

Til Finansdepartementet

Oslo 19. september 2005

Tilråkning om uttrekk

Innledning

Petroleumsfondets etiske råd tilrår at selskapene BAE Systems Plc., Boeing Co., Finmeccanica Sp.A., Honeywell International Inc., Northrop Grumman Corp., United Technologies Corp. og Safran SA utelukkes fra Petroleumsfondet fordi de antas å være involvert i utvikling og produksjon av kjernevåpen.

I de etiske retningslinjenes punkt 4.4, første setning, heter det:

”Rådet gir tilråkning om negativ filtrering av ett eller flere selskaper på grunnlag av produksjon av våpen som ved normal anvendelse bryter med grunnleggende humanitære prinsipper.”

I NOU 22: 2003,¹ og gjennom den senere behandlingen av retningslinjene i Stortinget, er det forutsatt at det ikke skal investeres i selskaper som *”utvikler og produserer de sentrale komponenter til kjernevåpen”*. Rådet antar at *”utvikling og produksjon”* av *”sentrale komponenter”* til kjernevåpen omfatter noe mer enn bare produksjon av selve atomstridshodet. Bl.a. er det lagt til grunn at selve missilet som fører stridshodet omfattes, i tillegg til enkelte former for testing av nye våpen og oppgradering av eksisterende våpen.

Rådet har gjennomgått Petroleumsfondets portefølje og referanseportefølje med tanke på identifisering av selskaper som er involvert i utvikling og produksjon av sentrale komponenter til kjernevåpen. Det understrekes at denne tilråkningen ikke inneholder en uttømmende liste over mulige selskaper som omfattes av dette utelukkelseskriteriet, og at nye uttrekk på dette grunnlaget vil kunne komme senere.

Nærmere om kjernevåpen

I følge Ikkespredningsavtalen er kjernevåpen et masseødeleggelsesvåpen som det for de fleste stater vil være forbudt å besitte². De såkalte atommaktene (USA, Storbritannia, Frankrike, Russland og Kina) har, ut fra historiske forutsetninger som ikke vil utdypes her, et unntak fra dette forbudet. Det må videre regnes som sikkert at India, Pakistan og Israel har utviklet kjernevåpen.

Virkningen av bruk av kjernevåpen er av en slik art at det er vanskelig å forestille seg at man kan skille mellom sivile og militære mål ved bruk av denne våpentypen. Bruk av slike våpen vil uansett føre til langvarige miljøskader og vil også kunne hevdes å føre til overflødig skade og unødvendig lidelse i forhold til den militære nytteverdien. Mange vil derfor hevde at bruk

¹ NOU 22:2003, s. 31 og 168, <http://odin.dep.no/filarkiv/207786/NOU0303022-TS.pdf>

² Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, <http://disarmament2.un.org/wmd/npt/npttext.html>

av kjernevåpen strider mot grunnleggende humanitære prinsipper.³ Dette er nærmere omtalt i NOU 22: 2003.⁴

Det finnes to hovedtyper kjernevåpen; fisjonsvåpen og fusjonsvåpen. Prinsippet for fisjonsvåpen er at atomene i et spaltbart materiale (anriktet uran eller plutonium) blir splittet i mindre bestanddeler. Denne fisjonen frigjør energi som forårsaker sprengvirkningen. Fusjonsvåpen, også kalt hydrogenbomber, virker ved at isotoper av hydrogen fusjonerer for å danne helium. For å starte fusjonsprosessen brukes en fisjonsreaksjon. Fusjonsprosessen er den samme som skjer i solen, og frigjør enorme mengder med energi.

Kjernevåpen har en langt større sprengvirkning enn konvensjonelle våpen. De kraftigste fusjonsvåpen som er testet, hadde en sprengkraft tilsvarende over 50 millioner tonn konvensjonelt sprengstoff (TNT). I tillegg til trykkbølgen som en kjernefysisk detonasjon skaper, avgis det energi i form av sterk varme samt radioaktiv og elektromagnetisk stråling.⁵

Kjernevåpen har to ganger blitt brukt i krig da USA i august 1945 slapp atombomber på de japanske byene Hiroshima og Nagasaki. Begge disse var fisjonsvåpen. Bomben som ble sluppet over Hiroshima inneholdt høyanriktet uran, og den som ble sluppet over Nagasaki hadde plutonium som spaltbart materiale. Begge hadde en sprengkraft tilsvarende omlag 20 000 tonn TNT.

Under den kalde krigen gikk utviklingen av kjernevåpen i retning av stadig kraftigere våpen som virkemiddel for avskrekking. En ny utvikling som nå er rapportert,⁶ er at det utvikles såkalte "mini-nukes",⁷ dvs. taktiske kjernevåpen til bruk mot underjordiske bunkere og med sprengkraft tilsvarende omlag 1000 tonn TNT. Hensikten er å kunne bruke slike våpen i krigføring, og ikke bare til avskrekking. En slik strategi vil føre til at ikke-spredningsregimet faller sammen og at flere stater sannsynligvis anskaffer kjernevåpen.

Produksjon av kjernevåpen er svært ressurskrevende og krever en rekke innsatsfaktorer. Den mest sentrale komponent i et kjernevåpens stridshode er spaltbart materiale i tilstrekkelig mengde. Dette vil være enten plutonium eller anriktet uran. Plutonium er ikke et naturlig forekommende grunnstoff, men produseres i atomreaktorer med utgangspunkt i uran. Uran er naturlig forekommende og utvinnes ved gruvedrift, men må bearbeides og anrikes for å kunne anvendes i kjernevåpen. Anrikningen kan skje på flere måter, men krever uansett metode store og teknologisk avanserte anlegg.⁸ Også uran som skal anvendes til produksjon av kjernekraft, må anrikes. Graden av anrikning vil imidlertid være lavere for uran som anrikes til sivil bruk enn til spaltbart materiale i kjernevåpen. Plutonium raffinert til såkalt "weapon's grade" har ingen sivil anvendelse.

De øvrige komponenter som inngår i kjernevåpenets stridshode kan være forholdsvis enkle. Det trengs blant annet sprengstoff og detonatorer for å starte kjedereaksjonen, og stridshodet må innkapsles slik at det er intakt når det når sitt mål.

Kjernevåpen kan bringes til målet på ulike måter; de kan slippes eller skytes fra fly, eller skytes i missiler fra stasjonære eller mobile anlegg på bakken eller fra skip og undervannsbåter.

³ Bl.a. det såkalte proposjonalitetsprinsippet som er reflektert i artikkel 35 i første tilleggsprotokoll til Geneve-konvensjonene.

⁴ NOU 22:2003, s 144 <http://odin.dep.no/filarkiv/207786/NOU0303022-TS.pdf>

⁵ Federation of American Scientists (www.fas.org)

⁶ <http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/3126141.stm>

⁷ <http://www.cbsnews.com/stories/2003/08/06/national/main566869.shtml>

⁸ http://www.fas.org/irp/imint/doe_ornl_k25_2.htm

Forståelsen av ”utvikling og produksjon av sentrale komponenter”

Produksjon av spaltbart materiale og stridshoder

Fremstilling av spaltbart materiale som kan anvendes i kjernevåpen samt tilvirkning av kjernevåpens stridshoder foregår, så vidt Rådet er kjent med, kun ved statlige anlegg.

Utvikling og testing av stridshoder

Private selskaper kan være direkte involvert i utvikling og testing av stridshoder for kjernevåpen.

Som en følge av blant annet prosessen rundt Prøvestansavtalen⁹ er omfanget av kjernefysiske prøvesprenginger betydelig redusert de senere år selv om avtalen ikke har trådt i kraft. Testing av kjernevåpen kan imidlertid omfatte simuleringer og andre former for tester som ikke omfattes av avtalen.

Rådet anser at enhver form for testing av kjernevåpens stridshoder er en vesentlig innsatsfaktor ved tilvirkning av kjernevåpen og at slik virksomhet omfattes av retningslinjene. Dette er i tråd med føringene i NOU 2003:22¹⁰ hvor det legges til grunn at Petroleumsfondet ikke bør være investert i selskaper som ”*utvikler og produserer de sentrale komponenter i kjernevåpen.*” Dette gjelder selv om slik testing skjer innenfor rammene det legges opp til i Prøvestansavtalen.

Infrastruktur til produksjon av kjernevåpens stridshoder

Selskaper som leverer tjenester knyttet til drift og vedlikehold av bygninger og generell infrastruktur ved statlige anlegg som bl.a. produserer stridshoder, men som ikke har direkte befatning med selve våpenproduksjonen, anses ikke å omfattes av investeringsrestriksjonen.

Komponenter med dobbelt formål (”*dual use*”)

Problematikken knyttet til såkalt dobbelt formål (”*dual use*”), dvs. at komponenter som inngår i kjernevåpen også kan ha annen anvendelse, er et meget komplisert og sentralt tema i forbindelse med opprettholdelse av ikke-spredningsregimet.

Rådet legger til grunn at utvikling eller fremstilling av materiell eller annen virksomhet som kan kategoriseres som ”dobbelt formål”, i utgangspunktet ikke vil omfattes av retningslinjenes punkt 4.4. Dette vil blant annet gjelde utvinning av uran eller bearbeiding av uran for andre formål enn produksjon av kjernefysiske våpen. Videre vil produksjon og vedlikehold av leveringsplattformer (fly, skip, undervannsbåter, missiler) som også kan anvendes for konvensjonelle våpen, heller ikke omfattes av restriksjonen. Dette gjelder også såkalte ”atom-ubåter”. Disse undervannsbåtenes fremdriftsmaskineri er drevet av kjernekraft, men deres våpensystemer kan være enten konvensjonelle eller kjernefysiske.

Missiler

Missiler som ikke har annen anvendelse enn å kunne levere kjernefysiske stridshoder, faller ikke i kategorien ”dobbelt formål”. Dette kan for eksempel omfatte interkontinentale ballistiske missiler som skytes opp fra land (såkalte ICBM) eller undervannsbåter (såkalte SLBM). Ikkespredningsavtalen omfatter i utgangspunktet ikke missiler, selv om avtalens fortale bruker formuleringen ”... *the elimination from national arsenals of nuclear weapons and the means of their delivery...*” Det finnes heller ingen andre internasjonale avtaler som omfatter utvikling, produksjon eller bruk av missiler generelt. I 2002 ble det utarbeidet en egen rapport¹¹ til FNs Generalsekretær om ”*The issue of missiles in all its aspects*”.¹² Bakgrunnen

⁹ http://www.ctbto.org/treaty/treaty_text.pdf

¹⁰ NOU 22:2003 s 144, <http://odin.dep.no/filarkiv/207786/NOU0303022-TS.pdf>

¹¹ <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/493/38/PDF/N0249338.pdf?OpenElement>

for FN-rapporten er uroen over det økende antall missiler i flere land, deres økende rekkevidde og missilenes mulighet for å levere masseødeleggelsesvåpen. Norge har siden 1990 vært medlem av *Missile Technology Control Regime*,¹³ og derigjennom arbeidet for å begrense spredningen av teknologi og komponenter som kan inngå i missiler som kan føre masseødeleggelsesvåpen.

Rådet anser at utvikling og produksjon av missiler som ikke har annen mulig anvendelse enn levering av kjernefysiske stridshoder, omfattes av investeringskriteriet, da slike missiler må anses som sentrale komponenter til kjernevåpen.

Oppgradering av missiler

Våpensystemer kan holdes operasjonelle i flere tiår. Dette gjøres ved systematisk vedlikehold og ved å gjennomføre programmer for oppgraderinger. Slik holdes f.eks. kjernevåpensystemer som ble produsert på 1960-tallet oppgradert i tråd med den teknologiske utvikling. Rådet er kjent med at det blant annet i USA er omfattende programmer for oppgradering av landets ICBM-våpen. Disse våpensystemene er gjenstand for oppgraderinger som over tid omfatter utskifting av en rekke deler, så som motorer og styrings- og kommunikasjonssystemer. Slike oppgraderinger er en forutsetning for å holde våpensystemene operative. Etter Rådets vurdering kan slike oppgraderinger anses som en løpende produksjonsprosess og dermed sidestilles med første gangs tilvirkning av sentrale komponenter for kjernevåpen.

Infrastruktur for vedlikehold av kjernevåpensystemer

Selskaper som fondet er investert i kan være involvert i for eksempel vedlikehold av marinefartøy som fører kjernevåpen. I forbindelse med slikt vedlikehold kan kjernevåpen losses av fartøyer for å lagres midlertidig annet sted. Siden marinefartøyer generelt faller inn under "dual use", vil ikke vedlikehold av fartøyer i seg selv omfattes av kriteriet. Rådet anser heller ikke at det å delta i håndtering eller transport av kjernevåpen eller missiler for kjernevåpen i forbindelse med vedlikehold faller innenfor investeringskriteriet, da dette blir for perifert i forhold til selve utviklingen og produksjonen av slike våpen.

Øvrige innsatsfaktorer

Gjennom deltagelse i Nuclear Suppliers Group (NSG)¹⁴ bidrar Norge til å begrense spredning av kjernevåpen ved å opprettholde restriksjoner på handel med teknologi og komponenter som kan brukes til fremstilling av kjernevåpen.

NSG har utarbeidet detaljerte retningslinjer¹⁵ for eksport av teknologi og komponenter som er utviklet for kjernefysisk bruk. Dette omfatter bl.a. kjernefysisk materiale og utstyr til reaktorer samt anlegg og utstyr for anriking av spaltbart materiale. Det er videre etablert retningslinjer for eksport av teknologi og komponenter som kategoriseres som "dual use".¹⁶

De innsatsfaktorer som NSG har utarbeidet retningslinjer for, vil omfattes av investeringsrestriksjonen såfremt de direkte inngår som komponenter i kjernevåpen. Imidlertid vil mange av de innsatsfaktorer som NSGs retningslinjer omfatter, være knyttet til anriking av uran og bygging og drift av for eksempel kjernereaktorer. Dette vil normalt falle utenfor retningslinjenes punkt 4.4. Petroleumsfondet har ingen investeringsrestriksjoner knyttet til kjernekraftproduksjon.

¹² United Nations General Assembly, *The issue of missiles in all its aspects*, Report by the Secretary-General (A/57/229).

¹³ <http://www.mtcr.info/english/>

¹⁴ <http://www.nsg-online.org/>

¹⁵ <http://www.nsg-online.org/PDF/infcirc254r7p1-050223.pdf>

¹⁶ <http://www.nsg-online.org/PDF/infcirc254r6p2-050223.pdf>

Illegal handel

Omfattende internasjonale avtaler og kontrollregimer er etablert for å hindre spredning av kjernevåpenkomponenter til ikke-atommakter. Illegalt salg av slike komponenter kan likevel forekomme. Denne type virksomhet er det ikke mulig for Rådet å skaffe seg førstehånds kjennskap til, men dersom det i fremtiden skulle bli kjent at selskaper i Petroleumsfondets portefølje eller referanseindeks er involvert i slik illegal handel, vil Rådet kunne anbefale at disse selskapene utelukkes for investering, jfr. NOU 2003:22.¹⁷

Selskaper som er involvert i produksjon av kjernevåpen

Rådet har basert denne tilråding på informasjon som har vært mottatt og innhentet fra ulike kilder. Det er bl.a. utført søk på selskapers hjemmesider og i databasene til *Jane's Information Group*. I tillegg er det innhentet informasjon fra Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI) og Utenriksdepartementet.

Rådet anmodet i juni og august i år Norges Bank om å kontakte nærmere angitte selskaper med tanke på klargjøre opplysninger om disse selskapenes eventuelle involvering i produksjon av kjernevåpen. Selskapene ble bedt om å besvare følgende:

"In connection with the implementation of these Guidelines, we have been asked by the Advisory Council on Ethics for the Government Petroleum Fund to enquire into whether your company, or any of its subsidiaries, is involved in the development, testing, production, assembly or maintenance of components made for nuclear weapons."

Selskapene har gjennom denne henvendelsen blitt gitt anledning til å kommentere forslaget til uttrekk og bakgrunnen for det i samsvar med retningslinjenes punkt 4.5.

Rådet er kjent med at enkelte selskaper, blant annet Lockheed Martin og EADS, som allerede er utelukket fra Petroleumsfondet på grunnlag av produksjon av klasevåpen, også kan være involvert i produksjon av sentrale komponenter til kjernevåpen. Rådet anser det ikke som nødvendig å omtale dette ytterligere.

Tilråding:

Rådet tilrår å utelukke følgende selskaper fra Petroleumsfondets investeringsunivers i henhold til retningslinjenes punkt 4.4, første alternativ, som hjemler negativ filtrering av ett eller flere selskaper på grunnlag av produksjon av våpen som ved normal anvendelse bryter med grunnleggende humanitære prinsipper:

Honeywell International Inc. har gjennom datterselskapet Honeywell Technology Solutions Inc. ansvaret for reparasjon, utvikling, kalibrering, drift og vedlikehold av måleinstrumenter samt registrering av data ved simulering av kjernevåpendetonasjoner ved White Sands Missile Range i New Mexico. Selskapet selv omtaler denne virksomheten slik:¹⁸

"As the Instrumentation Support Contractor, HTSI is responsible for maintaining an inventory of instrumentation to monitor and record data associated with simulated nuclear weapons and conventional weapons effects testing at White Sands Missile Range, New Mexico. Activities include repair, calibration, maintenance, operations, software development, engineering, documentation, and logistics support."

¹⁷ NOU 22:2003 s 147, <http://odin.dep.no/filarkiv/207786/NOU0303022-TS.pdf>

¹⁸ <http://www.honeywell-tsi.com/programs/dtra.htm>

Rådet anser at denne formen for simulert testing av kjernefysiske stridshoder er en sentral innsatsfaktor ved utvikling og produksjon av nye kjernevåpen og for å holde eksisterende kjernevåpen operative.

Honeywell International har ikke besvart henvendelse fra Norges Bank med spørsmål om hvorvidt selskapet er involvert i produksjon av deler til kjernevåpen.

Rådet anbefaler å utelukke selskapet **Honeywell International Inc.** fra Petroleumsfondet.

BAE Systems Plc, Finmeccanica SpA og EADS inngår i joint venture selskapet MBDA. Eierstrukturen er i følge MBDA's hjemmeside:¹⁹ 37,5% BAE, 37,5% EADS, og 25% Finmeccanica. Dette er bekreftet på hjemmesidene til BAE Systems²⁰ og Finmeccanica.²¹

MBDA har i følge *Jane's Air Launched Weapons* kontrakt på å utvikle og produsere missilet ASMP-A for det franske flyvåpenet. ASMP-A beskrives som "*nuclear warhead air-to-surface missile*".

ASMP-A vil i følge *Jane's* utrustes med et kjernefysisk stridshode som blir levert av det statlige franske CEA (Commissariat à l'Energie Atomique). Kontrakten om leveranse av ASMP-A ble inngått i 1996 og leveransene vil være slutført i 2008.

MBDA viser komponenter av ASMP-A på sin egen hjemmeside.²² Det er ikke kjent at ASMP-A kan ha noen annen anvendelse enn å levere kjernevåpen. Rådet anser derfor at ASMP-A er en sentral komponent til kjernevåpen.

MBDA produserer missiler til ulike militære formål. Det er ikke klart om BAE og Finmeccanica spiller en aktiv rolle i utviklingen og produksjonen spesifikt av ASMP-A utover å være deleier av MBDA. Rådet vil uansett ikke tillegge dette noen særlig vekt, men legger til grunn at selskapene er aktive eiere i MBDA og således medvirker direkte til produksjon av sentrale komponenter til kjernevåpen.

BAE Systems avstår i brev til Norges Bank å kommentere hvorvidt selskapet er involvert i utvikling eller produksjon av sentrale komponenter til kjernevåpen. Finmeccanica har ikke besvart brevet fra Norges Bank. EADS er allerede utelukket fra Petroleumsfondet fordi selskapet trolig produserer klasevåpen og er derfor ikke tilskrevet i forbindelse med kjernevåpen.

Rådet anbefaler å utelukke selskapene **BAE Systems Plc** og **Finmeccanica SpA** fra Petroleumsfondets portefølje.

SAFRAN SA er morselskap for selskapene Snecma og Sagem. *Jane's Missiles and Rockets*²³ skriver 01.02.05: "*EADS SPACE Transportation has signed a contract with the French armament procurement agency (DGA) for production of the M51 submarine-launched ballistic missile (SLBM) The contract covers series production of the M51 weapon system for*

¹⁹ http://www.mbda.net/site/FO/scripts/siteFO_contenu.php?lang=EN&noeu_id=37.

²⁰ <http://www.baesystems.com/internationalpartnerships/index.htm>.

²¹ <http://www.finmeccanica.it/finmeccanica/default.htm>.

²² http://www.mbda.net/site/FO/scripts/siteFO_contenu.php?noeu_id=77&lang=EN.

²³ Database levert av Jane's Information Group med oversikt over missilsystemer. Se www.janes.com.

a period of 10 years. Worth more than EUR3 billion (US\$4 billion), it includes a fixed tranche and several conditional options. EADS SPACE Transportation is prime contractor for the programme, while SNECMA, SNPE, DCN, Thales and Sagem are the main subcontractors.”...“The M51 missile will enter service in 2010 on board the ballistic-missile submarine Le Terrible, followed by Le Vigilant, Le Triomphant and Le Téméraire after retrofit. The new missile weighs more than 50 tonnes compared with the 35 tonnes of the current M45. Maximum range will be more than 6,000 km, with altitudes of up to 1,000 km at the peak of its trajectory. It has an increased payload capacity and a higher accuracy than the M45. The M45 can carry up to six TN-75 warheads, each with an estimated yield of 100 kT.”

Dette dreier seg om utvikling av et nytt missilsystem (M51) for strategiske kjernevåpen for den franske marine. Data for våpenet er ikke offentlig kjent, men det sammenlignes i artikkelen med det eksisterende M45, som kan føre seks stridshoder, hver med sprengkraft tilsvarende 100 000 tonn TNT. Selv om M51 ikke eksplisitt omtales som et kjernevåpen, fremgår dette som åpenbart av den oppgitte sprengvirkning.

Pr. 31.12.04 var fondet investert i SNECMA²⁴ og Sagem.²⁵ Disse selskapene er ikke lenger notert selvstendig, men inngår nå som heleide datterselskaper av selskapet Safran SA som inngår i fondets referanseportefølje.

Leveranse av rakettmotorer til M51 omtales på Safrans hjemmesider:²⁶ ”The DGA (military procurement office) notifies EADS SPACE Transportation of an order for 3 billion € for the production of the M51 ballistic missile for which Snecma Propulsion Solide supplies various thrusters.” Rådet anser at rakettmotorer til M51 må regnes som sentrale komponenter til kjernevåpen.

Safran SA har ikke besvart henvendelse fra Norges Bank med spørsmål om hvorvidt selskapet er involvert i produksjon av deler til kjernevåpen. EADS og Thales er allerede utelukket fra fondet pga. produksjon av klasevåpen og er ikke tilskrevet i forbindelse med kjernevåpen.

Rådet anbefaler å utelukke selskapet **Safran SA** fra Petroleumsfondets portefølje.

Northrop Grumman Corp. er ifølge egen pressemelding²⁷ kontraktør for vedlikehold og oppgradering av US Air Force's Minuteman III ICBM:

”Northrop Grumman is the Air Force's ICBM prime integration contractor charged with maintaining readiness of the United States' ICBM weapon system through 2020. In addition to sustaining and maintaining the force, Northrop Grumman manages more than 10 modernization efforts to maintain viability of our nation's ICBM fleet. This 15-year program, which began in December 1997, is currently valued at \$4.5 billion with a total projected value of \$6 billion. Northrop Grumman manages a team consisting of four principal teammates and more than 20 subcontractors.”

ICBM, dvs. Intercontinental Ballistic Missiles, utgjør hovedelementet i USAs landbaserte, strategiske kjernevåpen. Som en følge av nedrustningsforhandlinger er antallet slike våpen betydelig redusert de senere år. USA vil imidlertid beholde bl.a. 500 Minuteman III og 50 MX

²⁴ <http://www.snecma-moteurs.com/?&lg=en>

²⁵ <http://www.sagem.com/>

²⁶ http://www.safran-group.com/article.php3?id_article=903&lang=en

²⁷ <http://investor.northropgrumman.com/phoenix.zhtml?c=112386&p=IROL-nrtext&t=Regular&id=633147&>

Peacekeeper missiler²⁸. Dette er kjernefysiske våpensystemer som ble utviklet på hhv. 1960- og 1980-tallet, og som nå gjennomgår et omfattende program for modernisering for å kunne holdes operasjonelle i flere tiår fremover. Oppgraderingene omfatter blant annet styringssystemer, kommunikasjonssystemer, motorer og selve utskytningsanleggene.

Kontrakten som Northrop Grumman Corp har, omfatter ansvaret for gjennomføring av over 10 ulike moderniseringsprogrammer for ICBM, blant annet PRP (Propulsion Renewal Program) for utskifting / oppgradering av rakettmotorer til Minuteman III.²⁹

Rådet mener denne type oppgraderinger og utskifting av komponenter kan sammenliknes med førstegangs produksjon av komponentene.

Northrop Grumman Corp. har i brev til Norges Bank bekreftet at selskapet er involvert i utvikling, produksjon, sammenstilling og vedlikehold av kjernefysiske våpensystemer.

Rådet anbefaler at **Northrop Grumman Corp.** utelukkes fra Petroleumfondets portefølje.

Boeing Co. leverer ifølge opplysninger på egen hjemmeside³⁰ ulike former for vedlikehold og oppgraderinger av Minuteman III ICBM:

"Boeing is a member on the Air Force's ICBM Prime Integration Team led by TRW Inc.. The contract covers sustainment work for the United States' ICBM fleet. Boeing will provide leadership in guidance and control systems and liquid propulsion as well as on ground sub-systems. Additionally, Boeing will provide major support to the overall systems engineering and sustainment effort.

The value of Boeing's work package could reach \$824 million if the government exercises each of 14 annual options to continue the contract between now and the year 2012. The value of the entire ICBM Prime Team's contract could reach \$3.4 billion.

Boeing is already under contract directly to the government for the Minuteman III Guidance Replacement Program (GRP) - which will ultimately be incorporated into the ICBM Prime Integration contract. The GRP program will have a value well in excess of \$1 billion."

Av de oppgraderingene som nevnes spesifikt, er GRP (Guidance Replacement Program) som dreier seg om fornyelse av styringssystem for Minuteman III. GRP³¹ har en kontraktsverdi på over en milliard dollar. Boeing leverer også oppgraderinger av utstyr for samband mellom ulike ICBM utskytningsiloer og kommandosentraler.

Rådet mener at denne type oppgraderinger og utskifting av komponenter kan sammenliknes med førstegangs produksjon av komponentene.

Boeing Company har ikke besvart henvendelse fra Norges Bank med spørsmål om hvorvidt selskapet er involvert i produksjon av deler til kjernevåpen.

Rådet anbefaler at **Boeing Company** utelukkes fra Petroleumfondets portefølje.

²⁸ http://www.af.mil/factsheets/factsheet_print.asp?fsID=113&page=1

²⁹ <http://www.defenselink.mil/contracts/2005/ct20050714.html>

³⁰ <http://www.boeing.com/defense-space/ic/icbmsys/prime.html>

³¹ <http://www.boeing.com/news/frontiers/archive/2003/may/mainfeature.html>

United Technologies Corp. ble tilskrevet av Norges Bank på bakgrunn av selskapets pressemelding³² den 3. august 2005 om oppkjøp av Rocketdyne Propulsion & Power fra Boeing Company.

Rocketdyne forestår oppgraderinger og tester av motorer for USAs MX Peacekeeper ICBM, som ikke har annen funksjon enn å kunne frakte kjernefysiske stridskoder.

På hjemmesiden³³ til Pratt & Whitney, som er et heleid datterselskap av United Technologies, beskrives denne virksomheten slik: ” *The PK [dvs. Peacekeeper] missiles remain in operational service with fifty missiles emplaced in silos at Warren Air Force Base. Rocketdyne continues to provide the Air Force with Sustaining Engineering and Aging & Surveillance Test support. Follow-on Operational Test & Evaluation (FOT&E) flights continue to occur at one flight per year.* ” Rådet anser at dette dreier seg om testing og oppgradering av sentrale komponenter til kjernevåpen.

Rådet mener denne type oppgradering, testing og utskifting av komponenter kan sammenliknes med førstegangs utvikling og produksjon av komponentene.

United Technologies Corp. har ikke besvart henvendelse fra Norges Bank med spørsmål om hvorvidt selskapet er involvert i produksjon av deler til kjernevåpen.

Rådet anbefaler at **United Technologies Corp.** utelukkes fra Petroleumsfondets portefølje.

Tilrådommen er avgitt 19. september 2005 av Petroleumsfondets etiske råd:

Gro Nystuen
Leder

Andreas Føllesdal
(sign.)

Anne Lill Gade
(sign.)

Ola Mestad
(sign.)

Bjørn Østbø
(sign.)

³² http://www.pratt-whitney.com/pr_080305.asp

³³ http://www.pratt-whitney.com/prod_space_rdyne_pbps.asp