

# Naturvårdsverkets författningssamling

ISSN 1403-8234

---

## Naturvårdsverkets föreskrifter angående ansökan om fri tilldelning av utsläppsrätter till anläggningar inom handelssystemet 2013–2020

**NFS 2011:3**

Utkom från trycket  
den 29 juni 2011

beslutade den 21 juni 2011

Med stöd av 61 § förordningen (2004:1205) om handel med utsläppsrätter föreskriver Naturvårdsverket följande<sup>1</sup>.

### Inledande bestämmelser

**1 §** Dessa föreskrifter gäller de anläggningar som från och med den 1 januari 2013 omfattas av lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter och som är berättigade till fri tilldelning av utsläppsrätter.

**2 §** I föreskrifterna finns bestämmelser angående ansökan om fri tilldelning av utsläppsrätter. Bestämmelserna riktar sig till verksamhetsutövare och ackrediterade kontrollörer.

### Definitioner

**3 §** Beteckningarna anläggning, verksamhetsutövare, utsläpp av växthusgaser och koldioxidekvivalent har i dessa föreskrifter samma betydelse som i lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter. Beteckningarna befintlig anläggning under handelsperioden 2013–2020, ny deltagare under handelsperioden 2013–2020, betydande kapacitetsökning, betydande kapacitetsminskning, betydande kapacitetsändring, delanläggning med produktriktmarke, delanläggning med värmeriktmarke, delanläggning med bränsleriktmarke, delanläggning med processutsläpp, kommissionens beslut om tilldelning av utsläppsrätter utan betalning, mätbar värme, värmemätare, värme som inte är mätbar, säkerhetsfackling, tillagd kapacitet, minskad kapacitet, startdagen för normal drift och startdagen för ändrad drift har samma betydelse som i förordningen (2004:1205) om handel med utsläppsrätter.

I dessa föreskrifter används dessutom följande beteckningar med den betydelse som här anges.

1. *Akcrediterad kontrollör*: Ett certifieringsorgan som ackrediterats mot standarden SS-EN 45011, för att utföra en sådan verifiering av tilldelningsansökan som anges i 37–42 §§, av ett ackrediteringsorgan från ett land inom den Europeiska Unionen, det Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES)

---

<sup>1</sup> Jfr Europaparlamentet och rådets direktiv 2009/29/EG av den 23 april 2009 om ändring av direktiv 2003/87/EG i avsikt att förbättra och utvidga gemenskapssystemet för handel med utsläppsrätter för växthusgaser (EUT L 140, 5.6.2009, s. 63–87, Celex 32009L0029) och Kommissionsbeslut 2011/278/EU av den 27 april 2011.

eller Turkiet och som uppfyller kraven i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli 2008 om krav för ackreditering och marknads kontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93 (EUT L 218, 13.08.2008 s. 30–47, Celex 32008R0765).

2. *EA Guidance Verification*: Den senast antagna versionen av dokumentet –EA-6/03, EA Document for Recognition of Verifiers under EU ETS directive, publicerad av European co-operation for Accreditation.
3. *Privat hushåll*: En bostadsenhet där personer enskilt eller i grupp vidtar åtgärder för att förse sig med mätbar värme.
4. *Referensperiod*: Den period, den 1 januari 2005 till den 31 december 2008 alternativt den 1 januari 2009 till den 31 december 2010, för vilken verksamhetsutövaren redovisar aktivitetsnivåer i enlighet med 32 d § förordningen om handel med utsläppsrätter.
5. *Rimlig säkerhet*: En hög men inte absolut tillförlitlighetsnivå, klart uttryckt i verifieringsutlåtandet, som anger huruvida verifierade data är fria från väsentliga felaktigheter.
6. *Tillförlitlighetsnivå*: I hur hög grad kontrollören är säker på verifieringsutlåtandets slutsatser.
7. *Väsentlig felaktighet*: Betydande felaktighet (utelämnanden, fel och oriktiga uppgifter, bortsett från den tillåtna osäkerheten) i inlämnade uppgifter som, enligt den ackrediterade kontrollörens sakkunniga bedömning, kan påverka Naturvårdsverkets beräkning av tilldelningen av utsläppsrätter.

## Tilldelning av utsläppsrätter

### Ansökan om fri tilldelning av utsläppsrätter för befintliga anläggningar

4 § Ansökan om fri tilldelning av utsläppsrätter ska göras på av Naturvårdsverket anvisat formulär.

5 § En ansökan om tilldelning ska innehålla följande uppgifter.

1. Anläggningens namn och adress.
2. Verksamhetsutövarens namn.
3. Namn på anläggningens ägare.
4. Adress, telefonnummer och e-postadress till kontaktperson(-er).
5. Tillståndnummer och datum för utfärdade och i förekommande fall uppdatering av tillstånd enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter.
6. Naturvårdsverkets löpnummer.
7. Installations-ID i SUS.
8. För befintliga anläggningar utan tillstånd till utsläpp av växthusgaser och anläggningar som från och med 2013 får ett utökat deltagande i handelsystemet ska verksamhetsutövaren lämna in de uppgifter som tillståndsansökan ska innehålla enligt 2 kap. 4 § lagen om handel med utsläppsrätter med undantag för fjärde punkten samma paragraf.
9. Typ av verksamheter som bedrivs inom anläggningen och som från och med den 1 januari 2013 omfattas av lagen om handel med utsläppsrätter.
10. De uppgifter som anges i 6–30 §§ för varje år i referensperioden.

**6 §** Följande ska anges för samtliga anläggningar.

1. Direkta totala utsläpp av växthusgaser.
2. Total insatsenergi från bränslen.
3. I förekommande fall, uppgifter om anläggningens möjligheter att leverera eller ta emot värme, restgaser och växthusgaser till och från andra anläggningar.
4. Klassificering enligt NACE Rev. 1.1 och NACE Rev. 2 för den verksamhet som bedrivs.

**7 §** Följande ska anges för samtliga delanläggningar.

1. Namn på de produkter som tillverkas.
2. Klassifikation enligt PRODCOM 2007 för de produkter som tillverkas.

**8 §** Aktivitetsnivå ska anges för varje delanläggning och år i referensperioden enligt följande.

1. För delanläggning med produktriktmärke: årlig producerad mängd i den enhet som anges för den berörda produkten i Bilaga 1 punkt 1 och 2.
2. För delanläggning med värmeriktmarke: årlig konsumtion eller årlig export till anläggning eller enhet som inte omfattas av handelssystemet för utsläppsrätter av mätbar värme i terajoule (TJ).
3. För delanläggning med bränsleriktmarke: årlig tillförd bränslemängd i terajoule (TJ).
4. För delanläggning med processutsläpp: årliga utsläpp av växthusgaser i ton koldioxidekvivalenter.

Vid fastställande av aktivitetsnivåer under referensperioden ska verksamhetsutövaren endast beakta de kalenderår då anläggningen har varit i drift under minst en dag.

**9 §** Vid fastställande av aktivitetsnivåer under referensperioden ska verksamhetsutövaren beakta befintliga anläggningar som endast tidvis är i drift, särskilt anläggningar som hålls i reserv eller i beredskap och anläggningar som används säsongsvis om samtliga följande villkor är uppfyllda:

1. Att det kan klart visas att anläggningen används tidvis, särskilt om den drivs regelbundet som beredskaps- eller reservkapacitet eller drivs regelbundet enligt ett säsongschema.
2. Att anläggningen omfattas av ett tillstånd för utsläpp av växthusgaser och av tillstånd enligt miljöbalken eller, om verksamheten inte är tillståndspliktig enligt miljöbalken, av en sådan anmälan för miljöfarlig verksamhet som avses i 9 kap. miljöbalken.
3. Att det är tekniskt möjligt att ta anläggningen i drift med kort varsel, och underhåll genomförs regelbundet.

Vid fastställandet av historisk aktivitetsnivå för dessa anläggningar omfattas alla år i referensperioden oavsett om anläggningen har varit i drift eller inte.

**10 §** Om anläggningen har varit i drift mindre än två kalenderår under referensperioden ska aktivitetsnivån beräknas baserat på delanläggningens ursprungliga installerade kapacitet, fastställd enligt 12 §, multiplicerat med relevant kapacitetsutnyttjandefaktor. För en anläggning som togs i drift efter den 1 januari 2009 ska beräkningen av delanläggningens ursprungliga installerade kapacitet

baseras på genomsnittet av de två högsta månatliga aktivitetsnivåerna efter start av normal drift fram till den 30 juni 2011 med antagandet att delanläggningen har drivits med denna belastning 12 månader per år. För delanläggning med produktriktmarke är relevant kapacitetsutnyttjandefaktor den som fastställs enligt artikel 18.2 i kommissionens beslut om tilldelning av utsläppsrätter utan betalning. För delanläggning utan produktriktmarke ska verksamhetsutövaren ange relevant kapacitetsutnyttjandefaktor.

**11 §** Om en anläggning har genomgått en betydande kapacitetsändring mellan den 1 januari 2005 och den 30 juni 2011 ska aktivitetsnivåer under referensperioden anges som summan av aktivitetsnivån för delanläggningen utan den betydande förändringen och aktivitetsnivån för kapacitetsändringen. Aktivitetsnivån för kapacitetsändringen ska beräknas som skillnaden i kapacitet fastställd enligt 14 § multiplicerat med anläggningens genomsnittliga historiska kapacitetsutnyttjande under åren i referensperioden före startdagen för ändrad drift.

**12 §** I enlighet med 19 b § förordningen (2004:1205) om handel med utsläppsrätter ska ursprunglig installerad kapacitet anges för varje delanläggning med produktriktmarke. Ursprunglig installerad kapacitet ska fastställas enligt följande:

1. Den ursprungliga installerade kapaciteten ska vara genomsnittet av de två högsta månatliga aktivitetsnivåerna under perioden den 1 januari 2005 till och med den 31 december 2008 med antagandet att delanläggningen har drivits med denna belastning 12 månader per år.
2. Där det inte går att fastställa den ursprungliga installerade kapaciteten enligt punkt 1 ska verksamhetsutövaren genomföra en experimentell verifiering av delanläggningens kapacitet. En experimentiell verifiering ska övervakas av en ackrediterad kontrollör för att säkerställa att de parametrar som ingår i verifieringen och resultaten av verifieringen är typiska för den berörda sektorn.

Kapaciteten ska anges i den enhet som anges för den berörda produkten i Bilaga 1.

**13 §** För delanläggning med produktriktmarke ska mängd mätbar värme som importerats från en anläggning eller annan enhet som inte ingår i systemet för handel med utsläppsrätter anges.

**14 §** I enlighet med 19 b § förordningen (2004:1205) om handel med utsläppsrätter ska ursprunglig installerad kapacitet, tillagd eller minskad kapacitet och installerad kapacitet efter kapacitetsändringen anges för en delanläggning som haft en betydande kapacitetsändring under perioden den 1 januari 2005 till och med den 30 juni 2011.

Ursprunglig installerad kapacitet ska fastställas enligt 12 §. Installerad kapacitet efter kapacitetsändringen ska fastställas baserat på genomsnittet av de två högsta månatliga aktivitetsnivåerna under de första sex månaderna efter startdagen för ändrad drift. Denna kapacitetsnivå gäller därefter som ursprunglig installerad kapacitet. Tillagd eller minskad kapacitet är skillnaden mellan ursprunglig installerad kapacitet och installerad kapacitet efter kapacitetsändringen.

Kapaciteten för delanläggningar ska anges i följande enheter:

1. För delanläggning med produktriktmärke: i den enhet som anges för den berörda produkten i Bilaga 1.
2. För delanläggning med värmeriktmärke: som konsumtion av mätbar värme i terajoule (TJ) per år eller som mätbar värme exporterad till anläggning eller annan enhet som inte omfattas av handelssystemet för utsläppsrätter i terajoule (TJ) per år.
3. För delanläggning med bränsleriktmärke: som tillförd bränslemängd i terajoule (TJ) per år.
4. För delanläggning med processutsläpp: som utsläpp i ton koldioxidekvivalenter per år.

**15 §** För delanläggning med produktriktmärke för raffinaderier och produktriktmärke för aromater ska genomströmning av alla relevanta CWT-funktioner anges enligt Bilaga 2.

**16 §** För delanläggning som mottagit mätbar värme från delanläggning för tillverkning av produkter som omfattas av riktmärket för salpetersyra ska årlig importerad mätbar värme anges i terajoule.

**17 §** Följande ska anges för delanläggning för produktion av pappersmassa då denna finns på en anläggning med integrerad produktion av massa och papper.

1. Aktivitetsnivå för mängd producerad avsalumassa.
2. Aktivitetsnivå för mängd producerad returpappersmassa.

**18 §** Följande ska anges för delanläggning med produktriktmärke för steam cracking.

1. Produktion av vätgas från kompletterande insatsvaror i ton per år.
2. Produktion av etylen från kompletterande insatsvaror i ton per år.
3. Produktion av andra högvärdiga kemikalier än vätgas och etylen i ton per år.

**19 §** Följande ska anges för delanläggning med produktriktmärke för kalk.

1. Halten CaO-aktiv i den kalk som producerats uttryckt som viktprocent. Om data för halten CaO-aktiv saknas ska en konservativ skattning på minst 85 procent användas.
2. Halten MgO-aktiv i den kalk som producerats uttryckt som viktprocent. Om data för halten MgO-aktiv saknas ska en konservativ skattning på minst 0,5 procent användas.

**20 §** Följande ska anges för delanläggning med produktriktmärke för dolomit.

1. Halten CaO-aktiv i den dolomit som producerats uttryckt som viktprocent. Om data för halten CaO-aktiv saknas ska en konservativ skattning på minst 52 procent användas.
2. Halten MgO-aktiv i den dolomit som producerats uttryckt som viktprocent. Om data för halten MgO-aktiv saknas ska en konservativ skattning på minst 33 procent användas.

## NFS 2011:3

- 21 §** Följande ska anges för delanläggning med produktriktmarke för vätgas.
1. Den historiska produktionens volymfraktion ren vätgas.
  2. Historisk verksamhetsnivå för vätgasproduktion omräknad till historisk vätgashalt uttryckt som normalkubikmeter (0 °C och 101,325 kPa).
- 22 §** Följande ska anges för delanläggning med produktriktmarke för syntesgas.
1. Volymfraktion ren vätgas.
  2. Syntesgasproduktion omräknad till historisk vätgashalt uttryckt som normalkubikmeter (0 °C och 101,325 kPa).
- 23 §** Följande ska anges för delanläggning med produktriktmarke för etylenoxid och etylenglykol.
1. Produktion av etylenoxid eller etylenglykol i ton.
  2. Omvandlingsfaktor för etylenoxid eller etylenglykol relativt etylenoxid. Följande omvandlingsfaktorer ska användas.
    - a) Etylenoxid: 1,000
    - b) Monoetylenglykol: 0,710
    - c) Dietylenglykol: 0,830
    - d) Trietylenglykol: 0,880
- 24 §** Följande ska anges för delanläggning med produktriktmarke för raffinaderiprodukter, EAF-kolstål, höglegerat EAF-stål, järngjutning, mineralull, gipsskiva, kimrök, ammoniak, steam cracking, aromater, styren, vätgas, syntesgas, etylenoxid och etylenglykoler.
1. El som förbrukas inom systemgränsen definierad i Bilaga 1 punkt 2.
  2. Sammanlagda direkta utsläpp av växthusgaser.
  3. Mängd importerad mätbar nettovärme från anläggningar i systemet för handel med utsläppsrätter.
- 25 §** Följande ska anges för delanläggning med processutsläpp i de fall utsläppen härrör från förbränning av restgaser i syfte att producera mätbar värme, icke mätbar värme eller el.
1. Mängd konsumerade restgaser i Nm<sup>3</sup> per år eller ton per år.
  2. Värmevärde för restgasen i terajoule per Nm<sup>3</sup> eller terajoule per ton.
  3. Emissionsfaktor för restgasen i ton koldioxid per terajoule.
- 26 §** Följande ska anges för varje delanläggning med minst en delanläggning med värmeriktmarke.
1. Total produktion av mätbar värme.
  2. Importerad mätbar värme.
  3. Mätbar värme förbrukat inom delanläggning med produktriktmarke.
  4. Exporterad mängd mätbar värme.
  5. Uppgifter om elproduktion.

**27 §** Följande ska anges för en anläggning med minst en delanläggning med bränsleriktmärke.

1. Insatsenergi från bränslen inom anläggningen som används för produktion av mätbar värme.
2. Insatsenergi från bränslen inom anläggningen som används för produktion av produkt med produktriktmärke.
3. Insatsenergi från bränslen inom anläggningen som används för produktion av el.

**28 §** För anläggningar som producerar primäraluminium ska totala utsläpp av perflourkolväten anges i ton koldioxidekvivalenter per år.

**29 §** För anläggningar som producerar salpetersyra, adipinsyra, glyoxal och glyoxalsyra ska totala utsläpp av dikväveoxid anges i ton koldioxidekvivalenter per år.

**30 §** Följande ska anges för delanläggning med värmeriktmärke där medianen av utsläppen av växthusgaser för export av mätbar värme till privata hushåll för perioden 2005–2008 är större än den preliminära tilldelningen av utsläppsrätter för 2013 för värme exporterad till privata hushåll under referensperioden beräknat baserat på värmeriktmärket.

1. Växthusgasutsläpp i samband med produktion av värme som exporterats till privata hushåll för perioden 2005–2008.
2. Exporterad mätbar värme till konsumenter utanför handelssystemet för utsläppsrätter uppdelat på privata hushåll och övriga konsumenter för vald referensperiod.

**31 §** I enlighet med 19 a § förordningen (2004:1205) om handel med utsläppsrätter ska till ansökan om tilldelning bifogas en metodrapport. Metodrapporten ska redovisas på av Naturvårdsverket anvisat formulär.

**32 §** Till ansökan om tilldelning ska också bifogas en verifieringsrapport från en ackrediterad kontrollör som omfattar de uppgifter som lämnas i tilldelningsansökan och metodrapporten.

**33 §** Om uppgifterna som anges i 8–27 §§ och 30 § bara finns tillgängliga för anläggningen som helhet ska uppgifterna fördelas proportionellt på delanläggningarna enligt följande.

1. Om olika produkter tillverkas en i taget i samma produktionslinje ska insatsvaror, utgående varor och motsvarande utsläpp fördelas proportionerligt baserat på driftstiden per år för varje delanläggning.
2. Om det inte är möjligt att fördela insatsvaror, utgående varor och motsvarande utsläpp enligt punkt 1 ska de fördelas baserat på massan eller volymen för enskilda produkter som tillverkats eller efter skattningar baserat på den fria reaktionsentalpin för de kemiska reaktioner som ingår eller baserat på annan motsvarande fördelningsnyckel.

## **Ansökan om fri tilldelning av utsläppsrätter för nya deltagare**

**34 §** Utöver vad som anges i 4 §, 5 § punkt 1–9, 6 § punkt 4, 7 § och 31–32 §§ ska en ansökan innehålla följande.

1. Prognostiserad import av mätbar värme.
2. Datum för startdagen för normal drift.
3. Utsläpp av växthusgaser före datum för startdagen för normal drift.

**35 §** För delanläggningar som omfattas av riktmärkena raffinaderiprodukter, EAF-kolstål, höglegerat EAF-stål, järngjutning, mineralull, gipsskiva, kimrök, ammoniak, steam cracking, aromater, styren, vätgas, syntesgas, etylenoxid och etylenglykoler ska prognostiserad el som förbrukas inom systemgränsen definierad i Bilaga 1 anges.

**36 §** För delanläggningar som omfattas av riktmärket för vinylkloridmonomer ska prognostiserad användning av vätgas som bränsle för produktionen av vinylkloridmonomer anges.

### **Verifiering av tilldelningsansökan**

**37 §** Verksamhetsutövaren ska se till att den ackrediterade kontrollören får tillträde till de platser som denne behöver besöka och tillgång till de dokument och annan information som denne behöver för att genomföra verifieringen i enlighet med dessa föreskrifter.

### **Kunskapskrav**

**38 §** Den ackrediterade kontrollören ska vara oberoende av verksamhetsutövaren och ha kunskap om bestämmelserna i Kommissionens beslut om tilldelning av utsläppsrätter utan betalning, om övriga vägledande dokument med anknytning till detta beslut som tillhandahålls av kommissionen och om dessa föreskrifter. Vidare ska den ackrediterade kontrollören uppfylla de kompetenskrav som anges i EA Guidance Verification. Det sistnämnda krävs dock inte om den ackrediterade kontrollören kan visa för ackrediteringsorganet att ett likvärdigt resultat kan uppnås på annat sätt.

### **Verifieringens utförande**

**39 §** Den ackrediterade kontrollören ska utföra verifieringen av tilldelningsansökan enligt följande.

1. Verifieringen ska omfatta de uppgifter som verksamhetsutövaren lämnar i tilldelningsansökan inklusive den metodrapport som avses i 31 §.
2. I enlighet med Bilaga 3 till dessa föreskrifter.
3. I enlighet med EA Guidance Verification.
4. Vid varje verifiering ska omfattningen av arbetsinsatserna anpassas till
  - komplexiteten hos anläggningen,
  - komplexiteten hos de tillämpade tilldelningsprinciperna och,
  - den riskanalys som gjorts enligt Bilaga 3.



**40 §** Den ackrediterade kontrollören ska verifiera

1. att uppgifterna i metodrapporten är korrekta och fullständiga i enlighet med Kommissionens beslut om tilldelning av utsläppsrätter utan betalning, med övriga vägledande dokument med anknytning till detta beslut som tillhandahålls av kommissionen och med dessa föreskrifter.
2. att uppgifterna i tillståndsansökan är korrekta och fullständiga och framtagna i enlighet med metodrapporten.
3. att tilldelningsansökan innehåller uppgifter som med utgångspunkt från vad som anges i metodrapporten med rimlig säkerhet kan konstateras vara fria från väsentliga felaktigheter. Den ackrediterade kontrollören ska särskilt se till att det inte förekommer överlappningar mellan delanläggningar eller dubbelräkning.

### **Rapportering av verifieringen**

**41 §** Den ackrediterade kontrollören ska efter avslutad verifiering upprätta en intern verifieringsrapport enligt Bilaga 3.

**42 §** Den ackrediterade kontrollören ska efter avslutad verifiering upprätta en verifieringsrapport riktad till verksamhetsutövaren med följande innehåll.

1. Anläggningens namn och adress.
2. Verksamhetsutövarens namn.
3. Den ackrediterade kontrollörens namn och adress.
4. Namn på den person som ansvarat för genomförandet av verifieringen.
5. Namn på den person som granskat genomförandet av verifieringen.
6. Redogörelse för verifieringsmetod, vad verifieringen omfattat och hur den utförts.
7. Referens där det tydligt framgår vilken version av tilldelningsansökan som verifieringsrapporten avser.
8. Resultatet av verifieringen.
9. Verifieringsutlåtande.

Verifieringsutlåtandet ska ange med rimlig säkerhet om de inlämnade uppgifterna är fria från väsentliga felaktigheter. Den färdigställda verifieringsrapporten ska lämnas till verksamhetsutövaren.

---

Dessa föreskrifter träder i kraft två veckor efter att de utkom från tryck.

Naturvårdsverket

MARIA ÅGREN

*Martin Eriksson*  
(Avdelningen för uppdrag)

## Förteckning över produktriktmärken

1. Definition av produktriktmärken och systemgränser utan beaktande av utbytbarheten för bränsle och el

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxidläckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarke utsläpps-rätter/ton)
Koks	Koksugnskoks (framställt genom förkoksning av kokskol vid hög temperatur) eller gasverkskoks (biprodukt från gasverk), uttryckt som ton torr koks. Detta riktmarke omfattar inte brunkolskoks.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till processenheterna koksugnar, H <sub>2</sub> S/NH <sub>3</sub> -förbränning, förvärmning av kol (defreezing), koksgasextraktor, avsvavlingsenhet, destillationsenhet, ånggenerator, tryckreglering i batterier, biologisk vattenrening, diverse uppvärmning av biprodukter och vätgasavskiljare ingår. Rening av koksugns gas ingår.	ja	0,286
Sintrad järnmalm	Agglomererade järnhaltiga produkter som innehåller järnmalmfines, flussmedel och järnhaltiga återvinningsmaterial med de kemiska och fysikaliska egenskaper (såsom basiskhet, mekanisk hållfasthet och permeabilitet) som krävs för att få järn och nödvändiga flussmaterial för järnmalmsreduktionsprocesser.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till processenheterna sinterband, antändning, blandning av råmaterial, varmsiktning, kylning av sinter, kallsiktning och ånggeneratorm ingår.	ja	0,171

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxidläckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktvärde utsläppsrätter/ton
Råjärn	Järn i smält form mättat med kol för vidare bearbetning	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till processenheterna masugn, hantering av råjärn, blåsmaskiner, varmapparater till masugnar, syrgasprocess (BOF), sekundär metallurgi, vakuumplockor, gjuteri (inklusive kapning), slaggbehandling, beredning av beskickning, rening av masugns gas, stoftavskiljning, förvärmning av skrot, torkning av pulveriserat kol före injicering (PCI), förvärmningspositioner för skänkar, förvärmningspositioner för gjutformar, produktion av tryckluft, stoftavskiljning (brikettering), slamhantering (brikettering), tillförsel av ånga till masugnen, ånggenerator, kylning av LD-gas och diverse andra enheter ingår.	ja	1,328
Prebake-anoder	Anoder för elektrolytisk framställning av aluminium bestående av petroleumkoks, tjära och normalt återvunna anoder, som formas så att de är specialanpassade för ett särskilt smältverk och behandlas i Prebake-ugnar till en temperatur kring 1 150 °C	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktion av Prebake-anoder ingår.	ja	0,324
Aluminium	Obearbetat olegerat flyttande aluminium från elektrolys	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionssteget elektrolys ingår.	ja	1,514
Grå cementklinker	Grå cementklinker som totalt tillverkad klinker	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktion av grå cementklinker ingår.	Ja	0,766

NFS 2011:3

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxid-läckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarke utsläpps-rätter(ton)
Vit cementklinker	Vit cementklinker för användning som huvudsakligt bindemedel vid framställning av material såsom fogfyllnadsmaterial, lim för keramiska plattor, isoleringsmaterial, fästbruk, murbruk för industrigolv, färdigblandat gips, murbruk för reparationer och vattentäta ytbeläggningar med i genomsnitt högst 0,4 viktprocent $Fe_2O_3$ , 0,003 viktprocent $Cr_2O_3$ och 0,03 viktprocent $Mn_2O_3$ .	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktion av vit cementklinker ingår.	Ja	0,987
Kalk	Osläckt (bränd) kalk: kalciumoxid (CaO) som tillverkas genom kolborttagning ur kalksten ( $CaCO_3$ ) som kalk av standardkvalitet med en halt av CaO-aktiv på 94,5 %. Kalk som tillverkas och förbrukas vid samma anläggning för reningsproces-	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktion av kalk ingår.	ja	0,954

Produkt- riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxid- läckage en- ligt det som fastställs i kommissio- nens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarke utsläpps- rätter/ton)
	ser omfattas inte av detta produkt-rikt- märke.			
Dolomit	Dolomit eller bränd dolomit som blandning av kalcium- och magne- siumoxider, tillverkad ge- nom kolbort- tagning ur do- lomit ( $\text{CaCO}_3$ , $\text{MgCO}_3$ ) med $\text{CO}_2$ -resthalt över 0,25 %, halt av fri MgO mellan 25 % och 40 % och en bulkdensitet hos den kom- mersiella pro- dukten under 3,05 g/cm <sup>3</sup> . Dolomit ska uttryckas som dolomit av standardrenhet med en halt av CaO-aktiv på 57,4 % och halt av MgO-aktiv på 38,0 %.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktion av dolomit ingår.	ja	1,072
Sintrad dolomit	Blandning av kalcium- och magnesium- oxid enbart använd för tillverkning av eldfast tegel och andra eldfasta ma- terial med en bulkdensitet på minst 3,05 g/ cm <sup>3</sup> .	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktion av sintrad dolomit ingår.	ja	1,449

NFS 2011:3

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxid-läckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktvärde utsläpps-rätter/ton)
Flytglas	Flytglas, matterat glas, spegelglas (som ton glas som lämnar kylkanalen).	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionsstegen smältugn, rening, arbetsvanna, bad och kylkanal ingår.	ja	0,453
Flaskor och burkar av ofärgat glas	Flaskor av ofärgat glas med en nominell rymd < 2,5 liter, för drycker och livsmedel (undantaget flaskor med ytterhölje av läder eller konstläder, diflaskor), utom extravivita flintglasprodukter, med järnoxidhalt uttryckt som viktprocent Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> under 0,03 % och L-koordinater inom området 100 till 87, a-koordinater inom området 0 till -5 och b-koordinater inom området 0 till 3 (med användning av färgsystemet CIELAB som rekommenderas av Commission Internationale d'Éclairage), uttryckt som ton förpackad produkt.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionsstegen för materialhantering, smältning, formning, nedströmsprocessering, förpackning och anknutna processer ingår.	ja	0,382

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxidläckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarke utsläpps-rätter/ton)
Flaskor och burkar av färgat glas	Flaskor av färgat glas med en nominell rymd < 2,5 liter, för drycker och livsmedel (undantaget flaskor med ytterhölje av läder eller konstläder, diflaskor), uttryckt som ton förpackad produkt.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionsstegen för materialhantering, smältning, formning, nedströmsprocessering, förpackning och anknutna processer ingår.	ja	0,306
Produkter av glasfiber	Smält glas för tillverkning av glasfiberprodukter såsom huggna fibrer, roving, garn och stapelfiber och mattor (uttryckt som ton smält glas som lämnar förhärden). Mineralullsprodukter för isolering av värme, ljud och brand ingår inte.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionsprocesserna för glassmältning i ugnarna och rening i förhärden ingår. Nedströmsprocesser för omvandling av fibrerna till kommersiella produkter ingår inte i detta produktriktmärke.	ja	0,406
Fasadtegel	Fasadtegel med en densitet > 1000 kg/m <sup>3</sup> , som används för murverk baserade på EN 771-1, undantaget marktegel, klinker och reduktionsbrända fasadtegel.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionsprocesserna för beredning av råmaterial, blandning av beståndsdelar, formning, torkning, bränning och slutförande av produkten och rökgasrening ingår.	nej	0,139

**NFS 2011:3**

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxid-läckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktämärke utsläpps-rätter(ton)
Marktegel	Markbeläggingsprodukter av tegel enligt EN 1344.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionsprocesserna för beredning av råmaterial, blandning av beståndsdelar, formning, torkning, bränning och slutförande av produkten och rökgasrening ingår.	nej	0,192
Takpannor	Takpannor av tegel enligt definitionen i EN 1304:2005 undantaget reduktionsbrända takpannor och tillbehör.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionsprocesserna för beredning av råmaterial, blandning av beståndsdelar, formning, torkning, bränning och slutförande av produkten och rökgasrening ingår.	nej	0,144
Spraytorkat pulver	Spraytorkat pulver för tillverkning av torrpresade vägg- och golvplattor, uttryckt som ton producerat pulver.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktion av spraytorkat pulver ingår.	ja	0,076
Gips	Gipsprodukter av bränd gips eller kalciumsulfat (även för användning i byggnader, för bestrykning av vävda tyger eller papper, för tandvård, för markförbättring), uttryckt som ton kalciumsulfat-hemihydrat. S.k. alfastgips omfattas inte av detta produktriktmärke.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionsstegen malning, torkning och bränning ingår.	nej	0,048



Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxidläckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarke utsläpps-rätter/ton)
Torkat sekundärt gips	Torkat sekundärt gips (syntetiskt gips framställt som en återvunnen biprodukt från kraftindustrin eller återvunnet material från bygg- och rivningsavfall), uttryckt som ton produkt.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till torkning av sekundärt gips ingår.	nej	0,017
Kortfibrig sulfatmassa	Kortfibrig sulfatmassa är en träbaserad kemiskt framställd sulfatmassa som fås genom kokning i koklut, karakteriserad av fiberlängder på 1–1,5 mm och främst använd för produkter som måste ha specifik mjukhet och bulk, såsom mjukpapper (tissue) och tryckpapper, uttryckt som säljbar nettoproduktion i ton lufttorkad massa (Adt).	Alla processer som utgör del av massaframställningen (särskilt massafabrik, sodapanna, massatorkning, mesaugnen och anslutna enheter för energiomvandling [panna/kraftvärmeproduktion]) ingår. Övriga aktiviteter på platsen som inte utgör del av denna process, såsom sågning, träbearbetning, produktion av kemikalier för försäljning, avfallsrening (rening av avfall på platsen i stället för externt (torkning, pelletering, förbränning, deponering), produktion av PCC (utfällt kalciumkarbonat), rening av illaluktande gaser och fjärrvärme, ingår inte.	ja	0,12

Produkt- riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxid- läckage en- ligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarke utsläpps- rätter(ton)
Långfibrig sulfat- massa	Långfibrig sulfatmassa är en träbase-rad kemiskt framställd sulfatmassa som fås genom kokning i koklut, karakteriserad av fiberlängder på 3–3,5 mm och främst använd för produkter där hållfastheten är viktig, såsom förpackningspapper, uttryckt som säljbar nettoproduktion i ton lufttorkad massa (Adt).	Alla processer som utgör del av massaframställningen (särskilt massafabrik, sodapanna, massatorkning, mesaugnen och anslutna enheter för energiomvandling (panna/kraftvärmeproduktion)) ingår. Övriga verksamheter på platsen som inte utgör del av denna process, såsom sågning, träbearbetning, produktion av kemikalier för försäljning, avfallsrening (rening av avfall på platsen i stället för externt (torkning, pelletering, förbränning, deponering), produktion av PCC (utfällt kalciumkarbonat), rening av illaluktande gaser och fjärrvärme, ingår inte.	ja	0,06
Sulfitmassa, termo- mekanisk massa och mekanisk massa	Sulfitmassa producerad genom en specifik mas-saprocess där träflis kokas i ett tryckkärl i en bisulfitlös-ning, uttryckt som säljbar nettoproduktion i ton lufttorkad massa (Adt). Sulfitmassa kan vara blekt eller oblekt. Mekaniska massor av typerna termomekanisk massa (TMP) och slipmassa, uttryckt som säljbar netto-	Alla processer som utgör del av massaframställningen (särskilt massafabrik, sodapanna, massatorkning, mesaugnen och anslutna enheter för energiomvandling [panna/kraftvärmeproduktion]) ingår. Övriga verksamheter på platsen som inte utgör del av denna process, såsom sågning, träbearbetning, produktion av kemikalier för försäljning, avfallsrening (rening av avfall på platsen i stället för externt (torkning, pelletering, förbränning, deponering), produktion av PCC (utfällt kalciumkarbonat), rening av illaluktande gaser och fjärrvärme, ingår inte.	ja	0,02

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxidläckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktvärde utsläpps-rätter/ton
	produktion i ton lufttorkad massa (Adt). Mekanisk massa kan vara blekt eller oblekt. De mindre undergrupperna av halvkemisk massa – kemitermomekanisk massa (CTMP) och dissolvingmassa – ingår inte.			
Returpappersmassa	Massa av fibrer från returpapper eller kartong (avfall och bortsorterat material) eller annat fibröst cellulosamaterial, uttryckt som säljbar nettoproduktion i ton lufttorkad massa (Adt).	Alla processer som ingår i framställningen av massa från returpapper och anslutna enheter för energiomvandling (panna/kraftvärmeproduktion) ingår. Övriga verksamheter på platsen som inte utgör del av denna process, såsom sågning, träbearbetning, produktion av kemikalier för försäljning, avfallsrening (rening av avfall på platsen i stället för externt (torkning, pelletering, förbränning, deponering), produktion av PCC (utfällt kalciumkarbonat), rening av illaluktande gaser och fjärrvärme, ingår inte.	ja	0,039
Tidningspapper	Särskild papperskvalitet (i rullar eller som ark), uttryckt som säljbar nettoproduktion i ton lufttorkat papper (Adt), använd för tidningstryck, tillverkat av slipmassa och/eller mekanisk massa eller återvunna fib-	Alla processer som utgör del av pappersproduktionsprocessen (särskilt pappers- eller kartongmaskiner och anknutna enheter för energiomvandling [panna/kraftvärmeproduktion] och direkt användning av bränsle i processen) ingår. Övriga verksamheter på platsen som inte utgör del av denna process, såsom sågning, träbearbetning, produktion av kemikalier för försäljning, avfallsrening (rening av avfall på platsen i stället för externt (torkning, pelletering, förbränning, deponering), produktion av PCC (utfällt kalciumkarbonat),	ja	0,02

NFS 2011:3

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxid-läckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktvärde utsläpps-rätter(ton)
	<p>rer eller valfri kombination av dessa. Vikterna varierar i regel mellan 40 och 52 g/m<sup>2</sup> men kan vara så höga som 65 g/m<sup>2</sup>. Tidningspapper är maskinglättat eller lätt kalanderat, vitt eller lätt färgat och används i rullar för boktryck, offsettryck eller flexotryck.</p>	<p>rening av illaluktande gaser och fjärrvärme, ingår inte.</p>	<p>ja</p>	<p>0,298</p>
<p>Obestruket finpapper</p>	<p>Obestruket finpapper, vilket omfattar både obestruket papper från mekanisk massa och obestruket papper från träfri massa, uttryckt som säljbar nettoproduktion i ton lufttorkat papper (Adt): 1. Obestrukna träfria papper är lämpliga för tryck eller andra grafiska ändamål och de tillverkas främst av olika slags jungfrufiber-massa med varierande nivåer av filler och med olika</p>	<p>Alla processer som utgör del av pappersproduktionsprocessen (särskilt pappers- eller kartongmaskiner och anknutna enheter för energiomvandling [panna/kraftvärmeproduktion] och direkt användning av bränsle i processen) ingår. Övriga verksamheter på platsen som inte utgör del av denna process, såsom sågning, träbearbetning, produktion av kemikalier för försäljning, avfallsrening (rening av avfall på platsen i stället för externt (torkning, pelletering, förbränning, deponering), produktion av PCC (utfällt kalciumkarbonat), rening av illaluktande gaser och fjärrvärme, ingår inte.</p>	<p>ja</p>	<p>0,318</p>

Produkt- riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxid- läckage en- ligt det som fastställs i kommissio- nens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarke utsläpps- rätter/ton)
	<p>processer för finish. Kvaliteterna omfattar de flesta kontorspapper såsom papper för blanketter, kopiatorer, skrivare, skrivpapper och bokpapper.</p> <p>2. Obestrukna mekaniska papper omfattar de särskilda papperskvaliteter som görs på mekanisk massa och som används för förpackningsändamål eller grafiska ändamål/tidskrifter</p>			
Bestruket finpapper	<p>Bestruket finpapper, vilket omfattar både bestruket papper från mekanisk massa och bestruket papper från träfri massa, uttryckt som säljbar nettoproduktion i ton lufttorkat papper (Adt):</p> <p>1. Bestrukna träfria papper gjorda av fibrer produceras främst genom en kemisk massaprocess och bstryks under proces-</p>	<p>Alla processer som utgör del av pappersproduktionsprocessen (särskilt pappers- eller kartongmaskiner och anknutna enheter för energiomvandling [panna/kraftvärmeproduktion] och direkt användning av bränsle i processen) ingår. Övriga verksamheter på platsen som inte utgör del av denna process, såsom sågning, träbearbetning, produktion av kemikalier för försäljning, avfallsrening (rening av avfall på platsen i stället för externt (torkning, pelletering, förbränning, deponering), produktion av PCC (utfällt kalciumkarbonat), rening av illaluktande gaser och fjärrvärme, ingår inte.</p>	ja	0,318

Produkt- riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxid- läckage en- ligt det som fastställs i kommission- ens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarke utsläpps- rätter(ton)
	<p>sen för olika tillämpningar. Kallas också bestruket free-sheet-papper. Denna grupp av papper är främst avsedd för publikationer.</p> <p>2. Bestrukna papper gjorda av mekanisk massa, används för grafiska ändamål och tidskrifter. Denna grupp av papper kallas också bestruket papper på slipmassa (coated groundwood).</p>			
Mjukpapper	<p>Mjukpapper (tissue), uttryckt som säljbar nettoproduktion från baspappersrullens vikt, omfattar ett brett sortiment mjukpapper och övriga hygienpapper för användning i kommersiella och industriella sammanhang, såsom toalettpapper, ansiktsservetter, hushållspapper, handdukar och industriella torkdukar,</p>	<p>Alla processer som utgör del av pappersproduktionsprocessen (särskilt pappers- eller kartongmaskiner och anknutna enheter för energiomvandling [panna/kraftvärmeproduktion] och direkt användning av bränsle i processen) ingår. Övriga verksamheter på platsen som inte utgör del av denna process, såsom sågning, träbearbetning, produktion av kemikalier för försäljning, avfallsrening (rening av avfall på platsen i stället för externt (torkning, pelletering, förbränning, deponering), produktion av PCC (utfällt kalciumkarbonat), rening av illaluktande gaser och fjärrvärme, ingår inte. Förädling av baspappersrullar till färdigprodukter ingår inte i detta produktriktmärke.</p>	ja	0,334

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxidläckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktämne utsläpps-rätter/ton)
	tillverkning av blöjor, bindor osv. Varmluftstorkat mjukpapper (TAD, Through Air Dried) ingår inte i denna grupp.			
Testliner och fluting	Testliner och fluting, uttryckt som säljbar nettoproduktion i ton lufttorkat papper (Adt): 1. Testliner omfattar kartongkvaliteter som uppfyller specifika testkrav som tagits fram av förpackningsindustrin och produkten får därför användas som yttre skikt för wellpapp i transportförpackningar. Testliner tillverkas främst av returfiber. 2. Fluting är det mittersta skiktet i wellpapp som används för transportförpackningar och vars båda ytskikt består av liner (testliner/kraftliner). Fluting omfattar främst papper som	Alla processer som utgör del av pappersproduktionsprocessen (särskilt pappers- eller kartongmaskiner och anknutna enheter för energiomvandling [panna/kraftvärmeproduktion] och direkt användning av bränsle i processen) ingår. Övriga verksamheter på platsen som inte utgör del av denna process, såsom sågning, träbearbetning, produktion av kemikalier för försäljning, avfallsrening (rening av avfall på platsen i stället för externt (torkning, pelletering, förbränning, deponering), produktion av PCC (utfällt kalciumkarbonat), rening av illaluktande gaser och fjärrvärme, ingår inte.	ja	0,248

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxid-läckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarke utsläpps-rätter(ton)
	gjorts av returfiber men gruppen omfattar också kartong som gjorts av kemisk och halvkemisk massa.			
Obestruken kartong	<p>Detta riktmarke omfattar ett brett sortiment obestrukna produkter (uttryckt som säljbar netto-produktion i ton lufttorkat papper, Adt) med ett eller flera skikt. Obestruken kartong används främst för förpackningstillämpningar där de främsta kraven är styrka och styvhet och där den kommersiella aspekten som informationsbärare är av underordnad betydelse. Kartong görs av jungfrufiber eller returfiber, har goda viktningsegenskaper, tillräcklig styvhet och goda lagringsegenskaper. Kartong används främst för förpack-</p>	<p>Alla processer som utgör del av pappersproduktionsprocessen (särskilt pappers- eller kartongmaskiner och anknutna enheter för energiomvandling [panna/kraftvärmeproduktion] och direkt användning av bränsle i processen) ingår. Övriga verksamheter på platsen som inte utgör del av denna process, såsom sågning, träbearbetning, produktion av kemikalier för försäljning, avfallsrening (rening av avfall på platsen i stället för externt (torkning, pelletering, förbränning, deponering), produktion av PCC (utfällt kalciumkarbonat), rening av illaluktande gaser och fjärrvärme, ingår inte.</p>	ja	0,237



Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxidläckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarke utsläpps-rätter/ton)
	ning av konsumentprodukter såsom djupfrysta livsmedel, kosmetika och för vätskebehållare och de olika varianterna är t.ex. solidpapp, viklada, förpackningskartong osv.			
Bestruken kartong	<p>Detta riktmarke omfattar ett brett sortiment bestrukna produkter (uttryckt som säljbar nettoproduktion i ton lufttorkat papper, Adt) med ett eller flera skikt. Bestruken kartong används främst för kommersiella tillämpningar där man vill trycka kommersiell information på förpackningar som hålls på butikernas hyllor, såsom förpackningar för livsmedel, läkemedel, kosmetik osv. Kartong görs av jungfrufiber och/eller returfiber, har goda viknings egenskaper, tillräcklig</p>	<p>Alla processer som utgör del av pappersproduktionsprocessen (särskilt pappers- eller kartongmaskiner och anknutna enheter för energiomvandling [panna/kraftvärmeproduktion] och direkt användning av bränsle i processen) ingår. Övriga verksamheter på platsen som inte utgör del av denna process, såsom sågning, träbearbetning, produktion av kemikalier för försäljning, avfallsrening (rening av avfall på platsen i stället för externt (torkning, pelletering, förbränning, deponering), produktion av PCC (utfällt kalciumkarbonat), rening av illaluktande gaser och fjärrvärme, ingår inte.</p>	ja	0,273

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxid-läckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktvärde utsläpps-rätter(ton)
	styvhet och goda lagrings-egenskaper. Kartong används främst för förpackning av konsumentprodukter såsom djupfrysade livsmedel, kosmetika och för vätske-behållare och de olika varianterna är t.ex. solid-papp, viklådor, förpacknings-kartong osv.			
Salpetersyra	Salpetersyra ( $\text{HNO}_3$ ), ska registreras som antal ton $\text{HNO}_3$ (100 %).	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionen av riktvärdesprodukten såväl som processen för destruktion av $\text{N}_2\text{O}$ ingår, utom ammoniakproduktion.	ja	0,302
Adipinsyra	Adipinsyra ska registreras som antal ton torr renad adipinsyra lagrad i silo eller förpackad i (stor)säckar.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionen av riktvärdesprodukten såväl som processen för destruktion av $\text{N}_2\text{O}$ ingår.	ja	2,79
Vinyl-klorid-monomer (VCM)	Vinylklorid (kloreten)	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionsstegen för direkt klorering, oxiklorering och EDC-krackning till VCM ingår.	ja	0,204
Fenol/acetone	Summan av fenol, acetone och biprodukten alfametylstyren som total produktion.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktion av fenol och acetone ingår, särskilt komprimering av luft, hydroperoxidering, avskiljning av kumen ur använd luft, koncentrerings och spaltning, fraktionering och rening, tjärkrackning, utvinning och rening av acetofenon, utvinning	ja	0,266

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxidläckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarke utsläpps-rätter/ton)
		av alfametylstyren (AMS) för export, hydrering av AMS för återvinning inom systemgränserna, initial avloppsvattenrening (första strippern), generering av kylvatten (t.ex. kyltorn), användning av kylvatten (cirkulationspumpar), facklor och förbränningsanläggningar (även om de fysiskt ligger utanför systemgränserna) såväl som all konsumtion av stödbränsle.		
Suspensions-PVC (S-PVC)	Polyvinylklorid utan inblandning av andra ämnen och med genomsnittlig partikelstorlek mellan 50 och 200 µm.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktion av S-PVC ingår, utom produktion av vinylkloridmonomer (VCM).	ja	0,085
Emulsions-PVC (E-PVC)	Polyvinylklorid utan inblandning av andra ämnen och med genomsnittlig partikelstorlek mellan 0,1 och 3 µm.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktion av E-PVC ingår, utom produktion av vinylkloridmonomer (VCM).	ja	0,238
Natriumkarbonat (soda)	Natriumkarbonat som total bruttoproduktion utom tung soda erhållen som biprodukt vid produktion av kaprolaktam.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till processenheterna för rening av saltlösning, kalcinering av kalksten och produktion av kalkmjölk, absorption av ammoniak, utfällning av $\text{NaHCO}_3$ , filtrering eller separering av $\text{NaHCO}_3$ -kristaller från moderluten, sönderfall av $\text{NaHCO}_3$ till $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , återvinning av ammoniak och densifiering eller produktion av kompakt soda ingår	ja	0,843

Om inget annat anges avser alla riktmärken 1 ton producerad produkt uttryckt som säljbar (nettoproduktion och 100 % renhet för ämnet i fråga.

Alla definitioner av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser) inkluderar facklor om sådana förekommer.

Risken för koldioxidläckage för riktmärkesprodukter baserar sig på beslut

2010/2/EU och gäller för 2013 och 2014. För 2013 och 2014 kan ytterligare sektorer läggas till i denna förteckning genom beslut av kommissionen.

2. Definition av produktriktmärken och systemgränser med beaktande av utbytarheten för bränsle och el

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxid-läckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarke utsläpps-rätter/ton)
Raffina-deripro-dukter	Blandning av raffi-naderipro-dukter med mer än 40 % lättprodukter (motorbensin inklusive flygbensin, jetbränsle av bensin-typ, övriga lättpetrole-umoljor/lätta beredningar, fotogen inklu-sive jetbränsle av fotogentyp, dieseloljor) uttryckt som <i>CO<sub>2</sub> weighted tonne (CWT)</i> .	Alla processer vid ett raffinaderi som motsvarar definitionen för en av CWT-processenheterna samt stödfunktioner som fungerar inn-anför raffinaderiets gränser såsom förvaring i tankar, blandning, avloppsrening osv. ingår. För bestämning av indirekta utsläpp ska man beakta den totala elförbrukningen inom system-gränserna.	ja	0,0295
EAF-kolstål	Stål som innehåller mindre än 8 % metalliska legerings-element och spårelement i sådana halter att användningen begränsas till sådana tillämpningar där det inte krävs hög ytkvalitet och formbarhet.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till proces-senheterna ljusbågsugn, sekundär metallurgi, gjutning och kapning, efterförbränning, stoftavskilj-ning, förvärmningspositioner för skänkar, förvärmningspositioner för gjutformar, torkning och förvärmning av stål ingår. För bestämning av indirekta utsläpp ska man beakta den totala elförbrukningen inom system-gränserna.	ja	0,283

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxidläckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktvärde utsläpps-rätter/ton
Höglegerat EAF-stål	Stål som innehåller minst 8 % metalliska legeringselement eller där det krävs hög ytkvalitet och formbarhet	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till processenheterna ljusbågsugn, sekundär metallurgi, gjutning och kapning, efterförbränning, stoftavskiljning, förvärmningspositioner för skänkar, kylning, förvärmningspositioner för gjutformar, torkning och förvärmning av stål ingår. Processenheterna FeCr-konverter och kryogen lagring av industrigaser ingår inte. För bestämning av indirekta utsläpp ska man beakta den totala elförbrukningen inom systemgränserna.	ja	0,352
Järngjutning	Gjutjärn uttryckt som antal ton flytande legerat järn, slagdraget och färdigt att gjuta.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till processfaserna för smältverk, gjutverk, härd och slutbearbetning ingår. För bestämning av indirekta utsläpp ska endast elförbrukningen vid smältprocesser inom systemgränserna beaktas.	ja	0,325
Mineralull	Produkter av mineralull för isolering av värme/ kyla, ljud och brand, tillverkade med användning av glas, sten eller slagg.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionsstegen för smältning, fiberbildning och injicering av bindemedel, härdning, torkning och formning ingår. För bestämning av indirekta utsläpp ska man beakta den totala elförbrukningen inom systemgränserna.	nej	0,682
Gipsskiva	Riktvärdet omfattar skivor, plattor och liknande varor, av gips eller av blandningar på basis av gips, överdragna eller förstärkta med enbart papper eller papp, utom	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionsstegen malning, torkning, bränning och torkning av skivorna ingår. För bestämning av indirekta utsläpp ska endast elförbrukningen för värmepumpar som används för torkning beaktas.	nej	0,131

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxid-läckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktvärde utsläpps-rätter/ton)
	varor agglomererade med gips och dekorerade, (uttryckt som ton kalciumsulfat-hemihydrat). Kompakta gipsfiberskivor omfattas inte av detta riktvärde.			
Kimrök	Ugnskimrök. Kanalkimrök och lampsvart omfattas inte av detta riktvärde.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionen av ugnskimrök samt slutbearbetning, förpackning och fackling ingår. För bestämning av indirekta utsläpp ska man beakta den totala elförbrukningen inom systemgränserna.	ja	1,954
Ammoniak	Ammoniak (NH <sub>3</sub> ) ska registreras som antalet producerade ton.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktion av ammoniak och den intermediära produkten vätgas ingår. För bestämning av indirekta utsläpp ska man beakta den totala elförbrukningen inom systemgränserna.	ja	1,619
Steam-cracking	Blandning av högvärdiga kemikalier, uttryckt som totala massan acetylen, etylen, propylen, butadien, bensen och vätgas, utom högvärdiga kemikalier från kompletterande insatsvaror (vätgas, etylen, andra högvärdiga	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktionen av högvärdiga kemikalier som renad produkt eller intermediär produkt med koncentrerat innehåll av respektive högvärdiga kemikalie i lägsta säljbara form (rå C <sub>4</sub> , ohydrerad pyrolysgas) ingår, undantaget C <sub>4</sub> -extraktion (butadienläggningen), C <sub>4</sub> -hydrering, hydrering av pyrolysbensin och extraktion av aromater samt logistik och förvaring i den dagliga driften. För bestämning av indirekta utsläpp ska man beakta den totala elförbrukningen inom systemgränserna.	ja	0,702

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxidläckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarke utsläppsrätter/ton
	kemikalier) med ett etyleninnehåll på minst 30 viktprocent av den totala produktblandningen och ett innehåll av högvärdiga kemikalier, bränslegas, butener och kolväten i vätskeform som sammanlagt utgör minst 50 viktprocent av den totala produktblandningen.			
Aromater	Blandning av aromater, uttryckt som <i>CO<sub>2</sub> weighted tonne (CWT)</i>	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till underenheterna för aromater:hydrering av pyrolysgas, extraktion av bensen, toluen och xylene (BTX), TDP, HDA, isomerisering av xylene, P-xylene-enheter, kumenproduktion och cyklohexanproduktion ingår. För bestämning av indirekta utsläpp ska man beakta den totala elförbrukningen inom systemgränserna.	ja	0,0295
Styren	Styrenmonomer (vinylbensen, CAS-nummer: 100-42-5)	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till produktion av styren samt intermediären etylbensen (med den mängd som används som insats till styrenproduktionen) ingår. För bestämning av indirekta utsläpp ska man beakta den totala elförbrukningen inom systemgränserna.	ja	0,527

Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxid-läckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktvärde utsläpp-rätter(ton)
Vätgas	Ren vätgas och blandningar av vätgas och kolmonoxid med en vätehalt som är minst 60 % molfraktion av totala vätehalten plus kolmonoxid på grundval av aggregation av alla vätgas- och kolmonoxidhaltiga produktströmmar som exporteras från den berörda delanläggningen, uttryckt som 100 % vätgas.	Alla relevanta processelement som är direkt eller indirekt kopplade till produktionen av vätgas och avskiljning av vätgas och kolmonoxid ingår. Dessa element ligger mellan a) punkterna för tillförsel av kolväteråvaror och, om separat, av bränslen b) punkterna för utsläpp av alla produktströmmar som innehåller vätgas och eller kolmonoxid c) punkterna för tillförsel eller utsläpp av import- eller exportvärme För bestämning av indirekta utsläpp ska man beakta den totala elförbrukningen inom systemgränserna.	ja	8,85
Syntesgas	Blandning av vätgas och kolmonoxid med en vätehalt som är under 60 % molfraktion av totalt väte plus kolmonoxid på grundval av aggregation av alla väte- och kolmonoxidhaltiga produktströmmar som exporteras från den berörda delanläggningen,	Alla relevanta processelement som är direkt eller indirekt kopplade till produktionen av syntesgas och avskiljning av vätgas och kolmonoxid ingår. Dessa element ligger mellan a) punkterna för tillförsel av kolväteråvaror och, om separat, av bränslen b) punkterna för utsläpp av alla produktströmmar som innehåller vätgas och/ eller kolmonoxid c) punkterna för tillförsel eller utsläpp av import- eller exportvärme För bestämning av indirekta utsläpp ska man beakta den totala elförbrukningen inom systemgränserna.	ja	0,242



Produkt-riktmärke	Definition av produkter som omfattas	Definition av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser)	Risk för koldioxidläckage enligt det som fastställs i kommissionens beslut 2010/2/EU för åren 2013 och 2014	Riktmarksutsläppsrätter/ton
	omräknat till 47 volymprocent vätgas.			
Etylenoxid och etylen-glykoler	Riktmärket för etylenoxid/etylenglykol omfattar produkterna etylenoxid (EO, hög renhetsgrad), monoetylen-glykol (MEG, standardkvalitet + fiber grade (hög renhetsgrad)), dietylenglykol (DEG), trietylenglykol (TEG). Totala mängden produkter uttrycks som EO-ekvivalenter (EOE), som definieras som mängden EO (massa) som är inbäddad i en massaenhet av den specifika glykolen.	Alla processer som är direkt eller indirekt kopplade till processenheterna för EO-produktion, EO-rening och glykolektionen ingår. Den totala elförbrukningen (och relaterade indirekta utsläpp) inom systemgränserna omfattas av detta produktriktmarke.	ja	0,512

Om inget annat anges avser alla riktmärken 1 ton producerad produkt uttryckt som säljbar (nettoproduktion och 100 % renhet för ämnet i fråga.

Alla definitioner av processer och utsläpp som omfattas (systemgränser) inkluderar facklor om sådana förekommer.

Status för risken för koldioxidläckage för riktmarksprodukter baserar sig på beslut 2010/2/EU och gäller för 2013 och 2014. Ytterligare sektorer kan läggas till i denna förteckning genom beslut av Europeiska Kommissionen.

## 3. Riktmärken för värme och bränsle

Riktmarke	Värde
Värme	62,3 utsläppsrätter/TJ
Bränsle	56,1 utsläppsrätter/TJ

## Förteckning över CWT funktioner

### 1. Riktmärken för raffinaderier: CWT-funktioner

CWT-funktion	Beskrivning	Grund (kton/år)	CWT-faktor
Atmosfärisk destillation av råolja	MCU (Mild Crude Unit), SCU (Standard Crude Unit)	F	1,00
Vakuumdestillation	Mild vakuumfraktionering, standardvakuumkolonn, vakuumfraktioneringskolonn. Vakuumdestillationsfaktorn inbegriper också genomsnittsenergi och -utsläpp för vakuumenheten för tunga fraktioner. Eftersom denna enhet alltid är i serie med lågvakuumenheten räknas dess kapacitet inte separat.	F	0,85
Lösningsmedelsdeasfaltering	Konventionellt lösningsmedel, superkritiskt lösningsmedel	F	2,45
Visbreaking	Återstod efter atmosfärisk destillation (utan Soaker Drum), återstod efter atmosfärisk destillation (med Soaker Drum), bottenfraktion från vakuumdestillation (utan Soaker Drum), bottenfraktion från vakuumdestillation (med Soaker Drum) Visbreaking-faktorn inbegriper också genomsnittsenergi och -utsläpp för vakuumflashkolonn (VAC VFL) men kapaciteten räknas inte separat.	F	1,40
Termisk krackning	Faktorn för termisk krackning inbegriper också genomsnittsenergi och -utsläpp för vakuumflashkolonn (VAC VFL) men kapaciteten räknas inte separat.	F	2,70
Fördröjd coking	Fördröjd coking	F	2,20
Coking i fluidiserad bädd	Coking i fluidiserad bädd	F	7,60
Flexicoking	Flexicoking	F	16,60
Kokskalcinering	Vertikal hård, horisontell roterugn	P	12,75
Fluidiserad katalytisk krackning	Fluidiserad katalytisk krackning, lätt katalytisk krackning av återstod, katalytisk krackning av återstod	F	5,50
Övrig katalytisk krackning	Katalytisk krackning med Houdry-processen, värmekatalytisk krackning	F	4,10
Vätekrackning av destillat/gasolja	Lätt vätekrackning, kraftig vätekrackning, vätekrackning av nafta	F	2,85
Vätekrackning av återstod	H-Oil, LC-Fining™ och Hycon	F	3,75

CWT-funktion	Beskrivning	Grund (kton/år)	CWT-faktor
Hydrering av nafta/bensin	Mättning av bensen, avsvavling av C4–C6-inmatningar, konventionell naftahydrering, mättning av diolefin till olefin för inmatning till alkylering, hydrering av FCC-bensin med minimal förlust av oktantal, olefinisk alkylering av Thio S, S-Zorb™-processen, selektiv hydrering av pygas/nafta, avsvavling av pygas/nafta Faktorn för hydrering av nafta inbegriper energi och utsläpp för reaktorn för selektiv hydrering (NHYT/RXST) men kapaciteten räknas inte separat.	F	1,10
Fotogen-/diesel-hydrering	Mättning av aromater, konventionell hydrering, hydrering av aromatiska lösningsmedel, konventionell hydrering av destillat, hydrering av High Severity-destillat, hydrering av Ultra-High Severity-destillat, avvaxning av mellandestillat, S-Zorb™-processen, selektiv hydrering av destillat	F	0,90
Hydrering av återstod	Avsvavling av återstod från atmosfärisk destillation eller vakuumdestillation	F	1,55
Hydrering av vakuumgasolja	Väteavsvavling/denitrifiering, väteavsvavling	F	0,90
Vätgasproduktion	Ångreformerig av metan, ångreformerig av nafta, enheterna för delvis oxidation av lätta inmatningar Faktorn för vätgasproduktion inbegriper energi och utsläpp för rening (H2PURE), men kapaciteten räknas inte separat.	P	300,00
Katalytisk reformering	Kontinuerlig regenerering, intermitterande regenerering:cyklisk eller semiregenerativ, AROMAX	F	4,95
Alkylering	Alkylering med hydrofluorsyra, alkylering med svavelsyra, polymerisering av C3-olefininmatning, polymerisering av C3/C4-inmatning, Dimersol-processen		
C4-isomerisering	C4-isomerisering Faktorn inbegriper också energi och utsläpp relaterade till EU27-genomsnittet för specialfraktionering (DIB) korrelerad med C4-isomerisering.	R	3,25
C5/C6-isomerisering	C5/C6-isomerisering Faktorn inbegriper också energi och utsläpp relaterade till EU27-genomsnittet för specialfraktionering (DIH) korrelerad med C5-isomerisering.	R	2,85
Produktion av oxygenerade föreningar	MBTE-destillationsenheter, MTBE-extraktionsenheter, produktion av ETBE, TAME, isookten	P	5,60
Produktion av propylen	Kemisk kvalitet, polymerkvalitet	F	3,45

CWT-funktion	Beskrivning	Grund (kton/år)	CWT-faktor
Produktion av asfalt	Produktion av asfalt och bitumen Produktionsuppgifterna bör inkludera polymermodifierad asfalt.CWT-faktorn inbegriper blåsning	P	2,10
Blandning av polymermodifierad asfalt	Blandning av polymermodifierad asfalt	P	0,55
Svavelåtervinning	Svavelåtervinning Faktorn för svavelåtervinning inbegriper energi och utsläpp för restgasåtervinning (TRU) och H2S Springer-enhet (U32), men kapaciteten räknas inte separat.	P	18,60
Lösningsmedels-extraktion av aromater (ASE)	ASE:extraktiv destillation, ASE:vätske/vätske-extraktion, ASE:vätske/vätske-extraktion med extraktiv destillation CWT-faktorn täcker alla inmatningar inklusive pygas efter hydrering. Hydrering av pygas ska räknas inom hydrering av nafta.	F	5,25
Hydrodealkylering	Hydrodealkylering	F	2,45
TDP/TDA	Toluendisproportionering/Toluendealkylering	F	1,85
Produktion av cyklohexan	Produktion av cyklohexan	P	3,00
Isomerisering av xylén	Isomerisering av xylén	F	1,85
Produktion av paraxylén	Paraxylénadsorption, paraxylénkristallisering Faktorn inbegriper också energi och utsläpp för xylén-splitter och Rerunkolonnen för ortoxylen.	P	6,40
Produktion av metaxylén	Produktion av metaxylén	P	11,10
Produktion av ftalsyraanhydrid	Produktion av ftalsyraanhydrid	P	14,40
Produktion av maleinsyraanhydrid	Produktion av maleinsyraanhydrid	P	20,80
Produktion av etylbensen	Produktion av etylbensen Faktorn inbegriper också energi och utsläpp för destillation av etylbensen.	P	1,55
Produktion av kumen	Produktion av kumen	P	5,00
Produktion av fenol	Produktion av fenol	P	1,15
Extraktion av smörjoljor	Extraktion av smörjoljor:Lösningsmedel furfural, lösningsmedel NMP, lösningsmedel fenol, lösningsmedel SO2	F	2,10

CWT-funktion	Beskrivning	Grund (kton/år)	CWT-faktor
Avvaxning av smörjoljor med lösningsmedel	Avvaxning av smörjoljor med lösningsmedel:Klorerat kolväte som lösningsmedel, metyletylketon/toluen som lösningsmedel metyletylketon/ metylisobutylketon som lösningsmedel, propan som lösningsmedel	F	4,55
Katalytisk vax-isomerisering	Katalytisk vaxisomerisering och avvaxning, selektiv vaxcrackning	F	1,60
Vätecrackning av smörjoljor (lube)	Vätecrackning av lube med fraktionerad destillation, vätecrackning av lube med vakuumpstripper, hydrofinishing av lube med vakuumpstripper	F	2,50
Vaxavoljning	Vaxavoljning:Klorerat kolväte som lösningsmedel, metyletylketon/toluen som lösningsmedel metyletylketon/ metylisobutylketon som lösningsmedel, propan som lösningsmedel	P	12,00
Hydrering av lube/vax	Hydrofinishing av lube med vakuumpstripper, hydrering av lube med fraktionerad destillation, hydrering av lube med vakuumpstripper, hydrofinishing av vax med vakuumpstripper, hydrering av vax med fraktionerad destillation, hydrering av vax med vakuumpstripper	F	1,15
Hydrering av lösningsmedel	Hydrering av lösningsmedel	F	1,25
Fraktionering av lösningsmedel	Fraktionering av lösningsmedel	F	0,90
Molsikt för paraffiner C10+	Molsikt för paraffiner C10+	P	1,85
Partiell oxidation (POX) av rester för att få bränsle	POX av syntesgas för att få bränsle	SG	8,20
Partiell oxidation (POX) av rester för att få vätgas eller metanol	POX av syntesgas för att få vätgas eller metanol, POX av syntesgas för att få metanol Faktorn inbegriper energi och utsläpp från omvandling av kolmonoxid och vätgasrening (U71) men kapaciteten räknas inte separat.	SG	44,00
Metanol från syntesgas	Metanol	P	-36,20
Separation av luft	Separation av luft	P (MNm3 O2)	8,80
Fraktionering av inköpt flytande naturgas	Fraktionering av inköpt flytande naturgas	F	1,00
Rökgasrening	Svaveloxidrening och kväveoxidrening	F (MNm3)	0,10
Behandling och komprimering av bränslegas för försäljning	Behandling och komprimering av bränslegas för försäljning	kW	0,15
Avsaltning av havsvatten	Avsaltning av havsvatten	P	1,15

Grund för CWT-faktorer: Nettoinmatning av färska insatsvaror (F), inmatning till reaktor (R, inkluderar återvinning), produktinmatning (P), syntesgasproduktion för POX-enheter (SG)

## 2. Riktmarke för aromatiska kolväten: CWT-funktioner

CWT-funktion	Beskrivning	Grund (kton/år)	CWT-faktor
Hydrering av nafta/bensin	Mättning av bensen, avsvavling av C4–C6-inmatningar, konventionell naftahydrering, mättning av diolefin till olefin för matning till alkylering, hydrering av FCC-bensin med minimal förlust av oktantal, olefinisk alkylering av Thio S, S-Zorb™-processen, selektiv hydrering av pygas/nafta, avsvavling av pygas/nafta. Faktorn för hydrering av nafta inbegriper energi och utsläpp för reaktorn för selektiv hydrering (NHYT/RXST) men kapaciteten räknas inte separat.	F	1,10
Lösningsmedels-extraktion av aromater (ASE)	ASE:Extraktion/destillation, ASE:Vätske/vätske-extraktion, ASE:Vätske/vätske-extraktion med destillation CWT-faktorn täcker alla inmatningar inklusive pygas efter hydrering. Hydrering av pygas ska räknas inom hydrering av nafta.	F	5,25
TDP/TDA	Toluendisproportionering/Toluendealkylering	F	1,85
Hydrodealkylering	Hydrodealkylering	F	2,45
Isomerisering av xylene	Isomerisering av xylene	F	1,85
Produktion av paraxylene	Paraxyleneadsorption, paraxylenekristallisering. Faktorn inbegriper också energi och utsläpp för xylene-splitter och Rerun-kolonnen för ortoxylene.	P	6,40
Produktion av cyklohexan	Produktion av cyklohexan	P	3,00
Produktion av kumen	Produktion av kumen	P	5,00

Grund för CWT-faktorer: Nettoinmatning av färska insatsvaror (F), produktinmatning (P)

## Utförande av verifiering av ansökan om tilldelning av utsläppsrätter

### Allmänna principer

Den ackrediterade kontrollörens verifiering ska omfatta en granskning av tillförlitlighet, trovärdighet och korrekthet hos uppgifter som lämnas av verksamhetsutövaren i tilldelningsansökan och i den metodrapport som beskriver hur uppgifterna tagits fram.

Syftet med verifieringen är att säkerställa att uppgifter som lämnas i tilldelningsansökan är fullständiga och att tillförlitliga och korrekta uppgifter rapporteras i enlighet med dessa föreskrifter. Verifieringen ska utmyнна i ett verifieringsutlåtande där det med rimlig säkerhet fastställs att uppgifterna i tilldelningsansökan, med utgångspunkt från vad som anges i metodrapporten, är fria från väsentliga felaktigheter, om inte den ackrediterade kontrollören bedömer att sådana fel och brister finns.

### Verifieringsmetod

Den ackrediterade kontrollören ska planera och utföra verifieringen professionellt och med kritisk blick med medvetenhet om att det kan föreligga omständigheter som leder till att det kan finnas väsentliga felaktigheter i tilldelningsansökan. Kontrollören ska utföra verifieringen i följande steg:

#### *Strategisk analys*

Den ackrediterade kontrollören ska inleda verifieringsprocessen med en strategisk analys av alla relevanta verksamheter som bedrivs vid anläggningen och skaffa sig en överblick över verksamheterna och deras betydelse för tilldelningen. Den ackrediterade kontrollören ska genomföra den strategiska analysen på ett sådant sätt att denne kan utföra den riskanalys som beskrivs nedan. Om kontrollören bedömer det vara nödvändigt för den strategiska analysen ska kontrollören besöka anläggningen.

#### *Riskanalys*

Den ackrediterade kontrollören ska analysera de inneboende risker och kontrollrisker som är relaterade till punkt 1 och 2 nedan samt utarbeta en verifieringsplan baserad på denna riskanalys.

1. Omfattningen av och komplexiteten i anläggningens verksamhet och anläggningens verksamhet i relation till relevanta tilldelningsmetoder.
2. De uppgifter som lämnas i tilldelningsansökan och som kan leda till väsentliga felaktigheter.

#### *Verifiering*

Den ackrediterade kontrollören ska, i synnerhet vid bedömningen av delanläggningarnas ursprungliga installerade kapacitet, beakta informationen i anläggningens tillstånd för utsläpp av växthusgaser där ett sådant finns, anläggningens tillstånd enligt miljöbalken och övriga beslut angående anläggningen enligt miljöbalken. Den ackrediterade kontrollören ska genomföra verifieringsplanen



genom att samla in uppgifter enligt definierade provtagningsmetoder, inspektioner, granskning av dokument samt analytiska förfaranden och granskning av uppgifter och alla övriga bevis av betydelse som kommer att ligga till grund för den ackrediterade kontrollörens verifieringsutlåtande.

Den ackrediterade kontrollören ska i lämpliga fall göra platsbesök på anläggningen för att samla in tillräckligt med information och bevis. Om kontrollören har bedömt att ett besök på platsen inte är nödvändigt ska kontrollören kunna motivera sitt beslut för Naturvårdsverket. Om den ackrediterade kontrollören inte tidigare besökt anläggningen får platsbesök inte undantas.

Den ackrediterade kontrollören ska begära att verksamhetsutövaren tillhandahåller saknade eller utelämnade uppgifter alternativt kompletterar saknade delar av verifieringskedjor, förklarar variationer i angivna uppgifter och vid behov reviderar beräkningarna eller justerar rapporterade uppgifter.

#### *Intern verifieringsrapport*

Den ackrediterade kontrollören ska sammanställa en intern verifieringsrapport. Verifieringsrapporten ska innehålla bevis för att den strategiska analysen, riskanalysen och verifieringsplanen har genomförts i sin helhet och innehåller den information som behövs för att underbygga verifieringsutlåtandet. Den interna verifieringsrapporten ska också underlätta Naturvårdsverkets och ackrediteringsorganets eventuella utvärdering av verifieringen. Kontrollören ska bedöma om angivna uppgifter innehåller väsentliga felaktigheter och om det finns andra frågor som är relevanta för verifieringsutlåtandet på grundval av innehållet i den interna verifieringsrapporten.





