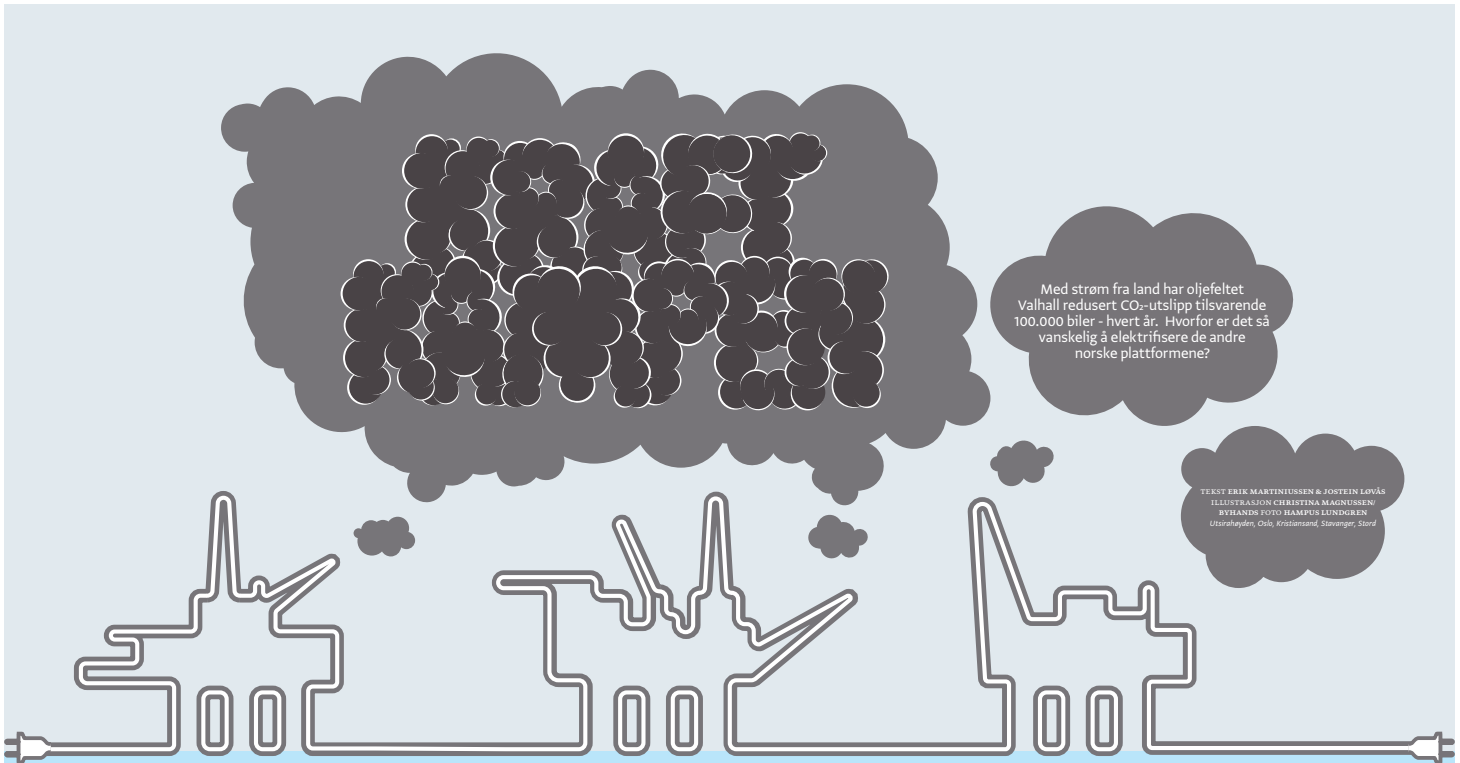




– **DETTE ER DET** vi kaller vekst.

Lundins norgesjef Torstein Sanness klatter opp stillasene og inn i overstellet på det som skal bli «troll»-plattformen, selskapets første på norsk sokkel. På Kvernens verft på Stord er tempoet høyt. I verkstedhallene nyldrer det av menn i oransje hjelmedresser og hvite hjelmer som øviser, trekker kabler og ser på plantegninger. Arbeidet med den første av fire plattformer som skal settes opp på Utsira-høyden i Nordsjøen er i gang.

– Vi begynner å produsere til neste år. Dagsproduksjonen skal raskt opp til 120.000 fat, sier Sanness.

I løpet av de fem neste årene skal oljeselskapene Statoil, Lundin og Det norske åpne fire nye oljefelt på den såkalte Utsira-høyden, 150 kilometer vest for Sta-

vanger. Det snakkes om et nytt oljevenntry. Samlet vil de fire feltene utgjøre 30 prosent av norsk oljeproduksjon i 2025. Inntektene vil være på flere hundre milliarder kroner og prisen?

KLIMABOMBE. Mannen foran oss virker ukomfortabel med å snakke. Armene ligger i kors over brystet. Minen er tilknapet. Han leier seg fremover.

– Oljeselskapene har gått i skyttergravene, sier han.

– Det fremstår som de driver med desinformasjon. Terje Sten Tveit har 20 år bak seg i norsk oljeindustri. Tveit har jobbet for Statoil i en årrekke, der han også jobbet med flere av selskapets elektrifiseringsprosjekter. I samme periode har klimagassutslippe-

ne fra norske plattformer eksplodert. Leveriden til oljefeltene utvides år for år. Oljeproduksjonen øker. Det samme gjør utslippene. Fra å ha ligget på under 8 millioner tonn i året i 1990, ligger klimagassutslippene fra offshoresektoren i dag på over 14 millioner tonn.

– Klarer vi ikke kutte utslippene offshore, vil det bli veldig vanskelig å nå klimamålene, sier Ellen Hambro, direktør i Miljødirektoratet.

– Offshoreindustrien er den desidert største klimafurensere i Norge. Uten kutt her blir det vanskelig, sier nestleder Kari Elisabeth Kaski i Miljøstiftelsen ZERO. Likevel øker aktiviteten offshore nesten for hvert år som går. Aldri har så mange olje- og gassfelt vært i drift i Norge, som i 2013.

KUREN. Det finnes en kur som kan sikre både oljeproduksjon og klimagassvinst. Og kuren heter elektrifisering. Med kraft fra land kan forurensende gassutbiter offshore erstattes med ren elektrisk kraft. Det kan gi dramatisk positivt utslag på det norske klimaregnskapet. Gassen som frigjøres kan selges til Europa, der den potensielt kan erstatte mer forurensende energi som kullkraft. Den ene regjeringen etter den andre har tatt til orde for det. Likevel er bare to oljefelt fullt elektrifisert på norsk sokkel.

Hvorfor er det slik?

BOM NUMMER 1. Det begynte for 20 år siden. På midten av 1990-tallet var regjeringen Gro Harlem Brundtland i politisk knipe. Stortinget hadde vedtatt

å stabilisere norske klimagassutslipp på 1990-nivå innen år 2000. Men utslippene pekte bare en vei: oppover. Målsætningen virket umulig å nå.

– En del av det som førte til en kraftig økning i utslippene her hjemme, var at oljefeltene levde stadig lenger, sier Thorbjørn Berntsen som var miljøvernminister i Brundtland-regjeringen. I mange år hadde han sitt svare strev med å forklare hvorfor det var vanskelig å stabilisere klimagassutslippene.

– Mange hadde jo trodd at Ekofisk og andre gamle oljefelt skulle gå tomme, og at utslippene skulle gå ned. Så fikk vi ny teknologi som ga økt oljeproduksjon og økte utslipp. Ekofisk kunne produsere i 20 år til, sier Berntsen.

Nye felt kom i tillegg til gamle, og utslippene

Med strøm fra land har oljefeltet Valhall redusert CO₂-utslipp tilsvarende 100.000 biler - hvert år. Hvorfor er det så vanskelig å elektrifisere de andre norske plattformene?

TEST ERIK MARTINUSSEN & JOSTEIN LØVLS
ILLUSTRASJON CHRISTINA MAGNUSSEN
BYHANDS FOTO HAMFUS LUNDGREN
Utsira-høyden, Oda, Kristiansand, Stavanger, Stord

økte. Gode råd var dyre. Og de kom fra uventet hold. I mai 1996 var den mektige «Troll A»-plattformen på slep ut i Nordsjøen. Med en undervannsstruktur på 360 meter, kunne den måle seg med noen av datidens høyeste bygninger. Vektbelastningen på reiseriket måtte reduseres. Løsningen ble å droppe gasskraftverket ombord på plattformen og i stedet forsyne den med kraft fra land. Klimagassutslippene fra «Troll A» falt som en stein. Det ble lagt merke til på Stortinget.

Elektrifisering ble brått en mirakelkur som skulle redde klimamålene. Stortingspolitikterne på oljeselskapene å utrede elektrifisering ved alle nye feltutbygginger. Samtidig bestemte de seg for å utrede om ikke også eksisterende oljefelt som Ekofisk →



➔ og Starfjord kunne elektriseres for å redusere klimabelastingen.

– Jeg husker vi i la frem en plan for utvikling og drift. Dette var litt tidlig på nylert i 1997 og da kom spørsmålet om elektrifisering opp. Høyre var veldig opptatt av det, sier daværende olje- og energiminister Rønnevig. Han saite Oljedirektoratet (OD) og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) til å utrede saken. Resultatet av utredningen var nedslående: I likhet med berntsen trodde de to direktoratene at kraftbehovet på sokkelen ville falle kraftig etter år 2000. Derfor ville kostnadene ved å elektrisere bli store, mente NVE og OD. Bare på de nye Troll-plattformene, «Troll B» og «Troll C», fant de to direktoratene det formålsjenlig å sette inn kraftpluggen. Men der hadde Statoil allerede kommet så langt i prosjekteringen «at det ikke var mulig å gjennomføre elektrifisering fra oppstart», hevder OD og NVE. Elektrifisering ble lagt til side.

Men direktoratene tok feil. Kraftbehovet falt ikke dramatisk. På flere gamle felt ble det tvært imot behov for mer kraft for å presse ut mer olje. Direktoratene bommet med mange tår på hvor lenge oljefeltene skulle være i produksjon.

– Hvis levetiden til feltene øker, så synker kostnadene per reduserte mengde CO₂, forklarer sjefingeniør Elin Økstad, i Miljødirektoratet. Men at oljefeltene ville vare mye lenger enn forventet, visste man ikke den gang.

– Da vi fikk rapporten ble det på en måte uaktuelt å gå videre, sier Frøland.

Det ble for dyrt.

BOM NUMMER 2. Utten kraft fra land ble den norske stabiliseringsmålingen umulig å nå. Det bekymret ikke de færreste. For da verdens land møttes for å forhandle frem den første internasjonale klimavakten i Kyoto i 1997, fikk Norge tillatelse til å øke sine utslipp med 1 prosent frem mot 2012, sammenlignet med 1990. Stabiliseringsmålingen kunne oppgis. Innen 2012 var oljeproduksjonen, og med den klimagassutslippene, ventet å falle. Mange trodde Kyoto-målet skulle bli enkelt å nå. Det ble det ikke.

– Det er en mekanisme i norsk politikk at når man finner et felt som er drivverdig, så setter man i gang og utvinner så fort som mulig. Tanken om å forvalte langsiktig, viste seg ikke å være mulig, sier seniorforsker Knut Alflien i Cicero, senter for klimaforskning.

Politikerne fortsatte rundhåndet å dele ut nye lete og produksjonstillatelser. Da Stortinget i 1997 vedtok utbygging av gassfeltene Oseberg, Troll Vest og Jotun, droppet de krav om elektrifisering. Siden den gang har de tre feltene pumpet ut rundt 15 millioner tonn CO₂ i atmosfæren. Og flere felt skulle det bli.

Ved starten av åttusenskiftet begynte klimaregnskapet igjen å se mørkt ut. Det var tid for å hente frem igjen elektrifiseringsplanene. Nå var det Kjell Magne Bondevik som var statsminister.

– Vi var jo opptatt av dette for å bidra til utslippsreduksjoner og for å oppfylle våre forpliktelser i henhold til Kyoto-avtalen, sier Bondevik.

– Det var et oppriktig miljøengasjement som så lak. Vi ønsket å vise vei, og på foran internasjonalt, sier han. I klimameldingen fra 2000 lovet regjeringen å legge til rette for utslippsreduksjoner på norsk sokkel gjennom krafttilførsel fra land. 1,5 millioner tonn CO₂ regnet regjeringen med å kunne kutte offshore. Den fikk full støtte fra Stortinget. Olje- og energiminister Einar Steensnæs (KrF) gikk i gang med arbeidet med stor entusiasme.

– Vi hadde klare ambisjoner om å få til utslippsreduksjoner, sier Steensnæs.

Igen ble OD og NVE bedt om å utrede saken. Nok en gang var dommen knusende. Der feltene antatt korte, gjennomvære levetid hadde torpedert elektrifiseringsløsningen, sier var det nå antatt kraftmangel som gjorde det. De to direktoratene så for seg et stort kraftunderskudd i Norge. Det ville gi rekordhøye strømpriser og dermed rekordhøye kostnader for å elektrisere. Direktoratene mente elektrisiteten som skulle brukes på feltene måtte importeres fra kullkraft i Europa. Økte utslipp i Europa spiste opp gevinsten ved å elektrisere norske oljeplattformer, led dommen. At europeiske land hadde ambisiøse planer om å kutte egne klimagassutslipp ble ikke tatt hensyn til.

– Det ble tegnet et dramatisk bilde av kraftunderskuddet, forteller Bondevik.

Siden den gang har Norge og Norden gått mot et stort overskudd på kraft.

– Det ble aldri så dyrt i forhold til kraftsituasjonen som man forventet, sier han.

Klimaendringer, satning på fornybar energi og finanskrise var blant faktorene som vi ikke kunne forutsi eller tok hensyn siden dette var en ren linær fremskriving basert på fortiden. Alle disse faktorene

har dratt i retning av en bedret kraftbalanse, sier fungerende seksjonssjef Gudmund Barmes i NVE.

Konklusjonen til de to direktoratene var det likevel umulig å overse.

– Vi hadde en ambisiøs politikk, og politikerne hadde gode intensjoner. Men når du får en faglig rapport som er så klar, og vi i tillegg har en varierende kraftforsyning, ble det vanskelig å ikke ta hensyn til, sier Steensnæs.

Elektrifiseringsplanene ble lagt til side for andre gang.

BOM NUMMER 3. Fem år senere var det klart for en ny repetisjon. Denne gangen var det de rødgrønne som satt i regjering. Klimagassutslippene hadde vokst enda mer. Admi hadde de vært høyere enn de var i 2007. Fremdeles var det oljesektoren som sto for brorparten av utslippene. Der 25 prosent av norske CO₂-utslipp hadde stammet fra sokkelen i 1997, kom nå mer enn 50 prosent av CO₂-utslippene fra sokkelen. Olje- og energiminister Åslaug Haga (Sp) var fast bestemt på å få dem ned.

– Utslippene fra norsk sokkel skal ned, uttalte hun.

I regjeringens klimamelding fra samme år ble elektrifisering fremhevet som et viktig klimatilsk. Nok en gang ble OD og NVE satt til å utrede saken. Men klok av skade ble Statens foreningsnæstilsyn (SFT), forløperen til Miljødirektoratet, bedt om å være med på å lage utredningen.

Siden sist hadde EU innført et klimakvotemarked med tak på CO₂-utslippene. Det betød at norsk kraftimport ikke nødvendigvis påvirket utslippene i EU, argumenterte SFT, og fikk gang av OD og NVE. Det hjalp likevel lite. Utredningen antok at klimakutt i EU utelukkende kunne presses frem gjennom høye kvotepreiser, noe som ville gi kraftig prisvekst på europeisk kraft. Dermed ble det ekstremt dyrt å elektrisere.

– Jeg hadde håpet på at annet innhold i rapporten, uttalte en skuffet Åslaug Haga da hun fikk rapporten overlevert.

Statoil-sjef Helge Lund var på sin side fornøyd:

– Det er et spesialt hvor formuttig det er å forsyne plattformene med importert energi, ofte fra kullkraftverk i Danmark, sa han ifølge NTB.

Igen skulle ettertiden vise at forutsætningene var helt feil. Mange EU-land la til rette for storstilte utbygging av fornybar energi. Samtidig falt både kvotepri-

NÅR MAN FINNER ET FELT SOM ER DRIVVERDIG, SÅ SETTER MAN I GANG OG UTVINNER SÅ FORT SOM MULIG. TANKEN OM Å FORVALTE LANGSIKTIG, VISTE SEG IKKE Å VÆRE MULIG

KNUT ALFLEN seniorforsker i Cicero



PÅ NORDSØTUT. Mandag denne uken landet Stortingets energi- og miljøkomité på horeggen «Island innovator» på Utsiraøyden. Kommende mandag vil komiteen holde en lukket høring for å få frem underlagstall og høstnader som hitil har vært hemmeligholds.

UTSIRAHØYDEN

➔ **UTSIRAHØYDEN** består forellip av feltene Edvard Grieg, Gina Krog og Ivar Aasen.

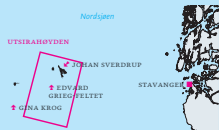
➔ **STATOIL** har ledet arbeidet med utrede elektrifisering av Utsiraøyden. Det er egne arbeidsgrupper med deltakere fra alle involverte selskaper (Statoil, Lundin, Det norske oljeselskap, Petros, Maersk Oil, Total, OMV, Wintershall, Bayerngas, E.ON, Bridge Energy, VNC).

➔ **STATOIL** har valgt en løsning for kraft fra land som kun forsyner oljefellet Johan Sverdrup i første fase av

Utsira-utbyggingen. Situasjonen for feltene Ivar Aasen, Gina Krog og Edvard Grieg er like uklare.

➔ **EDVARD GRIEG-PLATTFORMEN** har planlagt oppstart i 2015 og kommer derfor i produksjon før de andre plattformene. «Edvard Grieg» har fått tillatelse til å bruke to gasturbiner for å få kraft, frem til en eventuell feilelesning er på plass.

➔ **GINA KROG**-plattformen har fått tillatelse til å starte opp med gasturbiner i påvente av kraft fra land. Det går i produksjon i 2017.



RAPPORT NUMMER 1

TITTEL: «Elektrisitet fra land til olje- og gassvisksomhet»

ÅR: 1997

UTARBEIDET AV: NVE og Oljedirektoratet på oppdrag av Olje- og energidepartementet.

INNHOOLD OG KONKLUSJON: Tok for seg elektrifisering av en rekke olje- og gassfelt både i Nordsjøen og Norskehavet. Direktoratene antok at man ville få et mye større fall både i oljeproduksjon og energiforbruk på sokkelen enn det man har fått etter år 2000. Denne viktigste forutsetningen bidro til at elektrifisering framsto som ulønnsomt i rapporten.

RAPPORT NUMMER 2

TITTEL: «Kraftforsyning fra land til sokkelen, Muligheter, kostnader og miljøvirkninger»

ÅR: 2002

UTARBEIDET AV: NVE og OD på oppdrag av Olje- og energidepartementet.

INNHOOLD OG KONKLUSJON: Tok utgangspunkt i at Norge gikk mot et stort kraftunderskudd, og antok at kraft til elektrifisering måtte importeres fra utenlandsk kullkraft. Direktoratene beregnet at økte utslipp i Europa som følge av norsk kraftimport ville spise opp gevinsten ved å elektrisere.

RAPPORT NUMMER 3

TITTEL: «Kraft fra land til norsk sokkel»

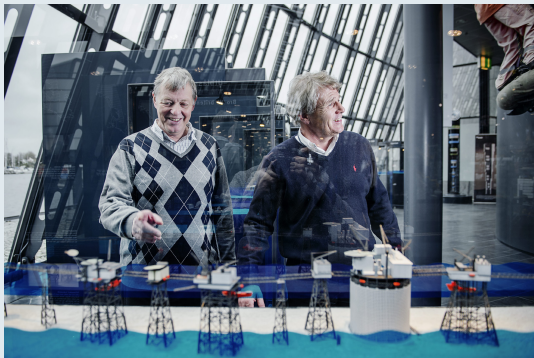
ÅR: 2008

UTARBEIDET AV: NVE, OD, SFT og Petroleumstilsynet.

INNHOOLD OG KONKLUSJON: Rapporten utarbeidet tre ulike scenarier over hvordan kraft kunne bli tilført sokkelen. I det mest omfattende scenariet antok man at utslippene i EU var underlagt et kvotetak og dermed ikke ble påvirket av norsk kraftimport. Det mot antok man at svært høye kvotepreiser i EU ville drive opp kraftprisen frem mot 2020. En kvotepriis på 800 kroner, og en kraftpris på 50 øre/kWh var ikke usannsynlig, mente man. Det ville gjøre elektrifisering ulønnsomt. De siste tre år har kvotepriisene i Norge på ca. 30 øre/kWh.



DESINFORMASJON: Elektrifiseringsanskerter Terje Sten Tveit mener elektrifisering av Utsira han bli lønnsomt. Men han mener oljeselskapene er mer interessert i å komme i gang med produksjonen, enn å finne de beste kraftfåningene.



NYTT OLJEVENTYR. Statoils direktør for feltutvikling Nordsjøen sør, Lars Røssland (til venstre), og Øivind Reinertsen, utbyggingssef på Johan Sverdrup, er på besøk på Oljemuseet i Stavanger. – Jeg har jobbet lenge i Statoil og vært med på mye. Men dette er noe av det vanskeligste jeg har touchet bort i, sier Røssland om å få på plass en områdeelektrifisering på Utsira.

→ sene og kraftprisene som en stein. Fremfor kraftunderskudd gikk Norge og Norden inn i en periode med stort og varig kraftoverskudd fra fornybar energi. Kraftprisene man la til grunn i rapporten var hakende gale. Hvordan kunne direktoratene som sto bak rapporten komme frem til så gale tall?

LITEN RAPPORT – STOR BETYDNING. For å beregne fremtidige kraft- og CO₂-priser i Europa, hadde SFT hyret inn økonomer ved Statistisk sentralbyrå, Knut Einar Rosendahl og en kollega. I motsetning til hva de to økonomene anslo, stupte kvoteprisen og kraftprisene i årene som fulgte. Samtidig gikk fornybar kraftproduksjon rett til værs.

– Det er ingen tvil om at vi bommet veldig både på kraftpris og kvotepris, sier Knut Einar Rosendahl som

i dag er professor ved Handelshøyskolen ved NMBU. Han understreker at de ikke var alene om å overvurdere kvoteprisen på den tiden. Beregningene deres fikk likevel avgjørende betydning. Da rapporten kom på bordet, satt partiene på Stortinget og forhandlet om et klimaforkl. Et av opposisjonsparternes viktigste krav hadde vært innføring av elektrifisering på sokkelen. Nå ble kravet droppet. Rosendahl innrømmer i ettertid at forutsetningene ble gale.

– Det viktigste som skjedde var jo finanskrisen som sendte kvoteprisen nesten ned i null. Det har vært veldig viktig. Men jeg tenker at vi nok også undervurderte betydningen av fornybarpolitikken i EU som har fått mer fornybar ut på markedet, sier Rosendahl.

Rapporten fikk flere konsekvenser. I 2011 behandlet Stortinget spørsmålet om utvidelse av Ekofiskfeltet.

ConocoPhillips skulle bruke 63 milliarder kroner på å ruste opp. Med krav om fullelektrifisering kunne man kuttet norske klimagassutslipp med millioner av tonn frem mot 2050. Nabolandet Valhall var allerede elektrifisert. Miljødirektoratet var positivt til elektrifisering, men ConocoPhillips var negativ. Oljeselskapet begrunnet dette med blant annet lite ekstra kraftbehov og effektive turbiner med lave CO₂-utslipp. Stortingsflertallet valgte å lytte til ConocoPhillips. Begrunnelsen for vedtaket? Oljedirektoratet og SSBs tallmateriale fra 2008.

I ettertid angyder Rosendahl at politikerne nok la for stor vekt på tallmateriale de fikk presentert.

– Hadde jeg visst at rapporten skulle få så stor betydning, hadde jeg foreslått for oppdragsgiver at de skulle gitt oss mer tid og ressurser til analysearbeid, sier han i dag.

SSB-rapporten var på 10 sider og ble ferdigstilt på kort varsel.

NY OLJEBOOM. I oktober 2007 satte det lille svenske oljeselskapet Lundin Oil i gang prøveboring på Utsira-høyden i Nordsjøen. Mange rister på hodet. Utsira var gjennombrøret siden 1960-tallet. Så trodde det var mer olje å finne. Men Lundin skjøt blink. Funnet var det største gjort i Norge på 13 år.

Nå gikk det slag i slag. I 2008 var det Det norske oljeselskap som fant olje på Utsira, så fant Lundin enda mer olje i 2009, for Statoil gjendte et rekordfunn i 2010. I løpet av tre år hadde de tre selskapene funnet olje ved hundrevis av milliarder av kroner. Det ble ny oljefeber. Feltene lå rett inn til hverandre, de skulle bygges ut i løpet av en kort, intens periode, og alle sel-

skapene var pålagt å utrede muligheten for å hente kraft fra land. Aldri hadde muligheten for å få til en samlet kraft fra land-løsning være større. Nå måtte de vel greie det?

I 2011 startet Statoil, Lundin og Det norske arbeidet med en samordnet løsning på Utsira.

– Samarbeidet fungerte veldig godt, minnes Terje Sten Tveit som representerte Statoil. En felles omformetstasjon ble tegnet, løsningsalternativer vurdert og priser hentet inn.

– Vi fant gode løsninger, og fant at en område-løsning var realistisk og hadde potensial for å bli lønnsomt, sier Tveit.

To år senere havarerte prosjektet.

– Den viktigste årsaken til at prosjektet havarerte var etter mitt syn interne stridigheter mellom part-

nerne. Selv om ting er økonomisk lønnsomt, er det ikke gunstig å skyve på kostnadene, sier Tveit, som i dag jobber for Agder Energi.

Han mener det har skortet på samarbeidsviljen selskapene imellom.

– Vi har egentlig aldri kommet til det punkt at vi kunne fatte en investeringsbeslutning, sier direktør for feltutvikling i Statoil, Lars Røssland.

Fellesselskapet som skulle utrede samlet kraftledning kom aldri i mål. Sent i 2013 la oljeselskapene den felles kraftutredningen for Utsira til side. Ifølge Røssland ble løsningen allfor dyr. Men hvor dyr?

OVER ALLE STOVLESKAPT. Høsten 2013 begynte det å lekke ut informasjon fra elektrifiseringsprosjektet. Mellom 12 og 16 milliarder kroner mente Statoil →

TILTAKSKOSTNAD

VISER HVOR MYE det koster å redusere ett tonn CO₂. Tiltakskostnaden beregnes ved å netto nettoinvesteringskostnader for et klimatilskat deles på netto klimagassvinst. Om et klimatilskat som koster 1000 kroner fører til en utslippsreduksjon på 100 tonn CO₂, er tiltakskosten lik 10 kroner. Formålet med å beregne tiltakskostanden er

blant annet å kunne sammenlikne klimatilskat på tvers av sektorer. På klimatilskat med lang levetid, vil det ofte hefte usikkerhet til tiltakskosten. Dette kan knytte seg til tvil om hvor store tiltak vil gi over tid og usikkerhet ved langsiktige kostnader, eksempelvis strømpriser.

KILDE: ENØV OG BEREDNINGSDIREKTORATET

STATOILS UTSIRA-RAPPORT

STATOIL har beregnet at elektrifisering av Utsira vil koste mer enn 12 milliarder kroner. På denne bakgrunn hevder den områdeelektrifisering av Utsira ikke er lønnsom. Kritikere mener rapporten legger til grunn

altfor høye investeringskostnader og for høye kraftpriser. Ad novatech har på oppdrag av oljedirektoratet og Energi Norge beregnet investeringskostnadene til det halve. (KILDE: MILJØREKORATORATET)

OLJESKAPENE HAR GÅTT I SKYTTERGRAVENE. DET VIRKER SOM OM DE DRIVER MED DESINFORMASJON

TERJE STEN TVEIT tidligere ansatt i Statoils elektrifiseringsprosjekt



DYR STAMBOGSEN. Rørveig Frøland fikk utredet elektrifisering allerede i 1997. – Når rapporten var klar, ble det ikke noen diskusjon i det hele tatt. Det ble for dyrt, sier hun i dag.



VANSKELIG. Kjell Magne Bondevik ville hente klimagass-utslipp offshore. Det ble en vanskelig oppgave for Bondevik II-regjeringen (2001–2005).



90-TALLET. – Mange hadde jo trodd at Ekofisk og andre gamle oljefelt skulle gå tomme, og at utslippene skulle gå ned, sier Thorbjørn Berntsen, som var miljøvernminister fra 1990 til 1997.



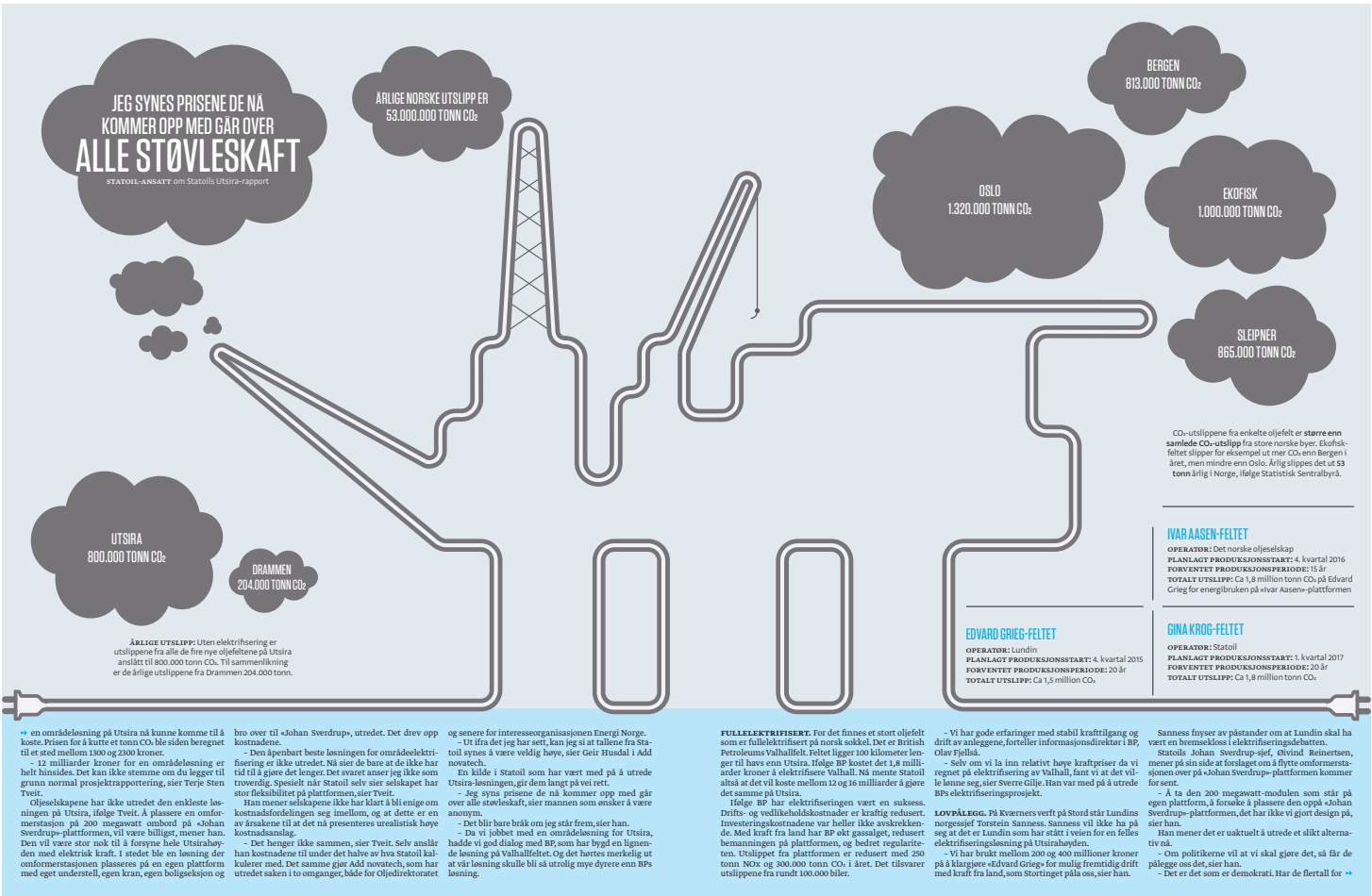
BLE SKUFFET. Olje- og energiminister Kjetil Tjørrum hadde klare ambisjoner om å elektrifisere flere plattformen i 2008. Det ble med ambisiøse.



TVILER IKKE. Geir Huseid i analysevirksomhet Add novatech er ikke i tvil om at en områdeelektrifisering av Utsira er samfunnsøkonomisk lønnsom.



AVMAKT. – Makt som ikke brukes, blir til avmakt, sier Rolf Wiborg. Mannen med lang bakgrunn fra Oljedirektoratet mener Storting og regjering er passive i Utsira-saken.



➔ det, så kan de pålegge oss det. Vi har fått våre foringer fra departementet om at vi skal ta forretningsmessige hensyn. Det gjelder også for kraft. Om de vil at vi skal gjøre det, så får de pålegge oss det. For dette her er ikke forretningsmessig, sier Reinertsen.

Detaljene i hvorfor Statoil ikke finner slik fullelektrifisering forretningsmessig lønnsomt kan likevel ikke Reinertsen gå ut med. Beregningsgrunnlaget er hemmeligstemplett av Statoil og Olje- og energidepartementet. Statoil avviser likevel at selskapet har blåst opp kostnadene.

– Nei, det er helt feil, helt feil. Vi jobber ikke slutt i det hele tatt, sier direktør for futurivilling Lars Rasmund. Det er ifølge Statoil blant annet tilbakemeldinger fra leverandører som gjør at oljeselskapet opererer med 50 prosent høyere investeringskostnader enn det Addi novatech gjør i sin siste studie. Statoil erkjenner at selskapet opererer med høyere kraftpriser og lavere gasspriser. Dermed blir utgiftene ved å elektrifisere høyere og inntektene lavere. Samlet medfører dette at investeringene ikke er lønnsomme i Statoils regnestykke.

VIL UTNYTTE. – Saken slik den har utviklet seg er egentlig en tragedie, sier Rolf Wiborg. Han sitter i leiigheten sin i Stavanger. På veggen henger bilder av Ekofisk-tanken i Nordsjøen, en tank Wiborg var med på å få jekket opp for noen år siden. Han har vært visadministrerende direktør i Phillips Petroleum Norge og ressursdirektør i Oilektrektoratet.

– Du kan pålegge selskapene å samarbeide om områdeløsninger der det er lønnsomt for samfunnet. Men om man gjør det, så kan man ikke la selskapene slippe unna med å si at dette må de slippe, fordi det ikke er lønnsomt. Om det er påvist at dette er samfunnsøkonomisk lønnsomt, så er de nødt til å gjøre det, sier Wiborg. – Men om du nekter å bruke den makten, så blir det slik det er i Norge i dag. Makt som ikke brukes blir irakt.

SISTE RUNDE. Olje- og energiminister Tord Lien legger snuboksen fra seg før han entrer Stortingets talerstol. Det er tidlig i april og opposisjonen på Stortinget har forberedt en tirade med spørsmål om elektrifisering av Utsira. Seks år etter at Åslaug Hagaas elektrifiseringsplaner havarerte, er kraft fra land nok en gang et brennhett tema. Kostnadene for å kutte et tonn CO₂-spriker i alle retninger fra det laveste anslaget på 41 kroner til Statoils anslag på nesten 2000 kroner. I dag koster det selskapene rundt 450 kroner å slippe ut et tonn CO₂, i form av CO₂-avgift og kjøp av kvoter. Det er bedriftsøkonomisk lønnsomt å elektrifisere om det koster mindre enn det.

– Vil staterden bidra til oppklaring om tall, spør Arbeiderpartiets Terje Aasland i Stortinget.

Men Lien ser ingen grunn til å gå Statoils tall etter i sømme.

– Det blir fremsatt påstander om at Stortinget vedtok elektrifisering på Utsira-høyden. Stortinget gjorde ikke det. Stortinget ba om at man skulle legge til rette for elektrifisering. Det som i utgangspunktet skal bidra til elektrifisering, er CO₂-avgiften pluss kvoteforpliktelser, sier Lien til DN.

– Det er Stortinget og regjeringens oppgave å legge rammene. Så er det opp til operatøren og rettighets-haverne å velge tekniske løsninger. Det er de som har ansvaret for gjennomføring av prosjektene, inklusiv tekniske valg på sokkelen. Du kan ikke be meg som har mastergrad i historie om å ta valg på sokkelen, som jeg ikke har noen mulighet til å se lønnsomheten av, sier Lien.

Et toget nå går for fullelektrifisering av Utsira?

– Ingen toget er gått for noen ting som helst, sier Lien.

BARÉ HELT TRIST. – Vi burde nok gjort mer, sier eks-statsråd Rønnevig Frøiland.

Det nærmer seg 20 år siden Frøilands elektrifiseringsplaner.

– Men jeg kan ikke si at jeg angret, for situasjonen var annerledes da enn den er nå, sier hun.

– Hadde vi elektrifisert flere felt tidligere, hadde vi vært i en annen situasjon. Da hadde det vært lettere å nå klimamålene nå, sier Einar Steenmoen.

– Det er jo bare helt trist å tenke på, sier Sigrid Hjørnsgaard om at ikke flere felt er elektrifisert. Hun var statssekretær i Olje- og energidepartementet, da Åslaug Haga var statsråd i 2007-2008.

Oljemon Berit Tennbakk i THEMA Consulting Group har skrevet flere artikler om elektrifisering og har sittet i sekretariatet for Energiutredningen. Hun mener politikerne har leget til grunn hva de globale karbonprisene må være om vi skal nå togradersmålet.

– I et slikt perspektiv blir elektrifisering av Utsira et lønnsomt klimatiltak, iverfall om vi skal tro Oilektrektoratets beregninger, sier Tennbakk.

Hun er uenig med dem som hevder det ikke har effekt å kutte utslipp på sokkelen ettersom de er omfattet av EUs kvotesystem.

– Klimaproblemet er globalt. Og globalt sett må vi gjennomføre de tiltakene som er billigst, uansett hvor de er. Det er at vi har et europeisk kvotemarked nå, er jo bare et drivkraftsmiddel i den store sammenheng, sier Tennbakk.

Rønnevig Frøiland mener at tiden er inne for å få til en elektrifisering.

– Det går iverfall ikke an å la være å gjøre det på Utsira, sier hun.

Steenmoen er enig.

– Det går et nytt tog på Utsira, sier han.

– Utsira-området fremstår uten sammenligning som det området på norsk sokkel hvor det ligger best til rette for elektrifisering. Det er helt unikt. Om man ikke får det til der, så skyldes det mangel på vilje eller kunnskap. Forholdene ligger definitivt til rette for å gjøre det lønnsomt, sier Tveit.

LEI AV Å VENTE. Det er mandag denne uken. Heli-kopteret flakker over grå Nordsjø. Så dukker de opp, en etter en: Boreriggene, forsyningskipene, tungloffar-tøyet «saipen» 7000s og det snart ferdigmonterte gale understellet til «Edvard Grieg»-plattformen. Det er byggeboom her ute på Utsirahøyden.

Ut av helikopteret på boeriggen «Island» Tomator hopper Stortingets energi- og miljøkomité. De fleste av medlemmene har aldri vært offshore før. Selv den gamle miljøverneren Rasmus Hansson går rundt med et digert glis og sier «stille» der han planer mot boretarinet. Det er Lundin som har tatt dem med på tur. Likevel begynner politikerne å bli lei av å se lede rundt av oljeselskapene.

Mellom foringsner og borekarensesmaskiner er det nesten bare Tria Jan Henrik Fredriksen som viser særlig forståelse for oljeselskapenes kostnadsbetyrninger. Aps sakordfører og energipolitiske talsmann Terje Lien Aasland mener både opposisjonen og regjeringens støttepartier kan komme til å pålegge regjering og oljeselskapene fullelektrifisering.

Hvis vi ikke får en fullelektrifisering her, er de målene som ble satt i klimaforklert umulige å oppnå, sier Aasland på bordenkett.

Like bak ham spiser boerstretningen seg ned i Norges nye fossile rikdom.

DU KAN IKKE BE MEG SOM HAR MASTERGRAD I HISTORIE OM Å TA VALG PÅ SOKKELEN. SOM JEG IKKE HAR MULIGHET TIL Å SE KONSEKVENSEN AV

TORD LIEN olje- og energiminister (Frp)



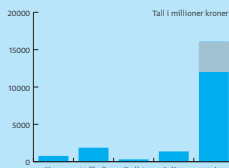
HISTORIKER. Olje- og energiminister og historiker Tord Lien vil ikke gå inn og styre hva slags kraftløsning oljeselskapene på Utsira skal velge.

PRIS FOR ELEKTRIFISERING

- **GRØIA:** Mellom 650 og 700 millioner 2007-kroner for fabrikkasjon og installasjon.
- **VALLEHALI:** 1,8 milliarder 2011-kroner for utstyr, installasjon og uttesting.
- **TROLLA:** Anslått 240 millioner kroner for kabel og installasjon. Anslag basert på markedsnotnader og gjelder AC-kabel på 30 MW.

- **GOLTA:** Beregnet å koste ca 1,3 milliarder kroner for fabrikkasjon og installasjon, samt landanlegg.
- **UTSIRA:** Pris for områdeelektrifisering anslått av Statoil til mellom 12 og 16 milliarder kroner.
- **PRISLAPPEN** på Martin Linge-elektrifiseringen ville ikke operatør Total ut med.

KILDE: TENNBAKK



UTSLIPPSSGAPET

Ifølge en ny rapport fra Miljødirektoratet kan det bli svært vanskelig for Norge å nå klimaforklert mål om å kutte norske utslipp med 30 prosent innen år 2020. To tredjedeler av kuttene skal tas innenlands. Ifølge Miljødirektoratet er det et gap på 8 millioner tonn mellom forventede utslipp og den nasjonale målsettingen. Direktoratet gjør det klart at det må iverksettes flere klimatiltak i Norge, om målet skal nås.

+ 1%

Ifølge Kyoto-avtalen fikk Norge tillatelse å øke utslippene med 1 prosent i 2012 sammenlignet med 1990.

+ 4,6%

Klimagassutslippene for 2012 endte på 52,7 millioner tonn CO₂-ekvivalenter, noen som var 4,6 prosent mer enn i 1990.

- 30%

Norge skal i henhold til Kyoto-avtalen redusere sine klimautslipp med 30 prosent fra 1990-nivå innen år 2020. Ifølge Miljødirektoratet må utslippene ned på 47 millioner tonn i 2020, for at Norge skal nå målet.



TOMME STOLER. Det er stille før konsultantselskapet Add novatech la frem sin elektrifiseringsrapport i april. Diskusjonen om kraft fra land til norske plattformer har pågått i 20 år. Vil Utsira bli det første stedet på norsk sokkel der flere plattformer får strøm fra samme kabel?



Tirsdag denne uken vedtok Stortingets energi- og miljøkomité å behandle et forslag fra SV om at oljeselskapene skal instrueres om å elektrifisere hele Utsirahøyden via Johan Sverdrup-feltet fra dag én.

Kommende mandag vil Stortingets energi- og miljøkomité holde en lukket høring for å få frem underlagstall og kostnader som hittil er hemmeligholdt av departementet og oljeselskapene. magasinet@dn.no

Statoil kjenner seg ikke igjen i at selskapet har gått i skyttergraven – og at det fremstår som om oljeselskapene

driver med desinformasjon, slik Terje Sten Tveit sier i denne artikkelen.

– Vi kjenner oss ikke igjen i denne omtalen. Vårt mål har vært å sikre en optimal konseptløsning og bidra til åpenhet. Vi står hele tiden i dilemmaet mellom åpenhet i forhold til samfunnsdebatten, og begrensningene i hvor mye vi kan dele i forhold til markedssensitiv informasjon. Samtidig er det viktig for oss å ta diskusjonene i de rette fora. Dette er et tema mange har meninger om, sier Statoils Johan Sverdrup-sjef, Øivind Reinertsen.

Også oljeselskapene Lundin og Det norske avviser at det er bedrevet desinformasjon.

– Selskapene har all interesse av å få ut grundig og korrekt informasjon for nettopp å unngå desinformasjon og

synsing, sier kommunikasjonsdirektør Torgeir Anda i Det Norske.

– Vi stiller selvsagt all den informasjon til disposisjon for myndighetene som de trenger for å ta en god avgjørelse i denne saken, sier han.

Partnerne på Johan Sverdrup ønsker å deelelektrifisere Johan Sverdrup-plattformen i første omgang.

– Det har vært et utfordrende kraft-fra-land-prosjekt. Vi mener en tofasert løsning for Johan Sverdrup er en god løsning både forretningsmessig, industrielt og samfunnsøkonomisk. Utarbeidelse av en kraft fra landløsning er basert på godt utviklede prosesser i erfarne fagmiljø. Dette som alle andre utbyggingsprosjekter i selskapet, sier Statoils Øivind Reinertsen.

TOTAL VIL ELEKTRIFISERE MARTIN LINGE

► **I LØPET** av 2016 skal Total E&P bygge ut oljefeltet Martin Linge. Feltet ligger 160 kilometer vest for Bergen, nær delelinjen til britisk sektor. Det skal forsynes med kraft fra land.

► **VI SÅ** at det å elektrifisere økonomisk sett var ganske sammenliknbart med å installere gassturbiner, sier kommunikasjonssjef Leif Harald Halvorsen i Total E&P.

► **I TILLEGG** får vi vedlikeholdsbesparelser på feltet med mindre roterende

utstyr, mindre som skal holdes ved like i et livsløp, mindre støy og bedre arbeidsmiljø for de som jobber ute i prosessanlegget, sier han.

► **KOMBINASJONEN** av pris, reduserte vedlikeholdskostnader, mindre lokale utslipp og økt utnyttelse av gassen, er årsaken til at de har valgt å elektrifisere, sier han.

I et livsløpsperspektiv vil tiltaket kutte utslippene på sokkelen med 2 millioner tonn CO₂ og flere tusen tonn NO_x.

VIL DELELEKTRIFISERE

► **STATOIL** og de andre partnerne på Johan Sverdrup ønsker å deelelektrifisere «Johan Sverdrup»-plattformen i første omgang.

► **DET** vil gi nok strøm til å kutte 60-70 prosent av utslippene fra denne plattformen.

► **OM** det vil bli lagt ut kabler videre til de tre andre plattformene på Utsira, er ikke avgjort.

► **STATOIL** har overfor DN oppgitt at et pålegg om fullelektrifisering av hele

området fra dag én kan forsinke Sverdrup-utbyggingen med ett år og koste 20 milliarder kroner i nåverdi.

► **DET** er ikke bare kostnadsbekymringer som foreløpig har fått Statoil til å legge bort planene om fullelektrifisering.

► **IFØLGE** Statoils Johan Sverdrup-sjef, Øivind Reinertsen, ble det også for vanskelig å bli enig med ni forskjellige oljeselskaper i fire forskjellige felter om et felles strømløft.