer ikke en unødvendig eller mere vidtgående nyskabelse end de retlige krav, og den indebærer heller ikke en begrænsning af borgernes rettigheder. Dekretet er i overensstemmelse med retssikkerhedsprincippet, fordi det er udarbejdet i overensstemmelse med de procedurer, der er fastlagt i regeringens lov nr. 50/1997 af 27. november 1997, og princippet om gennemsigtighed, da dets formål er klart angivet, og da rapporten, der er tilgængelig for offentligheden, indeholder en fuldstændig forklaring af indholdet. Endelig er det også i overensstemmelse med effektivitetsprincippet, da det ikke medfører administrative byrder.

Denne generelle bestemmelse har været underlagt informationsproceduren vedrørende tekniske forskrifter og forskrifter for informationssamfundets tjenester, der er fastsat i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2015/1535 af 9. september 2015 samt i kongeligt dekret 1337/1999 af 31. juli 1999.

På forslag af ministeren for transport, mobilitet og byplanlægning og den tredje vicepremierminister og minister for økologisk omstilling og demografisk udfordring, efter aftale med statsrådet og efter drøftelse i ministerrådet på mødet i dag, og i henhold hertil

TRÆFFES DER AFGØRELSE OM FØLGENDE:

Enkelt artikel. *Ændring af den tekniske bygningslov (CTE) godkendt ved kongeligt dekret 314/2006 af 17. marts 2006.*

Kongeligt dekret 314/2006 af 17. marts 2006 om godkendelse af den tekniske bygningslov (CTE) ændres som følger:

1. I del I i den tekniske bygningslov foretages følgende ændringer:

- I indholdsfortegnelsen ændres overskriften "15.6. Grundlæggende krav HE5: Minimumsproduktion af elektricitet" som følger:

"15.6. Grundlæggende krav HE 5: Afsnit HE5 Minimumsproduktion af elektricitet fra vedvarende energikilder."

* Et nyt punkt med følgende tekst indsættes i henvisningen til artikel 15 i indekset:

"15.7. Grundlæggende krav HE6: Minimumsfaciliteter i form af infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer.

* Kapitel 3, artikel 15, ændres afsnit 15.6 til følgende:

"15.6 Grundlæggende krav HE 5: Minimumsproduktion af elektricitet fra vedvarende energikilder.

Bygninger skal være udstyret med anlæg til produktion af elektricitet fra vedvarende energikilder med henblik på eget brug eller forsyning til nettet."

* I slutningen af artikel 15 indsættes følgende:

"15.7 Grundlæggende krav HE 6: Minimumsfaciliteter i form af infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer.

Bygningerne skal være udstyret med et minimum af infrastruktur, der gør det muligt at oplade elektriske køretøjer."

* Følgende supplerende bestemmelse indsættes:

"Enkelt tillægsbestemmelse. *Minimumsfaciliteter i form af infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer i andre bygninger end private beboelsesejendomme med mere end 20 parkeringspladser.*

I henhold til bestemmelserne i lov nr. 7/2021 af 20. maj om klimaændringer og energiomstilling inden den 1. januar 2023 skal alle bygninger til anden anvendelse end private boliger, der har et parkeringsområde med mere end tyve parkeringspladser, enten indendørs eller på et udpeget udendørs område, inden den 1. januar 2023 have følgende minimumsfaciliteter til opladning af elektriske køretøjer:

— overordnet set skal der installeres én ladestation for hver 40 p-pladser op til de 1 000 p-pladser og derfra yderligere én ladestation per 100 pladser. Alternativt skal der ansøges om kommunal tilladelse eller godkendelse af det anlægsarbejde, der er nødvendigt for at etablere infrastrukturen til ladestationerne, eller, hvis bygningens ejer er omfattet af lov nr. 9/2017, af 8. november om offentlige kontrakter, som gennemfører Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/23/EU og 2014/24/EU af 26. februar 2014 i spansk ret, skal udbuddet af det pågældende anlægsarbejde eller projekt eller tekniske dokument, der er nødvendigt for at definere samme, indledes ved hjælp af en bekendtgørelse på den relevante udbudsplatform. De anlægsarbejder, man har forpligtet sig til at udføre i forbindelse med en ansøgning om en kommunal tilladelse eller godkendelse, skal påbegyndes inden for den maksimale gyldighedsperiode for den pågældende tilladelse i overensstemmelse med de relevante forskriftsmæssige bestemmelser og, hvis en sådan ikke foreligger, inden for seks måneder fra den dato, hvor den pågældende tilladelse er udstedt. De anlægsarbejder, man har forpligtet sig til i forbindelse med udbuddets offentliggørelse eller med udbuddet i forbindelse med det projekt eller det tekniske dokument, hvori de er defineret, skal påbegyndes inden for den maksimale gyldighedsperiode for tilladelsen, den kommunale godkendelse eller tilsvarende eller, hvis dette ikke er muligt, inden for seks måneder fra datoen for dens udstedelse.

— i bygninger, der ejes af Statsforvaltningen eller af offentlige organer, der er knyttet til eller afhængige af denne, installeres der en ladestation for hver 20 p-pladser op til de 500 p-pladser og derfra yderligere én ladestation per 100 pladser eller tilsvarende. Alternativt indledes der en udbudsprocedure for de anlægsarbejder eller for det projekt eller det tekniske dokument, der er nødvendigt for at definere det, ved hjælp af en bekendtgørelse på den relevante udbudsplatform. De anlægsarbejder, man har forpligtet sig til i forbindelse med udbuddets offentliggørelse eller med udbuddet i forbindelse med det projekt eller det tekniske dokument, hvori de er defineret, skal påbegyndes inden for den maksimale gyldighedsperiode for tilladelsen, den kommunale godkendelse eller tilsvarende eller, hvis dette ikke er muligt, inden for seks måneder fra datoen for dens udstedelse.

Officielt beskyttede bygninger er undtaget fra disse forpligtelser, idet de enten er en del af et fredet område eller har særlig arkitektonisk eller historisk værdi, for så vidt som opfyldelse af kravet ville ændre bygningernes karakter eller udseende på uhensigtsmæssig vis, idet det er den myndighed, der har udstedt den officielle beskyttelse, der afgør, hvilke elementer der ikke kan ændres.

Infrastrukturen til opladning af elektriske køretøjer skal overholde bestemmelserne i kongeligt dekret 842/2002 af 2. august 2002 om godkendelse af forskriften om lavspændingselektronik og den supplerende tekniske vejledning (ITC) BT 52 "Installationer til særlige formål". Infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer" samt bestemmelserne i afsnit 4. "Begrundelse for kravet" og 5. ”Byggeri, vedligeholdelse og opretholdelse" i afsnit HE 6 "Minimumsfaciliteter i form af infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer" i grunddokumentet DB-HE "Energibesparelser".”

2. Grunddokument DB-HE "Energibesparelser", der indgår i del II af den tekniske bygningslov, ændres, så det omfatter afsnit HE 6 "Minimumsfaciliteter i form af infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer", der er medtaget som bilag I til dette kongelige dekret.

Der foretages desuden følgende ændringer i grunddokumentet DB-HE:

1. I første underafsnit i stykket "I Formål" under "Indledning" i sætningen "Afsnittene i dette DB svarer til de grundlæggende krav HE 0 til HE 5" skal "HE 5" erstattes med "HE 6".
2. I afsnit I "Formål" under "Indledning" affattes henvisningen til artikel 15.6 i del I i CTE således:

"15.6 Grundlæggende krav HE 5: Minimumsproduktion af elektricitet fra vedvarende energikilder.

Bygninger skal være udstyret med anlæg til produktion af elektricitet fra vedvarende energikilder med henblik på eget brug eller forsyning til nettet."

1. I afsnit I "Formål" under "Indledning" indsættes et nyt punkt med følgende tekst umiddelbart efter henvisningen til artikel 15 i CTS, del I:

"15.7. Grundlæggende krav HE 6: Minimumsfaciliteter i form af infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer.

Bygningerne skal være udstyret med et minimum af infrastruktur, der gør det muligt at oplade elektriske køretøjer."

1. I indholdsfortegnelsen affattes overskriften til afsnit HE 5 således:

"Afsnit HE 5 Minimumsproduktion af elektricitet fra vedvarende energikilder."

1. I indholdsfortegnelsen indsættes et nyt punkt i henvisningen til artikel 15 med følgende ordlyd:

"Afsnit HE 6 Minimumsfaciliteter i form af infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer ..............................................................................................................................33

1. Anvendelsesområde.............................................................................................33
2. Beskrivelse af kravet............................................................................................34
3. Kvantificering af kravet.........................................................................................34
4. Begrundelse for kravet........................................................................................ 34
5. Byggeri, vedligeholdelse og opretholdelse...........................................................35

5.1 Udførelse………………………………………………………………………………………. 35

5.2 Kontrol af anlægsarbejdets udførelse...................................................35

5.3 Kontrol af det færdige arbejde...............................................................35

5.4 Vedligeholdelse og opretholdelse af bygningen...................................35"

1. I afsnit HE 0 "Begrænsning af energiforbruget", afsnit 4.1 "Beregningsprocedure", stk. 9, ændres "Anerkendt dokument" til "Anerkendt dokument til energimærkning af bygninger".
2. I afsnit HE 0 "Begrænsning af energiforbruget", afsnit 4.1 "Beregningsprocedure" bliver stk. 9 til stk. 11, og følgende underafsnit tilføjes:

”9 Beregningen af den energibalance, der kræves til verificering af kravene i denne bygningslov, foretages i overensstemmelse med UNE-EN ISO 52000-1:2019: Samlet vurdering af bygningers energimæssige ydeevne. Del 1: generelle rammer og procedurer for anvendelse af eksportfaktor Kexp = 0."

”10 Med henblik på fordelingen af de forskellige tjenesteydelser fordeles den elektricitet, der i de enkelte tidsintervaller produceres på stedet, proportionalt med elforbruget for de relevante forbrugstyper (opvarmning, køling, ventilation, varmt brugsvand og, ved tertiær brug, desuden belysning)."

1. I afsnit HE 1 "Betingelser for styring af energiefterspørgslen" i afsnit 3.1.1, "Overførsel af den termiske klimaskærm", tilføjes følgende underafsnit:

”6 "6 Alternativt kan bygninger eller, i tilfælde af delvise indgreb i eksisterende bygninger, dele af bygninger, hvor der foretages indgreb, hvis varme- og kølebehov er mindre end 15 kWh/m2 i begge tilfælde, undtages fra kravet om *overholdelse af den samlede varmetransmissionskoefficient gennem den termiske klimaskærm (K)."*

1. I afsnit HE 1 "Betingelser for regulering af energiefterspørgslen", afsnit 3.1.3 "Den termiske klimaskærms luftgennemtrængelighed", tilføjes følgende nye stk. 3:

"I tilfælde af ændringer finder ovenstående tabel 3.1.3.a-HE1 kun anvendelse på de elementer af den *termiske klimaskærm*, der udskiftes, inkorporeres eller ændres væsentligt;"

Nummereringen af de nuværende stk. 3 og 4 i afsnit 3.1.3 "Den termiske klimaskærms luftgennemtrængelighed” erstattes af henholdsvis 4 og 5.

1. I afsnit HE 3 Forudsætninger for belysningsinstallationer i tabel 3.1-HE3 Grænseværdi for installationseffektivitet (VEEIlim) erstattes teksten "Butikker og små forretninger" med "Butikker og små forretninger(10)", og følgende fodnote tilføjes til tabellen:

"(10) Udtrykket butik henviser til både små uafhængige butikker og til den kommercielle anvendelse, der ikke almindeligvis benyttes i indkøbscentre.”

1. I afsnit HE 4 Minimumsbidrag fra vedvarende energi til dækning af efterspørgslen efter varmt brugsvand, afsnit 2 "Beskrivelse af kravet", affattes artikel 1 således:

”1 Bygninger skal i vid udstrækning dække deres behov for varmt brugsvand og vandopvarmning til opvarmning af indendørs bassiner ved at anvende energi fra vedvarende energikilder eller vedvarende kraftvarmeprocesser, enten genereret i selve bygningen eller via tilslutning til et fjernvarmeanlæg."

1. Overskriften til afsnit HE 5 ” Minimumsproduktion af elektricitet" bliver til:

"Afsnit HE 5 Minimumsproduktion af elektricitet fra vedvarende energikilder."

1. I afsnit HE 5 "Minimumsproduktion af elektricitet" affattes afsnit 1 "Anvendelsesområde" således:

”1 Dette afsnit finder anvendelse i følgende tilfælde:

1. nyopførte bygninger, hvis de har et bebygget areal på over 1 000 m2;
2. tilbygninger til eksisterende bygninger, hvor etagearealet øges med mere end 1 000 m2.
3. eksisterende bygninger, der renoveres fuldstændigt, eller hvor der sker en ændring i bygningens karakteristiske anvendelse, når det bebyggede areal overstiger 1 000 m2.

Det bebyggede areal anses for også at omfatte parkeringsarealer inden i bygningen men ikke fælles udendørsarealer.”

1. I afsnit HE 5 "Minimumsproduktion af elektricitet" affattes første underafsnit i afsnit 2 "Beskrivelse af kravet" som følger:

”1 Bygninger skal være udstyret med anlæg til produktion af elektricitet fra vedvarende energikilder med henblik på eget brug eller forsyning til nettet."

1. I afsnit HE 5 "Minimumsproduktion af elektricitet" affattes stk. 3 "Kvantificering af kravet" som følger:

”1 Minimumsydelsen af den *installerede strømforsyning*, Pmin, skal tilsvare det laveste resultat af følgende to ligninger:

P1 = Fpr;el· S

P2 = 0,1· (0,5· Sc - Soc)

hvor:

Pmin *installeret strømforsyning* [kW]

Fpr;el strømproduktionsfaktor med en værdi på 0,005 til anvendelse som private boliger og på 0,10 for alle andre anvendelser [kW/m2]

S overflade af bygningens bebyggede areal [m2]

Sc tagareal, der ikke er tilgængeligt eller kun er tilgængeligt for vedligeholdelse[m2];

Soc tagareal, der ikke er tilgængeligt eller kun er tilgængeligt for vedligeholdelse, og som kun anvendes til solfangere [m2].

2 I bygninger, hvor det af bymæssige eller arkitektoniske årsager, eller fordi der er talte om officielt fredede bygninger, ikke er muligt at opnå minimumsydelsen for *installeret strømforsyning* , idet det er den myndighed, der har udstedt den officielle beskyttelse, der afgør, hvilke elementer der ikke må ændres, skal den manglende opnåelse begrundes ved at analysere de forskellige alternativer, og der skal vælges den løsning, der giver den højst mulige installerede effekt."

1. I afsnit HE 5 "Minimumsproduktion af elektricitet" tilføjes følgende i afsnit 4 "Begrundelse af kravet":

c) i givet fald årsagerne til, at minimumsydelsen af den *installerede strømstyrke*, ikke kan opnås, ved at analysere alternativerne og den valgte løsning, for at opnå den størst mulige installerede styrke."

1. I bilag A "Terminologi" foretages følgende ændringer:

— I definitionen af udtrykket "solcellekontrol (qsol;jul)" erstattes semikolonet i slutningen af definitionen af komponenten i formlen "Hsol;jul" med et semikolon, og der tilføjes en definitionen af en anden komponent i formlen med følgende ordlyd:

"Autilområde, der anses for at være i overensstemmelse med afsnit 4.6 i HE 0."

— I definitionen af begrebet "endelig energi" erstattes sætningen "Energi købt af forbrugerne i form af elektricitet, brændstoffer eller andre brændstoffer, der anvendes direkte" af "Energi, der forsynes til bygningsanlæg med henblik på levering af tjenesteydelser. Der er typisk tale om forsyning i form af brændstoffer, produktion på stedet eller specifikke forsyningsnet (elektricitet, gas, fjernvarme eller fjernkøling osv.)".

— I definitionen af udtrykket " Varmetransmission ("U")" tilføjes følgende til sidst i definitionen:

"Udtrykt i W/m2K."

1. Følgende udtryk er tilføjet i bilag A "Terminologi":

"***Hjælpeudstyr***: elektrisk eller elektronisk udstyr med forbindelse til lyset, som kan være forskelligt for de enkelte typer *lys*, og hvis funktion er at tilslutte og kontrollere driftsbetingelserne. Dette hjælpeudstyr består, medmindre det er elektronisk, af en kombination af starter/tænder, forkoblingsenhed og kondensator.

***"Ladestation:*** sæt af elementer, der er nødvendige for at tilslutte det *elektriske køretøj* til den faste elektriske installation, der er nødvendig for opladning. *Ladestationer* er klassificeret som følger:

1. Enkelt ladestander bestående af den nødvendige beskyttelse, en eller flere stikkontakter, der ikke er specifikke for *elektrisk køretøjer* og, hvor det er relevant, et kabinet.

2. Ladestation af typen SAVE (*Specific Electric Vehicle Power Supply System*).”

***"Infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer*:** et sæt af fysiske og logiske anordninger, der er beregnet til opladning af elektriske køretøjer, og som opfylder de sikkerheds- og tilgængelighedskrav, der er fastsat for hvert enkelt tilfælde i forskriften om lavspændingselektronik, og som har kapacitet til at levere en komplet og integreret opladning. Det omfatter *ladestationer*, styresystemet, elektriske ledninger, elektriske kontrol- og beskyttelsespaneler og måleudstyr, i tilfælde hvor disse udelukkende er beregnet til opladning af elektriske køretøjer.”

"***Specific Electric Vehicle Power System (SAVE)***: sæt af udstyr, der er monteret med henblik på at forsyne elektricitet til opladning af et *elektrisk køretøj* herunder beskyttelse af ladestationen, tilslutningskablen (med fase-, nul- og beskyttelsesledere), stikkontakten eller stikforbindelsen og eventuelt en omformer. Hvor det er hensigtsmæssigt, skal dette system muliggøre kommunikation mellem det *elektriske køretø*j og det faste anlæg."

***"Anvendelse som private boliger:*** Bygning eller område beregnet til permanent beboelse, uanset bygningstype: enfamiliehus, lejlighedskompleks osv., og uanset om der er tale om en offentligt eller privat udstykning."

"***Elektrisk køretøj***: et motorkøretøj udstyret med en fremdriftsenhed med mindst én ikke-perifer elektrisk mekanisme, der fungerer som en energiomformer og er udstyret med et genopladeligt elektrisk energilagringssystem, som kan genoplades udefra."

1. I bilag D, stk. 4, ændres "Anerkendt dokument" til "Anerkendt dokument til energimærkning af bygninger".
2. I bilag H Bestemmelse af bygningens luftgennemtrængelighed indsættes efter afsnittets overskrift sætningen "Bestemmelsen af bygningens luftgennemtrængelighed skal udføres efter en af følgende metoder", og i afsnit 1 Bestemmelse ved test, indsættes efter afsnittets overskrift sætningen "Værdien af luftskifteforholdet ved 50 Pa, n50, kan fås ved test i henhold til metode B i standarden UNE-EN 13829:2002 Bestemmelse af lufttæthed i bygninger. Metode til opretholdelse af tryk ved hjælp af en ventilator" affattes således: ”Værdien af luftskifteforholdet ved 50 Pa, n50 ved test opnås ved hjælp af metode 1 eller 2 i standarden UNE-EN ISO 9972: 2019 Termisk ydeevne for bygninger. Bestemmelse af bygningers luftgennemtrængelighed. Metode til opretholdelse af tryk med ventilator".

3.Følgende ændringer indføres i grunddokumentet DB-SUA ”Sikkerhed i anvendelse og tilgængelighed” i del II i den tekniske bygningslov:

I afsnit SUA 9 "Tilgængelighed" i bilag A "Terminologi" i definitionen af "Tilgængelig parkeringsplads" er der i teksten indføjet en bindestreg:

"Hvis den tilgængelige parkeringsplads har en ladestation til elektriske køretøjer, fører den tilgængelige passage ligeledes til ladestationen. Stikkontakterne og stikforbindelserne på disse ladestationer står i farvekontrast til omgivelserne, og er placeret i en højde på mellem 80 og 120 cm, og afstanden til hjørnepunkterne er mindst 35 cm."

4. Følgende ændring er indført i grunddokumentet DB-HS "Sundhed", der er indeholdt i del II i den tekniske bygningslov:

1. I afsnit HS 4 "Vandforsyning", afsnit 3.2.2.2.1 under punkt 2, erstattes sætningen "minimumsbidraget fra solenergi til produktion af varmt brugsvand" med sætningen "minimumsbidraget fra vedvarende energi til dækning af behovet for varmt brugsvand".

5. Der foretages følgende rettelser af de fejl og trykfejl, der er konstateret i grunddokumentet DB-HE "Energibesparelser" i del II i den tekniske bygningslov:

1. I afsnit HE 0, afsnit 1 Anvendelsesområde, stk. 1, hvor der står: "...hvis det samlede udvidede brugsareal overstiger 50 m2;", skal der i stedet stå "...hvis det udvidede brugsareal overstiger 50 m2;".
2. I afsnit HE 0, afsnit 3 Kvantificering af kravet, afsnit 3.1 Forbrug af ikkevedvarende primærenergi, stk. 2, hvor der står: "... Cep'nren,lim...", affattes således "... Cep,nren,lim...".
3. I afsnit HE 0, afsnit 3 Kvantificering af kravet, afsnit 3.2 Det samlede primærenergiforbrug, stk. 1, hvor der står: “... Cep'tot...", affattes således: "... Cep,tot...".
4. I afsnit HE 0, afsnit 3 Kvantificering af kravet, afsnit 3.2 Det samlede primærenergiforbrug, stk. 2, hvor der står: "... Cep,tot...", affattes således: "... Cep,tot...".
5. I afsnit HE 0 skal tabel 3.1.a-HE0 og 3.2.a-HE0 skal udtrykket "*anvendelse som private boliger*" stå i kursiv. I afsnit 3.1 Primærenergiforbrug fra ikkevedvarende kilder, afsnit 2 og 3.2 Det samlede primærenergiforbrug, afsnit 2, skal udtrykket *"anvendelse som private boliger"* stå i kursiv.
6. I afsnit HE 0, afsnit 4.3 Interne krav og driftsbetingelser, afsnit 2, skal udtrykket *"anvendelse som private boliger”* stå i kursiv.
7. I afsnit HE 0, afsnit 4.5 Referenceanlæg anvendelse som private boliger skal udtrykket "*anvendelse som private boliger*" stå i kursiv både i titlen og stk. 1.
8. I afsnit HE 1, afsnit 3, Kvantificering af kravet, afsnit 3.11. Den termiske klimaskærms transmissionsgrad, udtrykket "kompakthed" i tabel 3.1.1.b-HE1 og tabel 3.1.1.c-HE1 skal stå i kursiv.
9. I afsnit HE 1, afsnit 3, Kvantificering af kravet, afsnit 3.11. Den termiske klimaskærms transmissionsgrad, udtrykket "kompakthed" i tabellens fodnote 3.1.1.b-HE1 og tabel 3.1.1.c-HE1 og udtrykket "kompakthed" i tabellens fodnote i tabel 3.1.1.c-HE1 skal stå i kursiv.
10. I afsnit HE 1, afsnit 3, Kvantificering af kravet, afsnit 3.1.1. Den termiske klimaskærms transmissionsgrad, afsnit 3, udtrykket "*anvendelse som private boliger”* skal stå i kursiv i såvel stk. 3 som i tabel 3.1.1.b-HE1.
11. I afsnit HE 1, afsnit 3, Kvantificering af kravet, afsnit 3.1.1. Den termiske klimaskærms transmissionsgrad, udtrykket "klimaskærm" i tabel 3.1.1.c-HE1, skal stå i kursiv.
12. I afsnit HE 1, afsnit 3, Kvantificering af kravet, afsnit 3.1.2 Solregulering af den termiske klimaskærm, hvor der står: "Tabel 3.1.2-HE1 Grænseværdi for solreguleringsparameteren qsol;jul,lim [KWh/m2·mes]" skal "sun;jul,lim" stå under skrivelinjen: "Tabel 3.1.2-HE1 Grænseværdi for solreguleringsparameteren qsol;jul,lim [KWh/m2·mes]".
13. I afsnit HE 1, afsnit 3, Kvantificering af kravet, afsnit 3.1.3 Den termiske klimaskærms luftgennemtrængelighed, skal udtrykket "termiske klimaskærms" stå i kursiv.
14. I afsnit HE 1, afsnit 3, Kvantificering af kravet, afsnit 3.1.3 Den termiske klimaskærms luftgennemtrængelighed, skal udtrykkene "kompakthed" i tabel 3.1.3.b-HE1, ”kompakthed" i tabel 3.1.3.b-HE1 og udtrykket "anvendelse som private boliger" i punkt 3, stå i kursiv.
15. I afsnit HE 1, afsnit 4, Begrundelse af kravet, skal udtrykket "kompakthed" i afsnit 4.1.b) og udtrykket "anvendelse som private boliger” i afsnit 4.1.g) stå i kursiv.
16. I afsnit HE 4, afsnit 3, Kvantificering af kravet, afsnit 3.1 Minimumsbidrag fra vedvarende energikilder til varmt brugsvand og/eller poolopvarmning, stk. 4, hvor der står: "...mere end 2,5 ved elektrisk aktivering og større end 1,15 ved termisk energi..." affattes således "... lig med eller større end 2,5 ved elektrisk drift og lig med eller større end 1,15 ved termisk energi...".
17. I afsnit HE 4, afsnit 3, Kvantificering af kravet, afsnit 3.1 Minimumsbidrag fra vedvarende energikilder til varmt brugsvand og/eller poolopvarmning, stk. 5, hvor der står: "... private boliger..." affattes således: "... bygninger til anvendelse som private boliger..."
18. I afsnit HE 4 før afsnit "5.1. "Gennemførelse" indsættes følgende overskrift: "5. Byggeri, vedligeholdelse og opretholdelse".
19. Side 140553, bilag A Terminologi, i definitionen af "Samlet varmetransmissionskoefficient (gennem bygningens klimaskærm) (K)", hvor der står: "... K = X Hx/Aint...", affattes "x", "x" og ”int" under skrivelinjen: "... K = тx Hx/Aint...".
20. I bilag A Terminologi skal ordet "kompakthed" i stk. 2 i definitionen af "kompakthed" stå i kursiv.
21. I bilag A Terminologi skal udtrykket "anvendelse som private boliger" i definitionen af "Driftsbetingelser" stå i kursiv.
22. I bilag A Terminologi, i definitionen af ”Forbrug af ikkevedvarende primærenergi”, hvor der står: "... Forbrug af ikkevedvarende primærenergi..." skal "ep,nren" stå under skrivelinjen: "... Forbrug af ikkevedvarende primærenergi” (Cep,nren)...".
23. I bilag A Terminologi, i definitionen af "samlet primærenergiforbrug", hvor der står: "... Det samlede primærenergiforbrug...", skal "ep,tot" stå under skrivelinjen: "... Samlet primærenergiforbrug (Cep,tot)...".
24. I bilag A Terminologi, i definitionen af "solreguleret (qsol;ju)", hvor den affattes således: "... rummenes brugsareal..." det skal læses: "... beboelsesrummenes brugsareal..".
25. I bilag A Terminologi skal udtrykket "anvendelse som private boliger" i definitionen af "Boligareal" stå i kursiv.
26. I bilag A Terminologi skal udtrykket "anvendelse som private boliger” i definitionen af "Anvendelsesperiode” i stk. 2 stå i kursiv.
27. I bilag A Terminologi i definitionen af "værdien af energianlæggets energieffektivitet (VEEI)" bør udtrykket "anvendelse som private boliger” stå i kursiv.
28. I bilag C Overvejelser vedrørende definitionen af den termiske klimaskærm bør udtrykket "termisk klimaskærm" i overskriften stå i kursiv.
29. I bilag D Driftsbetingelser og brugsprofiler skal udtrykkene "Driftsbetingelser" og "Brugsprofiler" skrives i kursiv i såvel overskriften som i stk. 2 og i tabellerne i tabel a-bilag D, tabel b-bilag D og tabel c-bilag D.
30. I bilag E, Vejledende transmissionsværdier, skal udtrykket "anvendelse som private boliger” i afsnit 1 stå i kursiv.
31. I bilag F til referencekravet for varmt brugsvand skal udtrykket "anvendelse som private boliger” stå i kursiv både i afsnit 1 og i tabel a-bilag F.
32. I bilag H Bestemmelse af bygningens luftgennemtrængelighed i afsnit 2 Bestemmelse ved referenceværdier, hvor der står: "... 2. Værdien af luftskifteforholdet ved 50 Pa, n50, kan beregnes ud fra følgende ligning:” skal sætningen affattes således: "... 1. Værdien af luftskifteforholdet ved 50 Pa, n50 ved hjælp af referenceværdierne beregnes ud fra følgende udtryk:", hvor der står: "n50 = 0,629· (Co· Ao + Ch· Ah)/V' affattes således: “n50 = 0,629 · (Co · Ao + Ch · Ah) / Vin”, hvor det hedder: "V er den indre volumen af den termiske klimaskærm i [m3]" affattes således: "Vint er den indre luftmængde i den *termiske klimaskærm*, i [m3]", og hvor det hedder: "Ao er arealet i [m2] af den uigennemsigtige del af den termiske klimaskærm" affattes således: "Ao er arealet i [m2] af den uigennemsigtige del af den *termiske klimaskærm*, der er i kontakt med udendørs luft".
33. I bilag H Bestemmelse af bygningens luftgennemtrængelighed bør udtrykket "termisk klimaskærm" stå i kursiv i beskrivelsen af udtrykkene Vint, Co, Ch, Ah og i tabel a-bilag H

6. Rettelser af de konstaterede fejl og trykfejl er foretaget som følger: Grunddokument DB-HS "Sundhed" i del II i den tekniske bygningslov:

1. I afsnit HS 4 "Vandforsyning", afsnit 6.2. (e) rør af polyvinylchlorid (PVC-C) i henhold til UNE-EN ISO 15874-1:2013, UNE-EN ISO 15874-2:2013 og UNE-EN ISO 15874-3:2013;" erstattes af "e) rør af polychloreret vinylchlorid (PVC-C) i henhold til UNE-EN ISO 15877-1": 2009 (+UNE-EN ISO 15877-1:2009/A1: 2011), UNE-EN ISO 15877-2:2009 (+UNE-EN ISO 15877-2:2009/A1: 2011), UNE-EN ISO 15877-2:2009 (+UNE-EN ISO 15877-2:2009/A1: 2011) og UNE-EN ISO 15877-3:2009 (+UNE-EN ISO 15877-3:2009/A1: 2011);".
2. I afsnit HS 4 "Vandforsyning", afsnit 6.2., ændres bogstavet "h) polybutylenrørledninger (PB) i henhold til UNE-EN ISO 15876-1:2017, UNE-EN ISO 15876-2:2017 og UNE-EN ISO 15876-3:2017;" til "h) polybutylenrørledninger (PB) i henhold til UNE-EN ISO 15876-1:2017, UNE-EN ISO 15876-2:2017 og UNE-EN ISO 15876-3:2017;".
3. I tillæg C. Referencestandarder, hvor der står: ”Rørsystemer i plast til varmt- og koldtvandsinstallationer. Polybutylen (PB). Del 1: Generelt" affattes således: ”Rørsystemer i plast til varmt- og koldtvandsinstallationer. Polybuten (PB). Del 1: Generelt
4. I tillæg C. Referencestandarder, hvor der står: ”Rørsystemer i plast til varmt- og koldtvandsinstallationer. Polybutylen (PB). Del 2: Rørledninger" affates således: ”Rørsystemer i plast til varmt- og koldtvandsinstallationer. Polybuten (PB). Del 2: Rørledninger.
5. I tillæg C. Referencestandarder, hvor der står: ”Rørsystemer i plast til varmt- og koldtvandsinstallationer. Polybutylen (PB). Del 3: Fittings" affattes således: ”Rørsystemer i plast til varmt- og koldtvandsinstallationer. Polybuten (PB). Del 3: Fittings.
6. I tillæg C. Referencestandarder, indsættes følgende efter henvisningen til standarden "UNE-EN ISO 15876-3: 2017 Rørsystemer i plast til varmt- og koldtvandsinstallationer. Polybuten (PB). Del 3: Fittings' følgende standarder:

"UNE-EN ISO 15877-1:2009 Rørsystemer i plast til varmt- og koldtvandsinstallationer. Chloreret poly(vinylchlorid) (PVC-C). Del 1: Almindelige bestemmelser (+UNE-EN ISO 15877-1:2009/A1:2011)

Une-EN ISO 15877-2:2009 Rørsystemer i plast til varmt- og koldtvandsinstallationer. Chloreret poly(vinylchlorid) (PVC-C). Del 2: Rørledninger. (+UNE-EN ISO 15877-2:2009/A1:2011)

Une-EN ISO 15877-3:2009 Rørsystemer i plast til varmt- og koldtvandsinstallationer. Chloreret poly(vinylchlorid) (PVC-C). Del 3: Fittings. (+UNE-EN ISO 15877-3:2009/A1:2011)

Første overgangsbestemmelse. *Bygninger, der er undtaget fra bestemmelserne i dette kongelige delret.*

De ændringer af den tekniske bygningslov, der godkendes ved dette kongelige dekret, gælder ikke for nybyggeri og for anlægsarbejder i eksisterende bygninger, som i begge tilfælde allerede har ansøgt om en kommunal byggetilladelse på tidspunktet for dekretets ikrafttrædelse.

Sådanne anlægsarbejder skal påbegyndes inden for den maksimale gyldighedsperiode for ovennævnte tilladelse i overensstemmelse med dens forskriftsmæssige bestemmelser og i modsat fald inden seks måneder fra datoen for udstedelsen af ovennævnte tilladelse. I modsat fald skal projekterne tilpasses til de ændringer af CTE, der er godkendt ved dette kongelige dekret.

Anden overgangsbestemmelse. *Bygninger, på hvilke bestemmelserne i dette kongelige dekret finder anvendelse på frivillig basis.*

De ændringer af den tekniske bygningslov, der godkendes ved dette kongelige dekret, vil blive anvendt på frivillig basis på nybyggeri og på anlægsarbejder i eksisterende bygninger, for hvilke der i begge tilfælde skal søges om en kommunal byggetilladelse inden for seks måneder efter dette kongelige dekrets ikrafttrædelse.

Sådanne anlægsarbejder skal påbegyndes inden for den maksimale gyldighedsperiode for ovennævnte tilladelse i overensstemmelse med dens forskriftsmæssige bestemmelser og i modsat fald inden seks måneder fra datoen for udstedelsen af ovennævnte tilladelse. I modsat fald skal projekterne tilpasses til de ændringer af CTE, der er godkendt ved dette kongelige dekret.

Tredje overgangsbestemmelse. *Bygninger, som bestemmelserne i dette kongelige dekret finder obligatorisk anvendelse på.*

De ændringer af den tekniske bygningslov der godkendes ved dette kongelige dekret, vil være obligatoriske for nybyggeri og for anlægsarbejder i eksisterende bygninger, for hvilke der i begge tilfælde skal ansøges om kommunal byggetilladelse inden for seks måneder efter dekretets ikrafttrædelse.

Første afsluttende bestemmelse. *Ændring af kongeligt dekret 1053/2014 af 12. december om godkendelse af en ny supplerende teknisk vejledning (ITC) BT 52 "Anlæg til særlige formål. Infrastruktur til opladning af elektriske køretøjer" i forskriften om lavspændingselektronik, godkendt ved kongeligt dekret 842/2002 af 2. august, og andre supplerende tekniske vejledninger ændres.*

1. Den første tillægsbestemmelse i kongeligt dekret nr. 1053/2014 af 12. december om godkendelse af en ny supplerende teknisk vejledning (ITC) BT 52 ændres og affattes således:

"Første tillægsbestemmelse. Strukturelle minimumsfaciliteter til opladning af elektriske køretøjer på parkeringspladser, der ikke er knyttet til bygninger, som er nyopførte eller skal renoveres i større omfang, såvel som på offentlige veje.

1. På parkeringspladser, der er nyopførte eller skal gennemgå større renoveringer, og som ikke er placeret i eller tilknyttet en bygning og derfor ikke er omfattet af anvendelsesområdet for grunddokumentet om energibesparelser (DB HE) i den tekniske bygningslov, skal der installeres mindst én ladestation for hver 40 parkeringspladser. En parkeringsplads anses for at være nyopført, når byggeprojektet forelægges den kompetente offentlige forvaltning til behandling efter ikrafttrædelsen af dette kongelige dekret.
2. De nødvendige faciliteter skal installeres på offentlige veje med henblik på at forsyne de ladestationer, der er placeret på de parkeringspladser for elektriske køretøjer, som er fastsat i de regionale eller kommunale planer for bæredygtig mobilitet."

2. Afsnit 3.2 i INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA (ITC) BT-52 affattes således:

"3.2 Installation på parkeringsplader eller i kollektive parkeringsområder inden for eller i tilknytning til bygninger eller boligområder.

Elektriske installationer til opladning af *elektriske køretøjer*, der er placeret på parkeringspladser eller i parkeringshuse i eller i tilknytning til bygninger eller boligområder, skal følge en af de ovenfor beskrevne ordninger. Der kan anvendes forskellige ordninger i samme bygning, forudsat at alle kravene i denne (ITC) BT-52 er opfyldt.

I ordning 4a skal genopladningskredsløbet følge de installationsbetingelser, der er beskrevet i (ITC) BT-15, idet der anvendes kabler og ledningssystemer af samme typer og karakteristika som for en individuel bypass, og kabelafsnittet skal beregnes i overensstemmelse med de generelle krav i afsnit 5 i denne ITC. Det er ikke nødvendigt at tage højde for en udvidelse af kabelafsnittet for at bestemme diameteren eller de tværgående dimensioner for det ledningssystem, der skal anvendes.

Ordning 4b finder anvendelse, når strømforsyningen til ladestationerne planlægges som en integreret del eller forlængelse af den elektriske installation, der betjener garagernes almindelige tjenester.

I både eksisterende og nye anlæg og for at lette anvendelsen af den valgte elektriske ordning kan de tavler, der rummer de generelle beskyttelsesanordninger og øvrige anordninger til opladning af elektriske køretøjer, placeres i de rum, der er beregnet til dette formål, eller på fællesarealerne.

Den elektriske forinstallation til opladning af elektriske køretøjer på parkeringspladser i eller i tilknytning til bygninger eller boligkomplekser vil lette den efterfølgende anvendelse af de forskellige installationsordninger. Med henblik herpå skal følgende elementer være til rådighed:

1. Installation af kabelledningssystemer fra målercentralen og langs hovedvejene på parkeringspladserne for efterfølgende at kunne forsyne de ladestationer, der måtte være placeret på de enkelte pladser i parkeringsområderne eller på parkeringspladserne. Hvis der er formonteret ved 100 % af parkeringspladserne, skal der installeres kabelledningssystemer til hver enkelt af disse. Hvis der ikke er formonteret ved 100 % af pladserne, skal det defineres hvilke pladser, der skal tages i betragtning med henblik på overholdelse af de forskriftsmæssige bestemmelser om kabelledningssystemer, og de pågældende systemer skal således nå hver enkelt af de pladser, der udvælges.
2. Centraliseringen af målere skal være dimensioneret i overensstemmelse med det elektriske system, der er valgt til opladning af elektriske køretøjer, og som beskrevet i (ITC) BT-16. Der skal installeres reservemoduler for mindst 20 % af de parkeringspladser, der ikke er knyttet til en bolig, og selv hvis alle parkeringspladser er tilknyttet boliger, skal der installeres mindst ét reservemodul. Disse reservemoduler skal have kapacitet til at rumme hovedmåleren og de overstrømsbeskyttelsesanordninger, der er forbundet med måleren, enten i form af sikringer eller afbrydere.

De stikdåser eller stikforbindelser, der er monteret i ladestationen, og deres beskyttelsesafbrydere skal være i overensstemmelse med en af de ordninger, der er angivet i afsnit 5.4."

3. I afsnit 5.4, første underafsnit i SUPPLERENDE TEKNISK VEJLEDNING (ITC) BT-52 foretages der følgende ændringer:

"5.4 Tilkoblingspunktet. Tilkoblingspunktet skal være placeret i nærheden af det sted, der skal forsynes, og det skal være permanent installeret i et kabinet.

Stikkontakterne og stikforbindelserne skal være monteret mindst 60 cm over jordoverfladen. Hvis ladestationen er beregnet til offentlig brug, må den maksimalt være installeret i en højde på 120 cm. På tilgængelige parkeringspladser skal stikkontakter og stikforbindelser stå i farvemæssig kontrast til omgivelserne, de skal være placeret i en højde på mellem 80 og 120 cm, og afstanden til hjørneknudepunkterne skal være på mindst 35 cm."

Anden afsluttende bestemmelse. *Gennemførelse af EU-retten.*

Dette kongelige dekret gennemfører i spansk ret artikel 8.2, 8.3 og 8.5 i EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV (EU) 2018/844 af 30. maj 2018 om ændring af direktiv 2010/31/EU om bygningers energimæssige ydeevne og direktiv 2012/27/EU om energieffektivitet.

Tredje afsluttende bestemmelse. *Ikrafttrædelse.*

Dette kongelige dekret træder i kraft på dagen efter dets offentliggørelse i Spaniens statstidende.

Madrid, den

MINISTEREN FOR TRANSPORT, MOBILITET OG BYDAGSORDENEN

Raquel Sánchez Jiménez

REGERINGENS TREDJE VICEPREMIERMINISTER OG MINISTER FOR DEN ØKOLOGISKE OMSTILLING OG DEN DEMOGRAFISKE UDFORDRING

Teresa Ribera Rodríguez