

Miljøparametre til miljøindsats for emballageafgifter

Anne Abildgaard og Ninkie Bendtsen

Cowi

Miljøstyrelsen vil, når lejligheden gives, offentliggøre rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, finansieret af Miljøstyrelsens undersøgelsesbevilling.

Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter.

Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Indholdsfortegnelse

	Forord	3
	Sammendrag	4
	Summary	6
1	Indledning	8
1.1	Incitamenter ved valg af emballage	8
2	Målsætning	10
2.1	Projektets formål	10
2.2	Projektets anvendelse	10
2.3	Overordnede forudsætninger	10
3	Beskrivelse af emballagen	12
3.1	Forbruget af emballage	12
3.2	Emballagematerialer	14
3.2.1	Papir- og papemballage	14
3.2.2	Glas	16
3.2.3	Plast	16
3.2.4	Metal	17
4	Miljøvurdering af emballage-materialer	19
4.1	Metode til miljøvurdering af materialer	19
4.2	Miljøvurderingens objekt - funktionel enhed	20
4.2.1	Vurderingsparametre	20
4.3	Allokering	22
4.4	Produktsystemet i miljøvurderingen	22
5	Scenarier for miljøvurdering	25
5.1	De materiale specifikke produktsystemer	26
5.1.1	Papir/pap	26
5.1.2	Plast	27
5.1.3	Glas	28

5.1.4	Hvidblik	29
5.1.5	Aluminium	30
5.2	Transport	30
5.3	Energiudnyttelse fra affaldsforbrænding	30
6	Miljøprofiler for emballagematerialer	32
6.1	Energiforbrug	32
6.2	CO ₂ -emission	33
6.3	Miljøeffekter	34
6.4	Ressourceforbrug	37
6.5	Affaldsmængder	39
7	Følsomhedsvurdering	43
7.1	Fremstilling af plastemballage	43
7.2	Følsomhedsvurdering for aluminium	47
7.3	EU marginal el	49
7.3.1	EU marginal el anvendt i scenarierne	51
8	Diskussion af metode og resultater	55
8.1	Metode	55
8.2	Resultater	56
8.2.1	Pap/papir	56
8.2.2	Glas	56
8.2.3	Plast	56
8.2.4	Hvidblik	57
8.2.5	Aluminium	57
8.3	Usikkerhed	57
9	Konklusion	60
9.1	Konklusion på metode	60
9.2	Konklusion på resultater	61
10	Referencer	62

Forord

Nærværende projekt er finansieret af Miljøstyrelsen. Formålet med projektet er at opstille en model til beregning af udvalgte emballagematerialers miljøprofil. Miljøprofilerne skal efterfølgende tjene som input til en miljøbaseret afgiftsmodel for emballage. Projektet er gennemført i samarbejde mellem COWI og Institutet for Produktudvikling, og er finansieret af Miljøstyrelsen.

Sammendrag

Dette projekt har til formål at opstille miljøprofiler for emballage. Miljøprofilerne skal være et input til at inddrage materialernes miljøbelastning ved fastsættelse af afgift på emballage for at øge producenternes incitament til valg af materialer med lavere miljøbelastning.

Den 1. januar 1999 blev der indført en ny emballageafgift for salgsemballage. Afgiften har til formål at reducere emballagemængderne og dermed miljøbelastningerne relateret hertil. Afgiften er baseret på vægten af emballagen, og tager ikke højde for materialetypen eller dennes miljøbelastning.

Dette projekt udgør et metodestudie for opstilling af miljøprofiler for følgende typiske salgsemballager:

- pap/papir
- glas
- HDPE-, LDPE-, PP-, EPS-, PET-, PVC- og PS plast
- hvidblik
- aluminium

Miljøprofilerne er opdelt på primær energi forbrug, CO₂ emission, miljøeffekter, ressourceforbrug af kul, olie og naturgas samt affaldsgrupper, og består i livscyklusbaserede miljøscreeninger, udført efter den danske UMIP-metode (Udvikling af miljøvenlige industriprodukter).

Der er opstillet en række scenarier for de forskellige materialer, der anvendes til emballage. Scenarierne er baseret på antagelser om, at materialet enten er baseret på primært materiale eller sekundært materiale. Ved affaldshåndteringen antages det, at emballagen bortskaffes til forbrænding eller en kombination af forbrænding og genindvinding. Dette giver 4 scenarier for hvert materiale, der anvendes til emballage med undtagelse af glas og aluminium, hvor der er anvendt 2 scenarier. I beregningerne er der anvendt gennemsnitsscenarier for fremstilling af emballagen. En følsomhedsvurdering viser, at dette ikke har væsentlig betydning for miljøprofilen. For alle materialer på nær glas regnes der med, at forbrænding af emballagen medfører en energigevinst, som godskrives i miljøprofilen.

Det vurderes på basis af de gennemførte miljøberegninger og opstillede miljøprofiler at projektets anvendte metode er egnet til at skabe overblik over de forskellige emballagematerialers miljøbelastninger. Miljøprofilerne giver mulighed for at opstille nogle miljøkategorier for de forskellige emballagematerialer.

Ved betragtning af miljøprofilerne for de forskellige materialetyper udviser pap/papir og glas lavest miljøbelastning, og plasttyperne en middel miljøbelastning - på nær EPS og PVC bortskaffet ved forbrænding. Plasttyperne EPS og PVC bortskaffet ved forbrænding samt aluminium forbrændt udviser den højeste miljøbelastning af de vurderede materialer. Stål udviser en høj belastning,

når der ses på affald på grund af farligt affald. For de øvrige parametre er hvidblik på niveau med plasttyperne.

Resultaterne viser også, at genvinding af PVC, EPS, aluminium og til dels stål, vil betyde lavere miljøeffekter end hvis materialet forbrændes. For PVC er der tale om et tænkt eksempel, da PVC teknologisk set ikke kan genanvendes til emballage.

Miljøprofilerne for de enkelte parametre viser sig generelt at være relaterede til energiforbrug.

Summary

The aim of this project is to develop environmental profiles for packaging materials for retail use. It is the intention, that the environmental profiles shall be used to introduce environmental aspects when defining the taxes on packaging materials. The introduction of environmental aspects in taxes shall stimulate the producers to select materials with less environmental impact.

A new tax on packaging materials for retail use was introduced 1 January 1999 in Denmark. The intention is to decrease the amount of material used for packaging and by this reduces the environmental impact. This tax was only weight based and did not include the type of packaging or the environmental impact.

In this project, a methodology to calculate environmental profiles is developed for the following packaging materials:

- Cardboard/paper
- Glass
- HDPE-, LDPE-, PP-, EPS-, PET-, PVC- and PS plastics
- Tinplate/steel
- Aluminium

The environmental profiles are developed for the parameters primary energy, CO₂ emission, environmental effects, use of the resources (coal, oil and natural gas) and waste generation. The Danish EDIP methodology (Environmental Development of Industrial Products) is used for lifecycle screenings to develop the profiles.

A number of scenarios for different materials used for packaging are described. When defining the scenarios it is assumed that the packaging is either based on primary materials or on secondary materials. It is also assumed that the final disposal of the packaging material is either a combustion method or partly combustion and partly recycling, resulting in a total of 4 scenarios for each material, except glass and aluminium, where only 2 scenarios are presented. The functional unit covers 1 kg of packaging in the lifecycle screening.

The calculation of profiles for plastic packaging is based on an average energy use at the production stage for any shape or type of plastic packaging. The number of possible errors is tested in further detailed calculations, which show that the resulting profiles do not differ significantly due to the use of average energy consumption in the calculations. The calculations assume that the combustion of the materials at the disposal stage results in an energy recovery, which will be credited the environmental profile.

It is believed that the methodology and the environmental profiles based on the results can present an overview of the environmental impact for the different packaging materials. The environmental profile is to be considered as a tool for dividing the packaging materials into different levels of environmental impact.

Studying the different packaging materials and their environmental profiles makes it possible to suggest a ranking of the materials. Cardboard/paper shows the lowest environmental impact per kg packaging followed by the plastic packaging. However, EPS and PVC disposed by combustion, show a significantly higher environmental impact. EPS, PVC and Aluminium disposed by combustion represents the highest environmental impact at all per kg packaging.

Tinplate/steel packaging represents a high environmental impact related to waste generation, due to a high amount of hazardous waste produced. For all other parameters, steel is comparable to the plastics.

The recycling of PVC, EPS and Aluminium - and to some extent steel - results in lower environmental impact than the combustion of the materials. However, it should be mentioned that recycling of PVC packaging is not possible at this point in time.

In this study, all the environmental profiles for the different packaging materials seem to be related to the energy consumption.

1 Indledning

Emballage anvendes i dag overalt, hvor varer/produkter omsættes eller transporteres. Emballagens primære formål er at beskytte produktet under håndtering, lagring og transport, samt at inddele produkterne i afgrænsede mængder til forbrugeren.

Forbruget af emballage har inden for de seneste år været stigende, hvilket bidrager til et øget ressourceforbrug og affaldsfrembringelse. Som incitament til nedbringelsen af forbruget af emballage blev der den 1 januar 1999 indført en ny emballageafgift. Afgiften pålægges alene i forhold til emballagens vægt. Afgiften har til formål at tilskynde til at nedsætte forbruget af materialer til emballering og som direkte følge heraf reducerede affaldsmængder.

Den nuværende afgift stiller i udgangssituationen den gennemsnitlige emballage til 1 liter vare afgiftsmæssigt ens uafhængigt af det valgte emballagemateriale. Vægten af emballagen er ikke direkte et udtryk for materialets miljøbelastning, så for at øge motivationen til at reducere miljøbelastning relateret hertil kan det være nødvendigt at inkludere miljøaspekter i afgiftfastsættelsen.

Der skal i år 2000 fremføres et lovforslag vedrørende inddragelse af miljøparametre i emballageafgiften. I den forbindelse ønsker Miljøstyrelsen at få udført et metodestudie og gennemførelse af beregninger for opstilling af miljøprofiler for typiske salgsemballager.

Formålet med dette projekt er at opstille en model til beregning af emballages miljøbelastning som et input til en miljøbaseret afgiftsmodel for emballage. Beregningerne foretages ikke for specifikke emballager, som f.eks. en flaske, men for produktion af 1 kg typisk emballage.

1.1 Incitamenter ved valg af emballage

Forbrugeren har sjældent indflydelse på valg af salgsemballage, hverken med hensyn til materialet, mængde af materiale, der indgår i emballagen, eller hvorvidt emballagen kan returneres til genbrug/genanvendelse eller til forbrænding. I nogen sammenhænge vil forbrugeren have en mulighed for at vælge mellem to ens produkter emballeret forskelligt, f.eks. ved læskedrikke emballeret i glas eller plast. Forbrugeren vil typisk vælge det produkt, der er lettest af hensyn til hjemtransporten, den billigste emballage eller den emballageform, der i brugs-

situationen er mest hensigtsmæssigt for forbrugeren. Denne valgmulighed eksisterer reelt kun for få produkter.

For visse produkter er det et krav, at forbrugeren opbevarer originalemballagen for at bevare returret eller ret til reklamationer. Det gælder bl.a. for elektronik produkter. I sådanne tilfælde vil emballagen ikke kunne genbruges.

Producenten vælger både materiale og form på den emballage, der skal benyttes til produktet. Incitamentet til reduktion af ressourceforbrug ligger umiddelbart i prisen på materialet og den afgift, der er på materialet sammenholdt med værdien af selve produktet. Hvis afgiften er lav i forhold til produktets pris, er valget af materiale måske mere betinget af, hvordan produktet bedst præsenterer sig. Det gælder for parfume, kosmetik o.lign. produkter.

Inddragelse af materialets miljøbelastning i afgiften skaber incitament for producenten til at substituere til et mere miljøvenligt materiale og samtidig incitament til at reducere materialeforbruget til emballagen. Incitamentet til at substituere vil formodentlig være størst for produkter, hvor emballagens værdi udgør en ikke ubetydelig andel i forhold til værdien af selve produktet.

Ved inddragelse af materialernes miljøforhold i afgiftsfastsættelsen er det oplagt, at det er materialernes miljøbelastninger gennem de væsentligste faser i livscyklus, der bør udgøre grundlaget for fastsættelse af afgiften. Materialernes samlede miljøbelastninger beregnes ved en LCA (Life Cycle Assessment) screening af de enkelte materialer, dog kun for udvalgte faser. Brugsfasen udgør for emballage generelt ikke en væsentlig fase i livscyklus og er derfor ikke inkluderet i screeningen. Det vurderes, at de samlede miljøbelastninger vil være nogenlunde ens for samme type materiale (pr. kg), der anvendes til emballering af forskellige produkter.

2 Målsætning

2.1 Projektets formål

Formålet med dette projekt er at udvikle en model til opstilling af miljøprofiler for udvalgte emballager, som kan indgå i forbindelse med fastsættelse af emballageafgiften for materialerne.

Projektet er et metodestudie, hvor livscyklusvurdering anvendes som værktøj til at opstille miljøprofiler for emballage af et givet materiale, som danner en del af baggrunden for fastsættelse af afgift for typiske materialer til emballage.

2.2 Projektets anvendelse

Projektet er et input til udvikling af en miljøbaseret afgiftsmodel for emballagematerialer. Det forventes ikke, at projektet kan danne basis for en komplet afgiftsmodel, men derimod, at projektet er et trin på vejen til inddragelse af materialernes miljøbelastninger ved fastsættelse af en afgift på salgsemballage.

2.3 Overordnede forudsætninger

Udførelsen af projektet er underlagt forudsætninger og afgrænsninger ved gennemførelse af LCA screeninger. Nogle af disse er af generel karakter og andre vedrører mere specifikt de enkelte LCA screeninger. De generelle forudsætninger og afgrænsninger beskrives nedenfor, mens de specifikke forudsætninger gennemgås senere i kapitel 5.

En overordnet forudsætning er, at der tages udgangspunkt i en fiktiv emballage af et specifikt materiale. Projektet opererer ikke med egentlige emballagetyper, men fokuserer på de væsentligste materialer, der anvendes til fremstilling af emballager.

Beregningen af materialets miljøbelastning er baseret på brugen af UMIP-metoden /1/ og den tilhørende database. Alle LCA screeninger og beregninger er foretaget ved hjælp af UMIP's LCV værktøj på baggrund af tilgængelige data i UMIP's enhedsprocesdatabase /2/. Der er kun i meget begrænset omfang indhentet data fra andre kilder. Det skal dog understreges, at det ikke er formålet med dette projekt at indsamle nye data.

UMIP modellens principper for allokering og systemudvidelse er anvendt i miljøvurderingen. Ved anvendelse af denne modellering efter UMIP modellen er der ingen signifikant miljømæssig forskel på, om der vælges primære eller sekundære råvarer til fremstilling af emballage. Der vil ved den valgte modellering i stedet være fokus på, om materialet ved affaldshåndtering går til forbrænding eller til genanvendelse. Godskrivning af miljøeffekter ligger således i affaldshåndteringen.

Følgende forudsætninger er anvendt:

- Materialer fremstillet ud fra primære eller sekundære råvarer antages, at være 100 % substituerbare. For forbrugeren er der ikke forskel på, om materialet er baseret på primære eller sekundære ressourcer.
- Efterspørgslen og forbruget af materialer er stigende, og der vil til enhver tid skulle suppleres med primært materiale for at efterkomme den stigende efterspørgsel .
- Hele mængden af indsamlet materiale afsættes, og der findes således ikke indsamlet uudnyttet materiale på markedet.

Disse forudsætninger betyder, at det overordnet set er ligegyldigt, om der vælges primære eller sekundære råvarer til fremstilling af emballagen.

Derimod har det betydning hvorledes man vælger at bortskaffe materialerne. Hvis materialerne bortskaffes til genvinding vil disse kunne fortrænge andet primært materiale og herved spares ressourcer. Bortskaffes materialet til forbrænding tabes materialet fuldstændigt og der skal suppleres med primære ressourcer.

De anvendte principper ved modellering efter UMIP er generelt i overensstemmelse med ISO 14040. Det gælder både systemudvidelsen og den anvendte allokering.

3 Beskrivelse af emballagen

Emballagens primære formål er at beskytte produktet under håndtering, lagring og transport, samt at inddele produkterne i afgrænsede mængder til forbrugeren. Emballage opdeles ofte i to grupper: transportemballage og detailemballage.

Transportemballage er emballage anvendt til at transportere produkter fra f.eks. producent til salgssted. Transportemballage er ikke en del af den salgsemballage, som produktet er emballeret i. Transportemballage er f.eks. paller, portkasser etc.

Detailemballage dækker i dette projekt over følgende typer:

- salgsemballage eller primær emballage
- multipak emballage til samling af et antal salgsenheder

Projektet omhandler udelukkende salgsemballage. Transportemballage og multipak emballage er ikke medtaget.

Der beregnes ikke for specifikke emballager som fx. 33 cl glasflaske, men for 1 kg gennemsnits emballage af et givent materiale.

3.1 Forbruget af emballage

I perioden fra 1994 til 1995 er der tale om en stigning i forbruget af emballage på ca. 16% /3, 4/. Forbruget af emballage er desuden i 1995 over 1990-niveauet.

Det årlige emballageforbrug i Danmark af forskellige materialer til emballage opgøres af Rendan. Rendan's opgørelse er fordelt på 6 forskellige grupper:

- papir og pap
- glas
- plast
- metal
- tekstil
- træ

De 6 grupper er yderligere inddelt i 19 materialetyper. Forbruget af emballage opgøres fordelt på de 19 materialer. Resultatet af opgørelsen er anført i tabel 3.1. Træ er dog udeladt i tabellen, fordi træ stort set kun anvendes til transportemballage.

Tabel 3.1

Forbrug af emballage (inkl. transportemballage) fordelt på materialer i 1995 (kilde: Rendan /4/)

Materiale til emballage	Forbrug tons
Papir og pap	409.401
Bølgepap	285.374
Andet pap	70.125
Papir	53.901
Glas	176.065
Plast	151.128
PVC (polyvinylchlorid)	690
PP (polypropylen)	21.492
PS (polystyren)	979
EPS (ekspanderet polystyren)	5.300
PC (polycarbonat)	-33
PET (polyethylenterephthalat)	5.183
HDPE (high density polyethylen)	18.220
LDPE (low density polyethylen)	99.448
Metal	63.988
Stål	7.202
Aluminium	10.438
Hvidblik	44.230
Uædelt metal	2.119
Tekstil	2.880

De dominerende materialer til emballage er papir og pap, glas og plast. Dernæst følger metal og sluttelig tekstil. Bølgepap er klart det mest anvendte materiale (vægtmæssigt) til emballage. Indenfor materialegruppen plast er det LDPE, der er dominerende. Emballage i hvidblik er dominerende i materialegruppen metal. Hvidblik benyttes typisk til konservesdåser.

I forbindelse med opfølgningen på aftalen vedrørende transportemballage er mængder for transportemballage angivet i tabel 3.2.

Tabel 3.2

Forbrug af transportemballage fordelt på materialer i 1996 (data for papir og pap og plast er fra 1994) (kilde: Statusnotat vedrørende Transportemballageaftalen, maj 1996)

Transportemballage	Mængde tons
Papir og karton	42.000
Bølgepap	270.000
Glas	0
LDPE	22.000
HDPE	4.500
PP	3.000
EPS	3.300
Andet plast	-
Stål	(2.700)
Aluminium	-
Hvidblik	-
Uædelt metal	-
Tekstil	-

De dominerende mængder til salgsemballage er derfor glas, plast, pap/papir og metal (hvidblik og aluminium). Af tabel 3.1 og 3.2 fremgår det, at bølgepap til salgsemballage kun udgør ca. 15.000 tons. For papirets vedkommende er det 12.000 tons. Indenfor plast er det LDPE med ca. 77.000 tons der er dominerende.

3.2 Emballagematerialer

Nedenfor beskrives de væsentligste materialegrupper anvendt til emballage.

3.2.1 Papir- og papemballage

Papir og pap behandles sammen, idet fremstillingsprocesserne er meget lig hinanden. I UMIP's database findes desuden kun data for fremstilling af liner til produktion af bølgepap.

Forbrug	Bølgepap og støbepap Denne gruppe omfatter bølgepap til papkasser eller ruller til indpakning, som typisk anvendes til transportemballage. I 1995 var forbruget 285.000 t eller svarende til 70% af totalmængden fra denne gruppe. Transportemballagen udgjorde i 1996 270.000 t (se tabel 3.2). Det antages derfor, at forbruget af bølgepap til salgsemballage er ca. 15.000 t. Støbepap anvendes til formstøbt emballage som f.eks. ægbakker. Støbepap er i 1995 vurderet til at udgøre ca. 2.200 t.
Fremstilling	Ved fremstilling kan returfibre i en vis udstrækning anvendes. I Danmark skønnes det, at indholdet af genbrugsfibre i bølgepap udgør 70% og i støbepap 100% /6/.
Affaldshåndtering	Bølge- og støbepapemballager fra salgsemballage vil ved affaldshåndtering typisk gå til forbrænding, hvorved energiindholdet kan udnyttes. Materialelegenanvendelse kan finde sted, men der findes generelt ingen returtagings- og indsamlingsordninger. Materialet kan endvidere være lamineret/lakeret, hvorved materialelegenanvendelse udelukkes/vanskeliggøres. I praksis genanvendes emballagerne kun i begrænset udstrækning. Støbepap medtages ikke i miljøvurderingen, idet det samlet set anvendes i en forholdsvis beskeden mængde. Derudover vurderes miljøbelastningerne fra støbepap ikke umiddelbart at være afgørende forskellige fra pap og papir.
Forbrug	Papir og karton Papir, karton og andet pap anvendes til kasser og æsker til emballering af dagligvarer til slutforbrugeren. Papir anvendes endvidere til poser m.m. I 1995 var forbruget ca. 124.000 t inkl. afgiftsbelagte bæreposer af papir. Forbruget til transportemballager var ca. 42.000 tons (NB. i 1996). Det skønnes, at salgsemballageforbruget er ca. 80.000 tons.
Fremstilling	Ved fremstilling kan returfibre i en vis udstrækning anvendes. I Danmark skønnes det, at indholdet af genbrugsfibre i papir og karton udgør ca. 16% /6/.
Affaldshåndtering	Papir anvendt til emballage vil efter brug typisk gå til forbrænding, hvorved energiindholdet kan udnyttes. Pap anvendt til kartoner og æsker kan gå til forbrænding eller genanvendelse. Hovedparten vurderes dog at gå til forbrænding. Materialelegenanvendelse vurderes at finde sted i begrænset omfang. Materialet kan endvidere være lamineret/lakeret, hvorved materialelegenanvendelse udelukkes/vanskeliggøres. Ved forbrænding af både papir og karton kan energiindholdet udnyttes.

3.2.2 Glas

Forbrug	Glasemballage anvendes til engangs- og returflasker til forskellige formål og til konserverede produkter indenfor nærings- og nydelsesmidler. I 1995 var forbruget ca. 176.000 tons.
Fremstilling	Glas fremstilles ofte med en andel af genanvendt materiale (skår).
Affaldshåndtering	Der findes indsamlingsordninger for glas. Genanvendelsesprocenten for glas er i 1995 opgjort til 61% /5, 7/. Resten bortskaffes med dagrenovation til forbrænding. Der er ingen energigevinst ved forbrænding af glas. Smeltningen af glas-set medfører et energitab på ca. 1 MJ/kg.

3.2.3 Plast

Plast anvendes til flasker, dunke, kasser, folier, film, poser og sække. Den dominerende mængde går til poser, sække, film og folier. Den mest anvendte plasttype er polyethylen - PE, som i 1995 udgjorde ca. 74% af den samlede mængde indenfor denne materialegruppe. Dernæst følger polypropylen - PP med ca. 14%. Polystyren - PS og ekspanderet polystyren - EPS udgjorde henholdsvis ca. 0,6% og ca. 3,5%. PET udgjorde ca. 3% og PVC kun ca. 0,5%.

Forbrug	Det totale forbrug af plast til salgsemballage udgjorde i 1995 ca. 118.000 tons. Forbruget til transportemballage udgjorde ca. 33.000 tons.
Fremstilling	Plastemballager fremstilles stort set kun af primært materiale. Materialer til direkte kontakt med fødevarer må efter Veterinær- og Fødevarerdirektoratets nuværende vurdering ikke fremstilles af genbrugsmaterialer. I miljøvurderingen regnes med et gennemsnits scenarie for fremstilling af de enkelte materialer til emballage med undtagelse af EPS, hvor der regnes med den faktiske produktion og opskumning af materialet.
Affaldshåndtering	Materialet fra salgsemballage vil ved affaldshåndtering gå til forbrænding. Materialelegnanvendelse kan finde sted, men vurderes kun i ringe omfang at foregå i praksis.

For alle plastmaterialer vil der være tale om udnyttelse af energiindholdet i materialet ved forbrænding.

LDPE

Forbrug	Low density polyethylen anvendes typisk til folier og poser. Den mest anvendte plasttype er LDPE, som i 1995 udgjorde ca. 100.000 tons, hvilket indeholder mængden til afgiftsbelagte bæreposer. Forbruget til transportemballager var ca. 22.000 tons (NB i 1994), hvilket giver et niveau for salgsemballageforbruget på 80.000 tons.
---------	---

HDPE

Forbrug	High density polyethylen anvendes især til kasser/æsker og dunke. Forbruget af HDPE udgjorde i 1995 ca. 18.000 tons. Forbruget til transportemballager var
---------	--

ca. 4.500 tons (NB i 1994), hvilket giver et niveau for salgsemballageforbruget på 13.500 tons.

PP

Forbrug Polypropylen anvendes især til folier, flasker og dunke. Forbruget af PP udgjorde i 1995 ca. 21.000 tons. Forbruget til transportemballager var ca. 3.000 tons (NB i 1994), hvilket giver et niveau for salgsemballageforbruget på 18.000 tons.

EPS

Forbrug Ekspanderet polystyren anvendes især til kasser og bakker. Forbruget af EPS udgjorde i 1995 ca. 5.300 tons. Forbruget til transportemballager var ca. 3.300 tons (NB i 1994). En stor del af dette går til indpakning af emballager med volumen over 20 liter (radio, tv, hårde hvidevare, edb, møbler m.m.). Antages det, at halvdelen anvendes til salgsemballage til kødbakker og mindre stødabsorbende indlæg, fås et forbrug på 1.000 tons.

Fremstilling Data anvendt i miljøvurderingen indeholder opskumningen af EPS, og der er ikke indlagt yderligere fremstillingsprocesser.

Andet plast

Forbrug Forbruget af polyethylen terephthalat - PET, polycarbonat - PC, polystyren - PS og polyvinylchlorid - PVC udgjorde i 1995 ca. 7.000 tons. PET udgjorde ca. 5.000 tons. Forbruget til transportemballager var forsvindende, hvilket giver et niveau for salgsemballageforbruget på 7.000 tons. Hertil skal lægges en mindre mængde polyamid (PA mm.) til barrierefolier. Forbruget til detailemballage af PS, polystyren udgjorde 979 tons i 1994.

Polycarbonat (PC) medtages ikke på grund af den begrænsede anvendelse til salgsemballage. PVC er medtaget på trods af den begrænsede anvendelse. Det skal bemærkes, at der er foretaget beregninger, hvor det antages at PVC emballage bortskaffes til genvinding, selv om dette ikke forekommer i dag. Bortskaffelse til genvinding er medtaget, som et hypotetisk eksempel, til at belyse forskellen ved valg af fremtidig bortskaffelse for PVC emballagen.

Affaldshåndtering Der er ikke etableret egentlige returtagningsordninger med undtagelse af emballage til øl og sodavand. Brugt emballage af plast går derfor typisk til forbrænding. Forbrænding af PVC giver anledning til deponering af farligt affald fra røggasrensningen.

3.2.4 Metal

De væsentligste metaller til emballage er stål, hvidblik (fortinnet stål) og aluminium. Metallerne anvendes primært til dåser, folier og bakker.

Hvidblik

Forbrug Stål anvendes til konservesdåser, hvor dåsen indvendigt er belagt med 0,1 - 1 µm tin. I 1995 var forbruget af hvidblik ca. 44.000 tons. Forbruget til transportemballager er ikke registreret. Det vurderes dog overvejende sandsynligt, at

hvidblik anvendes til salgsemballage. Antages det, at 75% anvendes i salgsemballage, giver det et forbrug på 33.000 tons. Hvidblik er medtaget i miljøvurderingen, dog uden hensyntagen til indholdet af tin. I miljøvurderingen er hvidblik regnet som værende rent stål.

Fremstilling	Hvidblik fremstilles på samme måde som stål, blot med et ekstra procestrin hvor stålet pålægges det tynde tinlag. Denne proces er ikke medtaget i miljøvurderingen. I miljøvurderingen er fremstillingen af øldåser anvendt som produktionsproces.
Affaldshåndtering	Hvidblik bortskaffes med almindelig dagrenovation og forbrændes på forbrændingsanlæg. Her frasorteres jernskrot fra slaggen og sendes til genanvendelse på tyske stålværker.
Forbrug	Aluminium Aluminium anvendes typisk til folie og bakker. I 1995 var forbruget af aluminium ca. 10.000 tons. Aluminium er ikke registreret i Transportemballageaftalen. Det antages derfor indtil videre, at hele forbruget går til salgsemballage.
Fremstilling	Aluminium fremstilles hovedsageligt ud fra primær aluminium. I miljøvurderingen anvendes data for fremstilling af en øldåse til at beskrive produktionsfasen. Energiforbruget herfra vurderes væsentlig højere sammenlignet med produktion af f.eks. Al-folie bakker, men det har ikke været muligt at fremskaffe data for produktionen af Al-folie bakker.
Affaldshåndtering	Materialet fra salgsemballage vil ved affaldshåndtering typisk gå til forbrændingsanlæg. I miljøvurderingen antages det, at aluminium forbrændes i forbrændingsanlægget og bidrager til energiudnyttelsen fra anlægget.

Materialegenanvendelse kan finde sted. I Danmark er der ikke etableret returtagningsordninger, og i praksis genanvendes emballagerne ikke.

Vurderede emballagematerialer

De vurderede emballager består således af følgende materialer:

- pap/papir
- glas
- hvidblik
- aluminium
- EPS-plast
- PS-plast
- PET-plast
- PVC-plast
- HDPE-plast
- LDPE-plast
- PP-plast

4 Miljøvurdering af emballage-materialer

4.1 Metode til miljøvurdering af materialer

Miljøprofilen for et materiale kan opfattes som materialets miljømæssige fingeraftryk. Miljøprofilen er således et udtryk for hvor store miljøeffekter, ressourceforbrug og affaldsmængder, der genereres ved forbrug af materialet gennem livscyklus. Miljøeffekter, ressourceforbrug og affaldsmængder benævnes herefter under et som miljøparametre, med mindre andet er angivet.

Miljøprofilen beregnes og opstilles på baggrund af en miljøvurdering af materialerne i en væsentlig del af livscyklus: udvinding af råstoffer, fremstilling af råvarer, fremstilling af emballage samt affaldshåndtering. Da der fokuseres på materialerne og ikke selve emballagen, indgår distribution og brugsfasen ikke. Som nævnt i kapitel 1 er de væsentlige parametre i brugsfasen relateret til slutbrugerens subjektive kriterier for valg, som bl.a. er pris, holdbarhed, vægt og æstetik.

Miljøvurderingen foretages efter UMIP- metoden. Beregningerne er foretaget i UMIP's LCV værktøjs betaversion 2.11 på baggrund af tilgængelige data i programmets tilhørende enhedsprocesdatabase /2/. Der er kun i meget begrænset omfang indhentet data fra andre kilder. Miljøvurderingen foretages enkeltvis for hvert materiale og med et gennemsnits scenarie for fremstilling af selve emballagen. Såvel materialefremstillingen, produktionen og bortskaffelsen er baseret på gennemsnitsbetragtninger.

Til vurdering af konsekvensen af den forenklede model for opstilling af miljøprofilen ud fra gennemsnitsbetragtninger er der opstillet et antal scenarier, der illustrerer forskellige forhold vedrørende indholdet af primær/sekundær råvare i materialet, forskellige produktionsmetoder af emballage samt forskellige metoder til affaldshåndtering som forbrænding eller genanvendelse.

Resultatet af beregningerne i UMIP PC værktøjet er summen af de vægtede miljøeffekter, summen af de vægtede ressourceforbrug og summen af de vægtede affaldsmængder. Vægtningen er baseret på politiske målsætninger, som er nærmere beskrevet i UMIP modellen /1/. Forud for vægtningen er der foretaget en normalisering af de beregnede miljøeffekter, ressourceforbrug og affaldsmængder. Resultaterne for miljøprofilen er endvidere opdelt på faser i bilagsrapport /19/ (distributions- og brugsfasen er ikke med), så det er muligt at vur-

dere de enkelte fasers bidrag til de samlede miljøeffekter, ressourceforbrug og affaldsmængder.

Miljøprofilen præsenteres grafisk i figurer for henholdsvis de enkelte miljøparametre og de adderede miljøeffekter, adderede affaldsmængder og adderede ressourceforbrug. Addition af alle miljøeffekter, addition af alle ressourceforbrug og addition af affaldsmængder er ikke normalt brugt i international sammenhæng. Det vurderes dog at være en hensigtsmæssig fremgangsmåde i dette tilfælde for at skabe et overblik over de samlede effekter, ressourceforbrug og affaldsmængder for det enkelte materiale, og dernæst at kunne foretage en sammenligning imellem materialerne.

4.2 Miljøvurderingens objekt - funktionel enhed

Miljøvurderingen udføres for de udvalgte materialer og udvalgte produktionsprocesser. Miljøvurderingen udføres for

1 kg typisk emballage - alle resultater er opgivet pr. kg emballage

Ved livscyklusvurdering vil miljøpåvirkningerne for et produkt typisk opgøres i forhold til produktets funktion eller ydelse. I denne vurdering opgøres miljøpåvirkningerne ikke direkte i forhold til emballagens ydelse men i forhold til 1 kg typisk emballage. Dette skyldes, at emballageafgiften sættes i forhold til antal kg materiale der går til fremstilling af en given emballage type. For emballagen vil ydelsen derfor fremkomme i det øjeblik afgiften beregnes.

Miljøprofilerne er vist i form af vægtede miljøprofiler, hvor miljøparametrene for 1 kg emballage er sat i forhold til en årlig gennemsnits persons miljøbelastning inden for hver parameter. Rent regneteknisk er levetiden således sat til 1 år.

4.2.1 Vurderingsparametre

Ud fra drøftelserne i Miljøstyrelsen er følgende vurderingsparametrene for beregningerne valgt:

- Energiforbrug i MJ
- CO₂-udledning i g
- Vægtede miljøeffekter - drivhuseffekt, forsuring, næringssaltbelastning og fotokemisk ozondannelse (lav-NO_x).
- Vægtede ressourceforbrug - råolie, naturgas og stenkul.
- Affald - volumenaffald (til deponi), farligt affald, radioaktivt affald, slagge og aske.

Energiforbrug

Energiforbruget udgør den væsentligste kilde til potentielle miljøeffekter og ressourceforbrug. Dog gælder det for plasttyperne, at en væsentlig del af råolieforbruget skyldes, at plasten fremstilles af råolie. Til belysning af sammenhæ-

gen mellem energi og miljøbelastninger fremstilles der en energiprofil for primær energi for emballagerne. Bekræftes sammenhængen mellem energiprofilen og miljøbelastningerne, åbner dette mulighed for at energiforbruget (MJ) kan indgå som en nøgleparameter ved opstilling af en miljøbaseret emballageafgift.

CO₂-udledningen

Politisk er der nationalt og internationalt stor fokus på drivhuseffekten, hvortil udledningen af CO₂ fra energiproduktion er en af de væsentligste bidragydere. Til begrænsning af energiforbruget er der lovgivningsmæssigt etableret CO₂ - afgifter. I forbindelse med de nye beregninger fremstilles der tillige en profil for CO₂-udledningen. Da befolkningen allerede er bekendt med denne parameter, kan det analogt til energiforbrug være relevant at inddrage denne som nøgleparameter ved opstilling af en miljøbaseret afgift.

Miljøeffektpotentialer

De globale og regionale miljøeffektpotentialer drivhuseffekt, forsurening, fotokemisk ozondannelse (lav-NO_x) og næringssaltbelastning indgår som vurderingsparametre.

Ressourcer

Ud fra indledende beregninger til projektet fremgår det, at de dominerende vægtede ressourceforbrug er råolie, stenkul samt naturgas. Forbruget af aluminium, jern, mangan og brunkul har i det samlede billede kun betydning for aluminium- og stålemballage. For at forenkle antallet af vurderingsparametre opstilles der, jævnfør Miljøstyrelsens ønske, kun profiler for ressourcerne råolie, stenkul og naturgas. Det forudsættes, at træet anvendt i papir- og papemballage er træsorter, som ikke udgør en knap ressource. Træ udgår derfor som vurderingsparameter, idet vægtningsfaktoren for ressourcer er baseret på forsyningshorisonten. Faktoren bliver nul for ressourcer, der fornyes i takt med brugen.

Vurderingsparametrene anvendt i dette projekt tager udgangspunkt i UMIP-metodens anbefalede vurderingsparametre. Foruden de nævnte fravalgte ressourcer indgår parametrene arbejdsmiljø og toksiske effekter (tox) ikke.

Arbejdsmiljøeffekter er ikke medtaget på grund af ufuldstændigt datagrundlag. Data for arbejdsmiljø er endnu ikke fuldt integreret i UMIP's enhedsproces database, og selve opgørelsesmetoden for arbejdsmiljø er under væsentlig ændring, hvorfor arbejdsmiljø ikke er vurderet.

Toksiske effekter er ligeledes fravalgt på grund af ufuldstændigt datagrundlag. Tox-data er endnu ikke fuldt integreret i UMIP's enhedsprocesdatabase. Usikkerheden på de eksisterende data er desuden forholdsvis store. Tox-effekterne medtages derfor ikke. Herved undgås også, at nogle af scenarierne bliver pålagt disse påvirkninger, mens andre ikke pålægges disse på grund af datamangel.

4.3 Allokering

UMIP-modellens principper for allokering og systemudvidelse er anvendt /1/. Ved anvendelse af modellering efter UMIP modellen er der ingen miljømæssig forskel på, om der vælges primære eller sekundære råvarer til fremstilling af emballage. Der vil ved denne modellering i stedet være fokus på, om materialet ved affaldshåndtering går til forbrænding eller til genanvendelse. Godskrivning af miljøeffekter ligger således i affaldshåndteringen.

Den væsentligste konsekvens af dette er, at genanvendelse betragtes som et resultat af at produktet er designet, så det er egnet til genanvendelse og kun i beskeden grad som et resultat af efterspørgsel efter sekundære materialer. Dette betyder, at stort set hele miljøgevinsten ved genanvendelse godskrives til designet, hvorimod der ikke godskrives for brug af sekundære materialer. Resultatet er, at alle beregninger baseret på UMIP /1/ vil vise, at der ikke er nogen væsentlig gevinst ved at bruge sekundære materialer fremfor primære materialer.

Dette spørgsmål har været diskuteret indgående blandt danske LCA specialister igennem dec/98-jan/99 indenfor rammerne af det danske LCA konsensus projekt. Der ventes en redegørelse herfor i år 2000. Resultatet af disse diskussioner er:

- At det er muligt inden for UMIP at godskrive gevinsten ved genanvendelse til den, der efterspørger sekundære materialer.
- Det er rigtigt at godskrive gevinsten ved genanvendelse til brug af sekundære materialer i alle de situationer, hvor det er efterspørgslen efter sekundære materialer, der bestemmer indsamlingen. I de tilfælde, hvor det er designet, der er afgørende, er de nuværende forudsætninger for allokering dog rigtige.

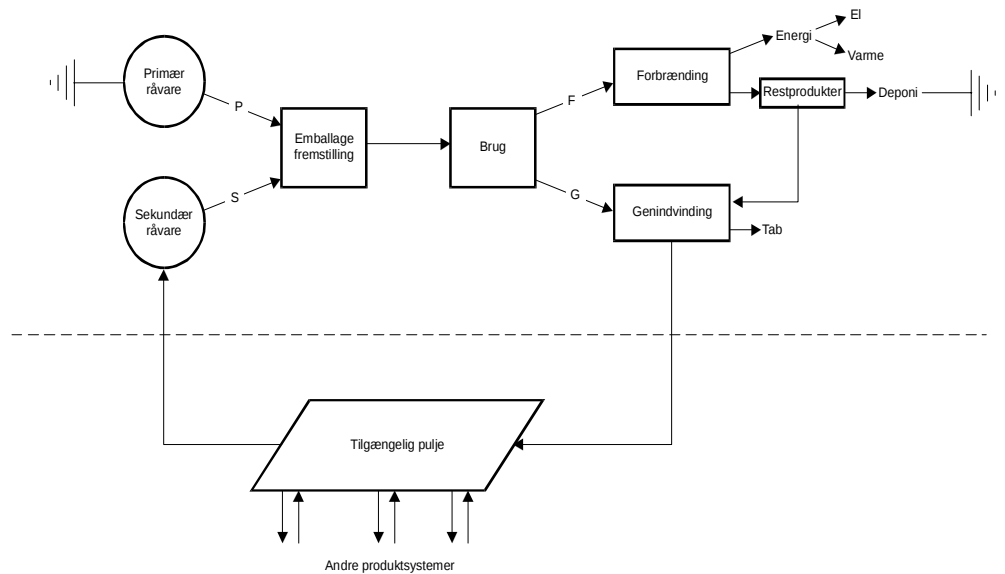
De anvendte principper ved modellering efter UMIP er herudover i overensstemmelse med ISO 14040. Det gælder både systemudvidelsen og den anvendte allokering.

Hvorvidt det er designet eller efterspørgslen på sekundære materialer, der er styrende for markedet for de valgte materialer vides ikke i dag. Det vil kræve en større markedsundersøgelse at afklare dette, hvilket ligger uden for dette projekts rammer. Der foretages derfor ikke en egentlig vurdering af hvilken allokerings metode, der er korrekt for de enkelte materials markedssituation.

4.4 Produktsystemet i miljøvurderingen

I det følgende opstilles en generel model til beskrivelse af produktsystemerne for de enkelte emballagetyper. Det er valgt at operere med udvidede systemgrænser, hvilket er i overensstemmelse med ISO 14040.

Figur 4.1 illustrerer de valgte systemgrænser, hvor under miljøvurderingen udføres



Figur 4.1. Valgte systemgrænser

I produktsystemet skelnes mellem om producenten vælger at basere emballagen på primære eller sekundære materialer. Fremstillingen af emballagen er således karakteriseret ved forholdet mellem primær og sekundær råvare, også kaldet P/S-forholdet. P/S-forholdet er beskrevet i afsnittet om de vurderede scenarier.

Dette er i figuren illustreret ved, at producenten kan trække på en primær kilde, dvs. udvinding af råstofferne og/eller en sekundær kilde, dvs. træk på den til enhver tid tilgængelige pulje af genvundet materiale. Den tilgængelige pulje af genvundet materiale er defineret som markedet for genvundet materiale. For de fleste materialer er der tale om markeder, der geografisk strækker sig langt, idet indsamlede materialer som f.eks. papir og stålskrot handles globalt.

Det antages, at der for alle emballagematerialer eksisterer en pulje af genvundet materiale, der kan nyttiggøres til fremstilling af emballage. Denne antagelse vurderes rimelig, idet der i dag eksisterer et marked for alle de emballagematerialer, der medtages i dette projekt.

For hovedparten af de emballager, der vurderes i projektet, vil der være tale om engangsbrug, hvorefter emballagen betragtes som affald. I nogle tilfælde vil en emballage indgå i et lukket kredsløb og blive genbrugt i den oprindelige form et antal gange. Antallet af genbrug betegnes også som emballagens triptal. I dette projekt foretages udelukkende beregninger på emballagetyper med triptallet 1.

Efter endt brug af emballagen håndteres den enten via forbrænding eller genindvinding, hvilket benævnes F/G-forholdet for produktsystemet. F/G-forholdet er beskrevet under afsnittet om de vurderede scenarier.

Der er valgt at se bort fra deponering af emballagen. Dette fravalg skyldes, at det ikke er tilladt at deponere forbrændingsegnet affald.

Ved forbrænding antages det, at emballagens energiindhold udnyttes til produktion af el og varme. Nyttiggørelse af emballagens energiindhold er en systemudvidelse af produktsystemet. Produktionen af el og varme fra affaldsforbrændingen antages at fortrænge anden produktion af el og varme. Denne nyttiggørelse godskrives produktsystemet. Nyttiggørelsen beskrives mere detaljeret i afsnit 5.3.

Ved genvinding sendes emballagen til puljen, hvor det oparbejdes til sekundær råvare. I forbindelse med genvinding af emballagematerialerne vil der ofte skulle kompenseres for kvalitetsforringelse og materialetab.

Forekommer en kvalitetsforringelse eller et materialetab i forbindelse med genvinding af et materiale, skal der suppleres med en mængde primær materiale svarende til tabet. Det betyder, at valg af sekundært baseret emballage nødvendigvis også må indebære et træk på primære materialer som kompensation for kvalitetsforringelse og/eller materialetab. Det forudsættes, at materialer indsamlet til genvinding er homogene.

I næste afsnit præsenteres de opstillede scenarier, hvorefter de materialespecifikke produktsystemer beskrives.

Modellen er illustreret ved procesdiagrammer og beregningseksempel i bilag 1 for pap og LDPE.

5 Scenarier for miljøvurdering

Der er for hvert materiale opstillet et antal scenarier, som er listet i tabel 5.1. Scenarierne adskiller sig fra hinanden ved følgende forhold:

- Varierende andel af primære og sekundære materialer anvendt til fremstilling af emballagen (varierende p/s-forhold).
- Varierende andel af forbrænding henholdsvis genvinding i affaldshåndteringsfasen.

Tabel 5.1. Oversigt over samtlige 38 scenarier.

Notation		Råvare		Affaldshåndtering	
		Primær	Sekundær	Forbrænding	Genindvinding
pap-p-f	pap/papir	100	0	100	0
pap-s-f	pap/papir	0	100	100	0
pap-p-fg	pap/papir	100	0	10	90
pap-s-fg	pap/papir	0	100	10	90
glas-nu	glas	100	0	30	70
glas-frem	glas	100	0	10	90
HDPE-p-f	HDPE	100	0	100	0
HDPE-s-f	HDPE	0	100	100	0
HDPE-p-fg	HDPE	100	0	10	90
HDPE-s-fg	HDPE	0	100	10	90
LDPE-p-f	LDPE	100	0	100	0
LDPE-s-f	LDPE	0	100	100	0
LDPE-p-fg	LDPE	100	0	10	90
LDPE-s-fg	LDPE	0	100	10	90
PP-p-f	PP	100	0	100	0
PP-s-f	PP	0	100	100	0
PP-p-fg	PP	100	0	10	90
PP-s-fg	PP	0	100	10	90
EPS-p-f	EPS	100	0	100	0
EPS-s-f	EPS	0	100	100	0
EPS-p-fg	EPS	100	0	10	90
EPS-s-fg	EPS	0	100	10	90
PET-p-f	PET	100	0	100	0
PET-s-f	PET	0	100	100	0
PET-p-fg	PET	100	0	10	90
PET-s-fg	PET	0	100	10	90
PVC-p-f	PVC	100	0	100	0
PVC-s-f	PVC	0	100	100	0
PVC-p-fg	PVC	100	0	10	90
PVC-s-fg	PVC	0	100	10	90
Stål-p-f	hvidblik	100	0	100	0
Stål-p-fg	hvidblik	100	0	10	90
Al-p-f	aluminium	100	0	100	0
Al-p-fg	aluminium	100	0	10	90
PS-p-f	PS	100	0	100	0
PS-s-f	PS	0	100	100	0
PS-p-fg	PS	100	0	10	90
PS-s-fg	PS	0	100	10	90

Notationen, p, betyder, at der er anvendt primære materialer til emballagefremstillingen, og tallet i kolonnen for materialer angiver om emballagen består af henholdsvis 0% eller 100% primære materialer.

Notationen, s, betyder, at der er anvendt sekundære materialer til emballagefremstillingen, og tallet i kolonnen for materialer angiver om emballagen består af henholdsvis 0% eller 100% sekundære materialer.

Notationen, f, betyder, at emballagen er bortskaffet ved forbrænding, og tallet i kolonnen for affaldshåndtering angiver, hvor stor en andel - henholdsvis 10%, 30% eller 100% - af emballagen, der er bortskaffet ved forbrænding.

Notationen, g, betyder, at emballagen er bortskaffet ved genindvinding, og tallet i kolonnen for affaldshåndtering, angiver hvor stor en andel - henholdsvis 0%, 70%, eller 90% - af emballagen, der er bortskaffet ved forbrænding.

I alle scenarier, hvor der indgår forbrænding i bortskaffelsen, er der foretaget en godskrivning af energiforbrug svarende til 75% af materialets energiindhold. Med undtagelse af scenarierne for glas.

Forholdet 10% og 90% for forbrænding og genvinding er valgt ud fra en antagelse om, at det er muligt at øge indsamling og genanvendelse i fremtiden. Det er dog urealistisk at 100% indsamles og genanvendes. Det derfor antaget, at 10% unddrages denne indsamling og genanvendelse. De 90% svarer desuden til hvad, der kan forventes opnået for glas i fremtiden. Begrundelsen for fordelingen på 30/70 og 10/90 for forbrænding/genbrug for glas nu og fremover fremgår af kapitel 5.1.3.

5.1 De materiale specifikke produktsystemer

Nedenfor beskrives de specifikke produktsystemer for de enkelte materialer. Beskrivelsen indeholder væsentlige antagelser og forudsætninger, der er indført i de respektive produktsystemer, samt angivelse af datagrundlaget.

Der er generelt ikke medregnet miljøpåvirkninger for trykning eller anden mærkning af emballagerne. Det anses ikke for en væsentlig mangel, da processerne indebære et lavt ressourceforbrug og lave miljøbelastninger, og er undladt for alle emballagerne. Der regnes ikke med spild i forbindelse med fremstillingen af emballagen.

5.1.1 Papir/pap

Papir og pap er behandlet som ét materiale. Hertil er der flere grunde:

- Manglende specifikke data for papir i UMIP-databasen
- Pap/karton vurderes at være dominerende som materiale i salgsemballage set i forhold til papir
- Processerne til fremstilling af papir vurderes i stor udstrækning at være identiske med fremstilling af pap

<i>Materialer</i>	Der er anvendt data for fluting og liner fra UMIP-databasen, dvs. fremstilling af pulp, udtrækning af cellulosefibre og tørring af fibermassen til pap (fluting/liner) er inkluderet.
<i>Produktion</i>	Den efterfølgende limning, opskæring og samling er ikke inkluderet i UMIP-datafilen, og der er derfor tillagt data for energiforbruget til disse processer. Data stammer fra en dansk producent af papemballage, som ønsker at fremstå anonym /13/. Data er i overensstemmelse med data fra litteraturen /18/. • 0,026 kg naturgas pr. kg pap • 0,0848 kWh/kg pap
<i>Genindvinding</i>	Kvalitetsforringelsen ved genvinding af pap/papir består hovedsagelig i, at fibre bliver kortere, hvilket betyder f.eks. ringere styrke af det færdige produkt. Denne kvalitetsforringelse kompenseres oftest ved at tilsætte primære fibre under oparbejdningen af de sekundære fibre. Alternativt skal der ofte anvendes mere sekundært materiale for at opnå samme egenskaber (f.eks. styrke) som primært baserede materialer. For pap og papir forekommer yderligere et regulært materialetab ved oparbejdningen af indsamlet pap og papir. Materialetabet skyldes dels udledning af opløste fibre med spildevandet og dels kasseret råvare. Erfaringsmæssigt har en fiber en levetid på 5 livscyklus, inden den er så slidt, at den tabes for produktsystemet. Dette bevirker, at kvalitetsforringelsen sættes til 20% ved genvinding /14/.
<i>Forbrænding</i>	Ved forbrænding af pap godskrives for -11,13 MJ pr. kg/2/, som sendes til forbrænding. Forbruget af de primære råvarer der skal tilsættes for at bevare 1 kg materiale opregnes i forhold til kvalitetsforringelsen ved bortskaffelsen (se bilag 1).

5.1.2 Plast

<i>Materialer</i>	Datamaterialet for plast er baseret på tal fra Association of Plastics Manufacturers in Europe, APME /8/, som indgår i UMIP-databasen. Disse data repræsenterer gennemsnitstal for branchen i Europa, og dækker råstofudvinding til og med produktionen af plastgranulat. Det miljømæssigt set væsentlige ved produktionen af plastemballage er energiforbruget til smeltning af granulatet. Energiforbruget varierer meget afhængigt af hvilken emballagetype, der skal fremstilles. Energiforbruget til produktionen udtrykker gennemsnitlige energiforbrug for branchen i Europa. APME's data er regnet tilbage til råstofudvinding, f.eks. er energiforbruget omregnet til et forbrug af energiressourcer udtrykt i MJ. Dette svarer til energiindholdet i energiressourcerne, og for at omregne til det reelle elforbrug medgået til processen, er der anvendt en virkningsgrad for elproduktionen på 0,35.
-------------------	---

Produktion

Data for energiforbruget ved produktion af plastemballage er et skøn foretaget udfra følgende kilder:

- tilgængelig data i UMIP-databasen
- tilgængelige data fra APME

Energiforbruget pr. kg plast opgives i disse kilder imellem 0,3 og 7 kWh/kg, hvor hovedparten af produktionsmetoderne ligger mellem 1 og 2 kWh/kg. Det er derfor valgt at anvende et energiforbrug på 1 kWh DK-el/kg plast til produktionen af plastemballager af materialerne HDPE, LDPE, PP, PET, PVC og PS. Der gennemføres følsomhedsberegninger med den aktuelle produktionsmetode og dermed det reelle energiforbrug til emballagetyperne for at vurdere betydningen. For emballagematerialer af EPS regnes med data i UMIP, som indeholder produktionsfasen (ekspandering).

Genindvinding

Kvalitetsforringelsen ved genindvinding af plast skyldes hovedsageligt fremmede stoffer i plasten. Fremmedstofferne er ofte rester af trykfarve eller lim. Urenheder af andre plasttyper vil også forringe plastens kvalitet. I forbindelse med omsmeltningen vil der derudover ske en termisk nedbrydning af plasten, hvilket gør plasten svagere og mindre anvendelig. I miljøvurderingen regnes med en kvalitetsforringelse på 20% ved genindvinding, fastsat udfra et pragmatisk skøn /15/.

Til genvinding af alle plastmaterialerne er der anvendt data fra UMIP /2/ for genvinding af landbrugsfolie fratrukket bidrag fra rensning af folien.

Forbrænding

Til godskrivning af materialernes energiindhold anvendes data fra UMIP's forbrændingsprocesser for de givne plastmaterialer, og der godskrives følgende energiforbrug pr. kg materiale:

-31,72 MJ/kg HDPE, -31,72 MJ/kg LDPE, -32,6 MJ/kg PP, -29,35 MJ/kg EPS, -23,55 MJ/kg PET, -13,32 MJ/kg PVC og -29,35 MJ/kg PS. Energiforbrug stammer fra APME rapporter /8/, og udgør den høje brændværdi for materialerne.

Forbruget af de primære råvarer der skal tilsættes for at bevare 1 kg materiale opregnes i forhold til kvalitetsforringelsen ved bortskaffelsen.

5.1.3 Glas*Materialer*

For fremstilling og omsmeltning af flasker og glas er anvendt data fra UMIP-databasen.

Genindvinding

Ifølge affaldsstatistikken "Glas, Flasker og Skår 1996", Rendan /11/ er der et tab på 3% under indsamling, og derudover kasseres 7% glas inden genanvendelse. Det vil sige at der for det nutidige scenarie går 10% tabt af de 70% som i dag sendes til genindvinding. For det fremtidige scenarie forventes en øget ind-

samling og dermed en øget genindvinding. Der regnes med en sekundær materialeandel på 90 % hvoraf de 10 % fortsat går tabt.

For glas består kvalitetsforringelsen i forurening med farvet glas, hvorved anvendelsesmulighederne for glasset generelt forringes. Selve glasset er i princippet ikke af dårligere kvalitet, men dets anvendelsesmuligheder forringes og vil således sjældent kunne anvendes til præcist det samme formål igen. Det antages imidlertid, at glasset ved genanvendelse vil fortrænge andet glas eller glasskår og således ikke være mindre egnet til genanvendelse. I miljøvurderingen regnes derfor ikke med en kvalitetsforringelse.

Forbrænding

Hvis glasset går til forbrænding, vil der være et energitab til smeltning af glasset, som er af størrelsesordenen 1 MJ/kg, og der forekommer således ingen energigodskrivning.

5.1.4 Hvidblik

Materialer

Der er anvendt UMIP-data for processer for fremstilling af stål fra råstål, varm og koldvalsning til plader, 0,5 - 4 mm. Selv om man køber primært stål indeholder det altid en vis mængde skrot. Derfor indgår der genbrugsstål i scenarie Stål-p-f, som principielt baseres på input af 100% primær stål.

Produktion

I Miljøprojekt nr. 403, 1998 /9/ er data for ståldåsefremstillingen aggregerede og indeholder kun samlede oplysninger om stål- og dåsefremstillingen. Derfor har det været nødvendigt at anvende data for ståldåsefremstilling fra Arbejdsrapport nr. 73, 1995 /10/. Fremstilling af ståldåser:

- Elektricitet: 3,10 MJ/kg stål direkte energi
- Naturgas: 4,48 MJ/kg stål

Ved forbrænding af ståldåser er det antaget, at der sker en oxidering af 20% af materialet. Af det resterende materiale antages det, at 80% magnetsepareres og videresendes til genanvendelse. Dette svarer til, at i alt 64% af dåser, der bortskaffes via forbrændingsanlæg går videre til genvindingsprocessen. Transport er ikke inkluderet.

Tin er et materiale med en kort forsyningshorisont på 17 år, men tin er ikke medtaget i vurderingen. Det skyldes, at der mangler data for udvinding og fremstilling af tin i UMIP-databasen. Ved genvinding af stålet i BOF-processen (tilsætning af genbrugsstål til primærstål) har tin ingen indflydelse på stålets kvalitet.

Genindvinding

For metallerne i dette projekt er der ikke tale om en regulær kvalitetsforringelse. Tinindholdet i hvidblik er ikke et problem for genvinding i udlandet. Stålskrottet anvendes i udlandet som køleskrot ved fremstilling af primær stål i BOF processen (basic oxygen furnace proces).

Forbrænding Ved forbrændingen godskrives der med -0,14 MJ pr. kg stål /2/. Til beregning af miljøpåvirkningerne som godskrives ved energiudnyttelse under forbrænding, er der opstillet et gennemsnits energiscenarie, som er nærmere beskrevet i kapitel 5.3.

5.1.5 Aluminium

Materialer og genvinding

Materialetabet ved genvinding af aluminium skyldes primært oxidation ved omsmeltingen. Materialetabet er i det anvendte datamateriale sat til 5 %. Det er antaget, at primær og sekundær aluminium er 100% substituerbare, hvilket betyder, at kvalitetsforringelsen ved genvinding af aluminium er 0. Denne antagelse kan diskuteres, da en betydelig del af det genvundne aluminium pga. mange forskellige legeringer med dagens teknologi kun kan genanvendes til støbelegeringer og ikke erstatte primær "ren" aluminium. Der er ikke taget højde for dette i vurderingen. Data fra UMIP-databasen er anvendt for fremstilling og genanvendelse af aluminium.

Produktion

Til fremstilling af aluminiumdåser er anvendt data fra Miljøprojekt nr. 403, 1998 /9/.

Forbrænding

Det antages, at salgsemballage af aluminium primært har en lille godstykkelse, hvilket er en væsentlig forudsætning for, at aluminium afbrændes i forbrændingsanlægget. I forbrændingsanlægget antages det, at al aluminium forbrændes og således bidrager til energiproduktionen. Energigodskrivningen for aluminium er -30,9 MJ/kg, for aluminiumsfolie og -laminat med en godstykkelse op til 50 µm. For aluminiumsemballager med en godstykkelse over 50 µm, regnes ikke med energiudvinding ved forbrænding/11/, hvorfor energigodskrivningen sættes til 0 herfor. Beregningen for aluminiumsemballage over 50 µm er vist i følsomhedsvurderingen kapitel 7.

5.2 Transport

Transport er kun medtaget i produktsystemerne i det omfang, at transport er indeholdt i anvendte data fra UMIP-databasen. Det vil typisk være i forbindelse med transport af råvarer og indsamling af emballagematerialer med henblik på genvinding. Transport i forbindelse med indsamling af affald til forbrænding indgår ikke.

5.3 Energiudnyttelse fra affaldsforbrænding

Ved forbrænding af affald udnyttes energiindholdet i affaldet. Det antages, at 75% af energiindholdet i affaldet udnyttes til henholdsvis 80% varme og 20% elektricitet. De 20% elektricitet antages at fortrænge anden el produceret på et kulfyret kondensværk. Varme antages at fortrænge anden fjernvarme produceret på et kulfyret kraftvarmeværk. Alle oplysninger vedrørende energiudnyttelse og fortrængning er oplyst af Energistyrelsen og data beskriver gennemsnits-tal for værker i Danmark. Tabel 5.2 viser hvilke emissioner 1 MJ udgående energi fra affaldsforbrændingsanlægget fortrænger.

Tabel 5.2. Fortrængning fra 1 MJ fra forbrændingsanlæg /17/

Emissionsfaktorer oplyst af Energistyrelsen		
	Bidrag fra elproduktion g/MJ el	Bidrag fra varmeproduktion g/MJ varme
CO2	246,00	36,50
SO2	0,53	0,08
Nox	0,43	0,09
Kul	103,00	15,00
1 MJ ud af affaldsforbrændingsanlægget fordeler sig på 20 % el og 80 % varme.		
	Bidrag fra elproduktion g/MJ fra forbrændingsanlæg	Bidrag fra varmeproduktion g/MJ fra forbrændingsanlæg
CO2	49,20	29,20
SO2	0,11	0,06
Nox	0,09	0,07
Kul	20,60	12,00
Totalt bidrag fra 1MJ ud af forbrændingsanlæg g/MJ fra forbrændingsanlæg		
CO2	78,40	
SO2	0,17	
Nox	0,16	
Kul	32,60	

6 Miljøprofiler for emballagematerialer

Resultaterne for de beregnede miljøprofiler for de opstillede scenarier præsenteres i det følgende. Resultaterne er opdelt i fem kategorier:

- Energiforbrug
- CO₂-emission
- Miljøeffekter (drivhuseffekt, forsurening, fotokemisk ozondannelse og næringssaltbelastning)
- Ressourceforbrug (stenkul, råolie, naturgas)
- Affald (volumenaffald, farligt affald, radioaktivt affald samt slagge og aske)

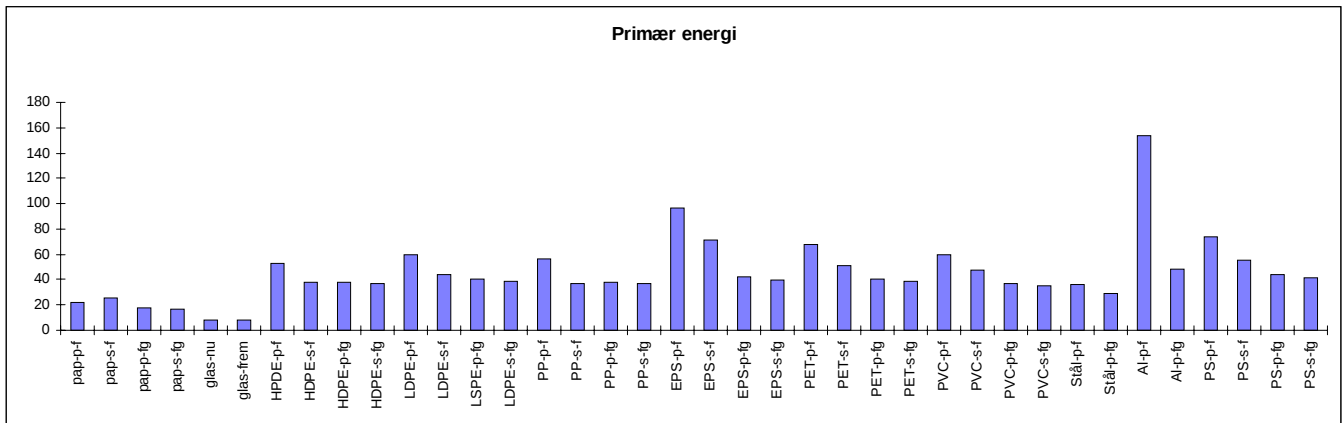
Indenfor hver kategori præsenteres de enkelte miljøparametre for emballagerne. En oversigt over de 38 scenarier fremgår af figur 6.1 side 20. Data for miljøparametrene for scenarier er opdelt for faserne - materialer, produktion, forbrænding og genvinding i særskilt bilagsrapport /19/.

Da der er tale om sammenligninger af en række alternative emballagescenarier, og usikkerheden for resultaterne ikke er kendt, bør der som minimum være 50% forskel mellem to alternativer, for at det kan konkluderes, at det ene alternativ sandsynligvis er miljømæssigt bedre end det andet. Vil man være på den sikre side anbefales, at forskellen er 100%, før der kan træffes en overbevisende konklusion.

6.1 Energiforbrug

Energiforbruget gennem livsforløbet for de forskellige scenarier opgøres i primærenergi pr. kg emballage. Den primære energi omfatter procesenergi og brændværdi for materialerne. Materialernes brændværdi omfatter den energi, som er bundet i materialerne, og som kan udnyttes ved forbrænding med energiudnyttelse.

Beregningen af det primære energiforbrug foretages analogt til de øvrige profiler ved hjælp af UMIP-LCV-programmet.

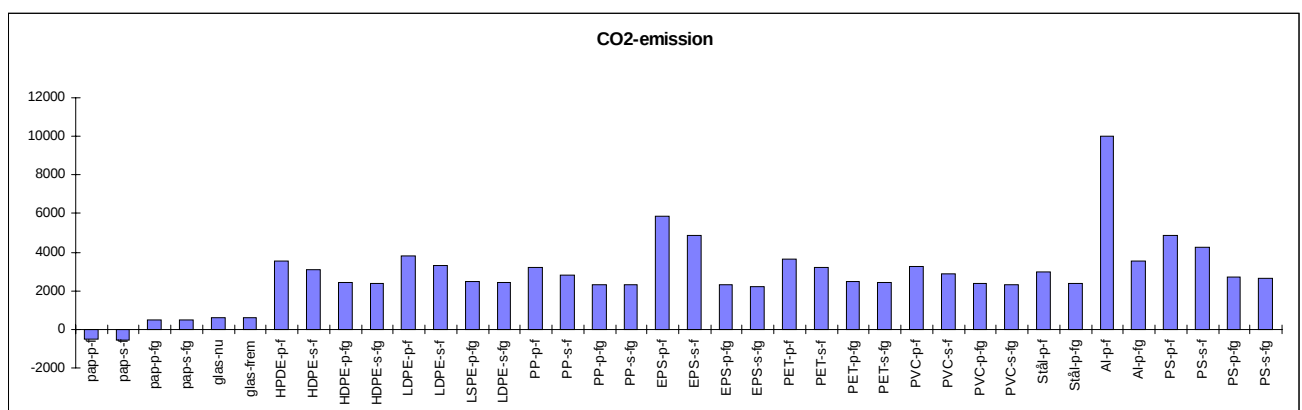


Figur 6.1. Primært energiforbrug i MJ/kg emballage.

Det primære energiforbrug relateret til materialefase udgør gennemgående halvdelen af energiforbruget eller derover. Dette er årsagen til at forbruget er større for scenarierne med 100% primært materiale. Specielt for aluminium er materialefases energiforbrug dominerende. For EPS udgør procesenergien i materialefase godt halvdelen af energien og resten er bundet i materialet. For de øvrige plast ligger materialeenergien på samme niveau, men procesenergien er lavere, hvorfor profilerne er lavere. For pap udgør procesenergien over halvdelen og for glas stort set hele den primære energi.

6.2 CO₂-emission

CO₂-emissionen er opgjort pr. kg typisk emballage, og angives i enheden gram. Udledning af CO₂ hidrører primært fra energiproduktion og bidrager til dannelse af drivhuseffekt, hvorfor profilerne for primær energi, CO₂-emission og drivhuseffekt viser samme tendens.



Figur 6.2. Gram CO₂-emission pr. kg emballage.

For pap er profilerne for primær energi og CO₂-emissionen dog ikke ens, hvilket skyldes en kombination af at pap regnes for CO₂ neutralt ved forbrænding og godskrivningen er baseret på energi fremstillet ved kul kondens, som udleder CO₂ ved bortskaffelsen. Pap regnes CO₂ neutralt fordi råvaren træ optager samme mængde CO₂ under vækst, som der udledes ved forbrænding af træ.

6.3 Miljøeffekter

Miljøeffekterne er opgjort pr. kg emballage og beregnet som vægtede miljøeffektpotentialer. Ved vægtningen opgøres data i milli personækvivalenter (mPEM). En milli personækvivalent svarer til en promille af den årlige belastning for en gennemsnits person.

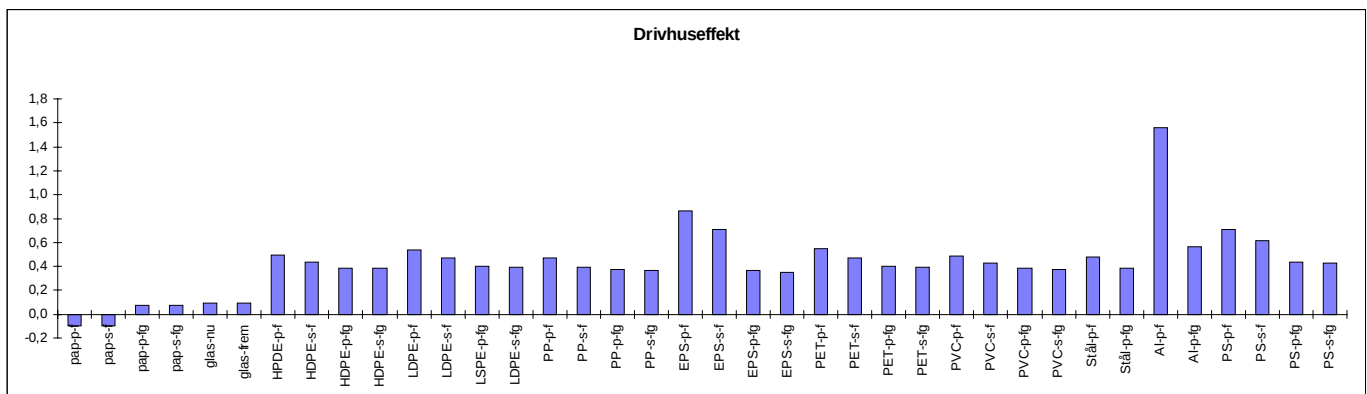
$mPEM_{wdk2000}$

Effektpotentialerne udtrykkes i forhold til de politisk fastsatte mål i Danmark for udledninger pr. person i år 2000.

Miljøeffekterne dækker over de forskellige scenariers bidrag til:

- Drivhuseffekten
- Forsuringen
- Fotokemisk ozondannelse
- Næringssaltbelastningen

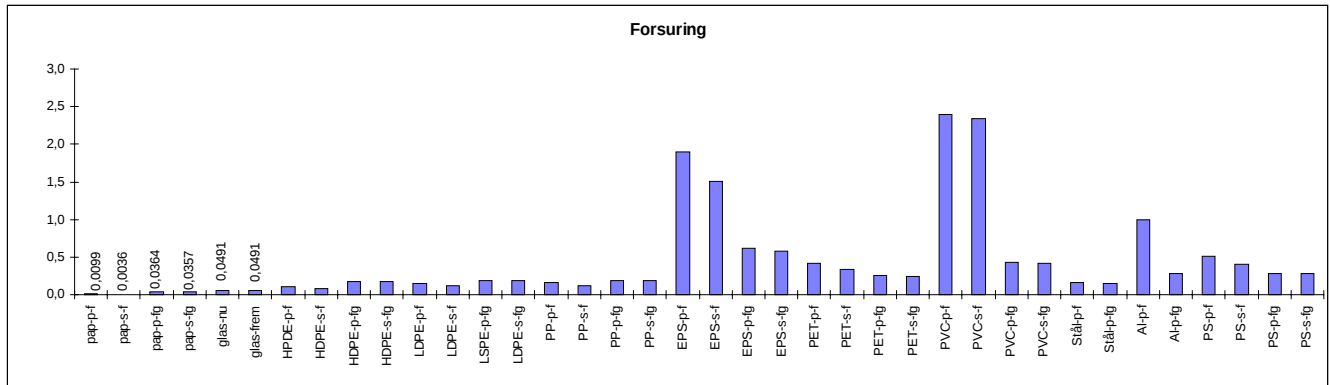
Resultatet af beregningerne af de enkelte effekter ses i figur 6.3 - 6.6. Figurer kan ikke umiddelbart sammenlignes, da det af hensyn til læsbarheden er valgt at forstørre figurerne til et rimeligt niveau. Hvis der ønskes at foretage en sammenligning på det samlede niveau henvises til figur 6.7, hvor der er foretaget en addition af effekterne til en samlet miljøprofil for miljøeffekter.



Figur 6.3. Vægtet drivhuseffekt i $mPEM_{wdk2000}$ pr. kg emballage.

Bidraget til drivhuseffekten er angivet i figur 5.3 for de enkelte emballager. Bidraget til drivhuseffekt er størst for aluminium, fremstillet af primær aluminium og uden genvinding (Al-p-f). Dernæst følger EPS emballage bortskaffet alene til forbrænding (EPS-p-f, EPS-s-f). De øvrige plastemballager samt stål/hvidblik emballage ligger på det samme niveau, hvor drivhuseffekten er omkring 0,4 til 0,6 mPEM pr. kg emballage.

Pap/papir og glas repræsenterer det laveste bidrag til drivhuseffekten pr. kg emballage. For pap af primær eller sekundær ressource efterfulgt af forbrænding (pap-p-f, pap-s-f) er bidraget til drivhuseffekten negativ på grund af udnyttelse af energiindholdet i materialet og fordi forbrænding af pap regnes CO₂ neutralt.

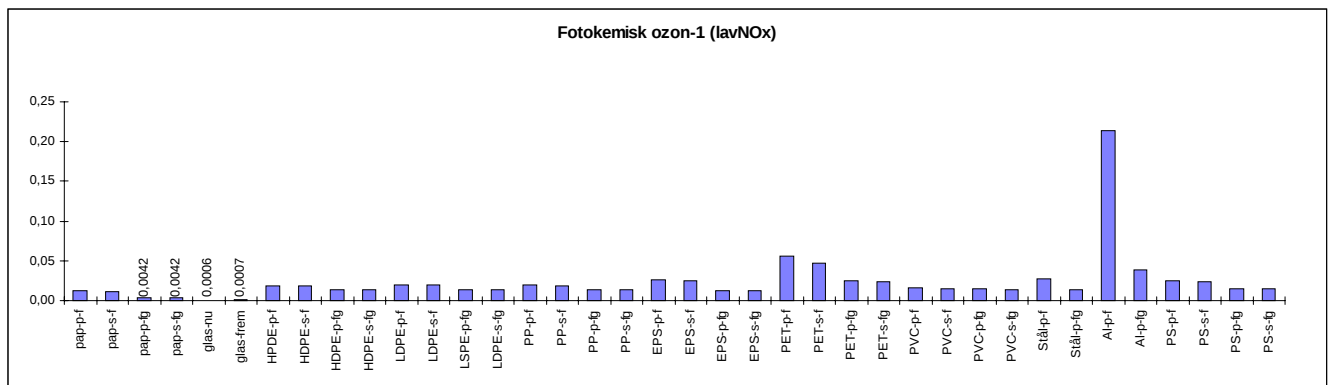


Figur 6.4. Vægtet forsuring i mPEM_{wdk2000} pr. kg emballage.

Plasttyperne PVC og EPS giver det største bidrag til forsuring pr. kg materiale. Det gælder for begge materialer, når der er tale om primære råvarer og forbrænding, dvs. ikke genvinding af materialet. Hvis de to materialetyper genvindes, kan bidraget til forsuring reduceres med over 50%. For PVC's vedkommende er der tale om en reduktion på ca. 80%.

Dernæst følger aluminium, som går til forbrænding. For scenariet med 90% genvinding af aluminium er bidraget til forsuring reduceret til under halvdelen.

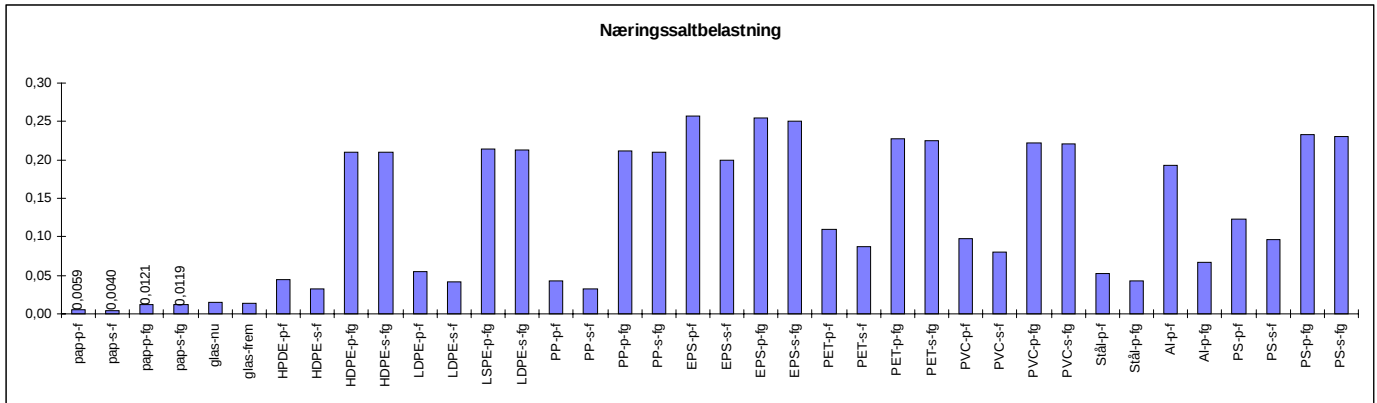
For de øvrige materialer er niveauet med hensyn til forsuring lavere. De laveste bidrag kommer fra pap og glas. For den resterende gruppe er der ikke så stor forskel på, om materialet genvindes eller ikke, når det gælder bidrag til forsuring.



Figur 6.5. Vægtet fotokemisk ozondannelse i mPEM_{wdk2000} pr. kg emballage.

Bidraget til fotokemisk ozondannelse er størst for aluminium, der ikke genvindes. Hvis der er tale om genvinding, er bidraget reduceret til et væsentligt lavere niveau.

For de øvrige materialer varierer niveauet fra 0 til ca. 0,05 mPEM. Der er ikke nogle væsentlige forskelle på, om materialet genvindes eller ikke, når det gælder fotokemisk ozondannelse.

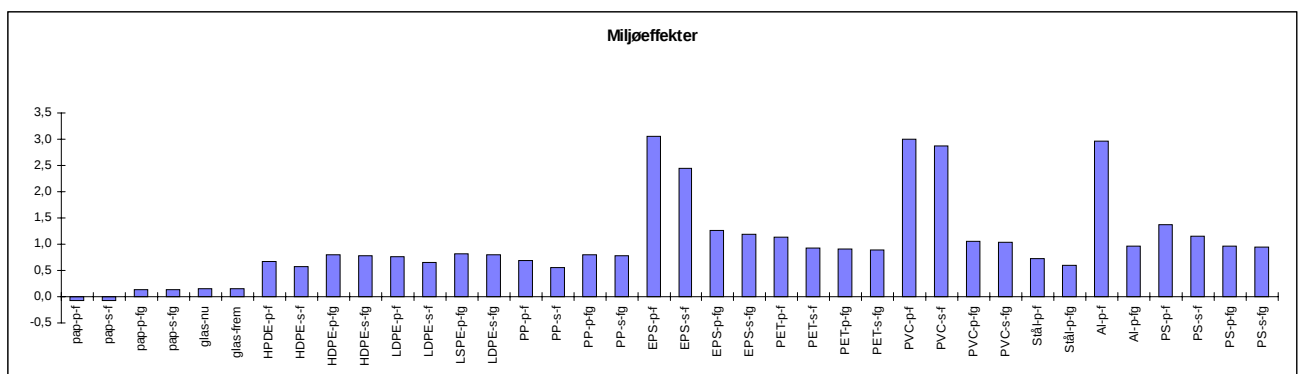


Figur 6.6. Vægtet næringssaltbelastning i mPEM_{wdk2000} pr. kg emballage.

De laveste bidrag til næringssaltbelastning kommer fra pap og glas. For genvundet pap er bidraget lidt større end for pap, der forbrændes. For glas er der ikke forskel på, om der anvendes mere genvundet glas end i dag.

De største bidrag til næringssaltbelastning kommer fra HDPE, LDPE, PP, PS, PET og PVC med 90% genvinding samt fra EPS (med og uden genvinding), PS og aluminium uden genvinding.

For en del af plasttyperne er der således tale om et større bidrag, hvis materialet genvindes, end hvis det bortskaffes ved til forbrænding.



Figur 6.7. Adderede vægtede miljøeffekter i mPEM_{wdk2000} pr. kg emballage.

Ud fra de adderede vægtede miljøeffekter ses det, at EPS, PVC og aluminium bortskaffet ved forbrænding giver de største bidrag til miljøeffekterne, og at pap og glas bidrager med mindst. De øvrige materialer ligger alle på et niveau, der er det ca. det halve af belastningen fra EPS, PVC og aluminium.

6.4 Ressourceforbrug

Ressourceforbrugene er opgjort pr. kg emballage og beregnet som vægtet ressourceforbrug. Ved vægtningen opgøres data i milli personækvivalenter:

mPR_{w90}

Forbruget er udtrykt som andele af den anvendte kendte reserve af den pågældende ressource pr. person i 1990.

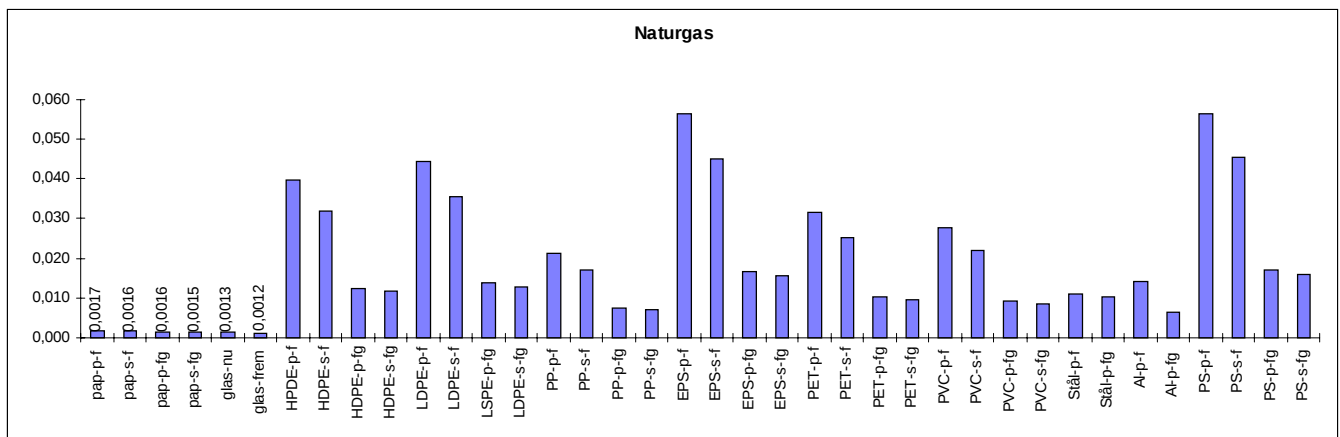
Ressourceforbrug er opgjort for de forskellige scenariers forbrug af:

- Naturgas
- Råolie
- Stenkul

Naturgas og stenkul hidrører hovedsageligt fra energiproduktion, hvor forbruget af råolie foruden at hidrøre fra energiproduktionen også indgår som hovedråvarer i plastmaterialerne.

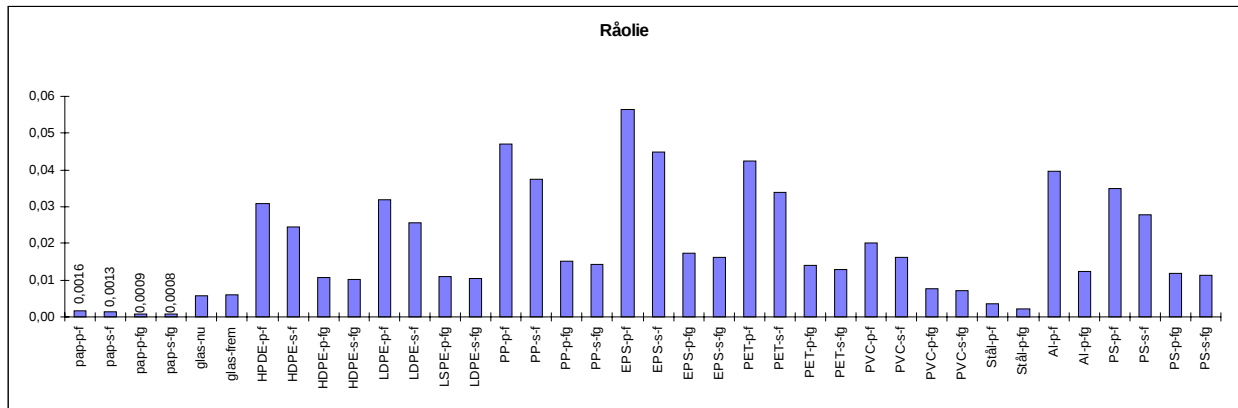
Resultatet af beregningerne for forbruget af de enkelte ressourcer ses i figur 6.8. - 6.10. Figurerne kan ikke sammenlignes indbyrdes, da der ikke er anvendt samme forstørrelse. Der henvises i stedet til figur 6.11, hvor summen af ressourceforbrug er illustreret.

De følgende figurer repræsenterer forbruget af de forskellige ressourcer til fremstilling af energi (naturgas, råolie, stenkul) samt råolie som ressource til fremstilling af plastgranulater. Figurerne repræsenterer således de data, der indgår i beregningerne for de enkelte scenarier med hensyn til ressourceforbrug til energifremstilling



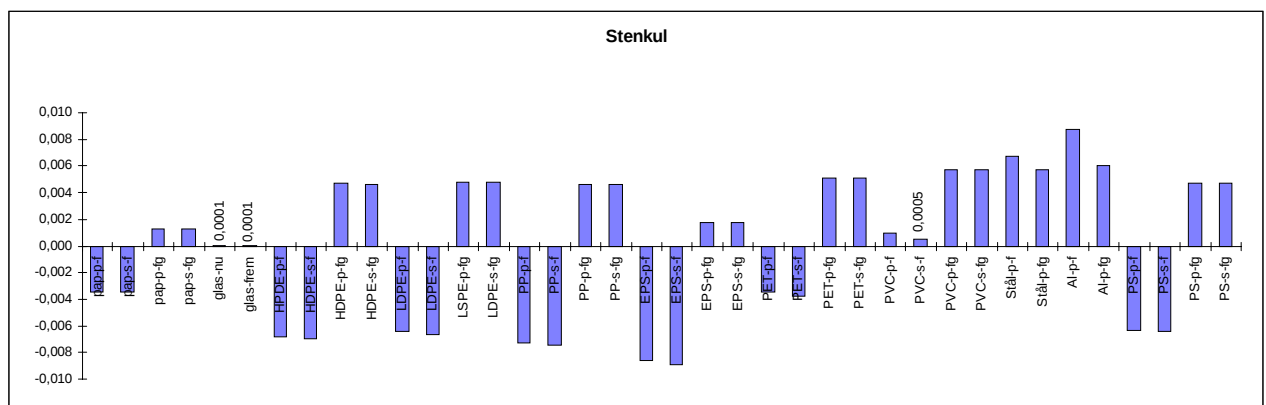
Figur 6.8. Vægtede forbrug af ressourcen naturgas i mPR_{w90} pr. kg emballage.

Det største forbrug af ressourcen naturgas ses til EPS og PS efterfulgt af LDPE, HDPE, PET og PVC, alle til 100 % forbrænding. De laveste forbrug af naturgas ses for pap og glas.



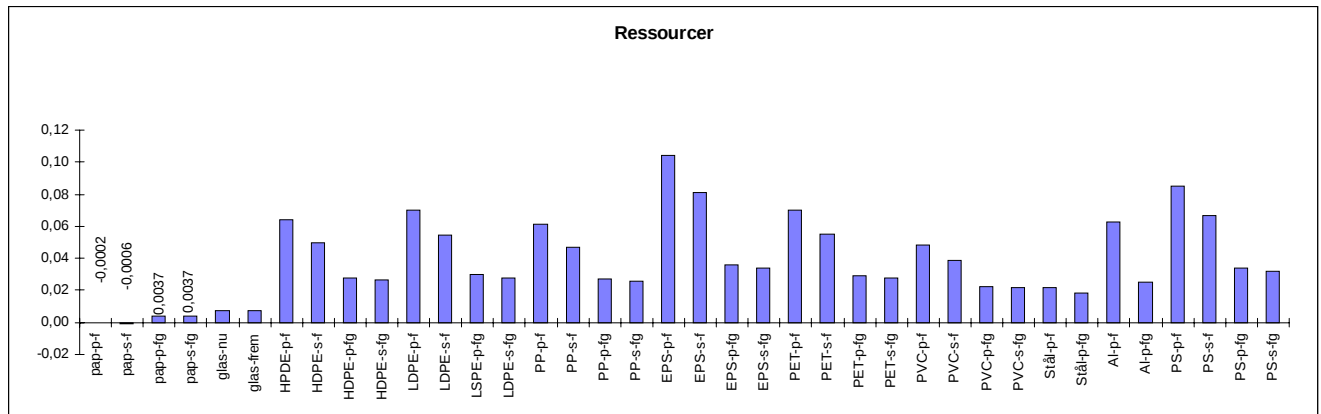
Figur 6.9. Forbrug af ressourcen råolie i mPR_{w90} pr. kg emballage.

Forbruget af ressourcen råolie er størst for EPS, PP, PET, aluminium og PS, alle til 100 % forbrænding. Dernæst følger HDPE og LDPE. For plastemballagerne gælder, at råolie også er ressourcen til selve materialet. De laveste forbrug af råolie ses for pap, glas og stål.



Figur 6.10. Vægtet forbrug af ressourcen stenkul i mPR_{w90} pr. kg emballage.

De negative værdier for forbrug af stenkul for plastmaterialer, der bortskaffes ved forbrænding, stammer fra det valgte scenario for godskrivning af energi ved forbrænding. Her forudsættes det, at forbrændingen af materialerne fortrænger el og varme produceret på basis af stenkul. Fortrængningen er størst for EPS, PP, LDPE, HDPE, PS og mindst for pap og PET bortskaffet ved 100 % forbrænding.



Figur 6.11. Adderede vægtede forbrug af ressourcer i mPR_{w90} pr. kg emballage.

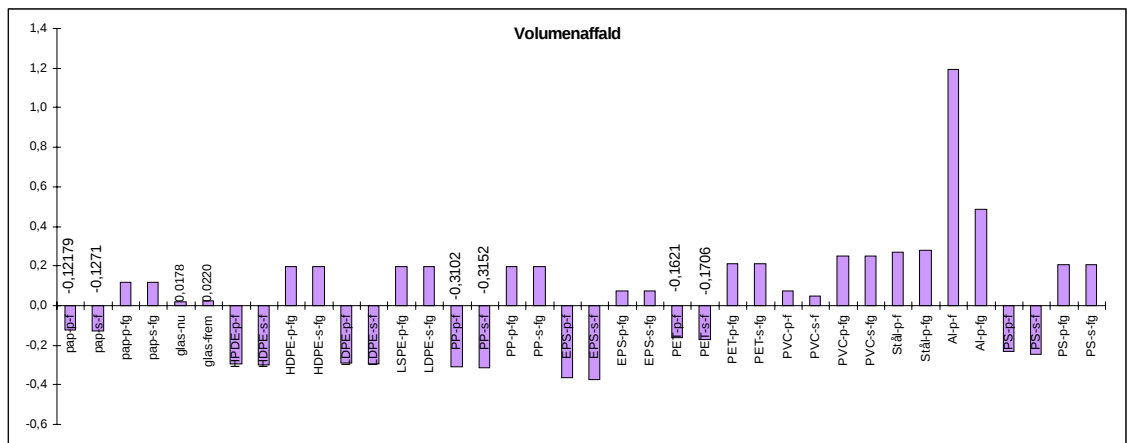
EPS (forbrændt) og PS (forbrændt) har det største ressourceforbrug. Pap/papir og glas repræsenterer det laveste niveau med hensyn til ressourceforbrug. Det skal bemærkes, at ressourcerne aluminium og stål ikke indgår som selvstændige miljøparametre i nærværende miljøprofil.

6.5 Affaldsmængder

Affaldsmængderne dækker over de forskellige scenariers bidrag til deponi af:

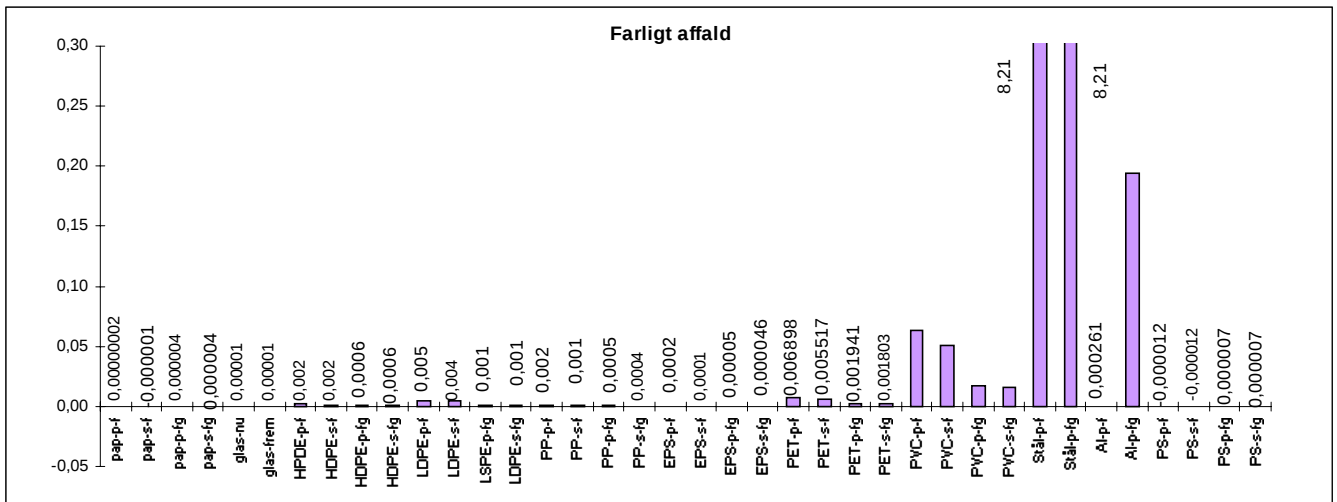
- Volumenaffald
- Farligt affald
- Radioaktivt affald
- Slagge og aske

Radioaktivt affald, slagge og aske er affald fra energifremstilling. Resultatet af beregningerne af de enkelte elementer ses i figur 6.12 - 6.15. Af hensyn til læsbarheden af figurerne er der ikke anvendt samme skalering på y-aksen. For sammenligning af materialerne indbyrdes henvises til figur 5.16, hvor de samlede bidrag til affald er anført.



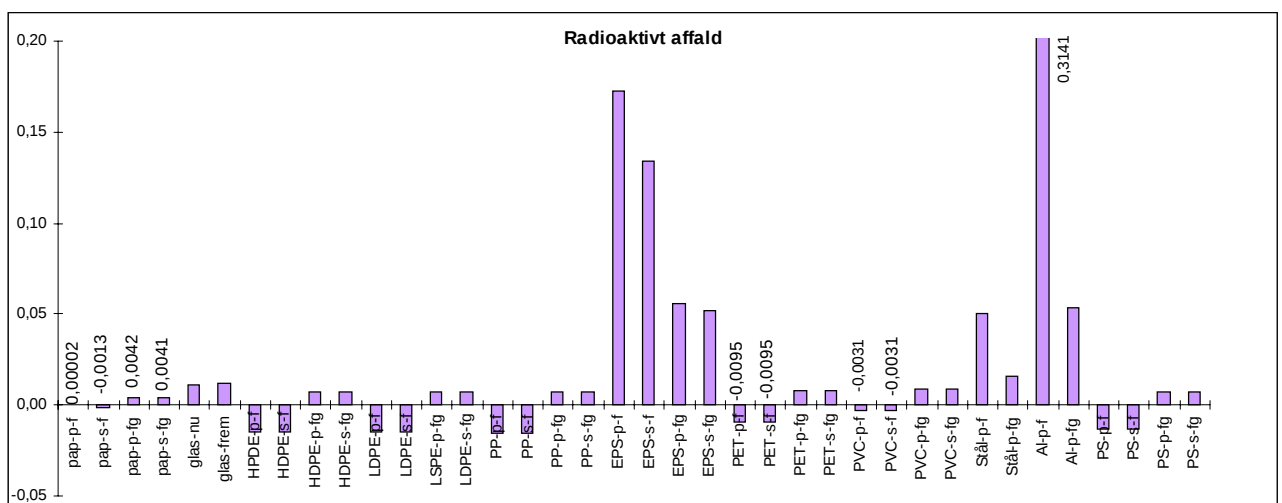
Figur 6.12 Vægtede mængder volumenaffald ($mPEM_{dk2000}$) pr. kg emballage.

For nogle af materialerne er der tale om et større bidrag til volumenaffald, hvis materialet genvindes. Hvilket bl.a. skyldes, at der for materialer som forbrændes godskrives for volumenaffald ved energiproduktion. Det gælder materialerne: pap/papir, HDPE, LDPE, PP, EPS og PET. For de øvrige materialer er der tale om en reduktion i volumenaffald, hvis materialet genvindes. Den største mængde volumenaffald forekommer ved aluminium (forbrændt).



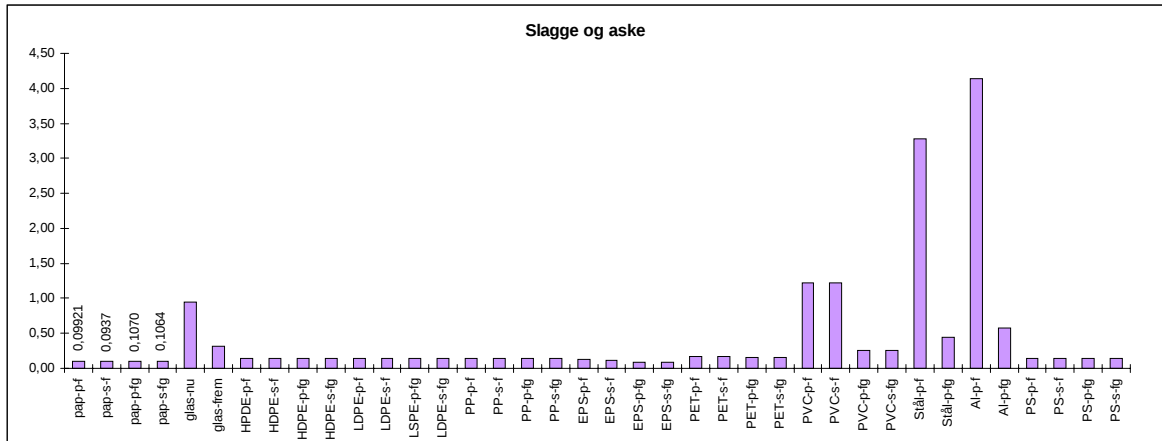
Figur 6.13. Vægtede mængder af farligt affald (mPEM_{wdk2000}) pr. kg emballage.

Der er kun bidrag til farligt affald fra stål (begge scenarier) og fra aluminium (genvundet). Bidraget fra PVC er ikke synligt i forhold til bidraget fra stål og aluminium. Det store bidrag fra stål skyldes, at slagge og aske fra fremstilling af stål, i henhold til de tyske kilder, der indgår i UMIP databasen, klassificeres som farligt affald.



Figur 6.14 Vægtede mængder af radioaktivt affald fra energi fremstilling (mPEM_{wdk2000}) pr. kg emballage.

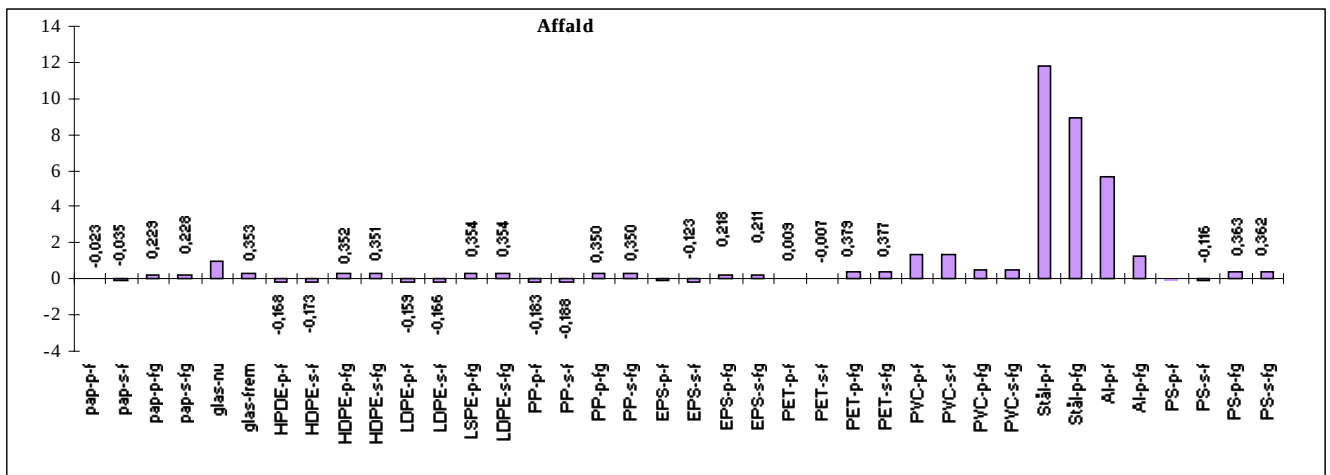
Bidragene til radioaktivt affald er størst for EPS (forbrændt) og aluminium (forbrændt). Det radioaktive affald stammer fra produktion af el, da der regnes med et gennemsnitsscenario for produktion af europæisk el.



Figur 6.15

Vægtede mængder af slagge og aske fra energifremstilling ($mPEM_{WDK2000}$) pr. kg emballage.

For pap/papir og størstedelen af plastmaterialerne er der ikke forskel på mængden af slagge og aske, hvis materialet forbrændes eller genvindes. Der er derimod forskel, hvis der er tale om øget genvinding af glas (glas-frem) samt genvinding af PVC, stål og aluminium. I disse situationer er mængden af slagge og aske væsentligt lavere, hvis emballagen bortskaffes til genanvendelse.



Figur 6.16.

Miljøprofil for summerede affaldsmængder ($mPEM_{wdk2000}$) pr. kg emballage.

Affaldsmængderne er størst for stål og aluminium (forbrændt). Som nævnt under farligt affald, skyldes det store bidrag for stålets vedkommende klassificeringen af affaldet i Tyskland.

For de øvrige materialer er niveauet for affaldsmængder væsentligt under niveauet for henholdsvis stål og aluminium (forbrændt).

7 Følsomhedsvurdering

Der er foretaget følsomhedsvurdering af følgende forhold:

- anvendelse af gennemsnit for energiforbrug til fremstilling af plastemballage
- energigevinst for aluminium ved forbrænding
- valg af elscenarier

7.1 Fremstilling af plastemballage

I det følgende præsenteres følsomhedsberegninger for forskellige scenarier med hensyn til fremstilling af plastemballage af LDPE, HDPE, PET, PP og PVC. Derved kan det vurderes, hvor stor betydning det har, hvis der opereres med gennemsnitsbetragtninger ved fastsættelse af afgiften for materialer frem for de enkelte emballageformer.

Følgende produktionsprocesser er anvendt:

- Fremstilling af fleksibelt PP folie
- Fremstilling af LDPE folie
- Sprøjtestøbning af PP
- Sprøjtestøbning af PVC
- Ekstrudering af PVC-rør
- Ekstrudering af HDPE-rør
- Blæsestøbning af HDPE
- Blæsestøbning af PET

Energiforbruget for disse processer anvendes for at vise produktionsfasens varierende andel af de samlede miljøbelastninger. Processerne anvendes også til andre plasttyper end dem de stammer fra, f.eks. benyttes processen "fremstilling af LDPE folie" også til foliefremstilling af PVC og PET. Det vurderes, at energiforbruget til foliefremstilling af disse plasttyper ikke er afgørende forskelligt end for LDPE folie.

Figur 7.1 Scenarier for fremstilling af plast

Notation		Råvare		Affaldshåndtering	
		Primær	Sekundær	Forbrænding	Genindvinding
HDPE-B-p-f	HDPE, blæsestøbt	100	0	100	0
HDPE-E-p-f	HDPE, ekstruderet	100	0	100	0
LDPE-B-p-f	LDPE, blæsestøbt	100	0	100	0
LDPE-E-p-f	LDPE, ekstruderet	100	0	100	0
LDPE-F-p-f	LDPE, film	100	0	100	0
PP-B-p-f	PP, blæsestøbt	100	0	100	0
PP-FF-p-f	PP, fleks. film	100	0	100	0
PP-S-p-f	PP, sprøjtestøbt	100	0	100	0
PET-B-p-f	PET, blæsestøbt	100	0	100	0
PET-F-p-f	PET, film	100	0	100	0
PVC-E-p-f	PVC, ekstruderet	100	0	100	0
PVC-F-p-f	PVC, film	100	0	100	0
PVC-S-p-f	PVC, sprøjtestøbt	100	0	100	0

Følgende specifikke scenarier er anvendt i de enkelte produktsystemer:

LDPE

- Standardprocessen, baseret på en gennemsnitsbetragtning (LDPE-p-f)
- Blæsestøbning, baseret på blæsestøbning af HDPE (LDPE-B-p-f)
- Ekstrudering, baseret på ekstrudering af HDPE (LDPE-E-p-f)
- Foliefremstilling, baseret på foliefremstilling af LDPE (LDPE-F-p-f)

HDPE

- Standardprocessen, baseret på en gennemsnitsbetragtning (HDPE-p-f)
- Blæsestøbning, baseret på blæsestøbning af HDPE (HDPE-B-p-f)
- Ekstrudering, baseret på ekstrudering af HDPE (HDPE-E-p-f)

PP

- Standardprocessen, baseret på en gennemsnitsbetragtning (PP-p-f)
- Blæsestøbning, baseret på blæsestøbning af HDPE (PP-B-p-f)
- Sprøjtestøbning, baseret på sprøjtestøbning af PP (PP-S-p-f)
- Foliefremstilling, baseret på foliefremstilling af fleksibelt PP folie (PP-FF-p-f)

PET

- Standardprocessen, baseret på en gennemsnitsbetragtning (PET-p-f)
- Blæsestøbning, baseret på blæsestøbning af PET (PET-B-p-f)
- Foliefremstilling, baseret på foliefremstilling af LDPE (PET-F-p-f)

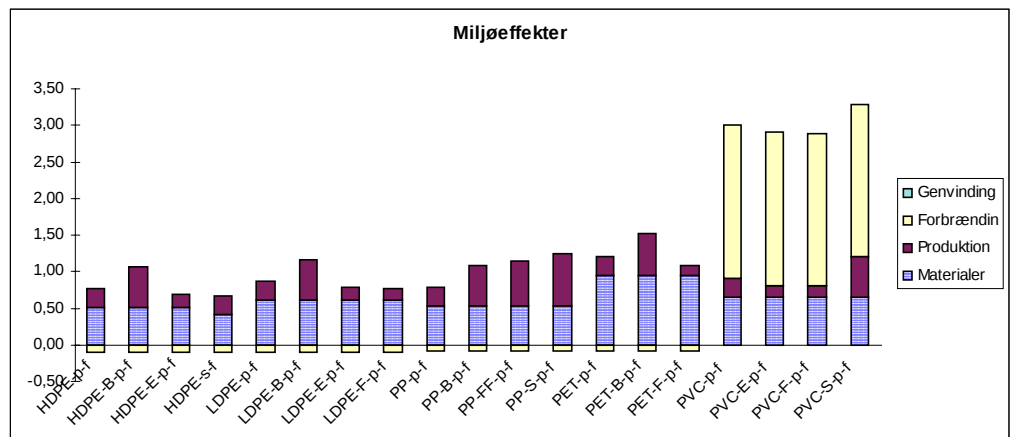
PVC

- Standardprocessen, baseret på en gennemsnitsbetragtning (PVC-p-f)
- Ekstrudering, baseret på ekstrudering af PVC (PVC-E-p-f)
- Foliefremstilling, baseret på foliefremstilling af LDPE folie (PVC-F-p-f)

- Sprøjttestøbning, baseret på sprøjttestøbning af PVC (PVC-S-p-f)

Datagrundlaget for profilerne fremgår af bilagsrapport /19/. Hvert scenarie er opgjort særskilt.

Figur 7.2 viser de beregnede miljøeffekter for de opstillede scenarier med hensyn til fremstilling af forskellige emballageformer.



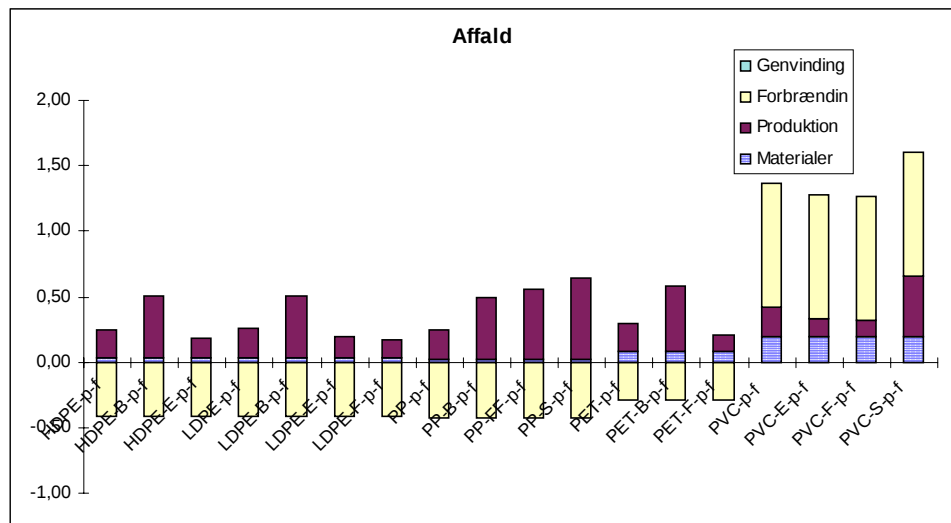
Figur 7.2 Miljøprofil for miljøeffekter ($mPEM_{WDK2000}$) for forskellige metoder til produktion af plastmaterialer

Resultaterne i figur 7.2 viser hvilken betydning, det valgte gennemsnitsscenarie for fremstilling af emballagemateriale har på de samlede miljøeffekter i forhold til de enkelte produktionsprocesser.

For HDPE vil der være en fordel ved at benytte gennemsnitsscenariet, hvis materialet reelt er blæsestøbt. Blæsestøbning giver reelt et yderligere bidrag til miljøeffekterne svarende til ca. 25 - 30%. Det samme er tilfældet for LDPE og PET.

For PP vil alle relevante produktionsmetoder medføre et større bidrag til miljøeffekter end gennemsnitsscenariet.

De to af scenarierne for PVC (ekstrudering og foliefremstilling) resulterer i et lidt lavere bidrag end gennemsnitsscenariet. Sprøjttestøbning giver et lidt større bidrag. Den relative forskel er dog under 10% af de samlede miljøeffekter.

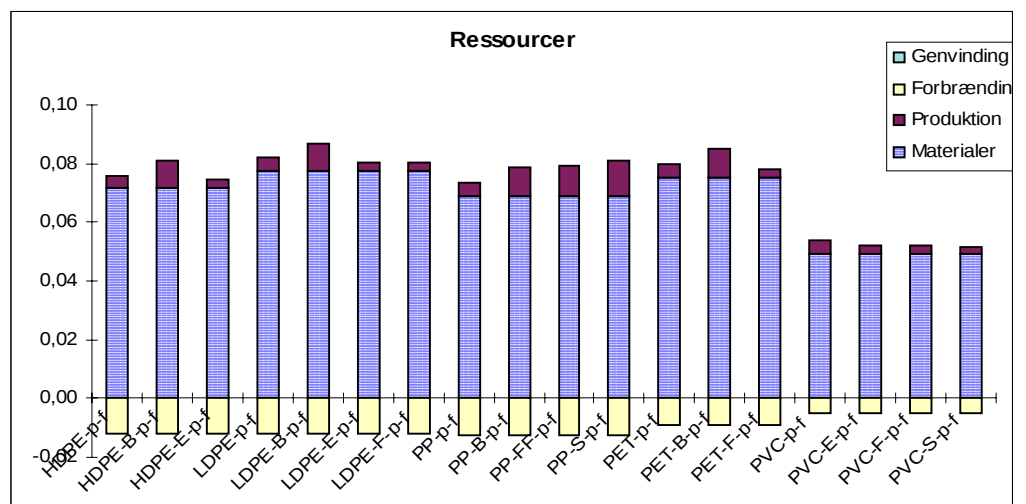


Figur 7.3 Miljøprofil for affaldsmængder ($mPEM_{WDK2000}$) for forskellige metoder til produktion af plastmaterialer

Blæsestøbning af HDPE, LDPE og PET giver en større affaldsmængde end gennemsnitsscenariet for produktion af disse materialer.

Produktionen af PP giver for alle scenarier et større bidrag til affald end gennemsnitsscenariet.

Sprøjtetøbning af PVC giver ligeledes et større bidrag til affald end gennemsnitsscenariet. Forskellen for produktionen af PVC er relativt lille i forhold til gennemsnitsscenariet.



Figur 7.4 Miljøprofil for ressourcer (mPR_{W90}) for forskellige metoder til produktion af plastmaterialer

Når det gælder ressourceforbrug, afviger gennemsnitsscenariet i nogle tilfælde en del fra de reelle produktionsmetoder. Det skyldes primært forskelle i energi-

forbruget til produktionen og det deraf følgende forbrug af ressourcer til energifremstilling.

For emballager af LDPE, HDPE og PET vil der samlet set være en forskel afhængigt af, om der reelt anvendes blæsestøbning eller en anden produktionsmetode i forhold til gennemsnitsscenariet. Gennemsnitsscenariet har et noget gunstigere udfald end med hensyn til miljøeffekter og affald.

For materialer af PP er der generelt tale om lavere niveauer for miljøeffekter og affald, hvis gennemsnitsscenariet anvendes.

For alle scenarier, med undtagelse af sprøjtstøbning af PVC, gælder, at gennemsnitsscenariet er lidt mere gunstigt eller på samme niveau som de reelle produktionsmetoder.

7.2 Følsomhedsvurdering for aluminium

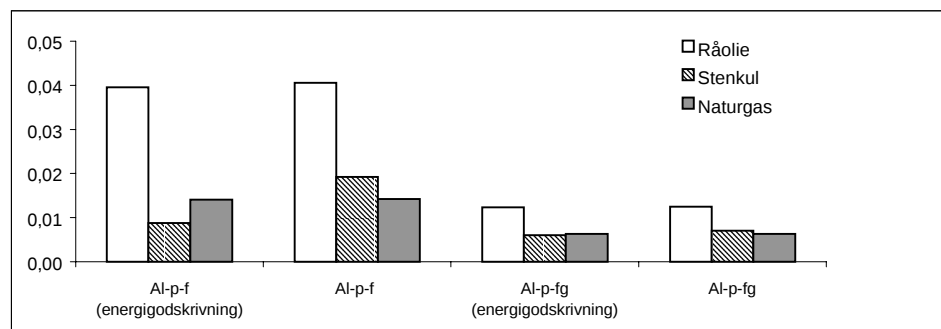
Ved forbrænding af aluminium forekommer der jvf. forslag til CEN standard /11/ en energigevinst ved forbrænding af aluminium med en godstykkelse under 50 μm og ingen energigevinst ved forbrænding af aluminium med en godstykkelse over 50 μm . I de foregående beregninger er der regnet med energigodskrivning ved forbrænding. Der udføres her en beregning for aluminiumsemballager med en godstykkelse over 50 μm fx. dåser, hvor der ikke regnes med en energigodskrivning ved forbrænding.

I det følgende sammenholdes miljøprofilerne for aluminium under og over 50 μm i godstykkelse. Data for de vægtede profiler findes i bilagsrapport /19/.

I dette tilfælde sammenlignes to alternativer, hvor kun energigodskrivningen adskiller de to, alle øvrige afgrænsning og data er identisk, og usikkerheden herfor ligeledes ens.

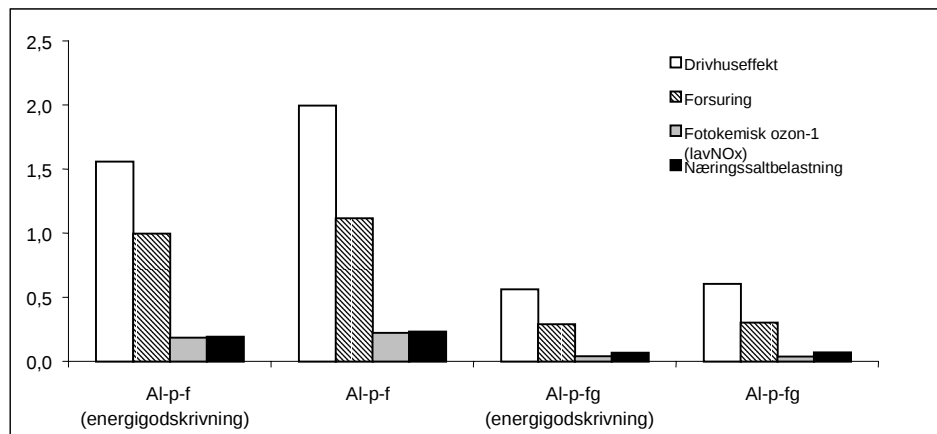
Den væsentligste forskel mellem de to scenarier med og uden energigodskrivning ses for forbruget af stenkul. Forbruget af stenkul er væsentligt mindre for aluminiumsemballage bortskaffet ved forbrænding (100 %) med energigodskrivning (Al-p-f). Bortskaffes aluminium delvist til genvinding og forbrænding (Al-p-fg), er forskellen mindre.

Figur 7.5. Vægtede ressourceforbrug i mPR_{w90} for 1 kg Al-emballage.



Ved sammenligning af scenarierne med og uden energigodskrivning er der ingen forskel for ressourcerne råolie og naturgas. Ved energigodskrivningen, godskrives for kul som brændsel, hvorfor ressourceforbruget for kul er større ved scenarierne uden energigodskrivning. For Al-p-f er kulforbruget mere end dobbelt op og for Al-p-fg er kulforbruget ca. 17% større, når der ikke godskrives for energigevinst ved forbrænding.

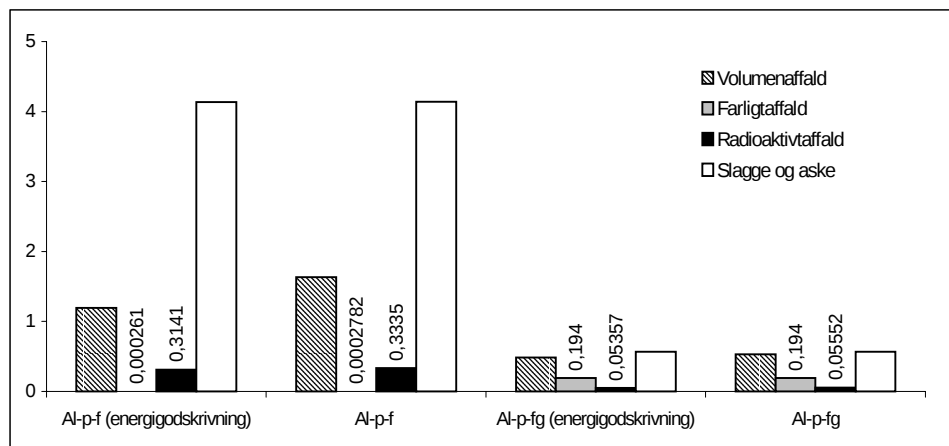
For de øvrige parametre, som beskrives i det følgende, er der en mindre forskel på om der godskrives for energi ved forbrænding.



Figur 7.6. Vægtede miljøeffektpotentialer i $mPEM_{wdk2000}$ for 1 kg Al-emballage.

For miljøeffektpotentialerne er bidraget til drivhuseffekten godt 25% større for Al-p-f uden energigodskrivning end for Al-p-f med energigodskrivning. For de øvrige 3 miljøeffektpotentialer er der ingen væsentlig forskel.

I scenarierne Al-p-fg er forskellen mellem scenariet med energigodskrivning og scenariet uden energigodskrivning minimalt eftersom mængden, der sendes til forbrænding er mindre end i scenariet for Al-p-f, og derfor godskrives mindre energi.



Figur 7.7 Vægtede affaldsmængder i $mPEM_{wdk2000}$ for 1 kg Al-emballage.

Forskellene i affaldsmængderne mellem scenarierne med energigodskrivning og uden energigodskrivning skyldes udelukkende udvinding af stenkul, som der godskrives for.

Udvinding af stenkul giver anledning til en væsentlig mængde volumenaffald, hvorfor der kan ses en forskel herfor mellem scenarierne med og scenarierne uden energigodskrivning. De øvrige affaldstyper ændres ikke nævneværdigt.

Alt i alt er aluminiumsemballage under 50 µm i godstykkelser altså lidt mindre miljøbelastende grundet energigevinsten opnået ved forbrænding af emballagen, men ikke gennemgående signifikant mindre. Aluminiumsemballagen er både med og uden energigodskrivning, mere miljøbelastende end de fleste emballagescenarier (plast og pap), som der sammenlignes med.

7.3 EU marginal el

Som følsomhedsvurdering for valg af energi scenario gentages beregningerne, hvor der er anvendt gennemsnit for energiforbrug til produktion af plastemballage, men med ændring af energiscenario for elektricitet gennem livsforløbet. Ændringerne gennemføres ved at de ellers anvendte el-scenarier for Dansk el, Tysk el etc. erstattes med et scenario for marginal elproduktion i Europa. Det marginale europæiske el-scenario udgøres af kulkondens kraftværker med indfyring af hårdt kul /16/.

I /16/ er de terminerede data for ressourcer og emissioner opstillet i g/MJ out. Det vil sige de totale forbrug af ressourcer og den totale udledningen af emissioner samt affald som opstår fra råstofudvinding til og med elproduktionen er oplyst pr. MJ som forbrugeren bruger. Der er således i data taget højde for effektivitet ved elproduktionen.

1 kWh svarer til 3,6 MJ out, for at omregne ressourceforbrug, emissioner samt affald pr. kWh er data i /16/ derfor ganget med den 3,6. I bilagsrapport /19/ findes opgørelsen af ressourcer, emissioner og affald for EU marginal el (kul kondens) med angivelse af de fra UMIP anvendte miljøudvekslinger. I /16/ er den radioaktive emission oplyst i kBq, og i UMIP PC værktøjet anvendes gram for denne emission, derfor er der ikke medregnes data for radioaktiv emission i EU marginal el-scenariet.

I de anvendte materialer og processer fra UMIP databasen, som er anvendt i dette projekt indgår der væsentligst følgende el-scenarier:

- Dansk elproduktion, 1992, termineret (L32719T98)
- Dansk elproduktion, 1990 (L32765)
- Tysk elproduktion, 1990 (L32764)
- EF elproduktion, 1990 (L32758)
- Aluminium elproduktion (L32757)
- Hele jorden elproduktion, 1989 (L32756)

Disse scenarier er udskiftet med scenariet for EU marginal el. Det har dog ikke været muligt at trække elforbruget ud for fremstilling af materialerne HDPE, LDPE, PP, PET, PVC og PS i beregningerne. Det skyldes, at data for disse plastmaterialer er termineret dvs. opgjort i endelige ressourceforbrug, emissioner og affald, og det er ikke oplyst, hvilke af disse parametre som stammer fra elektricitet. Data kan derfor ikke trækkes ud og erstattes af data for EU marginal el scenariet. Den primære energi for elektricitet alene i materialefasen, set i forhold til den totale mængde primære energi for de vurderede livsfaser for emballage af 100% primær materiale bortskaffet til forbrænding (-p-f) er vist i tabel 7.1, for LDPE, HDPE, PP, PET og PVC. Det har ikke været muligt at finde data for PS i referencen.. Den primære energi omregnes til kWh ved at gange med nyttevirkningsgraden for elproduktion og dividerer med 3,6 for at komme fra MJ til kWh. Den manglende substituerende af el i materialefasen er af størst betydning for scenarierne, hvor emballagen sendes 100% til forbrænding, da der her indregnes mest materiale. Hvor stor fejlen er, kan ikke vurderes eksakt, da den eksisterende energikilde, som skal erstattes ikke kendes.

Tabel 7.1 Primær energi i materialefasen.

Plast	Total primær energi for alle faserne ⁽⁶⁾ MJ/kg	Primær energi til El i materialefasen MJ/kg	% af total	El-forbrug, materialefasen, nyttvirkningsgrad 0,35 kWh
LDPE	60	9,58 ⁽¹⁾	16	1,56
HDPE	52	5,79 ⁽²⁾	11	1,06
PP	52	6,85 ⁽³⁾	13	1,26
PET	67	8,97 ⁽⁴⁾	13	1,26
PVC	60	11,90 ⁽⁵⁾	20	1,94

^{(1), (2), (3)} Boustead, APME, 1993, reference anvendt i UMIP-databasen.

⁽⁴⁾ Boustead, APME, 1995, reference anvendt i UMIP-databasen

⁽⁵⁾ Boustead, APME, 1994, reference anvendt i UMIP-databasen

⁽⁶⁾ Data er for LDPE-p-f, HDPE-p-f, PP-p-f, PET-p-f, PVC-p-f, hvor der er fratrullet energi for affaldsforbrænding.

Energiscenariet for EF el, 1990, er i UMIP-databasen anvendt i mange af genbrugsprocesserne, affaldsforbrænding og til fremstillingen af de primære materialer. Dansk el, 1990 indgår i flere af affaldsforbrændingsprocesserne og i materialerne stål og pap samt genbrugsprocesserne. Tysk el, 1990, indgår primært ved stålproduktionen og Aluminiums-el for aluminiumsproduktionen. Dansk el, 1992 er anvendt til produktionsprocessen for emballagerne. Derudover er det i afsnit 5.3 opstillede energiscenario anvendt til godskrivning ved affaldsforbrænding.

1 MJ energigodskrivningen ved forbrænding erstatter 0,2 MJ el og 0,8 MJ varme, jævnfør afsnit 5.3. Dette medfører, at der godskrives for $0,2 \cdot (1/3.6) = 0,0556$ kWh EU marginal el og 0,8 MJ varme. Det ændrede scenario er vist i tabel 7.2.

Tabel 7.2. Energigodskrivning EU marginal el/17/

Emissionsfaktorer oplyst af energistyrelsen		
	g/MJ el	g/MJ varme
CO2	246,00	36,50
SO2	0,53	0,08
Nox	0,43	0,09
Kul	103,00	15,00

**1 MJ ud af affaldsforbrændingsanlægget
fordeler sig på 20 % el og 80 % varme**

Bidrag fra elproduktion

	g/MJ fra forbrændingsanlæg
1 MJ =	0,2780 kWh
0,2 MJ =	0,0556 kWh

Bidrag fra varmeproduktion

	g/MJ fra forbrændingsanlæg
CO2	29,20
SO2	0,06
Nox	0,07
Kul	12,00

I det følgende sammenlignes resultaterne fra kapitel 6 med scenarierne med EU marginal el, der her har notationen (3). .

7.3.1 EU marginal el anvendt i scenarierne

Primær energi er signifikant lavere for scenarierne HDPE-p-fg (3), LDPE-p-fg (3), PP-p-fg (3), PET-p-fg (3), PET-s-fg (3), Al-p-f (3), Al-p-fg (3) og PS-fg (3), hvor der er regnet med EU marginal el (kul kondens). For de øvrige scenarier regnet med EU marginal el er resultaterne på niveau eller lidt højere end i de oprindelige beregninger. Variationen i primær energi skyldes forskel i sammensætningen af energibærernes energiindhold - stenkul, naturgas, olie, brunkul, uran etc.

For CO₂-emission er der ikke signifikant forskel ved anvendelse af EU marginal el. Det negative bidrag for CO₂-emissionen for pap skyldes, at træ er CO₂ neutralt ved affaldsforbrænding af pap, men der godskrives for CO₂ ved energigodskrivningen fordi energigevinsten erstatter kulkraft.

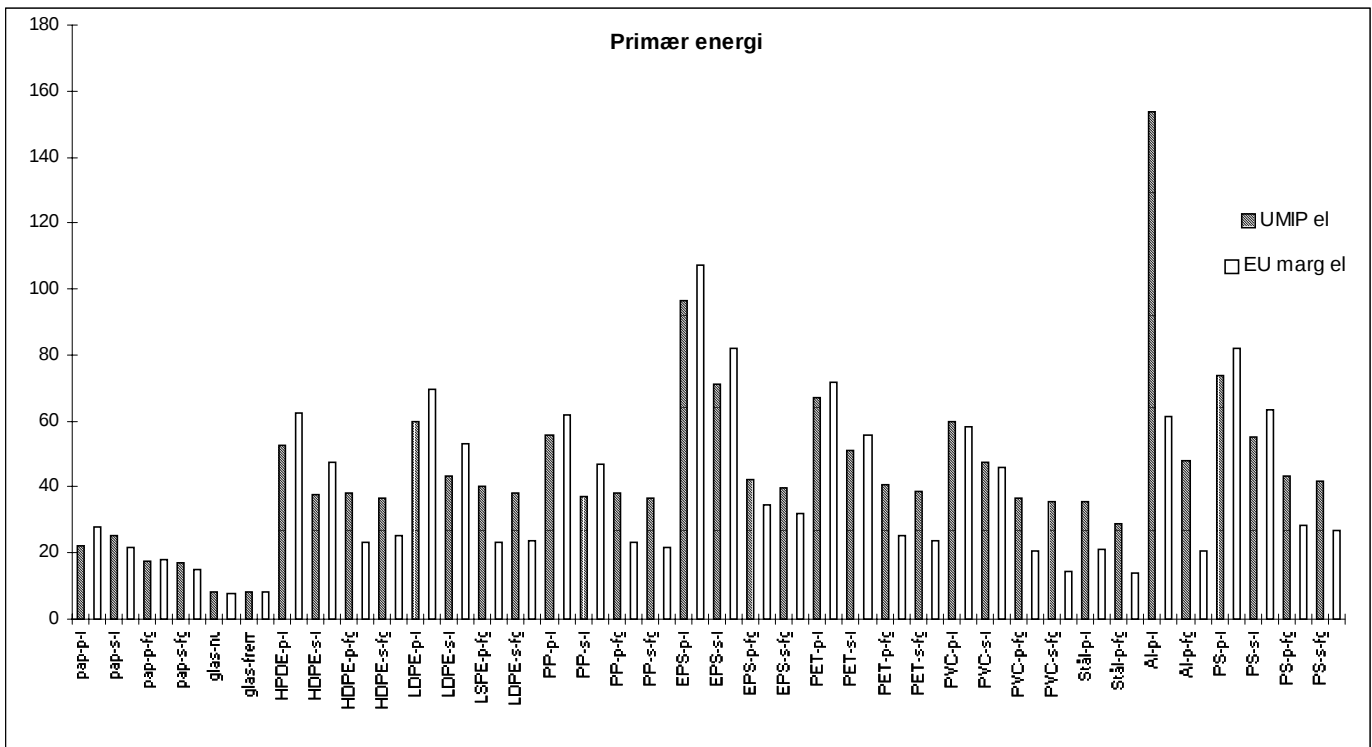
For scenarierne hvor der indgår genbrug er belastningen lidt mindre med EU marginal el for CO₂-emission og miljøeffektpotentialerne (stadig med undtagelse for pap) og ressourcerne råolie og naturgas. Total set for de summerede profiler for miljøeffektpotentialer og affald giver det ikke nogen signifikant forskel ved anvendelsen af EU marginal el i emballagescenarierne.

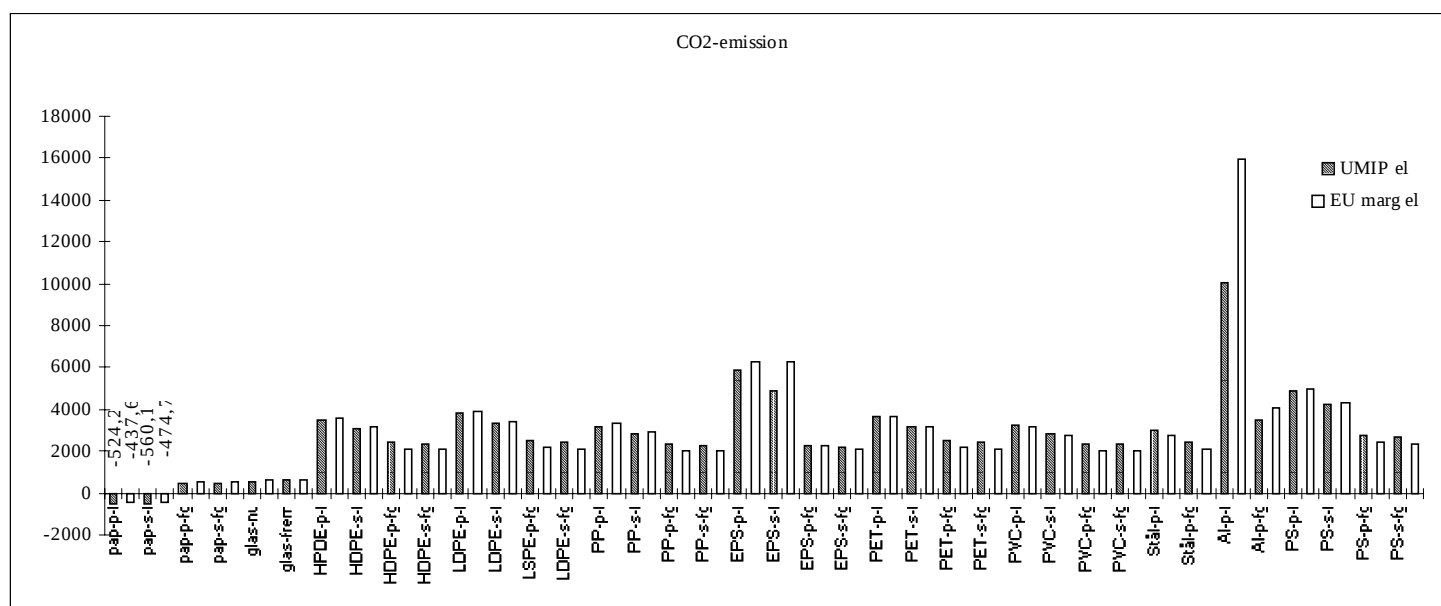
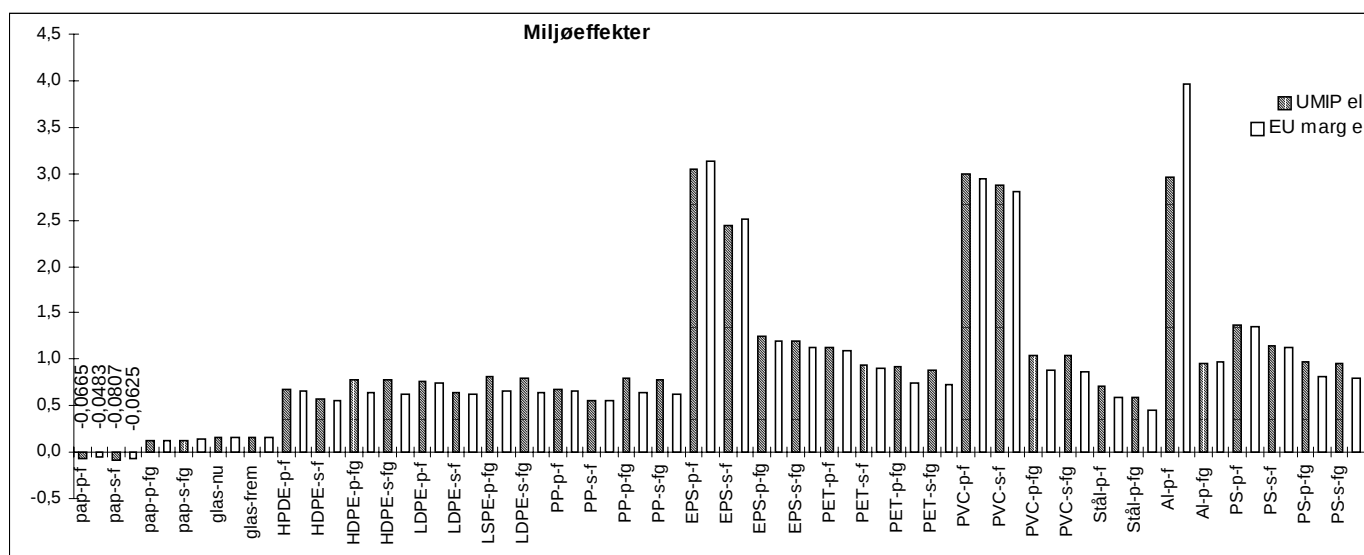
På affaldssiden er derimod signifikant forskel. For emballager af HDPE, LDPE, PP, EPS, PET, EPS og PS, som sendes til forbrænding (-p-f (3)/-s-f (3)), er der

signifikant mindre affald ved anvendelse af EU marginal el. Til gengæld er affaldsmængden signifikant større for de samme emballager, hvis emballagen bortskaffes til genbrug (p-fg/-sfg). For pap er der signifikant mindre affald ved anvendelse af EU marginal el. Disse udfald skyldes hovedsageligt parameteren farligt affald i scenariet for EU marginal el.

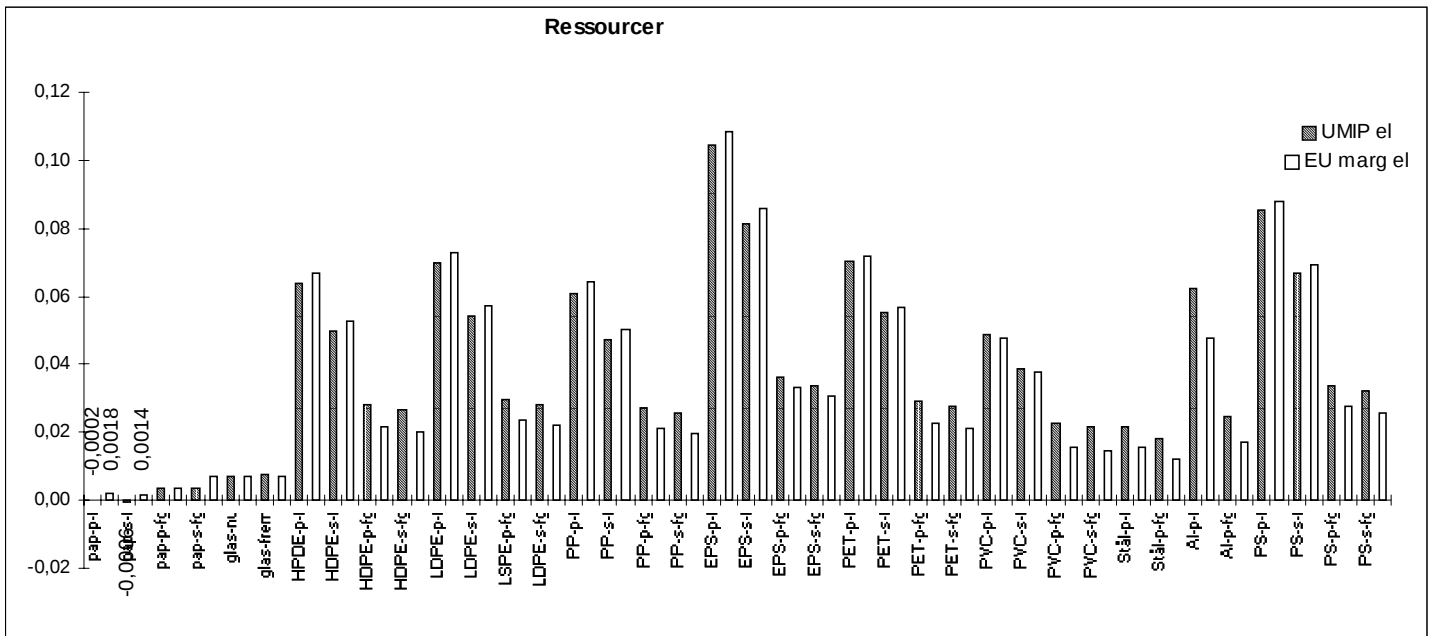
De summerede profiler fremgår af figur 7.8 - 7.12. Figurerne og data for de enkelte miljøeffektpotentialer, ressourcer og affald findes i særskilt bilagsrapport /19/.

Figur 7.8. Primær energi i MJ pr. kg emballage - UMIP el og EU marginal el.

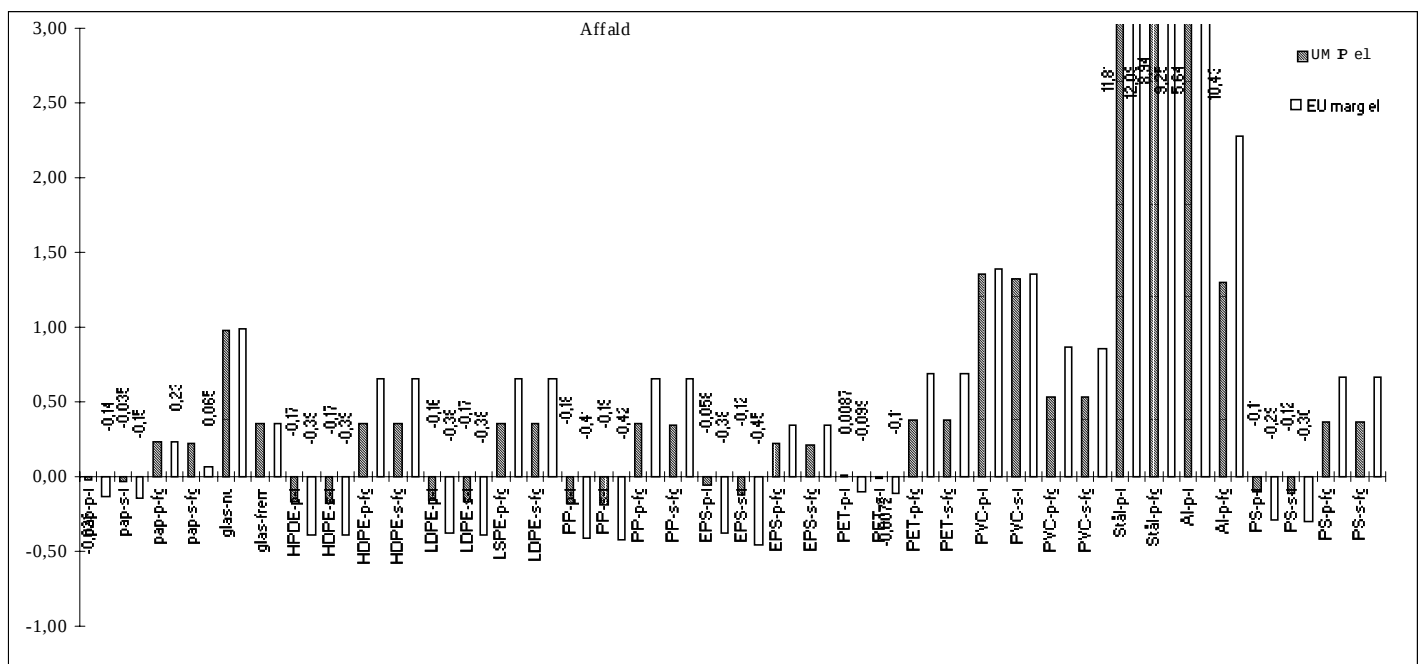


Figur 7.9 Gram CO₂ emission pr kg emballage - UMIP el og EU marginal elFigur 7.10 Summerede vægtede miljøeffektpotentialer i mPEM_{wdk2000} pr. kg emballage - UMIP el og EU marginal el

Figur 7.11 Summeret vægtet ressourceforbrug i mPR_{w90} pr. kg emballage - UMIP el og EU marginal el



Figur 7.12 Summerede vægtede affaldsmængder i $mPEM_{wdk2000}$ pr. kg emballage - UMIP el og EU marginal el



8 Diskussion af metode og resultater

8.1 Metode

Den anvendte metode bygger på miljøvurdering baseret på en LCA screening efter UMIP metoden og efterfølgende summering af data til miljøprofiler for miljøeffekter, affald og ressourceforbrug.

UMIP metoden til miljøvurdering er en dansk udviklet metode, der på alle væsentlige punkter følger den internationale serie af standarder i ISO regi.

Ved den anvendte modellering efter UMIP metoden er der ingen miljømæssig forskel på, om der vælges primære eller sekundære råvarer til fremstilling af emballage. Dette forhold kan virke ulogisk, men bygger på følgende forudsætninger:

- Alt indsamlet og genvundet materiale afsættes på markedet. Dvs. at hele mængden af indsamlet materiale afsættes, og der således ikke findes uudnyttet indsamlet materiale på markedet.
- Efterspørgslen efter materialerne er stigende. Dvs. forbruget af materialet er stigende, og således vil der til enhver tid skulle suppleres med primært materiale for at efterkomme efterspørgslen.
- Materialer fremstillet ud fra primære eller sekundære materialer antages at være 100% substituerbare. Dvs. at der for brugeren ikke er forskel på, om materialet er baseret på enten primære eller sekundære materialer.

Accepteres disse forudsætninger, vil det overordnet set være ligegyldigt, om der vælges primære eller sekundære råvarer til fremstilling af emballagen. Forklaringen er, at vælger producent A sekundære råvarer, vil producent B blive nødsaget til at vælge tilsvarende mere primær, og således vil den samlede miljøpåvirkning være uændret. Det er dog vanskeligt at motivere producent A til fortsat at bruge sekundære råvarer, hvis han ikke får nogen godskrivning for det.

Det har betydning, hvorledes man vælger at bortskaffe materialerne. Hvis materialerne bortskaffes til genvinding, vil disse kunne fortrænge andet primært materiale, og herved spares ressourcer. Bortskaffes materialet til f.eks. for-

brænding, tabes materialet fuldstændigt, og der skal suppleres med primære ressourcer.

Disse antagelser diskuteres løbende i LCA kredse, hvor der pågår en stadig udvikling af metoderne til gennemførelse af livscyklusvurdering.

Der eksisterer imidlertid andre modeller til godskrivning i forbindelse med brug af sekundære materialer. Det er i nærværende projekt valgt at anvende UMIP's allokering, da metoden er i overensstemmelse med ISO standarden.

I modelleringen er der anvendt godskrivning fra forbrænding, således at 75% af energiindholdet i affaldet udnyttes til henholdsvis varme og elektricitet. Det kan diskuteres, om der reelt er tale om en energiudnyttelse på 75% for de enkelte materialer. Der kan således være en usikkerhed forbundet hermed. Det samme gælder den energi (elektricitet), der fortrænges. Andre scenarier vil kunne give et andet resultat.

Det vurderes dog, at den anvendte forudsætning med hensyn til energiudnyttelse er realistisk i forhold til den danske strategi for affaldshåndtering og fremtidig etablering af kraftvarmeværker. Sådanne anlæg forventes kun at blive etableret, hvor de kan fortrænge eksisterende kulfyrede kraftvarmeværker.

8.2 Resultater

8.2.1 Pap/papir

Beregningerne viser, at pap/papir generelt er det mindst miljøbelastende materiale i forhold til de valgte miljøparametre: miljøeffekter, affald og ressourcer. Dette skyldes primært, at materialet er en fornyelig ressource og samtidig CO₂ neutral ved forbrænding. Genvinding af pap/papir medfører en lidt større miljøbelastning end forbrænding. Det skyldes især den tidligere nævnte godskrivning af energi ved forbrænding. Derudover er energien til genvinding fremstillet ved brug af flere fossile brændsler end energien til produktion af primær pap/papir, hvor bl.a. træaffald anvendes til el og varme produktion.

8.2.2 Glas

Beregningerne for glas viser i lighed med pap/papir en generel lav miljøbelastning. Dog vil affaldshåndtering af glas til forbrænding medføre uheldige affaldsmængder. Glas betragtes som en udtømmelig ressource.

8.2.3 Plast

Beregningerne for plasttyperne HDPE, LDPE, PP og PET viser en miljøbelastning på linie med hinanden og samtidig en middel miljøbelastning sammenlignet med de andre materialer. Det gælder for alle de vurderede miljøparametre. For disse plasttyper er der ikke væsentlig forskel på, om der vælges forbrænding med energiudnyttelse eller genvinding i forhold til miljøeffekter og affald.

I forhold til ressourceforbruget vil forbrænding være at foretrække på grund af sparede råolie og naturgas ressourcer.

Miljøbelastningen for produktionen afhænger af produktionsmetode. Der ses en variation, primært på grund af variationer i energiforbruget. Hvis der ses på den samlede belastning er fejlen som følge af at regne på gennemsnitsscenarier dog minimal.

Beregningerne for EPS viser et højere bidrag til miljøeffekter end de ovenstående plasttyper. Dette skyldes formentlig et stort bidrag fra energiforbrug til ekspandering i materialefasen. I de anvendte data er materialefasen og produktionsfasen imidlertid integreret, så det er svært at afgøre nøjagtigt hvorfor.

Beregningerne for PVC (forbrændt) viser markant højere miljøeffekter i forhold til de andre plasttyper. Årsagen hertil er de problematiske stoffer, der dannes ved forbrænding af PVC. Stofferne fjernes fra røggassen men ender som farligt affald.

8.2.4 Hvidblik

Miljøbelastningerne for hvidblik er domineret af det store bidrag fra affaldsmængderne. Den primære kilde til dette afgørende bidrag er jernholdig slagge fra ovnene, som er klassificeret som farligt affald i datamaterialet, der stammer fra tyske stålværker. Miljøprofilen for henholdsvis miljøeffekter og ressourceforbrug er ikke væsentlige og i øvrigt på linie med de fleste plasttyper.

8.2.5 Aluminium

Beregningerne for aluminium (forbrændt) viser miljøeffekter på højde med PVC og for affald på højde med hvidblik.

Bidragene til miljøbelastningerne er relativt store for miljøprofilen for affald. For bidraget fra miljøeffekterne er materialefasen afgørende, formentlig pga. det høje energiforbrug til fremstilling af aluminium.

I scenariet for affaldshåndtering antages det, at aluminium brænder ved den lave godstykkelse og dermed giver et bidrag til energiudnyttelse. Følsomhedsvurderingen viser, at denne forskel er af mindre betydning for det samlede bilde.

8.3 Usikkerhed

Miljøprofilerne for emballagerne er opstillet udfra LCA-screninger af de enkelte materialer.

Beregningerne er behæftet med en vis usikkerhed bl.a. foranlediget af følgende forhold:

- princip for allokering

- datagrundlag
- beregningsnøgle tal i UMIP (faktorer for karakterisering og vægtning)
- kvalitetsforringelse
- manglende beregning af toksicitet
- fejl i UMIP PC-programmet

Skal miljøprofilerne udgøre en væsentlig del af grundlaget for emballageafgiften, vil det af hensyn til valg af allokering være nødvendigt at se på genvindingsmarked for de enkelte materialer, og få belyst om det er designet eller efterspørgslen, som styrer indsamlingen og markedet for sekundære materialer eller måske manglende teknologi til genvinding.

Til LCA beregningerne er anvendt data fra UMIP-databasen suppleret med energitillæg for produktion af emballage, samt ændret scenario for energigodskrivning ved forbrænding. Data i UMIP-databasen er hovedsageligt baseret på referencedata fra 1991 - 1993 for de i dette projekts indgående materialer, processer og energiscenarier. Usikkerheden for brugen af disse data er ikke nærmere undersøgt, men det formodes, at der med de anvendte data er regnet på worst case, da der gerne skulle være sket en reduktion og ikke en stigning i miljøpåvirkningerne relateret til materialer og processer siden 1993. Energiscenarierne stammer væsentligst fra 1990 og 1992. Der er således anvendt lige "gamle" data for de forskellige scenarier, så fejlen her anses for at være gennemgående for alle scenarierne. Scenarierne er således behandlet ens.

De i UMIP indgående beregningsfaktorer til fx. normalisering og vægtning er ligeledes omkring 10 år gamle. Dette medfører en systematisk fejl for alle scenarierne. Såfremt der er sket væsentlig indbyrdes ændringer i forsyningshorisonter for ressourcerne, eller blandt de forskellige miljøeffektpotentialer, i de politiske målsætninger eller for fremstilling og bortskaffelse af de vurderede materialer, kan dette give anledning til en indbyrdes forskydning blandt de vurderede emballagers miljøprofiler.

Der er gennemgående regnet med en kvalitetsforringelse på 20% for plastmaterialerne, yderligere er der regnet med et produktions tillæg på 1 kWh, og der er anvendt samme genvindingsproces for alle plasttyperne, hvilket kan medføre en usikkerhed. Dette medvirker til, at der ikke er så stor forskel på resultaterne for plastmaterialerne.

Vurdering af toksicitet er ikke omfattet af vurderingen. Usikkerheden herfor vurderes umiddelbart at være begrænset, idet energiforbruget er en dominerende parameter ved alle produkterne. Der indgår desuden ikke væsentlige mængder kemikalier i materialerne.

Endvidere tages der forbehold over for de fejl og mangler, som måtte være i den anvendte betaversion, 2.11 af UMIP PC-værktøjet.

9 Konklusion

9.1 Konklusion på metode

Metoden anvendt i dette projekt vurderes at være god til at skabe et overblik over de forskellige emballagematerialers miljøbelastninger. Det er klart, at der direkte ud fra de beregnede miljøprofiler ikke kan fastsættes en afgift men derimod, at miljøprofilerne kan tjene til opstilling af nogle kategorier, hvori emballagetyperne efterfølgende kan placeres.

Anvendelse af en anerkendt metode vurderes afgørende for brugbarheden af resultaterne. Dog bør man holde øje med udviklingen indenfor LCA metoder.

Vægtningen af de opnåede normaliserede værdier for effekter og ressourcer er et følsomt trin i beregningen, idet det forudsætter, at bl.a. klassificeringen af affald er korrekt.

Antagelsen om fortrængning af energi har betydning for de fleste plastmaterialer, pap/papir og aluminium. Det vurderes dog at være en realistisk antagelse i forhold til de politiske udmeldinger på dette område.

Anvendelsen af gennemsnitsscenarier for produktion af plastmaterialer (undtaget EPS) indebærer, at miljøeffekter og affald giver et lidt mindre bidrag. Fejlen varierer i størrelse (5 - 25%) med hensyn til ressourceforbrug, miljøeffekter og affald. For nogle scenarier er variationen således begrænset.

Brugen af sekundære materialer godskrives ikke ved de her gennemførte beregninger, idet det er designet der er afgørende.

Usikkerhed

Det har ikke inden for projektets rammer været muligt at undersøge størrelsen af usikkerhederne nævnt i kapitel 8. Da der er tale om sammenligninger af en række alternative emballagescenarier, og usikkerheden for resultaterne ikke er kendt, bør der som minimum være 50% forskel mellem to alternativer, for at det kan konkluderes, at det ene alternativ sandsynligvis er miljømæssigt bedre end det andet. Vil man være på den sikre side anbefales, at forskellen er 100%, før der kan træffes en overbevisende konklusion. I de følgende sammenligninger benævnes en forskel mellem to resultater kun som signifikant, hvis differencen mellem resultaterne som minimum er 50% eller derover.

EU marginal el

For CO₂-emissionen og de summerede miljøeffektpotentialer og ressourcer er der ingen signifikant forskel mellem scenarierne. Det samme er gældende for affald for emballager af glas og stål samt for PVC, forudsat at PVC emballagen bortskaffes til forbrænding (-p-f/-s-f).

For emballager af HDPE, LDPE, PP, EPS, PET og PS, som sendes til forbrænding (-p-f/-s-f), er der signifikant mindre affald (negativt i profilen) ved anvendelse af EU marginal el. Til gengæld er affaldsmængden signifikant større for de samme emballager, hvis emballagen bortskaffes til genbrug (p-fg/-s-fg). For pap er der signifikant mindre affald ved anvendelse af EU marginal el. Disse udfald skyldes hovedsageligt bidragene i form af farligt affald.

I miljødata for plastgranulaterne er det ikke oplyst, hvor meget elektricitet der er anvendt. Energiforbruget er opgjort i kul, olie, og CO₂ men ikke særskilt for el. Der er oplyst summerede data for el, varme, ressourcer, kemi m.m. Derfor har det ikke været muligt at ændre energiscenario i materialefasen for plastmaterialerne (på nær EPS). Dette kan udgøre en del af årsagen til, at der er forskel på udfaldene i ved brug af EU el. Samtidig skal det bemærkes, at materialefasen udelukkende er baseret på processerne affaldsforbrænding og genvinding.

9.2 Konklusion på resultater

Ud fra en overordnet sammenligning blandt de enkelte emballager, fremstår pap og glas emballage med den laveste miljøbelastning. Emballager af HDPE, LDPE, PP, PET og PS bidrager signifikant mere end pap og glas, men ligger samtidig signifikant lavere end aluminium og delvist lavere end EPS, PVC og stål.

EPS og aluminium giver gennemgående de største bidrag til de forskellige vurderede miljøparametre. Bidraget til de summerede ressourcer er ikke markant for aluminium. Det skyldes dog, at ressourcen aluminium ikke indgår som vurderingsparameter. Denne fordel er tillige gældende for stålemballage, hvor forbruget af jernmalm heller ikke indgår.

Resultaterne viser desuden, at genvinding af PVC, EPS, aluminium og til dels hvidblik vil betyde en lavere miljøbelastning med hensyn til miljøeffekter, affald og ressourcer, end hvis materialet forbrændes. For de øvrige plastmaterialer er der ikke tale om denne entydige forskel på, om materialet genvindes eller ej.

For PVC skal det dog bemærkes, at der her er tale om et tænkt regneeksempel, idet PVC teknologisk set ikke kan genanvendes til emballage.

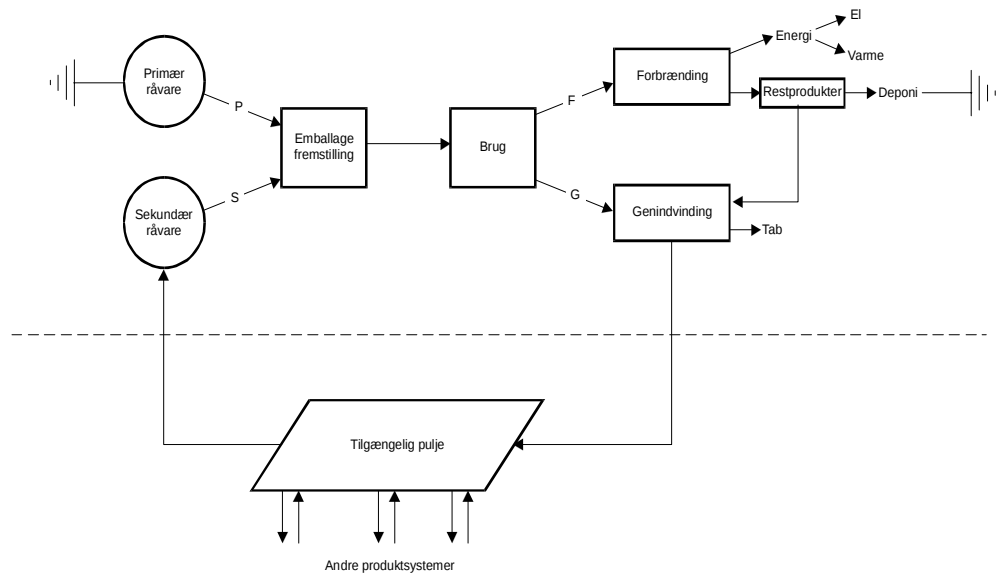
Generelt viser profilerne for de forskellige miljøparametre sig at være energi-relaterede.

10 Referencer

- /1/ UMIP. Udvikling af miljøvenlige industriprodukter. Institut for Produktudvikling, DTU, Miljøstyrelsen og Dansk Industri, 1996
- /2/ UMIP PC værktøj. Betaversion 2.11, 1998
- /3/ Emballageforsyningsmængden i Danmark 1994. Rendan, 1997
- /4/ Emballageforsyningsmængden i Danmark 1995. Rendan, 1998
- /5/ Affald 21. Udkast til affaldsplan 1998-2000. Høringsudkast 25. september 1998. Miljøstyrelsen.
- /6/ Returpapir 1995. Massestrømsovervågning. Rendan, 1996
- /7/ Statistiske data om affald og genanvendelse i Danmark i 1995. Rendan, 1997
- /8/ Association of Plastic Manufacturers in Europe. Rapporter om livscyklusvurdering af PE, PET, PP og PVC.
- /9/ Miljøprojekt nr. 403. Miljøstyrelsen, 1998
- /10/ Arbejdsrapport nr. 73, Miljøstyrelsen, 1995
- /11/ Dansk standard, prEN 13431:1999, Annex B.
- /12/ Bilag 1, afgiftsloven pr. 1. januar 1999. Lovbek. nr. 623 af 30. juni 1994 om afgift af visse emballager samt visse poser af papir eller plast mv.
- /13/ Thomas Drivsholm, COWI Vejle.
- /14/ B. Mortensen, Institut for Produktudvikling.
- /15/ Niels Frees, Institut for Produktudvikling.
- /16/ Arbejdsrapport nr. 406, 1998. Life Cycle Assessment of Packaging Systems for Beer and Soft Drinks, Energy and Transport Scenarios. Institut for Produktudvikling.

- /17/ Malene Hein, Energistyrelsen, 1998
- /18/ Life Cycle Inventories for Packagings, volume II, Environmental series No. 250/II, SAFLE 1998.
- /19/ Miljøparametre til miljøindeks for emballageafgifter. Bilagsrapport. Miljøstyrelsen, maj 2000.

Bilag 1 Eksempel på beregning efter UMIP model til allokering



Model til allokering med udvidede systemgrænser

Det materiale input, som skal tilskrives materialefaser svarer til det lødigheds-tab, der forekommer ved bortskaffelsen af produktet.

Primært materiale

Bortskaffelse af primært og sekundært materiale til forbrænding

Bortskaffes 1 kg primært materiale til forbrænding tabes 1 kg materiale, som har en lødighedsværdi på 1, og der skal derfor tilsættes 1 kg primært materiale i materialefasen.

Sekundært materiale

Forudsættes det, at lødigheden/kvaliteten er 20% mindre for sekundært materiale i forhold til primært materiale, vil der tabes 1 kg - 20%. Der skal således tilsættes 0,80 kg primært materiale i materialefasen.

Primært materiale

Bortskaffelse af primært og sekundært materiale til genvinding

Bortskaffes 1 kg materiale til genvinding regnes med samme materialetab for genvinding af primært og sekundært materiale. Forudsættes det, at der tabes 20% ved genvinding, skal der således tilsættes 0,20 kg i materialefasen. I det følgende regnes med et tab på 20% ved genvinding.

Eksempel for LDPE-p-fg

LDPE-p-fg betegner, at der anvendes 1 kg primært materiale, og at 10% af produktet bortskaffes til forbrænding (= 0,10 kg) og 90% bortskaffes til genvinding (= 0,90 kg).

Materialetab ved bortskaffelsen bliver således:

Ved forbrænding af primært materiale	0,10 kg
Ved genvinding (20% tab)	20% af 0,90 kg = 0,18 kg
Samlet tab	0,28 kg

Beregningsmodellen for livsforløbet bliver således:

Materialefasen	Her trækkes på 0,28 kg primært materiale.
Produktionsfasen	Der antages forbrugt 1 kWh til fremstillingsprocesserne for emballagen.
Bortskaffelse	Der sendes 0,10 kg til affaldsforbrænding med udnyttelse af brændværdien i de 0,10 kg materiale. Brændværdien er 31,72 MJ/kg LDPE, og dermed godskrives der for 3,172 MJ.

Der sendes 0,90 kg materiale gennem genvindingsprocessen.

Eksempel for LDPE-s-fg

LDPE-s-fg betegner, at der anvendes 1 kg sekundært LDPE, hvor 10% af plasten bortskaffes til forbrænding (= 0,10 kg) og 90% bortskaffes til genvinding (= 0,90 kg).

Materialetab ved bortskaffelsen bliver således:

Ved forbrænding af sekundært materiale	0,10 kg - 20% = 0,08 kg
Ved genvinding (20% tab)	20% af 0,90 kg = <u>0,18 kg</u>
Samlet tab	0,26 kg

Beregningsmodellen for livsforløbet bliver således:

Materialefasen	Her trækkes på 0,26 kg primært materiale.
Produktionsfasen	Der antages forbrugt 1 kWh til fremstillingsprocesserne for emballagen.
Bortskaffelse	Der sendes 0,10 kg til affaldsforbrænding med udnyttelse af brændværdien i de 0,10 kg materiale. Brændværdien er 31,72 MJ/kg LDPE, og dermed godskrives der for 3,172 MJ.

Der sendes 0,90 kg materiale gennem genvindingsprocessen.

Eksempel for pap-p-f

Pap-p-f betegner, at der anvendes 1 kg primært materiale, og at 100% af produktet bortskaffes til forbrænding (1,0 kg).

Materialetab ved bortskaffelsen bliver således:

Ved forbrænding af primært materiale	<u>1,0 kg</u>
Samlet tab	1,0 kg

Beregningsmodellen for livsforløbet bliver således:

Materialefasen	Her trækkes på 1,0 kg primært materiale.
Produktionsfasen	Der antages forbrugt 0,026 kg naturgas og 0,0848 kWh pr. kg pap til fremstillingsprocesserne for emballagen.

Bortskaffelse Der sendes 1,0 kg til affaldsforbrænding med udnyttelse af brændværdien i de 1,0 kg materiale, som er lig 11,13 MJ/kg pap, og dermed en energigodskrivning for 11,13 MJ.

Eksempel for pap-s-f

Pap-s-f betegner, at der anvendes 1 kg sekundært materiale, og at 100% af produktet bortskaffes til forbrænding (1,0 kg).

Materialetab ved bortskaffelsen bliver således:

Ved forbrænding af sekundært materiale	1,0 kg - 20% =	<u>0,80 kg</u>
Samlet tab		0,80 kg

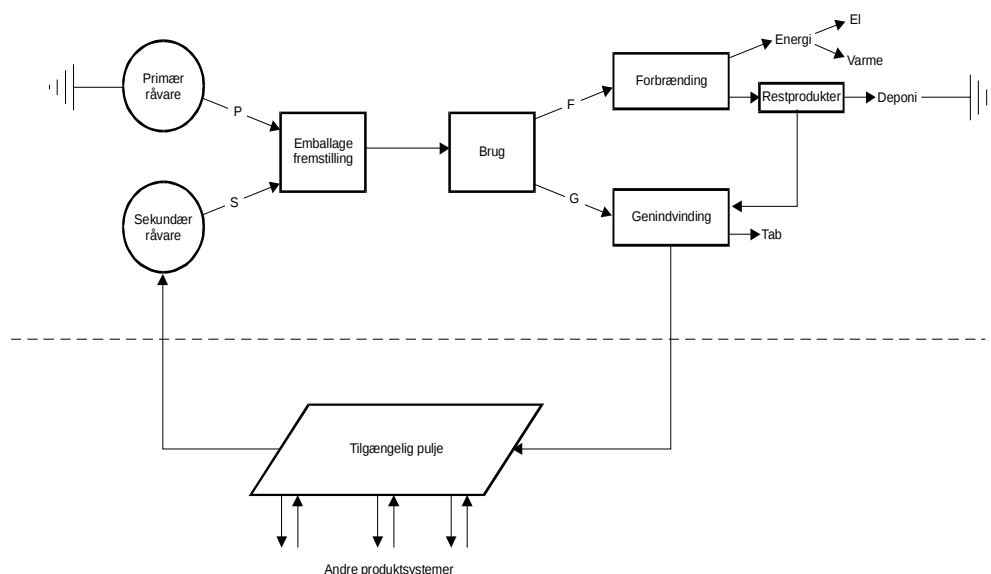
Beregningsmodellen for livsforløbet bliver således:

Materialefasen Her trækkes på 0,80 kg primært materiale.

Produktionsfasen Der antages forbrugt 0,026 kg naturgas og 0,0848 kWh pr. kg pap til fremstillingsprocesserne for emballagen.

Bortskaffelse Der sendes 1,0 kg til affaldsforbrænding med udnyttelse af brændværdien i de 1,0 kg materiale, som er lig 11,13 MJ/kg pap, og dermed en energigodskrivning for 11,13 MJ.

Bilag 1 Eksempel på beregning efter UMIP model til allokering



Model til allokering med udvidede systemgrænser

Det materiale input, som skal tilskrives materialefasen svarer til det lødigheds-tab, der forekommer ved bortskaffelsen af produktet.

Primært materiale

Bortskaffelse af primært og sekundært materiale til forbrænding

Bortskaffes 1 kg primært materiale til forbrænding tabes 1 kg materiale, som har en lødighedsværdi på 1, og der skal derfor tilsættes 1 kg primært materiale i materialefasen.

Sekundært materiale

Forudsættes det, at lødigheden/kvaliteten er 20% mindre for sekundært materiale i forhold til primært materiale, vil der tabes 1 kg - 20%. Der skal således tilsættes 0,80 kg primært materiale i materialefasen.

Primært materiale

Bortskaffelse af primært og sekundært materiale til genvinding

Bortskaffes 1 kg materiale til genvinding regnes med samme materialetab for genvinding af primært og sekundært materiale. Forudsættes det, at der tabes 20% ved genvinding, skal der således tilsættes 0,20 kg i materialefasen. I det følgende regnes med et tab på 20% ved genvinding.

Eksempel for LDPE-p-fg

LDPE-p-fg betegner, at der anvendes 1 kg primært materiale, og at 10% af produktet bortskaffes til forbrænding (= 0,10 kg) og 90% bortskaffes til genvinding (= 0,90 kg).

Materialetab ved bortskaffelsen bliver således:

Ved forbrænding af primært materiale	0,10 kg
Ved genvinding (20% tab)	20% af 0,90 kg = 0,18 kg
Samlet tab	0,28 kg

Beregningsmodellen for livsforløbet bliver således:

Materialefasen	Her trækkes på 0,28 kg primært materiale.
Produktionsfasen	Der antages forbrugt 1 kWh til fremstillingsprocesserne for emballagen.
Bortskaffelse	Der sendes 0,10 kg til affaldsforbrænding med udnyttelse af brændværdien i de 0,10 kg materiale. Brændværdien er 31,72 MJ/kg LDPE, og dermed godskrives der for 3,172 MJ.

Der sendes 0,90 kg materiale gennem genvindingsprocessen.

Eksempel for LDPE-s-fg

LDPE-s-fg betegner, at der anvendes 1 kg sekundært LDPE, hvor 10% af plasten bortskaffes til forbrænding (= 0,10 kg) og 90% bortskaffes til genvinding (= 0,90 kg).

Materialetab ved bortskaffelsen bliver således:

Ved forbrænding af sekundært materiale	0,10 kg - 20% = 0,08 kg
Ved genvinding (20% tab)	20% af 0,90 kg = <u>0,18 kg</u>
Samlet tab	0,26 kg

Beregningsmodellen for livsforløbet bliver således:

Materialefasen	Her trækkes på 0,26 kg primært materiale.
Produktionsfasen	Der antages forbrugt 1 kWh til fremstillingsprocesserne for emballagen.
Bortskaffelse	Der sendes 0,10 kg til affaldsforbrænding med udnyttelse af brændværdien i de 0,10 kg materiale. Brændværdien er 31,72 MJ/kg LDPE, og dermed godskrives der for 3,172 MJ.

Der sendes 0,90 kg materiale gennem genvindingsprocessen.

Eksempel for pap-p-f

Pap-p-f betegner, at der anvendes 1 kg primært materiale, og at 100% af produktet bortskaffes til forbrænding (1,0 kg).

Materialetab ved bortskaffelsen bliver således:

Ved forbrænding af primært materiale	<u>1,0 kg</u>
Samlet tab	1,0 kg

Beregningsmodellen for livsforløbet bliver således:

Materialefasen	Her trækkes på 1,0 kg primært materiale.
Produktionsfasen	Der antages forbrugt 0,026 kg naturgas og 0,0848 kWh pr. kg pap til fremstillingsprocesserne for emballagen.

Bortskaffelse Der sendes 1,0 kg til affaldsforbrænding med udnyttelse af brændværdien i de 1,0 kg materiale, som er lig 11,13 MJ/kg pap, og dermed en energigodskrivning for 11,13 MJ.

Eksempel for pap-s-f

Pap-s-f betegner, at der anvendes 1 kg sekundært materiale, og at 100% af produktet bortskaffes til forbrænding (1,0 kg).

Materialetab ved bortskaffelsen bliver således:

Ved forbrænding af sekundært materiale	1,0 kg - 20% =	<u>0,80 kg</u>
Samlet tab		0,80 kg

Beregningsmodellen for livsforløbet bliver således:

Materialefasen Her trækkes på 0,80 kg primært materiale.

Produktionsfasen Der antages forbrugt 0,026 kg naturgas og 0,0848 kWh pr. kg pap til fremstillingsprocesserne for emballagen.

Bortskaffelse Der sendes 1,0 kg til affaldsforbrænding med udnyttelse af brændværdien i de 1,0 kg materiale, som er lig 11,13 MJ/kg pap, og dermed en energigodskrivning for 11,13 MJ.

Miljøparametre til miljøindeks for emballageafgifter

Bilagsrapport

Bilagsoversigt

Bilag 1 Miljøprofiler for emballage

Bilag 2 Følsomhedsberegning for fremstilling af plast

Bilag 3 Følsomhedsberegning for aluminium

Bilag 4 Følsomhedsberegning med anvendelse af
EU marginal el

Bilag 1 - Miljøprofiler for emballage (standardberegning)

Scenarier for emballage

Notation		Råvare		Affaldshåndtering	
		Primær	Sekundær	Forbrænding	Genindvinding
pap-p-f	pap/papir	100	0	100	0
pap-s-f	pap/papir	0	100	100	0
pap-p-fg	pap/papir	100	0	10	90
pap-s-fg	pap/papir	0	100	10	90
glas-nu	glas	100	0	30	70
glas-frem	glas	100	0	10	90
HDPE-p-f	HDPE	100	0	100	0
HDPE-s-f	HDPE	0	100	100	0
HDPE-p-fg	HDPE	100	0	10	90
HDPE-s-fg	HDPE	0	100	10	90
LDPE-p-f	LDPE	100	0	100	0
LDPE-s-f	LDPE	0	100	100	0
LDPE-p-fg	LDPE	100	0	10	90
LDPE-s-fg	LDPE	0	100	10	90
PP-p-f	PP	100	0	100	0
PP-s-f	PP	0	100	100	0
PP-p-fg	PP	100	0	10	90
PP-s-fg	PP	0	100	10	90
EPS-p-f	EPS	100	0	100	0
EPS-s-f	EPS	0	100	100	0
EPS-p-fg	EPS	100	0	10	90
EPS-s-fg	EPS	0	100	10	90
PET-p-f	PET	100	0	100	0
PET-s-f	PET	0	100	100	0
PET-p-fg	PET	100	0	10	90
PET-s-fg	PET	0	100	10	90
PVC-p-f	PVC	100	0	100	0
PVC-s-f	PVC	0	100	100	0
PVC-p-fg	PVC	100	0	10	90
PVC-s-fg	PVC	0	100	10	90
Stål-p-f	hvidblik	100	0	100	0
Stål-p-fg	hvidblik	100	0	10	90
Al-p-f	aluminium	100	0	100	0
Al-p-fg	aluminium	100	0	10	90
PS-p-f	PS	100	0	100	0
PS-s-f	PS	0	100	100	0
PS-p-fg	PS	100	0	10	90
PS-s-fg	PS	0	100	10	90

pap-p-f

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,15E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	2,30E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	3,14E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	-8,61E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	1,58E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,79E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	-1,47E-01	mPEM_wdk2000			-1,74E-01	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-3,00E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	8,48E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-5,98E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,72E-02	mPEM_wdk2000	7,13E-02			
3	Forsuring	MATERIALER	3,20E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	2,94E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	9,18E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	2,55E-02	mPEM_wdk2000		3,66E-02		
3	Forsuring	PRODUKTION	8,01E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	4,22E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	2,67E-03	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,60E-01	mPEM_wdk2000			-1,02E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-6,23E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-7,01E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,47E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,67E-02	mPEM_wdk2000	6,09E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	5,85E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	6,59E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	2,76E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,15E-02	mPEM_wdk2000		1,89E-02		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,00E-07	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	4,50E-04	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	6,94E-03	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-9,58E-07	mPR_w90			-4,15E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-2,58E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-6,39E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-2,97E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-7,27E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-3,58E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-3,76E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	5,92E-06	mPR_w90	1,68E-02			
51	Brunkul	MATERIALER	2,42E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	3,22E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,20E-07	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	2,04E-04	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,89E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	3,92E-05	mPR_w90				
68	Træ (blødt) TS	MATERIALER	1,46E-02	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	8,15E-06	mPR_w90		1,85E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,66E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,08E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	4,95E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	1,46E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	1,07E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,71E-04	mPR_w90				

Effekt-ID Navn					Sum			
		Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,15E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	2,30E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,52E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	-8,61E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	1,58E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,43E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	-1,47E-01	mPEM_wdk2000			-1,74E-01	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-3,00E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	8,48E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-5,98E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	2,55E-02	mPEM_wdk2000		3,66E-02		
3	Forsuring	PRODUKTION	8,01E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	4,22E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	2,67E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,17E-02	mPEM_wdk2000	5,70E-02			
3	Forsuring	MATERIALER	2,56E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	2,35E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	7,34E-03	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,60E-01	mPEM_wdk2000	4,87E-02		-1,02E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-6,23E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-7,01E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,47E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,15E-02	mPEM_wdk2000		1,89E-02		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,00E-07	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	4,50E-04	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	6,94E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,14E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	MATERIALER	4,68E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	5,27E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	2,21E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-9,58E-07	mPR_w90			-4,15E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-2,58E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-6,39E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-2,97E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-7,27E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-3,58E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-3,76E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	8,15E-06	mPR_w90		1,85E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,66E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,08E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	4,95E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	1,46E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	1,07E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,71E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	4,74E-06	mPR_w90	1,34E-02			
51	Brunkul	MATERIALER	1,94E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,57E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	9,57E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,63E-04	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,51E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	3,13E-05	mPR_w90				
68	Træ (blødt) TS	MATERIALER	1,17E-02	mPR_w90				

pap-p-fg

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,15E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	7,73E+00	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	2,30E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	8,81E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	-8,61E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	3,46E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	1,58E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	5,02E+01	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	-1,47E-02	mPEM_wdk2000			-1,74E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-3,00E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	8,48E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-5,98E-04	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	5,90E-02	mPEM_wdk2000				9,11E-02
3	Forsuring	GENVINDING	2,24E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	2,19E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	7,46E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	2,55E-02	mPEM_wdk2000		3,66E-02		
3	Forsuring	PRODUKTION	8,01E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lav)	PRODUKTION	4,22E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	2,67E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	7,60E-03	mPEM_wdk2000	2,00E-02			
3	Forsuring	MATERIALER	8,96E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	8,24E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,57E-03	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,60E-02	mPEM_wdk2000			-1,02E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-6,23E-07	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-7,01E-04	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,47E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				2,03E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,17E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	2,61E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	8,59E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,15E-02	mPEM_wdk2000		1,89E-02		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,00E-07	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	4,50E-04	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	6,94E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	7,48E-03	mPEM_wdk2000	1,71E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,64E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	1,84E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	7,73E-03	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-9,58E-08	mPR_w90			-4,15E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-2,58E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-6,39E-09	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-2,97E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-7,27E-07	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-3,58E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-3,76E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	8,62E-07	mPR_w90				1,71E-03
51	Brunkul	GENVINDING	9,60E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	4,38E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,17E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	3,32E-05	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	2,68E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	8,15E-06	mPR_w90		1,85E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,66E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,08E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	4,95E-09	mPR_w90				

pap-p-fg

62	Naturgas	PRODUKTION	1,46E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	1,07E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,71E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,66E-06	mPR_w90	4,69E-03			
51	Brunkul	MATERIALER	6,78E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	9,01E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	3,35E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	5,71E-05	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	5,28E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,10E-05	mPR_w90				
68	Træ (blødt) TS	MATERIALER	4,09E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDING	-1,15E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	7,70E+00	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	2,30E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	8,18E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDING	-8,61E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	3,46E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	1,58E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	4,66E+01	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDING	-1,47E-02	mPEM_wdk2000			-1,74E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDING	-3,00E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDING	8,48E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDING	-5,98E-04	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	5,90E-02	mPEM_wdk2000				9,11E-02
3	Forsuring	GENVINDING	2,24E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	2,19E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	7,46E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	2,55E-02	mPEM_wdk2000		3,66E-02		
3	Forsuring	PRODUKTION	8,01E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lav)	PRODUKTION	4,22E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	2,67E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	7,06E-03	mPEM_wdk2000	1,85E-02			
3	Forsuring	MATERIALER	8,32E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	7,65E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,39E-03	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDING	-1,60E-02	mPEM_wdk2000			-1,02E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDING	-6,23E-07	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDING	-7,01E-04	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDING	6,47E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				2,03E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,32E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	2,61E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	8,59E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,15E-02	mPEM_wdk2000		1,89E-02		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,00E-07	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	4,50E-04	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	6,94E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	6,95E-03	mPEM_wdk2000	1,58E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,52E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	1,71E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	7,18E-03	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDING	-9,58E-08	mPR_w90			-4,15E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDING	-2,58E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDING	-6,39E-09	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDING	-2,97E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDING	-7,27E-07	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDING	-3,58E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDING	-3,76E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	8,62E-07	mPR_w90				1,71E-03
51	Brunkul	GENVINDING	9,60E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	4,38E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,17E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	3,32E-05	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	2,68E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	8,15E-06	mPR_w90		1,85E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,66E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,08E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	4,95E-09	mPR_w90				

pap-s-fg

62	Natargas	PRODUKTION	1,46E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	1,07E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,71E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,54E-06	mPR_w90	4,36E-03			
51	Brunkul	MATERIALER	6,30E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	8,37E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	3,11E-08	mPR_w90				
62	Natargas	MATERIALER	5,31E-05	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	4,90E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,02E-05	mPR_w90				
68	Træ (blødt) TS	MATERIALER	3,80E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

					Sum			
Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDING	9,24E-02	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	4,09E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	3,84E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDING	2,29E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	2,92E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	2,64E+02	g CO ₂				
1	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDING	3,45E-03	mPEM_wdk2000			9,91E-03	
	Forsuring	FORBRÆNDING	4,11E-03	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDING	1,68E-05	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDING	2,32E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	4,40E-02	mPEM_wdk2000				7,51E-02
3	Forsuring	GENVINDING	2,45E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	4,77E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	6,21E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	4,12E-02	mPEM_wdk2000	6,73E-02			
3	Forsuring	MATERIALER	2,06E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	8,08E-05	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	5,54E-03	mPEM_wdk2000				
20	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDING	1,81E-04	mPEM_wdk2000			9,45E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDING	3,71E-11	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDING	4,18E-08	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDING	9,45E-01	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,62E-02	mPEM_wdk2000				2,39E-02
21	Farligt affald	GENVINDING	4,83E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	5,44E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	2,22E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,42E-03	mPEM_wdk2000	9,57E-03			
21	Farligt affald	MATERIALER	5,24E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	5,91E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	2,24E-03	mPEM_wdk2000				
50	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDING	1,07E-07	mPR_w90			2,67E-05	
	Brunkul	FORBRÆNDING	1,54E-10	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDING	1,25E-09	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDING	5,66E-10	mPR_w90				
	Naturgas	FORBRÆNDING	1,66E-05	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDING	7,67E-06	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDING	2,38E-06	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	1,03E-05	mPR_w90				3,65E-03
51	Brunkul	GENVINDING	2,00E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	5,71E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	2,62E-07	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	3,72E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	3,21E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	3,04E-05	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,13E-05	mPR_w90	3,48E-03			
51	Brunkul	MATERIALER	2,17E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	4,50E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	2,10E-07	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	8,88E-04	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	2,53E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	3,30E-05	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

glas-frem

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	3,08E-02	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	5,26E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	3,05E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	7,63E+00	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	3,75E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	2,09E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,15E-03	mPEM_wdk2000			3,30E-03	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	1,37E-03	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	5,60E-06	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	7,74E-04	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	5,65E-02	mPEM_wdk2000				9,66E-02
3	Forsuring	GENVINDING	3,15E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	6,13E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	7,98E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,26E-02	mPEM_wdk2000	5,34E-02			
3	Forsuring	MATERIALER	1,63E-02	mPEM_wdk2000				
6	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	4,40E-03	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	MATERIALER	6,41E-05	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	6,02E-05	mPEM_wdk2000			3,15E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	1,24E-11	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	1,39E-08	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,15E-01	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	2,08E-02	mPEM_wdk2000				3,07E-02
21	Farligt affald	GENVINDING	6,21E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	6,99E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	2,85E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,12E-03	mPEM_wdk2000	7,59E-03			
21	Farligt affald	MATERIALER	4,16E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	4,68E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	1,78E-03	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	3,58E-08	mPR_w90			8,92E-06	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	5,12E-11	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	4,16E-10	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	1,89E-10	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	5,53E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	2,56E-06	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	7,92E-07	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	1,32E-05	mPR_w90				4,69E-03
51	Brunkul	GENVINDING	2,57E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	7,34E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	3,37E-07	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	4,78E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	4,13E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	3,91E-05	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	8,98E-06	mPR_w90	2,76E-03			
51	Brunkul	MATERIALER	1,72E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	3,57E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,67E-07	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	7,04E-04	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	2,00E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	2,62E-05	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

HDPE-p-f

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,30E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	7,49E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,98E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	2,06E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
1	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,15E-02	mPEM_wdk2000			-1,05E-01	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,09E-01	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,39E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,10E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,17E-01	mPEM_wdk2000	5,10E-01			
	Forsuring	MATERIALER	1,37E-01	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	1,44E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	MATERIALER	5,47E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
20	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,51E-01	mPEM_wdk2000			-4,10E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,75E-05	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,97E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,03E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,61E-02	mPEM_wdk2000	2,82E-02			
	Farligt affald	MATERIALER	2,13E-03	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
50	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,39E-06	mPR_w90			-1,20E-02	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,35E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,90E-07	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,80E-08	mPR_w90				
	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,23E-04	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,07E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,07E-02	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	7,50E-05	mPR_w90	7,16E-02			
	Fe (jern)	MATERIALER	1,53E-05	mPR_w90				
	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPR_w90				
	Naturgas	MATERIALER	3,96E-02	mPR_w90				
	Råolie	MATERIALER	3,12E-02	mPR_w90				
	Stenkul	MATERIALER	7,30E-04	mPR_w90				
	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

HDPE-s-f

					Sum			
Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,30E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	5,99E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,98E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,65E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
1	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,15E-02	mPEM_wdk2000			-1,05E-01	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,09E-01	mPEM_wdk2000				
3	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,39E-02	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,10E-02	mPEM_wdk2000				
6								
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,54E-01	mPEM_wdk2000	4,08E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,09E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	1,15E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	4,38E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
20	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,57E-01	mPEM_wdk2000			-4,17E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,78E-05	mPEM_wdk2000				
21	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,00E-02	mPEM_wdk2000				
22	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,02E-02	mPEM_wdk2000				
23								
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,09E-02	mPEM_wdk2000	2,26E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,70E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
50	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,39E-06	mPR_w90			-1,20E-02	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,35E-05	mPR_w90				
51	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,90E-07	mPR_w90				
55	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,80E-08	mPR_w90				
60	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,23E-04	mPR_w90				
62	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,07E-03	mPR_w90				
66	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,07E-02	mPR_w90				
67								
50	Al (aluminium)	MATERIALER	6,00E-05	mPR_w90	5,73E-02			
51	Fe (jern)	MATERIALER	1,22E-05	mPR_w90				
55	Mn (mangan)	MATERIALER	5,34E-06	mPR_w90				
60	Naturgas	MATERIALER	3,17E-02	mPR_w90				
62	Råolie	MATERIALER	2,49E-02	mPR_w90				
66	Stenkul	MATERIALER	5,84E-04	mPR_w90				
67								
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-05	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

HDPE-p-fg

					Sum			
Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDING	-3,30E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	9,62E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,10E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDING	4,98E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	5,76E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDING	2,15E-03	mPEM_wdk2000			-1,05E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDING	-1,09E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDING	1,39E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDING	-3,10E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,36E-01	mPEM_wdk2000				3,93E-01
3	Forsuring	GENVINDING	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	8,13E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,79E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	8,88E-02	mPEM_wdk2000	1,43E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	3,83E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	4,03E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,53E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDING	-4,57E-02	mPEM_wdk2000			-4,17E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDING	-1,78E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDING	-2,00E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDING	6,02E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,00E-01	mPEM_wdk2000				1,65E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	3,52E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	3,96E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	6,06E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	7,30E-03	mPEM_wdk2000	7,90E-03			
21	Farligt affald	MATERIALER	5,95E-04	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDING	-3,39E-07	mPR_w90			-1,20E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDING	-7,35E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDING	-1,90E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDING	-8,80E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDING	-1,23E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDING	-1,07E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDING	-1,07E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	9,21E-06	mPR_w90				4,84E-03
51	Brunkul	GENVINDING	1,46E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	2,21E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	4,89E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	1,04E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,37E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	2,10E-05	mPR_w90	2,01E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	4,28E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,87E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,11E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	8,73E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	2,04E-04	mPR_w90				

HDPE-p-fg

50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

HDPE-s-fg

					Sum			
Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,30E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	9,62E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,95E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,98E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	5,35E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,15E-03	mPEM_wdk2000			-1,05E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,09E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,39E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,10E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,36E-01	mPEM_wdk2000				3,93E-01
3	Forsuring	GENVINDING	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	8,13E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,79E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	8,25E-02	mPEM_wdk2000	1,33E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	3,55E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	3,74E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,57E-02	mPEM_wdk2000			-4,17E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,78E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,00E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,02E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,00E-01	mPEM_wdk2000				1,65E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	3,52E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	3,96E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	6,06E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	6,78E-03	mPEM_wdk2000	7,33E-03			
21	Farligt affald	MATERIALER	5,53E-04	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,39E-07	mPR_w90			-1,20E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,35E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,90E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,80E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,23E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,07E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,07E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	9,21E-06	mPR_w90				4,84E-03
51	Brunkul	GENVINDING	1,46E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	2,21E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	4,89E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	1,04E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,37E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,95E-05	mPR_w90	1,86E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	3,98E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,74E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,03E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	8,11E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,90E-04	mPR_w90				

HDPE-s-fg

50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

LDPE-p-f

					Sum			
Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,30E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	8,22E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,98E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	2,32E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
1	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,15E-02	mPEM_wdk2000			-1,05E-01	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,09E-01	mPEM_wdk2000				
3	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,39E-02	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,10E-02	mPEM_wdk2000				
6								
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,57E-01	mPEM_wdk2000	6,08E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,83E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	2,16E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	6,55E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,57E-01	mPEM_wdk2000			-4,17E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,78E-05	mPEM_wdk2000				
20	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,00E-02	mPEM_wdk2000				
21	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,02E-02	mPEM_wdk2000				
22								
23								
20	Volumenaffald	MATERIALER	3,20E-02	mPEM_wdk2000	3,73E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,39E-06	mPR_w90			-1,20E-02	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,35E-05	mPR_w90				
50	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,90E-07	mPR_w90				
51	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,80E-08	mPR_w90				
55	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,23E-04	mPR_w90				
60	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,07E-03	mPR_w90				
62	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,07E-02	mPR_w90				
66								
67								
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,13E-04	mPR_w90	7,76E-02			
51	Fe (jern)	MATERIALER	1,02E-05	mPR_w90				
55	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPR_w90				
60	Naturgas	MATERIALER	4,41E-02	mPR_w90				
62	Råolie	MATERIALER	3,24E-02	mPR_w90				
66	Stenkul	MATERIALER	1,09E-03	mPR_w90				
67	Træ (hårdt) TS	MATERIALER	5,05E-06	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

LPDE-s-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,30E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	6,58E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,98E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,86E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,15E-02	mPEM_wdk2000			-1,05E-01	
1	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,09E-01	mPEM_wdk2000				
3	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,39E-02	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,10E-02	mPEM_wdk2000				
6								
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,86E-01	mPEM_wdk2000	4,86E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,46E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	1,73E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	5,24E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,57E-01	mPEM_wdk2000			-4,17E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,78E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,00E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,02E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,56E-02	mPEM_wdk2000	2,99E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	4,25E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,39E-06	mPR_w90			-1,20E-02	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,35E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,90E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,80E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,23E-04	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,07E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,07E-02	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	9,00E-05	mPR_w90	6,21E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	8,16E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	5,34E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	3,53E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	2,59E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	8,73E-04	mPR_w90				
69	Træ (hårdt) TS	MATERIALER	4,04E-06	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

LDPE-p-fg

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆN	-3,30E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDI	9,62E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIAL	2,30E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKT	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆN	4,98E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDI	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIAL	6,50E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKT	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆN	2,15E-03	PEM_wdk2000			-1,05E-02	
3	Forsuring	FORBRÆN	-1,09E-02	PEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆN	1,39E-03	PEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆN	-3,10E-03	PEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDI	1,36E-01	PEM_wdk2000				3,93E-01
3	Forsuring	GENVINDI	7,01E-02	PEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDI	8,13E-03	PEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDI	1,79E-01	PEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIAL	1,00E-01	PEM_wdk2000	1,70E-01			
3	Forsuring	MATERIAL	5,12E-02	PEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIAL	6,05E-04	PEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIAL	1,84E-02	PEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKT	1,60E-01	PEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKT	7,86E-02	PEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKT	3,87E-03	PEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKT	1,99E-02	PEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆN	-4,57E-02	PEM_wdk2000			-4,17E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆN	-1,78E-06	PEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆN	-2,00E-03	PEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆN	6,02E-03	PEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDI	1,00E-01	PEM_wdk2000				1,65E-01
21	Farligt affald	GENVINDI	3,52E-06	PEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDI	3,96E-03	PEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDI	6,06E-02	PEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIAL	8,97E-03	PEM_wdk2000	1,05E-02			
21	Farligt affald	MATERIAL	1,49E-03	PEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKT	1,34E-01	PEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKT	4,71E-06	PEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKT	8,13E-02	PEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKT	5,31E-03	PEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆN	-3,39E-07	mPR_w90			-1,20E-03	
51	Brunkul	FORBRÆN	-7,35E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆN	-1,90E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆN	-8,80E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆN	-1,23E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆN	-1,07E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆN	-1,07E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDI	9,21E-06	mPR_w90				4,84E-03
51	Brunkul	GENVINDI	1,46E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDI	2,21E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDI	4,89E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDI	1,04E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDI	1,40E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDI	2,37E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIAL	3,15E-05	mPR_w90	2,17E-02			
55	Fe (jern)	MATERIAL	2,86E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIAL	1,87E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIAL	1,23E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIAL	9,06E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIAL	3,06E-04	mPR_w90				

LDPE-p-fg

69	Træ (hårdt) TS	MATERIAL	1,41E-06	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKT	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKT	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKT	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKT	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKT	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKT	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKT	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

LDPE-s-fg

					Sum			
Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,30E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	9,62E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,14E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,98E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	6,04E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekt							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,15E-03	mPEM_wdk2000			-1,05E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,09E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,39E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,10E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,36E-01	mPEM_wdk2000				3,93E-01
3	Forsuring	GENVINDING	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	8,13E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,79E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	9,28E-02	mPEM_wdk2000	1,58E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	4,76E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	5,62E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,70E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
20	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,57E-02	mPEM_wdk2000			-4,17E-02	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,78E-06	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,00E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,02E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,00E-01	mPEM_wdk2000				1,65E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	3,52E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	3,96E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	6,06E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	8,33E-03	mPEM_wdk2000	9,71E-03			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,38E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
50	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,39E-07	mPR_w90			-1,20E-03	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,35E-06	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,90E-08	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,80E-09	mPR_w90				
	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,23E-05	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,07E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,07E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	9,21E-06	mPR_w90				4,84E-03
51	Brunkul	GENVINDING	1,46E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	2,21E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	4,89E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	1,04E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,37E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	2,92E-05	mPR_w90	2,02E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,65E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,74E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,15E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	8,41E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	2,84E-04	mPR_w90				

LDPE-s-fg

69	Træ (hårdt) TS	MATERIALER	1,31E-06	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

PP-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,39E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	7,50E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,81E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,07E-03	mPEM_wdk2000			-1,22E-01	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,13E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,36E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,20E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,77E-01	mPEM_wdk2000	5,23E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,89E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	1,68E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	5,54E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,70E-01	mPEM_wdk2000			-4,30E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,82E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,05E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,00E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,53E-02	mPEM_wdk2000	2,69E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,59E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,50E-06	mPR_w90			-1,23E-02	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,55E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,95E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-9,05E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,28E-04	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,10E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,10E-02	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,50E-04	mPR_w90	6,91E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,53E-05	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	2,10E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	4,73E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	5,54E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
1 3 4 6 1 3 4 6 1 3 4 6 20 21 22 23 20 21 20 21 22 23 50 51 55 60 62 66 67 50 55 60 62 66 67 50 51 55 60 62 66 67	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,38E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	6,00E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,45E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,07E-03	mPEM_wdk2000			-1,22E-01	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,13E-01	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,36E-02	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,20E-02	mPEM_wdk2000				
	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,22E-01	mPEM_wdk2000	4,19E-01			
	Forsuring	MATERIALER	1,51E-01	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	1,34E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	MATERIALER	4,44E-02	mPEM_wdk2000				
	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
20 21 22 23 20 21 20 21 22 23 50 51 55 60 62 66 67 50 55 60 62 66 67 50 51 55 60 62 66 67	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,70E-01	mPEM_wdk2000			-4,30E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,82E-05	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,05E-02	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,00E-02	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	MATERIALER	2,02E-02	mPEM_wdk2000	2,15E-02			
	Farligt affald	MATERIALER	1,28E-03	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,50E-06	mPR_w90			-1,23E-02	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,55E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,95E-07	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-9,05E-08	mPR_w90				
	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,28E-04	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,10E-03	mPR_w90				
	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,10E-02	mPR_w90				
	Al (aluminium)	MATERIALER	1,20E-04	mPR_w90	5,53E-02			
	Fe (jern)	MATERIALER	1,22E-05	mPR_w90				
	Mn (mangan)	MATERIALER	5,34E-06	mPR_w90				
	Naturgas	MATERIALER	1,68E-02	mPR_w90				
	Råolie	MATERIALER	3,78E-02	mPR_w90				
	Stenkul	MATERIALER	4,43E-04	mPR_w90				
	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

PP-p-fg

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,39E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	9,62E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,10E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,25E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	5,07E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,07E-04	mPEM_wdk2000			-1,22E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,13E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,36E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,20E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,36E-01	mPEM_wdk2000				3,93E-01
3	Forsuring	GENVINDING	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	8,13E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,79E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	7,76E-02	mPEM_wdk2000	1,47E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	5,30E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	4,70E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,55E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,70E-02	mPEM_wdk2000			-4,30E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,82E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,05E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,00E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,00E-01	mPEM_wdk2000				1,65E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	3,52E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	3,96E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	6,06E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	7,08E-03	mPEM_wdk2000	7,52E-03			
21	Farligt affald	MATERIALER	4,46E-04	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,50E-07	mPR_w90			-1,23E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,55E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,95E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-9,05E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,28E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,10E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,10E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	9,21E-06	mPR_w90				4,84E-03
51	Brunkul	GENVINDING	1,46E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	2,21E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	4,89E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	1,04E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,37E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	4,20E-05	mPR_w90	1,93E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	4,28E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,87E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	5,89E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,33E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,55E-04	mPR_w90				

PP-p-fg

50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

PP-s-fg

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,39E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	9,62E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,95E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,25E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	4,71E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,07E-04	mPEM_wdk2000			-1,22E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,13E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,36E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,20E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,36E-01	mPEM_wdk2000				3,93E-01
3	Forsuring	GENVINDING	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	8,13E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,79E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	7,20E-02	mPEM_wdk2000	1,36E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	4,92E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	4,37E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,44E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,62E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,70E-02	mPEM_wdk2000			-4,31E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,82E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,05E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,00E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,00E-01	mPEM_wdk2000				1,65E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	3,52E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	3,96E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	6,06E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	6,57E-03	mPEM_wdk2000	6,98E-03			
21	Farligt affald	MATERIALER	4,14E-04	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,50E-07	mPR_w90			-1,23E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,55E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,95E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-9,05E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,28E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,10E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,10E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	9,21E-06	mPR_w90				4,83E-03
51	Brunkul	GENVINDING	1,46E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	2,21E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	4,89E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	1,04E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,37E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	3,90E-05	mPR_w90	1,80E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	3,98E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,74E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	5,47E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,23E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,44E-04	mPR_w90				

PP-s-fg

50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

EPS-p-f

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,05E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,27E+02	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	9,29E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	4,94E+03	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,05E-02	mPEM_wdk2000			-2,07E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,00E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,70E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,81E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	7,77E-01	mPEM_wdk2000	3,07E+00			
3	Forsuring	MATERIALER	2,00E+00	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	9,31E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,85E-01	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,23E-01	mPEM_wdk2000			-3,81E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,64E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,85E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,07E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	5,92E-02	mPEM_wdk2000	3,22E-01			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,70E-04	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	1,91E-01	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	7,17E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,11E-06	mPR_w90			-1,11E-02	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-6,80E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,75E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,13E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,10E-04	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-9,86E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-9,92E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	7,24E-04	mPR_w90	1,17E-01			
51	Brunkul	MATERIALER	7,02E-04	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,59E-05	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	7,02E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	5,66E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	5,74E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,31E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

EPS-s-f

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,05E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,02E+02	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	9,29E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	3,95E+03	g CO ₂				
1 3 4 6	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,05E-02	mPEM_wdk2000			-2,07E-02	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,00E-01	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,70E-02	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,81E-02	mPEM_wdk2000				
1 3 4 6	Drivhuseffekt	MATERIALER	6,22E-01	mPEM_wdk2000	2,46E+00			
	Forsuring	MATERIALER	1,60E+00	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	7,44E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,28E-01	mPEM_wdk2000				
20 21 22 23	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,23E-01	mPEM_wdk2000			-3,81E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,64E-05	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,85E-02	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,07E-02	mPEM_wdk2000				
20 21 22 23	Volumenaffald	MATERIALER	4,74E-02	mPEM_wdk2000	2,58E-01			
	Farligt affald	MATERIALER	1,36E-04	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	MATERIALER	1,53E-01	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	MATERIALER	5,74E-02	mPEM_wdk2000				
50 51 55 60 62 66 67	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,11E-06	mPR_w90			-1,11E-02	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-6,80E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,75E-07	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,13E-08	mPR_w90				
	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,10E-04	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDIN	-9,86E-04	mPR_w90				
	Stenkul	FORBRÆNDIN	-9,92E-03	mPR_w90				
50 51 55 60 62 66 67	Al (aluminium)	MATERIALER	5,79E-04	mPR_w90	9,35E-02			
	Brunkul	MATERIALER	5,62E-04	mPR_w90				
	Fe (jern)	MATERIALER	2,07E-05	mPR_w90				
	Mn (mangan)	MATERIALER	5,62E-06	mPR_w90				
	Naturgas	MATERIALER	4,53E-02	mPR_w90				
	Råolie	MATERIALER	4,60E-02	mPR_w90				
	Stenkul	MATERIALER	1,05E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

EPS-p-fg

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,05E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	9,67E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	3,56E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	9,29E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,38E+03	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,05E-03	mPEM_wdk2000			-2,07E-03	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,00E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,70E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,81E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,36E-01	mPEM_wdk2000				3,93E-01
3	Forsuring	GENVINDING	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	8,14E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,79E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,18E-01	mPEM_wdk2000	8,61E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	5,61E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	2,61E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	7,97E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,23E-02	mPEM_wdk2000			-3,81E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,64E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,85E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,07E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,01E-01	mPEM_wdk2000				1,62E-01
23	Slagge og aske	GENVINDING	6,06E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	GENVINDING	3,52E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	3,96E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,66E-02	mPEM_wdk2000	9,02E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	4,75E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	5,35E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	2,01E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,11E-07	mPR_w90			-1,11E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-6,80E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,75E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,13E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,10E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-9,86E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-9,92E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	9,21E-06	mPR_w90				4,84E-03
55	Fe (jern)	GENVINDING	2,21E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	4,90E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	1,04E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,39E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	2,03E-04	mPR_w90	3,27E-02			
51	Brunkul	MATERIALER	1,97E-04	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	7,25E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,97E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,59E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,61E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	3,67E-04	mPR_w90				

EPS-s-fg

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,05E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	9,67E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	3,31E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	9,29E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,28E+01	g CO ₂				
1 3 4 6	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,05E-03	mPEM_wdk2000			-2,07E-03	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,00E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,70E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,81E-03	mPEM_wdk2000				
1 3 4 6	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,36E-01	mPEM_wdk2000				3,93E-01
	Forsuring	GENVINDING	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	8,14E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,79E-01	mPEM_wdk2000				
	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,02E-01	mPEM_wdk2000	7,99E-01			
3 4 6	Forsuring	MATERIALER	5,21E-01	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	2,42E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	MATERIALER	7,40E-02	mPEM_wdk2000				
	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,02E-01	mPEM_wdk2000	7,99E-01			
	Forsuring	MATERIALER	5,21E-01	mPEM_wdk2000				
20 21 22 23	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,23E-02	mPEM_wdk2000			-3,81E-02	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,64E-06	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,85E-03	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,07E-03	mPEM_wdk2000				
20 21 22 23	Volumenaffald	GENVINDING	1,01E-02	mPEM_wdk2000				7,47E-02
	Farligt affald	GENVINDING	3,52E-06	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	GENVINDING	3,96E-03	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	GENVINDING	6,06E-02	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	MATERIALER	1,54E-02	mPEM_wdk2000	8,37E-02			
21 22 23	Farligt affald	MATERIALER	4,41E-05	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	MATERIALER	4,97E-02	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	MATERIALER	1,87E-02	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	MATERIALER	1,54E-02	mPEM_wdk2000	8,37E-02			
	Farligt affald	MATERIALER	4,41E-05	mPEM_wdk2000				
50 51 55 60 62 66 67	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,11E-07	mPR_w90			-1,11E-03	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-6,80E-06	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,75E-08	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,13E-09	mPR_w90				
62 66 67	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,10E-05	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDIN	-9,86E-05	mPR_w90				
	Stenkul	FORBRÆNDIN	-9,92E-04	mPR_w90				
	Al (aluminium)	GENVINDING	9,21E-06	mPR_w90				4,85E-03
	Brunkul	GENVINDING	1,46E-05	mPR_w90				
55 60 62 66 67	Fe (jern)	GENVINDING	2,21E-07	mPR_w90				
	Mn (mangan)	GENVINDING	4,90E-08	mPR_w90				
	Naturgas	GENVINDING	1,04E-03	mPR_w90				
	Råolie	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
	Stenkul	GENVINDING	2,39E-03	mPR_w90				
50 51 55 60 62 66 67	Al (aluminium)	MATERIALER	1,88E-04	mPR_w90	3,04E-02			
	Brunkul	MATERIALER	1,83E-04	mPR_w90				
	Fe (jern)	MATERIALER	6,73E-06	mPR_w90				
	Mn (mangan)	MATERIALER	1,83E-06	mPR_w90				
	Naturgas	MATERIALER	1,47E-02	mPR_w90				
66 67	Råolie	MATERIALER	1,49E-02	mPR_w90				
	Stenkul	MATERIALER	3,40E-04	mPR_w90				

PET-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-2,44E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	8,09E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	3,45E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	2,33E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,22E-02	mPEM_wdk2000			-7,74E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-7,78E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	9,30E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,11E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,72E-01	mPEM_wdk2000	9,37E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	4,11E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	4,32E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,10E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,39E-01	mPEM_wdk2000			-2,92E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,32E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,48E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,20E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	4,28E-02	mPEM_wdk2000	7,99E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	6,91E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	3,02E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,43E-06	mPR_w90			-8,88E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-5,46E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,40E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-6,48E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-7,71E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-7,86E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-7,96E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,17E-04	mPR_w90	7,54E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,81E-05	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	3,40E-04	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	3,12E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	4,24E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,29E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

PET-s-f

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-2,44E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	6,48E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	3,45E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,86E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
1	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,22E-02	mPEM_wdk2000			-7,74E-02	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-7,78E-02	mPEM_wdk2000				
3	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	9,30E-03	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,11E-02	mPEM_wdk2000				
6								
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,98E-01	mPEM_wdk2000	7,49E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	3,29E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	3,46E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	8,83E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
20	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,39E-01	mPEM_wdk2000			-2,92E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,32E-05	mPEM_wdk2000				
21	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,48E-02	mPEM_wdk2000				
22	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,20E-02	mPEM_wdk2000				
23								
20	Volumenaffald	MATERIALER	3,42E-02	mPEM_wdk2000	6,39E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	5,53E-03	mPEM_wdk2000				
22	Slagge og aske	MATERIALER	2,42E-02	mPEM_wdk2000				
23								
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
50	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,43E-06	mPR_w90			-8,88E-03	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-5,46E-05	mPR_w90				
51	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,40E-07	mPR_w90				
55	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-6,48E-08	mPR_w90				
60	Naturgas	FORBRÆNDIN	-7,71E-05	mPR_w90				
62	Råolie	FORBRÆNDIN	-7,86E-04	mPR_w90				
66	Stenkul	FORBRÆNDIN	-7,96E-03	mPR_w90				
67								
50	Al (aluminium)	MATERIALER	9,36E-05	mPR_w90	6,03E-02			
51	Fe (jern)	MATERIALER	2,24E-05	mPR_w90				
55	Mn (mangan)	MATERIALER	2,72E-04	mPR_w90				
60	Naturgas	MATERIALER	2,50E-02	mPR_w90				
62	Råolie	MATERIALER	3,40E-02	mPR_w90				
66	Stenkul	MATERIALER	1,03E-03	mPR_w90				
67								
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

PET-p-fg

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-2,44E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	9,62E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,27E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	3,45E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	6,52E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,22E-03	mPEM_wdk2000			-7,74E-03	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-7,78E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	9,30E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,11E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,36E-01	mPEM_wdk2000				3,93E-01
3	Forsuring	GENVINDING	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	8,13E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,79E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	1,04E-01	mPEM_wdk2000	2,62E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,15E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	1,21E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	3,09E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,39E-02	mPEM_wdk2000			-2,92E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,32E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,48E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,20E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,00E-01	mPEM_wdk2000				1,65E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	3,52E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	3,96E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	6,06E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,20E-02	mPEM_wdk2000	2,24E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,93E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	8,46E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,43E-07	mPR_w90			-8,88E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-5,46E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,40E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-6,48E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-7,71E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-7,86E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-7,96E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	9,21E-06	mPR_w90				4,84E-03
51	Brunkul	GENVINDING	1,46E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	2,21E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	4,89E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	1,04E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,37E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	3,28E-05	mPR_w90	2,11E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	7,85E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	9,53E-05	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	8,73E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,19E-02	mPR_w90				

PET-p-fg

67	Stenkul	MATERIALER	3,62E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

PET-s-fg

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-2,44E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	9,62E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,10E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	3,45E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	6,06E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,22E-03	mPEM_wdk2000			-7,74E-03	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-7,78E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	9,30E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,11E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,36E-01	mPEM_wdk2000				3,93E-01
3	Forsuring	GENVINDING	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	8,13E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,79E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	9,67E-02	mPEM_wdk2000	2,44E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,07E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	1,12E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,39E-02	mPEM_wdk2000			-2,92E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,32E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,48E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,20E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,00E-01	mPEM_wdk2000				1,65E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	3,52E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	3,96E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	6,06E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,11E-02	mPEM_wdk2000	2,08E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,80E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	7,85E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,43E-07	mPR_w90			-8,88E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-5,46E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,40E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-6,48E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-7,71E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-7,86E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-7,96E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	9,21E-06	mPR_w90				4,84E-03
51	Brunkul	GENVINDING	1,46E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	2,21E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	4,89E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	1,04E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,37E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	3,04E-05	mPR_w90	1,96E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	7,29E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	8,85E-05	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	8,11E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,10E-02	mPR_w90				

PET-s-fg

67	Stenkul	MATERIALER	3,36E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

PVC-p-f

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,38E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	6,31E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	3,30E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,94E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,72E-02	mPEM_wdk2000			2,09E+00	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	2,06E+00	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	5,38E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-8,64E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,01E-01	mPEM_wdk2000	6,50E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	2,56E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	6,48E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	8,71E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,92E-01	mPEM_wdk2000			9,46E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-7,45E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-8,39E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	1,15E+00	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,29E-01	mPEM_wdk2000	1,93E-01			
21	Farligt affald	MATERIALER	6,38E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-1,22E-06	mPR_w90			-4,98E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-3,09E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-7,73E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-3,59E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,96E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,34E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	8,25E-05	mPR_w90	4,93E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,04E-05	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	2,72E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,98E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	2,31E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

PVC-s-f

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
1	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,38E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	5,05E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	3,30E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,56E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,72E-02	mPEM_wdk2000			2,09E+00	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	2,06E+00	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	5,38E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-8,64E-03	mPEM_wdk2000				
	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,40E-01	mPEM_wdk2000	5,20E-01			
	Forsuring	MATERIALER	2,05E-01	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	5,18E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	MATERIALER	6,97E-02	mPEM_wdk2000				
3	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,92E-01	mPEM_wdk2000			9,46E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-7,45E-06	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-8,39E-03	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	1,15E+00	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	MATERIALER	1,04E-01	mPEM_wdk2000	1,55E-01			
	Farligt affald	MATERIALER	5,10E-02	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
6	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-1,22E-06	mPR_w90			-4,98E-03	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-3,09E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-7,73E-08	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-3,59E-08	mPR_w90				
	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,96E-05	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,34E-04	mPR_w90				
	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-03	mPR_w90				
	Al (aluminium)	MATERIALER	6,60E-05	mPR_w90	3,95E-02			
	Fe (jern)	MATERIALER	1,63E-05	mPR_w90				
	Naturgas	MATERIALER	2,17E-02	mPR_w90				
	Råolie	MATERIALER	1,58E-02	mPR_w90				
	Stenkul	MATERIALER	1,85E-03	mPR_w90				
	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

PVC-p-fg

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,38E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	9,62E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,77E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	3,30E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	5,44E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,72E-03	mPEM_wdk2000			2,09E-01	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	2,06E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	5,38E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-8,64E-04	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,36E-01	mPEM_wdk2000				3,93E-01
3	Forsuring	GENVINDING	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	8,13E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,79E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	8,41E-02	mPEM_wdk2000	1,82E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	7,16E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	1,81E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,44E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,92E-02	mPEM_wdk2000			9,46E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-7,45E-07	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-8,39E-04	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	1,15E-01	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,00E-01	mPEM_wdk2000				1,65E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	3,52E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	3,96E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	6,06E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	3,62E-02	mPEM_wdk2000	5,41E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,79E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-1,22E-07	mPR_w90			-4,98E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-3,09E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-7,73E-09	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-3,59E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,96E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,34E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	9,21E-06	mPR_w90				4,84E-03
51	Brunkul	GENVINDING	1,46E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	2,21E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	4,89E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	1,04E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,37E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	2,31E-05	mPR_w90	1,38E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	5,71E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	7,61E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	5,54E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	6,47E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		

PVC-p-fg

51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

PVC-s-fg

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,38E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	9,62E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,64E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	3,30E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	5,05E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,72E-03	mPEM_wdk2000			2,09E-01	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	2,06E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	5,38E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-8,64E-04	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,36E-01	mPEM_wdk2000				3,93E-01
3	Forsuring	GENVINDING	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	8,13E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,79E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	7,81E-02	mPEM_wdk2000	1,69E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	6,65E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	1,69E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,27E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,92E-02	mPEM_wdk2000			9,46E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-7,45E-07	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-8,39E-04	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	1,15E-01	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,00E-01	mPEM_wdk2000				1,65E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	3,52E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	3,96E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	6,06E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	3,37E-02	mPEM_wdk2000	5,02E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,66E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-1,22E-07	mPR_w90			-4,98E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-3,09E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-7,73E-09	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-3,59E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,96E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,34E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	9,21E-06	mPR_w90				4,84E-03
51	Brunkul	GENVINDING	1,46E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	2,21E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	4,89E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	1,04E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,37E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	2,14E-05	mPR_w90	1,28E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	5,30E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	7,06E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	5,14E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	6,00E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		

PVC-s-fg

51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Stål-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	1,46E-01	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	8,55E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,25E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,46E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	6,34E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	7,53E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,04E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	1,12E+03	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,34E-03	mPEM_wdk2000			3,00E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	1,31E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	9,74E-06	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	7,55E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,21E-01	mPEM_wdk2000				1,83E-01
3	Forsuring	GENVINDING	4,47E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	4,75E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,31E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	1,60E-01	mPEM_wdk2000	2,25E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	3,55E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	1,86E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,04E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,84E-01	mPEM_wdk2000		2,81E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,26E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lav)	PRODUKTION	3,68E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	2,08E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,48E-03	mPEM_wdk2000			3,15E+00	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-8,04E-08	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-9,06E-05	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,15E+00	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				5,35E+00
21	Farligt affald	GENVINDING	5,20E+00	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,12E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	3,66E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	5,37E-02	mPEM_wdk2000	3,12E+00			
21	Farligt affald	MATERIALER	3,00E+00	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	4,14E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	2,23E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,16E-01	mPEM_wdk2000		1,90E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,05E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	4,56E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	3,41E-07	mPR_w90			3,43E-05	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-3,33E-07	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	3,28E-09	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	1,48E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	5,45E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	2,06E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,08E-05	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	1,64E-05	mPR_w90				1,06E-02
51	Brunkul	GENVINDING	1,52E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	5,29E-03	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	2,90E-05	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	2,65E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	8,31E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	1,80E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,85E-05	mPR_w90	5,38E-02			
51	Brunkul	MATERIALER	3,28E-04	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	3,10E-02	mPR_w90				

Stål-p-f

60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,57E-02	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	2,48E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	2,01E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	2,26E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	3,36E-05	mPR_w90		9,43E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,68E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,10E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,02E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	5,85E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,97E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,74E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

Stål-p-fg

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	1,46E-02	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	1,29E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,57E+00	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,46E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	6,34E+00	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	1,13E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,31E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	1,12E+03	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,34E-04	mPEM_wdk2000			3,00E-03	
1	Forsuring	FORBRÆNDIN	1,31E-03	mPEM_wdk2000				
3	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	9,74E-07	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	7,55E-04	mPEM_wdk2000				
6	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,82E-01	mPEM_wdk2000				2,76E-01
1	Forsuring	GENVINDING	6,73E-02	mPEM_wdk2000				
3	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	7,15E-03	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,96E-02	mPEM_wdk2000				
6	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,01E-02	mPEM_wdk2000	2,82E-02			
1	Forsuring	MATERIALER	4,47E-03	mPEM_wdk2000				
3	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	2,34E-03	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,30E-03	mPEM_wdk2000				
6	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,84E-01	mPEM_wdk2000		2,81E-01		
1	Forsuring	PRODUKTION	7,26E-02	mPEM_wdk2000				
3	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,68E-03	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	2,08E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,48E-04	mPEM_wdk2000			3,15E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-8,04E-09	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-9,06E-06	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,15E-01	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	GENVINDING	1,56E-01	mPEM_wdk2000				8,05E+00
	Farligt affald	GENVINDING	7,83E+00	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	GENVINDING	6,20E-03	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	GENVINDING	5,51E-02	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	MATERIALER	6,74E-03	mPEM_wdk2000	3,92E-01			
	Farligt affald	MATERIALER	3,77E-01	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	MATERIALER	5,20E-03	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	MATERIALER	2,81E-03	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	PRODUKTION	1,16E-01	mPEM_wdk2000		1,90E-01		
	Farligt affald	PRODUKTION	4,05E-06	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	PRODUKTION	4,56E-03	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	PRODUKTION	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	3,41E-08	mPR_w90			3,43E-06	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-3,33E-08	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	3,28E-10	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	1,48E-10	mPR_w90				
	Naturgas	FORBRÆNDIN	5,45E-06	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDIN	2,06E-06	mPR_w90				
	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,08E-06	mPR_w90				
	Al (aluminium)	GENVINDING	2,47E-05	mPR_w90				1,60E-02
	Brunkul	GENVINDING	2,29E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	GENVINDING	7,96E-03	mPR_w90				
	Mn (mangan)	GENVINDING	4,37E-05	mPR_w90				
	Naturgas	GENVINDING	3,99E-03	mPR_w90				
	Råolie	GENVINDING	1,25E-03	mPR_w90				
	Stenkul	GENVINDING	2,71E-03	mPR_w90				
	Al (aluminium)	MATERIALER	2,33E-06	mPR_w90	6,77E-03			
50	Brunkul	MATERIALER	4,12E-05	mPR_w90				
51	Fe (jern)	MATERIALER	3,90E-03	mPR_w90				
55	Mn (mangan)	MATERIALER	1,98E-03	mPR_w90				
60								

Stål-p-fg

62	Naturgas	MATERIALER	3,12E-04	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	2,52E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	2,84E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	3,36E-05	mPR_w90		9,43E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,68E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,10E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,02E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	5,85E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,97E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,74E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

Al-p-f

					Sum			
Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,18E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,67E+02	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,90E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	-2,48E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,09E+04	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	1,57E+03	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	-4,25E-01	mPEM_wdk2000			-5,70E-01	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,05E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	-9,86E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,97E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	1,72E+00	mPEM_wdk2000	3,12E+00			
3	Forsuring	MATERIALER	9,87E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	2,18E-01	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,92E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	2,60E-01	mPEM_wdk2000		4,11E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	1,15E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	5,74E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	3,08E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,45E-01	mPEM_wdk2000			2,68E+00	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,73E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,95E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,14E+00	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,45E+00	mPEM_wdk2000	2,65E+00			
21	Farligt affald	MATERIALER	2,72E-04	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	3,26E-01	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	8,76E-01	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,91E-01	mPEM_wdk2000		3,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	6,69E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	7,54E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,16E-01	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,30E-06	mPR_w90			-1,17E-02	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,16E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,85E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,57E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,18E-04	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,04E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,04E-02	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,51E+00	mPR_w90	1,59E+00			
51	Brunkul	MATERIALER	1,17E-02	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	6,84E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	2,78E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	9,75E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	3,94E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,47E-02	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	2,69E-05	mPR_w90		1,02E-02		
51	Brunkul	PRODUKTION	2,77E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,81E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	8,29E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,45E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	1,15E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	4,52E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

Al-p-fg

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,18E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	7,95E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,42E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,90E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	-2,48E-02	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	6,12E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,58E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	1,57E+03	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	-4,25E-02	mPEM_wdk2000			-5,70E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,05E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	-9,86E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,97E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	9,40E-02	mPEM_wdk2000				1,49E-01
3	Forsuring	GENVINDING	4,10E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	2,13E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,14E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,50E-01	mPEM_wdk2000	4,52E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,43E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	3,16E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,78E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	2,60E-01	mPEM_wdk2000		4,11E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	1,15E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	5,74E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	3,08E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,45E-02	mPEM_wdk2000			2,68E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,73E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,95E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,14E-01	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,30E-01	mPEM_wdk2000				3,37E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	1,94E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	7,13E-04	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	1,21E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,10E-01	mPEM_wdk2000	3,84E-01			
21	Farligt affald	MATERIALER	3,94E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	4,73E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	1,27E-01	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,91E-01	mPEM_wdk2000		3,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	6,69E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	7,54E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,16E-01	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,30E-07	mPR_w90			-1,17E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,16E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,85E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,57E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,18E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,04E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,04E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	1,71E-05	mPR_w90				6,60E-03
51	Brunkul	GENVINDING	2,62E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	8,32E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	8,81E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	5,21E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	5,63E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	4,36E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	2,19E-01	mPR_w90	2,30E-01			
51	Brunkul	MATERIALER	1,70E-03	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	9,91E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	4,03E-07	mPR_w90				

Al-p-fg

62	Naturgas	MATERIALER	1,41E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	5,72E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	2,13E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	2,69E-05	mPR_w90		1,02E-02		
51	Brunkul	PRODUKTION	2,77E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,81E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	8,29E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,45E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	1,15E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	4,52E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

					Sum			
Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,05E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	9,37E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	9,29E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	2,97E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
1	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,05E-02	mPEM_wdk2000			-2,07E-02	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,00E-01	mPEM_wdk2000				
3	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,70E-02	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,81E-02	mPEM_wdk2000				
6								
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	4,56E-01	mPEM_wdk2000	1,12E+00			
3	Forsuring	MATERIALER	5,33E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	3,36E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,31E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
20	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,23E-01	mPEM_wdk2000			-3,81E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,64E-05	mPEM_wdk2000				
21	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,85E-02	mPEM_wdk2000				
22	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,07E-02	mPEM_wdk2000				
23								
20	Volumenaffald	MATERIALER	4,56E-01	mPEM_wdk2000	9,89E-01			
21	Farligt affald	MATERIALER	5,33E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	3,36E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	1,31E-01	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
50	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,11E-06	mPR_w90			-1,11E-02	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-6,80E-05	mPR_w90				
51	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,75E-07	mPR_w90				
55	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,13E-08	mPR_w90				
60	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,10E-04	mPR_w90				
62	Råolie	FORBRÆNDIN	-9,86E-04	mPR_w90				
66	Stenkul	FORBRÆNDIN	-9,92E-03	mPR_w90				
67								
50	Al (aluminium)	MATERIALER	6,75E-04	mPR_w90	9,26E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,53E-05	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	5,63E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	3,52E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	4,34E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,05E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	7,50E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	9,29E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	2,38E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,05E-02	mPEM_wdk2000			-2,07E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,00E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,70E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,81E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,65E-01	mPEM_wdk2000	8,99E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	4,26E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	2,69E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,05E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,23E-01	mPEM_wdk2000			-3,81E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,64E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,85E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,07E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	4,37E-02	mPEM_wdk2000	4,37E-02			
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,11E-06	mPR_w90			-1,11E-02	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-6,80E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,75E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,13E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,10E-04	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-9,86E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-9,92E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	5,40E-04	mPR_w90	7,41E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,22E-05	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	5,34E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	4,50E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	2,82E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	3,48E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (IavNOx)

PS-p-fg

					Sum			
Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
1	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,05E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	9,62E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,62E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO ₂ -emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	9,29E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	8,32E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,05E-03	mPEM_wdk2000			-2,07E-03	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,00E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,70E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,81E-03	mPEM_wdk2000				
	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,36E-01	mPEM_wdk2000				3,93E-01
	Forsuring	GENVINDING	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	8,13E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,79E-01	mPEM_wdk2000				
	Drivhuseffekt	MATERIALER	1,28E-01	mPEM_wdk2000	3,15E-01			
	Forsuring	MATERIALER	1,49E-01	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	9,41E-04	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	MATERIALER	3,67E-02	mPEM_wdk2000				
	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,23E-02	mPEM_wdk2000			-3,81E-02		
Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,64E-06	mPEM_wdk2000					
Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,85E-03	mPEM_wdk2000					
Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,07E-03	mPEM_wdk2000					
Volumenaffald	GENVINDING	1,00E-01	mPEM_wdk2000				1,65E-01	
Farligt affald	GENVINDING	3,52E-06	mPEM_wdk2000					
Radioaktivt affald	GENVINDING	3,96E-03	mPEM_wdk2000					
Slagge og aske	GENVINDING	6,06E-02	mPEM_wdk2000					
Volumenaffald	MATERIALER	1,53E-02	mPEM_wdk2000	1,53E-02				
Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01			
Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000					
Slagge og aske	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000					
Radioaktivt affald	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000					
Ressourcer								
Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,11E-07	mPR_w90			-1,11E-03		
Brunkul	FORBRÆNDIN	-6,80E-06	mPR_w90					
Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,75E-08	mPR_w90					
Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,13E-09	mPR_w90					
Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,10E-05	mPR_w90					
Råolie	FORBRÆNDIN	-9,86E-05	mPR_w90					
Stenkul	FORBRÆNDIN	-9,92E-04	mPR_w90					
Al (aluminium)	GENVINDING	9,21E-06	mPR_w90				4,84E-03	
Brunkul	GENVINDING	1,46E-05	mPR_w90					
Fe (jern)	GENVINDING	2,21E-07	mPR_w90					
Mn (mangan)	GENVINDING	4,89E-08	mPR_w90					
Naturgas	GENVINDING	1,04E-03	mPR_w90					
Råolie	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90					
Stenkul	GENVINDING	2,38E-03	mPR_w90					
Al (aluminium)	MATERIALER	1,89E-04	mPR_w90	2,59E-02				
Fe (jern)	MATERIALER	4,28E-06	mPR_w90					
Mn (mangan)	MATERIALER	1,87E-06	mPR_w90					
Naturgas	MATERIALER	1,58E-02	mPR_w90					
Råolie	MATERIALER	9,86E-03	mPR_w90					
Stenkul	MATERIALER	1,22E-04	mPR_w90					
Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03			

PS-p-fg

51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)

PS-s-fg

Effekt-ID Navn Fase Mængde Enhed					Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-3,05E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	9,62E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,44E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,07E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	9,29E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	8,25E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	7,72E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,65E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekt							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,05E-03	mPEM_wdk2000			-2,07E-03	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,00E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	FORBRÆNDIN	1,70E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,81E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,36E-01	mPEM_wdk2000				3,93E-01
3	Forsuring	GENVINDING	7,01E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	GENVINDING	8,13E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,79E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	1,19E-01	mPEM_wdk2000	2,92E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,39E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	MATERIALER	8,74E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	3,41E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,60E-01	mPEM_wdk2000		2,63E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1	PRODUKTION	3,87E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,99E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,23E-02	mPEM_wdk2000			-3,81E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,64E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,85E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,07E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,00E-01	mPEM_wdk2000				1,65E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	3,52E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	3,96E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	6,06E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,42E-02	mPEM_wdk2000	1,42E-02			
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,34E-01	mPEM_wdk2000		2,21E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	4,71E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	8,13E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,11E-07	mPR_w90			-1,11E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-6,80E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,75E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,13E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,10E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-9,86E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-9,92E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	9,21E-06	mPR_w90				4,84E-03
51	Brunkul	GENVINDING	1,46E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	2,21E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	4,89E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	1,04E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,38E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,75E-04	mPR_w90	2,41E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	3,98E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,74E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,46E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	9,16E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,13E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	4,19E-06	mPR_w90		4,35E-03		

PS-s-fg

51	Brunkul	PRODUKTION	1,95E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	1,28E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	5,84E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	4,30E-04	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	7,20E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,18E-03	mPR_w90				

Note: Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)



Bilag 2 - Følsomhedsberegning for fremstilling af plast

Scenarier -plast

Notation		Råvare		Affaldshåndtering	
		Primær	Sekundær	Forbrænding	Genindvinding
HDPE-B-p-f	HDPE, blæsestøbt	100	0	100	0
HDPE-E-p-f	HDPE, ekstruderet	100	0	100	0
LDPE-B-p-f	LDPE, blæsestøbt	100	0	100	0
LDPE-E-p-f	LDPE, ekstruderet	100	0	100	0
LDPE-F-p-f	LDPE, film	100	0	100	0
PP-B-p-f	PP, blæsestøbt	100	0	100	0
PP-FF-p-f	PP, fleks. film	100	0	100	0
PP-S-p-f	PP, sprøjtetstøbt	100	0	100	0
PET-B-p-f	PET, blæsestøbt	100	0	100	0
PET-F-p-f	PET, film	100	0	100	0
PVC-E-p-f	PVC, ekstruderet	100	0	100	0
PVC-F-p-f	PVC, film	100	0	100	0
PVC-S-p-f	PVC, sprøjtetstøbt	100	0	100	0

HDPE-B-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvinding
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,79E-02	mPEM_wdk2000	5,10E-01	5,62E-01	-9,60E-02	0,00E+00
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,08E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	FORBRÆNDIN	1,40E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,04E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,17E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	MATERIALER	1,37E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	MATERIALER	1,44E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	5,47E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	3,43E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	PRODUKTION	1,68E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	PRODUKTION	8,27E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	4,25E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,51E-01	mPEM_wdk2000	2,82E-02	4,73E-01	-4,10E-01	0,00E+00
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,75E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,97E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,03E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,61E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	MATERIALER	2,13E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	2,87E-01	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	PRODUKTION	1,01E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	1,14E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,74E-01	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,34E-06	mPEM_wdk2000	7,16E-02	9,31E-03	-1,18E-02	0,00E+00
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,25E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,87E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,67E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,21E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,05E-03	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,06E-02	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	7,50E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,53E-05	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	MATERIALER	3,96E-02	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	MATERIALER	3,12E-02	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	MATERIALER	7,30E-04	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	8,96E-06	mPEM_wdk2000				
51	Brunkul	PRODUKTION	4,18E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	2,73E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	1,25E-07	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	PRODUKTION	9,19E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	PRODUKTION	1,54E-03	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	PRODUKTION	6,80E-03	mPEM_wdk2000				

HDPE-E-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvinding
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,79E-02	mPEM_wdk2000	5,10E-01	1,81E-01	-9,60E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,08E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx	FORBRÆNDIN	1,40E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,04E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,17E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	MATERIALER	1,37E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx	MATERIALER	1,44E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	5,47E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,11E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	PRODUKTION	5,42E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx	PRODUKTION	2,67E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,37E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,51E-01	mPEM_wdk2000	2,82E-02	1,52E-01	-4,10E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,75E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,97E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,03E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,61E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	MATERIALER	2,13E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	9,27E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	PRODUKTION	3,25E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	3,66E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	5,61E-02	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,34E-06	mPEM_wdk2000	7,16E-02	3,00E-03	-1,18E-02	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,25E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,87E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,67E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,21E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,05E-03	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,06E-02	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	7,50E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,53E-05	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	MATERIALER	3,96E-02	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	MATERIALER	3,12E-02	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	MATERIALER	7,30E-04	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	2,89E-06	mPEM_wdk2000				
51	Brunkul	PRODUKTION	1,35E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	8,80E-08	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	4,03E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,96E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	PRODUKTION	4,97E-04	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,19E-03	mPEM_wdk2000				

LDPE-B-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvinding
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,15E-02	mPEM_wdk2000	6,08E-01	5,62E-01	-1,05E-01	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,09E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,39E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,10E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,57E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	MATERIALER	1,83E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	2,16E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	6,55E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	3,43E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	PRODUKTION	1,68E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	8,27E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	4,25E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,57E-01	mPEM_wdk2000	3,73E-02	4,73E-01	-4,17E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,78E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,00E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,02E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	3,20E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	MATERIALER	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	2,87E-01	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	PRODUKTION	1,01E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	1,14E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,74E-01	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,39E-06	mPEM_wdk2000	7,76E-02	9,31E-03	-1,20E-02	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,35E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,90E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,80E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,23E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,07E-03	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,07E-02	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,13E-04	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,02E-05	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	MATERIALER	4,41E-02	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	MATERIALER	3,24E-02	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	MATERIALER	1,09E-03	mPEM_wdk2000				
69	Træ (hårdt) TS	MATERIALER	5,05E-06	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	8,96E-06	mPEM_wdk2000				
51	Brunkul	PRODUKTION	4,18E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	2,73E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	1,25E-07	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	PRODUKTION	9,19E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	PRODUKTION	1,54E-03	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	PRODUKTION	6,80E-03	mPEM_wdk2000				

LDPE-E-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvinding
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,15E-02	mPEM_wdk2000	6,08E-01	1,81E-01	-1,05E-01	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,09E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	FORBRÆNDIN	1,39E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,10E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,57E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	MATERIALER	1,83E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	MATERIALER	2,16E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	6,55E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,11E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	PRODUKTION	5,42E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	PRODUKTION	2,67E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,37E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,57E-01	mPEM_wdk2000	3,73E-02	1,52E-01	-4,17E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,78E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,00E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,02E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	3,20E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	MATERIALER	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	9,27E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	PRODUKTION	3,25E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	3,66E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	5,61E-02	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,39E-06	mPEM_wdk2000	7,76E-02	3,00E-03	-1,20E-02	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,35E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,90E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,80E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,23E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,07E-03	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,07E-02	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,13E-04	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,02E-05	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	MATERIALER	4,41E-02	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	MATERIALER	3,24E-02	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	MATERIALER	1,09E-03	mPEM_wdk2000				
69	Træ (hårdt) TS	MATERIALER	5,05E-06	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	2,89E-06	mPEM_wdk2000				
51	Brunkul	PRODUKTION	1,35E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	8,80E-08	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	4,03E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,96E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	PRODUKTION	4,97E-04	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,19E-03	mPEM_wdk2000				

LDPE-F-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvinding
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,15E-02	mPEM_wdk2000	6,08E-01	1,54E-01	-1,05E-01	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,09E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	FORBRÆNDIN	1,39E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,10E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,57E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	MATERIALER	1,83E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	MATERIALER	2,16E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	6,55E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	9,42E-02	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	PRODUKTION	4,61E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	PRODUKTION	2,27E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,17E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,57E-01	mPEM_wdk2000	3,73E-02	1,30E-01	-4,17E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,78E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,00E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,02E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	3,20E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	MATERIALER	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	7,88E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,77E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	4,77E-02	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,39E-06	mPEM_wdk2000	7,76E-02	2,55E-03	-1,20E-02	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,35E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,90E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-8,80E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,23E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,07E-03	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,07E-02	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,13E-04	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,02E-05	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	MATERIALER	4,41E-02	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	MATERIALER	3,24E-02	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	MATERIALER	1,09E-03	mPEM_wdk2000				
69	Træ (hårdt) TS	MATERIALER	5,05E-06	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	2,46E-06	mPEM_wdk2000				
51	Brunkul	PRODUKTION	1,15E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	7,49E-08	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	3,43E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,52E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	PRODUKTION	4,23E-04	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	PRODUKTION	1,87E-03	mPEM_wdk2000				

PP-B-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvinding
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	4,45E-02	mPEM_wdk2000	5,23E-01	5,62E-01	-8,42E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,13E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavN	FORBRÆNDIN	1,60E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,20E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,77E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	MATERIALER	1,89E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavN	MATERIALER	1,68E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	5,54E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	3,43E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	PRODUKTION	1,68E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavN	PRODUKTION	8,27E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	4,25E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,70E-01	mPEM_wdk2000	2,69E-02	4,73E-01	-4,30E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,82E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,05E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,00E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,53E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	MATERIALER	1,59E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	2,87E-01	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	PRODUKTION	1,01E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	1,14E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,74E-01	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,50E-06	mPEM_wdk2000	6,91E-02	9,31E-03	-1,23E-02	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,55E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,95E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-9,05E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,28E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,10E-03	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,10E-02	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,50E-04	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,53E-05	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	MATERIALER	2,10E-02	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	MATERIALER	4,73E-02	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	MATERIALER	5,54E-04	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	8,96E-06	mPEM_wdk2000				
51	Brunkul	PRODUKTION	4,18E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	2,73E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	1,25E-07	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	PRODUKTION	9,19E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	PRODUKTION	1,54E-03	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	PRODUKTION	6,80E-03	mPEM_wdk2000				

PP-FF-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	4,45E-02	mPEM_wdk2000	5,23E-01	6,25E-01	-8,42E-02
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,13E-01	mPEM_wdk2000			
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO:	FORBRÆNDIN	1,60E-02	mPEM_wdk2000			
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,20E-02	mPEM_wdk2000			
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,77E-01	mPEM_wdk2000			
3	Forsuring	MATERIALER	1,89E-01	mPEM_wdk2000			
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO:	MATERIALER	1,68E-03	mPEM_wdk2000			
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	5,54E-02	mPEM_wdk2000			
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	3,82E-01	mPEM_wdk2000			
3	Forsuring	PRODUKTION	1,87E-01	mPEM_wdk2000			
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO:	PRODUKTION	9,20E-03	mPEM_wdk2000			
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	4,73E-02	mPEM_wdk2000			
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,70E-01	mPEM_wdk2000	2,69E-02	5,26E-01	-4,30E-01
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,82E-05	mPEM_wdk2000			
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,05E-02	mPEM_wdk2000			
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,00E-02	mPEM_wdk2000			
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,53E-02	mPEM_wdk2000			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,59E-03	mPEM_wdk2000			
20	Volumenaffald	PRODUKTION	3,20E-01	mPEM_wdk2000			
21	Farligt affald	PRODUKTION	1,12E-05	mPEM_wdk2000			
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	1,26E-02	mPEM_wdk2000			
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,93E-01	mPEM_wdk2000			
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,50E-06	mPEM_wdk2000	6,91E-02	1,04E-02	-1,23E-02
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,55E-05	mPEM_wdk2000			
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,95E-07	mPEM_wdk2000			
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-9,05E-08	mPEM_wdk2000			
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,28E-04	mPEM_wdk2000			
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,10E-03	mPEM_wdk2000			
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,10E-02	mPEM_wdk2000			
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,50E-04	mPEM_wdk2000			
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,53E-05	mPEM_wdk2000			
60	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPEM_wdk2000			
62	Naturgas	MATERIALER	2,10E-02	mPEM_wdk2000			
66	Råolie	MATERIALER	4,73E-02	mPEM_wdk2000			
67	Stenkul	MATERIALER	5,54E-04	mPEM_wdk2000			
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,96E-06	mPEM_wdk2000			
51	Brunkul	PRODUKTION	4,65E-05	mPEM_wdk2000			
55	Fe (jern)	PRODUKTION	3,04E-07	mPEM_wdk2000			
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	1,39E-07	mPEM_wdk2000			
62	Naturgas	PRODUKTION	1,02E-03	mPEM_wdk2000			
66	Råolie	PRODUKTION	1,71E-03	mPEM_wdk2000			
67	Stenkul	PRODUKTION	7,57E-03	mPEM_wdk2000			

Genvinding

PP-S-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvinding
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	4,45E-02	mPEM_wdk2000	5,23E-01	7,28E-01	-8,42E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-1,13E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,60E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-3,20E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,77E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	MATERIALER	1,89E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	1,68E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	5,54E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	4,44E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	PRODUKTION	2,18E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	1,07E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	5,51E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,70E-01	mPEM_wdk2000	2,69E-02	6,12E-01	-4,30E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,82E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-2,05E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,00E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,53E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	MATERIALER	1,59E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	3,72E-01	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	PRODUKTION	1,31E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	1,47E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	2,25E-01	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-3,50E-06	mPEM_wdk2000	6,91E-02	1,21E-02	-1,23E-02	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,55E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,95E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-9,05E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,28E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,10E-03	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,10E-02	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,50E-04	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,53E-05	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	MATERIALER	2,10E-02	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	MATERIALER	4,73E-02	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	MATERIALER	5,54E-04	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	1,16E-05	mPEM_wdk2000				
51	Brunkul	PRODUKTION	5,41E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	3,53E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	1,62E-07	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	PRODUKTION	1,19E-03	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	PRODUKTION	2,00E-03	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	PRODUKTION	8,81E-03	mPEM_wdk2000				

PET-B-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvinding
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,22E-02	mPEM_wdk2000	9,37E-01	5,91E-01	-7,74E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-7,78E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	FORBRÆNDIN	9,30E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,11E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,72E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	MATERIALER	4,11E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	MATERIALER	4,32E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,10E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	3,61E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	PRODUKTION	1,77E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	PRODUKTION	8,70E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	4,47E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,39E-01	mPEM_wdk2000	7,99E-02	4,97E-01	-2,92E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,32E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,48E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,20E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	4,28E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	MATERIALER	6,91E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	3,02E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	3,02E-01	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	PRODUKTION	1,06E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	1,19E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,83E-01	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,43E-06	mPEM_wdk2000	7,54E-02	9,79E-03	-8,88E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-5,46E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,40E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-6,48E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-7,71E-05	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-7,86E-04	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-7,96E-03	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,17E-04	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,81E-05	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	3,40E-04	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	MATERIALER	3,12E-02	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	MATERIALER	4,24E-02	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	MATERIALER	1,29E-03	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,42E-06	mPEM_wdk2000				
51	Brunkul	PRODUKTION	4,39E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	2,87E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	1,31E-07	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	PRODUKTION	9,66E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	PRODUKTION	1,62E-03	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	PRODUKTION	7,15E-03	mPEM_wdk2000				

PET-F-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvinding
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,22E-02	mPEM_wdk2000	9,37E-01	1,54E-01	-7,74E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-7,78E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNC	FORBRÆNDIN	9,30E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,11E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,72E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	MATERIALER	4,11E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNC	MATERIALER	4,32E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,10E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	9,42E-02	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	PRODUKTION	4,61E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNC	PRODUKTION	2,27E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,17E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,39E-01	mPEM_wdk2000	7,99E-02	1,30E-01	-2,92E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,32E-05	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,48E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	6,20E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	4,28E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	MATERIALER	6,91E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	3,02E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	7,88E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,77E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	4,77E-02	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,43E-06	mPEM_wdk2000	7,54E-02	2,55E-03	-8,88E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-5,46E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,40E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-6,48E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-7,71E-05	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-7,86E-04	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-7,96E-03	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,17E-04	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,81E-05	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	3,40E-04	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	MATERIALER	3,12E-02	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	MATERIALER	4,24E-02	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	MATERIALER	1,29E-03	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	2,46E-06	mPEM_wdk2000				
51	Brunkul	PRODUKTION	1,15E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	7,49E-08	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	3,43E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,52E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	PRODUKTION	4,23E-04	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	PRODUKTION	1,87E-03	mPEM_wdk2000				

PVC-E-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvinding
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,72E-02	mPEM_wdk2000	6,50E-01	1,66E-01	2,09E+00	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	2,06E+00	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx	FORBRÆNDIN	5,38E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-8,64E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,01E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	MATERIALER	2,56E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx	MATERIALER	6,48E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	8,71E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,01E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	PRODUKTION	4,95E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx	PRODUKTION	2,44E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,25E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,92E-01	mPEM_wdk2000	1,93E-01	1,39E-01	9,46E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-7,45E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-8,39E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	1,15E+00	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,29E-01	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	MATERIALER	6,38E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	8,46E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,97E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	3,34E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	5,12E-02	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-1,22E-06	mPEM_wdk2000	4,93E-02	2,74E-03	-4,98E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-3,09E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-7,73E-08	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-3,59E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,96E-05	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,34E-04	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-03	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	8,25E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,04E-05	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	MATERIALER	2,72E-02	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	MATERIALER	1,98E-02	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	MATERIALER	2,31E-03	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	2,64E-06	mPEM_wdk2000				
51	Brunkul	PRODUKTION	1,23E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	8,03E-08	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	3,68E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,71E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	PRODUKTION	4,54E-04	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,00E-03	mPEM_wdk2000				

PVC-F-p-f

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvinding
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,72E-02	mPEM_wdk2000	6,50E-01	1,54E-01	2,09E+00	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	2,06E+00	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx	FORBRÆNDIN	5,38E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-8,64E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,01E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	MATERIALER	2,56E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx	MATERIALER	6,48E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	8,71E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	9,42E-02	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	PRODUKTION	4,61E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx	PRODUKTION	2,27E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,17E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,92E-01	mPEM_wdk2000	1,93E-01	1,30E-01	9,46E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-7,45E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-8,39E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	1,15E+00	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,29E-01	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	MATERIALER	6,38E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	7,88E-02	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,77E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	4,77E-02	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-1,22E-06	mPEM_wdk2000	4,93E-02	2,55E-03	-4,98E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-3,09E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-7,73E-08	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-3,59E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,96E-05	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,34E-04	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-03	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	8,25E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,04E-05	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	MATERIALER	2,72E-02	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	MATERIALER	1,98E-02	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	MATERIALER	2,31E-03	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	2,46E-06	mPEM_wdk2000				
51	Brunkul	PRODUKTION	1,15E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	7,49E-08	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	3,43E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,52E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	PRODUKTION	4,23E-04	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	PRODUKTION	1,87E-03	mPEM_wdk2000				

PVC-S-p-f

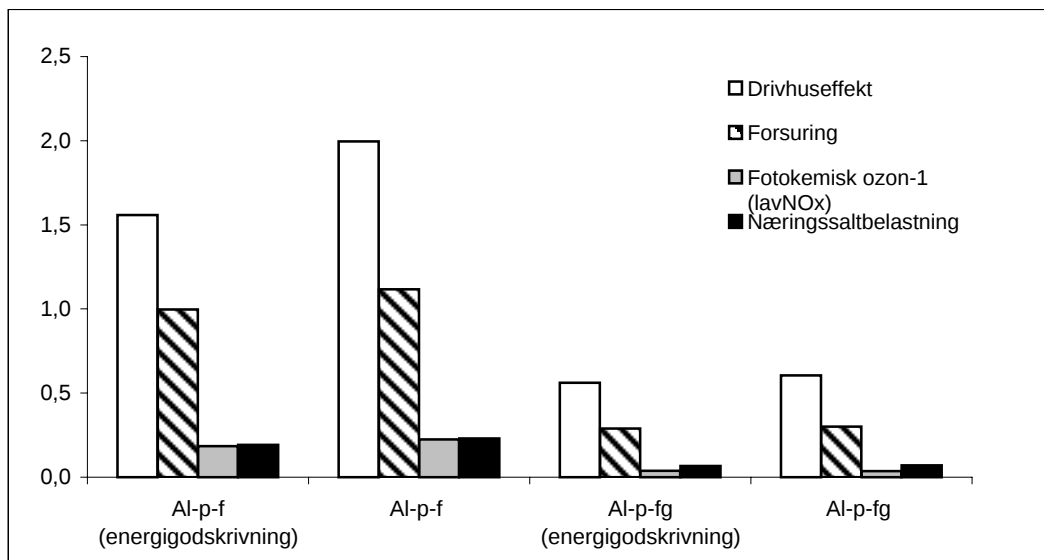
Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvinding
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	2,72E-02	mPEM_wdk2000	6,50E-01	5,49E-01	2,09E+00	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	2,06E+00	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	FORBRÆNDIN	5,38E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-8,64E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,01E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	MATERIALER	2,56E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	MATERIALER	6,48E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	8,71E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	3,35E-01	mPEM_wdk2000				
3	Forsuring	PRODUKTION	1,64E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	PRODUKTION	8,08E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	4,15E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,92E-01	mPEM_wdk2000	1,93E-01	4,62E-01	9,46E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-7,45E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-8,39E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	1,15E+00	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,29E-01	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	MATERIALER	6,38E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	2,81E-01	mPEM_wdk2000				
21	Farligt affald	PRODUKTION	9,85E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,70E-01	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-1,22E-06	mPEM_wdk2000	4,93E-02	2,45E-03	-4,98E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-3,09E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-7,73E-08	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-3,59E-08	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,96E-05	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,34E-04	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-03	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	8,25E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,04E-05	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	MATERIALER	2,72E-02	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	MATERIALER	1,98E-02	mPEM_wdk2000				
67	Stenkul	MATERIALER	2,31E-03	mPEM_wdk2000				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	8,75E-06	mPEM_wdk2000				
51	Brunkul	PRODUKTION	4,08E-05	mPEM_wdk2000				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	2,67E-07	mPEM_wdk2000				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	1,22E-07	mPEM_wdk2000				
62	Naturgas	PRODUKTION	8,98E-04	mPEM_wdk2000				
66	Råolie	PRODUKTION	1,51E-03	mPEM_wdk2000				

Bilag 3 - Følsomhedsberegning for aluminium

Aluminium

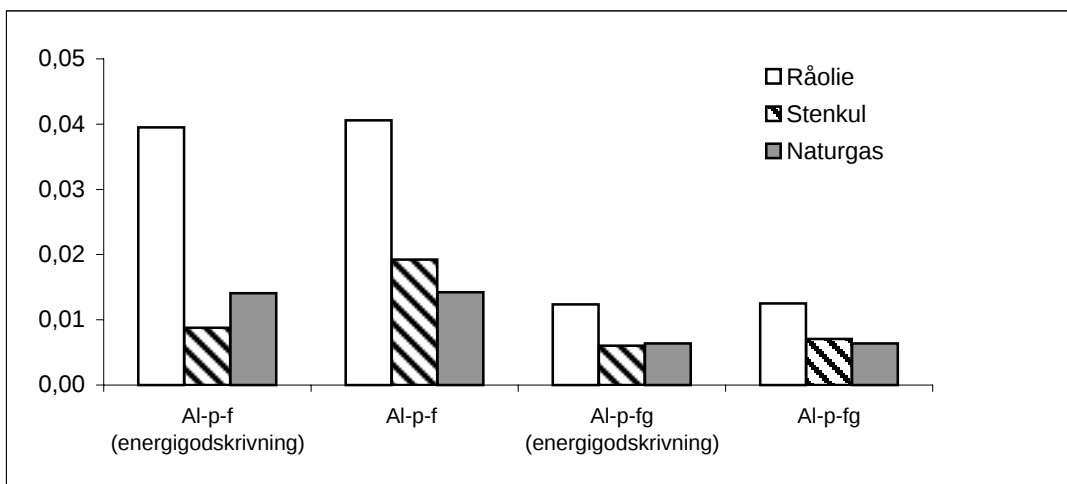
	Al-p-f (energigodskrivning)	Al-p-f	Al-p-fg (energigodskrivning)	Al-p-fg
Drivhuseffekt	1,559	1,996	0,5613	0,605
Forsuring	0,997	1,116	0,2887	0,3006
Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	0,185	0,2236	0,03846	0,03618
Næringssaltbelastning	0,193	0,2304	0,06705	0,0708

C/B	E/D
128%	108%
112%	104%
121%	94%
119%	106%



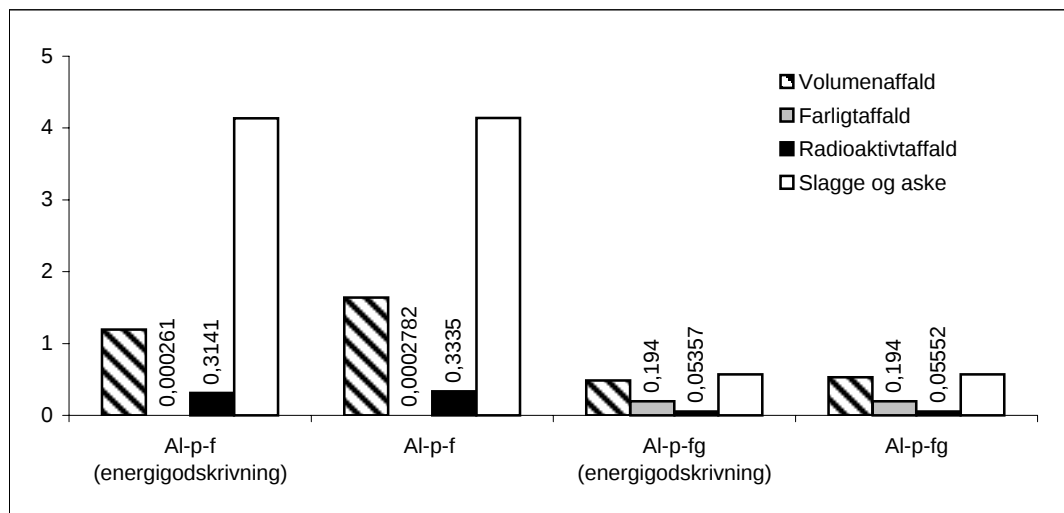
	Al-p-f (energigodskrivning)	Al-p-f	Al-p-fg (energigodskrivning)	Al-p-fg
Råolie	0,0395	0,04058	0,01238	0,01249
Stenkul	0,0088	0,01925	0,006044	0,007089
Naturgas	0,0141	0,01425	0,006368	0,006385

C/B	E/D
103%	101%
219%	117%
101%	100%



Aluminium

	Al-p-f (energigodskrivning)	Al-p-f	Al-p-fg (energigods	Al-p-fg	C/B	E/D
Volumenaffald	1,193	1,639	0,4865	0,5311	137%	109%
Farligtaffald	0,000261	0,0002782	0,194	0,194	107%	100%
Radioaktivtaffald	0,3141	0,3335	0,05357	0,05552	106%	104%
Slagge og aske	4,135	4,142	0,569	0,5697	100%	100%



Bilag 4 - Følsomhedsberegning med EU marginal el

Miljø parameter

Beregning af EU Marginal EL

Udv.grp.+	ID-nr.	Navn	g/MJ out	g/kWh
Ressourcer og materialer	R32762	Al (aluminium)	1,77E-04	6,38E-04 g
Ressourcer og materialer	R32750	Brunkul, brændsel	1,19E+00	4,28E+00 g
Ressourcer og materialer	R32655	Calciumcarbonat (CaCO ₃)	3,10E-04	1,12E-03 g
Ressourcer og materialer	R32753	Fe(jern)	1,84E-04	6,62E-04 g
Ressourcer og materialer	R32648	Grundvand	3,99E-06	1,44E-05 g
Ressourcer og materialer	R32653	Ler	6,63E-05	2,39E-04 g
Ressourcer og materialer	R32479	Mn (mangan)	1,04E-06	3,75E-06 g
Ressourcer og materialer	R32652	Natriumchlorid (NaCl)	3,09E-04	1,11E-03 g
Ressourcer og materialer	R32749	Naturgas, brændsel	1,41E-01	5,08E-01 g
Ressourcer og materialer	R32646	Opdæmmet vand	2,61E+00	9,40E+00 g
Ressourcer og materialer	R32647	Overfladevand	8,14E-08	2,93E-07 g
Ressourcer og materialer	R32763	Råolie, brændsel	2,50E+00	8,99E+00 g
Ressourcer og materialer	R32751	Stenkul, rå, brændsel	1,45E+01	5,22E+01 g
Ressourcer og materialer	R32209	Træ (blødt) TS, brændsel	4,03E-02	1,45E-01 g
Ressourcer og materialer	R32628	U (Uran)	8,08E-05	2,91E-04 g
Ressourcer og materialer	R32630	Uspec. biomasse, TS, brændsel	8,50E-10	3,06E-09 g
Ressourcer og materialer	R32612	Uspec. brændsel	6,37E-06	2,29E-05 MJ
Ressourcer og materialer	R32649	Uspec. vand	2,79E+04	1,00E+05 g
Luft-emission	S32694	Ammoniak (NH ₃)	1,00E-05	3,60E-05 g
Luft-emission	S32742	As (arsen)	2,51E-06	9,03E-06 g
Luft-emission	S32627	B (bor)	3,34E-04	1,20E-03 g
Luft-emission	S32761	Carbondioxid (CO ₂)	2,12E+02	7,63E+02 g
Luft-emission	S32723	Carbonmonooxid (CO)	2,93E-02	1,05E-01 g
Luft-emission	S32737	Cd (cadmium)	1,55E-07	5,59E-07 g
Luft-emission	S32722	Chrom(III)	1,81E-06	6,52E-06 g
Luft-emission	S32760	Cr (chrom)	2,78E-08	1,00E-07 g
Luft-emission	S32718	Cu (kobber)	2,04E-06	7,35E-06 g
Luft-emission	S32695	Dinitrogenoxid (N ₂ O)	1,20E-03	4,32E-03 g
Luft-emission	S32418	Dioxin	1,07E-11	3,85E-11 g
Luft-emission	S32707	Hg (Kviksølv)	1,64E-05	5,91E-05 g
Luft-emission	S32711	Hydrogencarboner (HC)	1,27E-02	4,57E-02 g
Luft-emission	S32757	Hydrogenchlorid (HCl)	1,63E-02	5,87E-02 g
Luft-emission	S32725	Methan (CH ₄)	1,10E+00	3,96E+00 g
Luft-emission	S32638	Mg (magnesium)	2,34E-04	8,42E-04 g
Luft-emission	S32472	Mn(mangan)	2,77E-06	9,97E-06 g
Luft-emission	S32699	Mo (molybdæn)	1,13E-06	4,07E-06 g
Luft-emission	S32693	Ni (nikkel)	2,21E-06	7,96E-06 g
Luft-emission	S32756	Nitrogenoxider (NO _x)	5,63E-01	2,03E+00 g
Luft-emission	S32691	NMVOC, benzinmotor u. kat.	8,27E-13	2,98E-12 g
Luft-emission	S32689	NMVOC, dieselmotorer	6,48E-03	2,33E-02 g
Luft-emission	S32685	NMVOC, kraftværker	2,05E-03	7,39E-03 g
Luft-emission	S32686	NMVOC, kulfyring	4,26E-03	1,53E-02 g
Luft-emission	S32759	PAH	5,55E-09	2,00E-08 g
Luft-emission	S32675	Pb (bly)	4,36E-06	1,57E-05 g
Luft-emission	S32671	Sb (antimon)	3,41E-07	1,23E-06 g
Luft-emission	S32670	Se (selen)	2,45E-05	8,83E-05 g
Luft-emission	S32669	Sn (tin)	3,83E-07	1,38E-06 g
Luft-emission	S32608	Sr (strontium)	1,92E-06	6,91E-06 g
Luft-emission	S32755	Svovldioxid (SO ₂)	3,53E-01	1,27E+00 g
Luft-emission	S32666	Th (thorium)	1,70E-07	6,12E-07 g
Luft-emission	S32665	Tl (thallium)	8,52E-08	3,07E-07 g
Luft-emission	S32613	Tot-P	1,70E-05	6,12E-05 g
Luft-emission	S32660	U (uran)	1,28E-07	4,61E-07 g

Udv.grp.+	ID-nr.	Navn	g/MJ out	g/kWh
Luft-emission	S32744	Uspec. aldehyd	2,78E-06	1,00E-05 g
Luft-emission	S32733	Uspec. C9-C10 aromater	4,06E-05	1,46E-04 g
Luft-emission	S32731	Uspec. metaller	2,21E-06	7,96E-06 g
Luft-emission	S32734	Uspec. org. forbindelser	5,55E-06	2,00E-05 g
Luft-emission	S32729	Uspec. partikler	4,51E-02	1,62E-01 g
Luft-emission	S32754	Uspec. tungmetal	1,08E-17	3,89E-17 g
Luft-emission	S32659	V (vanadium)	2,43E-06	8,75E-06 g
Luft-emission	S32680	VOC, dieselmotorer	3,07E-03	1,11E-02 g
Luft-emission	S32678	VOC, kulfyring	1,11E-04	3,99E-04 g
Luft-emission	S32676	VOC, naturgasfyring	8,65E-12	3,11E-11 g
Luft-emission	S32656	Zn (zink)	1,16E-05	4,17E-05 g
Vand-emission	S32745	Al (aluminium)	8,80E-05	3,17E-04 g
Vand-emission	S32645	BOD	1,11E-05	3,99E-05 g
Vand-emission	S32230	Chlorat (ClO3-)	7,46E-04	2,69E-03 g
Vand-emission	S32764	Chlorid (Cl-)	1,30E+00	4,68E+00 g
Vand-emission	S32644	COD	2,21E-05	7,96E-05 g
Vand-emission	S32716	Fe (jern)	1,76E-04	6,34E-04 g
Vand-emission	S32642	Fluorid (F-)	2,64E-04	9,50E-04 g
Vand-emission	S32640	H+ (hydrogenioner)	6,63E-05	2,39E-04 g
Vand-emission	S32711	Hydrogencarboner (HC)	4,42E-05	1,59E-04 g
Vand-emission	S32472	Mn(mangan)	8,80E-05	3,17E-04 g
Vand-emission	S32637	NH4-N	7,05E-05	2,54E-04 g
Vand-emission	S32693	Ni (nikkel)	8,80E-06	3,17E-05 g
Vand-emission	S32696	Nitrogen (N2)	2,84E-05	1,02E-04 g
Vand-emission	S32617	NO3-N	6,45E-07	2,32E-06 g
Vand-emission	S32673	Phenol	1,45E-14	5,22E-14 g
Vand-emission	S32608	Sr (strontium)	4,40E-04	1,58E-03 g
Vand-emission	S32766	SS	1,45E-03	5,22E-03 g
Vand-emission	S32609	Sulfat (SO4--)	5,99E-02	2,16E-01 g
Vand-emission	S32733	Uspec. C9-C10 aromater	1,27E-05	4,57E-05 g
Vand-emission	S32731	Uspec. metaller	1,11E-05	3,99E-05 g
Vand-emission	S32615	Uspec. olie	2,08E-04	7,49E-04 g
Vand-emission	S32727	Uspec. salt	8,80E-03	3,17E-02 g
Vand-emission	S32656	Zn (zink)	2,51E-05	9,03E-05 g
Affald	T32400	Mineralsk affald	4,59E-06	1,65E-05 kg
Affald	T32415	Uspec. farligt affald	1,38E-03	4,96E-03 kg
Affald	T32521	Uspec. gummi	5,39E-08	1,94E-07 kg
Affald	T32394	Uspec. industriaffald	3,69E-04	1,33E-03 kg
Affald	T32399	Uspec. kemikalieaffald	3,55E-07	1,28E-06 kg
Affald	T32408	Uspec. radioaktivt affald	2,41E-07	8,67E-07 g
Affald	T32407	Uspec. slagge & aske, energi	1,25E-03	4,50E-03 kg
Affald	T32405	Uspec. slam	3,70E-14	1,33E-13 kg
Affald	T32409	Uspec. volumenaffald	4,61E-02	1,66E-01 kg

Effekt-ID Navn		Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-4,79E+00	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,49E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	3,11E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	-7,64E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	1,41E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,85E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	-1,29E-01	mPEM_wdk2000			-1,48E-01	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-2,33E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	8,90E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-5,35E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,83E-02	mPEM_wdk2000	7,11E-02			
3	Forsuring	MATERIALER	3,07E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	2,98E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	9,12E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	2,28E-02	mPEM_wdk2000		2,89E-02		
3	Forsuring	PRODUKTION	3,78E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,59E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,92E-03	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,37E-01	mPEM_wdk2000			-2,35E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,53E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-3,48E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	5,48E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,93E-02	mPEM_wdk2000	6,32E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	7,75E-03	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	1,76E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	2,61E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,17E-02	mPEM_wdk2000		3,53E-02		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,23E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,09E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,25E-03	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-7,19E-07	mPR_w90			-1,72E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-2,58E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-5,53E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-2,51E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	1,48E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,46E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,56E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	7,88E-06	mPR_w90		1,52E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	3,77E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	4,77E-09	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,12E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	1,43E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	4,90E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,91E-05	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	5,69E-06	mPR_w90	2,05E-03			
51	Brunkul	MATERIALER	1,31E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	3,17E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,17E-07	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,73E-04	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,85E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,58E-05	mPR_w90				

Effekt-ID Navn		Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-4,79E+00	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,49E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,49E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	-7,64E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	1,41E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,48E+02	g CO ₂				
1	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	-1,29E-01	mPEM_wdk2000			-1,48E-01	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-2,33E-02	mPEM_wdk2000				
3	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	8,90E-03	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-5,35E-03	mPEM_wdk2000				
6								
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,27E-02	mPEM_wdk2000	5,69E-02			
3	Forsuring	MATERIALER	2,46E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	2,38E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	7,30E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	2,28E-02	mPEM_wdk2000		2,89E-02		
3	Forsuring	PRODUKTION	3,78E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,59E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,92E-03	mPEM_wdk2000				
20	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,37E-01	mPEM_wdk2000			-2,35E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,53E-01	mPEM_wdk2000				
21	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-3,48E-06	mPEM_wdk2000				
22	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	5,48E-02	mPEM_wdk2000				
23								
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,34E-02	mPEM_wdk2000	5,05E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	6,20E-03	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	1,41E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	2,09E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,17E-02	mPEM_wdk2000		3,53E-02		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,23E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,09E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,25E-03	mPEM_wdk2000				
50	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-7,19E-07	mPR_w90			-1,72E-03	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-2,58E-05	mPR_w90				
51	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-5,53E-08	mPR_w90				
55	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-2,51E-08	mPR_w90				
60	Naturgas	FORBRÆNDIN	1,48E-05	mPR_w90				
62	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,46E-04	mPR_w90				
66	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,56E-03	mPR_w90				
67								
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	7,88E-06	mPR_w90		1,52E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	3,77E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	4,77E-09	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,12E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	1,43E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	4,90E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,91E-05	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	4,55E-06	mPR_w90	1,64E-03			
51	Brunkul	MATERIALER	1,05E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,54E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	9,40E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,38E-04	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,48E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,26E-05	mPR_w90				

Effekt-ID	Navn	Fase	Enhed	Sum			
				Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug						
	Primær energi	FORBRÆNDING	-4,79E-01	MJ			
	Primær energi	GENVINDING	7,62E+00	MJ			
	Primær energi	PRODUKTION	1,49E+00	MJ			
	Primær energi	MATERIALER	8,72E+00	MJ			
	CO₂-emission						
	Kuldioxid	FORBRÆNDING	-76,3682	g CO ₂			
	Kuldioxid	GENVINDING	348,232	g CO ₂			
	Kuldioxid	PRODUKTION	140,622	g CO ₂			
	Kuldioxid	MATERIALER	51,9351	g CO ₂			
	Miljøeffekter						
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDING	-1,29E-02	mPEM_wdk2000		-1,48E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDING	-2,33E-03	mPEM_wdk2000			
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDING	8,90E-04	mPEM_wdk2000			
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDING	-5,35E-04	mPEM_wdk2000			
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	5,96E-02	mPEM_wdk2000			9,12E-02
3	Forsuring	GENVINDING	2,20E-02	mPEM_wdk2000			
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	GENVINDING	2,21E-03	mPEM_wdk2000			
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	7,45E-03	mPEM_wdk2000			
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	2,28E-02	mPEM_wdk2000	2,89E-02		
3	Forsuring	PRODUKTION	3,78E-03	mPEM_wdk2000			
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,59E-04	mPEM_wdk2000			
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,92E-03	mPEM_wdk2000			
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	7,93E-03	mPEM_wdk2000	1,99E-02		
3	Forsuring	MATERIALER	8,60E-03	mPEM_wdk2000			
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	8,34E-04	mPEM_wdk2000			
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,55E-03	mPEM_wdk2000			
	Affald						
20	Volumenaffald	FORBRÆNDING	-1,37E-02	mPEM_wdk2000		-2,35E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDING	-1,53E-02	mPEM_wdk2000			
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDING	-3,48E-07	mPEM_wdk2000			
23	Slagge og aske	FORBRÆNDING	5,48E-03	mPEM_wdk2000			
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,16E-01	mPEM_wdk2000			2,05E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	3,02E-03	mPEM_wdk2000			
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	6,88E-08	mPEM_wdk2000			
23	Slagge og aske	GENVINDING	8,53E-02	mPEM_wdk2000			
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,17E-02	mPEM_wdk2000	3,53E-02		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,23E-02	mPEM_wdk2000			
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,09E-07	mPEM_wdk2000			
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,25E-03	mPEM_wdk2000			
20	Volumenaffald	MATERIALER	8,20E-03	mPEM_wdk2000	1,77E-02		
21	Farligt affald	MATERIALER	2,17E-03	mPEM_wdk2000			
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	4,94E-08	mPEM_wdk2000			
23	Slagge og aske	MATERIALER	7,30E-03	mPEM_wdk2000			
	Ressourcer						
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDING	-7,19E-08	mPR_w90		-1,72E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDING	-2,58E-06	mPR_w90			
55	Fe (jern)	FORBRÆNDING	-5,53E-09	mPR_w90			
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDING	-2,51E-09	mPR_w90			
62	Naturgas	FORBRÆNDING	1,48E-06	mPR_w90			
66	Råolie	FORBRÆNDING	-1,46E-05	mPR_w90			
67	Stenkul	FORBRÆNDING	-1,56E-04	mPR_w90			
50	Al (aluminium)	GENVINDING	7,71E-07	mPR_w90			1,68E-03
51	Brunkul	GENVINDING	5,11E-07	mPR_w90			
55	Fe (jern)	GENVINDING	4,22E-08	mPR_w90			
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,10E-08	mPR_w90			
62	Naturgas	GENVINDING	2,09E-05	mPR_w90			
66	Råolie	GENVINDING	2,56E-04	mPR_w90			
67	Stenkul	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90			
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	7,88E-06	mPR_w90	1,52E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	3,77E-06	mPR_w90			
55	Fe (jern)	PRODUKTION	4,77E-09	mPR_w90			
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,12E-09	mPR_w90			

pap-p-fg (2)

62	Naturgas	PRODUKTION	1,43E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	4,90E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,91E-05	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,59E-06	mPR_w90	5,73E-04			
51	Brunkul	MATERIALER	3,66E-07	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	8,88E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	3,29E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	4,84E-05	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	5,18E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	4,42E-06	mPR_w90				

pap-s-fg (2)

					Sum			
Effekt-ID	Navn	Fase		Enhed	Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-4,79E-01	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	7,62E+00	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,49E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	8,72E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	-76,3682	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	348,232	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	140,622	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	51,9351	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	-1,29E-02	mPEM_wdk2000			-1,48E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-2,33E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavN	FORBRÆNDIN	8,90E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-5,35E-04	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	5,96E-02	mPEM_wdk2000				9,12E-02
3	Forsuring	GENVINDING	2,20E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavN	GENVINDING	2,21E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	7,45E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	2,28E-02	mPEM_wdk2000		2,89E-02		
3	Forsuring	PRODUKTION	3,78E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavN	PRODUKTION	3,59E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,92E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	7,93E-03	mPEM_wdk2000	1,99E-02			
3	Forsuring	MATERIALER	8,60E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavN	MATERIALER	8,34E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,55E-03	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,37E-02	mPEM_wdk2000			-2,35E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,53E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-3,48E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	5,48E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,16E-01	mPEM_wdk2000				2,05E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	3,02E-03	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	6,88E-08	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	8,53E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,17E-02	mPEM_wdk2000		3,53E-02		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,23E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,09E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,25E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	8,20E-03	mPEM_wdk2000	1,77E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	2,17E-03	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	4,94E-08	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	7,30E-03	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-7,19E-08	mPR_w90			-1,72E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-2,58E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-5,53E-09	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-2,51E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	1,48E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,46E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,56E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	7,71E-07	mPR_w90				1,68E-03
51	Brunkul	GENVINDING	5,11E-07	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	4,22E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,10E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	2,09E-05	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	2,56E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	1,40E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	7,88E-06	mPR_w90		1,52E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	3,77E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	4,77E-09	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,12E-09	mPR_w90				

pap-s-fg (2)

62	Naturgas	PRODUKTION	1,43E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	4,90E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,91E-05	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,59E-06	mPR_w90	5,73E-04			
51	Brunkul	MATERIALER	3,66E-07	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	8,88E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	3,29E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	4,84E-05	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	5,18E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	4,42E-06	mPR_w90				

glas-nu (2)

Effekt-ID Navn		Fase	Enhed		Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	9,62E-02	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	3,85E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	3,58E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	2,09E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	2,97E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	2,70E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	3,36E-03	mPEM_wdk2000			9,06E-03	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	3,43E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	5,25E-05	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	2,21E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	4,49E-02	mPEM_wdk2000				7,52E-02
3	Forsuring	GENVINDING	2,36E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	GENVINDING	5,05E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	6,17E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	4,22E-02	mPEM_wdk2000	6,75E-02			
3	Forsuring	MATERIALER	1,97E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	1,12E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	5,50E-03	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	2,25E-03	mPEM_wdk2000			9,50E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	4,00E-03	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	9,10E-08	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	9,44E-01	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,83E-02	mPEM_wdk2000				2,56E-02
21	Farligt affald	GENVINDING	6,30E-03	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	1,44E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	9,67E-04	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	3,72E-03	mPEM_wdk2000	1,14E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	6,85E-03	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	1,56E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	8,80E-04	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	8,03E-08	mPR_w90			2,20E-05	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	6,75E-07	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	8,91E-10	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	3,79E-10	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	1,26E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	1,40E-06	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	7,23E-06	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	1,01E-05	mPR_w90				3,55E-03
51	Brunkul	GENVINDING	1,06E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	5,67E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	2,61E-07	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	3,46E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	3,18E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	1,18E-05	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,11E-05	mPR_w90	3,38E-03			
51	Brunkul	MATERIALER	1,16E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	4,46E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	2,08E-07	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	8,60E-04	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	2,50E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,28E-05	mPR_w90				

glas-frem (2)

Effekt-ID	Navn	Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	3,21E-02	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	4,95E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,84E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	6,97E+00	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	2,14E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	3,82E+02	g CO ₂				
1	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,12E-03	mPEM_wdk2000			3,02E-03	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	1,14E-03	mPEM_wdk2000				
3	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,75E-05	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	7,37E-04	mPEM_wdk2000				
6								
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	5,78E-02	mPEM_wdk2000				9,67E-02
3	Forsuring	GENVINDING	3,04E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	GENVINDING	6,49E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	7,93E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,35E-02	mPEM_wdk2000	5,35E-02			
3	Forsuring	MATERIALER	1,56E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	8,85E-05	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	4,36E-03	mPEM_wdk2000				
20	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	7,49E-04	mPEM_wdk2000			3,17E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	1,33E-03	mPEM_wdk2000				
21	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	3,03E-08	mPEM_wdk2000				
22	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,15E-01	mPEM_wdk2000				
23								
20	Volumenaffald	GENVINDING	2,35E-02	mPEM_wdk2000				3,29E-02
21	Farligt affald	GENVINDING	8,11E-03	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	1,85E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	1,24E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,95E-03	mPEM_wdk2000	9,08E-03			
21	Farligt affald	MATERIALER	5,43E-03	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	1,24E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	6,98E-04	mPEM_wdk2000				
50	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	2,68E-08	mPR_w90			7,32E-06	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	2,25E-07	mPR_w90				
51	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	2,97E-10	mPR_w90				
55	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	1,26E-10	mPR_w90				
60	Naturgas	FORBRÆNDIN	4,19E-06	mPR_w90				
62	Råolie	FORBRÆNDIN	4,65E-07	mPR_w90				
66	Stenkul	FORBRÆNDIN	2,41E-06	mPR_w90				
67								
50	Al (aluminium)	GENVINDING	1,29E-05	mPR_w90				4,57E-03
51	Brunkul	GENVINDING	1,37E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	7,29E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	3,35E-07	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	4,45E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	4,09E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	1,52E-05	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	8,81E-06	mPR_w90	2,68E-03			
51	Brunkul	MATERIALER	9,17E-07	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	3,54E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,65E-07	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	6,82E-04	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,98E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,02E-05	mPR_w90				

HDPE-p-f (2)

Effekt-ID Navn				Fase		Enhed		Sum			
								Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug										
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,39E+01		MJ						
	Primær energi	MATERIALER	7,49E+01		MJ						
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00		MJ						
	CO₂-emission										
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	7,88E+02		g CO ₂						
	Kuldioxid	MATERIALER	2,06E+03		g CO ₂						
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02		g CO ₂						
1	Miljøeffekter										
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	7,40E-02	mPEM_wdk2000						-2,54E-02	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-8,58E-02	mPEM_wdk2000							
	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,48E-02	mPEM_wdk2000							
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,85E-02	mPEM_wdk2000							
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,17E-01	mPEM_wdk2000	5,10E-01						
	Forsuring	MATERIALER	1,37E-01	mPEM_wdk2000							
	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	1,44E-03	mPEM_wdk2000							
	Næringssaltbelastning	MATERIALER	5,47E-02	mPEM_wdk2000							
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01					
	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000							
	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000							
	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000							
20	Affald										
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,06E-01	mPEM_wdk2000						-8,28E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,60E-01	mPEM_wdk2000							
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,05E-05	mPEM_wdk2000							
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,81E-02	mPEM_wdk2000							
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,61E-02	mPEM_wdk2000	2,82E-02						
	Farligt affald	MATERIALER	2,13E-03	mPEM_wdk2000							
	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01					
	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000							
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000							
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000							
50	Ressourcer										
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,54E-06	mPR_w90						-5,04E-03	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,77E-05	mPR_w90							
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,63E-07	mPR_w90							
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-7,38E-08	mPR_w90							
	Naturgas	FORBRÆNDIN	-3,54E-05	mPR_w90							
	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,25E-04	mPR_w90							
	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-03	mPR_w90							
50	Al (aluminium)	MATERIALER	7,50E-05	mPR_w90	7,16E-02						
	Fe (jern)	MATERIALER	1,53E-05	mPR_w90							
	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPR_w90							
	Naturgas	MATERIALER	3,96E-02	mPR_w90							
	Råolie	MATERIALER	3,12E-02	mPR_w90							
	Stenkul	MATERIALER	7,30E-04	mPR_w90							
	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04					
	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90							
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90							
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90							
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90							
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90							
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90							

HDPE-s-f (2)

Effekt-ID Navn				Fase		Enhed		Sum			
								Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug										
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,39E+01		MJ						
	Primær energi	MATERIALER	5,99E+01		MJ						
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00		MJ						
	CO₂-emission										
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	7,88E+02		g CO ₂						
	Kuldioxid	MATERIALER	1,65E+03		g CO ₂						
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02		g CO ₂						
1	Miljøeffekter										
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	7,40E-02	mPEM_wdk2000						-2,54E-02	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-8,58E-02	mPEM_wdk2000							
3	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,48E-02	mPEM_wdk2000							
4	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,85E-02	mPEM_wdk2000							
6											
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,54E-01	mPEM_wdk2000	4,08E-01						
3	Forsuring	MATERIALER	1,09E-01	mPEM_wdk2000							
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	1,15E-03	mPEM_wdk2000							
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	4,38E-02	mPEM_wdk2000							
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01					
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000							
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000							
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000							
20	Affald										
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,06E-01	mPEM_wdk2000						-8,28E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,60E-01	mPEM_wdk2000							
21	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,05E-05	mPEM_wdk2000							
22	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,81E-02	mPEM_wdk2000							
23											
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,09E-02	mPEM_wdk2000	2,26E-02						
21	Farligt affald	MATERIALER	1,70E-03	mPEM_wdk2000							
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01					
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000							
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000							
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000							
50	Ressourcer										
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,54E-06	mPR_w90						-5,04E-03	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,77E-05	mPR_w90							
51	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,63E-07	mPR_w90							
55	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-7,38E-08	mPR_w90							
60	Naturgas	FORBRÆNDIN	-3,54E-05	mPR_w90							
62	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,25E-04	mPR_w90							
66	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-03	mPR_w90							
67											
50	Al (aluminium)	MATERIALER	6,00E-05	mPR_w90	5,73E-02						
51	Fe (jern)	MATERIALER	1,22E-05	mPR_w90							
55	Mn (mangan)	MATERIALER	5,34E-06	mPR_w90							
60	Naturgas	MATERIALER	3,17E-02	mPR_w90							
62	Råolie	MATERIALER	2,49E-02	mPR_w90							
66	Stenkul	MATERIALER	5,84E-04	mPR_w90							
67											
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04					
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90							
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90							
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90							
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90							
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90							
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90							

HDPE-p-fg (2)

Effekt-ID Navn Fase				Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,39E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,10E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	7,88E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	6,87E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	5,76E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	7,40E-03	mPEM_wdk2000			-2,54E-03	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-8,58E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,48E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,85E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
3	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	8,88E-02	mPEM_wdk2000	1,43E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	3,83E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	4,03E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,53E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,06E-02	mPEM_wdk2000			-8,28E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,60E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,05E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,81E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	7,30E-03	mPEM_wdk2000	7,90E-03			
21	Farligt affald	MATERIALER	5,95E-04	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,54E-07	mPR_w90			-5,04E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,77E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-7,38E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-3,54E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,25E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,91E-03
51	Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	2,10E-05	mPR_w90	2,01E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	4,28E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,87E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,11E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	8,73E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	2,04E-04	mPR_w90				

HDPE-p-fg (2)

50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

HDPE-s-fg (2)

Effekt-ID Navn Fase				Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,39E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,30E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	7,88E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	6,87E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	5,35E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	7,40E-03	mPEM_wdk2000			-2,54E-03	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-8,58E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,48E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,85E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
3	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	8,25E-02	mPEM_wdk2000	1,33E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	3,55E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	3,74E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,06E-02	mPEM_wdk2000			-8,28E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,60E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,05E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,81E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	6,78E-03	mPEM_wdk2000	7,33E-03			
21	Farligt affald	MATERIALER	5,53E-04	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,54E-07	mPR_w90			-5,04E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,77E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-7,38E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-3,54E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,25E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,91E-03
51	Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,95E-05	mPR_w90	1,86E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	3,98E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,73E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,03E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	8,11E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,90E-04	mPR_w90				

HDPE-s-fg (2)

50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

LDPE-p-f (2)

Effekt-ID Navn Fase				Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,39E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	8,22E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	7,88E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	2,32E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	7,40E-02	mPEM_wdk2000			-2,54E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-8,58E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,48E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,85E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,57E-01	mPEM_wdk2000	6,08E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,83E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	2,16E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	6,55E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,06E-01	mPEM_wdk2000			-8,28E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,60E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,05E-05	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,81E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	3,20E-02	mPEM_wdk2000	3,73E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	5,31E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,54E-06	mPR_w90			-5,04E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,77E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,63E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-7,38E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-3,54E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,25E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,12E-04	mPR_w90	7,76E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,02E-05	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	4,41E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	3,23E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,09E-03	mPR_w90				
69	Træ (hårdt) TS	MATERIALER	5,05E-06	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

LDPE-s-f (2)

Effekt-ID	Navn	Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,39E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	6,58E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	7,88E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,86E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	7,40E-02	mPEM_wdk2000			-2,54E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-8,58E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	FORBRÆNDIN	1,48E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,85E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,86E-01	mPEM_wdk2000	4,86E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,46E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	MATERIALER	1,73E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	5,24E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,06E-01	mPEM_wdk2000			-8,28E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,60E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,05E-05	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,81E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,56E-02	mPEM_wdk2000	2,99E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	4,25E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,54E-06	mPR_w90			-5,04E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,77E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,63E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-7,38E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-3,54E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,25E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	9,00E-05	mPR_w90	6,21E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	8,16E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	5,34E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	3,53E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	2,59E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	8,73E-04	mPR_w90				
69	Træ (hårdt) TS	MATERIALER	4,04E-06	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

LDPE-p-fg (2)

Effekt-ID	Navn	Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,43E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,10E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	7,88E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	6,87E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	6,50E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	7,40E-03	mPEM_wdk2000			-2,54E-03	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-8,58E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	FORBRÆNDIN	1,48E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,85E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
3	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	1,00E-01	mPEM_wdk2000	1,70E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	5,12E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	MATERIALER	6,05E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,83E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,06E-02	mPEM_wdk2000			-8,28E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,60E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,05E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,81E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	8,97E-03	mPEM_wdk2000	1,05E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,49E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,54E-07	mPR_w90			-5,04E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,77E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-7,38E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-3,54E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,25E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,91E-03
51	Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	3,15E-05	mPR_w90	2,17E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,86E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,87E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,23E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	9,06E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	3,06E-04	mPR_w90				

LDPE-p-fg (2)

69	Træ (hårdt) TS	MATERIALER	1,41E-06	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

LDPE-s-fg (2)

Effekt-ID Navn Fase				Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,39E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,14E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	7,88E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	6,87E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	6,04E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekt							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	7,40E-03	mPEM_wdk2000			-2,54E-03	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-8,58E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,48E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,85E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
3	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	9,28E-02	mPEM_wdk2000	1,58E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	4,76E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	5,62E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,70E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,06E-02	mPEM_wdk2000			-8,28E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,60E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,05E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,81E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	8,33E-03	mPEM_wdk2000	9,71E-03			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,38E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,54E-07	mPR_w90			-5,04E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,77E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-7,38E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-3,54E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,25E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,50E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,91E-03
51	Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	2,92E-05	mPR_w90	2,02E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,65E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,73E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,15E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	8,41E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	2,84E-04	mPR_w90				

LDPE-s-fg (2)

50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PP-p-f (2)

Effekt-ID Navn		Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,43E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	7,50E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	7,24E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,81E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	6,30E-02	mPEM_wdk2000			-4,04E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-8,85E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,46E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,95E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,77E-01	mPEM_wdk2000	5,23E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,89E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	1,68E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	5,54E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,17E-01	mPEM_wdk2000			-8,53E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,73E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,08E-05	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,74E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,53E-02	mPEM_wdk2000	2,69E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,59E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,62E-06	mPR_w90			-5,18E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,99E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,68E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-7,59E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-3,75E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,36E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,63E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,50E-04	mPR_w90	6,91E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,53E-05	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	2,10E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	4,73E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	5,54E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PP-s-f (2)

Effekt-ID Navn Fase				Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,43E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	6,00E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	7,24E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,45E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	6,30E-02	mPEM_wdk2000			-4,04E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-8,85E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,46E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,95E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,22E-01	mPEM_wdk2000	4,19E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,51E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	1,34E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	4,43E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-4,17E-01	mPEM_wdk2000			-8,53E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,73E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,08E-05	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,74E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	2,02E-02	mPEM_wdk2000	2,15E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,28E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,62E-06	mPR_w90			-5,18E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,99E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,68E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-7,59E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-3,75E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,36E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,63E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,20E-04	mPR_w90	5,53E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,22E-05	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	5,34E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,68E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	3,78E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	4,43E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PP-p-fg (2)

Effekt-ID Navn Fase				Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDING	-1,43E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,10E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDING	7,24E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	7,63E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	5,07E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	6,87E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDING	6,30E-03	mPEM_wdk2000			-4,04E-03	
3	Forsuring	FORBRÆNDING	-8,85E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDING	1,46E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDING	-2,95E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
3	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	7,76E-02	mPEM_wdk2000	1,47E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	5,30E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	4,70E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,55E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDING	-4,17E-02	mPEM_wdk2000			-8,53E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDING	-4,73E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDING	-1,08E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDING	3,74E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	7,08E-03	mPEM_wdk2000	7,52E-03			
21	Farligt affald	MATERIALER	4,46E-04	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDING	-2,62E-07	mPR_w90			-5,18E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDING	-7,99E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDING	-1,68E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDING	-7,59E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDING	-3,75E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDING	-4,36E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDING	-4,63E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,91E-03
51	Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	4,20E-05	mPR_w90	1,93E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	4,28E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,87E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	5,89E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,32E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,55E-04	mPR_w90				

PP-p-fg (2)

50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PP-s-fg (2)

Effekt-ID	Navn	Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDING	-1,43E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,95E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDING	7,24E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	7,63E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	4,71E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	6,87E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDING	6,30E-03	mPEM_wdk2000			-4,04E-03	
3	Forsuring	FORBRÆNDING	-8,85E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lav)	FORBRÆNDING	1,46E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDING	-2,95E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
3	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lav)	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	7,20E-02	mPEM_wdk2000	1,36E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	4,92E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lav)	MATERIALER	4,37E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,44E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lav)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDING	-4,17E-02	mPEM_wdk2000			-8,53E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDING	-4,73E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDING	-1,08E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDING	3,74E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	6,57E-03	mPEM_wdk2000	6,98E-03			
21	Farligt affald	MATERIALER	4,14E-04	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDING	-2,62E-07	mPR_w90			-5,18E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDING	-7,99E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDING	-1,68E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDING	-7,59E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDING	-3,75E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDING	-4,36E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDING	-4,63E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,91E-03
51	Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	3,90E-05	mPR_w90	1,80E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	3,98E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,73E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	5,47E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,23E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,44E-04	mPR_w90				

PP-s-fg (2)

50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

EPS-p-f (2)

Effekt-ID	Navn	Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
1 3 4 6 1 3 4 6 20 21 22 23 20 21 22 23 50 51 55 60 62 66 67 50 51 55 60 62 66 67	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,28E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,19E+02	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	1,20E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	5,12E+03	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,39E-01	mPEM_wdk2000			5,25E-02	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-7,86E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lav)	FORBRÆNDIN	1,79E-02	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,58E-02	mPEM_wdk2000				
	Drivhuseffekt	MATERIALER	8,11E-01	mPEM_wdk2000	3,08E+00			
	Forsuring	MATERIALER	1,98E+00	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lav)	MATERIALER	1,03E-02	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,83E-01	mPEM_wdk2000				
	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,75E-01	mPEM_wdk2000			-7,59E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,25E-01	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-9,67E-06	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	4,00E-02	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	MATERIALER	1,34E-01	mPEM_wdk2000	3,83E-01			
	Farligt affald	MATERIALER	2,21E-01	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	MATERIALER	5,04E-06	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	MATERIALER	2,78E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,33E-06	mPR_w90			-4,66E-03	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,17E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,51E-07	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-6,82E-08	mPR_w90				
	Naturgas	FORBRÆNDIN	-2,96E-05	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDIN	-3,92E-04	mPR_w90				
	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,16E-03	mPR_w90				
	Al (aluminium)	MATERIALER	7,17E-04	mPR_w90	1,14E-01			
	Brunkul	MATERIALER	3,74E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	MATERIALER	2,58E-05	mPR_w90				
	Mn (mangan)	MATERIALER	6,96E-06	mPR_w90				
	Naturgas	MATERIALER	5,57E-02	mPR_w90				
	Råolie	MATERIALER	5,65E-02	mPR_w90				
	Stenkul	MATERIALER	6,56E-04	mPR_w90				

EPS-s-f (2)

Effekt-ID Navn Fase				Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,28E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	9,49E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	1,20E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	4,09E+03	g CO ₂				
1 3 4 6	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,39E-01	mPEM_wdk2000			5,25E-02	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-7,86E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,79E-02	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,58E-02	mPEM_wdk2000				
1 3 4 6	Drivhuseffekt	MATERIALER	6,49E-01	mPEM_wdk2000	2,46E+00			
	Forsuring	MATERIALER	1,58E+00	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	8,24E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,27E-01	mPEM_wdk2000				
20 21 22 23	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,75E-01	mPEM_wdk2000			-7,59E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,25E-01	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-9,67E-06	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	4,00E-02	mPEM_wdk2000				
20 21 22 23	Volumenaffald	MATERIALER	1,07E-01	mPEM_wdk2000	3,06E-01			
	Farligt affald	MATERIALER	1,77E-01	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	MATERIALER	4,03E-06	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	MATERIALER	2,22E-02	mPEM_wdk2000				
50 51 55 60 62 66 67	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,33E-06	mPR_w90			-4,66E-03	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,17E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,51E-07	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-6,82E-08	mPR_w90				
	Naturgas	FORBRÆNDIN	-2,96E-05	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDIN	-3,92E-04	mPR_w90				
	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,16E-03	mPR_w90				
50 51 55 60 62 66 67	Al (aluminium)	MATERIALER	5,73E-04	mPR_w90	9,09E-02			
	Brunkul	MATERIALER	2,99E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	MATERIALER	2,06E-05	mPR_w90				
	Mn (mangan)	MATERIALER	5,57E-06	mPR_w90				
	Naturgas	MATERIALER	4,46E-02	mPR_w90				
	Råolie	MATERIALER	4,52E-02	mPR_w90				
	Stenkul	MATERIALER	5,25E-04	mPR_w90				

EPS-p-fg (2)

Effekt-ID Navn Fase				Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,28E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	3,32E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	1,20E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	6,87E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,43E+03	g CO ₂				
1	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,39E-02	mPEM_wdk2000			5,25E-03	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-7,86E-03	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,79E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,58E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,27E-01	mPEM_wdk2000	8,62E-01			
	Forsuring	MATERIALER	5,53E-01	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	2,88E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	MATERIALER	7,93E-02	mPEM_wdk2000				
20	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,75E-02	mPEM_wdk2000			-7,59E-02	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,25E-02	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-9,67E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	4,00E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	3,74E-02	mPEM_wdk2000	1,07E-01			
	Farligt affald	MATERIALER	6,20E-02	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	MATERIALER	1,41E-06	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	MATERIALER	7,78E-03	mPEM_wdk2000				
50	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,33E-07	mPR_w90			-4,66E-04	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,17E-06	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,51E-08	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-6,82E-09	mPR_w90				
	Naturgas	FORBRÆNDIN	-2,96E-06	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDIN	-3,92E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,16E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,91E-03
	Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
	Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
	Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
	Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
	Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	2,01E-04	mPR_w90	3,18E-02			
	Brunkul	MATERIALER	1,05E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	MATERIALER	7,21E-06	mPR_w90				
	Mn (mangan)	MATERIALER	1,95E-06	mPR_w90				
	Naturgas	MATERIALER	1,56E-02	mPR_w90				
	Råolie	MATERIALER	1,58E-02	mPR_w90				
	Stenkul	MATERIALER	1,84E-04	mPR_w90				

EPS-s-fg (2)

Effekt-ID	Navn	Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDING	-1,28E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	3,08E+01	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDING	1,20E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	6,87E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,33E+03	g CO ₂				
1	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDING	1,39E-02	mPEM_wdk2000			5,25E-03	
	Forsuring	FORBRÆNDING	-7,86E-03	mPEM_wdk2000				
3	Fotokemisk ozon-1 (lav)	FORBRÆNDING	1,79E-03	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDING	-2,58E-03	mPEM_wdk2000				
6								
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
3	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lav)	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,11E-01	mPEM_wdk2000	8,01E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	5,14E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lav)	MATERIALER	2,68E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	7,36E-02	mPEM_wdk2000				
20	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDING	-3,75E-02	mPEM_wdk2000			-7,60E-02	
	Farligt affald	FORBRÆNDING	-4,25E-02	mPEM_wdk2000				
21	Radioaktivt affald	FORBRÆNDING	-9,67E-07	mPEM_wdk2000				
22	Slagge og aske	FORBRÆNDING	4,00E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	3,48E-02	mPEM_wdk2000	9,96E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	5,76E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	1,31E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	7,22E-03	mPEM_wdk2000				
50	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDING	-2,33E-07	mPR_w90			-4,66E-04	
	Brunkul	FORBRÆNDING	-7,17E-06	mPR_w90				
51	Fe (jern)	FORBRÆNDING	-1,51E-08	mPR_w90				
55	Mn (mangan)	FORBRÆNDING	-6,82E-09	mPR_w90				
60	Naturgas	FORBRÆNDING	-2,96E-06	mPR_w90				
62	Råolie	FORBRÆNDING	-3,92E-05	mPR_w90				
66	Stenkul	FORBRÆNDING	-4,16E-04	mPR_w90				
67								
50	Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,92E-03
51	Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,86E-04	mPR_w90	2,96E-02			
51	Brunkul	MATERIALER	9,72E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	6,70E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,81E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,45E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,47E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,71E-04	mPR_w90				

PET-p-f (2)

Effekt-ID Navn Fase				Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,03E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	8,09E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	5,59E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	2,33E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
1	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	5,10E-02	mPEM_wdk2000			-1,92E-02	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-6,10E-02	mPEM_wdk2000				
3	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,01E-02	mPEM_wdk2000				
4	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-1,93E-02	mPEM_wdk2000				
6								
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,72E-01	mPEM_wdk2000	9,37E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	4,11E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	4,32E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,10E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
20	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-2,99E-01	mPEM_wdk2000			-5,93E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-3,38E-01	mPEM_wdk2000				
21	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-7,70E-06	mPEM_wdk2000				
22	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	4,47E-02	mPEM_wdk2000				
23								
20	Volumenaffald	MATERIALER	4,28E-02	mPEM_wdk2000	7,99E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	6,91E-03	mPEM_wdk2000				
22	Slagge og aske	MATERIALER	3,02E-02	mPEM_wdk2000				
23								
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
50	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-1,82E-06	mPR_w90			-3,72E-03	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-5,71E-05	mPR_w90				
51	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,20E-07	mPR_w90				
55	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-5,44E-08	mPR_w90				
60	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,55E-05	mPR_w90				
62	Råolie	FORBRÆNDIN	-3,14E-04	mPR_w90				
66	Stenkul	FORBRÆNDIN	-3,34E-03	mPR_w90				
67								
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,17E-04	mPR_w90	7,54E-02			
51	Fe (jern)	MATERIALER	2,81E-05	mPR_w90				
55	Mn (mangan)	MATERIALER	3,40E-04	mPR_w90				
60	Naturgas	MATERIALER	3,12E-02	mPR_w90				
62	Råolie	MATERIALER	4,24E-02	mPR_w90				
66	Stenkul	MATERIALER	1,29E-03	mPR_w90				
67								
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PET-s-f (2)

Effekt-ID Navn Fase				Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDING	-1,03E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	6,47E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDING	5,59E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,86E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDING	5,10E-02	mPEM_wdk2000			-1,92E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDING	-6,10E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDING	1,01E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDING	-1,93E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,97E-01	mPEM_wdk2000	7,49E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	3,29E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	3,46E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	8,83E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDING	-2,99E-01	mPEM_wdk2000			-5,93E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDING	-3,38E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDING	-7,70E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDING	4,47E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	3,42E-02	mPEM_wdk2000	6,39E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	5,53E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	2,42E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDING	-1,82E-06	mPR_w90			-3,72E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDING	-5,71E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDING	-1,20E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDING	-5,44E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDING	-1,55E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDING	-3,14E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDING	-3,34E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	9,36E-05	mPR_w90	6,03E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,24E-05	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	2,72E-04	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	2,50E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	3,39E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,03E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PET-p-fg (2)

Effekt-ID	Navn	Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
1	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,03E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,27E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	5,59E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	6,87E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	6,52E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	5,10E-03	mPEM_wdk2000			-1,92E-03	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-6,10E-03	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	FORBRÆNDIN	1,01E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-1,93E-03	mPEM_wdk2000				
	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000				
3	Drivhuseffekt	MATERIALER	1,04E-01	mPEM_wdk2000	2,62E-01			
	Forsuring	MATERIALER	1,15E-01	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	MATERIALER	1,21E-02	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	MATERIALER	3,09E-02	mPEM_wdk2000				
	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-2,99E-02	mPEM_wdk2000			-5,93E-02	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-3,38E-02	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-7,70E-07	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	4,47E-03	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
6	Volumenaffald	MATERIALER	1,20E-02	mPEM_wdk2000	2,24E-02			
	Farligt affald	MATERIALER	1,93E-03	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	MATERIALER	8,46E-03	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-1,82E-07	mPR_w90			-3,72E-04	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-5,71E-06	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,20E-08	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-5,44E-09	mPR_w90				
	Naturgas	FORBRÆNDIN	-1,55E-06	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDIN	-3,14E-05	mPR_w90				
	Stenkul	FORBRÆNDIN	-3,34E-04	mPR_w90				
	Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,91E-03
	Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
	Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
	Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
	Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
	Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
66	Al (aluminium)	MATERIALER	3,27E-05	mPR_w90	2,11E-02			
	Fe (jern)	MATERIALER	7,85E-06	mPR_w90				
	Mn (mangan)	MATERIALER	9,53E-05	mPR_w90				
	Naturgas	MATERIALER	8,73E-03	mPR_w90				
	Råolie	MATERIALER	1,19E-02	mPR_w90				

PET-p-fg (2)

67	Stenkul	MATERIALER	3,62E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PET-s-fg (2)

Effekt-ID	Navn	Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDING	-1,03E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,10E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDING	5,59E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	6,87E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	6,06E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDING	5,10E-03	mPEM_wdk2000			2,06E+03	
3	Forsuring	FORBRÆNDING	-6,10E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	FORBRÆNDING	1,01E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDING	-1,93E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
3	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	9,67E-02	mPEM_wdk2000	2,44E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,07E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	MATERIALER	1,12E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDING	-2,99E-02	mPEM_wdk2000			-5,93E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDING	-3,38E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDING	-7,70E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDING	4,47E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,11E-02	mPEM_wdk2000	2,08E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,80E-03	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	7,85E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDING	-1,82E-07	mPR_w90			-3,72E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDING	-5,71E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDING	-1,20E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDING	-5,44E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDING	-1,55E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDING	-3,14E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDING	-3,34E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,91E-03
51	Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	3,04E-05	mPR_w90	1,96E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	7,29E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	8,85E-05	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	8,11E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,10E-02	mPR_w90				

PET-s-fg (2)

67	Stenkul	MATERIALER	3,36E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PVC-p-f (2)

Effekt-ID	Navn	Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-5,75E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	6,30E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,48E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,94E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	4,90E-02	mPEM_wdk2000			2,12E+00	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	2,07E+00	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	FORBRÆNDIN	5,86E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-7,81E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,01E-01	mPEM_wdk2000	6,50E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	2,56E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	MATERIALER	6,48E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	8,71E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,66E-01	mPEM_wdk2000			7,84E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,85E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-4,22E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	1,14E+00	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,29E-01	mPEM_wdk2000	1,93E-01			
21	Farligt affald	MATERIALER	6,38E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-9,13E-07	mPR_w90			-2,07E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-3,13E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-6,68E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-3,02E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	9,47E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,76E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,88E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	8,25E-05	mPR_w90	4,93E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	2,04E-05	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	2,72E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,98E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	2,31E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PVC-s-f (2)

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
1	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-5,75E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	5,04E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,48E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,56E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	4,90E-02	mPEM_wdk2000			2,12E+00	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	2,07E+00	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	FORBRÆNDIN	5,86E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-7,81E-03	mPEM_wdk2000				
	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,40E-01	mPEM_wdk2000	5,20E-01			
	Forsuring	MATERIALER	2,05E-01	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	MATERIALER	5,18E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	MATERIALER	6,97E-02	mPEM_wdk2000				
3	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,66E-01	mPEM_wdk2000			7,84E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,85E-01	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-4,22E-06	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	1,14E+00	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	MATERIALER	1,04E-01	mPEM_wdk2000	1,55E-01			
	Farligt affald	MATERIALER	5,10E-02	mPEM_wdk2000				
	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
6	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-9,13E-07	mPR_w90			-2,07E-03	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-3,13E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-6,68E-08	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-3,02E-08	mPR_w90				
	Naturgas	FORBRÆNDIN	9,47E-06	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,76E-04	mPR_w90				
	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,88E-03	mPR_w90				
	Al (aluminium)	MATERIALER	6,60E-05	mPR_w90	3,95E-02			
	Fe (jern)	MATERIALER	1,63E-05	mPR_w90				
	Naturgas	MATERIALER	2,17E-02	mPR_w90				
	Råolie	MATERIALER	1,58E-02	mPR_w90				
	Stenkul	MATERIALER	1,85E-03	mPR_w90				
	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PVC-p-fg (2)

Effekt-ID Navn		Fase	Mængde	Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-5,75E-01	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,77E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,48E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	6,87E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	5,44E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	4,90E-03	mPEM_wdk2000			2,12E-01	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	2,07E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	5,86E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-7,81E-04	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
3	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	8,41E-02	mPEM_wdk2000	1,82E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	7,16E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	1,81E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,44E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,66E-02	mPEM_wdk2000			7,84E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,85E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-4,22E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	1,14E-01	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	3,62E-02	mPEM_wdk2000	5,41E-02			
21	Farligt affald	MATERIALER	1,79E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-9,13E-08	mPR_w90			-2,07E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-3,13E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-6,68E-09	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-3,02E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	9,47E-07	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-1,76E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,88E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,91E-03
51	Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	2,31E-05	mPR_w90	1,38E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	5,71E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	7,61E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	5,54E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	6,47E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		

PVC-p-fg (2)

51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PVC-s-fg (2)

Effekt-ID	Navn	Fase	Mængde	Enhed	Sum				
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind	
	Energiforbrug								
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-5,75E-01	MJ					
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ					
	Primær energi	MATERIALER	1,64E+01	MJ					
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ					
	CO₂-emission								
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	4,48E+01	g CO ₂					
	Kuldioxid	GENVINDING	6,87E+02	g CO ₂					
	Kuldioxid	MATERIALER	5,05E+02	g CO ₂					
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂					
	Miljøeffekter								
	1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	4,90E-03	mPEM_wdk2000			2,12E-01	
	3	Forsuring	FORBRÆNDIN	2,07E-01	mPEM_wdk2000				
	4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	5,86E-04	mPEM_wdk2000				
	6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-7,81E-04	mPEM_wdk2000				
	1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
3	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000					
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000					
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000					
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	7,81E-02	mPEM_wdk2000	1,69E-01				
3	Forsuring	MATERIALER	6,65E-02	mPEM_wdk2000					
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	1,68E-03	mPEM_wdk2000					
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,27E-02	mPEM_wdk2000					
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01			
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000					
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000					
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000					
	Affald								
	20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-1,66E-02	mPEM_wdk2000			7,84E-02	
	21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-1,85E-02	mPEM_wdk2000				
	22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-4,22E-07	mPEM_wdk2000				
	23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	1,14E-01	mPEM_wdk2000				
	20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
	21	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
	22	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
	23	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
	20	Volumenaffald	MATERIALER	3,37E-02	mPEM_wdk2000	5,02E-02			
	21	Farligt affald	MATERIALER	1,66E-02	mPEM_wdk2000				
	20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
	21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
	22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
	23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
		Ressourcer							
50		Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-9,13E-08	mPR_w90			-2,07E-04	
51		Brunkul	FORBRÆNDIN	-3,13E-06	mPR_w90				
55		Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-6,68E-09	mPR_w90				
60		Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-3,02E-09	mPR_w90				
62		Naturgas	FORBRÆNDIN	9,47E-07	mPR_w90				
66		Råolie	FORBRÆNDIN	-1,76E-05	mPR_w90				
67		Stenkul	FORBRÆNDIN	-1,88E-04	mPR_w90				
50		Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,91E-03
51		Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
55		Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
60		Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
62		Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
66		Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
67		Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
50		Al (aluminium)	MATERIALER	2,14E-05	mPR_w90	1,28E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	5,30E-06	mPR_w90					
62	Naturgas	MATERIALER	7,06E-03	mPR_w90					
66	Råolie	MATERIALER	5,14E-03	mPR_w90					
67	Stenkul	MATERIALER	6,00E-04	mPR_w90					
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04			

PVC-s-fg (2)

51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

Stål-p-f (2)

Effekt-ID	Navn	Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	2,45E-01	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	4,33E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,02E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	6,36E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	5,82E+01	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	6,75E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	1,06E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	9,48E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,27E-03	mPEM_wdk2000			2,75E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	1,09E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	FORBRÆNDIN	1,33E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	7,19E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,09E-01	mPEM_wdk2000				1,42E-01
3	Forsuring	GENVINDING	2,00E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	GENVINDING	4,58E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	8,20E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	1,65E-01	mPEM_wdk2000	2,22E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	MATERIALER	1,88E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	9,70E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,57E-01	mPEM_wdk2000		2,03E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,97E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO	PRODUKTION	3,05E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,32E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	5,61E-03	mPEM_wdk2000			3,16E+00	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	1,12E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	2,54E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,15E+00	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,08E-01	mPEM_wdk2000				5,44E+00
21	Farligt affald	GENVINDING	5,32E+00	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	2,76E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	7,10E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	7,13E-02	mPEM_wdk2000	3,13E+00			
21	Farligt affald	MATERIALER	3,06E+00	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	1,29E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	3,47E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,18E-01	mPEM_wdk2000		3,57E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,27E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,16E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,24E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	2,55E-07	mPR_w90			5,00E-05	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	1,89E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	2,22E-09	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	9,24E-10	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	4,16E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	2,70E-06	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	3,57E-06	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	1,50E-05	mPR_w90				8,94E-03
51	Brunkul	GENVINDING	2,05E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	5,34E-03	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	2,90E-05	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	2,49E-03	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	4,85E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	5,62E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	1,65E-05	mPR_w90	5,28E-02			
51	Brunkul	MATERIALER	9,58E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	3,10E-02	mPR_w90				

Stål-p-f (2)

60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,57E-02	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	2,16E-03	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	1,85E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	2,06E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	3,08E-05	mPR_w90		6,06E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	3,83E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	4,84E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,15E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	5,50E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	2,07E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,85E-04	mPR_w90				

Stål-p-fg (2)

Effekt-ID Navn		Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	2,45E-02	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	6,51E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,28E+00	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	6,36E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	1,34E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	9,48E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	5,82E+00	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	1,02E+03	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
	1 Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	9,27E-04	mPEM_wdk2000			2,75E-03	
	3 Forsuring	FORBRÆNDIN	1,09E-03	mPEM_wdk2000				
	4 Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,33E-05	mPEM_wdk2000				
	6 Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	7,19E-04	mPEM_wdk2000				
	1 Drivhuseffekt	GENVINDING	1,64E-01	mPEM_wdk2000				2,14E-01
3 Forsuring	GENVINDING	3,01E-02	mPEM_wdk2000					
4 Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	GENVINDING	6,89E-03	mPEM_wdk2000					
6 Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,23E-02	mPEM_wdk2000					
1 Drivhuseffekt	MATERIALER	2,07E-02	mPEM_wdk2000	2,79E-02				
3 Forsuring	MATERIALER	3,61E-03	mPEM_wdk2000					
4 Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	2,36E-03	mPEM_wdk2000					
6 Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,22E-03	mPEM_wdk2000					
1 Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,57E-01	mPEM_wdk2000		2,03E-01			
3 Forsuring	PRODUKTION	2,97E-02	mPEM_wdk2000					
4 Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,05E-03	mPEM_wdk2000					
6 Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,32E-02	mPEM_wdk2000					
Affald								
20 Volumenaffald	FORBRÆNDIN	5,61E-04	mPEM_wdk2000			3,16E-01		
21 Farligt affald	FORBRÆNDIN	1,12E-03	mPEM_wdk2000					
22 Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	2,54E-08	mPEM_wdk2000					
23 Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,15E-01	mPEM_wdk2000					
20 Volumenaffald	GENVINDING	1,62E-01	mPEM_wdk2000				8,18E+00	
21 Farligt affald	GENVINDING	8,01E+00	mPEM_wdk2000					
22 Radioaktivt affald	GENVINDING	4,16E-06	mPEM_wdk2000					
23 Slagge og aske	GENVINDING	1,07E-02	mPEM_wdk2000					
20 Volumenaffald	MATERIALER	8,97E-03	mPEM_wdk2000	3,94E-01				
21 Farligt affald	MATERIALER	3,84E-01	mPEM_wdk2000					
22 Radioaktivt affald	MATERIALER	1,62E-07	mPEM_wdk2000					
23 Slagge og aske	MATERIALER	4,36E-04	mPEM_wdk2000					
20 Volumenaffald	PRODUKTION	1,18E-01	mPEM_wdk2000		3,57E-01			
21 Farligt affald	PRODUKTION	2,27E-01	mPEM_wdk2000					
22 Radioaktivt affald	PRODUKTION	5,16E-06	mPEM_wdk2000					
23 Slagge og aske	PRODUKTION	1,24E-02	mPEM_wdk2000					
Ressourcer								
50 Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	2,55E-08	mPR_w90			5,00E-06		
51 Brunkul	FORBRÆNDIN	1,89E-07	mPR_w90					
55 Fe (jern)	FORBRÆNDIN	2,22E-10	mPR_w90					
60 Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	9,24E-11	mPR_w90					
62 Naturgas	FORBRÆNDIN	4,16E-06	mPR_w90					
66 Råolie	FORBRÆNDIN	2,70E-07	mPR_w90					
67 Stenkul	FORBRÆNDIN	3,57E-07	mPR_w90					
50 Al (aluminium)	GENVINDING	2,25E-05	mPR_w90				1,35E-02	
51 Brunkul	GENVINDING	3,08E-05	mPR_w90					
55 Fe (jern)	GENVINDING	8,04E-03	mPR_w90					
60 Mn (mangan)	GENVINDING	4,36E-05	mPR_w90					
62 Naturgas	GENVINDING	3,74E-03	mPR_w90					
66 Råolie	GENVINDING	7,29E-04	mPR_w90					
67 Stenkul	GENVINDING	8,45E-04	mPR_w90					
50 Al (aluminium)	MATERIALER	2,08E-06	mPR_w90	6,64E-03				
51 Brunkul	MATERIALER	1,20E-06	mPR_w90					
55 Fe (jern)	MATERIALER	3,90E-03	mPR_w90					
60 Mn (mangan)	MATERIALER	1,98E-03	mPR_w90					

Stål-p-fg (2)

62	Naturgas	MATERIALER	2,72E-04	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	2,33E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	2,59E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	3,08E-05	mPR_w90		6,06E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	3,83E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	4,84E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,15E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	5,50E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	2,07E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	2,85E-04	mPR_w90				

Al-p-f (2)

Effekt-ID	Navn	Fase	Enhed	Sum			
				Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
1	Energiforbrug						
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,33E+01	MJ			
	Primær energi	MATERIALER	6,93E+01	MJ			
	Primær energi	PRODUKTION	5,40E+00	MJ			
	CO₂-emission						
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	-2,20E+03	g CO ₂			
	Kuldioxid	MATERIALER	1,69E+04	g CO ₂			
	Kuldioxid	PRODUKTION	1,29E+03	g CO ₂			
	Miljøeffekter						
	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	-3,74E-01	mPEM_wdk2000		-4,92E-01	
	Forsuring	FORBRÆNDIN	-8,22E-02	mPEM_wdk2000			
	Fotokemisk ozon-1 (lavNC	FORBRÆNDIN	-8,91E-03	mPEM_wdk2000			
	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,73E-02	mPEM_wdk2000			
	Drivhuseffekt	MATERIALER	2,79E+00	mPEM_wdk2000	4,17E+00		
	Forsuring	MATERIALER	9,03E-01	mPEM_wdk2000			
	Fotokemisk ozon-1 (lavNC	MATERIALER	2,34E-01	mPEM_wdk2000			
	Næringssaltbelastning	MATERIALER	2,43E-01	mPEM_wdk2000			
3	Drivhuseffekt	PRODUKTION	2,15E-01	mPEM_wdk2000		2,83E-01	
	Forsuring	PRODUKTION	4,43E-02	mPEM_wdk2000			
	Fotokemisk ozon-1 (lavNC	PRODUKTION	4,69E-03	mPEM_wdk2000			
	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,83E-02	mPEM_wdk2000			
	Affald						
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,95E-01	mPEM_wdk2000		2,28E+00	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,48E-01	mPEM_wdk2000			
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,02E-05	mPEM_wdk2000			
	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,12E+00	mPEM_wdk2000			
	Volumenaffald	MATERIALER	3,13E+00	mPEM_wdk2000	7,56E+00		
	Farligt affald	MATERIALER	4,20E+00	mPEM_wdk2000			
	Radioaktivt affald	MATERIALER	9,57E-05	mPEM_wdk2000			
	Slagge og aske	MATERIALER	2,33E-01	mPEM_wdk2000			
	Volumenaffald	PRODUKTION	1,94E-01	mPEM_wdk2000		5,88E-01	
	Farligt affald	PRODUKTION	3,74E-01	mPEM_wdk2000			
	Radioaktivt affald	PRODUKTION	8,52E-06	mPEM_wdk2000			
	Slagge og aske	PRODUKTION	2,02E-02	mPEM_wdk2000			
6	Ressourcer						
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,47E-06	mPR_w90		-4,91E-03	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,56E-05	mPR_w90			
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,59E-07	mPR_w90			
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-7,18E-08	mPR_w90			
	Naturgas	FORBRÆNDIN	-3,34E-05	mPR_w90			
	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,13E-04	mPR_w90			
	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,38E-03	mPR_w90			
	Al (aluminium)	MATERIALER	1,51E+00	mPR_w90	1,56E+00		
	Brunkul	MATERIALER	7,10E-04	mPR_w90			
	Fe (jern)	MATERIALER	7,12E-06	mPR_w90			
	Mn (mangan)	MATERIALER	2,90E-06	mPR_w90			
	Naturgas	MATERIALER	3,28E-03	mPR_w90			
	Råolie	MATERIALER	3,65E-02	mPR_w90			
	Stenkul	MATERIALER	8,17E-03	mPR_w90			
	Al (aluminium)	PRODUKTION	2,24E-05	mPR_w90		4,59E-03	
	Brunkul	PRODUKTION	6,32E-05	mPR_w90			
	Fe (jern)	PRODUKTION	7,99E-08	mPR_w90			
	Mn (mangan)	PRODUKTION	3,55E-08	mPR_w90			
	Naturgas	PRODUKTION	3,87E-03	mPR_w90			
	Råolie	PRODUKTION	1,74E-04	mPR_w90			
	Stenkul	PRODUKTION	4,64E-04	mPR_w90			

Al-p-fg (2)

Effekt-ID Navn		Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,33E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	6,66E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	1,01E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	5,40E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	-2,20E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	5,87E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	2,45E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	1,29E+03	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	-3,74E-02	mPEM_wdk2000			-4,92E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-8,22E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	FORBRÆNDIN	-8,91E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,73E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	9,02E-02	mPEM_wdk2000				1,36E-01
3	Forsuring	GENVINDING	3,34E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	GENVINDING	2,06E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	9,94E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	4,04E-01	mPEM_wdk2000	6,04E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,31E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	MATERIALER	3,40E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	3,52E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	2,15E-01	mPEM_wdk2000		2,83E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	4,43E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNO _x)	PRODUKTION	4,69E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,83E-02	mPEM_wdk2000				
20	Affald							
	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,95E-02	mPEM_wdk2000			2,28E-01	
	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,48E-02	mPEM_wdk2000				
	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-1,02E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	3,12E-01	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,31E-01	mPEM_wdk2000				3,64E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,30E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	8,27E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	3,17E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	4,53E-01	mPEM_wdk2000	1,10E+00			
21	Farligt affald	MATERIALER	6,09E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	MATERIALER	1,39E-05	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	MATERIALER	3,38E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,94E-01	mPEM_wdk2000		5,88E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	3,74E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	8,52E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	2,02E-02	mPEM_wdk2000				
50	Ressourcer							
	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,47E-07	mPR_w90			-4,91E-04	
	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,56E-06	mPR_w90				
	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,59E-08	mPR_w90				
	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-7,18E-09	mPR_w90				
	Naturgas	FORBRÆNDIN	-3,34E-06	mPR_w90				
	Råolie	FORBRÆNDIN	-4,13E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,38E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	1,67E-05	mPR_w90				6,08E-03
51	Brunkul	GENVINDING	6,14E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	8,21E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	3,45E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	4,78E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	5,52E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	5,32E-05	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	2,19E-01	mPR_w90	2,26E-01			
51	Brunkul	MATERIALER	1,03E-04	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,03E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	4,21E-07	mPR_w90				

Al-p-fg (2)

62	Naturgas	MATERIALER	4,75E-04	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	5,29E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,18E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	2,24E-05	mPR_w90		4,59E-03		
51	Brunkul	PRODUKTION	6,32E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	7,99E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	3,55E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	3,87E-03	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	1,74E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	4,64E-04	mPR_w90				

PS-p-f (2)

Effekt-ID Navn		Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,28E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	9,37E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	1,20E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	2,97E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,39E-01	mPEM_wdk2000			5,25E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,79E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,58E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	4,56E-01	mPEM_wdk2000				1,12E+00
3	Forsuring	MATERIALER	5,33E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	3,36E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,31E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000	1,72E-01			
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,75E-01	mPEM_wdk2000			-7,59E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,25E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-9,67E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	4,00E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	5,46E-02	mPEM_wdk2000				5,46E-02
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000	4,14E-01			
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,33E-06	mPR_w90			-4,66E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,17E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,51E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-6,82E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-2,96E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-3,92E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,16E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	6,75E-04	mPR_w90				9,26E-02
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,53E-05	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	6,67E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	5,63E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	3,52E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	4,34E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90	4,30E-04			
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PS-s-f (2)

Effekt-ID Navn		Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,28E+01	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	7,50E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	1,20E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	2,38E+03	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,39E-01	mPEM_wdk2000			5,25E-02	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-7,86E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,79E-02	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,58E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	3,65E-01	mPEM_wdk2000				8,99E-01
3	Forsuring	MATERIALER	4,26E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	2,69E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	1,05E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000	1,72E-01			
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,75E-01	mPEM_wdk2000			-7,59E-01	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,25E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-9,67E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	4,00E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	4,37E-02	mPEM_wdk2000				4,37E-02
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000	4,14E-01			
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,33E-06	mPR_w90			-4,66E-03	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,17E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,51E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-6,82E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-2,96E-05	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-3,92E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,16E-03	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	MATERIALER	5,40E-04	mPR_w90				7,41E-02
55	Fe (jern)	MATERIALER	1,22E-05	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	5,34E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	4,50E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	2,82E-02	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	3,48E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90	4,30E-04			
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PS-p-fg (2)

Effekt-ID Navn		Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,28E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,62E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	1,20E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	6,87E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	8,32E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,39E-02	mPEM_wdk2000			5,25E-03	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-7,86E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,79E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,58E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
3	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	1,28E-01	mPEM_wdk2000	3,15E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,49E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	9,41E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	3,67E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,75E-02	mPEM_wdk2000			-7,59E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,25E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-9,67E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	4,00E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,53E-02	mPEM_wdk2000	1,53E-02			
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,33E-07	mPR_w90			-4,66E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,17E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,51E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-6,82E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-2,96E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-3,92E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,16E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,91E-03
51	Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
Z	Al (aluminium)	MATERIALER	1,89E-04	mPR_w90	6,27E-02			
51	Brunkul	MATERIALER	4,28E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	MATERIALER	3,67E-02	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,87E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,58E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	9,86E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,22E-04	mPR_w90				

PS-p-fg (2)

50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		
51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				

PS-s-fg (2)

Effekt-ID Navn		Fase		Enhed	Sum			
					Materialer	Produktion	Forbrænd	Genvind
	Energiforbrug							
	Primær energi	FORBRÆNDIN	-1,28E+00	MJ				
	Primær energi	GENVINDING	2,50E+00	MJ				
	Primær energi	MATERIALER	2,44E+01	MJ				
	Primær energi	PRODUKTION	1,16E+00	MJ				
	CO₂-emission							
	Kuldioxid	FORBRÆNDIN	1,20E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	GENVINDING	6,87E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	MATERIALER	7,72E+02	g CO ₂				
	Kuldioxid	PRODUKTION	7,63E+02	g CO ₂				
	Miljøeffekter							
1	Drivhuseffekt	FORBRÆNDIN	1,39E-02	mPEM_wdk2000			5,25E-03	
3	Forsuring	FORBRÆNDIN	-7,86E-03	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	FORBRÆNDIN	1,79E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	FORBRÆNDIN	-2,58E-03	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	GENVINDING	1,15E-01	mPEM_wdk2000				3,22E-01
3	Forsuring	GENVINDING	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	GENVINDING	7,74E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	GENVINDING	1,71E-01	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	MATERIALER	1,19E-01	mPEM_wdk2000	2,92E-01			
3	Forsuring	MATERIALER	1,39E-01	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	MATERIALER	8,74E-04	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	MATERIALER	3,41E-02	mPEM_wdk2000				
1	Drivhuseffekt	PRODUKTION	1,29E-01	mPEM_wdk2000		1,72E-01		
3	Forsuring	PRODUKTION	2,87E-02	mPEM_wdk2000				
4	Fotokemisk ozon-1 (lavNOx)	PRODUKTION	3,12E-03	mPEM_wdk2000				
6	Næringssaltbelastning	PRODUKTION	1,11E-02	mPEM_wdk2000				
	Affald							
20	Volumenaffald	FORBRÆNDIN	-3,75E-02	mPEM_wdk2000			-7,59E-02	
21	Farligt affald	FORBRÆNDIN	-4,25E-02	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	FORBRÆNDIN	-9,67E-07	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	FORBRÆNDIN	4,00E-03	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	GENVINDING	1,04E-01	mPEM_wdk2000				3,17E-01
21	Farligt affald	GENVINDING	2,02E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	GENVINDING	4,59E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	GENVINDING	1,10E-02	mPEM_wdk2000				
20	Volumenaffald	MATERIALER	1,42E-02	mPEM_wdk2000	1,42E-02			
20	Volumenaffald	PRODUKTION	1,36E-01	mPEM_wdk2000		4,14E-01		
21	Farligt affald	PRODUKTION	2,64E-01	mPEM_wdk2000				
22	Radioaktivt affald	PRODUKTION	6,00E-06	mPEM_wdk2000				
23	Slagge og aske	PRODUKTION	1,42E-02	mPEM_wdk2000				
	Ressourcer							
50	Al (aluminium)	FORBRÆNDIN	-2,33E-07	mPR_w90			-4,66E-04	
51	Brunkul	FORBRÆNDIN	-7,17E-06	mPR_w90				
55	Fe (jern)	FORBRÆNDIN	-1,51E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	FORBRÆNDIN	-6,82E-09	mPR_w90				
62	Naturgas	FORBRÆNDIN	-2,96E-06	mPR_w90				
66	Råolie	FORBRÆNDIN	-3,92E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	FORBRÆNDIN	-4,16E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	GENVINDING	6,97E-06	mPR_w90				1,91E-03
51	Brunkul	GENVINDING	3,41E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	GENVINDING	1,57E-07	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	GENVINDING	1,91E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	GENVINDING	8,01E-04	mPR_w90				
66	Råolie	GENVINDING	8,24E-04	mPR_w90				
67	Stenkul	GENVINDING	2,49E-04	mPR_w90				
Z	Al (aluminium)	MATERIALER	1,75E-04	mPR_w90	2,41E-02			
55	Fe (jern)	MATERIALER	3,98E-06	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	MATERIALER	1,73E-06	mPR_w90				
62	Naturgas	MATERIALER	1,46E-02	mPR_w90				
66	Råolie	MATERIALER	9,16E-03	mPR_w90				
67	Stenkul	MATERIALER	1,13E-04	mPR_w90				
50	Al (aluminium)	PRODUKTION	9,57E-07	mPR_w90		4,30E-04		

PS-s-fg (2)

51	Brunkul	PRODUKTION	4,45E-05	mPR_w90				
55	Fe (jern)	PRODUKTION	5,63E-08	mPR_w90				
60	Mn (mangan)	PRODUKTION	2,50E-08	mPR_w90				
62	Naturgas	PRODUKTION	2,63E-05	mPR_w90				
66	Råolie	PRODUKTION	3,49E-05	mPR_w90				
67	Stenkul	PRODUKTION	3,23E-04	mPR_w90				