

Reserapport från lokala säkerhetsnämndernas i Nyköping, Oskarshamn, Varberg och Östhammars studieresa till Brunsbüttel i Tyskland 29/8 – 1/9 2017



2017-10

Gunbritt Lindfors och Ted Lindquist

1. Inledning

Fyra av landets fem lokala säkerhetsnämnder har genomfört en studieresa till Tyskland den 29/8-1/9. Gruppen har bestått av 37 deltagare, 7 från Nyköping, 7 från Oskarshamn, 12 från Varberg, och 11 från Östhammar. Se deltagarförteckning punkt 15.

2. Syfte och mål

Syftet med studieresan var att informera sig om tysk energipolitik och pågående avveckling och rivning av ett mindre kärnkraftverk i Brunsbüttel drygt tio mil väster om Hamburg.

Mål:

- Att uppdatera sig om den energipolitiska situationen i Tyskland.
- Att utbyta erfarenheter och åsikter med de tyska kommunpolitikerna och regionen/delstaten i energipolitiska och kommunpolitiska frågor samt lokala och regionala utvecklingsfrågor.
- Möten med delstatsmyndigheter för att informera sig om deras roller och ansvar samt om beredskapsfrågor.
- Möten med representanter för kärnkraftsindustrin för att få en bild av industrins syn på energifrågor.
- Studieresa till en kärnteknisk anläggning som håller på att avvecklas för att på plats studera rivningsarbetet.

3. Program

- 30 augusti Välkommen, borgmästare
 Die energiwende i Schleswig-Holstein
 Brunsbüttel kärnkraftverk
 Informationsutbyte med företrädare för regionen
 Besök Kielkanalen
- 31 augusti Rundtur industriområdet i Brunsbüttel
 ChemCoast Park Brunsbüttel
 Brunsbüttel Port GmbH
 Wattenmeer Friedrichskoog, världsarv

Borgmästare Stefan Mohrdieck med tolk Åsa Voss var, till vår glädje våra guider under hela studieresan. De hälsade oss välkomna och berättade om delstaten Schleswig-Holstein, där Brunsbüttel med sitt läge vid Elbe och Kielkanalen är en viktig knutpunkt för handel och industri.



Borgmästare Stefan Mohrdieck och tolken Åsa Voss

Vi bodde 8 mil från Brunsbüttel, i Kaltenkirchen, och hann med att se en hel del av landskapet. Under resorna fick vi hela tiden information från borgmästaren.

Schleswig-Holstein är en av Tysklands 16 delstater och har över 1 000 kommuner, där den minsta endast har 34 invånare. Totalt bor 2,8 miljoner i delstaten.

Det är ett platt landskap. Ordspråket säger ”Redan på morgonen ser man vem som kommer på besök på kvällen”. Stora områden har varit hav under många århundraden. Diken byggdes som gjorde att landskapet kunde befolkas. Lägsta landnivån ligger 3,5 m under havsnivån. Svårt att bygga ordentliga vägar då underlaget är ”mjukt” och det märkte vi under bussfärderna. På några vägar var det lite av gungande sjöfart över vägtrafiken.

Det finns många vindkraftverk i området, 700 st. enbart i Brunsbüttels kommun. Energiomvandlingen har gjort att man tänker på vilka energikällor som ska finnas när nu kärnkraften stänger ned. Den starka västvinden som finns här, eftersom vi är nära kusten, är bra för vindkraftverken både till land och till sjöss.

Solenergi finns, de flesta solpaneler är dock mycket små.

4. Tysk energipolitik – Die Energiwende

I samband med besöket vid kärnkraftverket Brunsbüttel fick deltagarna information om den energipolitiska situationen i Tyskland och det som kallas "Energiwende". Alltså landets omställning av energipolitiken. Begreppet myntades redan på 1980-talet, men fick reell innebörd och betydelse efter Fukushimaolyckan.

Kärnkraftens vara eller icke vara har länge varit föremål för politisk debatt. 2002 beslutade den röd-gröna regeringen att alla landets kärnkraftverk skulle stängas senast 2021. I september 2010 förlängde dock förbundskansler Angela Merkels regering driftstiden för kärnkraftverken med i genomsnitt 12 år. Frågan aktualiserades på nytt efter katastrofen i japanska Fukushima, i mars 2011. Koalitionsregeringen enades om att ta alla kärnkraftverk ur bruk senast år 2022 och åtta tillfälligt stoppade reaktorer stängdes med omedelbar verkan. Kärnkraften avvecklas fram till 2021 och landet satsar på förnybar energi och en fundamental omställning av energistrukturen.

Energimixen består i dag av vindkraft, biomassa, naturgas, kol, mineralolja och en del kärnkraft (åtta kärnkraftsreaktorer). Samtidigt ska energikonsumtionen minska genom effektivisering, vilket innebär utmaningar för det tyska samhället.

5. Die Energiwende i Schleswig-Holstein, Jörg Aign från departementet för energiomvandling.

Brunsbüttel ligger i delstaten Schleswig Holstein och det var helt uppenbart hur regionen satsar på förnybart inom ramen för "Norddeutsche Energiwende 4.0" och i form av vindkraft till lands och till sjöss. Delstaten och Hansastaden Hamburg ska 2035 ha enbart förnybar el och minskat CO₂-utsläppen med 70-80 %.

Ambitioner finns även att kunna exportera förnybar el utanför regionen. Dessutom byggs 40 så kallade Virtual Power Plants (VPP), vilket är ett kluster av små 300 MW flexibla anläggningar.

I VPP-systemet integreras flera olika typer av energiresurser såsom små kraftvärmeverk, vindturbiner, små vattenkraftanläggningar, solceller och batterier. Några av utmaningarna i sammanhanget handlar om att nå ut med energieffektiviseringen bland invånare och företag för att minska elkonsumentioner samt att balansera eldistributionen i elnätet. En stor del av den producerade elen kan inte användas för det går inte att distribuera ut den i kraftledningsnätet. Därför byggs ett nytt ledningsnät för att klara förnybar el.

Viss överproduktion av vindkraftsel finns också på grund av att energiomställningen innebär att vem som helst kan sätta upp en elanläggning och få ekonomiskt stöd till detta.

Ett annat bygge som är på gång är projektet ”Nord Link”, en ledning som förbinder vindkraft från Tyskland med vattenkraft från Norge. Projektet startade 2016 i Tyskland och planeras klart 2020. Det blir totalt 623 km ledningsnät, varav 516 km i vatten.



6. Avveckling – nedmontering av kärnkraften - Jörg Aign från departementet för energiomvandling

Tysklands förbundsregering har godkänt ett lagförslag som innebär att de största kärnkraftsoperatörerna ska börja betala in 23,6 miljarder till en fond för kärnavfall. I gengäld kommer ansvaret för slutförvaret av radioaktivt avfall att tas över av den tyska regeringen. Staten tar över ansvaret för slutförvaret 2019 och kraftföretagen ansvarar för driften av återstående reaktorer samt bekostar avveckling och rivning. Samtidigt har kraftföretagen Vattenfall, Eon och RWE begärt skadestånd för ökade kostnader och uteblivna intäkter på upp emot 20 miljarder euro. Det finns ännu inget slutförvar för använt kärnbränsle i Tyskland utan bränslet mellanlagras vid kärnkraftverken. Ursprungligen fanns planer på ett slutförvar 2050, men nu pekar allt mot att ett slutförvar skulle kunna stå färdigt åren 2080/90. En kommission studerar möjliga platser i hela landet.

Vid Brunsbüttel kärnkraftverk finns kapacitet för att mellanlagra 450 ton tungmetaller upp till 40 år. Avfallet förvaras i särskilda transportbehållare som placeras i förstärkta betongbyggnader. Byggnaderna ska klara jordbävning, översvämning, blixtnedslag, brand och även en flygplanskrasch.



Kärnkraftverk Tyskland
= Stängda reaktorer

7. Brunsbüttel

Brunsbüttel är en tysk industri- och hamnstad vid Elbes mynning, cirka 100 km nordväst om Hamburg. Staden har cirka 13 800 invånare.

Kielkanalen delar staden i boende och industri, där Nord är det ”riktiga” Brunsbüttel med 12 800 invånare och där Syd till största delens är industriområde med endast 1 000 invånare.

Det går två färjor med 10 minuters mellanrum dygnet runt mellan Nord och Syd, utan kostnad.

Hamnen är Europas sjätte största och är mycket viktig för Hamburg.

8. Brunsbüttel kärnkraftverk - VD för kraftverket Marcus Willis och Marco Albers

Kärnkraftverket började byggas 1969, togs i drift 1976 och togs ur drift 2007. Verket ägs av Vattenfall (66,7%) och E.ON (33,3%). I Schleswig Holstein finns även kärnkraftverken Krümmel och Brokdorf. Krümmel var i drift 1984-2009 och avvecklas. Brokdorf är i drift till 2021.

Nu pågår rivningsarbete samt dekontaminering av olika reaktordelar och byggnader. Målet med rivningsarbetet vid kärnkraftverket Brunsbüttel är att området ska bli ett grönområde när allt är klart, program "Green field KKB".

Kärnkraftverket sysselsatte tidigare 340 personer plus underleverantörer. I framtiden behövs 150-170 anställda. De anställda fick en unik anställningsgaranti för att jobba med avvecklingen. Ytterligare personal kan behöva anställas i framtiden.

Nedmontering av reaktorns interna delar motsvarar 3 500 ton och innebär bland annat avancerad sågning med specialverktyg. Delarna packas sedan i speciella containers. Till detta kommer även nedmonteringen av turbinhallen.

Tyskarna menar att rent tekniskt är nedmontering något som gjorts förr inom industrin och mycket kompetens och erfarenhet finns på marknaden.



9. Informationsutbyte med företrädare för kommunen och regionen

Vid dialogen med de tyska företrädarna framkom det hur förvånade de var över den höga acceptansen för ett slutförvar som finns i Östhammars och Oskarshamns kommuner. Vidare framkom att 90 procent av invånarna i Brunsbüttel accepterade kärnkraftverket när det togs i drift 1997. När det gäller frågan om hur ser lokalpolitikerna ser på nuvarande nedläggning så framkom att alla har accepterat det politiska beslutet. Sedan Fukushima olyckan har synen på kärnkraft förändrats. I Tyskland är man rädd för kärnkraft och det blir mycket känslor så det går inte att diskutera på ett sakligt och trovärdigt sätt menade man.

Det är fortfarande oklart vad som kommer att hända med slutförvaret i Tyskland. Rörande det svenska slutförvaret så undrade tyska om den kommun som får slutförvaret har några fördelar av detta. Tyskarna var också fascinerade att svenskarna tar sådant ansvar för kärnavfallet eftersom det i Tyskland bara är "en massa politiska diskussioner".

Frågor ställdes också om vad Sverige satsar på när det gäller förnybar energi.

När det gäller priset på el för konsumenten så menade tyskarna att det är alldeles för högt. Någon framhöll att det är upp till 80 procent högre än i Sverige, men mycket är skatt. En del går till energiomställningen i Tyskland.

Berörda tyska kommuner får ingen särskild hjälp från staten eller från kärnkraftverket. På en fråga om de lokala konsekvenserna av nedläggningen så svarade borgmästaren i Brunsbüttel att det var svårt att veta. Det kan komma ytterligare effekter, men om det har med kärnkraftverket eller annan industri-etablering att görs får framtiden utvisa.

Någon motsvarighet till de lokala säkerhetsnämnderna finns inte i Tyskland. En särskild kommission med 80 personer arbetar med slutförvarsfrågan. Däremot finns det ett samrådsorgan mellan kärnkraftskommunerna, som kallas ASKETA och som på egen hand förhandlar med den tyska staten.



Glada och tacksamma och tyska föredragshållare

Slussanläggningen vid Kielkanalen

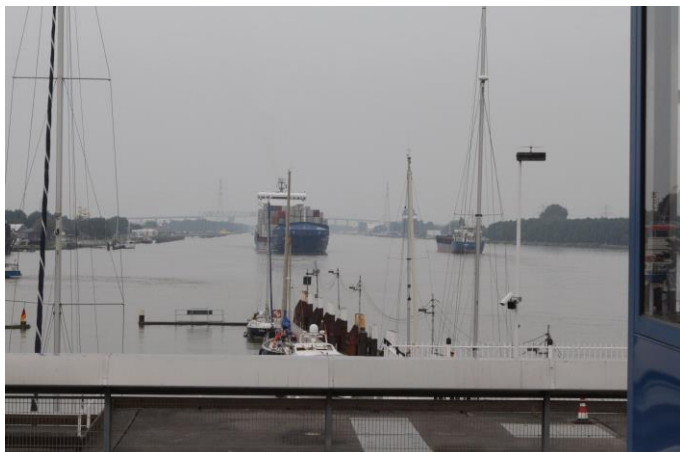
Studieresan omfattade även ett besök vid den stora slussanläggningen i Brunsbüttel vid Kielkanalens inlopp vid floden Elbes mynning i Nordsjön.

40 000 fartyg passerar de fyra slussanläggningarna varje år, vilket innebär ungefär 80 fartyg om dagen. För närvarande byggs även en femte slusskammare som beräknas vara klar 2020. Kanalen är 100 km lång. Ett fartyg sparar ca 50 mil på att gå genom kanalen jämfört med att runda Jylland. Det tar mellan 7 – 9 timmar för ett fartyg att passera hela kanalen. Broar över Kielkanalen måste vara minst 42 meter höga för att de stora fartygen ska kunna passera under.



11. Brunsbüttel Port GmbH - Carsten Lorleberg

Brunsbüttel Ports GmbH är en del av SCHRAMM-gruppen och opererar bland annat. Brunsbüttels tre hamnar. De är sedan 1/3 2017 även verksamma i Sverige, då de köpte in sig och blev majoritetsägare av Söderhamns Stuveri & Hamn AB.



12. Industriområdet i Brunsbüttel, ChemCoast Park

ChemCoast Park Brunsbüttel, som täcker ett område på 2000 hektar, är Schleswig-Holsteins största industriområde. Under drygt 40 år har detta varit en aktiv affärsplats. Här finns idag 19 företag inom kemi- och energisektorn samt logistik. De drar nytta av sitt strategiska läge vid floden Elbe och Kielkanalen, liksom närheten till den stadigt utvecklande Hamburg-metropolen. Mer än 12 500 arbeten i regionen påverkas av företagen i ChemCoast Park, 4 000 av dem direkt i Brunsbüttel.



13. Entwicklungsgesellschaft Brunsbüttel mbh – egeb - Volker Jahnke

Företaget har tre ägare som äger 1/3 var, varav en av ägarna är staden Brunsbüttel. Företaget har 34 anställda och sysslar med företagsutveckling både på lokal och på regional nivå. Företaget initierar och driver ett antal projekt och samarbetar med universiteten i regionen.

14. Världsarvet Wattenmeer Friedrichskoog

På vägen ut till världsarvet Wattenmeer ser vi stora fält med rödkål och vitkål. De är de största odlingarna i Europa. 80 miljoner invånare i Tyskland – ”för varje invånare har vi ett kålhuvud” säger man i regionen. När kålen skördas i september blir det fest med musik och dans.

Världsarvet Wadden Sea (Wattenmeer) har en kustlinje med en total längd på ca 500 km och en yta på ca 10 000 km². Området har omvandlats genom ett system av vallar och vägbankar på fastlandet och lågt liggande kustnära öar. Det finns inga sandstränder, vallarna är gröna, sedan kommer havet direkt.

Området sträcker sig från Nederländerna i nordväst, förbi de stora flodmynningarna i Tyskland till norr om Esbjerg i Danmark. Hela området är en nationalpark.

15. Deltagarförteckning

LSN Studsvik, Nyköping

Cajsa Widqvist

Sofia Amloh

Sten Friberg

Oskar Reimar

Christer Sävensjö

Curt Eriksson

Gunbritt Lindfors (sekreterare LSN)

LSN Oskarshamnsverket, Oskarshamn

Eva-Marie Hansson

Per Tingström

Rigmor Eklind

Joakim Rylin

Anton Sejnehed

Karl-Erik Gustavsson

Ted Lindquist (sekreterare LSN)

LSN Ringhalsverket, Varberg

Rolf Wallerdal

Sven Göran Dahl

Göran Andersson

Monica Kunckel Qvist

Hans Forsberg

Johan Tolinsson

Gunnel Wandel

Hans Hjortsjö

Tony Larsson

Björn Lindström

Eva Borg

Magnus Eriksson (sekreterare LSN)

LSN Forsmarksverket, Östhammar

Anna-Lena Söderblom

Lennart Owenius

Örjan Mattsson

Ingrid Gustafsson

Margareta Widén Berggren

Gunnel Wahlgren

Lars-Petter Hållstrand

Lotta Carlberg

Arno Unge

Bertil Alm

Lennart Noren

Sten Huhta (sekreterare LSN)