

Svanemærkning af
Faste brændsler og optændingsprodukter



Version 3.6 * 6. marts 2017 - 31. oktober 2026



Indhold

Hvad er Svanemærkede faste brændsler og optændingsprodukter?	4
Hvorfor vælge Svanemærkning?	4
Hvad kan Svanemærkes?	4
Hvordan ansøger man?	5
1 Produktion og produktbeskrivelse	6
2 Ressourcer	6
2.1 Træ	7
2.2 Andre faste og flydende fornybare råvarer end træ i grillkul/-briketter og optændingsprodukter samt træarterne (salix/poppel/hybridasp) dyrket som energiskov på agerjord	9
2.3 Krav til arbejdsforhold ved produktion af grillkul/-briketter	10
2.4 Kemikalier	11
3 Energiforbrug	13
4 Brugs- og kvalitetskrav	14
5 Kvalitets- og myndighedskrav	18
Regler for Svanemærkning af produkter	20
Efterkontrol	20
Kriteriernes versionshistorik	20
Nye kriterier	21
Ordforklaring og definitioner	22

Bilag 1 Beskrivelse af det faste brændsel, materialesammensætning samt produktionen	
Bilag 2 Materialesammensætning og typer af råvarer	
Bilag 3 Erklæring for træarter som ikke må anvendes i Svanemærkede produkter	
Bilag 4 Sporbarhed og kontrol af fornybare råvarer i grillkul/-briketter og optændingsprodukter samt træråvarerne (salix/poppel/hybridasp) dyrket som energiskov på agerjord	
Bilag 5 Erklæring for kemiske produkter som indgår i produktionen af faste brændsler eller optændingsprodukter	
Bilag 6 Erklæring for indgående stoffer i kemiske produkter	
Bilag 7 Referenceværdier for energiindhold i brændsler	
Bilag 8 Krav til prøve-/analyselaboratoriet	
Bilag 9 Erklæring for opfyldelse af kvalitetsspecifikationer til brænde	

Kontaktinfo

Nordisk Ministerråd besluttede i 1989 at indføre en frivillig officiel miljømærkning, Svanemærket. Nedenstående organisationer/virksomheder har ansvaret for det officielle miljømærke Svanemærket, tildelt af det respektive lands regering. For yderligere oplysninger se hjemmesiderne:

Danmark

Miljømærkning Danmark
info@ecolabel.dk
www.ecolabel.dk

Finland

Miljömärkning Finland
joutsen@ecolabel.fi
<https://joutsenmerkki.fi/>

Sverige

Miljömärkning Sverige AB
info@svanen.se
www.svanen.se

Island

Norræn Umhverfismerking á Íslandi
svanurinn@uos.is
www.svanurinn.is

Norge

Miljømerking Norge
info@svanemerket.no
www.svanemerket.no

Dette dokument må kun kopieres i sin helhed og uden nogen form for ændring. Citater fra dokumentet kan benyttes, hvis kilden, som er Nordisk Miljømærkning, oplyses.

Hvad er Svanemærkede faste brændsler og optændingsprodukter?

Svanemærkede faste brændsler – pellets, briketter, flis, brænde, grillkul/-briketter og optændingsprodukter - består af fornybart materiale, som stammer fra bæredygtige producerede, kontrollerede kilder. Energiforbruget i produktionen af svanemærkede faste brændsler er begrænset, for at sikre energieffektivitet og mindske klimabelastningen. Samtidig er der skrappe krav til brug af fossile energiråvarer i produktionen, fordi de i et livcyklusperspektiv har stor betydning for emissioner af klimagasser. For at sikre gode forbrændingsegenskaber lever svanemærkede faste brændsler og optændingsprodukter op til skrappe kvalitetskrav.

Svanemærkede faste brændsler og optændingsprodukter:

- består af fornybare råvarer – fx. træ, landbrugsafgrøder og skaller fra sten og kernefrugt
- består af bæredygtigt producerede råvarer – for at spare på jordens ressourcer
- opfylder skrappe krav til energiforbrug i produktion – for at mindske klimapåvirkningen
- opfylder skrappe kvalitetskrav – så de har gode forbrændingsegenskaber

Hvorfor vælge Svanemærkning?

- Faste brændsler eller optændingsprodukter kan anvende varemærket Svanemærket i sin markedsføring. Svanemærket nyder meget stor anerkendelse og troværdighed inden for Norden.
- Svanemærket er en enkel måde at kommunikere miljøarbejde og miljøengagement til kunderne.
- Svanemærket tydeliggør, hvilke miljøbelastninger der er vigtigst og viser dermed, hvordan man som virksomhed kan mindske udslip, ressourceforbrug og affaldsbelastning.
- En mere miljøtilpasset produktion giver et bedre udgangspunkt inden for fremtidige miljøkrav fra myndighederne.
- Svanemærkning kan ses som en guide til arbejdet med miljøforbedringer inden for virksomheden.
- Svanemærkningen indeholder ikke kun miljøkrav, men også kvalitetskrav eftersom miljø og kvalitet ofte går hånd i hånd. Det betyder, at en Svanelicens også kan ses som et kvalitetsstempel.

Hvad kan Svanemærkes?

Produktgruppen omfatter følgende typer faste brændsler og optændingsprodukter til privat og industriel brug: Pellets, briketter, flis, brænde, grillkul/-briketter samt optændingsprodukter. Materialet i produkterne består af fornybare råvarer. Sammensatte produkter som kombinerer funktioner af ovennævnte produkttyper (fx produkter der både fungerer som fast brændsel og optændingsprodukt) indgår også i

produktgruppen. Disse produkter skal dog dokumentere, at de lever op til alle Svanemærkets krav inden for de forskellige produkttyper, som produktet har kombineret.

Flydende brændsler til transport, opvarmning og industriel produktion kan ikke Svanemærkes efter disse kriterier, men kan Svanemærkes efter kriterier for drivmidler. Produktgruppen omfatter heller ikke flydende optændingsprodukter defineret i henhold til EN 1860:3:2003, tændstikker, røgflis samt engangsgrills.

Hvordan ansøger man?

Ansøgning og omkostninger

For information om ansøgningsprocessen og omkostninger på denne produktgruppe henvises til det respektive lands hjemmeside. Se kontaktinformation først i dokumentet.

Hvad kræves?

Ansøgningen skal bestå af en ansøgningsblanket/webformular samt dokumentation der viser, at kravene er opfyldt.

Hvert krav er markeret med blokbogstavet O (for obligatorisk krav) samt et nummer. Alle krav skal opfyldes, for at en licens kan opnås.

For hvert krav er det beskrevet, hvordan kravet skal dokumenteres. Der findes også forskellige symboler, der anvendes for at lette arbejdet. Symbolerne er:

☒ Send med.

ℙ Kontrolleres på stedet.

Al information, som sendes til Nordisk Miljømærkning, vil blive behandlet fortroligt. Underleverandører kan sende dokumentation direkte til Nordisk Miljømærkning, hvilken dokumentation tillige vil blive behandlet fortroligt.

Licensens gyldighed

Miljømærkelicensen gælder, så længe kriterierne opfyldes og indtil disse kriterier holder op med at gælde. Kriterierne kan forlænges eller justeres, i sådanne tilfælde forlænges licensen automatisk og licenshaveren får meddelelse herom.

Senest 1 år inden kriterierne holder op med at gælde skal det meddeles, hvilke kriterier der skal gælde efter kriteriernes sidst gyldighedsdato. Licenshaveren tilbydes så mulighed for at forny licensen.

Kontrol på stedet

Inden der bevilges licens, kontrollerer Nordisk Miljømærkning normalt på stedet, at kravene opfyldes. Ved kontrollen skal man kunne fremvise materiale for beregninger, original til indsendt attest, måleprotokol, indkøbsstatistik og lignende som støtter kravene.

Spørgsmål

Ved spørgsmål kontaktes Nordisk Miljømærkning, se information først i dokumentet, hvor der kan findes yderligere oplysninger og hjælp vedrørende ansøgningen.

1 Produktion og produktbeskrivelse

01 Beskrivelse af produktet

Ansøger skal angive følgende information om produktet/-erne:

- Varemærke/handelsnavn(e).
- Beskrivelse af produktet/-erne (mængde/vægt/antal pr. forpakning/bulk) som indgår i ansøgningen. Primæremballage og eventuel brug af enkeltemballage, skal også indgå i beskrivelsen.
- Råvarer i det faste brændsel skal beskrives (træart, navn/art på andre råvarer, olier, fedt, voks, stearin, lime, binde-/fyldmidler eller andre råvarer) så det fremgår, hvilke råvarer der er tale om, type af råvare (virgint eller bi-/restprodukter), hvor råvarerne stammer fra og hvor stor en andel der indgår i produktet.
- Beskrivelse af fremstillingsprocessen for produktet.
- Underleverandører skal beskrives med virksomhedsnavn, produktionssted, kontaktperson samt hvilke produktionsprocesser som udføres.

Enkeltemballage: Med enkeltemballage menes den emballage, der kan være rundt om ethvert individuelt fast brændsel, fx plast rundt om hvert enkelt optændingsprodukt. Enkeltemballagen og det faste brændsel udgør en enhed.

Primæremballage: Med primæremballage menes købsemballagen for forbrugeren, fx den emballage som emballerer 15 kg pellets eller 5 kg grillkul, og som forbrugeren møder ved salg.



Beskrivelse i henhold til overstående. Bilag 1 kan anvendes. Brug gerne et flowdiagram til at beskrive produktionsprocessen.

2 Ressourcer

02 Materialesammensætning

Pellets, briketter, flis og brænde skal leve op til termer og definitioner i henhold til EN ISO 17225 del 1 til 5:2014

Grillkul og -briketter skal leve op til termer og definitioner i henhold til EN 1860-2:2005.

Optændingsprodukter skal leve op til termer og definitioner i henhold til EN 1860-3:2003.

100 vægt-% af materialesammensætningen i faste brændsler og optændingsprodukter skal være fremstillet af fornybare råvarer. Kravet omfatter evt. brug af binde-/fyldmidler samt olier, fedt, voks og stearin i grillkul/-briketter og optændingsprodukter.

Indhold af eventuelle ikke-fornybare urenheder/additiver tillades dog i små mængder fastsat i EN ISO 17225 del 1-5:2014 EN 1860-2:2005 og EN1860-3:2003. Kravet omfatter ikke enkelt-, primær- og transportemballage.

Fornybare råvarer i pellets, briketter, flis, brænde, grillkul/-briketter og optændingsprodukter skal opfylde krav til type af råvare angivet i nedenstående tabel 2.

Fornybare råvarer defineres som: Fornybar råmateriale er biologisk materiale, som kontinuerligt reproduces i naturen. Det inkluderer bionedbrydelige fraktioner af produkter, vegetabilsk affald og restprodukter fra landbruget, bæredygtig skovdrift og lignende industrier. Fornybare råmaterialer i olier/voks/gel i optændingsprodukter inkluderer yderligere animalsk affald og bionedbrydelige fraktioner af industrielt og kommunalt affald.

Tørv omfattes ikke af disse kriterier.

Tabel 1: Krav til typer af råvarer

	Pellets og briketter	Flis og brænde	Grillkul/-briketter	Optændingsprodukter
Klasse	A1 i henhold til EN ISO 17225 del 2 og 3:2014	A1/A2 i henhold til EN ISO 17225 del 4 og 5:2014	-	-
Type fornybar råvare i henhold til EN ISO 17225-1:2014	1.1.3 Stemwood 1.2.1 Chemically untreated wood residues	1.1.1 Whole trees without roots 1.1.3 Stemwood 1.1.4 Logging residues 1.2.1 Chemically untreated wood residues	1.1.1 Whole trees without roots 1.1.3 Stemwood 1.2.1 Chemically untreated wood residues 3.1.2 Stone/kernel fruits 3.2.1 Chemically untreated fruit residues	1.1.1 Whole trees without roots 1.1.3 Stemwood 1.2.1 Chemically untreated wood by-products and residues 2.1 Herbaceous biomass from agriculture and horticulture 2.2.1 Chemically untreated Herbaceous residues 3.1 Orchard and horticulture fruit 3.2.1 Chemically untreated fruit residues
Type fornybar råvare i bioolie				Fornybar råmateriale jævnfør definition ovenfor

For yderligere specificering af klassificering og typer af fornybare råvarer som tillades i Svanemærkede faste brændsler og optændingsprodukter, se Ordforklaringer og definitioner.

- ☒ Beskrivelse af det fornybare materiale samt erklæring fra producenten af pellets, briketter, flis, brænde, grillkul/-briketter og optændingsprodukter, der angiver den procentvise mængde, som råmaterialet indgår i produktet med. Bilag 1 kan anvendes.
- ☒ Erklæring fra producenten af pellets, briketter, flis, brænde, grillkul/-briketter og optændingsprodukter om, at kravet til definition og type af råvarer er opfyldt. Bilag 2 kan anvendes.

2.1 Træ

Kravet til træ gælder for alle typer af faste brændsler og optændingsprodukter som indeholder træ, herunder træplader i optændingsprodukter.

Træråvarer fra træarterne (salix/poppel/hybridasp) der anvendes i faste brændsler og optændingsprodukter dyrket som energiskov på agerjord, er undtaget krav O4, men skal leve op til krav O3 og O6.

Træ i papir- og fluffmasse skal leve op til krav O7.

O3 Træarter som ikke må anvendes i Svanemærkede faste brændsler og optændingsprodukter

Træarter listet på Svanemærkets liste over forbudte træarter*, må ikke anvendes i Svanemærkede faste brændsler og optændingsprodukter. Kravet omfatter kun virgine træarter og således ikke materiale fra træarter defineret som bi-/restprodukter fra træforbearbejdningsindustrien klassificeret som 1.2.1 (chemically untreated wood residues) i henhold til EN ISO 17225:2014, del 1.

* Listen over forbudte træarter findes på hjemmesiden: www.nordic-ecolabel.org/wood/

- ☐ Erklæring fra ansøger/producent om, at kravet til træarter, som ikke må anvendes i Svanemærkede faste brændsler og optændingsprodukter, er opfyldt. Bilag 3 kan anvendes.

O4 Træråvarer

Ansøger skal opgive navn (artsnavn) for de træråvarer som benyttes i det Svanemærkede faste brændsel eller optændingsprodukt.

Sporbarhedscertificering

Pellets, briketter, flis, brænde og optændingsprodukter:

Leverandører af træråvarer skal være sporbarhedscertificeret efter FSC/PEFCs ordninger.

Som en undtagelse fra ovenstående krav kan en underleverandør (fx et snedkeri) til ansøgeren, som ikke har en sporbarhedscertificering, også godkendes.

Forudsætningen er, at underleverandøren kan garantere, at de aktuelle træråvarer indkøbes fra en sporbarhedscertificeret træleverandør, som kan vise at træråvaren opfylder Svanemærkets krav.

Grillkul/briketter:

Producent af grillkul og producent af grillbriketter skal være sporbarhedscertificeret efter FSC/PEFCs ordninger.

Certificerede træråvarer

På årsbasis skal:

Pellets og briketter:

Mindst 95 % af træråvaren, som benyttes i Svanemærkede pellets eller briketter, skal bestå af bi-/restprodukter fra træforarbejdningsindustrien klassificeret som 1.2.1 (chemically untreated wood residues) i henhold til EN ISO 17225:2014, del 1. Definition af chemically untreated wood residues, se Ordforklaring og definitioner.

Mindst 50 % af træråvarer, som benyttes i de Svanemærkede pellets eller briketter, skal være certificeret som bæredygtigt skovbrug efter FSC eller PEFC.

Den resterende andel af træråvarer skal være omfattet af FSC/PEFCs kontrolordning.

Flis, brænde og optændingsprodukter:

Mindst 70 % af træråvarer, som benyttes i det Svanemærkede faste brændsel, skal være certificeret som bæredygtigt skovbrug efter FSC eller PEFC.

Den resterende andel af træråvarer skal være omfattet af FSC/PEFCs kontrolordning

Grillkul og grillbriketter:

100 % af træråvarer, som benyttes i det Svanemærkede grillkul/-briketter, skal være certificeret som bæredygtigt skovbrug efter FSC eller PEFC. Træråvarer skal være sporbare ved hjælp af FSC transfer metode/PEFC fysisk adskillelsesmetode.

Certificerede træråvarer (FSC og PEFC) skal afregnes/bogføres fra producentens Chain of Custody bogføringssystem til det Svanemærkede produkt/produktlinje.

- ☐ Navn (artsnavn på latin, nordisk eller engelsk sprog) på de træråvarer, som benyttes i det Svanemærkede faste brændsel.

Pellets, briketter, flis, brænde og optændingsprodukter:

- ☐ Leverandør af træråvarer skal fremvise gyldigt FSC/PEFC sporbarhedscertifikat, der omfatter alle træråvarer, som benyttes i Svanemærkede pellets, briketter, flis, brænde eller optændingsprodukter.

- ☒ Ansøger/producent af pellets, briketter, flis, brænde og optændingsprodukter skal fremvise dokumentation som viser, at kravet til certificeringsandele eller andele bi-/restprodukter materiale er opfyldt.
- ☒ I de tilfælde, hvor ansøger ikke har en sporbarhedscertificeret underleverandør, skal underleverandøren fremvise fakturaer for de aktuelle trævarer, en sporbarhedscertificeret træleverandør samt dennes sporbarhedscertifikat, som skal stemme overens med fakturaen. På fakturaen skal volumen af certificeret indkøbt træråvarer fremgå. Ansøger skal have en aftale med underleverandøren som beskriver, hvordan denne garanterer, at det på fakturaen specificerede, certificerede træ leveres til ansøgeren. Aftalen skal også angive, at underleverandøren er forpligtet til at underrette ansøgeren ved udskiftning af træleverandør. Nordisk Miljømærkning kan kræve yderligere information.

Grillkul og grillbriketter:

- ☒ Producent af grillkul og producent af grillbriketter skal fremvise gyldigt FSC/PEFC sporbarhedscertifikat, der omfatter alle træråvarer, som benyttes i det Svanemærkede grillkul/-briketter.
- ☒ Producent af grillkul og producent af grillbriketter skal fremvise dokumentation som viser, at kravet til certificeringsandele og sporbarhedstype er opfyldt gennem ansøgers/producentens Chain of Custody bogføringssystem.

2.2 Andre faste og flydende fornybare råvarer end træ i grillkul/-briketter og optændingsprodukter samt træarterne (salix/poppel/hybridasp) dyrket som energiskov på agerjord

Kravene gælder for andre faste og flydende fornybare råvarer end træ i grillkul/-briketter og optændingsprodukter, fx soja- og palmeolie, sukkerrør, bioolier, skaller fra kokosnødder, olivenkerner og papir.

Kravet omfatter også træråvarerne fra træarterne (salix/poppel/hybridasp) dyrket som energiskov på agerjord, der kan anvendes til eksempelvis flis.

O5 Fornybare råvarer fra sojaolie, palmeolie, palmekerneolie og deres derivater samt sukkerrør

Fornybare råmaterialer fra palme- og sojaolie, palmekerneolie og deres derivater samt sukkerrør må ikke anvendes i Svanemærkede grillkul/-briketter og optændingsprodukter.

- ☒ Der er ikke et specifikt dokumentationskrav, da dette dokumenteres i krav O1.

O6 Sporbarhed og kontrol af fornybare råvarer i grillkul/-briketter og optændingsprodukter samt træråvarerne (salix/poppel/hybridasp) dyrket som energiskov på agerjord

Andre fornybare råvarer end palme- og sojaolie, sukkerrør og træråvarer skal efterleve følgende krav:

Kravet omfatter også træråvarerne fra træarterne (salix/poppel/hybridasp) dyrket som energiskov på agerjord, der kan anvendes til eksempelvis flis.

1. Angiv navn (på latin og et nordisk sprog), samt geografisk oprindelse (land/delstat og region/provins/kommune) og leverandører for de fornybare råvarer som anvendes. Bilag 4 kan anvendes.
2. Der skal være en nedskreven rutine for indkøb af fornybare råvarer som også sikrer, at alle fornybare råvarer kommer fra lovlige kilder. Råvarer må ikke komme fra:
 - beskyttede områder eller områder som er under behandling for at blive beskyttede områder

- områder med uklare ejerforhold eller brugsrettigheder
- illegalt høstede afgrøder

Nordisk Miljømærkning kan kræve yderligere dokumentation, hvis der opstår usikkerhed om råvarens oprindelse.

Hvis den fornybare råvare udgøres af affalds- eller restprodukter, skal der være sporbarhed til den produktion/proces, hvor affalds- eller restproduktionen opstod.

For definition af affald og restprodukter, se Ordforklaringer og definitioner bagerst i kriterierne.

- ☒ Navn (på latin, nordisk eller engelsk sprog), mængde og geografisk oprindelse (land/delstat og region/kommune) for de fornybare råvarer der anvendes. Bilag 4 kan anvendes som dokumentation.
- ☒ Beskrivelse af system for sporbarhed på fornybare råvarer.
- ☒ En nedskreven rutine fra producenten/leverandøren af den fornybare råvare samt producenten af grillkul/-briketter og optændingsprodukter som beskriver, hvordan kravet opfyldes. Krav om sporbarhedscertifikat fra underleverandører kan anvendes som del af en rutine.

07 Papir- eller fluffmasse i optændingsprodukter

Kravet omfatter papir- og fluffmasse i selve optændingsproduktet. Kravet omfatter også optændingsproduktets enkeltemballage, men ikke primæremballage. Papir- og fluffmasse skal overholde kravene K1-K6, K8-K10 samt K12-K18 i Basismodulet for papirprodukter, generation 2.

Fluffmasse skal dog anvende og overholde følgende krav til energiforbrug og emissioner:

Energi:

- Pel (total) $\leq 1,25$
- Pbrændsel (total) $\leq 1,25$
- Referenceværdier for cellulosemasse er oplyst i Basismodulet.
- Referenceværdier for fluffmasse er for el: Elref. = 900 kWh/ADT og for brændsel: Brændselref. = 6000 kWh/ADT.
- Tillæg i referenceværdier for air-laid produktion er for el: Elref. = 1000 kWh/ADT og for brændsel: Brændselref. = 1000 kWh/ADT.

CO₂:

- For fluffmasse og masse til air-laid er grænseværdien for udslip af CO₂ 450 kg CO₂/ADT.

Ansøgningsværktøjet My Swan Account skal anvendes. Kontakt Nordisk Miljømærkning for password.

- ☒ Dokumentation fra producent af papir- eller fluffmasse som viser, at kravene er opfyldt. Hvis massen tidligere er godkendt af Nordisk Miljømærkning, opgives massens navn.

2.3 Krav til arbejdsforhold ved produktion af grillkul/-briketter

08 Arbejdsforhold

Licenshaveren skal have en nedskreven procedure (code of conduct) som viser, hvordan licenshaveren arbejder for at sikre, at FN-konventioner og FN's Global Compact overholdes hos alle producenter/-leverandører af grillkul og grillbriketter:

- FN's børnekonvention, artikel 32.
- FN's konvention (61/295) angående oprindelige folks rettigheder.

FN's: Global Compact¹, som består af følgende 10 principper:

Princip 1: Virksomheden bør støtte og respektere beskyttelsen af internationalt erklærede menneskerettigheder.

Princip 2: Virksomheder skal sørge for, at de ikke medvirker til krænkelse af menneskerettighederne.

Princip 3: Virksomheder bør opretholde foreningsfriheden og effektivt anerkende retten til kollektive forhandlinger (ILO-konvention 87 og 98).

Princip 4: Afskaffelse af alle former for tvangsarbejde (ILO-konvention 29 og 105).

Princip 5: Effektiv afskaffelse af børnearbejde (ILO-konvention 138 og 182).

Princip 6: Afskaffelse af forskelsbehandling med hensyn til lige løn og diskriminering (ILO-konvention 100 og 111).

Princip 7: Virksomheder bør støtte en forsigtighedstilgang til miljømæssige udfordringer.

Princip 8: Tage initiativer til at fremme større miljømæssig ansvarlighed.

Princip 9: Opfordre til udvikling og spredning af miljøvenlige teknologier.

Princip 10: Virksomheder bør modarbejde korruption i alle dens former, herunder afpresning og bestikkelse.

Licenshaver skal sikre, at alle producenter/-underleverandører af/til grillkul og grillbriketter er bekendt med proceduren (code of conduct) og opfordre til at denne overholdes.

☒ Licenshaver skal indsende nedskreven procedure (code of conduct), som viser hvordan licenshaveren arbejder for at sikre, at krav til de i kravet angivne FN-konventioner og FN Global Compact overholdes hos alle producenter/-leverandører af grillkul og grillbriketter i leverandørkæden.

☒ Beskrivelse af hvorledes licenshaverens procedure (code of conduct) formidles til alle producenter/-leverandører af grillkul og grillbriketter i leverandørkæden.

2.4 Kemikalier

Kemikaliekravene omfatter alle indgående stoffer, kemikalier og kemiske produkter der tilsættes de faste brændsler og optændingsprodukter eller som anvendes i produktionen af faste brændsler og optændingsprodukter. Produktion er her defineret som al produktion/bearbejdning, der sker hos producenten af faste brændsler eller hos dennes underleverandører.

Kravene gælder eksempelvis for olier, fedt, voks, stearin, lime, bindemidler, farver osv.

Kravene omfatter ikke:

- Hjælpekemikalier der anvendes under produktionen som smøremidler, rengøringskemikalier osv.
- Raffineringsprocesserne, det vil sige raffinering af vegetabiliske olier.
- Produktion af papir og papirprodukter.
- Enkelt-, primær- og transportemballage.

Kravene gælder for samtlige indgående stoffer i det kemiske produkt, men ikke forureninger, jf. definitionen herunder, hvis ikke andet er angivet i specifikke krav.

¹ <http://www.unglobalcompact.org>

Som indgående stoffer regnes alle stoffer i det kemiske produkt, inklusiv tilsatte additiver (fx konserveringsmidler og stabilisatorer) i råvarerne, men ikke forureninger. Kendte fraspaltningssprodukter fra indgående stoffer (såsom formaldehyd og arylamin) regnes også som indgående.

Som forureninger regnes rester fra produktionen, inklusive råvareproduktionen, som indgår i det færdige kemiske produkt i koncentrationer under 100 ppm (0,01 vægt-%, 100 mg/kg). Forureninger i råvaren i koncentrationer over 1 % regnes altid som indgående stoffer.

Eksempler på forureninger er rester af reagenser, rester af monomerer, katalysatorer, biprodukter og rester af rengøringsmidler til produktionsudstyret samt carry overs fra andre produktionslinjer.

09 Kemiske produkter

Kemiske produkter, som anvendes i produktionen af faste brændsler og optændingsprodukter, må ikke være klassificeret i henhold til nedenstående tabel 2.

Undtagelse:

- Fedtsyrer (methylester) er undtaget kravet for klassificering H400 og H411
- Hjælpemidler til aktivering af fortykningsmidler klassificeret med H412 må maksimalt indgå med 0,5 vægt-% i det færdige optændingsprodukt

Tabel 2: Liste over ikke tilladt klassificering af kemiske produkter som anvendes i produktionen af faste brændsler, i henhold til CLP-forordning 1272/2008, eller senere.

CLP-forordning 1272/2008			
Fareklasse	Kode for fareklasse og kategori	Farebetegnelse	Signalord
Farligt for vandmiljø: Akut fare og fare for skadelige langtidseffekter	Aquatic Acute 1	H400	Advarsel
	Aquatic Chronic 1	H410	Advarsel
	Aquatic Chronic 2	H411	-
	Aquatic Chronic 3	H412	-
	Aquatic Chronic 4	H413	-
Farligt for ozonlaget	Ozone	H420	Advarsel
Cancerogenitet	Carc. 1A eller 1B	H350*	Fare
	Carc. 2	H351*	Advarsel
Mutagenitet i kønsceller	Muta. 1A eller 1B	H340*	Fare
	Muta. 2	H341*	Advarsel
Reproduktionstoxicitet	Repr. 1A eller 1B	H360**	Fare
	Repr. 2	H361**	Advarsel
	Lact.	H362	-
Akut toxicitet	Acute Tox. 1 eller 2	H300	Fare
	Acute Tox. 1 eller 2	H310	Fare
	Acute Tox. 1 eller 2	H330	Fare
	Acute Tox. 3	H301	Fare
	Acute Tox. 3	H311	Fare
	Acute Tox. 3	H331	Fare
	Acute Tox. 4	H302	Advarsel
	Acute Tox. 4	H312	Advarsel
	Acute Tox. 4	H332	Advarsel

* Inklusive alle kombinationer med angiven eksponeringsvej.

** Inklusive alle kombinationer med angiven specifik effekt.



Erklæring fra kemikalieproducenten/-leverandøren af det kemiske produkt om, at kravet er opfyldt. Bilag 5 kan anvendes.

O10 CRM klassificering af indgående stoffer

Kemiske produkter, som anvendes i produktionen af faste brændsler, må ikke indeholde indgående stoffer, der er klassificeres med nogen af følgende farekoder og farebetegnelser eller kombinationer deraf i henhold til tabel 3 nedenfor.

Tabel 3: Liste over ikke tilladt klassificering af indgående stoffer i de kemiske produkter, der anvendes i produktionen af faste brændsler i henhold til CLP-forordning 1272/2008, eller senere.

CLP-forordning 1272/2008		
Fareklasse	Kode for fareklasse og kategori	Farebetegnelse
Kræftfremkaldende*	Farlig, Carc. 1A eller 1B Advarsel, Carc. 2	H350 H351
Mutagene*	Farlig, Muta. 1A eller 1B Advarsel, Muta. 2	H340 H341
Reproduktionsskadelige*	Farlig, Repr. 1A eller 1B Advarsel, Repr. 2 -, Lact	H360 H361 H362

* Inklusive alle kombinationer med angiven eksponeringsvej.



Erklæring fra kemikalieproducent/-leverandør om, at kravet er opfyldt. Bilag 6 kan anvendes.

3 Energiforbrug

Krav til energi omfatter producentens egen produktion af pellets, briketter, flis, brænde samt grillkul og –briketter samt eventuel energi anvendt til at tørre/koge/destillere råvarer hos eksterne leverandører. Kravet til hvor meget energiproducenten kan anvende til at tørre råvaren, afhænger af fugtindhold i den købte råvare.

Producenten skal som udgangspunkt redegøre for sine energiflows i de relevante processer. Ved produktion af forskellige produkter kan der, såfremt energi flows ikke kan adskilles, anvendes allokering. Dette skal som udgangspunkt gøres baseret på vægt, eksempelvis pr. tons produkt. Allokeringsmetode skal altid godkendes af Nordisk Miljømærkning.

O11 Fossile energikilder

Energi fra fossile kilder* må udelukkende anvendes til opstart af tørre-/kognings-/destilleringsprocessen af råvarer til produktion af pellets, -træbriketter, -flis, -brænde og -grillkul/-briketter). Den fossile andel må dog ikke overstige 10 % af det totale årlige energiforbrug til opstart/tørring/kogning/destillering af råvarer til produktion af pellets, -træbriketter, -flis, -brænde og -grillkul/-briketter.

** Fossile brændsler er oplagret solenergi, som har ligget i jorden i millioner af år. Brændstofferne blev dannet af enten plantestof eller dyrisk stof, som blev presset sammen under meget højt tryk. Det inkluderer eksempelvis olie, kul, naturgas. Nordisk Miljømærkning håndterer i disse kriterier også tørv ind under kategorien fossilt brændsel, grundet høj emissionsfaktor for kuldioxid ved afbrænding.*



Beregning og dokumentation som viser, at kravet er opfyldt.

O12 Energiforbrug ved produktion af pellets, træbriketter samt grillkul- og briketter

Krav til energiforbrug til tørring/kogning/destillering af råmaterialer i produktion af pellets og briketter samt grillkul og briketter er angivet nedenfor i tabel 4 og tabel 5. Kravet omfatter kun forbrug af fornybar energi. Eventuelt forbrug af fossile energikilder i krav O11, skal ikke med i beregningerne.

Kravet omfatter ikke den elektricitet, som går til at drive maskiner i tørre-/koge-/destilleringsprocessen, eksempelvis presning og emballering.

Elektricitet må ikke anvendes som energikilde til tørring/kogning/destillering, medmindre elektriciteten er egenproduceret fra fornybare kilder.

Med egenproduceret menes, at producenten selv ejer elektricitetsproduktionsenheden.

Ved anvendelse af ekstern produceret overskudsvarme: Der må årligt maksimalt indgå 10 % fossilt i energisammensætningen. Ansøger skal indhente erklæring/dokumentation for dette.

Pellets og træbriketter:

Energiforbrug til tørring/kogning af råmaterialer i produktion af pellets eller træbriketter må ikke overstige værdier i nedenstående tabel (kWh/ton pellets/træbriketter):

Ved brug af råvarer med varierende fugtindhold skal energikravet beregnes som et vægtet årligt gennemsnit af anvendte råvarer.

Tabel 4: Energiforbrug kWh/ton pellets eller træbriketter

Fugtindhold i råvarer	> 55 %	50 %	40 %	30 %	20 %	10 %
	kWh/ton	kWh/ton	kWh/ton	kWh/ton	kWh/ton	kWh/ton
Direct dryers	1100	900	600	386	225	113
Indirect dryers	825	675	450	289	169	84

Grillkul- og briketter:

Energiforbrug til tørring samt destillering af råmaterialer i produktion af grillkul eller grillbriketter (fugtindhold maks. 8 %) må ikke overstige værdier i nedenstående tabel (kWh/ton grillkul eller grillbriketter).

Mængden af træ/anden fornybar råvare til at producere 1 ton grillkul må derudover ikke overstige 3000 kg (massefylde ovntørt træ/anden fornybar råvarer).

Tabel 5: Energiforbrug kWh/ton grillkul eller grillbriketter

Produkttype	kWh/ton
Grillkul	4000
Grillbriketter	4600

Krav til produktionsanlæg findes i krav O16.

Referenceværdier for energiindhold i brændsler opgivet i bilag 7 skal anvendes.



Beregning og dokumentation som viser, at kravet er overholdt.

4 Brugs- og kvalitetskrav

Dette kapitel omfatter produktspecifikke kvalitets- og informationskrav til pellets, briketter, flis, brænde, grillkul og -briketter samt optændingsprodukter.

O13 Kvalitetsspecifikationer til pellets, briketter og flis

Pellets, briketter og flis skal opfylde kvalitetsspecifikationer og kravgrænser listet i nedenstående tabel. Produkter til test udtages fra producentens lager i henhold til metode angivet i EN ISO 14778; EN ISO14780; EN ISO 18135.

Tabel 6: Kvalitetsspecifikationer til pellets, briketter og flis

		Pellets	Briketter	Flis	
Egenskab	Enhed	A1	A1	A1/A2	Analysemetode
Diameter	mm	6 ± 1 eller 8 ± 1	I henhold til figur 1, ISO 17225-3	-	ISO 17829 Briketter: EN ISO 17225-3
Længde	mm	3,15 < L ≤ 40 ¹⁾	I henhold til figur 1, ISO 17225-3	-	ISO 17829 Briketter: EN ISO 17225-3
Bredde W og Højde H	mm	-	I henhold til figur 1, ISO 17225-3	-	ISO 17225-3
Partikel densitet, DE	g/cm ³ som modtaget	-	≥ 1,0	-	ISO 18847
Partikel størrelse fordeling, P	mm	-	-	Enten (P16S, P31S, P45S), i henhold til tabel 1 i ISO 17827-1	ISO 17827-1
Fugtindhold, M	w-% som modtaget	≤ 10	M12 ≤ 12 ²⁾	M10 ≤ 10 M25 ≤ 25 M35 ≤ 35	ISO 18134
Askeindhold, A	w-% tør	≤ 0,7	≤ 1,0	A1.0 ≤ 1,0 A1.5 ≤ 1,5	ISO 18122
Mekanisk holdbarhed	w-% som modtaget	> 98.0 ³⁾	-	-	ISO 17831-1
Fin andel	w-% som modtaget	Bulk ≤ 1,0 ⁴⁾ Big bags 0,5 % ⁴⁾	-	-	ISO 18846
Additiver	w-% som modtaget	≤ 2 Type og mængde skal angives ⁵⁾	≤ 2 Type og mængde skal angives ⁵⁾	-	
Nedre brændværdi (energiindhold)	MJ/kg eller kWh/kg som modtaget	≥ 16,5 eller ≥ 4,6	≥ 15,5 eller ≥ 4,3	Minimums-værdi skal opgives ⁶⁾	ISO 18125
Bulk densitet, BD	Kg/m ³ som modtaget	600 ≤ BD ≤ 750	-	BD150 ≥ 150 BD200 ≥ 200 BD250 ≥ 250 BD300 ≥ 300	ISO 17828
Aske smeltepunkt temperatur ⁷⁾	C°	DT > 1200	-	-	CEN/TC 15370-1
Temperatur	C°	≤ 40 ⁸⁾	-	-	
Nitrogen, N	w-% tør	≤ 0,3	≤ 0,3	-	ISO 16948
Svovl, S	w-% tør	≤ 0,04	≤ 0,04	-	ISO 16994
Klor, Cl	w-% tør	≤ 0,02	≤ 0,02	-	ISO 16994
Arsen, As	mg/kg tør	≤ 1	≤ 1	-	ISO 16968
Cadmium, Cd	mg/kg tør	≤ 0,5	≤ 0,5	-	ISO 16968
Krom, Cr	mg/kg tør	≤ 10	≤ 10	-	ISO 16968
Kobber, Cu	mg/kg tør	≤ 10	≤ 10	-	ISO 16968
Bly, Pb	mg/kg tør	≤ 10	≤ 10	-	ISO 16968
Kviksølv, Hg	mg/kg tør	≤ 0,1	≤ 0,1	-	ISO 16968
Nikkel, Ni	mg/kg tør	≤ 10	≤ 10	-	ISO 16968
Zink, Zn	mg/kg tør	≤ 100	≤ 100	-	ISO 16968

- ¹⁾ Maks 1 % af pellets må være længere end 40 mm, ingen pellets må være længere end 45 mm.
- ²⁾ Nordisk Miljømærkning tillader en usikkerhed på ± 2 %.
- ³⁾ Træpellets: Mekanisk holdbarhed: ved fabrikens port eller ved læsning af lastbil til slutbruger. Ikke gyldig for briketter.
- ⁴⁾ Træpellets: Fin-andel: ved fabrikens port i bulk transport (ved lastning) og i små (op til 20 kg) og i big bags (på tidspunkt for pakning) eller forseglede Big Bags eller ved levering til slutbruger. Ikke gyldig for briketter.
- ⁵⁾ Mængden af tilsætningsstoffer i produktionen skal være begrænset til 1,8 w-%, mængden af post-produktion tilsætningsstoffer skal være begrænset til 0,2 w-% af pellets.
- ⁶⁾ Se annex D, ISO EN 17225-1 for beregning.
- ⁷⁾ Aske produceres ved 815 °C.
- ⁸⁾ Grænse for temperatur på pellets ved sidste lastningspunkt for levering til slutbruger: 40 °C.

Krav til testlaboratorier og testanvisning er angivet i bilag 8.



Fuldstændig testrapport.

O14 Kvalitetsspecifikationer til brænde (sv = ved, no = brænsel)

Brænde skal opfylde kvalitetsspecifikationer og kravgrænser listet i nedenstående tabel.

Tabel 7: Kvalitetsspecifikationer til brænde

Egenskab	Enhed	
Træart		Skal oplyses
Diameter, D ¹⁾	cm	D2 ≤ 2 D5 2 < D ≤ 5 D15 5 < D ≤ 15 D15+ > 15 (den aktuelle værdi skal oplyses)
Fugtindhold ²⁾	%, på leveringstidspunktet	≤ 20,0
Nedre brændværdi (energiindhold) Eng: Net calorific value	MJ/m ³ eller kWh/m ³ som modtaget eller som stablet	Skal oplyses
Råd, svamp og smuld		Ingen synlig råd, svamp eller smuld

¹⁾ Mindst 85 % af brændet skal ligge indenfor den specifikke diameterklasse. Det anbefales, at brænde til brændeovne/pejseindsatse har en diameter på under 15 cm.

²⁾ Fugtindholdet skal bestemmes med veje/tørremetoden:

$$\text{Vandindhold (totalvægt basis)} = \frac{\text{Oprindelig vægt} - \text{ovntør vægt}}{\text{Oprindelig vægt}} \times 100 \%$$



Erklæring fra producenten/leverandøren af brændet der viser, at kravet er opfyldt. Bilag 9 kan anvendes.



Kvalitetsprocedure som viser, hvordan kravet til kvalitetsspecifikationer løbende kontrolleres.

O15 Kvalitetsspecifikationer til grillkul og grillbriketter

Krav til kvalitetsspecifikationer:

Grillkul og grillbriketter skal testes i henhold til EN 1860-2:2005 og opfylde kvalitetsspecifikationer listet i nedenstående tabel.

Samtlige kvalitetsspecifikationer angivet i nedenstående tabel skal testes en gang om året af uafhængigt testlaboratorium, Testprøver tages fra producentens lager.

Tabel 8: Kvalitetsspecifikationer til grillkul og grillbriketter

Egenskab	Grillkul	Grillbriketter
Bundet kulstof/fixed carbon	≥ 83 %	≥ 68 %
Askeindhold	Max 4 %	Max 15 %
Fugtindhold	Max 8 %	Max 8 %
Flygtige bestanddele (tørre grillbriketter)	-	Max 20 %
Granulering	Max 10 % > 80 mm Mindst 80 % > 20 mm Max 7 % mellem 0-10 mm	< 20 mm max 10 %
Bindemiddel	-	Se*
Fremmede emner	-	Se**

* Bindemidler må ikke forårsage sundhedsrisici, når bindemidlets forbrændingsgasser kommer i kontakt med fødevarer. Bindemidlet skal være af fødevarekvalitet.

** Ved test i henhold til 6.5 (EN1860-2:2005) må maksimalt 0,4 % af volumen kunne påvises som en substans, der normalt ikke forekommer efter destillationsprocessen i produktion af grillkul. Ved test i henhold til punkt 6.5 må den påviste totale andel af ikke tilsigtede substanser være maksimalt 1 %. Følgende materialer må ikke indgå i grillbriketter:

Organiske fossile materialer som eksempelvis sten-/brunkul/-koks og petrokoks samt uorganiske materialer som eksempelvis sten, sand, glas, slagge, metalsplinter.

Krav til testlaboratorier og testanvisninger er angivet i bilag 8.

- ☒ Fuldstændig testrapport, udfærdiget af uafhængigt testlaboratorium, som viser at krav til kvalitetsspecifikationer listet i tabel 8 er overholdt.
- ☒ Årlig rapportering: Testrapport udfærdiget af uafhængigt testlaboratorium som viser, at krav til kvalitetsspecifikationer listet i tabel 8 er overholdt. Alle rapporter skal være tilgængelig for Nordisk Miljømærkning. Hvis årsrapporten viser, at kravet ikke er opfyldt, skal licenshaver straks kontakte Nordisk Miljømærkning.

O16 Produktion og kontrol af grillkul og grillbriketter

Hvis ansøger kun er producent/forhandler af grillbriketter, skal alle nedenstående krav til produktionsanlæg (både hos producent af grillkul og/eller grillbriketter) ligeledes overholdes og dokumenteres.

Krav til produktionsanlæg:

- Produktion af grillkul og –briketter skal ske på permanente/faste produktionsanlæg med tilhørende infrastruktur (defineret råvarelager, tørreanlæg, destilleringsanlæg, pakkeri og lager).
- Produktionen af grillkul skal ske i et kontinuerligt og ikke periodisk produktionssystem (jord/ler miler, transportable metalkar/-tønder/retorter og lignende anses som periodisk produktionssystem).
- Destilleringsprocessen skal ske i et automatisk lukket produktionssystem, hvor røggasser fra tørre-/destilleringsprocessen opsamles og udnyttes i tørre-/destilleringsprocessen igen, inden de endeligt emitteres til luften.
- Alle definerede produktionsanlæg skal mindst en gang om året kontrolleres af uafhængig kompetent tredjepart med hensyn til at krav O3, O4, O6 og O8 til råvarer/sociale krav, krav O11 og O12 til energiforbrug samt ovenstående krav til produktionsanlæg, er overholdt.

- ☒ Kontrolrapport udfærdiget af uafhængig kompetent tredjepart som verificerer, at Svanemærkets krav O3, O4, O6 og O8 til råvarer/sociale krav samt krav O11 og O12 til energiforbrug samt ovenstående krav til produktionsanlæg, er overholdt.

Kontrollen skal udføres årligt og alle rapporter skal være tilgængelig for Nordisk Miljømærkning. Hvis årsrapporten viser, at kravet ikke er opfyldt, skal licenshaver straks kontakte Nordisk Miljømærkning.

O17 Kvalitetsspecifikationer til optændingsprodukter

Optændingsprodukter skal testes og opfylde EN 1860-03:2003.

Krav til testlaboratorier og testanvisninger er angivet i bilag 8.



Fuldstændig testrapport.

O18 Information til forbrugeren gældende pellets, briketter, flis og brænde

Følgende information skal findes på pellets, briketter, flis eller brændes etiketter/emballage/følgeseddel:

- Træart (artsnavne)/information om type af fornybare råvarer
- At produktet lever op til klasse A1/A2 i henhold til ISO 17225:2014 del 2, 3, 4 eller 5.
- Dimensioner på det faste brændsel
- Volumen/vægt/antal på det solgte/leverede Svanemærkede faste brændsel
- Fugtindhold
- Askeindhold (gælder ikke for brænde)
- Brændværdi (som modtaget) i MJ/kg eller kWh/kg



Kopi af tekst på etiketter/emballage/følgeseddel.

O19 Information til forbrugeren gældende grillkul og grillbriketter

Følgende information skal findes på grillkul eller grillbriketter etiketter eller emballage:

- Træart (artsnavne)/information om type af fornybare råvarer
- Vægt på enhed i kg
- Indhold af bundet kulstof (fixed carbon)
- Askeindhold
- Fugt/vandindhold



Kopi af tekst på etiketter/emballage/følgeseddel.

O20 Information til forbrugere gældende optændingsprodukter

Følgende information skal findes på optændingsprodukters etiketter eller emballage:

- Træart (artsnavne)/navn på fornybare råvarer
- Brænd tid
- Anbefaling om antal optændingsenheder til optænding



Kopi af tekst på etiketter/emballage/følgeseddel.

5 Kvalitets- og myndighedskrav

For at sikre, at Svanemærkets krav opfyldes, skal der findes et dokumenteret ledelsessystem med følgende rutiner implementeret.

Hvis producenten har et certificeret kvalitetssystem ifølge ISO 9001 eller miljøledelsessystem ifølge ISO 14 001 eller EMAS, hvor følgende rutiner er implementeret, er det tilstrækkeligt, hvis certificeringsorganets revisor bekræfter, at kravene er implementeret.

O21 Ansvarlig for Svanemærket

Der skal findes en ansvarlig i virksomheden, som skal sørge for, at Svanemærkets krav opfyldes, en markedsføringsansvarlig og en økonomiansvarlig samt en kontaktperson til Nordisk Miljømærkning.

☒ Organisationsstruktur som viser de ansvarlige for ovenstående.

O22 Dokumentation

Licenshaveren skal arkivere den dokumentation, som sendes ind sammen med ansøgningen eller på modsvarende vis opretholde informationerne i Nordisk Miljømærknings datasystemer.

☒ Kontrolleres på stedet ved behov.

O23 Produktets kvalitet

Licenshaveren skal garantere, at kvaliteten på det Svanemærkede faste brændsel eller optændingsprodukt ikke forringes i løbet af licensens gyldighedstid.

☒ Reklamationsarkiv. Kontrolleres på stedet.

O24 Planlagte ændringer

Planlagte produktmæssige og markeds-mæssige ændringer, der påvirker Svanemærkets krav, skal meddeles skriftligt til Nordisk Miljømærkning.

☒ Rutiner der viser, hvordan planlagte produktmæssige og markeds-mæssige ændringer håndteres.

O25 Uforudsete afvigelser

Uforudsete afvigelser, der påvirker Svanemærkets krav, skal meddeles skriftligt til Nordisk Miljømærkning samt journaliseres.

☒ Rutiner som viser, hvordan uforudsete afvigelser håndteres.

O26 Sporbarhed

Licenshaveren skal kunne spore det Svanemærkede faste brændsel eller optændingsprodukt i produktionen.

☒ Rutine der beskriver, hvordan kravet opfyldes.

O27 Retursystem

Den nordiske kriteriegruppe besluttede den 9. oktober 2017 at fjerne dette krav.

O28 Love og forordninger

Licenshaveren skal sikre, at relevante gældende love og bestemmelser følges på samtlige produktionssteder for de Svanemærkede produkter. Fx vedrørende sikkerhed, arbejdsmiljø, miljølovgivning og anlægsspecifikke vilkår/koncessioner.

☒ Underskrevet ansøgningsblanket.

Regler for Svanemærkning af produkter

Når Svanemærket anvendes, skal produktets licensnummer fremgå.

Mere information om regler, afgifter og grafiske retningslinjer findes på www.svanemærket.dk/retningslinjer/

Efterkontrol

Nordisk Miljømærkning kan kontrollere, at det faste brændsel eller optændingsprodukt opfylder Svanemærkets krav, også efter der er bevilget licens. Det kan fx ske ved besøg på stedet eller ved stikprøvekontrol.

Hvis det viser sig, at det faste brændsel eller optændingsprodukt ikke opfylder kravene, kan licensen trækkes tilbage.

Der kan også tages stikprøver i handlen og disse kan analyseres af et upartisk laboratorium. Hvis kravene ikke opfyldes, kan Nordisk Miljømærkning kræve, at licenshaveren betaler analyseomkostningerne.

Kriteriernes versionshistorik

Nordisk Miljømærkning fastsatte generation 3.0 af kriterierne for Svanemærkede faste brændsler og optændingsprodukter den 6. marts 2017 og de gælder til og med 31. marts 2022.

På nordisk kriteriegruppemøde den 18. oktober 2017 blev det besluttet at fjerne det skærpede krav til test af stråleintensitet (O17). Desuden er dokumentet opdateret med en række tidligere tolkningskrav. Den nye version hedder 3.1.

Den 26. januar 2021 besluttede Nordisk Miljømærkning af forlænge kriterierne til den 31. marts 2024. Den nye version hedder 3.2.

Den 9. oktober 2017 besluttede den nordiske kriteriegruppe at fjerne O27 Retursystem. Den nye version hedder 3.3.

Den 30. november 2021 besluttede Nordisk Miljømærkning af forlænge kriterierne til den 30. juni 2025. Den nye version hedder 3.4.

Den 3. december 2024 besluttede Nordisk Miljømærkning af forlænge kriterierne til den 30. september 2026. Den nye version hedder 3.5.

Den 29. september 2026 besluttede Nordisk Miljømærkning af forlænge kriterierne til den 31. september 2026. Den nye version hedder 3.6.

Nye kriterier

I kommende kriterier vil det være relevant at undersøge følgende punkter i forbindelse med evalueringen:

- Krav til fornybare råvarer
- Krav til energiforbrug i produktionen af faste brændsler og optændingsprodukter
- Krav til kvalitetsegenskaber

Ordforklaring og definitioner

Ord	Forklaring eller definition
Bi- og restprodukter	Kemisk ubehandlede bi- og restprodukter fra træforarbejdningsindustrier, eksempelvis rester fra afbarkning, opskæring eller fraskæring. Følger definition 1.2.1 (chemically untreated wood residues) i henhold til EN ISO 17225:2014, del 1.
CMR stoffer	CMR-stoffer (Carcinogenic, Mutagenic og Reprotoxic) er kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske stoffer.
CO	Kulmonoxid.
Enkeltemballage	Med enkeltemballage menes den emballage, der kan være rundt om enhver individuel fast brændsel, fx. plast rundt om hvert enkelt optændingsprodukt. Enkeltemballagen og det faste brændsel udgør en enhed.
Fornybart materiale	Fornybar råmateriale er biologisk materiale, som kontinuerligt reproduceres i naturen. Det inkluderer bionedbrydelige fraktioner af produkter, vegetabilsk affald og restprodukter fra landbruget, bæredygtig skovdrift og lignende industrier. Fornybare råmaterialer i olier/voks i optændingsprodukter inkluderer yderligere animalsk affald og bionedbrydelige fraktioner af industrielt og kommunalt affald.
Fossile råvarer	Fossile råvarer er oprindeligt dannet af organisk materiale (primært plantemateriale), som har været begravet under enten jord eller vand i mange millioner år. Derfor indeholder de store mængder CO ₂ , som frigives under forbrændingen.
NOx	Kvælstofoxider.
OGC	Organisk bundet kul/flygtige kulbrinter.
PAH	Polycyclic aromatic hydrocarbons.
Primæremballage	Primæremballagen er typisk pap, papir og plastfolie, hvis funktion dels er at beskytte produkterne, præsentere produkterne (visuel design) samt give plads til forbrugerinformation.
PVC	Polyvinylchlorid.
Restprodukter/-affald	Restprodukt er et produkt, der ikke udgør hovedproduktet, og som producenten ikke bevidst forsøger at producere. Affald er ethvert stof eller enhver genstand, som indehaveren skiller sig af med eller agter, eller er forpligtet til at skille sig af med. Råvarer som bevidst er ændret, for at kunne regnes som affald (fx. Blanding af et affaldsmateriale med et ikke affaldsmateriale) opfylder ikke kravet.
RPS	Relevans, Potentiale og Styrbarhed: Værktøj som anvendes af Nordisk Miljømærkning til at analysere, om miljøproblemer er relevante, om der findes potentiale for forbedringer og om en licenshaver har styrbarhed for at kunne opnå disse miljøforbedringer.
VOC	Flygtige organiske forbindelser.
Transportemballage	Med transportemballage forstås emballage til håndtering og transport af et antal salgsenheder eller multipakkeemballager, fx paller, kasser, poser af pap og karton.

Klassificering og typer af fast biomasse (råvarer) som kan indgå i Svanemærkede faste brændsler og optændingsprodukter (taget fra EN ISO 17225:2014 del 1)

1. Woody biomass	1.1 Forest, plantations and other virgin wood	1.1.1 Whole trees without roots	1.1.1.1 Broadleaf
			1.1.1.2 Coniferous
			1.1.1.3 Short rotation coppice
			1.1.1.4 Bushes
			1.1.1.5 Blends and mixtures
		1.1.3 Stemwood	1.1.3.1 Broadleaft with bark
			1.1.3.2 Coniferous with bark
			1.1.3.3 Broadleaft without bark
			1.1.3.4 Coniferous without bark
			1.1.3.5 Blends and mixtures
		1.1.4 Logging residues	1.1.4.1 Fresh/Green, Broadleaf (including leaves)
			1.1.4.2 Fresh/green, Coniferous (including needles)
			1.1.4.3 Stored, Broadleaf
			1.1.4.4 Stored, Coniferous
			1.1.4.5 Blends and mixtures
	1.2 By-products and residues from wood processing industries	1.2.1 Chemically untreated wood by-products and residues	1.2.1.1 Broadleaft with bark
			1.2.1.2 Coniferous with bark
			1.2.1.3 Broadleaft without bark
			1.2.1.4 Coniferous without bark
			1.2.1.5 Blends and mixtures
2. Herbaceous biomass	2.1 Herbaceous biomass from agriculture and horticulture	2.1.1 Cereal crops	2.1.1.1 Whole plants
			2.1.1.2 Straw parts
			2.1.1.3 Grains or seeds
			2.1.1.4 Husks or shells
			2.1.1.5 Blends and mixtures
		2.1.2 Grasses	2.1.2.1 Whole plant
			2.1.2.2 Straw parts
			2.1.2.3 Seeds
			2.1.2.4 Shells
			2.1.2.5 Bamboo
			2.1.2.6 Blends and mixtures
		2.1.3 Oil seed crops	2.1.3.1 Whole plant
			2.1.3.2 Stalks and leaved
			2.1.3.3 Seeds
			2.1.3.4 Husks and shells
			2.1.3.5 Blends and mixtures
		2.1.4 Root crops	2.1.4.1 Whole plant
			2.1.4.2 Stalks and leaves
			2.1.4.3 Root
			2.1.4.4 Blends and mixtures
		2.1.5 Legume crops	2.1.5.1 Whole plant
			2.1.5.2 Stalks and leaves
			2.1.5.3 Fruit
			2.1.5.4 Pods
			2.1.5.5 Blends and mixtures
		2.1.6 Flowers	2.1.6.1 Whole plant
			2.1.6.2 Stalks and leaves
			2.1.6.3 Seeds

		2.1.6.4 Blends and mixtures	
		2.1.7 Segregated herbaceous biomass from gardens, parks, roadside maintenance, vineyards and fruit orchards	
		2.1.8 Blends and mixtures	
	2.2 By-products and residues from food and herbaceous processing industry	2.2.1 Chemically untreated herbaceous residues	2.2.1.1 Cereal crops and grasses
			2.2.1.2 Oil seed crops
			2.2.1.3 Root crops
			2.2.1.4 Legume crops
			2.2.1.5 Flowers
			2.2.1.6 Blends and mixtures
3. Fruit biomass	3.1 Orchard and horticulture fruit	3.1.1 Berries	3.1.1.1 Whole berries
			3.1.1.2 Flesh
			3.1.1.3 Seeds
			3.1.1.4 Blends and mixtures
		3.1.2 Stone/kernel fruits	3.1.2.1 Whole fruit
			3.1.2.2 Flesh
			3.1.2.3 Stone/kernel/fruit fibre
			3.1.2.4 Blends and mixtures
		3.1.3 Nuts and acorns	3.1.3.1 Whole nuts
			3.1.3.2 Shells/husks
			3.1.3.3 Kernels
			3.1.3.4 Blends and mixtures
		3.1.4 Blends and mixtures	
	3.2 By-products and residues from food and fruit processing industry	3.2.1 Chemically untreated fruit residues	3.2.1.1 Berries
			3.2.1.2 Stone/kernel fruit/fruit fibre
			3.2.1.3 Crude olive cake
			3.2.1.4 Blends and mixtures

Bilag 1 Beskrivelse af det faste brændsel, materialesammensætning samt produktionen

Produkt Varenavn/handelsnavn:	Mængde/vægt/antal pr. forpakning/bulk	Enkeltemballage Materialer:	Primæremballage Materialer:	Andel fornybare materialer (vægt-%) i det faste brændsel

Enkeltemballage: Med enkeltemballage menes den emballage, der kan være rundt om enhver individuel fast brændsel, fx. plast rundt om hvert enkelt optændingsprodukt. Enkeltemballagen og det faste brændsel udgør en enhed.

Primæremballage: Med primæremballage menes købsemballagen for forbrugeren, fx. den emballage som emballerer 15 kg pellets eller 5 kg grillkul, og som forbrugeren møder ved salg.

Råvarer i det faste brændsel skal beskrives (træart, navn/art på andre råvarer, olier, fedt, voks, stearin, lime, binde-/fyldmidler eller andre råvarer) så det fremgår, hvilke råvarer der er tale om, type af råvare (virgint eller bi-/restprodukter), hvor råvarerne stammer fra, og hvor stor en andel der indgår i produktet:

Beskrivelse af fremstillingsprocessen for produktet:

Underleverandører skal beskrives med virksomhedsnavn, produktionssted, kontaktperson samt hvilke produktionsprocesser der udføres:

Ansøger/producent af faste brændsler eller optændingsprodukters underskrift:

Sted og dato:	Virksomhedsnavn/stempel:
Ansvarlig person:	Ansvarlig persons underskrift:
E- mail:	

Bilag 2 Materialesammensætning og typer af råvarer

Produkttype: Varenavn/handelsnavn:
Producent:

Materialesammensætning (O2)

Følgende krav opfyldes:

☐ Ja ☐ Nej

- Pellets, briketter, flis og brænde lever op til termer og definition i henhold til EN ISO 17225 del 1-5:2014.
- Grillkul og –briketter lever op til termer og definition i henhold til EN 1860-2:2005.
- Optændingsprodukter lever op til termer og definition i henhold til EN 1860-3:2003.

Følgende krav opfyldes:

☐ Ja ☐ Nej

100 vægt-% af materialesammensætningen i de faste brændsler eller optændingsprodukter er fremstillet af fornybare råvarer. Kravet omfatter evt. brug af binde-/fyldmidler samt olier, fedt, voks og stearin i grillkul/-briketter og optændingsprodukter.

Indhold af eventuelle ikke-fornybare urenheder/additiver tillades dog i små mængder fastsat i EN ISO 17225 del 1-5:2014 EN 1860-2:2005 og EN1860-3:2003. Kravet omfatter ikke enkelt-, primær- og transportemballage.

Følgende krav opfyldes:

☐ Ja ☐ Nej

Fornybare råvarer i pellets, briketter, flis, brænde, grillkul/-briketter og optændingsprodukter opfylder krav til type af råvare angivet i nedenstående tabel.

Fornybare råvarer defineres som: Fornybar råmateriale er biologisk materiale, som kontinuerligt reproduceres i naturen. Det inkluderer bionedbrydelige fraktioner af produkter, vegetabilsk affald og restprodukter fra landbruget, bæredygtig skovdrift og lignende industrier. Fornybare råmaterialer i olier/voks i optændingsprodukter inkluderer yderligere animalsk affald og bionedbrydelige fraktioner af industrielt og kommunalt affald.

Tørv defineres som et ikke fornybart materiale.

	Pellets og briketter	Flis og brænde	Grillkul/-briketter	Optændingsprodukter
Klasse	A1 i henhold til EN ISO 17225 del 2 og 3:2014	A1/A2 i henhold til EN ISO 17225 del 4 og 5:2014	-	-
Type fornybar råvare i henhold til EN ISO 17225-1:2014	1.1.3 Stemwood 1.2.1 Chemically untreated wood residues	1.1.1 Whole trees without roots 1.1.3 Stemwood	1.1.1 Whole trees without roots 1.1.3 Stemwood	1.1.1 Whole trees without roots 1.1.3 Stemwood

		1.1.4 Logging residues 1.2.1 Chemically untreated wood residues	1.2.1 Chemically untreated wood residues 3.1.2 Stone/ kernel fruits 3.2.1 Chemically untreated fruit residues	1.2.1 Chemically untreated wood by-products and residues 2.1 Herbaceous biomass from agriculture and horticulture 2.2.1 Chemically untreated Herbaceous residues 3.1 Orchard and horticulture fruit 3.2.1 Chemically untreated fruit residues
Type fornybar råvare i bioolie				Fornybar råmateriale jævnfør definition ovenfor

For yderligere specificering af klassificering og typer af fornybare råvarer som tillades i Svanemærkede faste brændsler og optændingsprodukter, se *Ordforklaringer og definitioner*.

Producent af faste brændsler eller optændingsprodukters underskrift:

Sted og dato:	Virksomhedsnavn/stempel:
Ansvarlig person:	Ansvarlig persons underskrift:
E-mail:	

Bilag 3 Erklæring for træarter som ikke må anvendes i Svanemærkede produkter

Ansøger for det Svanemærkede produkt:
Produktgruppe/-type:
Angiv versionsnummer og dato for den liste over forbudte træarter, som er anvendt:

Det erklæres hermed, at træarter listet på listen over forbudte træarter (Nordic Ecolabelling - Prohibited Wood) ikke anvendes i det Svanemærkede produkt. Kravet omfatter kun virgine træarter og således ikke træarter defineret som bi-/restprodukter fra træforarbejdningsindustrien klassificeret som 1.2.1 (chemically untreated wood residues) i henhold til EN ISO 17225:2014, del 1.

Listen over forbudte træarter findes på hjemmesiden: www.nordic-ecolabel.org/wood/

Nordisk Miljømærkning kan efterspørge mere information ved tvivl om specifikke træarter.

Ansøgers/producents underskrift:

Sted og dato:	Firmanavn/stempel:
Ansvarlig person:	Ansvarlig persons underskrift:
E-mail:	

Bilag 4 Sporbarhed og kontrol af fornybare råvarer i grillkul/-briketter og optændingsprodukter samt træråvarerne (salix/poppel/hybridasp) dyrket som energiskov på agerjord

Produkt (fornybar råvarer):
Producent:
Leverandør:

Kravet omfatter også træråvarerne (salix/poppel/hybridasp) dyrket som energiskov på agerjord, som f.eks. kan anvendes i flis.

For dokumentation af fornybare råvarer oplyses følgende i tabellen nedenfor:

- Navn (på latin, nordisk eller engelsk sprog), mængde samt geografisk oprindelse (land/delstat og region/provins/kommune) på de fornybare råvarer som anvendes.

Råvarer (navn på latin, nordisk eller engelsk sprog)	Mængde	Geografisk oprindelse (land/delstat og region/provins/kommune)	Evt. råvaresporbarhedssystem

Underskrift af producenten/leverandøren af fornybare råvarer:

Sted og dato:	Ansvarlig person:
Firmanavn/stempel:	Ansvarlig persons underskrift:
E-mail:	

Underskrift af producenten af grillkul/-grillbriketter:

Sted og dato:	Ansvarlig person:
Firmanavn/stempel:	Ansvarlig persons underskrift:
E-mail:	

Bilag 5 Erklæring for kemiske produkter som indgår i produktionen af faste brændsler eller optændingsprodukter

Produktets navn og anvendelsesområde:
Producent/importør af det kemiske produkt:

Klassificering af kemiske produkter, som anvendes i produktionen af faste brændsler på produktionsstedet eller hos underleverandører (fx. olier, fedt, voks, stearin, lime, bindemidler, farver osv.)

Er det kemiske produkt klassificeret i henhold til tabellen nedenfor? Ja ☐ Nej ☐

Hvis ja, angiv klassificeringen: _____

CLP-forordning 1272/2008			
Fareklasse	Kode for fareklasse og kategori	Farebetegnelse	Signalord
Farligt for vandmiljø: Akut fare og fare for skadelig langtidseffekter	Aquatic Acute 1	H400	Advarsel
	Aquatic Chronic 1	H410	Advarsel
	Aquatic Chronic 2	H411	-
	Aquatic Chronic 3	H412	-
	Aquatic Chronic 4	H413	-
Farligt for ozonlaget	Ozone	H420	Advarsel
Cancerogenitet	Carc. 1A eller 1B	H350*	Fare
	Carc. 2	H351*	Advarsel
Mutagenitet i kønsceller	Muta. 1A eller 1B	H340*	Fare
	Muta. 2	H341*	Advarsel
Reproduktionstoxicitet	Repr. 1A eller 1B	H360**	Fare
	Repr. 2	H361**	Advarsel
	Lact.	H362	-
Akut toxicitet	Acute Tox. 1 eller 2	H300	Fare
	Acute Tox. 1 eller 2	H310	Fare
	Acute Tox. 1 eller 2	H330	Fare
	Acute Tox. 3	H301	Fare
	Acute Tox. 3	H311	Fare
	Acute Tox. 3	H331	Fare
	Acute Tox. 4	H302	Advarsel
	Acute Tox. 4	H312	Advarsel
	Acute Tox. 4	H332	Advarsel

* Inklusive alle kombinationer med angiven eksponeringsvej.

** Inklusive alle kombinationer med angiven specifik effekt.

Undtagelser:

- Fedtsyrer (methylester) er undtaget kravet for klassificering H400 og H411.
- Hjælpemidler til aktivering af fortykningsmidler klassificeret med H412 må maksimalt indgå med 0,5 vægt-% i det færdige optændingsprodukt.

Vi bekræfter, at ovenstående erklæring er afgivet efter bedste overbevisning og efter den viden, der haves på dette tidspunkt, baseret på test og/eller erklæringer fra råvareproducenter/-leverandører. Der tages forbehold for udvikling og ny viden. Skulle sådan ny viden opstå, er underskriveren forpligtiget til at indsende en opdateret erklæring til Nordisk Miljømærkning.

Producent/leverandør af det kemiske produkts underskrift:

Sted og dato:	Firmanavn/stempel:
Ansvarlig person:	Ansvarlig persons underskrift:
E-mail:	

Bilag 6 Erklæring for indgående stoffer i kemiske produkter

Produktets navn og anvendelsesområde:
Producent/importør af det kemiske produkt:

Som indgående stoffer regnes alle stoffer i det kemiske produkt, inkl. tilsatte additiver (fx. konserveringsmidler og stabilisatorer) i råvarerne, men ikke forureninger. Kendte fraspaltningssprodukter fra indgående stoffer (såsom formaldehyd og arylamin) regnes også som indgående.

Som forureninger regnes rester fra produktionen, inkl. råvareproduktionen, som indgår i det færdige kemiske produkt i koncentrationer under 100 ppm (0,01 vægt-%, 100 mg/kg). Forureninger i råvaren i koncentrationer over 1 % regnes altid som indgående stoffer.

Eksempler på forureninger er rester af reagenser, rester af monomerer, katalysatorer, biprodukter og rester af rengøringsmidler til produktionsudstyret samt carry overs fra andre produktionslinjer.

Erklæring omkring indgående stoffer afgives af kemikalieproducenten ud fra den viden, der haves på det angivne tidspunkt, baseret på information fra råvareproducenter/-leverandører og recepten og tilgængelig viden om det kemiske produkt. Der tages forbehold for udvikling og ny viden. Skulle sådan ny viden opstå, er underskriveren forpligtiget til at indsende en opdateret erklæring til Nordisk Miljømærkning.

Hvis oplysningerne om råvarernes sammensætning er fortrolige, kan oplysningerne sendes direkte til miljømærkeorganisationen.

Klassificering af indgående stoffer

Er indgående stoffer klassificeret i henhold til tabellen nedenfor? Ja ☐ Nej ☐

Hvis ja, angiv da hvilke stoffer, hvilken klassificering samt mængde:

CLP-forordning 1272/2008		
Fareklasse	Kode for fareklasse og kategori	Farebetegnelse
Kræftfremkaldende*	Farlig, Carc. 1A eller 1B Advarsel, Carc. 2	H350 H351
Mutagene*	Farlig, Muta. 1A eller 1B Advarsel, Muta. 2	H340 H341
Reproduktionsskadelige*	Farlig, Repr. 1A eller 1B Advarsel, Repr. 2 -, Lact	H360 H361 H362

* Inklusive alle kombinationer med angiven eksponeringsvej.

Producenten/leverandøren af det kemiske produkts underskrift:

Sted og dato:	Firmanavn/stempel:
Ansvarlig person:	Ansvarlig persons underskrift:
E-mail:	

Bilag 7 Referenceværdier for energiindhold i brændsler

Nedenstående referenceværdier skal anvendes til beregning af energiforbrug:

	Densitet	LHV (dry matter)	
	Kg/m ³	MJ/kg	kWh/kg
Naturgas		45,1	12,5
Diesel	832	43,1	12,0
Hard coal		26,5	7,4
Heating oil	970	40,5	11,3
Træ (ovntør)	300-680	19,2	5,3
Træ 30 %	450-750	18,5	5,1

Ref: JEC (2014): *Well-to-wheels Analysis of Future Automotive Fuels and Powertrains in the European Context WTT APPENDIX 1 Conversion factors and fuel properties*

FAO (2015): *Wood fuels handbook*

Massefylde i de mest almindelige træarter angivet i kg pr. m³ (kan variere 10 – 20 % til hver side)

Træart	Massefylde i kg pr. m ³ (ovntørt træ)
Avnbøg	640
Bøg	580
Ask	570
Eg	570
Birk	540
El	440
Skovfyr	430
Gran	370
Kokosnøddeskal	430

Bilag 8 Krav til prøve-/analySELaboratoriet

Test af kvalitetsspecifikationer skal udføres af laboratorier, som er akkrediteret til aktuelle standard og som opfylder de almene krav i standarden EN ISO/IEC 17025 eller være et officielt GLP-godkendt laboratorium. Et ikke akkrediteret laboratorium kan udføre test, eftersom akkreditering ikke findes for den tekniske specifikation. Laboratoriet skal i så fald vise, at de er et uafhængigt og kompetent laboratorium.

Producentens eget laboratorium kan godkendes til at udføre disse analyser, hvis

- Indsamling og analyse overvåges af myndigheder, eller
- Producentens eget kvalitetsstyringssystem dækker indsamling og analyse, og er certificeret i henhold til ISO 9001 eller ISO 9002, eller
- Producenten kan påvise en overensstemmelse mellem "first-time"-test udført i producentens eget laboratorium og test udført parallelt i et uafhængigt institut, hvor testproceduren finder sted i henhold til et standardiseret forløb.

Bilag 9 Erklæring for opfyldelse af kvalitetsspecifikationer til brænde

Det erklæres hermed, at det Svanemærkede brænde lever op til kvalitetsspecifikationer og kravgrænser listet i nedenstående tabel:

Egenskab	Enhed	
Træart		Skal oplyses
Diameter, D ¹⁾	cm	D2 ≤ 2 D5 2 < D ≤ 5 D15 5 < D ≤ 15 D15+ > 15 (den aktuelle værdi skal oplyses)
Fugtindhold ²⁾	%, på leveringstidspunktet	≤ 20,0
Nedre brændværdi (energiindhold) Eng: Net calorific value	MJ/m ³ eller kWh/m ³ som modtaget eller som stablet	Skal oplyses
Råd, svamp og smuld		Ingen synlig råd, svamp eller smuld

¹⁾ Mindst 85 % af brændet skal ligge indenfor den specifikke diameterklasse. Det anbefales, at brænde til brændeovne/pejseindsatse har en diameter på under 15 cm.

²⁾ Fugtindholdet skal bestemmes med veje/tørremetoden:

$$\text{Vandindhold (totalvægt basis)} = \frac{\text{Oprindelig vægt} - \text{ovntør vægt}}{\text{Oprindelig vægt}} \times 100 \%$$

Producenten/-leverandøren af brændets underskrift:

Sted og dato:	Firmanavn/Stempel:
Ansvarlig person:	Ansvarlig persons underskrift:
E-mail:	