

Rozporządzenie w sprawie dotacji na oszczędność energii, poprawę efektywności energetycznej i redukcję emisji CO₂ w przedsiębiorstwach¹

Zgodnie z § 2a, § 7 ust. 3, § 9 ust. 4, § 19, § 21 ust. 2-4 oraz § 22 ust. 2 ustawy w sprawie promowania efektywnego wykorzystania energii i redukcji emisji gazów cieplarnianych, por. ujednolicona ustawa nr 296 z dnia 17 marca 2023 r., ustanawia się, co następuje:

Rozdział 1

Zakres i definicje

§ 1. Niniejsze rozporządzenie znajduje zastosowanie do dotacji dla przedsiębiorstw realizujących projekty mające na celu osiągnięcie oszczędności energii, poprawy efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ w końcowym zużyciu energii w Danii.

§ 2. Dotacje dla przedsiębiorstw realizujących projekty mające na celu osiągnięcie oszczędności energii, poprawy efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ w ramach tego programu stanowią pomoc państwa w rozumieniu art. 107 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Program pomocy został zgłoszony Komisji Europejskiej zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającym niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (ogólne rozporządzenie w sprawie wyłączeń blokowych), Dz.U. UE L 187 z 2014, s. 1 oraz rozporządzeniem Komisji (UE) 2022/2473 z dnia 14 grudnia 2022 r. uznającym niektóre kategorie pomocy udzielanej przedsiębiorstwom prowadzącym działalność w zakresie produkcji, przetwórstwa i wprowadzania do obrotu produktów rybołówstwa i akwakultury za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Rozporządzenie w sprawie wyłączeń grupowych w sektorze rybołówstwa i akwakultury), Dz.U. UE L 327 z 2022 r., s. 82, i odpowiednio stosowany.

§ 3. Do celów niniejszego rozporządzenia stosuje się następujące definicje:

1) Rozpoczęcie prac: zgodnie z definicją zawartą w art. 2 ust. 23 ogólnego rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych,

¹ Rozporządzenie transponuje przepisy wdrażające części dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylenia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE, Dz.U. UE L 315 z 2012, s. 1, ostatnio zmienionej dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/944 z dnia 5 czerwca 2019 r., Dz.U. UE L 158 z 2019, s. 125, oraz części dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, Dz.U. UE L 328 z 2018, s. 82. Rozporządzenie obejmuje niektóre przepisy rozporządzenia Komisji (UE) nr 972/2020/UE z dnia 2 lipca 2020 r. zmieniającego rozporządzenie (UE) nr 1407/2013 w odniesieniu do jego przedłużenia oraz zmieniającego rozporządzenie (UE) nr 651/2014 w odniesieniu do jego przedłużenia i odpowiednich dostosowań, Dz.U. UE L 215 z 2020, s. 3, rozporządzenie Komisji (UE) 2022/2473 z dnia 14 grudnia 2022 r. uznające niektóre kategorie pomocy udzielanej przedsiębiorstwom prowadzącym działalność w zakresie produkcji, przetwórstwa i wprowadzania do obrotu produktów rybołówstwa i akwakultury za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, Dz.U. UE L 327, s. 82, oraz Rozporządzenie Komisji (UE) 2023/1315 z dnia 23 czerwca 2023 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 651/2014 uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu oraz rozporządzenie (UE) 2022/2473 uznające niektóre kategorie pomocy udzielanej przedsiębiorstwom prowadzącym działalność w zakresie produkcji, przetwórstwa i wprowadzania do obrotu produktów rybołówstwa i akwakultury za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu. Zgodnie z art. 288 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej rozporządzenia są bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich. Powielanie tych przepisów w ustawie odbywa się zatem wyłącznie ze względów praktycznych i nie wpływa na natychmiastową ważność przepisów w Danii. Projekt rozporządzenia został notyfikowany zgodnie z dyrektywą (UE) 2015/1535 Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającą procedurę udzielania informacji w dziedzinie przepisów technicznych oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego (wersja ujednolicona).

- 2) środki redukujące emisję CO₂: środki, które są inicjatywami prowadzącymi do redukcji emisji CO₂ związanej z energią w końcowym zużyciu energii przez przedsiębiorstwa,
- 3) zużycie następcze: roczne zużycie energii po realizacji środka,
- 4) po realizacji środka: instalacje projektu, które – wskutek projektu – muszą ulec zmianie w stosunku do stanu na koniec projektu,
- 5) końcowe zużycie energii: całość energii dostarczanej na potrzeby przemysłu, usług, rolnictwa, rybołówstwa, ogrodnictwa i leśnictwa, z wyłączeniem dostaw do sektora przetwarzania energii i do samego przemysłu energetycznego.
- 6) energia: wszystkie formy produktów energetycznych, paliw, energii cieplnej, energii odnawialnej, energii elektrycznej lub inne dowolne formy energii zgodnie z definicją w art. 2 lit. d) rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1099/2008 z dnia 22 października 2008 r. w sprawie statystyki energii,
- 7) zużycie energii na transport: zużycie energii w całym transporcie drogowym realizowanym przy użyciu zarejestrowanych pojazdów, w operacjach kolejowych, w tym energia elektryczna wykorzystywana przez pociągi, sygnalizację itp., a także w transporcie lotniczym i morskim,
- 8) emisje związane z energią: emisje CO₂ wynikające ze zużycia energii do produkcji, ogrzewania, transportu wewnętrznego itp.,
- 9) środki służące oszczędzaniu energii: środki, które są inicjatywami prowadzącymi do oszczędności energii lub poprawy efektywności energetycznej w końcowym zużyciu energii przez przedsiębiorstwa,
- 10) projekt redukcji zużycia energii i emisji CO₂: projekt obejmujący co najmniej jeden rzeczywisty środek redukcji zużycia energii i/lub emisji CO₂,
- 11) paliwa kopalne: nieodnawialne źródła energii na bazie węgla, takie jak paliwa stałe, gaz ziemny i ropa naftowa,
- 12) zużycie wstępne: roczne zużycie energii w sytuacji wstępnej,
- 13) sytuacja wstępna: instalacje projektu, które – wskutek projektu – muszą ulec zmianie w stosunku do stanu sprzed rozpoczęcia projektu,
- 14) oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ w pierwszym roku: oszczędność energii lub redukcja emisji CO₂ od momentu realizacji projektu i przez kolejnych 12 miesięcy.
- 15) w trudnej sytuacji: zgodnie z definicją zawartą w art. 2 ust. 18 ogólnego rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych,
- 16) okresy użytkowania: okresy użytkowania określone przez Duńską Agencję Energetyczną, określone w załączniku 1,
- 17) nowe instalacje: budowa nowych budynków lub instalacji, w tym nowych zakładów produkcyjnych, nowych linii produkcyjnych itp.,
- 18) organy administracji publicznej: władze państwowe i finansowane przez państwo instytucje samorządowe, o których mowa w § 2 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia wykonawczego w sprawie rachunkowości państwowej itp., gminy i regiony, organizacje oraz spółki komunalne i regionalne itp., ustanowione na mocy duńskiej ustawy o samorządzie lokalnym, a także instytucje, w których dotacje państwowe, regionalne lub miejskie na działalność stanowią połowę lub więcej i oczekuje się, że trwale pokryją połowę lub więcej zwykłych kosztów operacyjnych instytucji,

19) współczynnik priorytetyzacji: współczynnik ważenia redukcji zużycia energii i emisji CO₂ przy konwersji między rodzajami energii, jak określono w załączniku 2,

20) Standardowe założenie: wartość lub metoda obliczeniowa, która, w określonych okolicznościach, musi lub może być stosowana do obliczeń,

21) Rozwiązanie standardowe: rozwiązanie informatyczne, które, w określonych okolicznościach, musi lub może być stosowane do obliczeń,

22) okres zwrotu: inwestycja po odliczeniu dotacji, podzielona przez wartość pieniężną redukcji zużycia energii i/lub emisji CO₂ w pierwszym roku,

23) wielkość przedsiębiorstwa: małe, średnie lub duże przedsiębiorstwo zdefiniowane w art. 2, pkt 2 i 24 ogólnego rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych.

Rozdział 2

Koszty kwalifikowalne i poziom pomocy

§ 4. Kosztami kwalifikowalnymi są dodatkowe koszty inwestycji, bezpośrednio związane z realizacją projektu, niezbędne do osiągnięcia wyższego poziomu efektywności energetycznej lub ochrony środowiska. Koszty kwalifikowalne oblicza się poprzez porównanie kosztów inwestycji z kosztami inwestycji alternatywnej, która zostałaby zrealizowana w przypadku braku pomocy.

(2) Koszty inwestycji, które mogą zostać uwzględnione jako część kosztów kwalifikowalnych, obejmują:

1) doradztwo, opracowanie projektu, w tym przygotowanie materiału aplikacyjnego, prognozowanie kosztów budowy oraz wszelkie zewnętrzne zapewnienie jakości wniosku, jeżeli jest to wymagane przez Duńską Agencję Energetyczną,

2) pozwolenie środowiskowe,

3) nabycie istotnych elementów instalacji,

4) usługi wykonawcy i instalację, oraz

5) kontrolę ksiąg rachunkowych w celu spełnienia wymogów Duńskiej Agencji Energetycznej.

(3) Koszty kwalifikowalne oblicza się jako koszty netto poniesione w związku z realizacją projektu, por. (1), tj. po odliczeniu podatku VAT ostatecznie nie poniesionego przez beneficjenta, a także wszelkich zwrotów, rabatów, wpływów ze sprzedaży istniejącego sprzętu itp.

(4) Koszty kwalifikowalne nie obejmują kosztów związanych z pracami wewnętrznymi, jak również kosztów pochodnych projektu, w tym kosztów operacyjnych.

§ 5. Przyznana dotacja wynosi 0,10 DKK za kWh/rok lub 500 DKK za tonę CO₂/rok w okresie obowiązywania środków, por. załącznik 1, zdyskontowana do wartości bieżącej przy użyciu społeczno-ekonomicznej stopy dyskontowej zalecanej w danym momencie przez Ministerstwo Finansów w odniesieniu do ocen społeczno-ekonomicznych obejmujących okres 0-35 lat.

(2) Dotacje mogą być udzielane w zależności od wielkości przedsiębiorstwa, por. § 3, pkt 23. Mogą zostać przyznane dotacje w wysokości do 30 % kosztów kwalifikowalnych dla dużych przedsiębiorstw, do 40 % dla średnich przedsiębiorstw i do 50 % dla małych przedsiębiorstw.

(3) Całkowita dotacja nie może przekroczyć kwoty odpowiadającej 15 mln EUR na przedsiębiorstwo na projekt inwestycyjny bez uszczerbku dla przepisów ust. 4.

(4) W przypadku przedsiębiorstw objętych rozporządzeniem w sprawie wyłączeń grupowych w sektorze rybołówstwa i akwakultury całkowita dotacja nie może przekroczyć 1,25 mln EUR na przedsiębiorstwo rocznie.

Rozdział 3

Warunki dotacji i warunki zobowiązań

§ 6. Duńska Agencja Energetyczna może przyznawać pomoc przedsiębiorstwom, które złożyły wniosek o wsparcie na realizację projektów mających na celu osiągnięcie oszczędności energii, poprawy efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ w końcowym zużyciu energii w Danii.

(2) Organy administracji publicznej nie są objęte zakresem rozporządzenia.

§ 7. Aby kwalifikować się do otrzymania dotacji, należy spełnić następujące warunki:

- 1) Wnioskodawca nie może otrzymać wniosku o zwrot dotacji przyznanej przez to samo państwo członkowskie, którą Komisja Europejska uznała za niezgodną z prawem i rynkiem wewnętrznym na mocy wcześniejszej decyzji, która nie została w pełni uznana.
- 2) Wnioskodawca nie może znajdować się w trudnej sytuacji, por. § 3, pkt 15.
- 3) Umowa o udzielenie zamówienia nie może zostać zawarta, a prace nad projektem nie mogą zostać rozpoczęte do czasu potwierdzenia przez Duńską Agencję Energetyczną otrzymania wniosku, por. § 15 ust. 4.
- 4) Okres zwrotu projektu w zakresie oszczędności energii w momencie składania wniosku nie może być krótszy niż 2 lata, z uwzględnieniem dotacji.
- 5) Nie można podejmować zobowiązań poniżej kwoty 10 000 DKK.
- 6) Instalacje muszą być sprawne eksploatowane co najmniej w przedsiębiorstwie przez ostatnie 2 lata przed datą złożenia wniosku. Jednakże wymóg, zgodnie z którym instalacja musi być eksploatowana przynajmniej przez ostatnie 2 lata przed datą złożenia wniosku, nie ma zastosowania, jeżeli instalacja jest częścią nieruchomości, którą wnioskodawca przejął w ramach transakcji majątkowej lub handlowej w ciągu ostatnich 12 miesięcy przed datą złożenia wniosku.
- 7) Projekt nie zostałby zrealizowany w przypadku braku dotacji.

(2) Żadne dotacje nie mogą być przyznawane projektom, dla których przyznano już dotacje z jakiegokolwiek innej pomocy państwa lub dotacje na mocy innych przepisów krajowych.

(3) Nie można przyznać dotacji, jeżeli ulepszenia mają zapewnić zgodność z już przyjętymi normami UE, nawet jeżeli nie weszły one jeszcze w życie.

§ 8. Oszczędność energii oblicza się jako różnicę netto między zużyciem energii przed realizacją i po realizacji projektu oszczędności energii. Redukcję emisji CO₂ oblicza się jako różnicę netto między emisjami związanymi z energią przed realizacją i po realizacji projektu redukcji emisji CO₂.

(2) Oszczędność energii i redukcję emisji CO₂ oblicza się w stosunku do sytuacji sprzed realizacji projektu i nie mogą być one większe niż zużycie lub emisje przed realizacją projektu.

(3) Następujące środki nie mogą być uwzględnione w projekcie jako oszczędność energii lub redukcja CO₂:

- 1) Efekt zwiększenia mocy produkcyjnych i wielkości produkcji.

- 2) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ wynikające wyłącznie z konsolidacji, częściowego lub całkowitego zakończenia produkcji lub przeniesienia produkcji do innej jednostki produkcyjnej.
- 3) Oszczędność energii i redukcje emisji CO₂ związane z tworzeniem nowych budynków i nowych instalacji, w tym całkowicie nowych zakładów produkcyjnych, nowych linii produkcyjnych itp.
- 4) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ wynikające z regularnej konserwacji.
- 5) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ w związku z zużyciem energii w sektorze transportu, por. § 3, pkt 7.
- 6) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ w związku ze zużyciem energii przez sprzęt informatyczny i serwerowy, w tym projekty związane z systemami chłodzenia w serwerowniach oraz systemami UPS związanymi z serwerowniami.
- 7) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ osiągana poprzez zmniejszenie zużycia ciepła lub energii elektrycznej jedynie poprzez obniżenie temperatury, wytrzymałości oświetlenia lub objętości wentylacji gdy nie wprowadzono niczego więcej niż redukcja ręczna.
- 8) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ osiągnięte poprzez zmianę zachowań.
- 9) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ związana z tworzeniem instalacji energetycznych, w tym ogniw fotowoltaicznych, ogrzewania słonecznego, turbin wiatrowych, elektrowni wodnych, biogazowni i innych podobnych elektrowni.
- 10) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ wynikająca z optymalizacji instalacji wytwarzających energię, które nie zmniejszają ilości nakładów energii ani emisji związanych z energią przedsiębiorstwa.
- 11) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ związana z zakładaniem instalacji, urządzeń i maszyn produkujących lub wykorzystujących wodór, chyba że
 - a. wytwarzany lub wykorzystywany wodór pochodzi z energii elektrycznej,
 - b. wytwarzany lub wykorzystywany wodór obniża ilość energii pobieranej przez przedsiębiorstwo lub redukuje emisje związane z energią przedsiębiorstwa, oraz
 - c. można wykazać, że wytwarzany lub wykorzystywany wodór powoduje redukcję emisji gazów cieplarnianych w cyklu życia co najmniej o 70 % w porównaniu z wartością dla paliwa kopalnego, wynoszącą 94 gCO₂EQ/MJ.
- 12) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ związane z instalacją i optymalizacją kotłów gazowych, pieców gazowych lub powiązanego urządzenia sterującego.
- 13) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ w związku z instalacją urządzeń, maszyn i zakładów produkcyjnych itp. wykorzystujących paliwa kopalne.
- 14) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ wynikające z instalacji sprzętu używanego.
- 15) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ związane z mieszkalnictwem.
- 16) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ na statkach rybackich.
- 17) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ związana z zakładami akwakultury.
- 18) Oszczędność energii i redukcja emisji CO₂ w dużych przedsiębiorstwach przetwórstwa rybnego, por. § 3 ust. 23.

19) Wewnętrzne wykorzystanie nadwyżek ciepła, które nie zmniejsza ilości energii dostarczanej do przedsiębiorstwa ani nie następuje redukcja emisji związanych z energią.

20) Zmiany w surowcach stanowiących część procesu produkcyjnego lub energochłonnego, chyba że

- a. zmniejsza się nakład energii do przedsiębiorstwa lub następuje redukcja emisji związanych z energią przedsiębiorstwa,
- b. wielkość produkcji oraz wytworzone towary lub usługi pozostają niezmienione w sytuacji przed i po zmianie,
- c. zmiana nie oznacza jedynie rezygnacji z energochłonnych instalacji, komponentów lub instalacji w przedsiębiorstwie, oraz
- d. dokonywana jest inwestycja w środek techniczny.

21) Redukcje CO₂ wynikające z wychwytywania lub składowania CO₂.

§ 9. Duńska Agencja Energetyczna może określić warunki zobowiązań, w tym:

- 1) sprawozdawczość z postępów w realizacji projektu,
- 2) termin rozpoczęcia i zakończenia projektu,
- 3) termin składania wniosków o wypłatę dotacji po zakończeniu projektu, oraz
- 4) dostępność beneficjenta w zakresie przekazywania informacji zwrotnych i oceny programu.

Rozdział 4

Metody obliczania zużycia wstępnego i następczego

§ 10. Zużycie wstępne oblicza się na podstawie reprezentatywnych i rzeczywistych faktur, chyba że w pkt 2-3 przewidziano inaczej.

(2) Zużycie wstępne jest obliczane na podstawie reprezentatywnych i rzeczywistych pomiarów lub reprezentatywnych i rzeczywistych obliczeń teoretycznych, jeżeli zafakturowane zużycie

- 1) nie ogranicza się do zużycia wstępnego z wystarczającą pewnością,
- 2) nie może być udokumentowane ze względu na wykorzystanie paliwa produkowanego we własnym zakresie, lub
- 3) nie może być udokumentowane, ponieważ przedsiębiorstwo lub nieruchomość zostały nabyte w okresie 12 miesięcy przed złożeniem wniosku o dotację.

(3) W przypadku zastosowania opcjonalnego lub obowiązkowego rozwiązania standardowego, por. § 13, zużycie wstępne oblicza się w sposób przewidziany w odpowiednim rozwiązaniu standardowym.

(4) Przy obliczaniu zużycia wstępnego, por. (1-2), stosuje się założenia standardowe określone w załącznikach 3 i 6-9, por. § 12 ust. 4 i 7-10, w zakresie, w jakim mają one zastosowanie.

§ 11. Zużycie następcze oblicza się na podstawie reprezentatywnych i rzeczywistych pomiarów lub reprezentatywnych i rzeczywistych obliczeń teoretycznych.

(2) Jeżeli stosowane jest opcjonalne lub obowiązkowe rozwiązanie standardowe, zużycie następcze jest obliczane zgodnie z założeniami danego rozwiązania standardowego.

(3) Przy obliczaniu zużycia następczego, por. (1), stosuje się założenia standardowe określone w załącznikach 3 i 6-9, por. § 12 ust. 4 i 7-10, w zakresie, w jakim mają one zastosowanie.

Rozdział 5

Standardowe założenia i standardowe rozwiązania

§ 12. Bez uszczerbku dla ust. 13, jeżeli do środka znajduje zastosowanie obowiązkowe założenie domyślne, por. ust. 2-10, należy stosować jego wartości i metody.

(2) Standardowe założenie dotyczące okresu eksploatacji, por. załącznik 1, znajduje zastosowanie do wszystkich środków i jest wykorzystywane do obliczania oszczędności energii, poprawy efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ oraz kosztów kwalifikowalnych każdego środka.

(3) Standardowe założenie dotyczące współczynnika priorytetyzacji, por. załącznik 2, znajduje zastosowanie do wszystkich środków obejmujących konwersję gazu ziemnego na energię elektryczną, ciepłownictwo sieciowe, biomasę i wodór i jest wykorzystywane przy obliczaniu kwoty dotacji dla poszczególnych środków, por. § 5 ust. 1.

(4) Standardowe założenie dotyczące wartości opałowych, por. załącznik 3, znajduje zastosowanie do wszystkich środków, których zużycie jest obliczane w kilogramach, litrach lub metrach sześciennych i jest stosowane przy obliczaniu zużycia wstępnego i następczego.

(5) Standardowe założenie dotyczące wskaźników emisji CO₂, por. załącznik 4, znajduje zastosowanie do wszystkich środków i jest stosowane przy obliczaniu redukcji emisji CO₂.

(6) Standardowe założenie dotyczące standardowych cen energii, por. załącznik 5, ma zastosowanie do wszystkich środków i jest wykorzystywane do obliczania wartości ekonomicznej zużycia wstępnego i następczego.

(7) Standardowe założenie dotyczące temperatury zewnętrznej, por. załącznik 6, ma zastosowanie do wszystkich środków, dla których zużycie energii jest obliczane na podstawie temperatury zewnętrznej i jest stosowane przy obliczaniu zużycia wstępnego i następczego.

(8) Standardowe założenie dotyczące stopniodni, por. załącznik 7, ma zastosowanie do wszystkich środków, na których zużycie energii ma wpływ temperatura zewnętrzna i dla których zużycie wstępne i/lub następcze jest korygowane o stopniodni. Standardowe założenie nie może jednak mieć zastosowania w przypadku zastosowania rozwiązania standardowego 2, por. § 13 ust. 3 (załącznik 12), rozwiązania standardowego 3, por. § 13 ust. 4 (załącznik 13) lub rozwiązania standardowego 4, por. § 13 ust. 5 (załącznik 14).

(9) Standardowe założenie dotyczące zużycia ciepła, por. załącznik 8, ma zastosowanie do środków związanych z ogrzewaniem pomieszczeń i ogrzewaniem konwencjonalnych brojlerni i chlewni, jeżeli zużycie nie może być udokumentowane fakturą. Do obliczania zużycia wstępnego i następczego stosuje się standardowe założenie.

(10) Standardowe założenie dotyczące efektywności, por. załącznik 9, stosuje się do:

- 1) środków obejmujących wymianę kotłów paliwowych, kaloryferów i promienników zasilanych gazem ziemnym, LPG, olejem, granulatem drzewnym, zrębkami drzewnymi, węglem, koksem lub słomą. W takich przypadkach do obliczenia sprawności wstępnej znajduje zastosowanie standardowe założenie,
- 2) środków zapewniających oszczędności w zużyciu energii przez kocioł poprzez optymalizację urządzeń, które nie są kotłami, palnikami lub powiązanymi urządzeniami sterującymi. W takich przypadkach standardowe założenie jest stosowane do obliczania wydajności zarówno przed, jak i po realizacji środka.

- 3) środków optymalizujących pracę kotła, palnika i powiązanych urządzeń sterujących. W takich przypadkach standardowe założenie jest stosowane do obliczania wydajności zarówno przed, jak i po realizacji środka.

(11) Przy stosowaniu warunku standardowego charakter środka określa, które z standardowych wartości i metod mają być stosowane.

(12) Wartości i metody standardowych założeń nie mogą być stosowane w innych środkach ani do obliczeń innych niż przewidziane w ust. 2-10.

(13) Jeżeli stosowanie obowiązkowego standardowego warunku nie zostanie uznane za dokładne z wystarczającą pewnością, Duńska Agencja Energetyczna może zdecydować, że należy lub można zastosować inną wartość lub metodę.

§ 13. Jeżeli do środka ma zastosowanie obowiązkowe rozwiązanie standardowe, por. 2-7, stosuje się je bez uszczerbku dla ust. 8. Obowiązkowe rozwiązania standardowe nie mogą być stosowane w odniesieniu do środków innych niż przewidziane w ust. 2-7.

(2) Rozwiązanie standardowe 1, por. załącznik 10, ma zastosowanie do środków polegających na wymianie starszego oświetlenia ogólnego na oświetlenie LED.

(3) Rozwiązanie standardowe 2, por. załącznik 11, ma zastosowanie do środków polegających na wymianie źródła ciepła:

- 1) w których źródło ciepła w sytuacji wstępnej obejmuje kotły paliwowe, kaloryfery lub promienniki ciepła
 - a. w których paliwem jest gaz ziemny, ropa naftowa lub granulat drzewny, oraz
 - b. w przypadku których zużycie jest równe lub mniejsze niż 15 000 litrów oleju, 15 000 metrów sześciennych gazu ziemnego, 32 000 kg granulatu drzewnego, oraz
- 2) w przypadku gdy źródło ciepła zastępuje się ciepłownictwem sieciowym, pompami ciepła, kotłami elektrycznymi, kotłami na zrębki drzewne, kotłami na słomę lub kotłem na granulat drzewny, oraz
- 3) tam, gdzie możliwe jest udokumentowanie reprezentatywnego i dokładnego zużycia za pomocą faktur.

(4) Rozwiązanie standardowe 3, por. załącznik 12, ma zastosowanie do środków polegających na wymianie źródła ciepła:

- 1) w których źródło ciepła w sytuacji wstępnej obejmuje kotły paliwowe, kaloryfery lub promienniki ciepła
 - a. którego paliwem jest gaz ziemny, LPG, ropa naftowa, granulat drzewny, drewno lub drewno odpadowe oraz w przypadku gdy paliwem jest ropa naftowa, gaz ziemny lub granulat drzewny, oraz
 - b. których zużycie przekracza 15 000 litrów oleju, 15 000 metrów sześciennych gazu ziemnego, 32 000 kg granulatu drzewnego, oraz
- 2) w przypadku gdy źródło ciepła zastępuje się ciepłownictwem sieciowym, pompami ciepła, kotłami elektrycznymi, kotłami na zrębki drzewne, kotłami na słomę lub kotłem na granulat drzewny, oraz
- 3) tam, gdzie możliwe jest udokumentowanie reprezentatywnego i dokładnego zużycia za pomocą faktur.

(5) Rozwiązanie standardowe 4, por. załącznik 13, ma zastosowanie do środków, które obejmują wymianę źródła ciepła do ogrzewania pomieszczeń i ciepłej wody użytkowej,

- 1) w przypadku gdy pierwotne źródło ciepła obejmuje kotły paliwowe, kaloryfery lub promienniki, których paliwem jest gaz ziemny, LPG, olej, granulát drzewny, słoma lub drewno i odpady drzewne, oraz
- 2) w przypadku gdy źródło ciepła zastępuje się ciepłownictwem sieciowym, pompami ciepła, kotłami elektrycznymi, kotłami na zrębki drzewne, kotłami na słomę lub kotłem na granulát drzewny, oraz
- 3) jeżeli nie jest możliwe udokumentowanie reprezentatywnego i rzeczywistego zużycia fakturami, ponieważ
 - a. zafakturowane zużycie nie ogranicza się do zużycia wstępnego z wystarczającą pewnością,
 - b. stosuje się paliwo produkowane we własnym zakresie, lub
 - c. przedsiębiorstwo lub nieruchomość zostały nabyte w okresie 12 miesięcy przed złożeniem wniosku o dotację.

(6) Rozwiązanie standardowe 5, por. załącznik 14, ma zastosowanie do środków, które obejmują wymianę źródła ciepła stosowanego do ogrzewania i suszenia w konwencjonalnych chlewniach,

- 1) w przypadku gdy pierwotne źródło ciepła obejmuje kotły paliwowe, których paliwem jest gaz ziemny, LPG, olej, granulát drzewny, słoma, drewno i odpady drzewne olejowe nagrzewnice powietrza, oraz
- 2) w przypadku gdy źródło ciepła zastępuje się ciepłownictwem sieciowym, pompami ciepła, kotłami elektrycznymi, kotłami na zrębki drzewne, kotłami na słomę lub kotłem na granulát drzewny, oraz
- 3) jeżeli nie jest możliwe udokumentowanie reprezentatywnego i rzeczywistego zużycia fakturami, ponieważ
 - a. zafakturowane zużycie nie ogranicza się do zużycia wstępnego z wystarczającą pewnością,
 - b. stosuje się paliwo produkowane we własnym zakresie, lub
 - c. przedsiębiorstwo lub nieruchomość zostały nabyte w okresie 12 miesięcy przed złożeniem wniosku o dotację.

(7) Rozwiązanie standardowe 6, określone w załączniku 15, ma zastosowanie do środków, które obejmują wymianę źródeł ciepła do ogrzewania pomieszczeń w konwencjonalnych brojlerniach,

- 1) w przypadku gdy pierwotne źródło ciepła obejmuje kotły paliwowe, których paliwem jest gaz ziemny, LPG, olej, słoma lub drewno i odpady drzewne, oraz
- 2) w przypadku gdy źródło ciepła zastępuje się ciepłownictwem sieciowym, pompami ciepła, kotłami elektrycznymi, kotłami na zrębki drzewne, kotłami na słomę lub kotłem na granulát drzewny, oraz
- 3) jeżeli nie jest możliwe udokumentowanie reprezentatywnego i rzeczywistego zużycia fakturami, ponieważ
 - a. zafakturowane zużycie nie ogranicza się do zużycia wstępnego z wystarczającą pewnością,
 - b. stosuje się paliwo produkowane we własnym zakresie, lub
 - c. przedsiębiorstwo lub nieruchomość zostały nabyte w okresie 12 miesięcy przed złożeniem wniosku o dotację.

(8) Opcjonalne rozwiązania standardowe, które można znaleźć na stronie internetowej Duńskiej Agencji Energetycznej, można odpowiednio stosować w odniesieniu do środków, o ile mają one zastosowanie, por. instrukcje zawarte w odpowiednich opcjonalnych rozwiązaniach standardowych.

Rozdział 6

Wniosek o dotację

§ 14. Duńska Agencja Energetyczna zaprasza do składania wniosków o dotację na Statens-tilskudspuljer.dk oraz na stronie internetowej Duńskiej Agencji Energetycznej.

(2) Program dotacji jest otwarty dla wniosków w okresie ogłoszonym na stronie internetowej Duńskiej Agencji Energetycznej i Statens-tilskudspuljer.dk.

(3) Duńska Agencja Energetyczna publikuje orientacyjne ramy przyznawanych dotacji dla środków na dany rok.

§ 15. Wnioski o dotację należy składać drogą elektroniczną za pośrednictwem portalu zgłoszeniowego zamieszczonego na stronie internetowej Duńskiej Agencji Energetycznej wraz z podpisem cyfrowym.

(2) Wnioski o dotację zawierają:

1) Formularz wniosku, w którym podano wszystkie wymagane informacje.

2) Dokumentację dotyczącą informacji zawartych w formularzu wniosku w odniesieniu do konkretnego środka, w tym dokumentację wstępnego zużycia i sytuacji wstępnej, dokumentację oczekiwanych oszczędności po realizacji projektu, a także opis sposobu, w jaki zostaną ostatecznie obliczone oszczędności.

3) Budżet na koszty inwestycyjne projektu.

(3) Oprócz wymogów dotyczących dokumentacji określonych w formularzu wniosku Duńska Agencja Energetyczna może zażądać dodatkowej dokumentacji, w tym wymogu kontroli jakości wniosku przez zewnętrznego specjalistę ds. energetyki.

(4) Duńska Agencja Energetyczna potwierdza otrzymanie wniosku i zatwierdza realizację projektu na własny koszt i ryzyko.

§ 16. Środek może być uwzględniony tylko w jednym aktywnym wniosku.

Rozdział 7

Decyzje w sprawie promes dotacji

§ 17. Duńska Agencja Energetyczna rozpatruje wnioski w kolejności, w jakiej są one przyjmowane przez Duńską Agencję Energetyczną. Duńska Agencja Energetyczna może podjąć decyzję w sprawie dotacji w ramach budżetu przewidzianego w ustawie finansowej na dany rok.

(2) Duńska Agencja Energetyczna odrzuca wnioski w przypadku braku dostępności środków.

§ 18. Na podstawie informacji zawartych w otrzymanych wnioskach Duńska Agencja Energetyczna ocenia, czy wniosek może zostać zatwierdzony zgodnie z § 7, a zobowiązanie do dofinansowania może zostać zgłoszone w odniesieniu do projektu.

(2) Wnioski zatwierdzone zgodnie z ust. 1 mogą otrzymywać dotację w ramach orientacyjnych ram zobowiązań.

(3) Duńska Agencja Energetyczna może wymagać, aby wnioski przedsiębiorstwa były składane i rozpatrywane łącznie, jeżeli projekty nie mogą być oceniane indywidualnie bez znacznych niedogodności.

(4) Duńska Agencja Energetyczna może zażądać od wnioskodawcy wyrażenia zgody na przyjęcie zobowiązania w terminie 14 dni od daty zobowiązania.

(5) Duńska Agencja Energetyczna może wycofać zobowiązanie dotacyjne, jeżeli wnioskodawca nie wyrazi zgody na zobowiązanie, por. (4).

§ 19. Na uzasadniony wniosek Duńska Agencja Energetyczna może zatwierdzić zmiany danego projektu, nawet jeżeli projekt został już rozpoczęty, o ile nie został jeszcze ukończony. Przy ocenie tego wniosku zostanie rozważone, czy projekt jest zasadniczo zawarty w pierwotnym wniosku projektowym i czy

pierwotne cele projektu w zakresie oszczędności energii, efektywności energetycznej lub redukcji CO₂ można osiągnąć w całości lub w części. W tym kontekście Duńska Agencja Energetyczna może obniżyć kwotę pierwotnie przyznanej dotacji.

(2) Wniosek o zmianę projektu, por. (1), składa się do Duńskiej Agencji Energetycznej przed terminem ukończenia projektu. Wniosek należy złożyć przed dokonaniem zmiany.

(3) Duńska Agencja Energetyczna może, na uzasadniony pisemny wniosek, zezwolić nowemu właścicielowi na przejęcie praw i obowiązków wynikających ze złożonego wniosku lub już przyznanego zobowiązania nawet jeżeli projekt został rozpoczęty. Wniosek musi być podpisany zarówno przez zbywającego, jak i nabywcę przedsiębiorstwa lub nieruchomości, której dotyczy projekt.

§ 20. Wnioskodawca powiadamia Duńską Agencję Energetyczną o zmianie okoliczności wnioskodawcy, które mogą mieć znaczenie dla dotacji, jej wypłaty lub które są sprzeczne z warunkami określonymi przez Duńską Agencję Energetyczną.

Rozdział 8

Wypłata dotacji

§ 21. Na wniosek duńska Agencja Energetyczna podejmuje decyzję w sprawie wypłaty dotacji.

§ 22. Wniosek o wypłatę dotacji składa się cyfrowo za pośrednictwem portalu zgłoszeniowego opublikowanego na stronie internetowej Duńskiej Agencji Energetycznej. Wniosek należy złożyć nie później niż trzy miesiące po upływie terminu realizacji projektu, chyba że zobowiązanie określa warunki drugiego terminu, por. § 9 pkt 3.

(2) Jeżeli wniosek o płatność, por. (1), nie został złożony w odpowiednim terminie, Duńska Agencja Energetyczna może podjąć decyzję o całkowitym lub częściowym anulowaniu zobowiązania.

(3) Duńska Agencja Energetyczna może odstąpić od terminu określonego w ust. 1 na podstawie uzasadnionego pisemnego wniosku. Przy ocenie tego wniosku rozważy się, czy projekt spełnia warunki zobowiązania oraz czy wniosek o płatność napotkał znaczne trudności.

§ 23. Wniosek o wypłatę dotacji obejmują dokumentację potwierdzającą spełnienie warunków dotacji odnoszących się do konkretnego projektu oszczędności energii zostały spełnione, w tym dokumentację potwierdzającą zużycie następcze i sytuację po realizacji środka, a także poziom oszczędności po zakończeniu projektu. Dokumentacja zawiera również dokumentację księgową projektów, w której wyszczególniono koszty kwalifikowalne poniesione i zapłacone przez wnioskodawcę. Do sprawozdania projektowego należy dołączyć wykaz dokumentów na fakturze oraz deklarację wnioskodawcy sporządzoną zgodnie z instrukcjami Duńskiej Agencji Energetycznej, por. § 26.

(2) Dokumentacja rachunkowa jest poddawana audytowi zgodnie z instrukcjami dotyczącymi audytu przygotowanymi przez Duńską Agencję Energetyczną, bez uszczerbku dla przepisów ust. 3.

(3) Jeżeli kwota dotacji jest niższa niż 500 000 DKK, wnioskodawca może dołączyć kopię dokumentów księgowych oraz dowód płatności.

(4) Przedsiębiorstwo realizujące uzupełnia faktury o następujące informacje wykorzystywane jako dokumentacja kosztów kwalifikowalnych poniesionych i wypłaconych, por. § 4, w odniesieniu do projektu oszczędności energii:

1) numer CVR [Centralna Ewidencja Działalności Gospodarczej] lub inny krajowy numer identyfikacyjny przedsiębiorstwa,

2) Przedsiębiorstwo i adres, którego dotyczą prace.

3) Prace wykonywane w związku z projektem kwalifikującym się do dofinansowania.

(5) W przypadku gdy dokumenty księgowe obejmują zarówno koszty kwalifikowalne, jak i niekwalifikowalne, należy wyraźnie wskazać, które koszty są kosztami kwalifikowalnymi.

(6) Duńska Agencja Energetyczna przedstawia na żądanie oryginały dokumentów, w tym potwierdzenia zamówienia.

§ 24. Wypłata dotacji jest uzależniona od:

1) zrealizowania projektu zgodnie ze zobowiązaniem i jego warunkami, oraz

2) możliwości przedstawienia na żądanie dodatkowej, przejrzystej, szczegółowej i aktualnej dokumentacji.

§ 25. Dotacja jest wypłacana na NemKonto (wyznaczony rachunek bankowy dla przelewów od organów urzędowych).

§ 26. We wniosku o wypłatę wnioskodawca może zostać poproszony o zadeklarowanie, że:

1) wielkość przedsiębiorstwa w momencie składania wniosku była mała lub średnia, jak wskazano we wniosku, por. § 3 pkt 23,

2) wnioskodawca nie znajdował się w trudnej sytuacji w chwili podjęcia zobowiązania, por. § 3 pkt 15,

3) wnioskodawca zastosował się do wszystkich nakazów zwrotu pomocy uznanej za niezgodną z prawem i rynkiem wewnętrznym na mocy wcześniejszej decyzji Komisji Europejskiej.

4) projekt nie otrzymał pomocy od żadnego innego państwa ani dotacji na mocy innych przepisów,

5) projekt nie obejmuje środków, które wnioskodawca jest zobowiązany podjąć na mocy innych przepisów, w tym w przypadku gdy środki te mają na celu zapewnienie zgodności wnioskodawcy z już wprowadzonymi normami UE, nawet jeżeli nie weszły jeszcze w życie,

6) środki zawarte we wniosku nie są uwzględnione w innych aktywnych wnioskach,

7) środki zawarte we wniosku nie zostałyby zrealizowane bez wnioskowanej dotacji,

8) nie dokonano żadnych zakupów i prace nad projektem nie rozpoczęły się przed datą otrzymania wniosku,

9) dokumentacja księgowa projektu jest poprawna, sporządzona zgodnie z przyjętymi zasadami rachunkowości i zawiera wyłącznie wydatki kwalifikujące się do dofinansowania,

10) wnioskodawca poniósł i zapłacił wszystkie wydatki związane z projektem,

11) wszystkie kopie potwierdzeń zamówień i innych załączonych dokumentów odpowiadają ich oryginałom,

12) VAT, który nie jest ostatecznie ponoszony przez wnioskodawcę, a także uzyskane lub oczekiwane zwroty, rabaty i tym podobne zostały skompensowane z ewidencji księgowej projektu,

13) od czasu złożenia wniosku o zobowiązanie wnioskodawca przestrzegał zasad wspólnej polityki rybołówstwa UE.

Rozdział 9

Kary

§ 27. O ile inne przepisy nie nakładają wyższych kar, grzywny będą nakładane na beneficjentów zobowiązań, którzy podają fałszywe lub wprowadzające w błąd informacje w związku z:

- 1) wnioski o dotację, por. § 15 ust. 1,
- 2) wnioski o wypłatę dotacji, por. § 23 ust. 1-6, lub
- 3) obowiązkiem zgłoszenia wnioskodawcy, por. § 20.

(2) Wnioskodawca może zostać ukarany grzywną za nieudzielenie niezbędnych wskazówek i pomocy w sprawowaniu nadzoru zgodnie z § 9 ust. 3 ustawy.

(3) Spółki itp. (osoby prawne) mogą zostać pociągnięte do odpowiedzialności karnej zgodnie z przepisami określonymi w rozdziale 5 Kodeksu karnego.

Rozdział 10

Wejście w życie

§ 28. Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2024 r.

(2) Uchyła się rozporządzenie nr 674 z dnia 2 czerwca 2023 r. w sprawie dotacji na oszczędność energii, poprawę efektywności energetycznej i redukcję emisji CO₂ w przedsiębiorstwach. Rozporządzenie ma jednak nadal zastosowanie do przypadków, w których Duńska Agencja Energetyczna otrzymała wniosek o zobowiązania do dotacji przed dniem 1 stycznia 2024 r.

Ministerstwo ds. Klimatu, Energii i Mediów, xx/xx/2023 r.

Lars Aagaard

Standardowe założenie w odniesieniu do obowiązywania środków

Standardowe założenie ma zastosowanie do wszystkich środków i jest stosowane do obliczania oszczędności energii i redukcji CO₂ dla każdego środka i kosztów kwalifikowalnych.

<i>Kategorie okresu obowiązywania</i>	
1. Instalacje zasilające, serwisowe i przetwórcze	Okres obowiązywania (lata)
1.1. Optymalizacja zarządzania i regulacji instalacji zasilających, serwisowych i przetwórczych	4
1.2. Przekształcenie/optimalizacja instalacji zasilających, serwisowych i przetwórczych	8
1.3. Wymiana instalacji zasilających, serwisowych i przetwórczych	10
2. Urządzenia zużywające energię	Okres obowiązywania (lata)
2,1 Optymalizacja i wymiana urządzeń zużywających energię	4
3. Budynki	Okres obowiązywania (lata)
3.1. Optymalizacja/zarządzanie oświetleniem	4
3.2. Wymiana oświetlenia	8
3.3. Optymalizacja przegród zewnętrznych budynku	12
4. Transport związany z pracą	Okres obowiązywania (lata)
4.1. Optymalizacja i odnowienie transportu wewnętrznego	5

Standardowe założenie w odniesieniu do współczynników priorytetyzacji

Standardowe założenie znajduje zastosowanie do środków obejmujących konwersję z gazu ziemnego na energię elektryczną, ciepłownictwo sieciowe, biomasę lub wodór i jest stosowane do obliczania kwoty dotacji dla każdego środka.

Konwersja z	Konwersja na	Współczynnik priorytetyzacji
Gaz ziemny	Energia elektryczna	1,25
	Ciepło sieciowe	
	Biomasa	
	Wodór	

Standardowe założenie dla wartości opałowych

Standardowe założenie znajduje zastosowanie do środków, dla których zużycie jest wyrażone w kilogramach, litrach lub metrach sześciennych i jest stosowane do obliczania zużycia wstępnego i następczego.

Tabela 1: Wartości opałowe w przeliczeniu na masę, wyrażone jako wartość opałowa netto			
Rodzaj paliwa	kJ/kg	GJ/tona	kWh/kg
Koks	28 500	28,5	7,92
Węgiel kamienny	5 600-30 700	5,6-30,7	1,56-8,53
Gaz ziemny	47 200	47,2	13,11
Paliwo olejowe	40 000	40	11,11
Gaz/olej napędowy	42 300	42,3	11,75
LNG	45 190	45,19	12,55
LPG	46 000	46	12,78
Benzyna silnikowa	44 000	44	12,22
Ropa naftowa	43 500	43,5	12,08
Koks naftowy	31 400	31,4	8,72
Słoma	14 500	14,5	4,03
Granulat drzewny/brykiet drzewny	16 800	16,8	4,67
Drewno i odpady drzewne (włącznie z zrębkami drzewnymi)	13 800	13,8	3,83
Wodór	120 000	120	33,3

Tabela 2: Wartości opałowe w przeliczeniu na objętość		
Rodzaj paliwa	Wartość energetyczna	Jednostka
Paliwo olejowe	10,89	kWh/litr
Gaz/olej napędowy	9,87	kWh/litr
Benzyna silnikowa	9,17	kWh/litr
Ropa naftowa	9,66	kWh/litr
Gaz ziemny	11,00	kWh/Nm ³

Standardowe założenie dla współczynników emisji CO₂

Standardowe założenie znajduje zastosowanie do wszystkich środków i jest stosowane do obliczania redukcji CO₂.

Tabela 1: Współczynniki emisji CO₂	
Rodzaj energii	Zawartość CO₂ [kg/kWh]
Energia elektryczna	0,032
Wodór	0,064
Ciepło sieciowe	0,018
Gaz ziemny	0,207
LPG	0,233
Benzyna silnikowa	0,263
Ropa naftowa	0,259
Gaz/olej napędowy	0,267
Paliwo olejowe	0,283
Koks naftowy	0,335
Węgiel kamienny	0,343
Koks	0,385
Słoma	0
Granulat drzewny/brykiet drzewny	0
Drewno i odpady drzewne	0

Standardowe założenie dla standardowych cen energii

Standardowe założenie znajduje zastosowanie do wszystkich środków i jest stosowane przy obliczaniu wartości ekonomicznej zużycia wstępnego i następczego.

Tabela 1: Standardowe ceny energii		
Rodzaj energii	Cena energii przetwórczej [DKK/MWh]	Cena energii innej niż przetwórcza [DKK/MWh]
Energia elektryczna	500	500
Ciepło sieciowe	420	420
Ciepło sieciowe (ogrodnictwo)	120	120
Gaz ziemny	235	445
LPG	315	445
Benzyna silnikowa	445	905
Ropa naftowa	545	760
Gaz/olej napędowy	425	640
Paliwo olejowe	305	520
Koks naftowy	80	320
Węgiel kamienny	120	365
Koks	430	640
Słoma	180	180
Granulat drzewny/brykiet drzewny	285	285
Drewno i odpady drzewne	205	205
Wodór	504	504

Standardowe założenie dla temperatury zewnętrznej

Standardowe założenie znajduje zastosowanie do środków, dla których zużycie energii oblicza się na podstawie temperatury zewnętrznej i jest stosowane do obliczania zużycia przed i po zużyciu.

Jeżeli wnioskodawca chce dokonać obliczeń godzinowych, stosuje się średnią temperaturę zewnętrzną wynoszącą 9,2 lub dane dotyczące roku referencyjnego projektu (DRY) uzyskane z DMI (Duńskiego Instytutu Meteorologicznego). Dane DRY są dostępne na stronie internetowej DMI.

Tabela 1: Określenie średniej temperatury dla konkretnych miesięcy.	
Średnia temperatura w okresie 2013-2022	°C
Średnia roczna	9,2
Styczeń	2,1
Luty	2,3
Marzec	3,6
Kwiecień	7,0
Maj	11,5
Czerwiec	15,2
Lipiec	17,0
Sierpień	16,9
Wrzesień	14,0
Październik	10,5
Listopad	6,4
Grudzień	4,1

Standardowe założenie dla stopniodni

Standardowe założenie znajduje zastosowanie do środków, w przypadku których na zużycie energii ma wpływ temperatura zewnętrzna i których zużycie przed i/lub po zużyciu jest dostosowywane odpowiednio do stopniodnia. Standardowe założenie nie ma jednak zastosowania w przypadku zastosowania rozwiązania standardowego 2 (załącznik 11), rozwiązania standardowego 3 (załącznik 12) lub rozwiązania standardowego 4 (załącznik 13).

Tabela 1: Okres odniesienia dla korekty stopniodni (2013-2022)	
Okres:	Stopniodni
Styczeń	462
Luty	416
Marzec	416
Kwiecień	300
Maj	175
Czerwiec	65
Lipiec	36
Sierpień	31
Wrzesień	94
Październik	202
Listopad	318
Grudzień	401
Cały rok	2915

Projekt

Standardowe założenie dla zużycia ciepła

Standardowe założenie dotyczące ma zastosowanie do środków związanych z ogrzewaniem pomieszczeń i ogrzewaniem konwencjonalnych brojlerni i chlewni, jeżeli zużycie nie może być udokumentowane fakturą. Do obliczania zużycia wstępnego i następczego stosuje się standardowe założenie.

Tabela 1: Kluczowe dane dotyczące zużycia ciepła w budynkach, w tym ciepłej wody użytkowej [kWh/m²]			
Kategorie	Przed 1960 r.	1961-1978	Od 1979 r.
Produkcja	120	97	66
Składowanie	120	97	66
Hotel i restauracje	226	195	123
Biura	126	105	77
Sklepy	126	105	77
Mieszkalnictwo	207	103	82

Tabela 2: Kluczowe dane dotyczące zużycia ciepła w budynkach z wyłączeniem ciepłej wody użytkowej [kWh/m²]			
Kategorie	Przed 1960 r.	1961-1978	Od 1979 r.
Produkcja	100	81	55
Składowanie	100	81	55
Hotel i restauracje	163	140	89
Biura	103	86	63
Sklepy	103	86	63
Mieszkalnictwo	145	72	57

Tabela 3: Kluczowe dane liczbowe dotyczące zużycia ciepła i suszenia w chlewniach		
Rodzaj trzody chlewnej	Zużycie ciepła [kWh/świnia]	Zużycie energii do suszenia [kWh/świnia]
Lochy rocznie	107	44
Prosięta	6,5	1
Świnie rzeźne	0,32	2,2

Tabela 4: Rotacja partii dla chlewni	
Rodzaj świń rzeźnych	Liczba partii rocznie
Lochy rocznie	1
Prosięta	6,65
Świnie rzeźne	4,14

Tabela 5: Kluczowe dane liczbowe dotyczące zużycia ciepła przez brojlery	
Zużycie ciepła	0,45 kWh/kurczak
Liczba partii rocznie	8,7

Standardowe założenie dla efektywności

Standardowe założenie znajduje zastosowanie do:

- A. środków obejmujących wymianę kotłów paliwowych, kaloryferów i promienników zasilanych gazem ziemnym, LPG, olejem, granulatem drzewnym, zrębkami drzewnymi, węglem, koksem lub słomą. W takich przypadkach do obliczenia sprawności wstępnej znajduje zastosowanie standardowe założenie,
- B. środki, które poprzez optymalizację urządzeń, które nie są kotłami, palnikami lub powiązanymi urządzeniami sterującymi, zmniejszają zużycie energii przez kocioł. W takich przypadkach standardowe założenie jest stosowane do obliczania wydajności zarówno przed, jak i po realizacji środka.
- C. środków optymalizujących pracę kotła, palnika i powiązanych urządzeń sterujących. W takich przypadkach standardowe założenie jest stosowane do obliczania wydajności zarówno przed, jak i po realizacji środka.

Środki objęte zakresem A i B:

Do celów obliczania mocy kotłów paliwowych, kaloryferów i promienników ciepła (do 1000 kW włącznie) moc (kW) wszystkich kotłów paliwowych, kaloryferów i promienników objętych projektem, tj. w ramach działań projektu, oblicza się jako pojedynczą całkowitą moc (kW) dla każdego rodzaju paliwa.

Efektywność	
Gaz ziemny/LPG o mocy do 1000 kW włącznie	80 %
Gaz ziemny/LPG o mocy przekraczającej 1000 kW	90 %
Olej/węgiel/koks	80 %
Granulat drzewny, zrębki drzewne, drewno i odpady drzewne do 1000 kW włącznie	80 %
Granulat drzewny, zrębki drzewne, drewno i odpady drzewne o mocy przekraczającej 1000 kW	90 %
Słoma	70 %

Środki objęte zakresem C:

W przypadku kotła na węgiel, koks lub olej, zastosowanie znajduje punkt a).

W przypadku kotłów na słomę, granulat lub zrębki drzewne, zastosowanie znajduje punkt b).

a) Optymalizacja kotłów na węgiel, koks i olej:**We wniosku o dotację:**

Sprawność kotła w przypadku sytuacji wstępnej określa się na podstawie raportu instalatora/serwisu.

Należy oszacować sprawność kotła dla okresu po realizacji środka.

We wniosku o wypłatę:

Sprawność kotła w okresie po realizacji środka określa się na podstawie raportu instalatora/serwisu.

B) Optymalizacja kotłów na słomę, granulat i zrębki drzewne:

We wniosku o dotację:

Sprawność kotła na potrzeby sytuacji wstępnej określa się za pomocą akredytowanego pomiaru gazów spalinowych.

Należy oszacować sprawność kotła dla okresu po realizacji środka.

We wniosku o wypłatę:

Sprawność kotła dla okresu po realizacji środka określa się za pomocą akredytowanego pomiaru gazów spalinowych.

Rozwiązanie standardowe 1: Wymiana starszego oświetlenia ogólnego na LED

Rozwiązanie standardowe znajduje zastosowanie do środków polegających na zastąpieniu starszego oświetlenia ogólnego oświetleniem LED i jest wykorzystywane do obliczania zużycia energii przed i po realizacji środka oraz wielkości oszczędności energii.

Tabela 1: Okres użytkowania dla różnych kategorii zastosowań w projektach oświetleniowych	
Kategorie	Okres użytkowania (godziny w roku)
Biura	2 856
Chlewnie	4 805
Sklepy spożywcze	4 998
Sklepy (z wyjątkiem sklepów spożywczych)	3 464
Oświetlenie zewnętrzne	4 248
1 zmiana	2 856
2 zmiany	5 300
Restauracje i kawiarnie	4 500
Praca ciągła	8 400

Tabela 2: Obliczenia									
Zużycie energii w sytuacji wstępnej	$\text{Energiforbrug før } [MWh] = \text{antal lyskilder} * \text{effekt } [W] * (1 + 20\%) * \text{brugstid } [h] * 10^{-6}$ <table> <tr> <td><i>Energiforbrug før</i></td><td><i>Zużycie energii przed</i></td></tr> <tr> <td><i>antal lyskilder</i></td><td><i>liczba źródeł światła</i></td></tr> <tr> <td><i>effekt</i></td><td><i>moc</i></td></tr> <tr> <td><i>brugstid</i></td><td><i>okres użytkowania</i></td></tr> </table>	<i>Energiforbrug før</i>	<i>Zużycie energii przed</i>	<i>antal lyskilder</i>	<i>liczba źródeł światła</i>	<i>effekt</i>	<i>moc</i>	<i>brugstid</i>	<i>okres użytkowania</i>
<i>Energiforbrug før</i>	<i>Zużycie energii przed</i>								
<i>antal lyskilder</i>	<i>liczba źródeł światła</i>								
<i>effekt</i>	<i>moc</i>								
<i>brugstid</i>	<i>okres użytkowania</i>								
Zużycie energii po realizacji środka	$\text{Zużycie energii po } [MWh] = \text{Zużycie energii przed } [MWh] * (100\% - 62\%)$								
Oszczędność energii	$\text{Oszczędność energii } [MWh] = \text{Zużycie energii przed } [MWh] - \text{Zużycie energii po } [MWh]$								

Rozwiązanie standardowe 2: Wymiana źródła ciepła na źródło zmniejszonym zużyciu energii

Rozwiązanie standardowe znajduje zastosowanie do środków polegających na wymianie źródła ciepła,

- 1) w których źródło ciepła w sytuacji wstępnej obejmuje kotły paliwowe, kaloryfery lub promienniki ciepła
 - a. w których paliwem jest gaz ziemny, ropa naftowa lub granulatu drzewny, oraz
 - b. w przypadku których zużycie jest równe lub mniejsze niż 15 000 litrów oleju, 15 000 metrów sześciennych gazu ziemnego, 32 000 kg granulatu drzewnego, oraz
- 2) w przypadku gdy źródło ciepła zastępuje się ciepłownictwem sieciowym, pompami ciepła, kotłami elektrycznymi, kotłami na zrębki drzewne, kotłami na słomę lub kotłem na granulatu drzewny, oraz
- 3) tam, gdzie możliwe jest udokumentowanie reprezentatywnego i dokładnego zużycia za pomocą faktur.

Rozwiązanie standardowe służy do obliczania zużycia energii przed i po realizacji środka oraz wielkości oszczędności energii.

Przy obliczaniu zużycia energii zafakturowane zużycie energii dla wszystkich kotłów na paliwo, kaloryferów i promienników objętych projektem, tj. we wszystkich inicjatywach projektu, należy obliczyć jako jedno całkowite zużycie energii w podziale na rodzaj paliwa.

Tabela 1: Obliczenia

Zużycie energii w sytuacji wstępnej	$Energiforbrug_1 [MWh] = brændværdi \left[\frac{kWh}{(kg, L, N m^3)} \right] * brændselsforbrug [kg, L, Nm^3]$ $Energiforbrug beboelse [MWh] = \frac{103 \left[\frac{kWh}{m^2} \right] * areal [m^2]}{80 \%} * 10^{-3} \left[\frac{MWh}{kWh} \right]$	
<i>Energiforbrug</i>	Zużycie energii	
<i>brændværdi</i>	wartość opałowa	
<i>brændselsforbrug</i>	zużycie paliwa	
<i>Energiforbrug beboelse</i>	Zużycie energii przez gospodarstwo domowe	
<i>areal</i>	obszar	
	$Zużycie\ energii\ [MWh] = Zużycie\ energii_1\ [MWh] - Zużycie\ energii\ w\ budynkach\ mieszkalnych [MWh]$	
Zużycie energii po realizacji środka	$Energiforbrug\ efter\ (Varmepumpe) [MWh] = \frac{Energiforbrug [MWh] * 80 \%}{3,5}$ $Energiforbrug\ efter\ (Fjernvarme / elkedel) [MWh] = \frac{Energiforbrug [MWh] * 100 \%}{100 \%}$ $Energiforbrug\ efter\ (Biokedel) [MWh] = \frac{Energiforbrug [MWh] * 80 \%}{98 \%}$	
	<i>Energiforbrug efter (Varmepumpe)</i>	Zużycie energii po (pompa ciepła)
	<i>Energiforbrug</i>	Zużycie energii

	<i>Energiforbrug efter (Fjernvarme/elkedel)</i>	<i>Zużycie energii po (ciepłownictwo sieciowe/kocioł elektryczny)</i>
	<i>Energiforbrug efter (Biokedel)</i>	<i>Zużycie energii po (biokocioł)</i>
Oszczędność energii	$\text{Oszczędność energii [MWh]} = \text{Zużycie energii przed [MWh]} - \text{Zużycie energii po [MWh]}$	

Projekt

Rozwiązanie standardowe 3: Wymiana źródła ciepła o większym zużyciu

Rozwiązanie standardowe znajduje zastosowanie do środków polegających na wymianie źródła ciepła,

- 1) w których źródło ciepła w sytuacji wstępnej obejmuje kotły paliwowe, kaloryfery lub promienniki ciepła
 - a. w których paliwem jest gaz ziemny, LPG, ropa naftowa, granulat lub drewno i drewno odpadowe oraz w przypadku gdy paliwem jest ropa naftowa, gaz ziemny lub granulat drzewny, oraz
 - b. których zużycie przekracza 15 000 litrów oleju, 15 000 metrów sześciennych gazu ziemnego, 32 000 kg granulatu drzewnego, oraz
- 2) w przypadku gdy źródło ciepła zastępuje się ciepłownictwem sieciowym, pompami ciepła, kotłami elektrycznymi, kotłami na zrębki drzewne, kotłami na słomę lub kotłem na granulat drzewny, oraz
- 3) tam, gdzie możliwe jest udokumentowanie reprezentatywnego i dokładnego zużycia za pomocą faktur.

Rozwiązanie standardowe służy do obliczania zużycia energii przed i po realizacji środka oraz wielkości oszczędności energii.

Przy obliczaniu zużycia energii zafakturowane zużycie energii dla wszystkich kotłów na paliwo, kaloryferów i promienników objętych projektem, tj. we wszystkich inicjatywach projektu, należy obliczyć jako jedno całkowite zużycie energii w podziale na rodzaj paliwa.

Tabela 1: Efektywność w sytuacji wstępnej	
Gaz ziemny/LPG o mocy do 1000 kW włącznie	80 %
Gaz ziemny/LPG o mocy przekraczającej 1000 kW	90 %
Olej	80 %
Granulat drzewny, zrębki drzewne, drewno i odpady drzewne do 1000 kW włącznie	80 %
Granulat drzewny, zrębki drzewne, drewno i odpady drzewne o mocy przekraczającej 1000 kW	90 %

Tabela 2: Efektywności po realizacji środka	
Kotły na zrębki drzewne	97 %
Kocioł na granulat drzewny	96 %
Kocioł na słomę	88 %
Kocioł elektryczny	100 %
Ciepło sieciowe	100 %
Pompa ciepła	3,5

Tabela 3: Obliczenia

$$\text{Energiforbru } g_1 [MWh] = \text{brændværdi} \left[\frac{kWh}{(kg, L, N m^3)} \right] * \text{brændselsforbrug} [(kg, L, N m^3)] * 10^{-3} * \left[\frac{MWh}{kWh} \right]$$

$$\text{Energiforbrug beboelse} [MWh] = \frac{103 \left[\frac{kWh}{m^2} \right] * \text{areal} [m^2]}{\text{virkningsgrad før – situation}} * 10^{-3} \left[\frac{MWh}{kWh} \right]$$

<i>Energiforbrug</i>	<i>Zużycie energii</i>
<i>brændværdi</i>	<i>wartość opałowa</i>
<i>brændselsforbrug</i>	<i>zużycie paliwa</i>
<i>Energiforbrug beboelse</i>	<i>Zużycie energii przez gospodarstwo domowe</i>
<i>areal</i>	<i>obszar</i>
<i>virkningsgrad før-situation</i>	<i>efektywność w sytuacji wstępnej</i>

$$\text{Energiforbrug} [MWh] = \text{Energiforbru } g_1 [MWh] - \text{Energiforbrug beboelse} [MWh]$$

$$\text{Energiforbrug efter} [MWh] = \frac{\text{Energiforbrug} [MWh] * \text{virkningsgrad før – situation}}{\text{virkningsgrad efter – situation}}$$

<i>Energiforbrug</i>	<i>Zużycie energii</i>
<i>Energiforbrug beboelse</i>	<i>Zużycie energii przez gospodarstwo domowe</i>
<i>Energiforbrug efter</i>	<i>Zużycie energii po</i>
<i>virkningsgrad før-situation</i>	<i>efektywność w sytuacji wstępnej</i>
<i>virkningsgrad efter-situation</i>	<i>efektywność po realizacji środka</i>

Rozwiązanie standardowe 4: Wymiana źródła ciepła – ogrzewanie pomieszczeń i woda użytkowa

Rozwiązanie standardowe znajduje zastosowanie do środków polegających na wymianie źródła ciepła do ogrzewania pomieszczeń i ciepłej wody użytkowej,

- 1) w przypadku gdy pierwotne źródło ciepła obejmuje kotły paliwowe, kaloryfery lub promienniki, których paliwem jest gaz ziemny, LPG, olej, granulaty drzewny, słoma lub drewno i odpady drzewne, oraz
- 2) w przypadku gdy źródło ciepła zastępuje się ciepłownictwem sieciowym, pompami ciepła, kotłami elektrycznymi, kotłami na zrębki drzewne, kotłami na słomę lub kotłem na granulaty drzewny, oraz
- 3) nie jest możliwe udokumentowanie reprezentatywnego i rzeczywistego zużycia fakturami, ponieważ
 - a. zafakturowane zużycie nie ogranicza się do zużycia wstępnego z wystarczającą pewnością,
 - b. stosuje się paliwo produkowane we własnym zakresie, lub
 - c. ponieważ przedsiębiorstwo lub nieruchomość zostały nabyte w okresie 12 miesięcy przed złożeniem wniosku o dotację.

Rozwiązanie standardowe służy do obliczania zużycia energii przed i po realizacji środka oraz wielkości oszczędności energii.

Tabela 1: Efektywność w sytuacji wstępnej	
Gaz ziemny/LPG o mocy do 1000 kW włącznie	80 %
Gaz ziemny/LPG o mocy przekraczającej 1000 kW	90 %
Olej	80 %
Granulat drzewny, zrębki drzewne, drewno i odpady drzewne do 1000 kW włącznie	80 %
Granulat drzewny, zrębki drzewne, drewno i odpady drzewne o mocy przekraczającej 1000 kW	90 %
Słoma	70 %

Tabela 2: Efektywności po realizacji środka	
Kotły na zrębki drzewne	97 %
Kocioł na granulaty drzewny	96 %
Kocioł na słomę	88 %
Kocioł elektryczny	100 %
Ciepło sieciowe	100 %
Pompa ciepła	3,5

Tabela 3 Kluczowe dane liczbowe dotyczące zużycia ciepła w budynkach, w tym ciepłej wody użytkowej [kWh/m²]			
Kategorie	Przed 1960 r.	1961-1978	Od 1979 r.
Produkcja	120	97	66
Składowanie	120	97	66
Hotel i restauracje	226	195	123
Biura	126	105	77
Sklepy	126	105	77
Mieszkalnictwo	207	103	82

Tabela 4: Kluczowe dane dotyczące zużycia ciepła w budynkach z wyłączeniem ciepłej wody użytkowej [kWh/m²]

Kategorie	Przed 1960 r.	1961-1978	Od 1979 r.
Produkcja	100	81	55
Składowanie	100	81	55
Hotel i restauracje	163	140	89
Biura	103	86	63
Sklepy	103	86	63
Mieszkalnictwo	145	72	57

Tabela 5: Obliczenia

Zużycie w sytuacji wstępnej	W przypadku kotłów na paliwo:	
	$\text{Varmebehov} [MWh] = \text{Nøgletal inkl. brugsvand (type af bygning, alder)} \left[\frac{kWh}{m^2} \right] *$	
	Varmebehov	Wymagania dotyczące ogrzewania
	Nøgletal inkl.brugsvand (type af bygning,alder)	Kluczowe dane liczbowe, w tym ciepła woda użytkowa (rodzaj budynku, wiek)
	arealet	obszar
	$\text{Energiforbruget før} [MWh] = \frac{\text{Varmebehov}}{\text{virkningsgrad før – situation}} [MWh]$	
	Energiforbruget før	Zużycie energii przed
	Varmebehov	Wymagania dotyczące ogrzewania
	virkningsgrad før-situation	efektywność w sytuacji wstępnej
W przypadku kaloryferów:		
	$\text{Varmebehov} [MWh] = \text{Nøgletal ekskl. brugsvand (type af bygning, alder)} \left[\frac{kWh}{m^2} \right]$	
	Varmebehov	Wymagania dotyczące ogrzewania
	Nøgletal ekskl.brugsvand (type af bygning,alder)	Kluczowe dane liczbowe z wyłączeniem ciepłej wody użytkowej (rodzaj budynku, wiek)
	arealet	obszar
	$\text{Energiforbruget før} [MWh] = \frac{\text{Varmebehov}}{\text{virkningsgrad før – situation}} [MWh]$	
	Energiforbruget før	Zużycie energii przed
	Varmebehov	Wymagania dotyczące ogrzewania
	virkningsgrad før-situation	efektywność w sytuacji wstępnej
Zużycie po realizacji środka	$\text{Energiforbrug efter} [MWh] = \frac{\text{Varmebehov} [MWh]}{\text{virkningsgradefter – situation}}$	
	Energiforbrug efter	Zużycie energii po
	Varmebehov	Wymagania dotyczące ogrzewania
	virkningsgrad efter-situation	efektywność po realizacji środka
Oszczędność energii	$\text{Energibesparelse} [MWh] = \text{Energiforbrug før} [MWh] - \text{energiforbrug efter} [MWh]$	
	Energibesparelse	Oszczędność energii

	<i>Energiforbrug før</i>	<i>Zużycie energii przed</i>
	<i>energiforbrug efter</i>	<i>zużycie energii po</i>

Projekt

Rozwiązanie standardowe 5: Wymiana źródła ciepła – ogrzewanie i suszenie konwencjonalnych chlewni

Rozwiązanie standardowe znajduje zastosowanie do środków, które obejmują wymianę źródła ciepła stosowanego do ogrzewania i suszenia w konwencjonalnych chlewniach,

- 1) w przypadku gdy źródło ciepła w sytuacji wstępnej obejmuje kotły paliwowe, których paliwem jest gaz ziemny, LPG, olej, granulát drzewny, słoma lub drewno i odpady drzewne lub nagrzewnice powietrza naftowego.
- 2) w przypadku gdy źródło ciepła zastępuje się ciepłownictwem sieciowym, pompami ciepła, kotłami elektrycznymi, kotłami na zrębki drzewne, kotłami na słomę lub kotłem na granulát drzewny, oraz
- 3) nie jest możliwe udokumentowanie reprezentatywnego i rzeczywistego zużycia fakturami, ponieważ
 - a. zafakturowane zużycie nie ogranicza się do zużycia wstępnego z wystarczającą pewnością,
 - b. stosuje się paliwo produkowane we własnym zakresie, lub
 - c. przedsiębiorstwo lub nieruchomość zostały nabyte w okresie 12 miesięcy przed złożeniem wniosku o dotację.

Rozwiązanie standardowe służy do obliczania zużycia energii przed i po realizacji środka oraz wielkości oszczędności energii.

Tabela 1: Efektywność w sytuacji wstępnej	
Gaz ziemny/LPG o mocy do 1000 kW włącznie	80 %
Gaz ziemny/LPG o mocy przekraczającej 1000 kW	90 %
Olej	80 %
Granulat drzewny, zrębki drzewne, drewno i odpady drzewne do 1000 kW włącznie	80 %
Granulat drzewny, zrębki drzewne, drewno i odpady drzewne o mocy przekraczającej 1000 kW	90 %
Słoma	70 %

Tabela 2: Efektywności po realizacji środka	
Kotły na zrębki drzewne	97 %
Kocioł na granulát drzewny	96 %
Kocioł na słomę	88 %
Kocioł elektryczny	100 %
Ciepło sieciowe	100 %
Pompa ciepła	3,5

Tabela 3: Kluczowe dane liczbowe dotyczące zużycia ciepła i suszenia w chlewniach		
Rodzaj trzody chlewnej	Zużycie ciepła [kWh/świnia]	Zużycie energii do suszenia [kWh/świnia]
Lochy rocznie	107	44
Prosięta	6,5	1
Świnie rzeźne	0,32	2,2

Tabela 4: Obliczenia																																					
Obliczanie rocznej liczby świń	CHR: Roczna liczba prosiąt = liczba w CHR * 6,65 partii rocznie Roczna liczba świń rzeźnych = liczba w CHR * 4,14 partii rocznie Roczna liczba loch, loszek i knurów = liczba w CHR * 1 partia rocznie Sprawozdanie roczne: Lochy rocznie = roczna liczba podana w sprawozdaniu rocznym Świnie rzeźne rocznie = roczna liczba zgłoszona w sprawozdaniu rocznym Prosięta rocznie = roczna liczba podana w sprawozdaniu rocznym																																				
Zużycie w sytuacji wstępnej	$Varmeforbrug \text{ til opvarmning } [MWh] = Nøgletal_{opvarmning} (Type \text{ af gris}) \left[\frac{kWh}{gris} \right]$ <table> <tr> <td>Varmeforbrug til opvarmning</td><td>Zużycie ciepła do ogrzewania</td></tr> <tr> <td>Nøgletal_opvarmning (Type af gris)</td><td>Kluczowe dane liczbowe_ogrzewanie (Rodzaj trzody chlewnej)</td></tr> <tr> <td>gris</td><td>świnia</td></tr> <tr> <td>årlig antal grise</td><td>roczna liczba świń</td></tr> </table> $Varmeforbrug \text{ til udtørring } [MWh] = Nøgletal_{udtørring} (Type \text{ af gris}) \left[\frac{kWh}{gris} \right] * \dot{a}$ <table> <tr> <td>Varmeforbrug til udtørring</td><td>Zużycie ciepła do suszenia</td></tr> <tr> <td>Nøgletal_udtørring (Type af gris)</td><td>Kluczowe dane liczbowe_suszenie (Rodzaj trzody chlewnej)</td></tr> <tr> <td>gris</td><td>świnia</td></tr> <tr> <td>årlig antal grise</td><td>roczna liczba świń</td></tr> </table> Bez nagrzewnic powietrza $Energiforbrug \text{ før } [MWh] = \frac{Varmeforbrug \text{ til udtørring } [MWh] + varmemeforbrug \text{ til opvarmning } [MWh]}{virkningsgrad \text{ før} - situation}$ <table> <tr> <td>Energiforbrug før</td><td>Zużycie energii przed</td></tr> <tr> <td>Varmeforbrug til udtørring</td><td>Zużycie ciepła do suszenia</td></tr> <tr> <td>varmemeforbrug til opvarmning</td><td>zużycie ciepła do ogrzewania</td></tr> <tr> <td>virkningsgrad før-situation</td><td>efektywność w sytuacji wstępnej</td></tr> </table> Z nagrzewnicami powietrza (nie wymienianymi) $Energiforbrug \text{ før } [MWh] = \frac{varmemeforbrug \text{ til opvarmning } [MWh]}{virkningsgrad \text{ før} - situation}$ <table> <tr> <td>Energiforbrug før</td><td>Zużycie energii przed</td></tr> <tr> <td>varmemeforbrug til opvarmning</td><td>zużycie ciepła do ogrzewania</td></tr> <tr> <td>virkningsgrad før-situation</td><td>efektywność w sytuacji wstępnej</td></tr> </table> Wymiana obejmuje nagrzewnicę powietrza i kocioł paliwowy $Energiforbrug \text{ varme før } [MWh] = \frac{varmemeforbrug \text{ til opvarmning } [MWh]}{virkningsgrad \text{ før} - situation}$ <table> <tr> <td>Energiforbrug varme før</td><td>Zużycie energii do ogrzewania przed</td></tr> <tr> <td>varmemeforbrug til opvarmning</td><td>zużycie ciepła do ogrzewania</td></tr> <tr> <td>virkningsgrad før-situation</td><td>efektywność w sytuacji wstępnej</td></tr> </table>	Varmeforbrug til opvarmning	Zużycie ciepła do ogrzewania	Nøgletal_opvarmning (Type af gris)	Kluczowe dane liczbowe_ogrzewanie (Rodzaj trzody chlewnej)	gris	świnia	årlig antal grise	roczna liczba świń	Varmeforbrug til udtørring	Zużycie ciepła do suszenia	Nøgletal_udtørring (Type af gris)	Kluczowe dane liczbowe_suszenie (Rodzaj trzody chlewnej)	gris	świnia	årlig antal grise	roczna liczba świń	Energiforbrug før	Zużycie energii przed	Varmeforbrug til udtørring	Zużycie ciepła do suszenia	varmemeforbrug til opvarmning	zużycie ciepła do ogrzewania	virkningsgrad før-situation	efektywność w sytuacji wstępnej	Energiforbrug før	Zużycie energii przed	varmemeforbrug til opvarmning	zużycie ciepła do ogrzewania	virkningsgrad før-situation	efektywność w sytuacji wstępnej	Energiforbrug varme før	Zużycie energii do ogrzewania przed	varmemeforbrug til opvarmning	zużycie ciepła do ogrzewania	virkningsgrad før-situation	efektywność w sytuacji wstępnej
Varmeforbrug til opvarmning	Zużycie ciepła do ogrzewania																																				
Nøgletal_opvarmning (Type af gris)	Kluczowe dane liczbowe_ogrzewanie (Rodzaj trzody chlewnej)																																				
gris	świnia																																				
årlig antal grise	roczna liczba świń																																				
Varmeforbrug til udtørring	Zużycie ciepła do suszenia																																				
Nøgletal_udtørring (Type af gris)	Kluczowe dane liczbowe_suszenie (Rodzaj trzody chlewnej)																																				
gris	świnia																																				
årlig antal grise	roczna liczba świń																																				
Energiforbrug før	Zużycie energii przed																																				
Varmeforbrug til udtørring	Zużycie ciepła do suszenia																																				
varmemeforbrug til opvarmning	zużycie ciepła do ogrzewania																																				
virkningsgrad før-situation	efektywność w sytuacji wstępnej																																				
Energiforbrug før	Zużycie energii przed																																				
varmemeforbrug til opvarmning	zużycie ciepła do ogrzewania																																				
virkningsgrad før-situation	efektywność w sytuacji wstępnej																																				
Energiforbrug varme før	Zużycie energii do ogrzewania przed																																				
varmemeforbrug til opvarmning	zużycie ciepła do ogrzewania																																				
virkningsgrad før-situation	efektywność w sytuacji wstępnej																																				

	$\text{Energiforbrug udtørring [MWh]} = \frac{\text{varmeforbrug til udtørring [MWh]}}{100 \%}$ <table> <tr> <td><i>Energiforbrug udtørring</i></td><td><i>Zużycie energii do suszenia</i></td></tr> <tr> <td><i>varmeforbrug til udtørring</i></td><td><i>zużycie ciepła do suszenia</i></td></tr> </table>	<i>Energiforbrug udtørring</i>	<i>Zużycie energii do suszenia</i>	<i>varmeforbrug til udtørring</i>	<i>zużycie ciepła do suszenia</i>																						
<i>Energiforbrug udtørring</i>	<i>Zużycie energii do suszenia</i>																										
<i>varmeforbrug til udtørring</i>	<i>zużycie ciepła do suszenia</i>																										
Zużycie po realizacji środka	Bez nagrzewnicy powietrza: $\text{Energiforbrug efter [MWh]} = \frac{\text{Varmeforbrug til udtørring + varmeforbrug til opvarmning}}{\text{Virkningsgrad efter – situation}}$ <table> <tr> <td><i>Energiforbrug efter</i></td><td><i>Zużycie energii po</i></td></tr> <tr> <td><i>Varmeforbrug til udtørring</i></td><td><i>Zużycie ciepła do suszenia</i></td></tr> <tr> <td><i>varmeforbrug til opvarmning</i></td><td><i>zużycie ciepła do ogrzewania</i></td></tr> <tr> <td><i>Virkningsgrad efter-situation</i></td><td><i>Efektywność po realizacji środka</i></td></tr> </table> Z nagrzewnicą powietrza (niewymienioną): $\text{Energiforbrug efter [MWh]} = \frac{\text{varmeforbrug til opvarmning [MWh]}}{\text{virkningsgrad efter – situation}}$ <table> <tr> <td><i>Energiforbrug efter</i></td><td><i>Zużycie energii po</i></td></tr> <tr> <td><i>varmeforbrug til opvarmning</i></td><td><i>zużycie ciepła do ogrzewania</i></td></tr> <tr> <td><i>virkningsgrad efter-situation</i></td><td><i>efektywność po realizacji środka</i></td></tr> </table> Wymiana obejmuje nagrzewnicę powietrza i kocioł paliwowy: $\text{Energiforbrug udtørring efter [MWh]} = \frac{\text{Varmeforbrug til udtørring [MWh]}}{\text{virkningsgrad efter – situation}}$ <table> <tr> <td><i>Energiforbrug udtørring efter</i></td><td><i>Zużycie energii do suszenia po realizacji środka</i></td></tr> <tr> <td><i>Varmeforbrug til udtørring</i></td><td><i>Zużycie ciepła do suszenia</i></td></tr> <tr> <td><i>virkningsgrad efter-situation</i></td><td><i>efektywność po realizacji środka</i></td></tr> </table> $\text{Energiforbrug varme efter [MWh]} = \frac{\text{varmeforbrug til opvarmning [MWh]}}{\text{virkningsgrad efter – situation}}$ <table> <tr> <td><i>Energiforbrug varme efter</i></td><td><i>Zużycie energii do ogrzewania po</i></td></tr> <tr> <td><i>varmeforbrug til opvarmning</i></td><td><i>zużycie ciepła do ogrzewania</i></td></tr> <tr> <td><i>virkningsgrad efter-situation</i></td><td><i>efektywność po realizacji środka</i></td></tr> </table>	<i>Energiforbrug efter</i>	<i>Zużycie energii po</i>	<i>Varmeforbrug til udtørring</i>	<i>Zużycie ciepła do suszenia</i>	<i>varmeforbrug til opvarmning</i>	<i>zużycie ciepła do ogrzewania</i>	<i>Virkningsgrad efter-situation</i>	<i>Efektywność po realizacji środka</i>	<i>Energiforbrug efter</i>	<i>Zużycie energii po</i>	<i>varmeforbrug til opvarmning</i>	<i>zużycie ciepła do ogrzewania</i>	<i>virkningsgrad efter-situation</i>	<i>efektywność po realizacji środka</i>	<i>Energiforbrug udtørring efter</i>	<i>Zużycie energii do suszenia po realizacji środka</i>	<i>Varmeforbrug til udtørring</i>	<i>Zużycie ciepła do suszenia</i>	<i>virkningsgrad efter-situation</i>	<i>efektywność po realizacji środka</i>	<i>Energiforbrug varme efter</i>	<i>Zużycie energii do ogrzewania po</i>	<i>varmeforbrug til opvarmning</i>	<i>zużycie ciepła do ogrzewania</i>	<i>virkningsgrad efter-situation</i>	<i>efektywność po realizacji środka</i>
<i>Energiforbrug efter</i>	<i>Zużycie energii po</i>																										
<i>Varmeforbrug til udtørring</i>	<i>Zużycie ciepła do suszenia</i>																										
<i>varmeforbrug til opvarmning</i>	<i>zużycie ciepła do ogrzewania</i>																										
<i>Virkningsgrad efter-situation</i>	<i>Efektywność po realizacji środka</i>																										
<i>Energiforbrug efter</i>	<i>Zużycie energii po</i>																										
<i>varmeforbrug til opvarmning</i>	<i>zużycie ciepła do ogrzewania</i>																										
<i>virkningsgrad efter-situation</i>	<i>efektywność po realizacji środka</i>																										
<i>Energiforbrug udtørring efter</i>	<i>Zużycie energii do suszenia po realizacji środka</i>																										
<i>Varmeforbrug til udtørring</i>	<i>Zużycie ciepła do suszenia</i>																										
<i>virkningsgrad efter-situation</i>	<i>efektywność po realizacji środka</i>																										
<i>Energiforbrug varme efter</i>	<i>Zużycie energii do ogrzewania po</i>																										
<i>varmeforbrug til opvarmning</i>	<i>zużycie ciepła do ogrzewania</i>																										
<i>virkningsgrad efter-situation</i>	<i>efektywność po realizacji środka</i>																										
Oszczędność energii	Kocioł na paliwo <i>Oszczędność energii [MWh] = Zużycie energii przed[MWh] – zużycie energii po[MWh]</i> Wymiana obejmuje kocioł paliwowy i nagrzewnicę powietrza <i>Energiooszczędne suszenie[MWh] = Zużycie energii przed wysuszeniem[MWh] – zużycie energii po wysuszeniu[MWh]</i> <i>Oszczędność energii cieplnej [MWh] = Zużycie energii cieplnej przed[MWh] – zużycie energii cieplnej po[MWh]</i>																										

Rozwiązanie standardowe 6: Wymiana źródła ciepła – ogrzewanie konwencjonalnych domów brojlernia

Rozwiązanie standardowe znajduje zastosowanie do środków polegających na wymianie źródła ciepła do ogrzewania i suszenia w konwencjonalnych brojlerniach,

- gdzie źródło ciepła w sytuacji wstępnej obejmuje kotły paliwowe, których paliwem jest gaz ziemny, LPG, ropa naftowa, granulat drzewny, słoma lub drewno i odpady drzewne.
- w przypadku gdy źródło ciepła zastępuje się ciepłownictwem sieciowym, pompami ciepła, kotłami elektrycznymi, kotłami na zrębki drzewne, kotłami na słomę lub kotłem na granulat drzewny, oraz
- nie jest możliwe udokumentowanie reprezentatywnego i rzeczywistego zużycia fakturami, ponieważ
 - o zafakturowane zużycie nie ogranicza się do zużycia wstępnego z wystarczającą pewnością,
 - o stosuje się paliwo produkowane we własnym zakresie, lub
 - o przedsiębiorstwo lub nieruchomość zostały nabyte w okresie 12 miesięcy przed złożeniem wniosku o dotację.

Rozwiązanie standardowe służy do obliczania zużycia energii przed i po realizacji środka oraz wielkości oszczędności energii.

Tabela 1: Efektywność w sytuacji wstępnej	
Gaz ziemny/LPG o mocy do 1000 kW włącznie	80 %
Gaz ziemny/LPG o mocy przekraczającej 1000 kW	90 %
Olej	80 %
Granulat drzewny, zrębki drzewne, drewno i odpady drzewne do 1000 kW włącznie	80 %
Granulat drzewny, zrębki drzewne, drewno i odpady drzewne o mocy przekraczającej 1000 kW	90 %
Słoma	70 %

Tabela 2: Efektywności po realizacji środka	
Kotły na zrębki drzewne	97 %
Kocioł na granulat drzewny	96 %
Kocioł na słomę	88 %
Kocioł elektryczny	100 %
Ciepło sieciowe	100 %
Pompa ciepła	3,5

Tabela 3: Obliczenia													
Obliczanie rocznej liczby brojlerów	Sprawozdanie roczne: <i>Roczna liczba brojlerów = liczba roczna</i> CHR: <i>Roczna liczba brojlerów = liczba partii CHR*8,7 rocznie</i>												
Zużycie w sytuacji wstępnej	$\text{Varmeforbrug [MWh]} = \left[\frac{0,45 \text{ kW h}}{\text{slagtekylling}} \right] * \text{årlig antal slagtekyllinger} * 10^{-3} \left[\frac{\text{MW h}}{\text{kW h}} \right]$ <table> <tr> <td><i>Varmeforbrug</i></td><td><i>Zużycie ciepła</i></td></tr> <tr> <td><i>Slagtekylling</i></td><td><i>Brojlery</i></td></tr> <tr> <td><i>årlig antal slagtekyllinger</i></td><td><i>roczna liczba brojlerów</i></td></tr> </table> $\text{Energiforbruget før [MW h]} = \frac{\text{Varmeforbrug [MW h]}}{\text{virkningsgrad før – situation}}$ <table> <tr> <td><i>Energiforbruget før</i></td><td><i>Zużycie energii przed</i></td></tr> <tr> <td><i>Varmeforbrug</i></td><td><i>Zużycie ciepła</i></td></tr> <tr> <td><i>virkningsgrad før-situation</i></td><td><i>efektywność w sytuacji wstępnej</i></td></tr> </table>	<i>Varmeforbrug</i>	<i>Zużycie ciepła</i>	<i>Slagtekylling</i>	<i>Brojlery</i>	<i>årlig antal slagtekyllinger</i>	<i>roczna liczba brojlerów</i>	<i>Energiforbruget før</i>	<i>Zużycie energii przed</i>	<i>Varmeforbrug</i>	<i>Zużycie ciepła</i>	<i>virkningsgrad før-situation</i>	<i>efektywność w sytuacji wstępnej</i>
<i>Varmeforbrug</i>	<i>Zużycie ciepła</i>												
<i>Slagtekylling</i>	<i>Brojlery</i>												
<i>årlig antal slagtekyllinger</i>	<i>roczna liczba brojlerów</i>												
<i>Energiforbruget før</i>	<i>Zużycie energii przed</i>												
<i>Varmeforbrug</i>	<i>Zużycie ciepła</i>												
<i>virkningsgrad før-situation</i>	<i>efektywność w sytuacji wstępnej</i>												
Zużycie po realizacji środka	$\text{Energiforbrug efter [MWh]} = \frac{\text{varmeforbrug [MWh]}}{\text{virkningsgrad efter – situation}}$ <table> <tr> <td><i>Energiforbrug efter</i></td><td><i>Zużycie energii po</i></td></tr> <tr> <td><i>varmeforbrug</i></td><td><i>zużycie ciepła</i></td></tr> <tr> <td><i>virkningsgrad efter-situation</i></td><td><i>efektywność po realizacji środka</i></td></tr> </table>	<i>Energiforbrug efter</i>	<i>Zużycie energii po</i>	<i>varmeforbrug</i>	<i>zużycie ciepła</i>	<i>virkningsgrad efter-situation</i>	<i>efektywność po realizacji środka</i>						
<i>Energiforbrug efter</i>	<i>Zużycie energii po</i>												
<i>varmeforbrug</i>	<i>zużycie ciepła</i>												
<i>virkningsgrad efter-situation</i>	<i>efektywność po realizacji środka</i>												
Oszczędność energii	$\text{Energibesparelse [MWh]} = \text{Energiforbrug før [MWh]} - \text{energiforbrug efter [MWh]}$ <table> <tr> <td><i>Energibesparelse</i></td><td><i>Oszczędność energii</i></td></tr> <tr> <td><i>Energiforbrug før</i></td><td><i>Zużycie energii przed</i></td></tr> <tr> <td><i>energiforbrug efter</i></td><td><i>zużycie energii po</i></td></tr> </table>	<i>Energibesparelse</i>	<i>Oszczędność energii</i>	<i>Energiforbrug før</i>	<i>Zużycie energii przed</i>	<i>energiforbrug efter</i>	<i>zużycie energii po</i>						
<i>Energibesparelse</i>	<i>Oszczędność energii</i>												
<i>Energiforbrug før</i>	<i>Zużycie energii przed</i>												
<i>energiforbrug efter</i>	<i>zużycie energii po</i>												