

EFS-projektet INDUSTRIREGIONER OCH KLIMATPOLITIK: MOT EN RÄTTVIS ÖVERGÅNG



Detta EFS-projekt har samordnats av Benjamin Denis och Agnieszka Sternadel under politisk ledning av Montserrat Mir, och med stöd från styrgruppens ledamöter (Bill Adams, Bert De Wel, Bela Galgoczi, Johan Hall, Carlos Martinez Camarero, Guido Nelissen, Yuliya Simeonova, Fredrik Snoeck, Veselina Starcheva, Robert Szewczyk, Grzegorz Trefon, Achim Vanselow, Jose Antonio Iglesias Vazquez). Extern sakkunskap har tillhandahållits av Syndex.



With the financial support of
the European Commission

EFS-projektet
**INDUSTRIREGIONER OCH
KLIMATPOLITIK: MOT EN
RÄTTVIS ÖVERGÅNG**

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	6
Syfte	6
Metod	6
Slutsatser	7
Sammanfattning av enkätsvaren	8
Utvärdering av koldioxidsnål politik	9
Involvering av fackliga organisationer	10
Vilka tekniker kommer att användas?	12
Utbildning	12
REGIONALA FALLSTUDIER	13
STORBRITANNIEN: YORKSHIRE OCH HUMBER	14
Allmän beskrivning av regionen	15
Regionen och övergången till ett koldioxidsnålt samhälle	15
Åsikter från lokala berörda aktörer	16
TYSKLAND: NORDRHEIN-WESTFALEN	18
Ekonomi och industri i Nordrhein-Westfalen	19
En förebyggande klimatpolitik på delstatsnivå för klimatskydd och utveckling av resurseffektivisering	20
Fackföreningarnas ståndpunkter	21
SPANIEN: ASTURIEN	22
Ekonomisk och industriell profil för Asturien	23
Politiska riktlinjer och initiativ för ett koldioxidsnålt samhälle	23
Nationell och regional politik	23
Branschinitiativ	24
Fackföreningarnas ståndpunkter	25
BELGIEN: ANTWERPEN	26
Ekonomi och industri i Antwerpen	27
Politiska riktlinjer för ett koldioxidsnålt samhälle	27
Förbättringsåtgärder för ökad energieffektivitet	28
Cirkulär ekonomi	28
Användningen av förnybara energikällor och utvecklingen av flytande naturgas	28
Fackföreningarnas ståndpunkter	29

SVERIGE: NORRBOTTEN	30
Ekonomi och industri i Norrbotten	31
Politiska riktlinjer för ett koldioxidsnålt samhälle	32
Utvecklingen av koldioxidsnål teknik inom transportsektorn	32
Utvecklingen av koldioxidsnål teknik inom metallsektorn	33
Fackföreningarnas ståndpunkter	33
BULGARIEN: STARA ZAGORA	34
Ekonomi och industri i Stara Zagora	35
Politiska riktlinjer för ett koldioxidsnålt samhälle	35
Nationell handlingsplan mot klimatförändringarna	36
Regional handlingsplan för sydostregionen	36
Regionalpolitik för Stara Zagora	36
Fackföreningarnas ståndpunkt	36
POLEN: SCHLESIEN	38
Ekonomi och industri i Schlesien	39
Politiska riktlinjer för ett koldioxidsnålt samhälle	39
Polen och energi- och klimatförändringspaket 2030	39
Polen och miljöpolitiken 2014-2020	40
Växande erfarenhet av miljöprojekt	40
Koldioxidsnåla initiativ i Schlesien	40
Fackföreningarnas ståndpunkt	41
HUVUDSAKLIGA PROJEKTRESULTAT	43
1. Främjande av industristrategier för lägre koldioxidutsläpp på regional nivå	44
2. Snabbare utveckling av banbrytande teknik	44
3. Styrningsstrukturer på regional nivå måste kunna garantera fackföreningarnas medverkan	45
4. Utbildad arbetskraft är en tillgång i övergången till en koldioxidsnål ekonomi	45
5. Behovet av att öka stödet på lokal nivå för utfasningen av fossila bränslen	46

INLEDNING

Syfte

Det nyligen tecknade Parisavtalet om klimatförändring kommer sannolikt att påskynda utfasningen av fossila bränslen i den globala ekonomin, eftersom alla länder för första gången har förbundit sig att bli koldioxidneutrala innan århundradets utgång. För EU är utsikterna klara. Koldioxidneutralitet bör vara nära nog förverkligat runt 2050. Men trots dessa ambitiöst uppsatta mål återstår majoriteten av arbetet med att ta fram en konkret strategi för att uppnå en koldioxidsnål industrisektor i EU. Detta gäller i synnerhet regioner som är starkt beroende av koldioxidintensiva verksamheter och som fortfarande ofta spelar en viktig roll för sysselsättningen. Flera oklarheter återstår angående hur behovet av utsläppsminskningar ska omvandlas till en effektiv och långsiktig strategi för att bygga upp en koldioxidsnål industri i EU:s regioner. Syftet med det här projektet är att tillsammans med fackorganisationer kartlägga vilka konkreta behov det finns på regionsnivå av att behålla tillverkningsverksamhet, och därmed förknippade jobb, samtidigt som drastiska utsläppsminskningar genomförs.

Metod

Projektet består av två steg. Det första steget var en enkät om klimatpolitik som gick ut till EFS:s medlemmar i syfte att få en överblick av debatten om strategier för koldioxidsnål industri på regionsnivå inom fackföreningsrörelsen samt att identifiera vilka former av bästa praxis och erfarenheter som går att överföra. Det andra steget var sju regionala fallstudier: Yorkshire och Humber i Storbritannien, Nordrhein-Westfalen i Tyskland, Asturien i Spanien, Antwerpen i Belgien, Norrbotten i Sverige, Stara Zagora i Bulgarien och Schlesien i Polen. Dessa regioner har många gemensamma beröringspunkter i fråga om industriellt arv och aktuell verksamhet inom energiproduktion och tillverkningsindustri. Varje region har sina särdrag till följd av nationell politik och historia eller geografi, men för samtliga är utfasningen av fossila bränslen i den omfattning som dikteras av EU:s politiska ramverk en formidabel utmaning som kommer att leda till genomgripande effekter på industrin och arbetskraften. Därför är det helt avgörande att fackföreningsrörelsen förekommer dessa kommande förändringar genom en grundlig analys av regionala utmaningar och möjligheter.

För varje region har Syndex tagit fram ett bakgrundsunderlag som diskuterats med lokala intressenter under ett seminarium direkt på plats. En sammanfattning av de regionala fallstudierna som genererades i processen presenteras i denna rapport. Den fullständiga versionen av fallstudierna finns tillgänglig på EFS webbplats.

Slutsatser

Trots att projektets syfte inte är att föreskriva hur regionala strategier ska se ut, har följande punkter identifierats som centrala vid uppbyggnaden av en strategi för en koldioxidsnål industri som överensstämmer med fackföreningens krav på en "rättvis övergång":

- Behov av politisk planering på regionsnivå
- Styrningsstrukturerna måste kunna garantera arbetarnas medverkan
- EU måste påskynda utvecklingen av banbrytande koldioxidsnål teknik
- Utbildad arbetskraft är en tillgång i övergången till en koldioxidsnål ekonomi
- Stödet för utfasningen av fossila bränslen på lokal nivå måste ökas, genom att mildra de sociala återverkningarna och maximera fördelarna

Sammanfattning av enkätsvaren

Som en del av detta projekt tillfrågades europeiska fackföreningar om deras länder eller regioner hade strategier för utfasning av koldioxid inom industrin, hur effektiva strategierna i så fall var, och i vilken mån fackföreningarna var involverade i att utveckla dem¹. Som en del av detta projekt tillfrågades europeiska fackföreningar om deras länder eller regioner hade strategier för utfasning av koldioxid inom industrin, hur effektiva strategierna i så fall var, och i vilken mån fackföreningarna var involverade i att utveckla dem. Totalt inkom 31 svar från 17 länder, varav 17 på nationell nivå och 14 på regionsnivå.



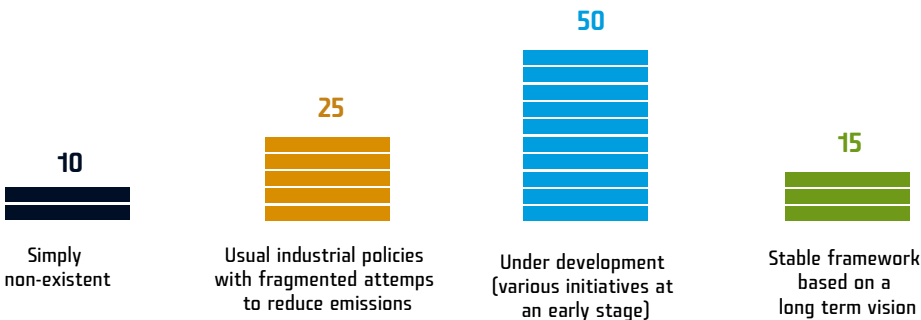
¹ Enkäterna som användes i undersökningen finns att läsa/hämta på EFS webbplats.

Utvärdering av koldioxidsnål politik

De fackliga organisationerna verkar uttrycka särskild oro över miljöaspekterna och deras konsekvenser för industrin, och på såväl nationell som lokal nivå besitter de djupgående kunskaper om de nationella och EU-omfattande regelverken för politik och strategier som syftar till minskad koldioxidanvändning. Detta intresse grundar sig i de betydande återverkningar denna politik kan få för sysselsättningen. I det avseendet tycks åsikterna vara blandade. Å ena sidan äger värnandet om jobben inom industrisektorn, som har blivit färre i flera regioner, fortfarande högsta prioritet. Men samtidigt ses också den gröna övergången som ett verktyg för tillväxt och skapande av nya jobb. Nästan alla enkätsvar innehöll specifika exempel på strategier för en koldioxidsnål industri som hade genomförts med lyckade resultat.

Överlag råder det delade meningar inom fackorganisationerna om hur effektiva de nationella regelverken som skulle förbereda en strategi för att fasa ut koldioxid inom industrin har varit. Hälften av de tillfrågade bedömde att de politiska ramarna fortfarande är under utveckling (olika initiativ på ett tidigt utvecklingsskede), en fjärdedel ansåg att ramverket endast är standardmässiga industririktlinjer med ytterst blygsamma försök till utsläppsminskningar. Två svar (Ungern och ett svar från Italien) bedömde att den rättsliga ramen är obefintlig. De skandinaviska fackorganisationerna (i Danmark, Sverige och Finland) ansåg däremot att de regler som införts har en robust rättslig ram och en långsiktig vision att luta sig mot.

What would you say about the current national policy framework in your country to develop a low-carbon industrial strategy?



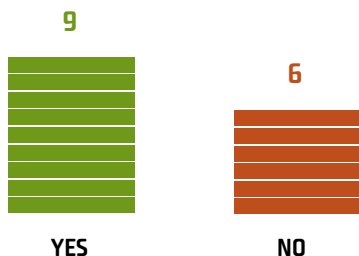
Det finns fortfarande flera hinder som försvårar genomförandet av en koldioxidsnål strategi. De som oftast nämns är bristen på politisk vilja och den bristande effektiviteten hos EU:s riktlinjer (Belgien, Sverige, Spanien, Nederländerna, Ungern, Grekland, Storbritannien), den ekonomiska krisen och motsträvheter bland industrins aktörer (Frankrike, Portugal, Nederländerna,

Grekland), finansieringsbehov och tekniska hinder, men även, i vissa fall, marknadens ineffektivitet vad gäller främjandet av koldioxidsnål teknik och behovet av bindande lagar (Belgien, Danmark). I vissa fall uttrycker fackföreningarna också oro över politiska beslut som de anser leder i fel riktning genom att gynna användningen av fossila bränslen (Italien, Ungern).

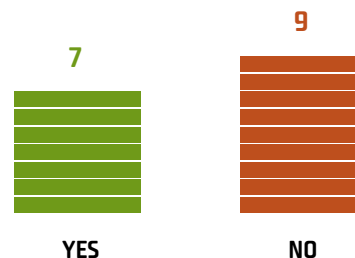
Involvering av fackliga organisationer

I vilken mån fackliga organisationer involveras i utvecklingen av den koldioxidsnåla politiken beror på om det är hanteringen av EU:s handel med utsläppsrätter eller genomförandet av en industriell strategi som står på spel. Vad beträffar EU:s handel med utsläppsrätter försöker majoriteten av fackorganisationerna att påverka sina regeringars beslut (60% av inkomna svar). Deras lobbyverksamhet gäller i allmänhet systemstrukturfrågor (Frankrike, Nederländerna, Finland), stöd till energiintensiva industrier (Tyskland, Polen), eller syftar till att minska risken för koldioxidläckage. I de flesta fall rådfrågas de dock inte (60% av svaren). I Österrike, Tyskland och Danmark rådfrågades fackföreningarna i samband med lagstiftningsprocessen; likaså i Belgien, Frankrike och Spanien via särskilda instanser.

Has your organisation tried to influence decisions taken by the government on ETS-related decisions?



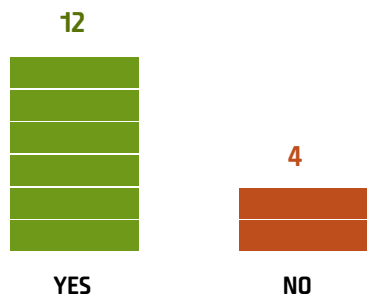
Is your organisation consulted by the national authorities (or equivalent) on the ETS-related issues they are responsible for?



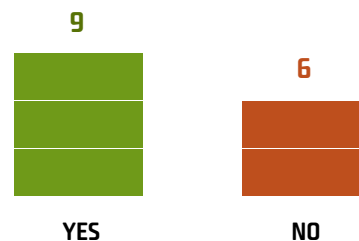
I fråga om den nationella strategin för industrin angav fackorganisationerna att de involverades i utvecklingsarbetet i 75% av fallen. Negativa svar inkom från Italien, Ungern, Portugal och Litauen. I flertalet av fallen sker involveringen genom trepartsorgan, som kan vara permanenta eller bildas efter behov (till exempel i Danmark). I vissa länder har remissinstanser bildats för att hantera specifika frågor: I Frankrike (Rådet för strategisk analys, Nationella rådet för hållbar utveckling och ekologisk övergång, Nationella industrirådet och industrispecifika kommittéer osv.), i Tyskland (forum för diskussioner om energifrågor, energieffektivitet, klimatpåverkan osv.) och i Storbritannien (Gröna rådets arbetsgrupper för energiintensiva

industrier). Tack vare enkätsvaren gick det även att identifiera ett fåtal exempel på storskaliga forum som sammanfört alla berörda parter, inklusive företrädare för det civila samhället. Det gällde till exempel energiavtalet för hållbar tillväxt som tecknades i Nederländerna och som sammanförde 47 organisationer, inklusive företrädare från näringslivet, fackorganisationer, regionala och lokala myndigheter, enskilda organisationer och den finansiella sektorn. Liknande exempel fanns i Tyskland (Energiewende) och Frankrike (energiövergång) och i Danmark (Nationell strategi för renovering av byggnader).

In your country, is there a national or regional forum or national council involving unions, business and government to develop a low-carbon industrial strategy?



In your country, is there a national or regional forum or national council involving unions, business and government to develop a low-carbon industrial strategy?



I de allra flesta fall inkluderas dessutom fackorganisationerna i utvecklingen av en koldioxidsnål strategi på regionsnivå. Detta genomförs via regionala nätverk (Nederländerna, Polen) samt genom permanenta organ. Dessa kan vara utskott av riksomfattande trepartsorgan för samråd (Nederländerna) eller regionala samrådsorgan för specifika ämnesområden som sysselsättning, industriell utveckling, förvaltning av EU-bidrag (ESF, ERDF) eller hållbar utveckling (exempelvis Spanien). Samråd sker även på företagsnivå i majoriteten av regionerna som ingick i studien.

Vilka tekniker kommer att användas?

På frågan om produkter och tekniker som kommer att driva övergången till ett koldioxidsnålt samhälle föredrog de tillfrågade fackföreningarna tekniker inom förnyelsebar energi och effektiv energianvändning. Icke desto mindre var svaren minst sagt varierande. Först och främst inbegrep de ett stort antal sektorer (elenergi, bilindustri, transport, byggindustri, gruvindustri, jordbruk och medicin, osv.). Dessutom varierade de från land till land, med större vikt på nationella specialiteter (tillverkningsindustri och kemisk industri i Tyskland, ren kol och bilindustri i Polen, havsbaserade vindkraftsparker i Nederländerna, sjötransport i Grekland). Att svaren var så varierade och att fackorganisationerna lade så stark tonvikt på återvinning och cirkulär ekonomi visar att övergången mot ett koldioxidsnålt samhälle inte går att begränsa till vissa produkter eller tekniker och att samtliga sektorer i ekonomin berörs när det gäller minskningen av påverkan på miljön.

Utbildning

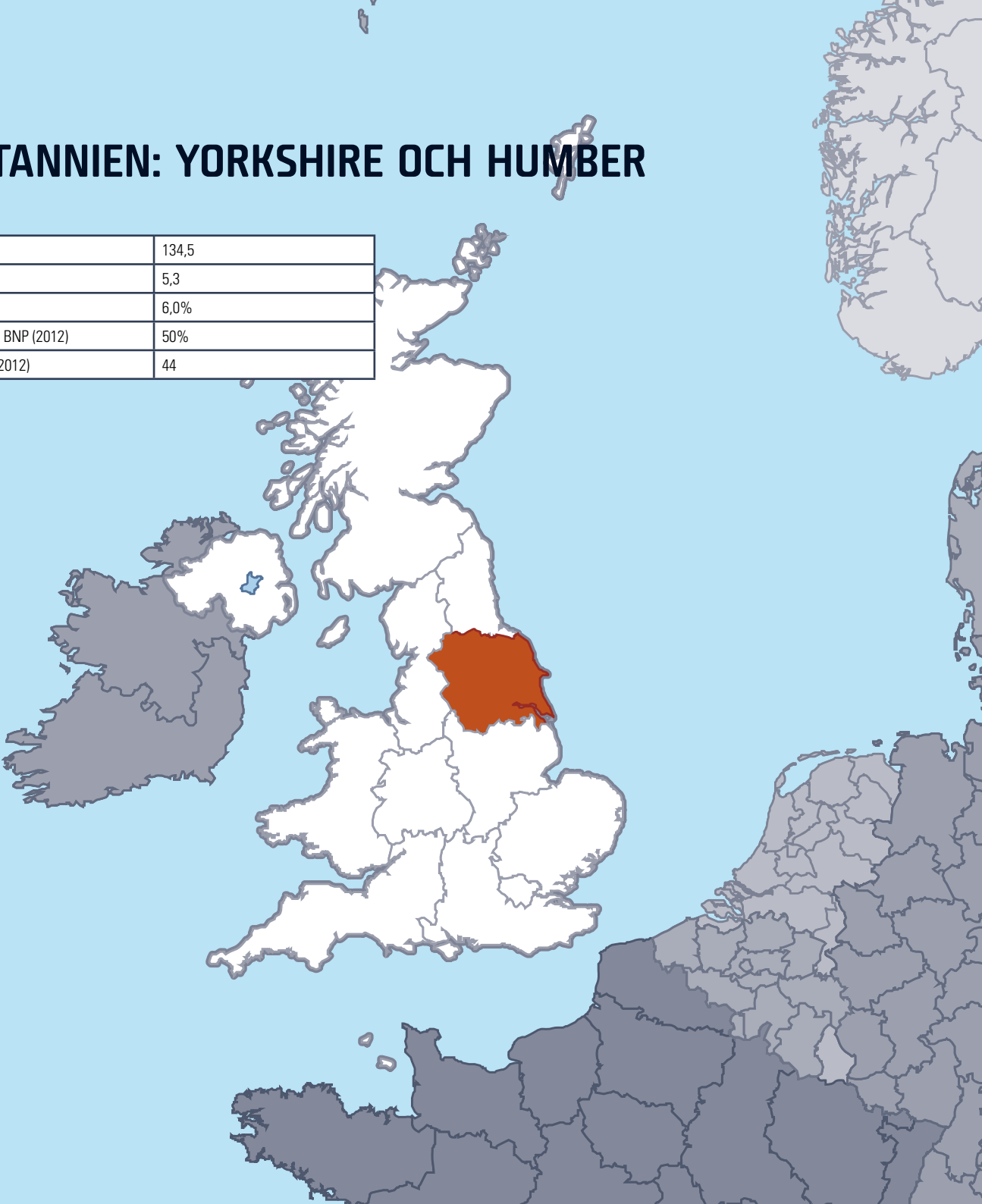
Vi fick bara in några få svar på frågan om utbildnings- eller omskolningsprogram för genomförandet av strategier för utfasning av fossila bränslen. Detta till trots nämndes några intressanta initiativ. Ett exempel var finansieringen av 800 praktikanter från Storbritanniens National Skills Academy for Power. I Frankrike har regeringen inlett ett gemensamt initiativ för att se över vilka behov som uppstår i form av yrkeskunnande och kompetenser vid genomförandet av Grand Paris-projektet och Regionsram för klimat, luft och energi (SRCAE).

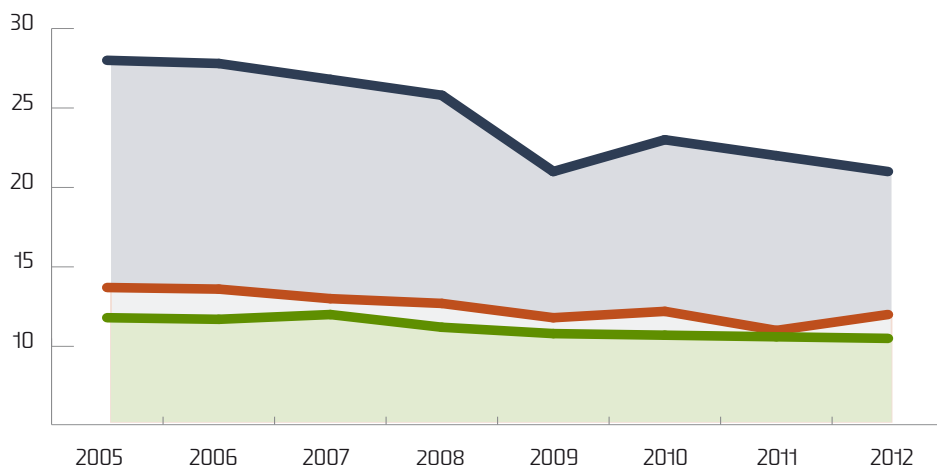
REGIONALA FALLSTUDIER

STORBRITANNIEN: YORKSHIRE OCH HUMBER

BNP (i md £, 2013)	134,5
Befolkning (i mn, 2014)	5,3
Arbetslöshet (2015)	6,0%
Industrins andel av regional BNP (2012)	50%
Koldioxidutsläpp (i mn ton, 2012)	44

Källa: Orion, ONS, Europa



Regional sammanställning av koldioxidutsläpp 2005-2012 (i miljoner ton)

Källa: Lokala och regionala beräkningar av koldioxidutsläpp för 2005-2012, Ricardo-AEA, september 2014

Allmän beskrivning av regionen

Inom regionen Yorkshire och Humber finns hela skalan av Storbritanniens basindustrier (oljaffinaderier, företagskluster för kemikalieproduktion, stål- och glastillverkning, cementanläggningar), en mängd industrier inom de mest energiintensiva sektorerna (keramik, pappersindustri) samt ett stort antal gas- och koldrivna kraftverk. Enligt de senaste siffrorna är Yorkshire och Humber den mest industriintensiva regionen i Storbritannien och den näst mest energiförbrukande. Regionen står för cirka 10 % av Storbritanniens totala koldioxidutsläpp. Tillverkningsindustrin i sin helhet står för 15 % av regionens bruttoföreläggingsvärde. Från millennieskiftet och framåt har regionen dock erfarit en betydande minskning av antalet arbetstillfällen inom tillverkningsindustrin, från 380 000 jobb år 2000 till dagens 283 000.

Regionen och övergången till ett koldioxidsnålt samhälle

I Yorkshire och Humber har övergången till ett koldioxidsnålt samhälle pådrivits genom implementeringen av nationella och lokala strategier. På nationell nivå är utsläppen från Yorkshire och Humbers energiintensiva branscher (sk. EII:s) och kraftverk en utmaning för Storbritanniens strategi för reducering av koldioxid. Vår 2015 publicerade reger-

ingen ett flertal nationella färdplaner för koldioxidsnål teknik för åtta av de mest energikrävande branscherna, vilka pekar ut de tekniska lösningar som krävs för att uppfylla utsläppsmålen. Den tekniska handlingsplanen som beskrivs i rapporten är starkt beroende av fyra utvecklingsskeden: en framgångsrik utbyggnad av CCS-teknik, renare förnybara energikällor som ersätter gas- och koldrivna kraftverk, ny kärnkraft, ersättning av bränsle (till biogas eller syntetiska gaser), värmeåtervinning och energieffektiviseringsprocesser. Det beräknade värdet på den investering som krävs för att förverkliga detta varierar från 6 miljarder till 16 miljarder brittiska pund. Genomförandet av strategin har redan lett till att omfattande investeringar gjorts i förnyelsebara energikällor. I Green Port Hull har Siemens investerat £310 miljoner på bygget av en ny anläggning för tillverkning av ett vindkraftverk. 2015 fullbordade Dong Energy bygget av en vindkraftpark i havet utanför Westernmost Rough där de 35 kraftverken på 6 MW kommer att ge tillräckligt med el för att försörja 150 000 hushåll. Strategin för utfasning av fossila bränslen har även varit den huvudsakliga drivande faktorn bakom White Rose CCS-projekt, ett nytt fullt CCS-utrustat kolkraftverk med oxybränslekapacitet, som kan generera upp till 448 megawatt. Projektet avbröts dock på grund av att regeringen i december 2015 drog in bidragen till projektet vilket tydligt visar att avskiljning och geologisk lagring av koldioxid inte längre prioriteras.

Åtgärder på nationell nivå kan istället komma att genomföras av LEP:s (Local Enterprise Partnerships) lokala strategier för utfasningen av fossila bränslen.² I regionen Leeds City, innehåller den senaste SEP-planen (Strategic Economic Plan), som antogs 2014 och som siktar på att skapa 36 000 nya jobb och öka regionens ekonomiska tillväxt, åtgärder för att minska koldioxidutsläppen. Målet med planen är att omvandla regionen till en motståndskraftig ekonomi med obefintliga koldioxidutsläpp genom att investera i koldioxidsnåla energiprojekt, lokala fjärrvärménät, grön infrastruktur och resurs- och energieffektivisering. Energiprojekt till ett värde av £300 miljoner är redan under utveckling.

Åsikter från lokala berörda aktörer

Intresset är stort bland lokala berörda aktörer för att säkerställa en rättvis övergång till en koldioxidsnål ekonomi, bibehållandet och skapandet av bärkraftiga arbetstillfällen av hög kvalitet och en ökad produktivitet med mervärde. Spridningen och utnyttjandet av färdplaner för utfasningen av fossila bränslen i industrin till 2050 anses därför vara en avgörande faktor för att garantera en hållbar framtid för industrin.

Det råder full enighet bland de tillfrågade i vårt projekt att det inte är möjligt att behandla energi-, miljö- och närings- samt industripolitik som separata frågor. Det finns också en utbredd oro att dagens brittiska energi- och miljöpolitik har en allvarlig och skadlig inverkan på energikostnader, konkurrenskraft och de energiintensiva branschernas (EI:s) möjligheter och vilja att göra långsiktiga investeringar i Storbritannien. Frågan om vem som bör bära kostnaden för utfasningen av fossila bränslen inom industrin är ännu olöst.

2 LEP är ett frivilligt partnerskap bestående av lokala myndigheter och företag som inrättades 2011 med målet att fastställa lokala ekonomiska prioriteringsområden.

Det gäller inte minst branscher med verksamhet på globalt konkurrensutsatta marknader där avsaknaden av lämpliga politiska riktlinjer medför en ökad risk för "koldioxidläckage".

Yorkshire och Humber anses ha en strategisk fördel vad gäller tillgången till energiresurser, infrastruktur och basindustriernas bredd och styrka. Att garantera att dessa basindustrier utvecklar och investerar i de mest tekniskt avancerade och energieffektiva processerna och teknikerna skapar ett behov av en klart definierad, långsiktig strategi för en koldioxidsnål industri och ett tydligt ledarskap för dess genomförande (oavsett det ska ske på nationell eller regional nivå). Miljöpolitiken måste genomföra utfasningen av fossila bränslen och leverera energisäkerhet utan att underminera den brittiska industrins konkurrenskraft. Det finns därför ett behov av investeringar i den kompetens och utbildning som krävs, liksom av tillgång till väsentlig finansiering av investeringar eftersom kapitalkostnaden för investering i koldioxidsnåla lösningar kan bli mycket hög.

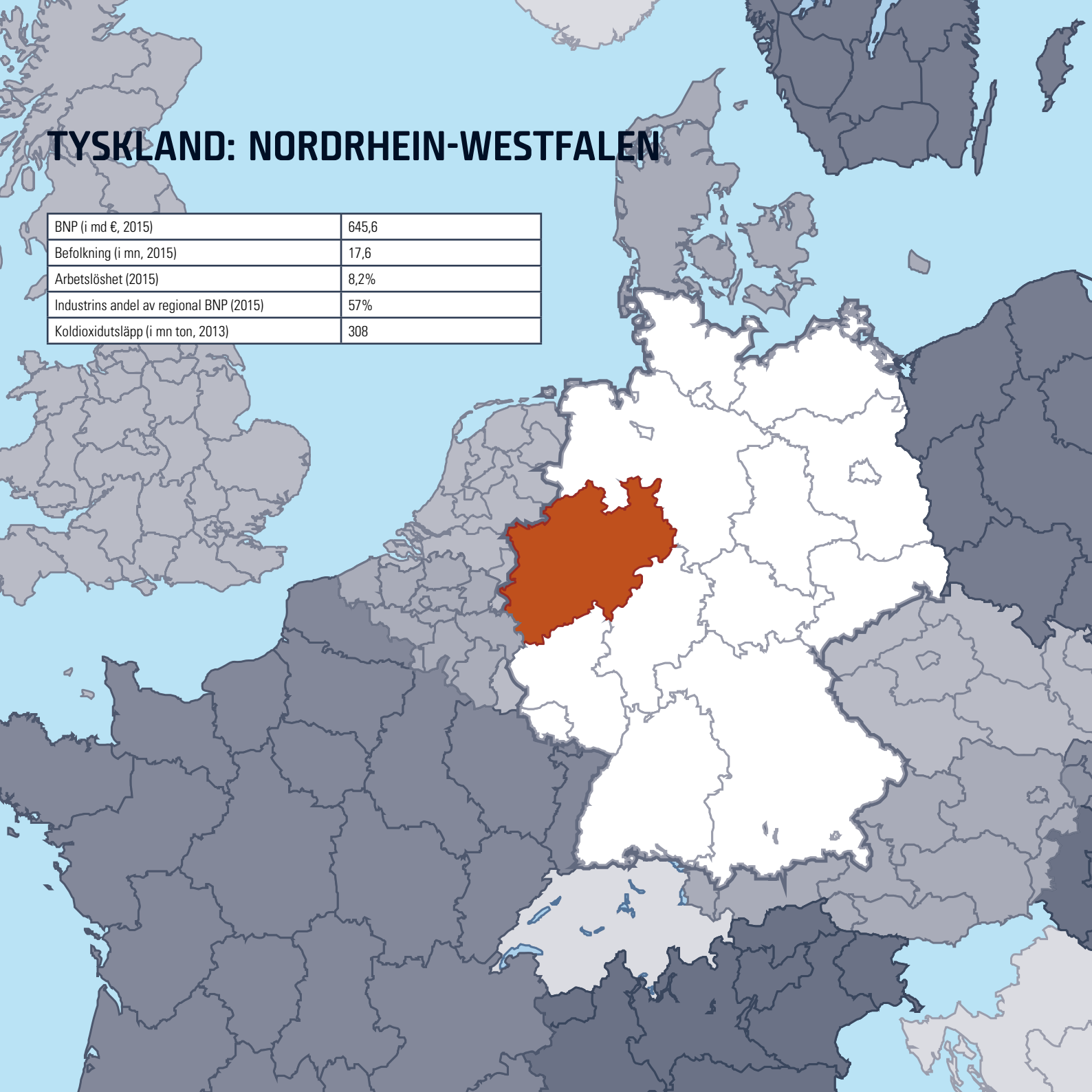
För många av basindustrierna, särskilt stål-, cement- och kemikalietillverkningen, är uppfyllandet av statens färdplan för en energieffektivisering av industrin 2050 beror i mycket hög grad på tillgången till en CCS-infrastruktur. Avbrytandet av CCS-projektet i White Rose har fått mycket hård kritik. TUC (Trades Union Congress) är en av de organisationer som uppmanat regeringen att stödja projektet, med argumentet att tusentals nya jobb kan skapas genom utbyggnaden av ett CCS-nät och att 25 000 jobb inom de energiintensiva industrierna kan skyddas genom investeringar i ny teknik.

Slutligen är det av allra största vikt att stödja samråd och kontakter mellan arbetstagare, fackföreningar och arbetsgivare för att säkerställa en rättvis övergång som kan skapa högvärdiga arbetstillfällen och öka produktiviteten. LEP tros kunna erbjuda en användbar plattform och ha potential att tillhandahålla en lämplig regional styrningsstruktur. Det är emellertid nödvändigt för berörda aktörer, såsom fackföreningar, företag och andra, att aktivt utnyttja dessa styrningsstrukturer. Flera aktörer rekommenderade därför utformandet av ett regionalt forum för att samarbeta med LEP och arbetsgrupper med inriktning på utfasning av koldioxid och andra ömsesidigt fördelaktiga projekt.

Fullständig fallstudie finns på EFS Webbplats.

TYSKLAND: NORDRHEIN-WESTFALEN

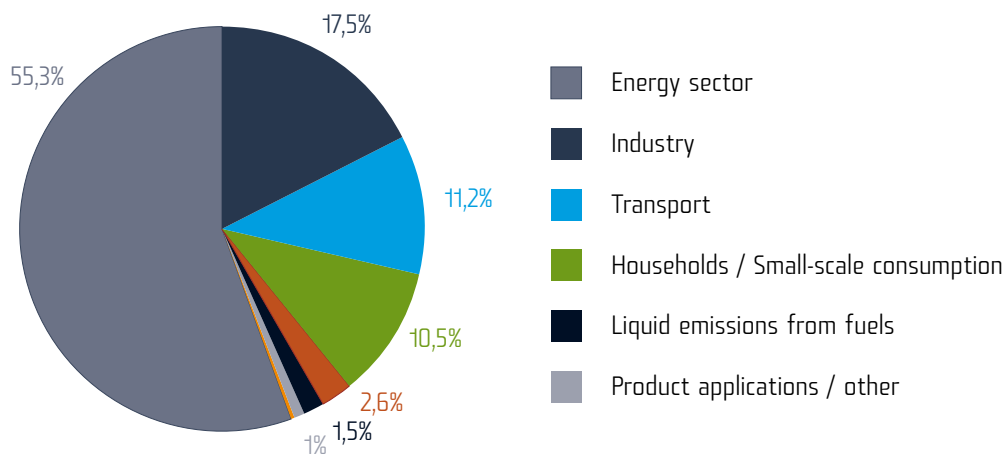
BNP (i md €, 2015)	645,6
Befolkning (i mn, 2015)	17,6
Arbetslöshet (2015)	8,2%
Industrins andel av regional BNP (2015)	57%
Koldioxidutsläpp (i mn ton, 2013)	308



Ekonomi och industri i Nordrhein-Westfalen

Kärnområdet för Tysklands mest energiintensiva industrier, Nordrhein-Westfalen (NRW), var den första av landets delstater som antog sina egna klimatskyddslagar. Samtidigt stödjer delstatens industri en minskning av koldioxidutsläppen genom utvecklingen av teknik, koldioxidsnåla produkter och effektivare material.

Spridningen av de totala utsläppen i NRW under 2012



Källa: LANUV Fachbericht 2012, vår presentation

Delstaten, som har en lång historia av kol- och stålproduktion, har påverkats mycket negativt av den industriella omställningen. Trots att industrisektorns andel i Nordrhein-Westfalens BNP har halverats sedan 1970 är den fortfarande hög jämfört med siffran för Tysklands eller EU:s industri i sin helhet. Delstatens viktigaste industrier inkluderar kemikalieindustrin, mekanisk industri, bygg- och anläggning, metallbearbetning, elektronik, bilindustrin och energisektorn.

Nordrhein-Westfalen står idag för den största andelen av Tysklands koldioxidutsläpp och spelar en avgörande roll för genomförandet av en energiövergångspolitik. Utsläppen av växthusgaser i NRW utgör en tredjedel av landets totala utsläpp. Delstaten förbrukar 40 % av den energi som Tyskland producerar och dess elproduktionskapacitet är den högsta i landet. Dessutom finns 90 % av landets kolgruvdrift här och delstatens fossila bränslen producerar 80 % av all elektricitet i landet. Med sina 55 % är energisektorn därigenom den klart största källan till utsläpp av växthusgaser i Nordrhein-Westfalen, långt före industrisektorn (17,5 %).

En förebyggande klimatpolitik på delstatsnivå för klimatskydd och utveckling av resurseffektivisering

Klimatskyddslagen, som antogs av delstatens parlament den 23 januari 2013, föreskriver en 25-procentig minskning av växthusgasutsläppen senast 2020 och 80 % senast 2050 genom klimatskyddsplanen som planeras att implementeras i slutet av 2015 – början av 2016. Syftet med planen är att definiera de vägledande principerna enligt vilka utsläppsmålet kan uppnås utan att det skapar social orättvisa, och samtidigt förbättra energisäkerheten, skapa möjligheter och begränsa sociala och ekonomiska risker vid övergången till en koldioxidsnål industrimodell. De framtagna principer som blev resultatet av en lång dialogprocess, och där inte minst arbetsmarknadens parter gjorde en viktig insats (DGB:s medverkan i arbets- och diskussionsgrupper), inbegriper särskilt behovet av att höja arbetstagarnas kompetensnivå och skapa lämpliga utbildningsprogram.

Samtidigt stödjer delstatens industri en minskning av koldioxidutsläppen genom utvecklingen av koldioxidsnåla produkter och teknik, dvs:

- Betydande investeringar i FoU samt produkt- och förädlingsinnovationer inom sektorerna för maskinindustri, produktion och bearbetning av basmetaller och kemikalieproduktion. Det viktigaste framsteget är kanske inrättandet av en dialogplattform (delstaten, samhällsorganisationer, universitet, arbetsmarknadens parter, icke-statliga organisationer) som förenar en flera branscher (kemikaliesektorn, stål, aluminium, glas, cement och pappersmassa).
- Utvecklandet av industrier som kan leverera utrustning och komponenter till vindkraft (50 000 industrijobb vid slutet av 2013), avancerade byggnadsmaterial för värmeisolering, energibesparande elutrustning och elektronik är andra betydande satsningar,

liksom olika materialeffektiviseringsåtgärder. Det är mycket som står på spel: materialrelaterade kostnader utgör 44 % av tillverkningsindustrins kostnadsstruktur. Trots industri- och energisektorernas är så högintensiva lyckades man i Nordrhein-Westfalen ända öka produktiviteten med 28 % mellan åren 1994 och 2010. Resultatet är emellertid sämre än det som uppnåddes på nationell nivå (+47 %), samtidigt som den federala regeringen hade som mål att dubbla den siffran under samma period.

Fackföreningarnas ståndpunkter

Fackorganisationerna medverkade i beredningen av delstatens klimatplan: IG Metall, IG BCE, Ver.di, IG BAU och DGB NRW deltog i samtliga sex arbetsgrupper och DGB NRW var även representerad i den centrala samordningsplattformen. Fackföreningarna såg i slutändan positivt på det faktum att de själva hade möjlighet att påverka beslutsprocessen och är mycket nöjda med att parterna lyckats nå enighet trots skilda synpunkter genom den inkluderande samrådsprocessen. Å andra sidan är de fortfarande skeptiska till färdplanens förväntade positiva effekter på energiintensiva industrier och beklagar att man inte tagit tillräcklig hänsyn till dessa industriers bidrag till en utsläppsminskning genom kommersialiseringen av miljövänliga produkter.

Efter samrådsprocessen antog fackföreningarna, under DGB NRW samordning, en gemensam ståndpunkt enligt vilken de förklarade att de fann färdplanens mål rimliga och lämpade för delstatens ekonomiska struktur. De upprepade även sitt åtagande att kombinera klimatskydd med godtagbara arbetstillfällen, liksom behovet att trygga industriella och energirelaterade åtgärder inom ramen för en socialt hållbar övergång där nya jobb samtidigt kan skapas.

För fackföreningarna vilar en framgångsrik övergång till ett koldioxidsnålt samhälle först och främst på företagens innovations- och investeringsförmåga i fråga om hållbara produkter och processteknik. Att implementera klimatskyddsåtgärder är bara rimligt om åtgärderna är förenliga med målföretagens verksamheter. I så motto tycks en resurseffektivisering vara en effektiv långsiktig lösning. Den medger en reducering av andra kostnader än personalkostnader och åtföljs ofta av andra förbättringar tack vare att den omfattar många olika sektorer. Den öppnar dessutom upp för direkta samarbeten med och satsningar från arbetstagare och företagsråd i fråga om vilka förbättringsåtgärder som ska genomföras.

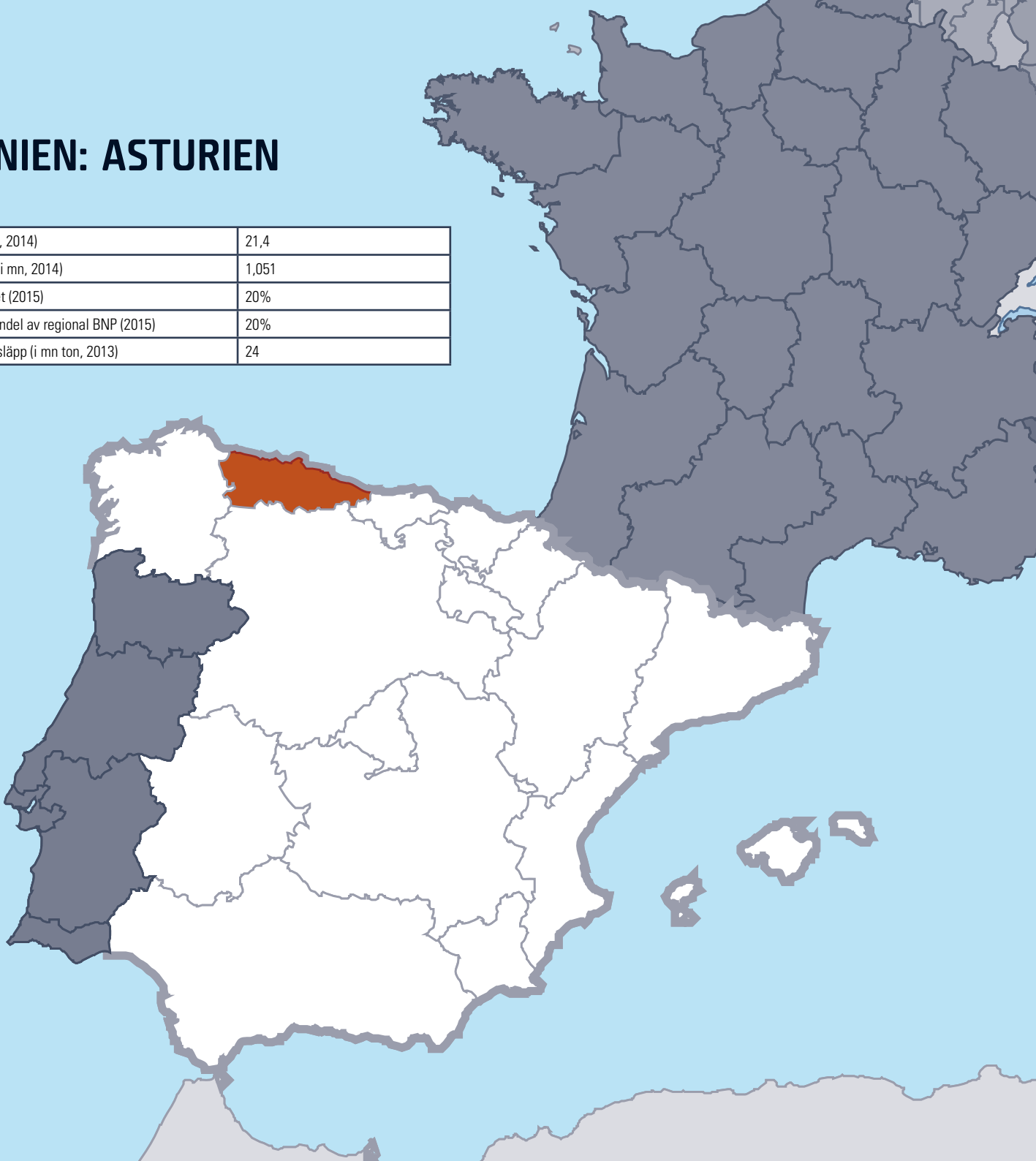
Staten har med andra ord ett stort antal exempel på fackföreningar och företagsråd som medverkar i planerna för att öka energi- och materialeffektiviteten (teknik, organisation, utbildning och satsningar för att öka medvetenheten bland arbetstagare), särskilt inom sektorerna för aluminium och plast. Även om en hel del arbete fortfarande återstår, visar detta engagemang trots allt hur fackföreningarnas och företagsrådets roller gradvis har skiftat mot mindre traditionella områden. Det visar även på den nyckelroll som arbetstagare kan komma att spela i olika identifierings- och implementeringsåtgärder för att förbättra effektiviteten i produktionsprocessen (t.ex. genom att ändra sättet som arbetet struktureras).

Fullständig fallstudie finns på EFS Webbplats.

SPANIEN: ASTURIEN

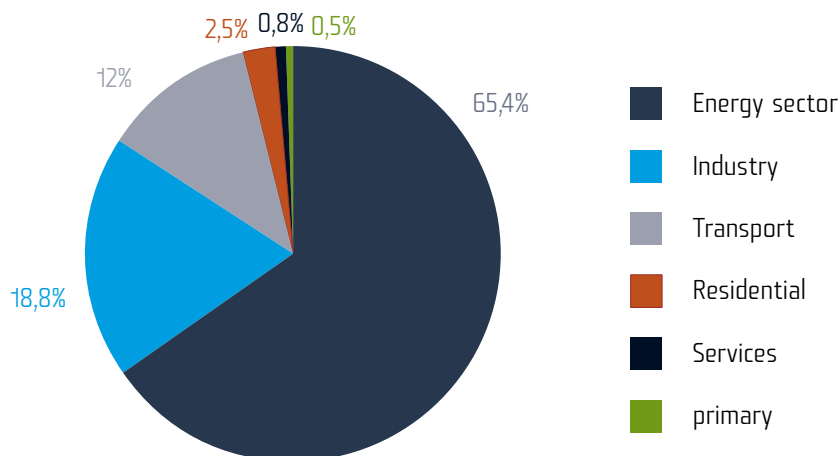
BNP (i md €, 2014)	21,4
Befolkning (i mn, 2014)	1,051
Arbetslöshet (2015)	20%
Industrins andel av regional BNP (2015)	20%
Koldioxidutsläpp (i mn ton, 2013)	24

Källa: INE



Ekonomisk och industriell profil för Asturien

Även om Asturiens bidrag till Spaniens BNP bara är 2 % är den nordvästliga regionen ändå ett starkt industrifäste, med inriktning på stål- och metallsektorerna, som utgör 22 % av det regionala bruttofördlingsvärdet, varav 15 % från industriaktiviteter och 7 % från energisektorn och utvinningsindustrin.



Politiska riktlinjer och initiativ för ett koldioxidsnålt samhälle

Asturien har de högsta utsläppsnivåerna per capita (22,7 CO₂e per invånare) i landet. 2012 hade regionen lyckats reducera sina utsläpp med 11 % med utgångspunkt från 1990 års baslinje. De tre sektorer som ansvarar för de högsta andelarna av koldioxidutsläpp i Asturien är energisektorn (65 %), industrisektorn (19 %) och transportsektorn (12 %).

Nationell och regional politik

På nationell nivå lanserade regeringen den spanska strategin om klimatförändringar och ren energi, en handlingsplan för ökad energihushållning och energieffektivitet (med en energibesparing på 9,2 % och reducerade koldioxidutsläpp med 12 Mt fram till 2010), tre planer i följd inriktade på förnybar energi (med målsättningen att förnybara energikällor ska utgöra 20 % av den slutliga energiförbrukningen 2020) och ett statligt program för förebyggande av avfall (med en avfallsreducering på 10 % mellan 2010 och 2020 som mål). Den senaste nationella planen för en omstrukturering av gruvindustrin, som kommer att ha en enorm inverkan på Asturien, inbegriper en investering på 400 miljoner euro i reaktiveringsplaner och företagsprojekt, med en 8-procentig reduktion av arbetsstyrkan som följd och målsättningen att upphöra med allt statligt stöd senast 2019.

På regional nivå lanserade regeringen i Asturien Energistrategi 2008-2012 som syftade till att behålla kolet som regionens huvudsakliga energikälla, öka energieffektiviteten, utveckla förnybara energikällor, förbättra transportinfrastrukturen och utjämna den primära energistrukturen. Den hållbara utvecklingsstrategin medverkade till att öka energieffektiviteten, utveckla energiteknik och främja förnybara energimål. Industristrategin för Asturien innehåller mål och åtgärder som arbetstagare och fackföreningar överenskommit om. Det finns även en Strategi för smart specialisering i Asturien 2014-2020 och en Regional strategi för hållbar användning av skogsbiomassa 2011-2020 som beskriver hur regionens skogsresurser bäst kan utnyttjas.

Branschinitiativ

De viktigaste aktörerna i regionen vad gäller en koldioxidsnål strategi för framtiden är:

- Det allmännyttiga gruvbolaget Hunosa har ett kraftverk där försök genomförs att avskilja och lagra koldioxid och där målsättningen är att kunna lagra 90 % av all koldioxid från kolförbränningen. Bolaget är också en del av PELET IN-projektet som syftar till att tillverka pellets av restprodukter från skogsbruket. Hunosa har lanserat nya verksamhetsgrenar inom områden som biomassa (där konventionella ångpannor ersätts med biomasspannor och genom främjande av sk. "värmeområden" genom användning av stora biomasspannor), geotermi (pumpning av vatten från gruvdrift för att använda för luftkonditionering), biogas och vindkraft.
- Ence, den största tillverkaren av eukalyptusmassa i Europa, arbetar aktivt med olika skogsbruksrelaterade aktiviteter och effektgenereringen från skogsbiomassa. Företaget har två kraftverk i Asturien och 220 MW av installerad kraft från biomassa i Spanien totalt.
- Agri-food-företagen Reny Picot och CAPSA har båda kraftvärmeverk på sina anläggningar. CAPSA har tillämpat koldioxidsnåla strategier som har minskat koldioxidutsläppen med 1,8 kt per år, och Reny Picot planerar investeringar för att värma pannorna med naturgas istället för bränsle.
- Den portugisiska koncernen EDP har investerat 600 miljoner euro sedan 2009 i kombinerade cykelsystem för att öka gaskonsumtionen och samtidigt minska kolförbrukningen.

Andra initiativ i regionen värda att uppmärksamma är vindkraftparkernas verksamt, utveckling av minivattenkraftverk och återanvändningen av stålproducerande gaser.

Fackföreningarnas ståndpunkter

CCOO och UGT förespråkar en koldioxidsnål politik och ger vissa regionala insatser sitt bifall, men vidhåller samtidigt att den bristande efterlevnaden av de regionala politiska målen är hög. Huvudproblemen är behovet av en långsiktig, integrerad industri- och miljöstrategi och avsaknaden av en strategisk vision för att upprätthålla sysselsättningen efter den industriella omstrukturering som regionen genomgått. Förslag och projekt av alla de slag har fått understöd utan att någon samstämmighet mellan de olika offentliga och privata initiativen kunnat säkras. Avsaknaden av en vision är delvis en produkt av de många regeringsskiftena på nationell och regional nivå, vilket påverkar kontinuiteten i politiken. Fackföreningarna lyfter fram behovet av en balanserad blandning av energikällor som en prioriterad fråga, till skillnad från statliga ändringar i lagstiftningen på senare tid som favoriserat de stora elbolagen på bekostnad av förnybar energi, kombikraft och kraftvärme. Fackorganisationerna tror dessutom att en heltäckande och rationell omstrukturering av elpriserna är nödvändig för att uppfylla landets prisunderskott (3,6 miljarder euro 2014).

I fråga om handeln med utsläppsrätter kräver fackorganisationerna en reform av den aktuella strukturen eftersom den inte har varit särskilt framgångsrik i fråga om att minska utsläppen och är känslig för spekulationer. Några av de unionsvänliga är också kritiska mot omstruktureringsplanerna och fonderna för kolet och gruvdriften³ eftersom de anser att berörda aktörer och regioner borde ha varit mer involverade och haft större insyn i deras utformande.

Fackföreningarna informerades och rådfrågades via olika rundbordsdiskussioner om handeln med utsläppsrätter, det nationella klimatrådet och miljövårdsberedningen, men de beklagar avskaffandet av de åtta sektoriella rundbordsamtal⁴ som fackföreningarna medverkat i. Fackföreningarna anser att det är nödvändigt att upprätta en tydlig, integrerad strategi som inbegriper begreppet "rättvis övergång" som en av sina nyckelprinciper. De föreslår därför en ny modell som är universell och kopplad till klimatmålen, som är djupgående och medför verkliga åtgärder (reglerande, budgetära och skatterelaterade), planerad, långsiktig, stabil och förutsägbar, omfattar alla myndighetsnivåer och förvaltningssektorer, inbegriper deltagande och dialog, är fri från oligopolers och storföretags påtryckningar och som kan garantera att arbetstagarna skyddas och kan erbjudas jobb av hög kvalitet.

Fullständig fallstudie finns på EFS Webbplats.

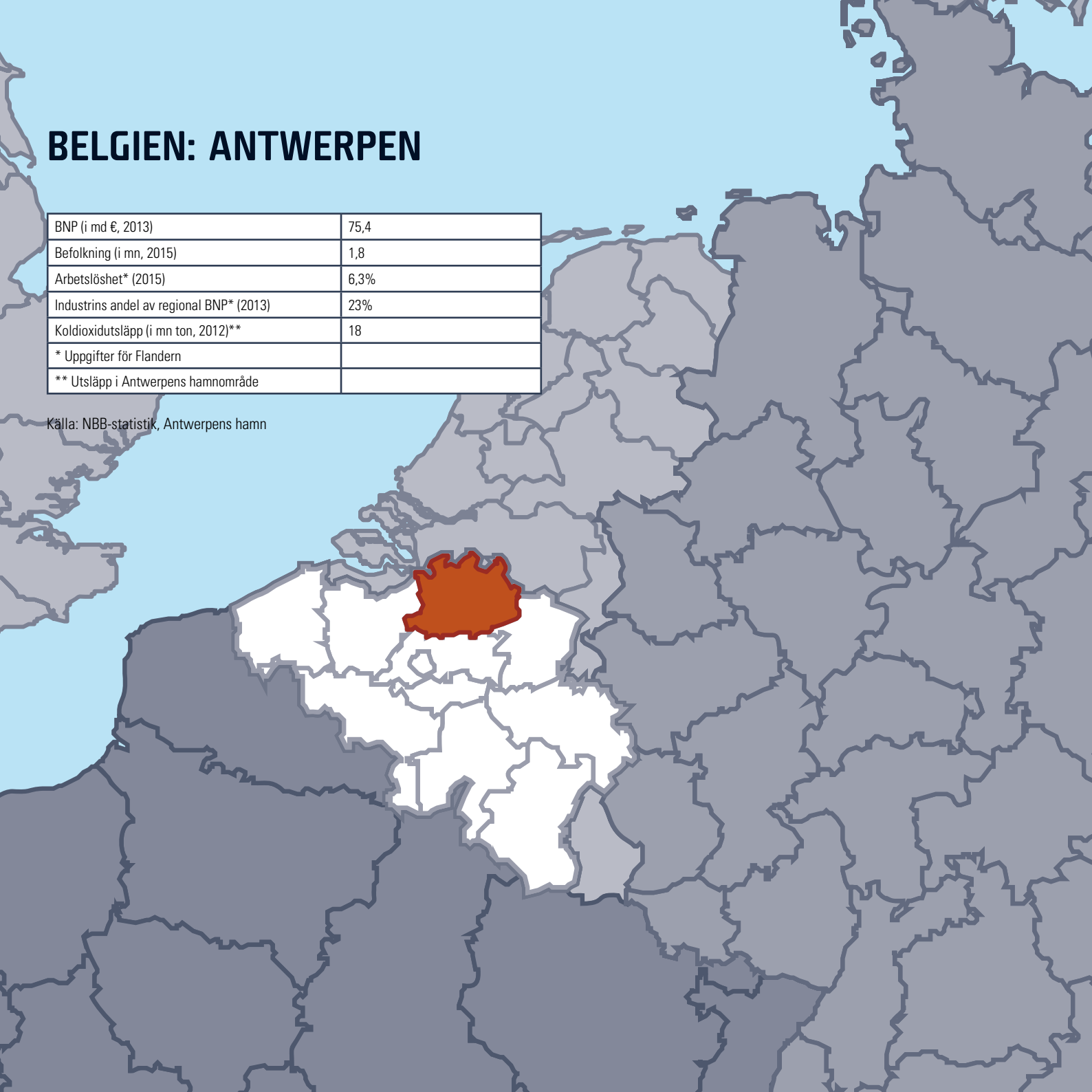
3 Statsplanerna har som mål att reglera gruvdriften senast 2018 enligt europeisk lag. De inbegriper åtgärder för att främja konkurrenskraften hos det största möjliga antalet gruvanläggningar, åtgärder för planerade nedläggningar av icke konkurrenskraftiga anläggningar och aktiviteter för att återaktivera gruvdistrikt.

4 Åtta sektoriella rundbordsdiskussioner: Stål och koks; cement och kalk; keramik; pappersmassa och förpackningar; glas; bränsleförädling och diverse andra sektorer.

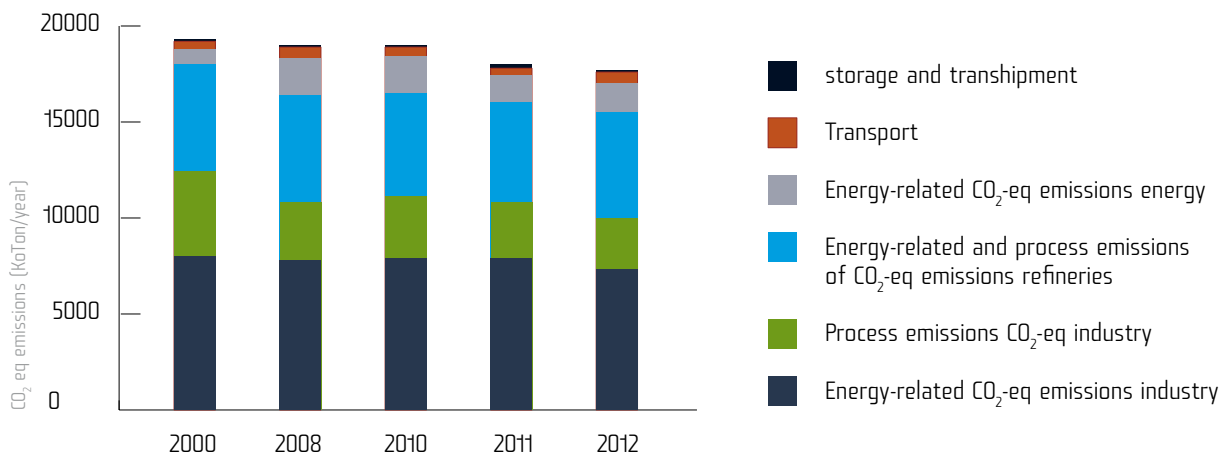
BELGIEN: ANTWERPEN

BNP (i md €, 2013)	75,4
Befolkning (i mn, 2015)	1,8
Arbetslöshet* (2015)	6,3%
Industrins andel av regional BNP* (2013)	23%
Koldioxidutsläpp (i mn ton, 2012)**	18
* Uppgifter för Flandern	
** Utsläpp i Antwerpens hamnområde	

Källa: NBB-statistik, Antwerpens hamn



Ekonomi och industri i Antwerpen



Källa: Antwerpens hamn

Antwerpen är en av Belgiens huvudsakliga ekonomiska nav. Provinsens BNP per capita är den näst högsta i landet (41 900 euro). Det beror delvis på diamanthandeln, men även på grund av betydande kemikalie-, läkemedel- och plastsektorer. Andra viktiga sektorer är metall-, livsmedels- och bilindustrin. Hamnen i Antwerpen, vid floden Scheldes mynning, är den näst största hamnen i Europa efter Rotterdam och här finns även världens näst största företagskluster av petrokemiska industrier.

Politiska riktlinjer för ett koldioxidsnålt samhälle

2011 stod Flandern för 61 % av landets totala utsläpp av koldioxid. Utsläpp från industrier i hamnområdet står för 25 % av provinsens utsläpp så det är mycket som står på spel, särskilt för energisektorn, företag som medverkar i EU:s plan för handel med utsläppsrätter och transportindustrin.

Att förbättra energieffektiviteten är det vanligaste sättet att tillämpa utsläppsreducerande åtgärder i Flandern. Kemikalieföretagen i Antwerpens hamn satsar på att utveckla cirkulära ekonomiska modeller och utnyttja fler förnybara energikällor.

Förbättringsåtgärder för ökad energieffektivitet

2015 fick industrin i Flandern möjlighet att frivilligt medverka i överenskommelser om energipolitiken. Dessa överenskommelser, som går längre än ett rättsligt åtagande, tillgodoser en treårig energiplan innehållande åtgärder med en betydande avkastning på investeringar, liksom implementeringen av energihushållningssystem. I utbyte får deltagarna energiskatteavdrag och blir berättigade till olika understöd. Dessa överenskommelser har ersatt de åtaganden till energireferensvärden som möjliggjorde en ökning av energieffektiviteten med 0,84 % per år mellan 2002 och 2014 och en minskning av koldioxidutsläppen med 4,36 Mt.

Cirkulär ekonomi

Ställda inför den ekonomiska krisen och utvecklingen av den europeiska miljölagstiftningen har de flamländska kemikalieföretagen gradvist ändrat strategi och fokus mot ekodesign, vilket å ena sidan inbegriper användningen av förnybara material i tillverkningen och en strävan mot ökad materialeffektivitet och återvinning å den andra. Utvecklingen i företagsklustret i Antwerpens hamn på senare tid förser oss med några intressanta exempel:

- Skapandet av Blue Gate Antwerp, en industriell ekopark utformad för att skapa ett grönt industriområde utan koldioxidutsläpp där materialeffektivitet, återvinning och minimeringen av industriavfall uppmuntras (sluten cykel).
- Forskning om avskiljning, användning och lagring av koldioxid och metan. 2014 verkställde hamnmyndigheten en genomförbarhetsstudie i syfte att identifiera potentiella leverantörer, bygga en reningsanläggning för koldioxid, identifiera möjliga lagringsalternativ i Nordsjön och granska den industriella användningen av återvunna gaser.
- ECLUSE-projektet syftar till att leverera värme till sex kemikalieföretag i klustret genom en avfall-till-energi-anläggning. Projektet bör göra det möjligt att använda 80-90 % av den producerade energin, minska koldioxidutsläppen med nästan 100 000 ton och generera nära 5 % av all grön energi som produceras i Flandern.

Användningen av förnybara energikällor och utvecklingen av flytande naturgas

Flera av projekten som startades i Antwerpens hamn inriktade sig på utvecklingen av förnybara energikällor. De är exempelvis knutna till utbyggnaden av en ny vindkraftpark och främjandet av hållbara transportmedel. Hamnen har dessutom byggt en station för flytande naturgas så att pråmarna kan minska sin användning av olja och diesel.

Fackföreningarnas ståndpunkter

Framtiden för Flanderns arbetsmarknad var den springande punkten för fackföreningarna. Samtidigt som produktionen stadigt ökar minskar antalet jobb inom industrin. Fackorganisationerna har kritiserat bristen på strategisk vision och myndigheternas alltför försiktiga stöd av innovativa initiativ. De, för sin del, satsar på förnybara innovationer och ser industrin som den drivande motorn bakom övergången till en koldioxidsnål ekonomi. För dem bör utfasningen av koldioxid i tillverkningen vara ett huvudmål och övergången bör grunda sig på ekologiskt hållbar tillverkning, återhämtning och återvinning, cirkulär ekonomi, förnybar energi och hållbara transportmedel.

Fackföreningarna vill dessutom se en debatt i Flandern om EU-direktivet om handel med utsläppsrätter (EU ETS) som, enligt dem, har ändrat kurs och letts mot rent spekulativa syften. Vad gäller skattbefrielse för kemikalieindustrin bör beviljandeprocessen vara strängare och de industrier som omfattas bör utsättas för verklig internationell konkurrens. Sektorn måste vara en aktör i utfasningen av koldioxidutsläppen i Europa. Dessutom bör konkreta åtaganden utformas av företagen till förmån för energieffektivisering och arbetstagare bör involveras i strategiskt beslutsfattande.

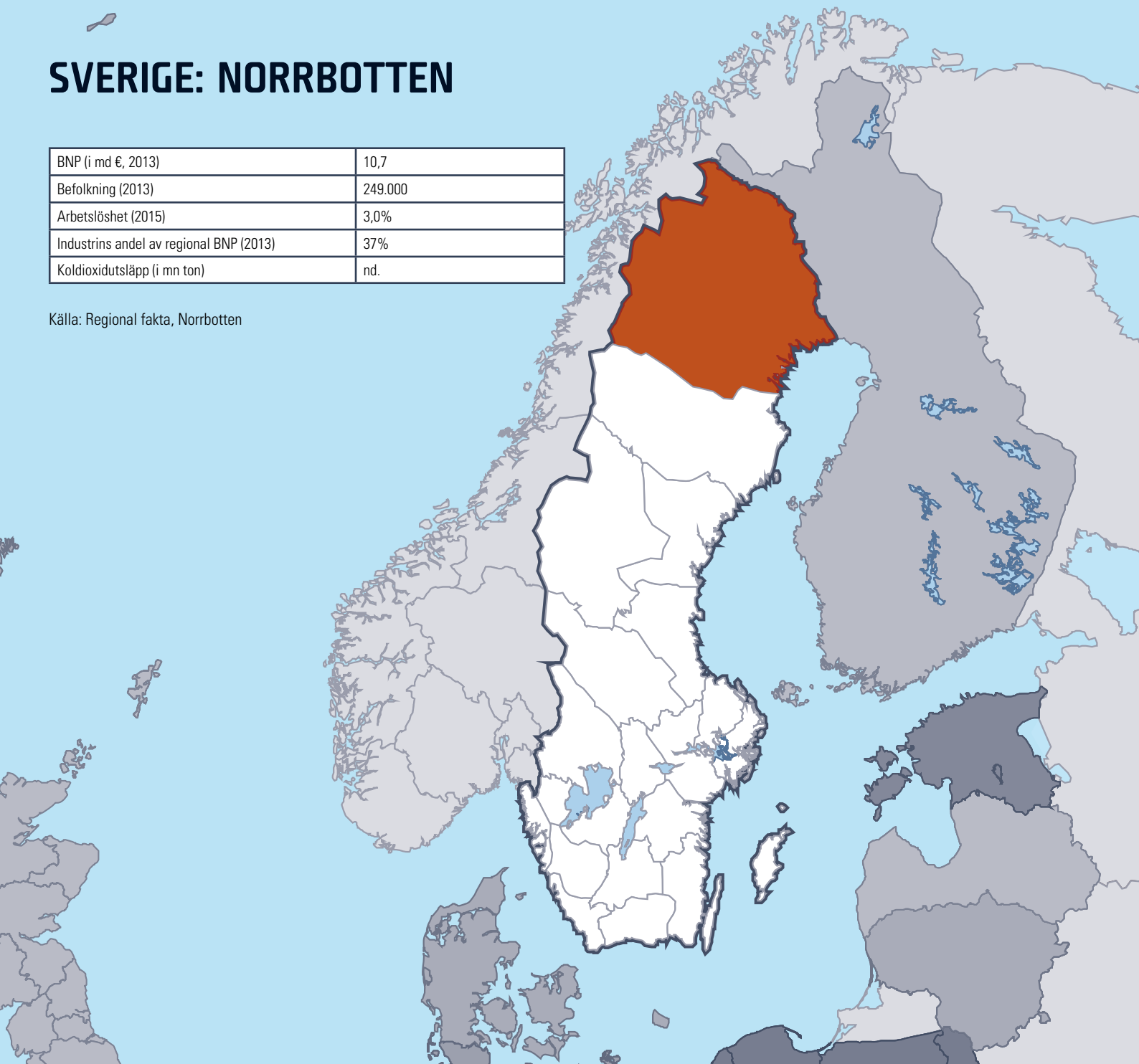
Samråd med arbetstagare i den här typen av frågor tycks emellertid ha minskat. Vid miljö- och industrifrågor på nationell nivå rådfrågas Flanderns sociala och ekonomiska råd (SERV). Det flamländska rådet för vetenskap och innovation, som fackföreningarna tidigare samarbetade med, har emellertid avvecklats och kommer att ersättas med det flamländska branschrådet för företag och innovation (VARIO), som enbart består av industriföretag. Trots det vill fackföreningarna gärna agera som en arbetsmarknadspart när det gäller industriell omvandling. Hur effektiv deras deltagande blir är därför beroende av deras förståelse för komplex teknik, vilket i sin tur kräver att arbetstagare och myndigheter är beredda att investera tid och pengar i kompetensutveckling.

Fullständig fallstudie finns på EFS Webbplats.

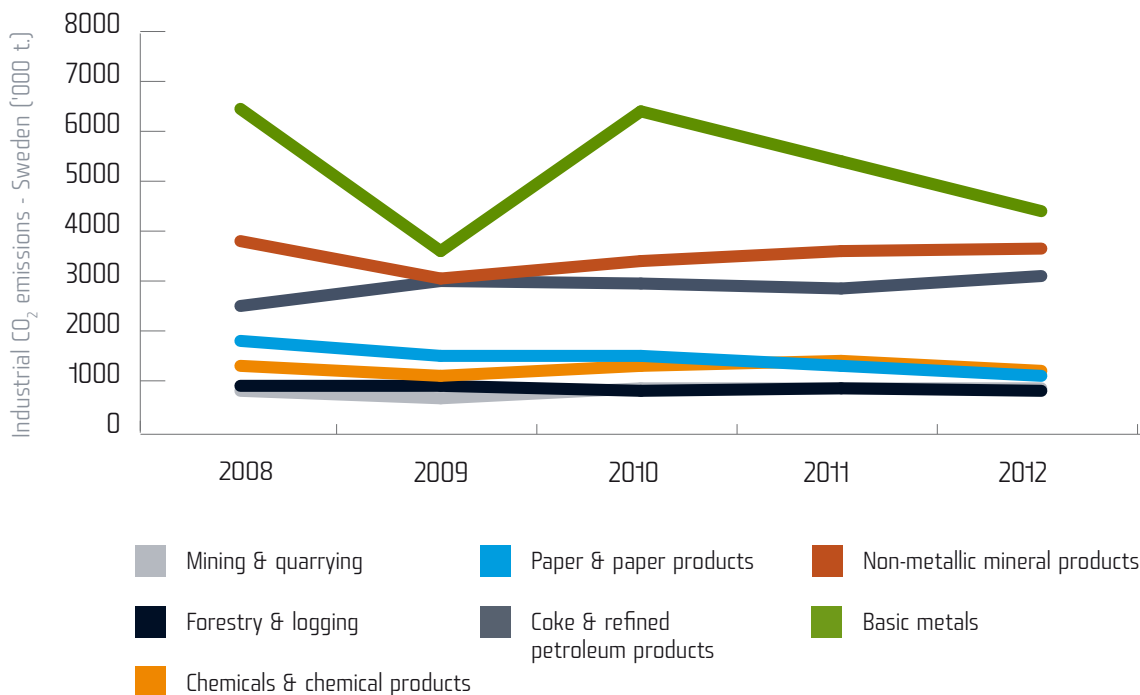
SVERIGE: NORRBOTTEN

BNP (i md €, 2013)	10,7
Befolkning (2013)	249.000
Arbetslöshet (2015)	3,0%
Industrins andel av regional BNP (2013)	37%
Koldioxidutsläpp (i mn ton)	nd.

Källa: Regional fakta, Norrbotten



Ekonomi och industri i Norrbotten



Källa: Energimyndigheten

Norrbotten, Sveriges nordligaste och största län, täcker nära en fjärdedel av landets totala yta. Länet utmärks av en ovanligt låg befolkningstäthet men är å andra sidan begåvad med rikliga naturresurser (järnmalm, virke, vatten) på vilka dess industriella utveckling har baserats. Bland de största arbetsgivarna märks gruvbolagen Boliden Mineral och LKAB och ståltilverkarern SSAB. Skogsindustrin sysselsätter nära 4 000 människor inom skogsbruk, tillverkning av pappersmassa, papper och förpackningar och anläggningsarbeten. Det här är en starkt exportorienterad region som också kännetecknas av ett stort antal center för forskning och utveckling.

Politiska riktlinjer för ett koldioxidsnålt samhälle

Norrbottnen är ett av de län som släpper ut mest koldioxid, trots att 91 % av all el genereras genom vattenkraft. De stora industrierna ansvarar för 75 % av energiförbrukningen, varav en huvuddel är kopplad till användningen av reduktionsmedel i metallindustrin. Regionala projekt för främjande av koldioxidsnål teknik är direkt kopplade till den nya svenska klimatpolitiken, vilken huvudsakligen påverkar metaltillverkningen och transportsektorn.

Sveriges klimatpolitik

Sverige är rankad som den näst största ekonomin i OECD-området i termer av koldioxidintensitet, men ha redan i hög grad överträffat sina mål i landets åtgärdsplan för klimatet. Landets låga koldioxidutsläpp är ett resultat av strukturella faktorer (stor mängd förnybara energikällor, liten andel fossila bränslen i industriförbrukningen), men även av genomförandet av en integrerad politik som omfattar en reducering av befintliga utsläpps nivåer baserad på koldioxid- och utsläpps skatter. Landet planerar att vara koldioxidneutralt senast 2045. För att uppnå det målet siktar man på att minska koldioxidutsläppen med 85 % och 0 % utsläpp från transportsektorn senast 2030.

Utvecklingen av koldioxidsnål teknik inom transportsektorn

FoU-initiativen för att minska koldioxidutsläppen inom transportsektorn är i första hand inriktad på utvecklingen av biobränslen producerade av biomassa:

- Det viktigaste projektet genomförs av Svenskt Strömförsörjningen (SIC), med Luleå tekniska universitet som huvudman. Projektets mål är, att med användning av termokemi, framställa en syntetisk gas från trä och svartlut (en restprodukt från skogsbruket och pappersindustrin), som, efter kylning och behandling kan omvandlas till olika biobränslen, bränslen som kan alstra energi och värme eller förnybara kemiska produkter. Luleå universitets forskning, som är inriktad på tillverkningen av andra generationens biobränslen, genomförs vid ett testkraftverk som försörjs med svartlut från SmurfitKappas pappersanläggning.
- 2010 startade ett konsortium bestående av raffinaderiet Preem och flera skogsföretag projektet SunPine i syfte att bygga en biodieselanläggning för utvinning av taldiesel – också det en biprodukt av pappersindustrin. Med en produktionskapacitet på 100 000 m³ krävde anläggningen en investering på 23 miljoner euro.
- Då en storskalig utvinning av biobränslen kräver avancerad planering utvecklande IASA och Luleå universitet Bewhere, en teknoekonomisk ingenjörsmoell utformad för optimering av energibaserade kraftförsörjningssystem. Modellen som sedan 2010 gradvis har spridits sig till andra delar av Europa täcker idag inte bara biomassa, men även områden som sol-, vind-, och vattenkraft.

Utvecklingen av koldioxidsnål teknik inom metallsektorn

Inom metallsektorn har betydande insatser redan varit på gång under ett flertal år för att minska utsläppsnivåerna av koldioxid. I Norrbotten utgörs de huvudsakliga initiativen av:

- Inom ramen för ULCOS (Ultra-low carbon dioxide steelmaking) tillämpningen av LKAB:s experimentella masugn, inriktad på forskning om återvinning av masugnsgas. Den forskning som bedrivits där har visat att en utsläppsreducering på 24 % är möjlig i fråga om utvinningen och 76 % vid utnyttjande av koldioxidlagring.
- Stepwise är ett projekt finansierat av European Horizon 2020-programmet för bygget av en anläggning för omvandling av masugnsgas till väte och kväverikt bränsle på Swerea MEFOS-anläggningen.
- Användningen av biomassa i direktreduktionsprocessen vid ståltillverkning, regionens medverkan i BASTOR-projektet för avskiljning av koldioxid och användningen av restvärme producerad av metallindustrin i lokala värmesystem.

Fackföreningarnas ståndpunkter

I Sverige deltar fackföreningarna i dialogen om koldioxidsnåla strategier på såväl nationell som regional nivå genom att utöva sin förhandlingsrätt och rätt till information och samråd. De två fackföreningar som vi intervjuade, LO och Sveriges Ingenjörer, stödjer båda strategier för en utfasning av fossila bränslen. Inom ramen för detta efterfrågar LO implementeringen av en ambitiös policy för utfasning av fossila bränslen, vilken man ser som en drivkraft för tillväxt. Övergången måste emellertid kunna tillfredsställa vissa betingelser, som att stimulera exporten, möjliggöra justeringar beroende av andra länders reduceringssatsningar, att inte kompromissa med den inhemska produktiviteten (särskilt sektorer som faller under EU ETS) och att fokusera på kostnadseffektiva åtgärder.

Fackföreningarna betonade emellertid att sådana åtgärder kräver verklig politisk vilja, både i fråga om industriella strategier och delade finansiella satsningar. Investeringar i FoU är a och o och bör främja satsningar på en cirkulär ekonomi, transportsektorn och utvecklingen av CCS-teknik, vilket är absolut nödvändigt för att kunna uppnå en 90-procentig minskning av utsläppen.

Fullständig fallstudie finns på EFS Webbplats.

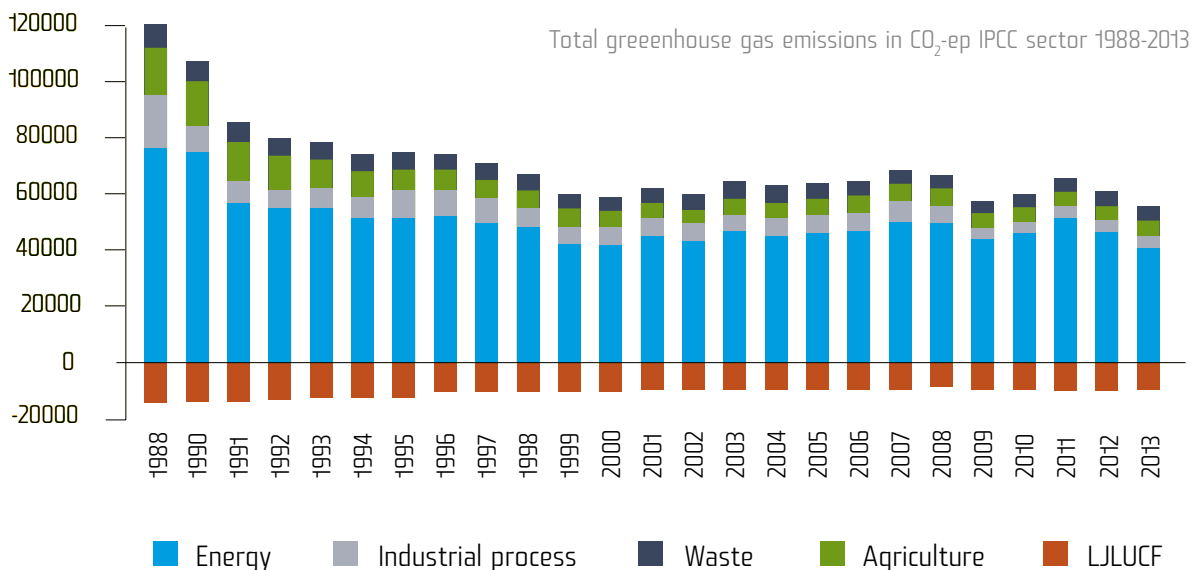
BULGARIEN: STARA ZAGORA

BNP (i md €, 2014)	2,4
Befolkning (2014)	325.963
Arbetslöshet (2014)	11%
Industrins andel av regional BNP (2014)	56%
Koldioxidutsläpp (i mn ton, 2010)	19

Källa: Bulgariens nationella statistiska institut



Ekonomi och industri i Stara Zagora



Stara Zagora är en av Bulgariens största industrinav tack vare dess kraftanläggningar baserade på kolbrytning. Maritza Iztok-sänkan levererar brunkol till Maritsa Iztoks industriområde som förser Bulgarien med 30 % av landets elkraft. Det gör området till sydöstra Europas största energikomplex.

Politiska riktlinjer för ett koldioxidsnålt samhälle

Utsläppen av växthusgaser i Bulgarien minskade med cirka 52 % 2009 jämfört med nivåerna under referensåret 1988, vilket har sin förklaring i flera olika faktorer, bl.a. övergången till marknadsekonomi, en omstrukturering av industrin och avregleringen av energimarknaden.

Nationell handlingsplan mot klimatförändringarna

Den tredje nationella handlingsplanen mot klimatförändringarna (NAPCC) för perioden 2013-2020 antogs 2012 och sammanfattar ramverket för insatserna för att bekämpa klimatförändringarna och innehåller specifika åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser inom samtliga sektorer. Den myndighet som ansvarar för implementeringen av klimatpolitiken i Bulgarien är ministeriet för miljö och vatten. Ministeriets position är helt i linje med EU-politiken trots landets kolintensiva energisystem. Utvärderingen av genomförandet av den andra nationella handlingsplanen mot klimatförändringar konstaterade dock att klimatförändringarna inte var en prioriterad fråga för regeringen. Allmänhetens medvetenhet om problem kopplade till klimatförändringarna var ganska låg och myndigheterna hade svårt att utföra sina uppdrag och uppfylla sina åtaganden i detta avseende.

Regional handlingsplan för sydostregionen

Sydostregionen täcks av den regionala utvecklingsplanen, vilken antogs för perioden 2014-2020 och grundar sig på strategin Europa 2020 och den nationella strategin för regional utveckling i Bulgarien för perioden 2012-2022. Den regionala utvecklingsplanens framsteg granskas årligen. Den regionala utvecklingsplanen för sydostregionen erkänner att "regionen har en hög risk relaterat till klimatförändringar. Den släpper ut mest växthusgaser och svaveldioxid i landet. Det finns tre huvudområden med förorenad luft – Burgas, Stara Zagora och Maritsa Iztok, där de tre största områden som skadats av kolbrytningen ligger".

Regionalpolitik för Stara Zagora

Stara Zagoras regionala strategi antogs 2013. Den innehåller inga specifika åtgärder relaterade till klimatförändringar. I Programmet för minskning av föroreningar i atmosfären och för att nå etablerade normer gällande skadliga ämnen 2011-2015 nämns ett flertal klimatfaktorer som påverkar spridningen av skadliga ämnen i regionen utan att direkt nämna frågan om klimatförändringar eller utsläpp av växthusgaser.

Fackföreningarnas ståndpunkt

Fackföreningarna i Bulgarien deltar i diskussioner om frågor relaterade till klimatförändringarna i landet, men snarare på konfederal och internationell än på lokal nivå. På företagsnivå är klimatpolitikens inverkan på verksamheten normalt inte ett ämne för dialog mellan ledningen och fackföreningarna. Fackliga ledare och experter vill emellertid gärna bidra på ett konstruktivt sätt till fastställandet av en politik med fokus på ekologiskt tänkande och bekämpningen av klimatförändringarna.

De två stora fackförbunden CITUB och Podkrepa är helt tydligt av den uppfattningen att inom ramen för en förenad europeisk och global politik måste Bulgarien försvara sin rätt att vara energiberoende. I det avseendet är kolbrytningen och den el som produceras i värmekraftverk drivna med lokalt utvunnen kol en fråga om nationell säkerhet.

De kan inte se några alternativ till värmekraft på kort och medellång sikt: satsningen på kärnkraft har blivit allt mer kontroversiell i Europa och förnybara energikällor har nått sin spetskapacitet, samtidigt är nya projekt mindre hållbara på grund av höga investeringskostnader och minskningen av statliga stöd. Dessutom kan värmekraften garantera en stabil tillförsel som förnybara energikällor inte kan.

De två bulgariska fackförbunden var ense i sin kritik av den befintliga europeiska modellen för handel med utsläppsrätter. Deras invändningar grundade sig på expertanalyser och konsekvensbedömningar. Om 15-20 år kommer Bulgarien emellertid, om ingenting förändras, att tvingas stänga sina gruvor och värmekraftverk, vilket omedelbart kommer att öka landets beroende av utländska energikällor. Bulgariens energiberoende är idag 33 %, vilket kan jämföras med genomsnittet i Europa som ligger på 54 %.

Situationen för Bulgariens värmekraftverk försvåras av kostnaderna för landets utsläppskvoter för koldioxid enligt ETS. Rekordstora produktionsvolymerna har samtidigt inneburit rekordstora förluster för värmekraftverken på grund av de höga avgifterna för koldioxidutsläppen. Konkurrensen från subventionerad förnybar energi, särskilt i fråga om priser, är en annan av de svårigheter som möter värmekraftproducenter idag. Då värmekraftbolagen dras med finansiella svårigheter är betalningarna för kolet som levereras från gruvföretagen ofta försenade. Hela den kolbaserade regionala ekonomin blir med andra ord lidande.

De två fackförbunden var eniga om att regeringen måste utarbeta en fungerande energipolitik för att optimera avgifterna för koldioxidutsläpp inom energibranschen. Fackföreningarna föreslår att Bulgarien ska följa Polens exempel när det gäller hur landet bäst kan skydda den inhemska tunga industrin.

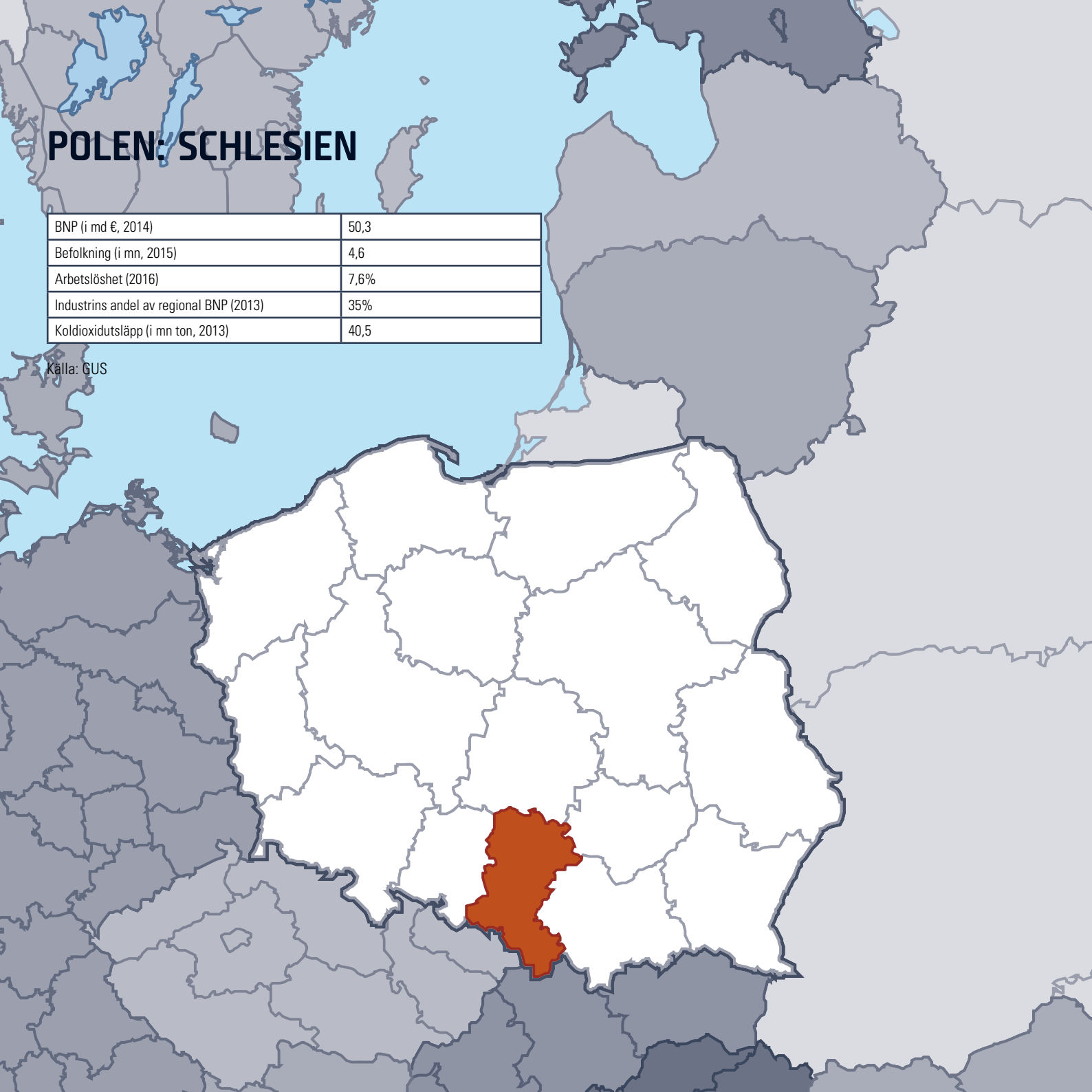
Kolindustrin är slutligen en mycket stor arbetsgivare i Bulgarien. Cirka 160 000 personer är direkt eller indirekt anställda i gruvor eller värmekraftverk (var femte person i regionerna Stara Zagora, Haskovo, Sliven, Yambol och Kardjali är ekonomiskt beroende av kolutvinningen). De sociala konsekvenser som förlusten av kolindustrin skulle få är med andra ord enorma.

Fullständig fallstudie finns på EFS Webbplats.

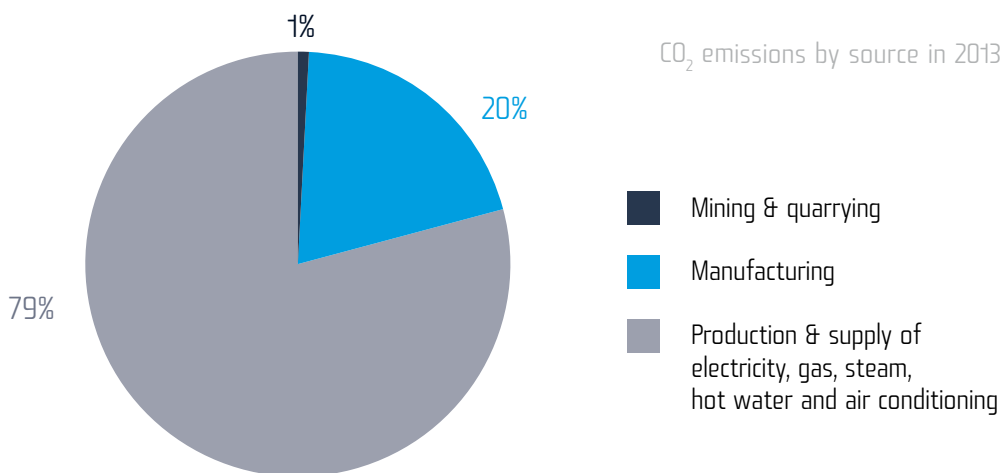
POLEN: SCHLESIEN

BNP (i md €, 2014)	50,3
Befolkning (i mn, 2015)	4,6
Arbetslöshet (2016)	7,6%
Industrins andel av regional BNP (2013)	35%
Koldioxidutsläpp (i mn ton, 2013)	40,5

Källa: GUS



Ekonomi och industri i Schlesien



Schlesien i södra Polen är den drivande motorn i Polens industri. Provinsen står för 12,7 % av Polens BNP och nästan en halv miljon jobb inom industrin. I regionen finns ett flertal kolgruvor, kraftverk, stålverk och metallbearbetningsanläggningar, biltillverkare och -leverantörer (51 bilföretag har verksamhet i Katowices ekonomiska zon). Här finns även fyra av de stora gruvbolagen som tillsammans anställer fler än 90 000 personer och står för 80 % av den inhemska kolproduktionen. Flera företag har en stark koppling till de fyra stora producenterna, t.ex. tillverkare av gruvutrustning och metallurgianläggningar. Schlesiens strategiska nav är fortfarande ett av de områden som släpper ut klart mest växthusgaser i Polen.

Politiska riktlinjer för ett koldioxidsnålt samhälle

Polen och energi- och klimatförändringspaketet 2030

Som stark motståndare till klimatpaketet, då reduktionen av växthusgaser med 40 % senast 2030 över 1990 års nivåer skulle påverka tusentals fler jobb inom gruvnäringen (den direkta sysselsättningen inom sektorn föll från 400 000 under det sena 1990-talet till cirka 100 000 idag) kämpar Polen idag med att utarbeta en nationell, proaktiv politik och färdplan för en koldioxidsnål industri. Så här långt har diskussionerna inom EU om en ratificering av Parisavtalet kört fast eftersom Polen, tillsammans med de andra storkonsumenterna av kol, vill villkora sin ratificering på överenskommelse baserad på de nationella insatser som varje medlemsstat måste genomföra för att uppnå de angivna målen i klimatpaketet.

Trots detta är Polen, som idag är unionens största mottagare av EU-bidrag, mån om att se ett progressivt skifte mot en miljövänligare industripolitik för landet under kommande år.

Polen och miljöpolitiken 2014-2020

Med 82,5 miljarder euro i anslag under perioden 2014-2020 är Polen återigen den största mottagaren av EU-bidrag. EU-bidragen kommer den här gången att satsas främst på infrastrukturen och miljön, men även på forskning, utveckling och innovation i syfte att rusta upp Polens ekonomi. Partneravtalet som undertecknats av EU-kommissionen och den polska regeringen ger utrymme för en "infrastruktur- och miljöpelare" med 27,4 miljarder euro, av vilka 9 miljarder euro ska öronmärkas för investeringar kopplade till insatser för en koldioxidsnål ekonomi och energieffektivitet via regionala operativa program. Den andra pelaren blev även den frikostigt finansierad med 13 miljarder euro. Den kommer att inrikta sig på miljöteknik såsom avfallsminskning, hållbara transporter, ekologiska byggnader, vattenbesparande teknik, ersättning av råmaterial, framställning av hälsosam mat etc. för att höja den andel av landets BNP som satsas på forskning och utveckling från 0,9 % 2013 till 1,7 % 2020. Särskild tonvikt kommer att läggas på effektivitet och företags användning av förnybar energi, energieffektivitet i offentliga byggnader och inom bostadssektorn, tillämpningen av strategier för sänkta koldioxidutsläpp och högeffektiv kraftvärme. Bland de prioriterade energieffektiviseringsprojekten rör majoriteten termomodernisering av offentliga lokaler som skolor, sjukhus och kontor.

Växande erfarenhet av miljöprojekt

Samtidigt har Polen antagit ett "grönare" finansierings- och skattesystem i ett försök att röra sig mot en mer effektiv användning av tillgängliga medel, bl.a. via den nationella fonden för miljöskydd och vattenhushållning (NFOSiGW) och sexton regionala fonder. 2012 utgjorde inkomsterna från olika miljöskatter 2,2 % av BNP och 6,8% av intäkterna jämfört med OECD:s genomsnitt på 1,6 % respektive 5,5 %. Handlingsplanen för energieffektivitet (EEAP), förbättringen av den kommunala avfallshanteringen, moderniseringen av återvinningsindustrin, sammanslagning av sektorerna för vattenförsörjning och rening, moderniseringen av elproduktionen, utvecklingen av förnybara energikällor och smarta nät har potential att driva Polens gröna tillväxt framåt.

Koldioxidsnåla initiativ i Schlesien

Schlesien 2.0 är en miljöplan värd 25 miljarder zloty (ca 6 miljarder euro) för norra Schlesien och Lillpolen som finansieras av EU såväl som av statliga och regionala medel. Syftet med planen var att öka Schlesien och Västra Lillpolens ekonomiska konkurrenskraft, implementera en energieffektiv, koldioxidsnål ekonomi, genomföra kompetensutvecklande åtgärder på arbetsmarknaden och utforma integrationen i nio städer i Övre Schlesien.

Kędzierzyns nollmålsprojekt för kraft- och kemikalieindustrin är en del av Schlesien 2.0-planen. Det utgörs av ett kolförgasningsprojekt vid Grupa Azoty S.A. i regionen Kędzierzyn-Kozle. Anläggningen skulle utvinna gas genom förgasning av stenkol, som används för värmegenerering eller kemikalieframställning.

Schlesien 2.0-planen omfattar även gas- och turbinkombiverket (CCGT) i Będzin som ägs av Tauron och som kommer att finansieras av EIB (som även kommer att finansiera PGE:s kombinerade kraftvärmeverk utanför Schlesien i Gorzów och Rzeszów).

Förutom Schlesien 2.0-planen bestod ett annat lokalt initiativ för utfasning av koldioxid av utformandet (för några år sedan) av Tekniskt centrum för ren kol: en förening av laboratorium och FoU-infrastruktur som utformades av Centrala gruvinstitutet (GIG) i Katowice i samarbete med Institutet för kemisk bearbetning av kol (IChPW) i Zabrze. Projektet fokuserar på potentiell teknik för användning av kol finansierad av Europeiska regionala utvecklingsfonden (ERUF) inom det Polska innovativa ekonomiska operativa programmet.

Fackföreningarnas ståndpunkt

Att skydda jobben kommer att förbli de polska fackföreningarnas hjärtefråga, särskilt i de energiintensiva branscherna som kolbrytning och ståltillverkning. Det kommer inte att förändras oavsett hur regionens energimix kommer att se ut under de kommande tio åren, med stöd av klimatpaketet som de fortfarande motsätter sig. För fackföreningarna är kolutfasningen fortfarande synonym med ett direkt hot mot den polska gruvindustrins sysselsättningsstabilitet.

En viss medvetenhet om frågor relaterade till industri och miljö börjar emellertid framträda och det råder en märkbar enighet om behovet att andas renare luft i Schlesien. Fackföreningarna anser att industripolitiken bör inriktas på befintliga tekniska lösningar för lägre utsläpp av föroreningar i stort (inte bara koldioxid) och skapa mer gynnsamma villkor för införandet av ny ren teknik, med en bättre fördelning av de regionala operativa programmen för att ge den tekniska utvecklingen i Schlesien ett rejält lyft fram till 2020. Ny, effektiv och ren kolteknik är en viktig faktor som främjar hållbara insatser och sysselsättning inom gruvsektorn och för kolkraften i Polen – under förutsättning att EU finansierar investeringarna förstås. Förändringen kommer emellertid att kräva en adekvat uppföljning av utbildning och kompetensutvecklingen och lämpliga utbildningsstrukturer under de kommande åren för att underlätta den eventuella omskolningen av arbetstagare, särskilt inom Schlesiens kolgruvsnäring.

Fullständig fallstudie finns på EFS Webbplats.

HUVUDSAKLIGA PROJEKTRESULTAT

1. Främjande av industristrategier för lägre koldioxidutsläpp på regional nivå

Industriområdena är oerhört betydelsefulla för Europa. I ekonomiska termer producerar de en avsevärd andel av unionens mervärde. I fråga om sysselsättning bidrar de fortfarande med flera miljoner kvalitetsjobb oberoende av den negativa påverkan krisen och de stränga politiska riktlinjerna har haft på sysselsättningen och arbetsvillkoren. I kampen mot klimatförändringarna utgör de en betydande källa till utsläpp av växthusgaser, varför det är av yttersta vikt att de står i centrum för alla insatser för en utfasning av fossila bränslen.

Att minska utsläppen från industrin utan att förlora jobben kräver en framsynt ansats översatt till en politisk referensram som utformas och implementeras där industriell verksamhet faktiskt äger rum. Industriregionerna är i behov av en politisk referensram som tillåter en blomstrande tillverkningsindustri och samtidigt kan vara den utlösande faktorn för övergången till en industri med lägre utsläpp och fler hållbara initiativ. Förutom nödvändiga reformeringar av EU:s klimatpolitiska instrument (i synnerhet utsläppshandelssystemet ETS ⁵) är det av största vikt att utveckla en holistisk politisk planering på regional nivå. Regionerna har ofta de politiska hävstänger som krävs för att påskynda övergången till en koldioxidsnål ekonomi – innovation, utbildning, livslångt lärande, transportinfrastrukturer m.m. – men dessa är sällan integrerade i en sammanhängande, långsiktig strategi. Att göra strategier för en koldioxidsnål industri obligatoriska på regional nivå kommer alltså att vara absolut nödvändigt för att minska koldioxidutsläppen från EU:s industrier inom loppet av några få decennier.

2. Snabbare utveckling av banbrytande teknik

Så som angavs i inledningen till denna rapport måste EU minska sina utsläpp av växthusgaser med 80-95% senast 2050. Med tanke på EU:s åtaganden enligt Parisavtalet bör ribban för 2050 sättas ännu högre – att hålla den globala uppvärmningen väl under 2°C betyder att EU måste vara kolneutralt senast 2050. Omräknat i konkreta siffror för de olika sektorer som omfattas av det här projektet betyder det att beräkningarna i EU-kommissionens Färdplan 2050 (-87 % för industrisektorn och -99% för elproduktionen) bör utgöra minimitröskeln.

Kontrasten mellan den teoretiska ambitionsnivån och vad som faktiskt verkar uppnåeligt i industriregionerna är påfallande. Trots många års satsningar i ett flertal regioner för att förbättra energieffektiviteten, utveckla förnybara energikällor eller främja förädlingsinnovationer, verkar det inte som om någon av de besökta regionerna kommer att kunna bli kolneutralt på kort sikt (10 år). För att en koldioxidsnål industri ska kunna bli en realitet inom EU är det mycket angeläget att dels påskynda utvecklingen av koldioxidsnål, genombrotsteknik, dels främja samverkan inom områden som resurseffektivitet, cirkulär ekonomi och bioekonomi.

5 Läs mer om EFS:s ståndpunkt om reformeringen av ETS: <https://www.etuc.org/documents/position-structural-reform-eu-emissions-trading-system#V3vAMbh97cs>

Med beaktande av att det inte finns någon standardlösning som passar alla och att varje region måste utforma sina egna tekniska lösningar för framtiden, får teknik såsom avskiljning och geologisk lagring av koldioxid (CCS), avskiljning och användning av koldioxid (CCU), elektrifiering av transporter och industriprocesser, för att bara nämna några, får i nuläget inte det stöd de förtjänar med tanke på att de har pekats ut som viktiga byggstenar i EU:s olika strategier för en koldioxidsnål industri. EU-kommissionen och medlemsstaterna måste öka sitt ekonomiska stöd avsevärt för att möjliggöra en snabbt införande av koldioxidsnål genombrotsteknik för industrin.

3. Styrningsstrukturer på regional nivå måste kunna garantera fackföreningarnas medverkan

Att kunna säkerställa en rättvis övergång till en koldioxidsnål ekonomi kräver fackföreningarnas och de anställdas samråd och medverkan för att industrin ska kunna hantera de olika följdverkningar som utsläppsminskningen kommer att ha på arbetsmarknaden. I vissa fall har en stark och väletablerad kultur av dialog mellan arbetsmarknadens parter gjort det möjligt för befintliga styrningsstrukturer att tackla klimatförändringarna. På annat håll kan en brist på politiskt stöd för dialog av den här typen – ibland förvärrat av försök att försvaga strukturer för dialog mellan arbetsmarknadens parter – beröva fackföreningarna ett permanent forum där de kan bidra till utformningen och implementeringen av klimatpolitiken. Mot bakgrund av skalan och takten på de förändringar som ligger framför oss är det av allra största vikt att så många lokala arbetsmarknadsparter som medverkar för att säkerställa att strategierna för en minskning av koldioxidutsläppen från industrin har framgång på lokal nivå. De få exempel vi har av regioner som utformar sin politik med systematisk och omfattande medverkan av fackföreningarna, bör ses som god praxis värd att spridas inom hela EU.

4. Utbildad arbetskraft är en tillgång i övergången till en koldioxidsnål ekonomi

Utbildad arbetskraft ökar givetvis återhämtningsförmågan och förmågan att anpassa sig till förändringar både kollektivt och individuellt. Investeringar i kompetens bör definitivt ses som en motor för ekonomisk utveckling i de mer avancerade regionerna och är något som bör stödjas. För ökad energi- och resurseffektivitet krävs en kompetent och yrkesutbildad arbetsstyrka, särskilt som många potentiella besparingar kommer att kräva utnyttjandet av ny och framväxande teknik (t.ex. smarta nät, smarta mätare).

I en globaliserings- och digitaliseringskontext kommer vissa kunskaper och färdigheter att bli allt viktigare (matematik, datakunskaper, vetenskap, utländska språk). Dessa kunskaper och färdigheter är idag ojämnt fördelade mellan länder, regioner, samhällsklasser och kön. Att säkerställa ökat stöd för kompetensutveckling i alla regioner – genom utbildningsprogram och livslångt lärande – är därför avgörande för att övergången till en koldioxidsnål ekonomi ska bli socialt rättvis. Att investera i utbildning och på samma gång stärka en kultur av livslångt lärande bör vara en hörnsten för en rättvis övergång på lokal nivå.

5. Behovet av att öka stödet på lokal nivå för utfasningen av fossila bränslen

Samhällets stöd för klimatpolitiken är en förutsättning för dess framgång men bör inte tas förgiven. I regioner som fortfarande är starkt beroende av kolintensiva verksamheter ses klimatpolitik ofta som ett hot som har skadliga effekter för arbetstagarna och de lokalsamhällen de tillhör. Det stora antalet uppsägningar, höjda energipriser och förlorade marknadsandelar för exportföretag var några av de problem som arbetstagare oftast tog upp under diskussionerna om klimatpolitiken i deras regioner. Även att bristen på förståelse eller försvaret av egenintressen i viss mån skulle kunna förklara motståndet mot lokal utfasning av koldioxidutsläpp, kommer mycket av motståndet från farhågor och oro som är välgrundad, särskilt om minskningen av koldioxidhalterna sker inom ramen för en globalisering av handeln, en ekonomisk kris och stränga politiska riktlinjer som bland annat gett upphov till hög arbetslöshet, lönedumpning och sociala skyddssystem, eller en försvagad dialog mellan arbetsmarknadens partner. EU och medlemsstaterna bör vara mer uppmärksamma på de negativa lokala effekterna av koldioxidavvecklingen och möta dem med konkreta och effektiva åtgärder såsom politiska instrument som vänder sig direkt till arbetstagare från sektorer och regioner som skulle kunna påverkas negativt av övergången till en koldioxidsnål ekonomi. Utan arbetarnas stöd kommer ansträngningarna att minska beroendet av fossila bränslen att misslyckas! EU och medlemsstaterna måste se till att övergången till en koldioxidsnål ekonomi leder till ett hållbart välstånd som delas av alla.







European Trade Union Confederation (ETUC)
Boulevard Roi Albert II, 5
B-1210 Brussels, Belgium



European Trade Union Confederation (ETUC)
Boulevard Roi Albert II, 5
B-1210 Brussels, Belgium

The ETUC is the voice of workers and represents 45 million members
from 89 trade union organisations in 39 European countries,
plus 10 European Trade Union Federations.