

## Initiativer i Tysklands Langsigtede Renoveringsstrategi

**Baggrund:** Nedenfor fremgår udvalgte tiltag og initiativer, der er en del af Tysklands langsigtede renoveringsstrategi fra 2020. Strategien skal bl.a. spille ind i EU-Kommissionens Renovation Wave initiativ, der er en del af the European Green Deal. Nedenstående skema giver et overblik over de tyske renoveringstiltag og initiativer med fokus på private og offentlige bygninger, nationale milesten, økonomiske incitamenter mm. Der er angivet sidetal, som henviser til hvilken side i Tysklands langsigtede renoveringsstrategi informationen er fundet på.

[Tysklands langsigtede renoveringsstrategi kan findes i sin fulde længde her.](#)

Emne	Tiltag/initiativ
<b>1. Private bygninger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der tages udgangspunkt i princippet 'efficiency first', hvor der bl.a. er fokus på mere energieffektive vinduer, andre facaderenoveringer, en lufttæt bygningskonstruktion og brugen af effektive tekniske systemer for varme, afkøling og lys. (s. 13).</li> <li>• Støtteprogrammet for 'renewable energy heating' har til formål at udbrede brugen af solceller, varmepumper og biomasse, og promoveres særligt af BAFA (Federal Office of Economics and Export Control). BAFA giver bl.a. også en engangsbevilling til optimeringen af eksisterende vedvarende varmesystemer. BMWi (the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy) bevilliger også støtte til fx kombinationen af biomasse og solvarmeanlæg. (s. 81)</li> <li>• Som en del af 'Climate Action Programme 2030' blev der i januar 2020 introduceret et skattefradrag for renoveringen af bygninger. Støtten gives til individuelle tiltag på ejerbesatte huse. Tiltaget inkluderer bl.a. udskiftning af opvarmning, installation af nye vinduer og isolering. Berettigede omkostninger er 20 pct. af investeringsomkostningerne og 50 pct. af rådgivningsomkostningerne. (s. 18 + 46)</li> <li>• 'Energy advice for residential buildings (on-site advice, building renovation passport)' har til formål at identificere energieffektiviserende renoveringstiltag i beboelsesejendomme. Tiltaget er støttet af BMWi (the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy), som dækker op til 80 pct. af rådgivningsomkostningerne (dog maksimalt EUR 1.300 for enfamilies- og tofamiliehuse og maksimalt EUR 1.700 for beboelsesejendomme med tre eller flere boligenheder). (s. 55)</li> <li>• Det såkaldte 'Energy-Efficient Urban Redevelopment' støtteprogram har til formål at implementere energieffektiviserende tiltag. Det er et KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) program, der støtter ombygningen til mere energieffektive nabolag økonomisk. Siden 2011 har regeringen støttet initiativet med omkring EUR 82 millioner i alt. Der planlægges en fortsættelse af 'the Energy-Efficient Urban Renovation programme'. (s. 19 + 54 + 75)</li> </ul>
Lejeboliger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderniseringsafgiften har siden januar 2019 betydet, at den tilladte årlige stigning i husleje har været 8 pct. af de direkte omkostninger, der er forbundet med en modernisering. (s. 68).</li> </ul>

- Den nuværende lejelov giver udlejeren ret til at videregive de omkostninger, der er i forbindelse med en energieffektiviserende renovering, til lejeren. Lejernes fordel er, at deres varmeomkostningerne falder og boligkomforten stiger. (s. 69).

#### Erhverv

- Initiativet 'Energy Consultancy for SME's' (EBM) har til formål at støtte små og mellemstore virksomheder. Virksomheder, som har årlige energiomkostninger, der overstiger EUR 10.000, kan få en bevilling på 80 pct. af de støtteberettigede konsulentomkostninger, men maksimalt EUR 6.000. Virksomheder, hvis årlige energiomkostninger er EUR 10.000 eller derunder, kan få en bevilling på 80 pct. af de støtteberettigede konsulentomkostninger, dog maksimalt EUR 1.200. (s. 55 + 56)
- I 2014 startede initiativet 'Energy Efficiency Networks Initiative' (IEEN), som er et samarbejde mellem regeringen og 22 erhvervsorganisationer. Målet var at etablere 500 nye energieffektive netværk inden 2020, og dermed hjælpe virksomheder til at blive mere energieffektive. Målet er, at dette initiativ skal fortsætte efter 2020 også. (s. 93-94)
- Initiativet 'Smart Living Business' blev lanceret i 2017. Det har bl.a. til formål at udvikle bæredygtige forretningsstrategier, fjerne eksisterende barrierer og skabe gode forhold for innovation. Tyske virksomheder og foreninger skal samarbejde, og BMWi (the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy) fungerer som neutral formidler. (s. 81)
- 'The SME Initiative Energy Transition and Climate Protection' igangsætter projekter og events, der har til formål at skabe opmærksomhed omkring energieffektivitet og beskyttelse af klimaet blandt små og mellemstore virksomheder. Ønsket er bl.a. at motivere og skabe nye ideer. (s. 85)

#### 2. Offentlige bygninger

- Renoveringen af eksisterende føderale bygninger skal på et endnu ikke fastsat tidspunkt leve op til en standard på minimum EH 55. Nye føderale bygninger skal fra 2020 minimum leve op til standard kaldet EH 40 standard. (s.20 + 38 + 73)
- Initiativet 'Energy Consultancy for Non-residential Buildings of Local Authorities and Non-profit Organisations' støtter udviklingen af en renoveringsplan, der skal sikre en energieffektiv renovering af ikke-beboelsesejendomme i den offentlige sektor. Den økonomiske støtte gives af BMWi (the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy), og er maksimalt 80 pct. af konsulentomkostningerne (maksimal EUR 15.000). En del af programmet er en såkaldt 'udbudsscheck'. Med denne kan lokale myndigheder og non-profit organisationer få op mod 80 pct. i støtte til sine konsulentomkostninger, dog maksimalt EUR 2000. Energikonsulenten undersøger om og hvordan energieffektiviserende tiltag kan blive implementeret i en udbudsmodel (s. 56 + 94)
- Sektion 15 i 'Federal Climate Change Act' er den såkaldte 'Climate-neutral federal administration'. Den indeholder retningslinjer for det samarbejde, der skal være mellem regeringen og delstaterne. (s. 38)

#### 3. Milesten

##### 2030 milesten

- I 2030 skal udledningen af drivhusgasser være reduceret med 55 pct. i forhold til 1990. (s. 5)

- For byggesektoren gælder det ifølge 'Climate Change Act', at udledningen af drivhusgasser skal reduceres til 70 millioner ton CO<sub>2</sub> ækvivalenter. Dette udgør en reduktion på 67 pct. i forhold til 1990. (s. 5) Det er især Tysklands 'Climate Action Programme 2030' og 'Climate Change Act', der gør denne reduktion mulig. (s. 12)
- Det primære energiforbrug skal reduceres med 30 pct. i 2030 i forhold til 2008. (s. 5)
- Tyskland vil reducere deres ikke-vedvarende energiforbrug i 2030 til 2000 PJ, hvilket svarer til en reduktion i PEVn.E. på omkring 55 pct. forhold til 2008 (4400 PJ). (s. 12)

#### 2050 milesten

- Tyskland forfølger et langsigtet mål om, at udledning af drivhusgasser er reduceret til en netto-nul udledning i 2050. (s. 5)
- I 2050 skal andelen af vedvarende energi i forhold til det totale brutto elforbrug være mindst 80 pct. (s. 38)

#### 4. Økonomiske incitamenter

- Som en del af 'Climate Action Programme 2030', blev 'Market incentive programme for renewable energy' (MAP) introduceret i januar 2020. Formålet er at øge andelen af erstattede oliefyr ved at give et incitament til at skifte fra oliefyr til vedvarende opvarmning. Gennem MAP støttes der med op til 45 pct. når der skiftes til et nyt og mere effektivt opvarmningssystem. (s. 18)
- 'MAP' har til formål at sikre en større andel af vedvarende energi i varmesektoren. (s. 49). Siden januar 2020, har MAP støttet udskiftningen af varmekilder. Et nyt støtteskema for hybridgas er også blevet introduceret, hvor minimum 20 pct. af omkostningerne er støttet mens varmeløsninger, der er baseret på vedvarende energi, støttes med 35 pct. samt højere støtterater. Udskiftning af oliefyr er også en del af MAP, og støtten stiger med 10 pct. ved en sådan energieffektivisering. (s. 47 + 49) MAP har et budget på EUR 320 millioner årligt.
- Det såkaldte 'Support programme for heating optimisation (HZO)' blev startet tilbage i 2016. Det har til formål at give incitament til at udskifte ineffektive opvarmnings- og varmtvands cirkulationspumper. Der gives støtte på op til 30 pct. af investeringsomkostningerne, men maksimalt EUR 25.000. (s. 53)
- I forbindelse med 'Climate Action Programme 2030', trådte den såkaldte 'Fuel Emissions Trading Act' i kraft i december 2019. Denne indfører CO<sub>2</sub> priser for transport og varmesektorerne, og den har effekt fra 2021 og frem. CO<sub>2</sub> prisen er EUR 25 i januar 2021, og den vil så stige frem til 2025, hvor den vil være EUR 55. Fra 2026 vil der være en priskorridor med et minimum på EUR 55 og maksimum på EUR 65. (s. 18)
- Det nye 'Federal Support for Efficient Buildings (BEG) system' vil fra 2021 og frem samle de eksisterende støtteprogrammer for byggesektoren i en samlet støttepakke. (s. 19)
- Støttetiltaget 'Support programme for Heating Network Systems 4.0' blev introduceret i 2017. Det støtter planlægningen og implementeringen af varmenetværk, der er karakteriserede af en høj andel af vedvarende energi, et effektivt brug af varmeaffald og lavere temperaturniveauer end de konventionelle varmenetværk. (s. 53)

- Støttetiltagene 'CO<sub>2</sub> Building Renovation Programmes' og 'MAP' har til formål at mobilisere privat kapital til investeringer i energieffektivisering og vedvarende energi i byggesektoren ved at give lån samt tilbagebetalings- og investeringsbevillinger. Siden 2017 er alle støttetiltag blevet revideret af BMWi's (the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy) 'Energy Efficiency and Renewable Heat Support Strategy'. De to ovennævnte støttetiltag overføres derfor til det nye 'Federal Support for Efficient Buildings (BEG)'. Formålet med dette er at kanalisere investeringerne mere direkte mod energieffektiviserende bygningsrenovering og brugen af vedvarende energi. (s. 70 + 93).
- CO<sub>2</sub> building renovation/refurbishment programme har eksisteret siden 2006. Afhængig af det specifikke program, støttes der med maksimalt EUR 50.000 for individuelle tiltag og EUR 120.000 for systemisk renovering. Siden 2015 er mindst EUR 2 milliarder gået til programmet årligt. (s. 46)
- I 2019 udstedte Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) for første gang 'green bonds' for de sektorer, der er en del af CO<sub>2</sub> building renovation programme. (s. 93)

## 5. Information, uddannelse og rådgivning

- Initiativet 'Specialist Portal for Energy-Efficient Construction and Refurbishment (FEBS)' har til formål at give teknisk information og hjælp til eksperter, der arbejder med energieffektiviserende bygningskonstruktion og renovering. (s. 70)
- Private boligejere kan få gratis rådgivning fra forbrugercentre samt hjælp online og over telefonen. Ønskes en mere uddybende rådgivning som fx energikontroller, skal boligejeren selv betale. (s. 54 + 71)
- Rådgivning omkring energi vil blive forstærket gennem forskellige initiativer bl.a. så vil støtten fra 'Energy Advisory Service for Residential Buildings (EBW)' stige fra 60 til 80 pct. (s. 19-20)
- Det online værktøj 'Guide to Energy Efficiency Support' er designet til at hjælpe alle målgrupper (private borgere, lokale myndigheder, virksomheder, non-profit organisationer osv.) med at finde det bedste støtteprogram for dem. (s. 96)
- I december 2018 blev 'Gas 2030' lanceret. Dets formål er at skabe en dialog mellem forskellige stakeholders og staten omkring den fremtidige rolle gas skal have og hvilke tiltag, der skal/kan tages. (s. 15)
  - Et resultat fra denne dialog er 'the National Hydrogen Strategy'. (s. 16)
- I 2014 blev 'The Energy Transition Platform on Buildings' lanceret. Formålet er at samle stakeholders fra forskellige private sektorer, forbrugere og den offentlige sektor, så de kan diskutere bygningsrelaterede resultater. (s. 91-92)
- Dialog initiativet 'Roadmap Energy Efficiency 2050' har til formål at diskutere hvordan samarbejde på tværs af sektorerne bedst kan bidrage til at nå 2050 målene. (s. 92)
- Regeringens overvågningsproces 'Energy of the Future' skal gøre statistisk information mere tilgængelig og forståelig. (s. 92)
- I 2016 blev kampagnen 'Germany Does It Effectively' lanceret, og den havde til formål at informere, skabe opmærksomhed og motivere. Den blev støttet op af

flyers, brochurer, en hjemmeside og mere. På hjemmesiden [www.machts-effizient.de](http://www.machts-effizient.de) kan der findes informationer om og fra kampagnen. (s.57 + 94)

## 6. Digitalisering

- Et 'Smart Meters pilot programme' er iværksat med støtte fra regeringen. BMWi (the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy) promoverer udviklingen af og test af målesystemer, der skal sikre energibesparelser i elektricitet, gas, biomasse, varme og afkøling. (s. 80)
- 'Innovations for the Energy Transition', som også er 'the 7th Energy Research Programme (ERP)', startede i september 2018. Det har fokus på teknologi og innovation, og særligt problemer, der relaterer sig til energieffektivitet, vedvarende energi og systemintegration. I perioden 2018-2022 har regeringen afsat et budget på EUR 6.4 milliarder til research, udvikling, demonstration og test af fremtidssikrede teknologier og koncepter. Herunder er også det såkaldte 'Energy Transition Construction' research initiativ, der skal samle de mange forskningsfinansierede projekter, der er inden for byggesektoren. (s. 76 + 78)

## 8. Øvrige

- For at vise en bygnings energiyevevne bruges såkaldte 'energy performance certificates'. Der er to typer: et 'energy consumption certificate' og et 'energy demand certificate'. Certifikaterne skal udstedes når en ejendom er nybygget, nyligt udlejet eller solgt. (s. 7)
- 'The heating label' er et mærkat, der har til formål at klassificere eksisterende varmesystemer. Formålet er at forbedre brugernes information, samt motivere bygningsejere til at udskifte deres gamle varmesystemer og investere i nye energirelaterede tiltag. (s. 7)
- Tysklands 'Federal Climate Change Act', der trådte i kraft i december 2019, uddyber hvilke udledninger, der tilskrives byggesektoren. (s. 9)
- Den såkaldte 'Building Energy Act (GEG)' har et særligt fokus på samarbejde mellem bygningsudviklere og ejere hvis bygninger deler leveringssystemer for opvarmning og afkøling. De kan sammen opfylde kravene for at kunne bruge vedvarende energi. GEG har et stort fokus på såkaldte 'neighbourhood solutions' (s. 21)
- Tysklands 16 delstater har alle forskellige støtteprogrammer og initiativer, og BMWi (the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy) har derfor lavet et overblik, der kan findes på [www.foerderdatenbank.de](http://www.foerderdatenbank.de) (s. 58)
- Tysklands strategier for at nå deres mål inkluderer:
  - Energy Efficiency Strategy 2050
  - National Energy Efficiency Plan 2.0
  - Efficiency First Principle
  - New Building Energy Act
  - Energy Efficiency Incentive Act