

Verdien av OKEAs drift og investering i 2024

Skatt, sysselsetting og sammenligning av utslippsintensitet



Forord



Menon
Economics

Forord

På oppdrag for OKEA har Menon Economics analysert verdien av OKEAs drift og investering i 2024. I oppdraget har vi vurdert samfunnsøkonomiske ringvirkninger av OKEAs aktivitet målt ved skatt og sysselsetting. I tillegg har vi sammenlignet utslippsintensitet ved OKEAs felt med gjennomsnitt for Norge og internasjonale energiprodusenter. Analysen benytter en etablert ringvirkningsmodell og drøfter beregningenes forutsetninger og konsekvenser ut ifra samfunnsøkonomisk teori.

Ansvarlig for prosjektet hos Menon Economics har vært Sveinung Fjose, Henrik Schwabe har vært operativ prosjektleder mens Aria Khosravi har vært prosjektmedarbeider. Annegrete Bruvoll har vært kvalitetssikrer.

Vi takker OKEA for et spennende oppdrag. Menon Economics står ansvarlig for alt innhold i rapporten.

September 2025

Sveinung Fjose
Prosjektansvarlig
Menon Economics

September 2025

Henrik Schwabe
Prosjektleder
Menon Economics

Kapittel 1

Oppsummering av resultater

Introduksjon

Introduksjon

I 2024 hadde OKEA en total olje- og gassutvinning på nær 15 millioner fat oljeekvivalenter (o.e.), tilsvarende om lag 1 prosent av samlet norsk olje- og gassutvinning det året. Denne rapporten beskriver økonomiske ringvirkninger av OKEAs aktiviteter i 2024. Vi har beregnet sysselsettings- og skatteeffekter og merinntekter ved forlenget levetid og økt produksjon ved norske olje- og gassfelt. I tillegg har vi sammenlignet klimagassutslipp ved OKEAs lisenser, sammenlignet med et norsk gjennomsnitt og store internasjonale energiprodusenter.

Modellberegning

Analysen er beregnet med ringvirkningsmodellen ITEM, som ligner Statistisk sentralbyrås KVARTS-modell gjennom oppbygging rundt SSBs kryssløpsmatrise, samt at vi ikke legger på hverken konsumeffekter eller multiplikator. Beregningen fokuserer på økonomiske effekter fra en vekstimpuls som utløses av OKEAs aktiviteter. Vekstimpuls refererer til ringvirkninger fra olje- og gassaktivitet til norsk økonomi, som skjer gjennom innkjøp foretatt av selskapene som produserer på norsk sokkel, og eksport fra leverandørnæringen til offshore energivirksomhet. Modellen består av ti ringer. Effekter i første ring beregnes ved å benytte innkjøpsdata fra OKEA og andre selskaper, regnskapsdata for lokasjon, sysselsetting og omsetning hos leverandørene og sysselsettingsdata fra SSB. Dette gir detaljert og faktisk informasjon om vekstimpuls i modellens første ring. Vi benytter innkjøpsdata fra foretakene som leverer direkte til olje- og gasselskapene for å beregne andelen av de initiale innkjøpene som videreføres nedover i verdikjeden gjennom indirekte innkjøp. Slik fordeles også effektene geografisk etter leverandørenes lokasjoner. Beregningene tar hensyn til at virksomhetene kan være avdelinger underlagt et hovedkontor som er plassert andre steder i landet, såkalt hovedkontorproblematikk. Ringvirkninger i andre til niende ring beregnes gjennom estimering i ITEM. Innkjøpsdataene kan ikke identifisere hvilke foretak som faktisk leverer varer og tjenester til leverandører i andre ring. Derfor har benytter vi det opprinnelige kryssløpet og den geografiske avstanden til potensielle leverandørbedrifter for å modellere denne aktiviteten gjennom en såkalt «gravity-modell». Modellens beregninger er beskrevet i vedlegg 2.

Våre resultater er bruttoberegninger

Våre beregninger er såkalte bruttoberegninger. Norsk økonomi er omstillingsdyktig og om

ikke personer hadde fått arbeid som følge av OKEAs aktivitet, er det grunn til å forvente at de fremdeles hadde hatt arbeid, mulig med noe lavere produktivitet

Resultater

I 2024 hadde OKEA en total olje- og gassutvinning på nær 15 millioner fat o.e., tilsvarende om lag 1 prosent av samlet norsk olje- og gassutvinning det året. *OKEAs aktiviteter bidro til 2 200 sysselsatte*, der 496 var sysselsatt hos OKEA og 900 var sysselsatt hos leverandører som OKEA har kjøpt varer og tjenester direkte fra. Videre er 800 sysselsatt gjennom ringvirkninger av kjøpene til leverandørene til OKEA. Aktivitetene fra leverandørkjeden deres bidrar til sysselsettingseffekter i alle landets fylker, men er sterkest i Vestland, Rogaland og Oslo og Akershus. En detaljert oversikt over alle beregningsresultatene for alle kommuner og i alle ti ringer ligger som vedlegg

OKEAs aktiviteter bidro med *rundt 3,7 milliarder kroner i statlige skatteinntekter*. Overskudd fra OKEAs olje- og gassproduksjon bidro alene med skatteinntekter på nær 3 milliarder kroner i 2024. Total inntektsskatt fra OKEAs ansatte utgjorde om lag 0,2 milliarder kroner i 2024, basert på de ansattes gjennomsnittslønn og gjeldende skatte- og fradragssatser hentet fra Finansdepartementets Gul Bok. Total skatteeffekt fra OKEAs kjøp av varer og tjenester utgjorde rundt 550 millioner kroner.

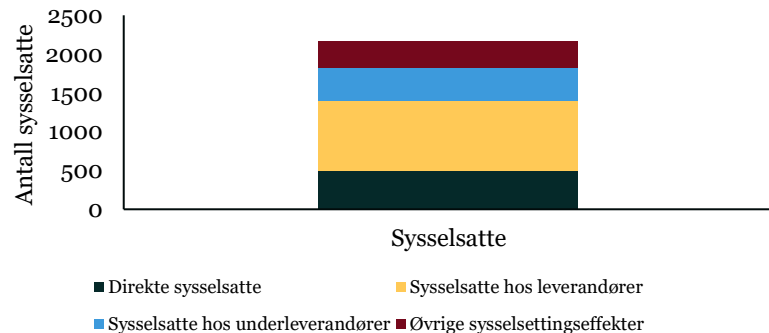
OKEA er spesialisert på å øke produksjonen over lengre tid ved sine felt, som kan bidra til høyere produksjon fra eldre felt. Forlenget levetid og økt ressursutnyttelse har besvart politiske mål, og Norge har høyere utvinningsgrad enn sammenlignbare land. Dette gir merinntekter for staten, i form av skatteinntekter som finansierer offentlige velferdstjenester og innskudd i Oljefondet. For eksempel vil en 10 prosent økning av samlede innskudd til Oljefondet fra høyere utvinningsgrad på norsk sokkel tilsvare omtrent 900 milliarder kroner i merinnskudd, etter at kostnader ved leting, investering og drift er trukket fra.

Til tross for å være i sen produksjonsfase, opererer OKEA feltene Draugen og Brage med 30 prosent lavere utslippsintensitet enn gjennomsnittet for norsk sokkel, som igjen er betydelig lavere enn internasjonale energiprodusenter. Elektrifisering av norsk sokkel vil imidlertid nært sagt eliminere utslipp fra produksjon på felt som Draugen.

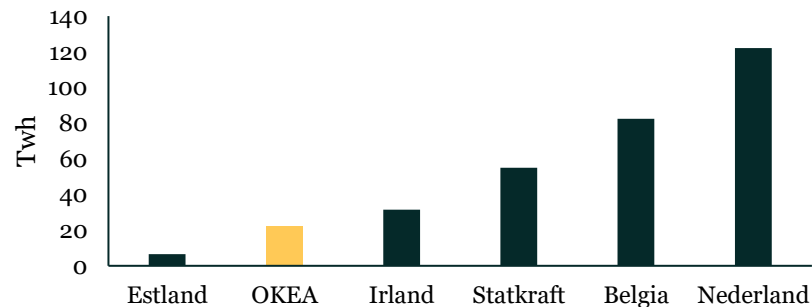
Sammendrag

- **I 2024 hadde OKEA en total olje- og gassutvinning på nær 15 millioner fat o.e., tilsvarende om lag 1 prosent av samlet norsk olje- og gassutvinning det året.** En prosent kan høres lite ut, men olje og gass er svært energiintensivt. Omregnet til terrawattimer (TWh), utgjør den ene prosenten 22 TWh. OKEAs energiproduksjon er nær fire ganger høyere enn Estlands totale produksjon eller i underkant av 40 prosent av Statkrafts totale produksjon i 2024, se figuren nederst til høyre.
- **Beregninger av OKEAs bidrag til sysselsetting, verdiskaping og skatteinntekter.** I sin årsrapport for 2024 oppgir OKEA en sysselsetting på 500 personer og innkjøp av varer og tjenester for om lag 4 milliarder kroner. I prosjektet har vi fått tilgang til data om hvert eneste innkjøp fordelt på alle deres leverandører.¹ Dette tillater oss å gjøre mer nøyaktige beregninger av innkjøpenes sysselsettingseffekt enn det som er vanlig i ringvirkningsanalyser. Den totale sysselsettingseffekten er beregnet for ti ledd bakover i verdikjeden. Våre detaljerte innkjøpsdata gjør det mulig å beregne sysselsettingseffekten også på fylkes- og kommunenivå.
- **OKEAs aktiviteter bidro samlet sett med 2 200 sysselsatte i 2024.**
 - Figuren øverst til høyre viser at 496 var direkte sysselsatt hos OKEA og 900 direkte sysselsatte hos leverandører som OKEA har kjøpt direkte fra. Videre er 800 sysselsatt gjennom ringvirkninger av kjøpene til leverandørene til OKEA.
 - Aktivitetene fra leverandørkjeden deres bidrar til sysselsettingseffekter i alle landets fylker, men er sterke i Vestland, Rogaland og Oslo og Akershus.
 - Aktivitetene bidrar også til betydelige sysselsettingseffekter i mange kommuner. Deriblant med 300 sysselsatte i Bergen, 150 i Sola og Oslo, 130 i Kristiansund og 120 i Stavanger.²

Figur 1: Sysselsettingseffekter fra OKEA i 2024. Kilde: Menon Economics



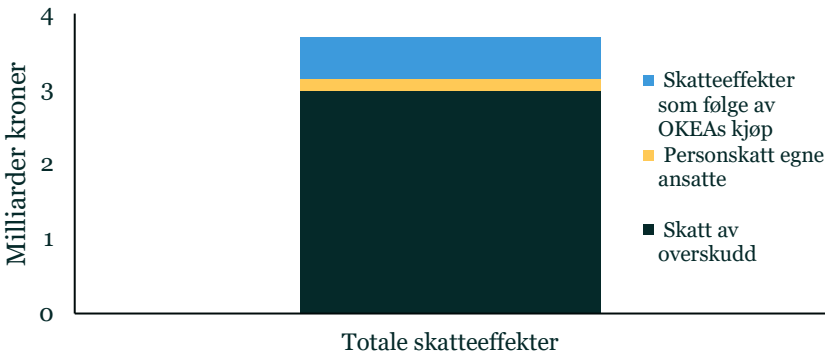
Figur 2: OKEAs petroleumsproduksjon i TWh sammenlignet med elektrisitetsproduksjonen i Statkraft og en rekke andre land. Kilde: Our World in Data, Statkraft



Sammendrag

- **Totalt bidro OKEAs aktiviteter med rundt 3,7 milliarder kroner i skatteinntekter til staten.** Overskudd fra OKEAs olje- og gassproduksjon bidro alene med skatteinntekter på nær 3 milliarder kroner i 2024. Total inntektsskatt fra OKEAs ansatte utgjorde snaut 200 millioner kroner i 2024, basert på de ansattes gjennomsnittslønn og gjeldende skatte- og fradragssatser for 2024 hentet fra Finansdepartementets Gul Bok. Total skatteeffekt fra OKEAs kjøp av varer og tjenester på om lag 4 milliarder kroner i 2024 utgjorde rundt 550 millioner kroner. Dette består i hovedsak av skatt på inntekt hos leverandører og underleverandører. Totale skatteeffekter av OKEAs aktivitet i 2024 er vist i den øverste figuren. Bedriftene må skatte av overskudd, mens ansatte må skatte av lønn. Basert på Finansdepartementets oversikt over skattesatser i Gul bok, beregner vi skatteeffekt i ti ledd i leverandørkjeden.
- **OKEAs overskudd finansierer fremtidens velferdstjenester.** Statlig og kommunal tjenesteproduksjon finansieres med skatteinntekter fra lønn og overskudd på all annen virksomhet enn olje og gass. Overskudd fra olje- og gassvirksomhet spares til fremtidige generasjoner gjennom innskudd i Oljefondet. Finansieringsbehovet for fremtidige velferdstjenester vil øke med en stadig eldre befolkning som lever lengre. Dersom pensjonsutbetalingene vil stige like mye som Oljefondets avkastning, vil det årlige skattebidraget fra OKEAs overskudd på om lag 3 milliarder dekke utgiftene til om lag 10 000 fremtidige pensjonister, tilsvarende alle pensjonister i Stavanger kommune, i ett enkelt år.
- **OKEAs skatteeffekter bidrar til offentlig tjenesteproduksjon.** OKEAs samlede skatteeffekter overstiger statens driftsutgifter for Stortinget og Regjeringen, samlet distriktstilskudd til Nord-Norge og utgifter til barnehager slik de fremgår av statsbudsjettets utgiftsposter for 2024. Beregningen ser bort fra at deler av overskuddet spares til fremtidige generasjoner.

Figur 3: Totale skatteeffekter fra OKEA sin aktivitet i 2024. Kilde: Menon Economics 2024



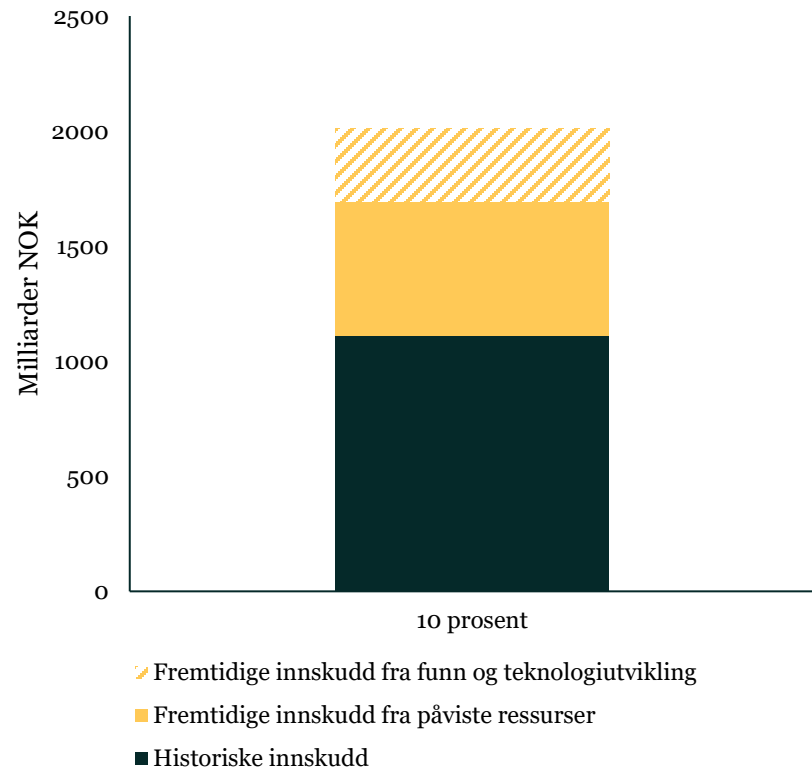
Tabell 1: Sammenligning av OKEAs skattebidrag i 2024 med ulike poster fra Gul Bok for 2023-2024. Kilde: Gul bok 2023-2024, OKEA

Kostnadsposter Gul Bok 2024	Milliarder kroner	Andel OKEAS skatteinntekter
Tannhelse	0,5	740 %
Barnehager	1,1	331 %
Distriktstilskudd Nord-Norge	2,4	152 %
Regjeringen og Stortinget	2,9	127 %
OKEAs skattebidrag i 2024	3,7	
Internasjonalt klimaarbeid	4,3	86 %
Bevilgning Nye Veier	6,5	57 %
Helse- og omsorgstjenester i kommunene	9,7	38 %
Eiendomsskatt	17,5	21 %
Politiet driftsutgifter	21,2	17 %

Sammendrag

- **Forlenget produksjon maksimerer feltenes ressursutnyttelse.** OKEA forlenger levetiden til sine felt på norsk sokkel for å best mulig utnytte tilgjengelige ressurser. Det er dyrere å utvinne og øke de siste enn de første reservene fra et felt. Olje- og gasselskaper har derfor økonomiske insentiver til å forlate feltene når utvinningen blir dyrere enn leting og utvinning fra andre mindre modne felt. OKEA er imidlertid spesialisert i å hente ut de siste ressursene, og har på denne måte overtatt produksjonen fra andre selskaper som ønsket å bruke sin kapital og spesialiserte kompetanse på andre felt.
- **Norske myndigheter ønsker god ressursutnyttelse.** For tidlig nedstengning av olje- og gassfelt med gjenværende tilgjengelige ressurser medfører tapte offentlige inntekter. Nedstengning betyr at gjenværende ressurser går tapt, fordi gjenåpning av feltene er svært kostnadskrevenne sammenlignet med å utvinne ressursene i åpne felt. Norske myndigheter har derfor prioritert forlenget levetid og høy utvinningsgrad i regulering av lisenser.
- **Nærfeltsleting og videre bruk av eksisterende infrastruktur** sikrer høy ressursutnyttelse, forlenger produksjonen og gir mer verdiskaping til samfunnet – med lavere klimaavtrykk per fat.
- **Forlenget produksjon har økt utvinningsgraden på norsk sokkel.** OKEA og andre olje- og gasselskaper har etterfulgt myndighetenes insentiver og oppnådd en utvinningsgrad på norsk sokkel som er 10-15 prosent høyere enn Storbritannia som har sammenlignbar geologi.
- **Høy utvinningsgrad gir merinntekter til Oljefondet nå og i fremtiden.** Dersom økt utvinningsgrad gir 10 prosent høyere samlede innskudd til Oljefondet, tilsvarer dette omtrent 900 milliarder kroner i merinnskudd, etter at kostnader ved leting, investering og drift er trukket fra. Merinnskuddet utgjør dermed om lag en tiendedel av samlede innskudd hittil. Høyere utvinningsgrad gir også merinntekter i fremtiden. Med utgangspunkt i dagens kostnadsnivå og Finansdepartementets langsiktige oljeprisforventning på 70 USD per fat, beregner vi at 10 prosent høyere utvinningsgrad gir en fremtidig merinntekt fra påviste ressurser og funn på norsk sokkel på ytterligere 900 milliarder kroner.¹

Figur 4: Merinntekter for Oljefondet fra økt utvinningsgrad på eksisterende felt. Kilde: Menon Economics 2024

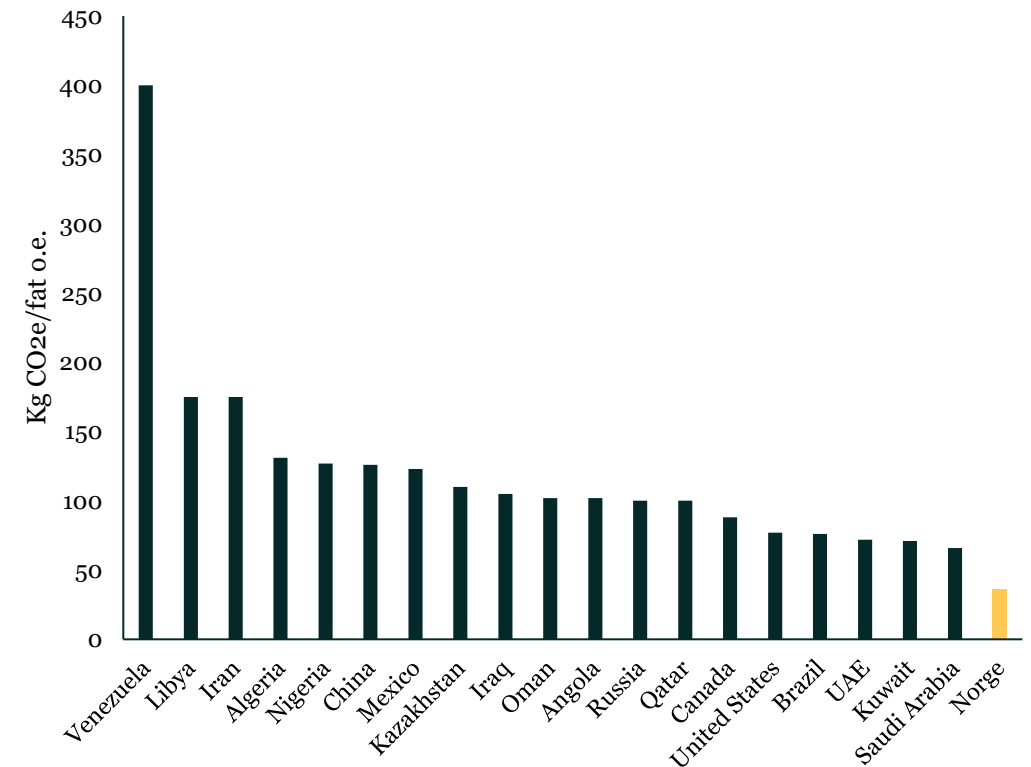


1. Våre beregninger sammenfaller i stor grad med Søkeldirektoratets beregninger av fremtidig netto kontantstrøm fra norsk petroleumsvirksomhet 2025-2050, presentert i Ressursrapport 2024. Vi gjør samtidig oppmerksom på at dette ikke gjelder uoppdagede ressurser. Den skraverte boksen er verdien av økt utvinning i nærheten av eksisterende infrastruktur på kort sikt. En nærmere beskrivelse for beregning av utvinnbare ressurser finnes i Søkeldirektoratets ressursrapport. Beløpet er ikke neddiskontert med realrenta

Sammendrag

- **Alternativet til norsk energiproduksjon medfører økte CO₂-utslipp.** Norske felt har betydelig lavere utslippsintensitet enn verdens største olje- og gassprodusenter. Ifølge det internasjonale energibyrået (IEA) er gjennomsnittlig utslipp fra oljeproduksjon på norsk sokkel rundt 36 kg CO₂e per fat o.e for olje for hele verdikjeden (ikke bare relatert til produksjonsleddet). Sammenlignet med alternative energiprodusenter, har Ula og Statfjord (de mest utslippsintensive feltene på norsk sokkel) en mindre klimaskadelig energiproduksjon. Mindre klimaskadelig energiproduksjon inngår også i et «Net Zero»-scenario.
- **OKEA har felt med relativt lav utslippsintensitet.** Til tross for at OKEA opererer felt i sen produksjonsfase, har feltene Draugen og Brage betydelig lavere utslippsintensitet enn de feltene med høyest utslippsintensitet på norsk sokkel. Etter elektrifisering vil også Draugen være et av feltene med lavest utslipp på norsk sokkel.
- **Forlenget produksjon kan utsette behov for åpning av nye felt.** Ved å forlenge levetiden til eksisterende felt kan behovet for å investere i nye installasjoner eller åpne nye felt reduseres. Dette samstemmer med prinsippet om jevn produksjon i norsk petroleumsforsvaltning.

Figur 5: Utslippsintensitet per produserte fat o.e. for olje fra verdens største oljeprodusenter. Kilde: IEA¹

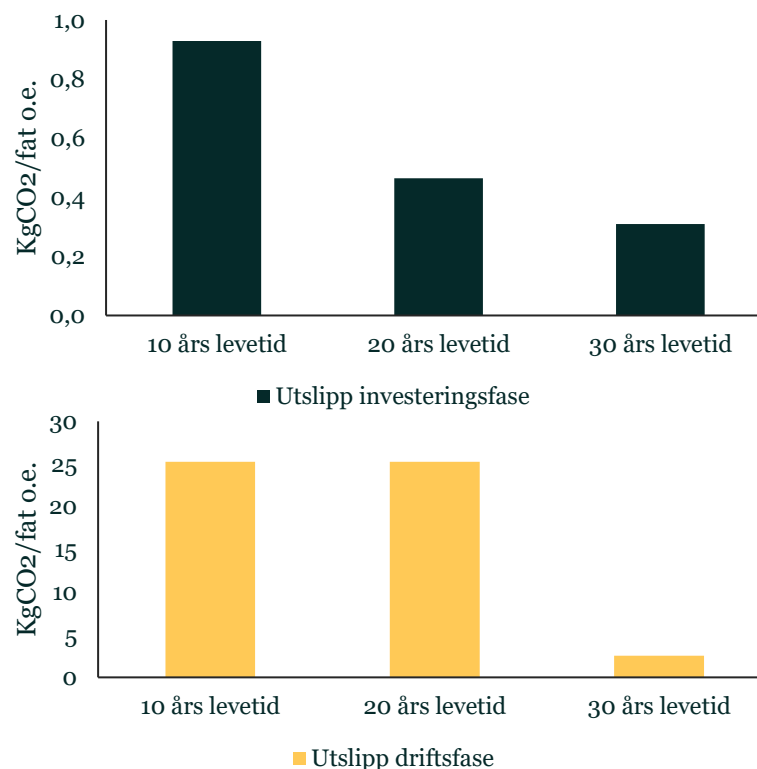


1. Tallene til IEA inkluderer utslipp fra hele verdikjeden frem til ferdig produkt. Dette innebærer ikke bare utslipp fra selve utvinningen, men også prosessering og raffinering, transport av olje og gass gjennom rør og skip, fukling og ventilerings av gass, samt metanutslipp i hele kjeden. Til sammenligning oppgir *Offshore Norge – Klima og miljørapport 2025* (tilgjengelig [her](#)) en utslippsintensitet på 6,7 kg per fat oljeekvivalent i 2024 fra norsk sokkel og landanlegg underlagt petroleumsskatteloven.

Sammendrag

- **Elektrifisering kan redusere utslipp fra forlenget produksjon.** Forlenget levetid og økt utvinningsgrad bidrar til høyere avkastning av den opprinnelige investeringen i et felt. Utvinning av de siste gjenværende ressursene i olje- og gassfeltene innebærer både høyere økonomiske kostnader og CO₂-utslipp enn de første tilgjengelige ressursene. Elektrifisering av norsk sokkel vil imidlertid nært sagt eliminere utslipp fra produksjon på felt som Draugen (planlagt fra 2028).
- **Forlenget levetid betyr lavere klimagassutslipp per fat for en investering.** Klimagassutslipp kan sorteres inn under investerings- og driftsfasen til et felt. Utslippene blir relativt lavere dess lengre plattformen er operativ. Hovedårsaken til dette er at utslippene knyttet til investering fordeles over en lengre periode. Figuren øverst til høyre viser hvordan CO₂-utslipp per fat o.e. fra investerings- og driftsfasen for en typisk norsk oljeplattform fordeler seg over en levetid på 10, 20 og 30 år. En forlengelse av plattformens levetid fra 10 til 20 eller 30 år vil henholdsvis halvere utslippene fra 0,9 til rundt 0,45 kgco₂/fat o.e. og deretter redusere utslippene ytterligere til 0,3 kgco₂/fat o.e.
- **Forlenget produksjon og elektrifisering kan sammen gi bedre og mindre utslippsintensiv ressursutnyttelse.** Størsteparten av utslippene til et felt skjer under produksjon i driftsfasen. Den nederste figuren viser utslipp fra driftsfasen for en gitt oljeplattform, basert på utslipp fra Draugen. En enkel framskriving av utslippsintensiteten innebærer at feltets utslipp vedvarer ut levetiden. Den planlagte elektrifiseringen av Draugen vil redusere utslipp fra drøyt 25 til omtrent 2,5 kgco₂/fat o.e. Beregningene viser at utslipp fra produksjon er betydelig høyere enn ved investering, som vist ved at figurene har ulike nivå på venstre akse. Elektrifisering vil drastisk redusere klimagassutslippene som historisk har vært forbundet med energiproduksjon.
- **Ethvert land er kun ansvarlig for innlands utslipp.** Internasjonale avtaler for utslippsreduksjon tilsier at Norge kun er ansvarlig for innlands utslipp tilknyttet investering og produksjon. Utslipp tilknyttet foredling og bruk som finner sted i andre land tilfaller opprinnelseslandet og ikke Norge, og utelates derfor fra beregningene.

Figur 6: Utslipp fra investerings- og driftsfasen for en oljeplattform under ulike levetider, samt etter elektrifisering



Innholdsfortegnelse

Kapitler

- | | |
|---|---|
| 1 | Oppsummering av resultater |
| 2 | OKEAs innkjøp er en viktig vekstimpuls i norsk næringsliv |
| 3 | Sysselsettingsvirkninger av OKEAs aktivitet i 2024 |
| 4 | Skatteeffekter av OKEAs aktivitet i 2024 |
| 5 | Velferdseffekter av OKEAs aktivitet i 2024 |
| 6 | OKEAs energiproduksjon i et internasjonalt perspektiv |
| 7 | Økonomiske gevinster ved økt utvinningsgrad |
| 8 | En komparativ analyse av norske og internasjonale utslipp |

Vedlegg

- | | |
|----|--|
| V1 | Ringvirkninger fra olje- og gassvirksomhet |
| V2 | Effektberegning gjennom verdikjeden |
| V3 | Beregning av skatteeffekter i verdikjeden |
| V4 | Dataunderlag for beregningene |

Kapittel 2

OKEAs innkjøp er en viktig vekstimpuls i norsk næringsliv

OKEAs kjøp fra norske leverandører gir vekstimpuls i hele landet

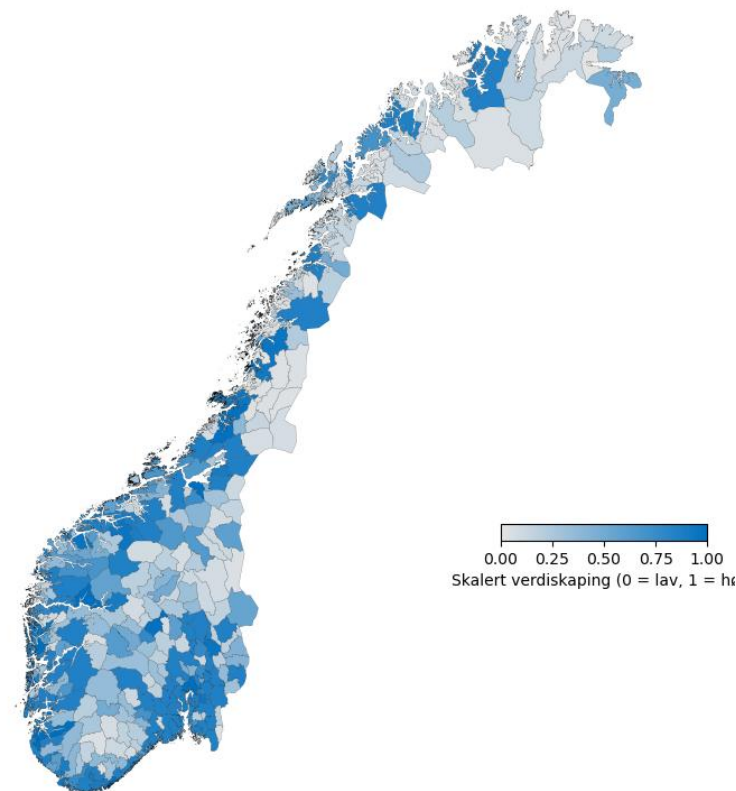
Resultater

- OKEA kjøpte varer og tjenester for 3,9 milliarder kroner i 2024. Kartet viser hvordan innkjøp relatert til OKEAs virksomhet fordeler seg mellom norske kommuner. En mørkere farge tilsier høyere innkjøp.
- Størst vekstimpuls finner vi i Sola, med innkjøp på over 100 millioner kroner. Deretter følger Oslo og Stavanger, med henholdsvis over 90 og 80 millioner kroner.
- Også i kommunene Bærum, Bergen, Trondheim, Time og Sandnes er kjøpene betydelige, med beløp mellom 33 og 70 millioner kroner.
- Selv om de største beløpene går til større bykommuner, kjøper OKEA også varer og tjenester fra flere mindre kommuner over hele landet. Dette bidrar til økonomisk aktivitet også i mindre kommuner, som ellers har begrenset tilknytning til petroleumsnæringen.

Forklaring

- Leverandørene inngår ofte i konserner og foretak som har avdelinger i ulike deler av landet. Menon har i forbindelse med prosjektet fått tilgang til hvert eneste innkjøp OKEA har gjort i 2024. Når vi kobler disse innkjøpsdataene opp mot den komplette listen over alle bedrifter i Menons regnskapsdatabase, kan vi se i hvilke kommuner innkjøpene gjøres.
- Når vi fordeler kjøpene på alle de geografiske avdelingene som bedriftene i regnskapsdatabasen har, ser vi at OKEAs kjøp gir vekstimpuls til 356 kommuner i landet gjennom verdikjeden.

Figur 7: Innkjøp relatert til OKEAs virksomhet fordelt per kommune. Kilde: Menon Economics



Lokale virkninger som ikke fanges opp av analysen: Kristiansund som case

Nasjonal tilstedeværelse

OKEA hovedkontor i Trondheim og lokalkontorer i Kristiansund, Oslo, Stavanger og Bergen.

Lokale bidrag

I analysen beskriver vi ringvirkninger av OKEAs aktivitet i form av sysselsetting, skattebidrag og utslipp fra selskapets energiproduksjon sammenlignet med Norge som helhet og andre land. Analysen fanger ikke opp øvrige initiativ som skaper grobunn for lokalt næringsliv, kompetanse, kultur og oppvekst.

Eksempelet Kristiansund

OKEA, som flere andre selskap rundt i landet, utgjør viktige hjørnesteinsbedrifter for lokalsamfunn. Sentrale arbeidsgivere og verdiskapende virksomheter bidrar med tid og ressurser gjennom innsats rettet mot gode formål lokalt.

I Kristiansund bidrar OKEA med flere tiltak og sponsorat som gir muligheter for lokalbefolkningen og næringslivet, og tiltrekker høykompetent arbeidskraft lokalt eller fra andre steder i landet. Vi beskriver disse kort under.

Næringsliv

OKEA støtter KOM Trainee, en regional trainee-ordning som rekrutterer nyutdannede til bedrifter på Nordmøre og bidrar til samfunnsutvikling og økt tilflytting, blant annet

som medlemsbedrift, arbeidsgiver og kursholder.

I tillegg bidrar OKEA med prosjektmidler, programbidrag og administrativ og finansiell støtte til Kristiansund og Nordmøre Næringsforening (KNN), nettverk og møteplasser for unge ansatte (U37) og petroleumsbransjen (Petropolen) og Nordmørekonferansen.

Sponsorat

OKEA deltar også på initiativ innen idrett, kultur, næring og studentvelferd.

Som hovedsponsor for OKEA Cup, en håndballcup i Kristiansund som samler 1200 spillere i alderen 9-20 år og 600 foreldre fra Midt-Norge, bidrar OKEA med 350 000 kroner i året.

OKEA sponser også Operaen i Kristiansund, som samarbeider blant annet med grunnskolen og kulturskolene i regionen, med 350 000 kroner i året.

Desemberkonferansen, en konferanse innen energi-, olje- og gassbransjen i Norskehavet, samler årlig operatørselskaper, leverandør- og serviceindustri, politikere og myndigheter fra hele landet. OKEA sponser med 150 000 i året.

I tillegg støtter OKEA andre tiltak som FadderukÆ for studenter i Kristiansund, Nordmøre- og Romsdalfotballens venner og isbanen Arena Nordvest KSU.



Kapittel 3

Sysseissettingsvirkninger av OKEAs aktivitet i 2024

Den totale sysselsettingseffekten fra OKEA var på om lag 2 200 sysselsatte i 2024

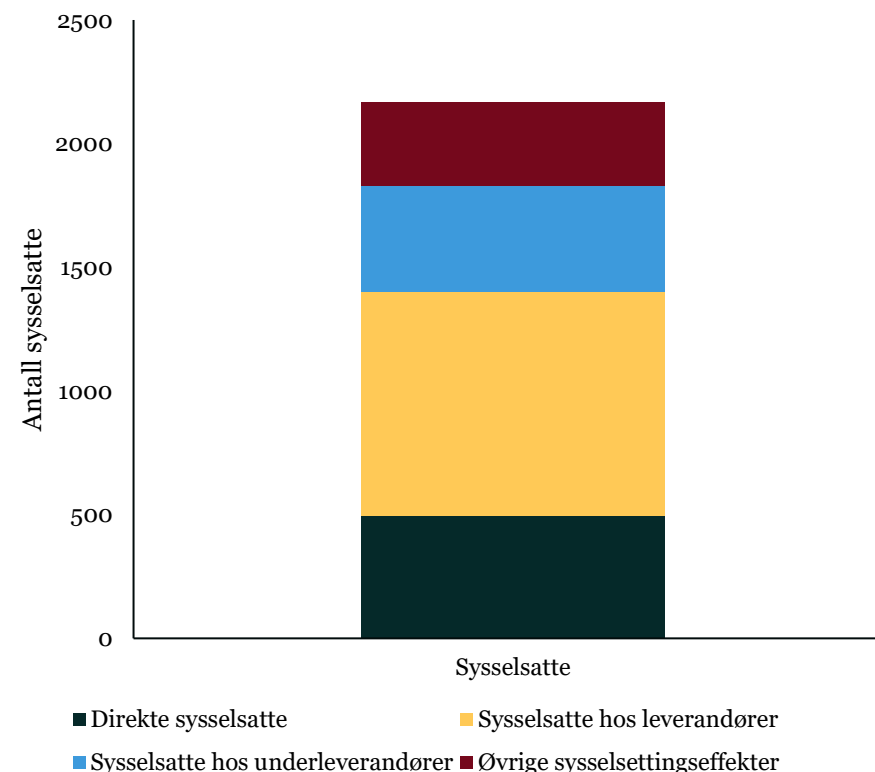
Resultater

- OKEAs sysselsettingseffekt bidro til om lag 2 200 sysselsatte i 2024. Av disse var 496 direkte sysselsatte hos OKEA og 900 direkte sysselsatt hos leverandører som OKEA har gjort direkte innkjøp fra. Ytterligere 800 sysselsatte anslås å tilstedekomme gjennom ringvirkninger av innkjøp fra leverandørene til OKEA.
- I 2024 kjøpte OKEA varer og tjenester for om lag 3,9 milliarder kroner fra norske leverandører. I dette prosjektet har Menon fått tilgang til data om olje- og gasselskapenes samlede enkeltkjøp foretatt i 2024. Det vil si at vi har benyttet eksakte kjøpsbeløp fra olje- og gasselskapene og hver enkelt norske leverandør. Detaljnivået gir mer presise beregninger av antall arbeidsplasser som kan spores tilbake til olje- og gasselskapenes kjøpsaktivitet.
- Leverandørindustrien har betydelig høyere verdiskaping per sysselsatt enn sammenlignbart næringsliv. OKEAs aktivitet og kjøp kan derfor bidra til økt norsk produktivitet, om enn marginalt.
- Analysen tar for seg direkte effekter fra OKEAs aktiviteter, og hensyntar ikke hva som ville skjedd uten denne. Samtidig er det verdt å nevne at norsk økonomi er omstillingsdyktig, og at det er lite trolig at arbeidsledigheten ville økt vesentlig dersom OKEAs sysselsettingsbidrag bortfalt.

Forklaring

- Sysselsettingseffekter av innkjøp beregnes ut ifra forholdstall mellom omsetning og sysselsetting i leverandørbedriften. Vi dividerer foretakets totale innkjøp med forholdstallet mellom omsetning og sysselsetting. En detaljert utredning av sysselsettingseffektene gjennom ti ledd i verdikjeden ligger som vedlegg til rapporten.
- Analysen hensyntar ikke konsumeffekter fra ansattes lønnsbruk, herunder private kjøp av varer og tjenester. Konsumeffekter vil som regel øke totale effekter med om lag 20 prosent.¹

Figur 8: Sysselsettingseffekter fra OKEA i 2024. Kilde: Menon Economics



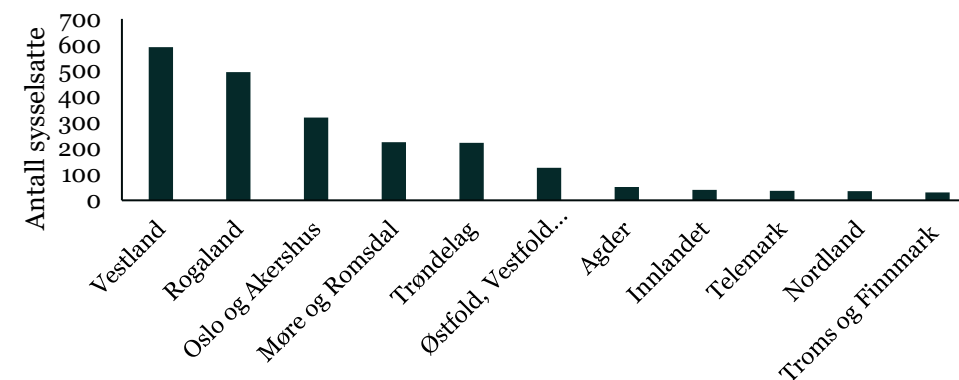
1. Konsumeffekter utelates for å forhindre at sysselsettingseffekten blir så stor at resultatene ikke stemmer overens med hovedstørrelsene i norsk økonomi, slik det er presentert i Nasjonalregnskapet. Forholdet mellom omsetning og sysselsetting er nå relativt likt med Nasjonalregnskapet, der det skal om lag like mye omsetning til for å legge grunnlag for en sysselsatt i beregningen som det er i Fastlands-Norge generelt. Verdiskaping per sysselsatt, ofte omtalt som arbeidsproduktivitet, er relativt lik i modellberegningene som for Fastlands-Norge. Introduksjon av konsumeffekter ville gitt lavere verdiskaping per sysselsatt i beregningene enn det som er tilfelle i Fastlands-Norge. Leverandørnæringene utmerker seg ved å være relativt kapitalintensive og konsumeffekter ville gitt et noe urealistisk resultat.

Sysselsettingseffekter fra OKEA per fylke og kommune

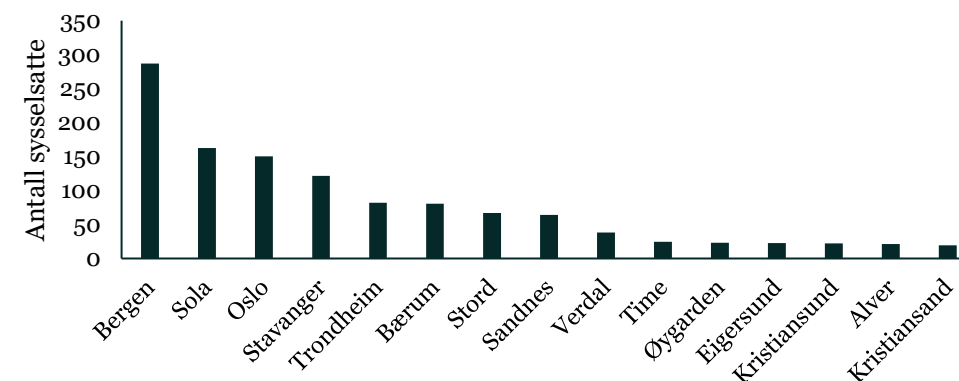
Resultater

- Figur 9 viser totale sysselsettingseffekter fra OKEAs virksomhet i 2024 fordelt mellom norske fylker.
- Av OKEAs samlede sysselsettingseffekt på rundt 2200 sysselsatte, står Vestland og Rogaland for omtrent halvparten med henholdsvis 600 og 500 sysselsatte. Deretter følger Oslo og Akershus med omkring 300 sysselsatte til sammen. Møre og Romsdal og Trøndelag har i overkant av 200 sysselsatte hver.
- Figur 10 viser samlede sysselsettingseffekter for OKEAs leverandørkjede fordelt mellom ulike kommuner i 2024.
- Bergen har den høyeste sysselsettingseffekten med 300 sysselsatte. Deretter følger Sola og Oslo med 150 sysselsatte hver, mens sysselsettingseffekten for Stavanger er på rundt 120 sysselsatte. Vårt modellapparat, som fordeler effekten ut fra hvor hvert bedrift har geografiske enheter, kan bidra til å overvurdere effekten i enkelte kommuner og undervurdere i andre.

Figur 9: Sysselsettingseffekt fra OKEA per fylke. Kilde: Menon Economics



Figur 10: Sysselsettingseffekt fra OKEA sin leverandørkjede per kommune. Kilde: Menon Economics



Kapittel 4

Skatteeffekter av OKEAs aktivitet i 2024

OKEA bidro med om lag 3,7 milliarder kroner i skatt i 2024

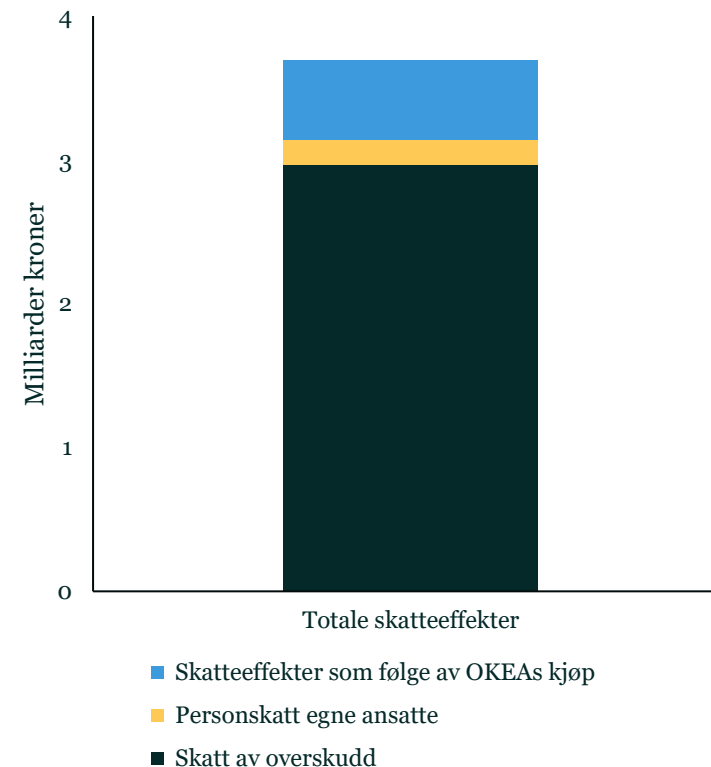
Resultater

- OKEAs samlede skattebidrag i 2024 summerer seg til 3,7 milliarder kroner. Den totale skatteeffekten består av komponentene skatt av overskudd, skatteeffekter fra OKEAs innkjøp av varer og tjenester og personskatt fra ansatte.¹
- OKEA betaler skatt fra selskapets overskudd tilsvarende 2,97 milliarder kroner i 2024. Dette utgjør 80 prosent av OKEAs totale skatteeffekt.
- OKEAs innkjøp av varer og tjenester bidrar til 0,6 milliarder kroner i skatteinntekter for den norske stat i 2024, som utgjør 15 prosent av OKEAs totale skatteeffekt.
- Skatteinntekter fra de ansattes lønn og goder summerer seg til i underkant av 0,2 milliarder kroner i 2024. Dette utgjør 5 prosent av OKEAs totale skatteeffekt.
- OKEAs skattebidrag til det norske velferdsnivået er med på å finansiere helse- og omsorgstjenester, oppveksttjenester, distriktsstøtte og statlig forvaltning. Eksempelberegninger for ulike velferdseffekter presenteres i rapportens neste kapittel.

Forklaring

- Skatt av overskudd er hentet fra OKEAs årsregnskap, og beregnes ikke separat i oppdraget.
- Skatteeffekter som følge av OKEAs innkjøp beregnes som produktet av omsetning i næringen som følge av olje- og gassvirksomheten og totalt betalte skatter og avgifter i næringer, dividert på total omsetning.
- Personskatt fra egne ansatte beregnes ved å ta utgangspunkt i gjennomsnittslønn. Skatteeffekter av lønnsinntekter fordeler personskattens andeler som tilfaller stat, kommune og fylkeskommune for hver næring, inkludert kalkulering av relevante standardfradrag (ekskl. rentefradrag). Beregningen ivaretar progressiv trinnsnittskatt. En detaljert beskrivelse av metode og beregningsresultater vises i vedlegg.

Figur 11: Totale skatteeffekter fra OKEA sin aktivitet i 2024



Fylkesfordelte skatteeffekter fra OKEAs ansatte og selskapets innkjøp av varer og tjenester

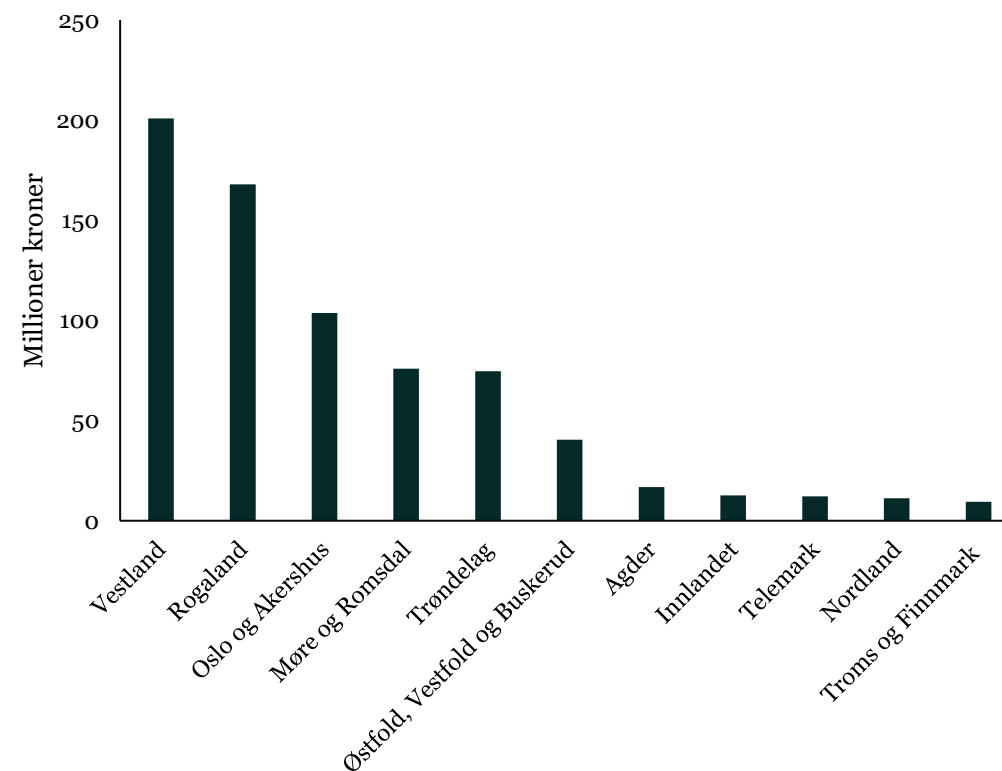
Resultater

- OKEA bidro i følge våre beregninger til om lag 700 millioner kroner i skatteinntekter fra egne ansatte, samt gjennom kjøp av varer og tjenester i 2024.
- Figur 4 viser hvordan OKEAs skatteeffekter i 2024 fordelte seg mellom norske fylker:
 - Vestland har den høyeste skatteeffekten, med rundt 200 millioner kroner.
 - Deretter følger Rogaland med om lag 170 millioner kroner
 - Oslo og Akershus har en samlet skatteeffekt på cirka 100 millioner kroner.
 - Møre og Romsdal og Trøndelag har begge en skatteeffekt på i overkant av 70 millioner kroner.

Forklaring

- En beskrivelse av fremgangsmåte og beregninger av resultater i ringvirkningsmodellens ulike ledd er tilgjengelig i vedlegg 2.

Figur 12: Skatteeffekt fra OKEA per fylke. Kilde: Menon Economics



Kapittel 5

Velferdseffekter av OKEAs aktivitet i 2024

Sammenligning av OKEAs skattebidrag med ulike kostnadsposter på statsbudsjettet for 2024

- **OKEA bidro i 2024 med skatteinntekter på totalt 3,7 milliarder kroner.** Dette gjør selskapet til en viktig økonomisk aktør i norsk offentlig økonomi målt ved sentrale statsutgifter og inntekter.
- **Tre av OKEAs nær fire milliarder kroner i skatteinntekter i 2024 vil spares og finansiere velferd i fremtiden**
 - Under petroleumsskatteregimet vil OKEAs overskudd spares til fremtidige generasjoner gjennom innskudd til Oljefondet. Samtidig kan den forventede årlige avkastningen på 3 prosent overføres til statsbudsjettet.
 - Innskuddet fra OKEA til Oljefondet kan dekke årlig pensjonsutbetalinger på rundt 300 000 kroner for nær 10 000 pensjonister i 2024.
- **Verdien av OKEAs innskudd fremgår av størrelsesforholdet overfor sentrale statlige utgifter i 2024¹**
 - **Helse og omsorg**
 - OKEAs skattebidrag tilsvarer omtrent 40 prosent av Helse- og omsorgsdepartementets utgifter til kommunale helse- og omsorgstjenester på 9,7 milliarder kroner.
 - **Oppvekst**
 - OKEAs skattebidrag tilsvarer 330 prosent av statlige tilskudd til barnehager på 1,1 milliarder kroner – altså mer enn tre års budsjetter
 - **Støtte til distriktene**
 - OKEAs skattebidrag tilsvarer 125 prosent av det statlige distriktstilskuddet til Nord-Norge på 2,4 milliarder kroner.
 - **Statlig forvaltning (demokratiets infrastruktur)**
 - OKEAs skattebidrag tilsvarer 130 prosent av statens utgifter til Stortinget, tilknyttede organer og regjeringen på 2,9 milliarder kroner.

Tabell 2: Sammenligning av OKEAs skattebidrag i 2024 med ulike poster fra Gul Bok for 2023-2024. Kilde: Gul bok 2023-2024, OKEA

Kostnadsposter Gul Bok 2024	Milliarder kroner	OKEAs skatteinntekter dekning per kostnadspost
Tannhelse	0,5	740 %
Barnehager	1,1	331 %
Distriktstilskudd Nord-Norge	2,4	152 %
Regjeringen og Stortinget	2,9	127 %
OKEAs skattebidrag i 2024	3,7	
Internasjonalt klimaarbeid	4,3	86 %
Bevilgning Nye Veier	6,5	57 %
Helse- og omsorgstjenester i kommunene	9,7	38 %
Barnevernet	10,0	37 %
Pensjoner mv. under Statens pensjonskasse	10,5	35 %
Eiendomsskatt	17,5	21 %
Politiet driftsutgifter	21,2	17 %

1. Overskuddet fra OKEA overføres til Oljefondet. OKEAs direktebidrag på tre milliarder kroner sammenlignes med utgifter på statsbudsjettet for 2024 for å illustrere betydningen av dette.

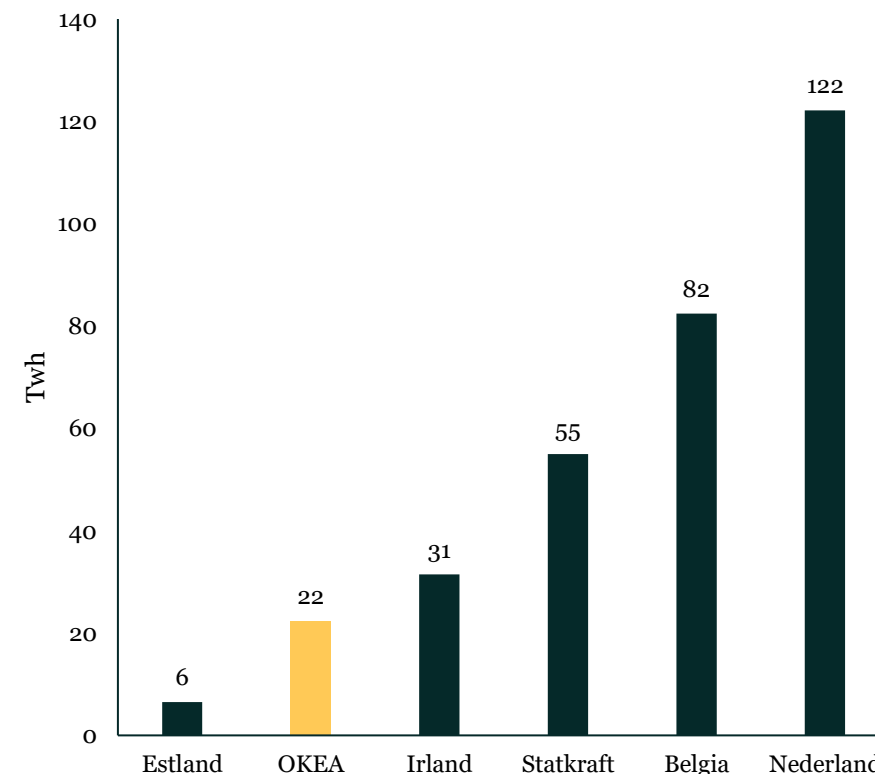
Kapittel 6

OKEAs energiproduksjon i et internasjonalt perspektiv

OKEA står for 1 prosent av all petroleumsproduksjon på norsk sokkel

- **OKEA står for omtrent 1 prosent av samlet petroleumsproduksjon på norsk sokkel**, og er små sammenlignet med aktører som Equinor, Aker BP og Vår Energi.
 - Omregnet i terrawatt timer (TWh) tilsvarer OKEAs energiproduksjon betydelige mengder energi, sammenlignet med eksempelvis norsk og internasjonal elektrisitetsforbruk og Statkrafts vannkraftproduksjon.¹
- I figuren til høyre sammenligner vi størrelsen på OKEAs energiproduksjon i 2024 med energi fra andre kilder. OKEAs olje- og gassproduksjon er omregnet til terrawattimer (TWh) basert på Sokkeldirektoratets omregningsfaktor. OKEAs produksjon tilsvarer:
 - Årlig elektrisitetsforbruk for nærmere 1,2 millioner husholdninger eller om lag én av fem innbyggere.
 - Mer enn elektrisitetsforbruket til alle innbyggere i Norges fem største byer til sammen – altså Oslo, Bergen, Stavanger/Sandnes, Trondheim og Drammen.
 - Omtrent 18 prosent av all elektrisitetsproduksjon i Nederland, 27 prosent av all energiproduksjon i Belgia og 340 prosent av elektrisitetsproduksjonen i Estland i 2023.
 - Rundt halvparten av Statkrafts vannkraftproduksjon i 2024.
- Dette illustrerer hvordan selv en **relativt liten andel** av norsk sokkelproduksjon kan ha **stor energiverdi** – både nasjonalt og internasjonalt

Figur 13: OKEAs petroleumsproduksjon i TWh sammenlignet med elektrisitetsproduksjonen i en rekke ulike europeiske land, samt Statkraft. Kilde: Ourworldindata, Statkraft



Kapittel 7

Økonomiske gevinster ved økt utvinningsgrad

Økt utvinning har sterke samfunnsvirkninger

- Overskudd fra norsk petroleumsvirksomhet plasseres som innskudd i Oljefondet. Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv utgjør olje- og gassutvinning dermed en formuesomplassering, der naturressurser fra havbunnen blir hentet, utvunnet og solgt for pengeverdier, og ender opp som nasjonalformue.
- Denne tilnærmingen tar imidlertid ikke hensyn til at omfanget av kommersielle olje- og gassressurser ikke er en gitt størrelse, men er avhengig av at lete- og produksjonsselskaper bruker ny teknologi og kunnskap for å hente ut alle tilgjengelige reserver. Trykket i petroleumstrønner er ofte større ved tidligere enn senere utvinning, og det er derfor mer kostnadskrevende å produsere de siste gjenværende ressursene.
- Tidlig produksjon er derfor mest lønnsom for olje- og gasselskapene. Olje- og gasselskapene bruker sin kompetanse, teknologi og kapital på å utvinne de mest tilgjengelige og lønnsomme naturressursene, før brønnene plugges og innsatsen fortsetter i nye felt.
- Ut ifra en samfunnsøkonomisk vurdering er ikke nedstengning etter den tidlige produksjonsfasen i samfunnets interesse, da dette etterlater store verdier som følgelig ikke vil omplasseres til formue.¹ Dersom felt med gjenværende olje- og gassressursene stenges for tidlig, reduseres nåværende og kommende generasjoner sin tilgjengelige formue.
- Norske myndigheter har derfor prioritert forlenget levetid og økt utvinningsgrad av felt på norsk sokkel. Gjennom å stimulere olje- og gasselskapene til å fortsette produksjonen, og ikke forlate feltet for mer lønnsomme og nyere felt, hentes mer av naturressursene ut. Stimuleringen har, sammen med selskapenes egen innsats, gitt resultater i form av høyere utvinningsgrad på norsk sokkel enn andre lands sokler. Britisk sokkel er en relevant sammenligning på grunn av lignende geologi, og der norsk sokkel likevel har en betydelig høyere utvinningsgrad. Tabellen til høyre viser en oversikt over gjennomsnittlig utvinningsgrad for utvalgte sokler.

Tabell 3: Utvinningsgrad på ulike sokler og globalt.
Kilde: Sjøkeldirektoratet 2023

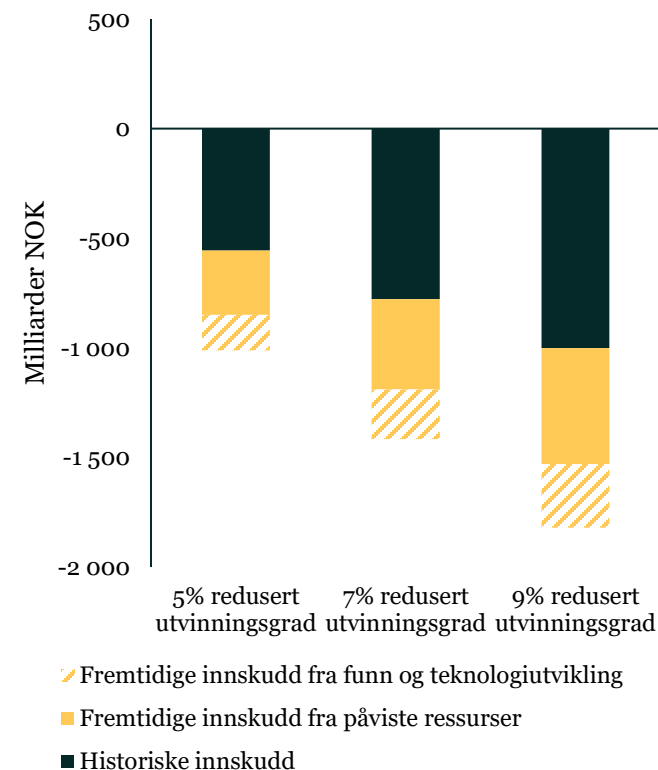
Region / Land	Estimert gjennomsnittlig utvinningsgrad
Norsk sokkel	~47–50 % (for olje)
Storbritannia (UKCS)	~35–40 %
USA (inkl. Mexicogolfen)	~25–35 %
Globalt gjennomsnitt (olje)	~30–35 %
Midtøsten (utvalgte felt)	~20–40 % (enkelte felt med >50 %)

1. Det er naturligvis samtidig samfunnsøkonomisk lønnsomt å plugge dersom produksjonen har en avkastning lavere enn normalavkastning korrigert for risiko

Høyere utvinningsgrad gir betydelige inntekter og formue for det norske velferdssamfunnet

- Høy utvinningsgrad av felt på norsk sokkel har gitt inntekter og formue som Norge ellers ikke ville hatt med en lavere utvinningsgrad. Opprettholdelse av høy utvinningsgrad vil gi økt velferd og formue også i fremtiden.
- For å vise betydningen av økt utvinningsgrad, foretar vi en effektberegning av økt utvinning ved historisk produksjon og forventet produksjon fra gjenværende oppdagede ressurser på norsk sokkel. Beregningene framskriver dagens kostnadsnivå og benytter Finansdepartementets langsiktige oljeprisforventning på 70 USD per fat o.e.¹ Resultatene tilsvarende Sjøkeldirektoratets anslag for fremtidige innskudd til Oljefondet i deres ressursrapport 2024.^{2,3}
- I figur 14 viser vi potensielle tap i form av tapte innskudd til Oljefondet dersom utvinningsgraden var henholdsvis 5, 7 og 9 prosent lavere for solgte og leverte ressurser (historiske innskudd) og verdien av fremtidig utvinning av oppdagede ressurser. Anslagene er konservative, sett i lys av at Norge har hatt en gjennomsnittlig utvinningsgrad som er 7-15 prosent høyere enn Storbritannia.
- Totale utgifter på statsbudsjettet for 2023 var i følge Gul Bok på 1 882 milliarder kroner. Dersom norske politikere ikke hadde prioritert forlenget levetid og økt utvinningsgrad av felt på norsk sokkel, ville Norge gått glipp av merinntekter som finansierte alle utgifter i statsbudsjettet 2023. Verdien av økt utvinning av historiske solgte og leverte ressurser og fremtidig utvinning av oppdagede ressurser tilsvarende altså om lag ett års drift av norsk statlig offentlig sektor, inkludert pensjonsutgifter.
- OKEAs forretningsmodell er å overta modne felt fra andre selskaper, som ellers ville blitt nedstengt. Siden oppstarten i 2015 har OKEA produsert verdier for 15,8 milliarder kroner. OKEA forlenger levetiden og utnyttelsesgraden ved felt på norsk sokkel og bidrar til fremtidige merinntekter og økt nasjonalformue fra sin produksjon. Arbeidsdelingen ved at OKEA er spesialisert i forlenget levetid, mens andre selskaper er spesialisert i leting og tidlig produksjon, har altså gitt betydelig avkastning.

Figur 14: Tapte merinntekter ved lavere utvinningsgrad på norsk sokkel.



1. Meld. St. 31 (2023-2024). Perspektivmeldingen 2024.

2. Sjøkeldirektoratet. Ressursrapport 2024.

3. Fremtidige innskudd fra påviste ressurser er beregnet ut ifra tabellen «Totale utvinnbare petroleumsressurser på norsk kontinentalsokkel per 31.12.2024» i sjøkeldirektoratets ressursregnskap. Fremtidige innskudd fra funn og teknologiutvikling er beregnet som differansen mellom fremtidige innskudd fra påviste ressurser og basisanslaget for netto kontantstrøm fra norsk petroleumsvirksomhet 2025-2050 i Sjøkeldirektoratets ressursrapport 2024, Figur 4.9. Vi gjør samtidig oppmerksom på at dette ikke gjelder uoppdagede ressurser. Den skraverte boksen er verdien av økt utvinning i nærheten av eksisterende infrastruktur på kort sikt. Beløpet er ikke neddiskontert med realrenten.

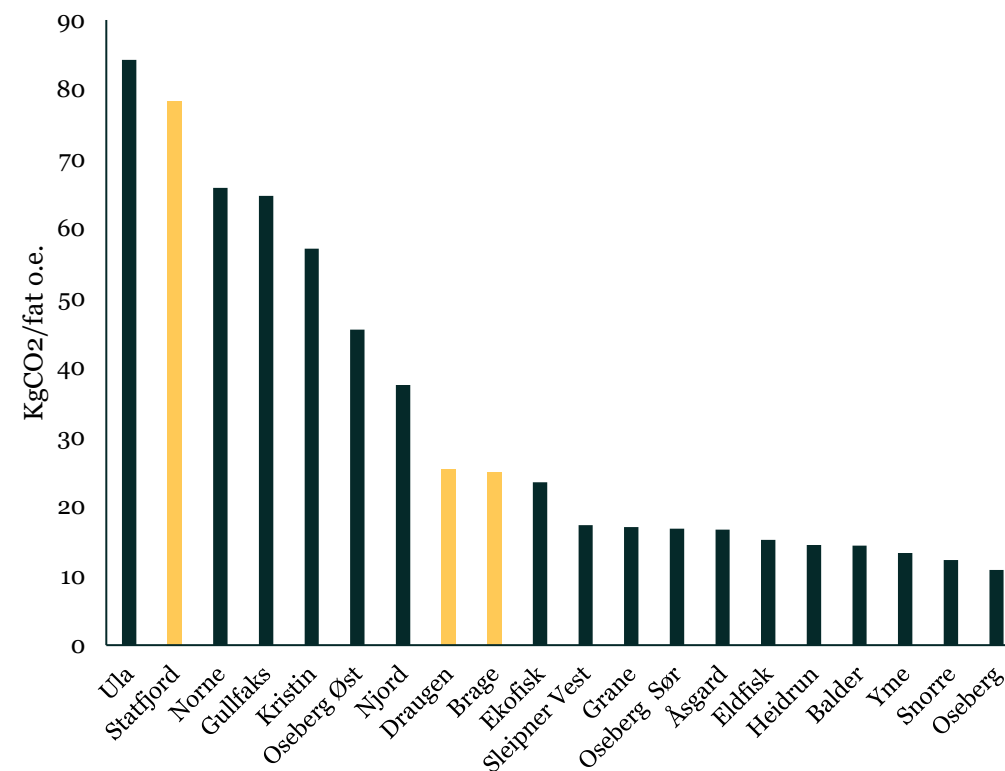
Kapittel 8

En komparativ analyse av norske og internasjonale utslipp

Sammenligning av utslipp per fat på norsk sokkel

- Figuren til høyre viser de 20 feltene på norsk sokkel med høyest utslippsintensitet per produserte fat o.e.. OKEAs felt er gule.¹
- Totale utslipp av klimagasser fra norsk sokkel og landanlegg under petroleumsskatteloven i 2024 var 10,6 millioner CO₂ –ekvivalenter som tilsvarer en utslippsintensitet på 6,7 kg per fat o.e..³
- Et fellestrekk ved feltene med høy utslippsintensitet er at de også har lav produksjon sammenlignet med andre felt på norsk sokkel.
- Ula har høyest utslippsintensitet, på rundt 84 kg CO₂/fat o.e., mens Statfjord ligger på 78 kg CO₂/fat o.e., og Norne og Gullfaks på rundt 65 kg CO₂/fat o.e..
- Draugen og Brage har en utslippsintensitet på rundt 25 kg CO₂/fat o.e., tilsvarende 30 prosent av Ulas utslippsintensitet.
- OKEA forventer at elektrifisering av Draugen vil redusere utslippene med 90%. Dette vil gjøre Draugen til ett av feltene med lavest utslipp på norsk sokkel.

Figur 16: Feltene på norsk sokkel med høyest utslippsintensitet per produserte fat o.e.². Kilde: Miljødirektoratet, Sokkeldirektoratet

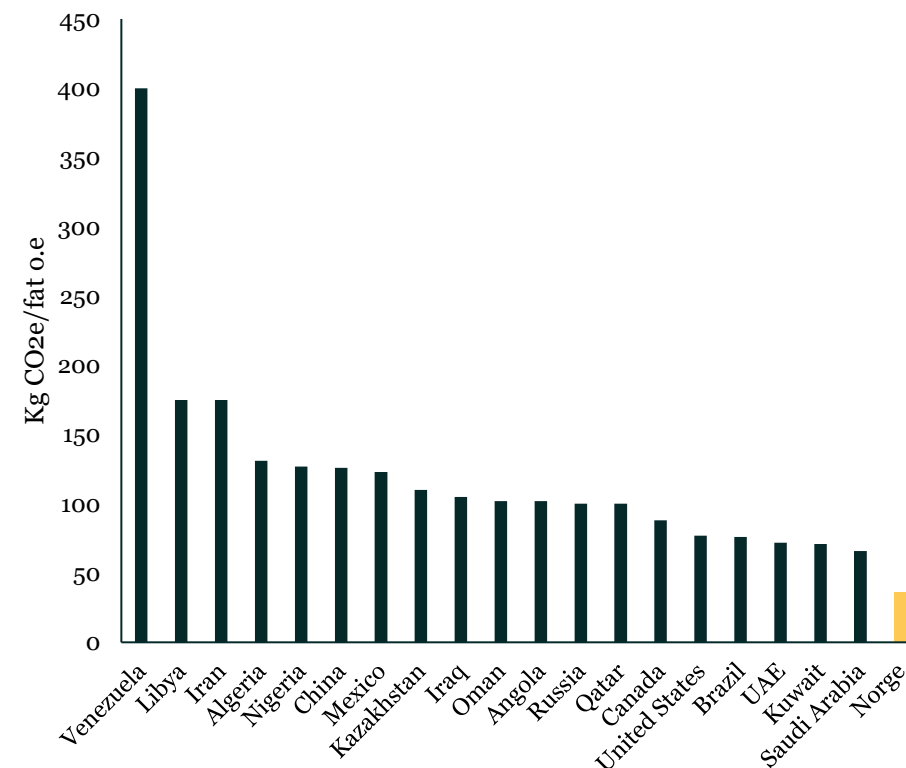


1. Sleipner Øst er ikke inkludert i figuren, da feltet er i den absolutte slutfasen av sin levetid. Utslippene fra feltet vurderes derfor som irrelevante for sammenligning med øvrige felt.
2. Grafen viser tonn CO₂ og ikke CO₂-ekvivalenter.
3. Offshore Norge (2025). *Offshore Norge – Klima og miljørapport 2025*. Tilgjengelig [her](#)

De mest utslippsintensive norske feltene er betydelig bedre enn verdens største olje- og gassprodusenter

- Figuren til høyre viser opp- og midtstrøms utslippsintensitet per produserte fat o.e. fra verdens største olje- og gassprodusenter, ifølge tall fra IEA.¹ IEA opererer med et betydelig høyere utslippstall per fat olje enn det Offshore Norges klima- og miljørapport tilsier som var 6,7 kg per fat o.e. i 2024 fra norsk sokkel og landanlegg underlagt petroleumsskatteloven.² IEA inkluderer utslipp fra hele verdikjeden frem til ferdig produkt. Dette innebærer ikke bare utslipp fra selve utvinningen, men også prosessering og raffinering (som krever store mengder energi, særlig til hydrogenproduksjon), transport av olje og gass gjennom rør og skip, fakling og ventilering av gass, samt metanutslipp i hele kjeden. Spesielt metanlekkasjer og raffinering bidrar til å løfte tallet.
- Ifølge IEA medførte olje- og gassproduksjon fra norsk sokkel i 2022 et gjennomsnittlig opp- og midtstrøms CO₂-utslipp på hhv. 36 kg CO₂e per fat o.e. for olje og 26 kg CO₂e per fat o.e. for gass.¹ Venezuelas oljeproduksjon er mest utslippsintensiv, med 400 kg CO₂e/fat o.e.. Libya og Iran følger etter med en utslippsintensitet på rundt 180 kg CO₂e/fat. Landene med høyest petroleumproduksjon har en utslippsintensitet mellom 100-130 kg CO₂e/fat o.e..
- Sammenlignet med alternative energiprodusenter, har Ula og Statfjord (de mest utslippsintensive feltene på norsk sokkel) en mindre klimaskadelig energiproduksjon. Ula og Statfjord har en utslippsintensitet som er mindre enn én femtedel av Venezuela (21 prosent) og én fjerdedel av Libya og Iran (24 prosent). Utslippstallene for Ula, Statfjord og øvrige norske felt bygger på Miljødirektoratets utslippstall og er derfor ikke fullt ut sammenlignbare med IEA-tallene, som inkluderer hele verdikjeden frem til ferdig produkt. Sammenstillingen viser likevel et viktig poeng: selv de mest utslippsintensive feltene på norsk sokkel har en klart lavere utslippsintensitet enn mange av verdens største produsentland.
- Alt olje- og gasskonsum medfører utslipp ved forbruk, og er som regel høyere enn utslippet ved utvinning. Samlet er gjennomsnittlig CO₂-utslipp fra utvinning og forbruk ved norsk sokkel er lavere enn ved forbruk fra andre sokler.
- I henhold til internasjonale avtaler for utslippsreduksjon er Norge ansvarlig for innlands utslipp tilknyttet investering og produksjon. Utslipp tilknyttet foredling og bruk som finner sted i andre land tilfaller opprinnelseslandet, og utelates derfor fra beregningene.

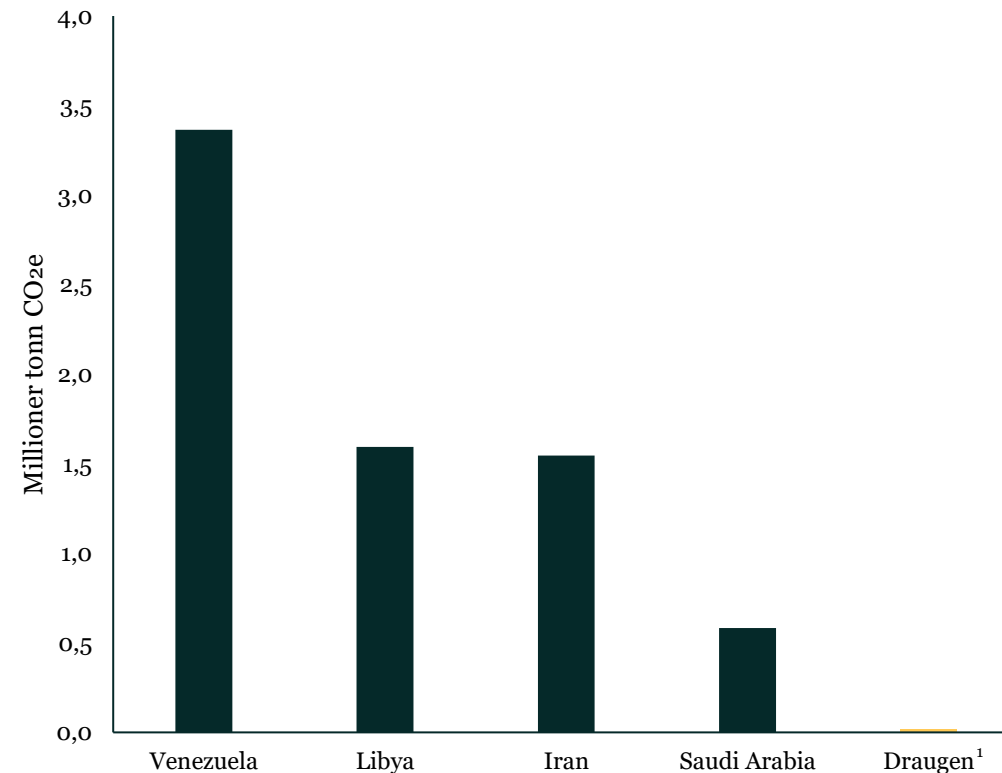
Figur 17: Utslippsintensitet per produserte fat o.e. for olje fra verdens største oljeprodusenter. Kilde: IEA



Elektrifisering av Draugens vil reduseres utslipp betydelig , og blir små - særlig sammenlignet med alternativer

- Ifølge Miljødirektoratet hadde Draugen i 2024 utslipp tilsvarende 186 000 tonn CO₂. OKEA forventer at en elektrifisering av Draugen kan føre til utslippskutt med 90 prosent.
- Produksjon fra Draugen steg 45 prosent mellom 2023 og 2024. OKEAs produksjonslisens for Draugen løper til 2040 og tillater en videreføring av dagens produksjon og eventuelle utvidelser gjennom tilknyttede utbygginger eller sidesteg som kan øke produksjonen ytterligere.
- I denne analysen har vi lagt til grunn følgende forutsetninger:
 - En forventet elektrifisering av Draugen i 2028 vil redusere dagens totale utslipp med 90 prosent, fra 186 000 til i underkant av 20 000 tonn CO₂.
 - Fremtidig produksjon fra Draugen anslås å øke med 20 prosent.
 - Elektrifisering og produksjonsøkning vil føre til en samlet reduksjon i utslippsintensitet fra 25 til 2 kg CO₂ per fat for Draugen.
- Figuren til høyre viser anslag på årlige utslipp fra Draugen gitt forutsetningene om elektrifisering og produksjonsøkning, sammenlignet med en situasjon der Draugen stenge ned og verdens land heller kjøper olje fra:
 - Venezuela → Globalt utslipp øker med nesten 3,4 millioner tonn CO₂e
 - Libya → Globalt utslipp øker med nesten 1,6 millioner tonn CO₂e
 - Iran → Globalt utslipp øker med mer enn 1,5 millioner tonn CO₂e
 - Saudi Arabia → Globalt utslipp øker med nesten 0,6 millioner tonn CO₂e

Figur 18: Totale utslipp fra Draugen sammenlignet med om Venezuela, Libya, Iran og Saudi Arabia skulle erstattet produksjonen med deres respektive utslippsintensitet.
Kilde: IEA, Miljødirektoratet, Sjøkeldirektoratet



1. Vi har valgt å legge til Draugen i grafen selv om tallene ikke er direkte sammenlignbare. Draugens utslipp er basert på utslippstall fra Miljødirektoratet, som måler tonn CO₂. Tallene til Venezuela, Libya, Iran og Saudi Arabia er basert på IEA sine tall og inkluderer utslipp fra hele verdikjeden frem til ferdig produkt, og måler CO₂-ekvivalenter.

Utslipp fra investering og produksjon over ulike levetider

- Klimagassutslipp kan sorteres inn under investerings- og driftsfasen til et felt. Utslippene blir relativt lavere dess lengre plattformen er operativ. Produksjonsutslipp har historisk vært høyere for felt med få gjenværende ressurser. Elektrifisering gjør at forlenget levetid på eksisterende felt som elektrifiseres tillater økt utvinning fra tilknyttede utbygginger eller sidesteg med lavere klimaavtrykk.
- Utslipp fra produksjon er betydelig høyere enn investering, som vist ved at figurenes ulike målingsnivå på venstre akse. Elektrifisering vil redusere dette avviket ved å redusere utslipp fra produksjon. Den øverste figuren til høyre viser hvordan CO₂-utslipp per fat o.e. fra investerings- og driftsfasen for et typisk norsk oljefelt fordeler seg over en levetid på 10, 20 og 30 år.
 - Investeringsfasen:** Utslippene faller etter hvert som levetiden utvides. Når feltets levetid forlenges fra 10 til 20 år halveres utslippene fra 0,9 til rundt 0,45 kgco₂/fat. En forlengelse av levetiden til 30 år vil redusere utslippene ytterligere til 0,3 kgco₂/fat.
- Den nederste figuren til høyre viser utslipp fra driftsfasen for et felt basert på utslipp fra Draugen.
 - Driftsfasen:** Utslipp fra driftsfasen er høyere enn investeringsfasen. Den planlagte elektrifiseringen av Draugen vil redusere utslipp fra drøyt 25 til omtrent 2,5 kg CO₂/fat o.e.. Vi har lagt til 90 prosent reduksjon i utslipp per fat o.e. etter elektrifiseringen.

Figur 19: Utslipp fra investerings- og driftsfasen for en oljeplattform under ulike levetider, samt etter elektrifisering, basert på North Sea Energy-rapporten Carbon Footprint of Offshore Structures.¹



1. Vi beregnet investeringsfaseutslippene for en standard oljeplattform ved å fokusere på stål og betong, som samlet utgjør cirka 80 % av klimagassutslippene. For hver av disse materialene brukte vi gjennomsnittlig utslippsfaktor fra ti uavhengige LCA-studier. De resterende 20 % av utslippene er estimert ved å anvende faktorene for «øvrige materialer» i North Sea Energy-rapporten Carbon Footprint of Offshore Structures (Hauck mfl., 2022). For driftsfasen benyttes Miljødirektoratets utslippstall for Draugen og produksjonsdata fra Sokkeldirektoratet.

Vedlegg 1

Ringvirkninger fra olje- og gassvirksomhet

Vekstimpulser fra aktiviteten i norsk leverandørindustri

Vekstimpuls fra olje- og gassaktivitet til norsk økonomi

- Det er to hovedkilder til ringvirkninger fra olje- og gassaktivitet – innkjøp foretatt av selskapene som produserer på norsk sokkel, og eksport fra leverandørnæringen til offshore energivirksomhet, se figur. Disse gir samlet vekstimpuls til norsk økonomi. I det følgende viser vi hovedstørrelsene for disse.

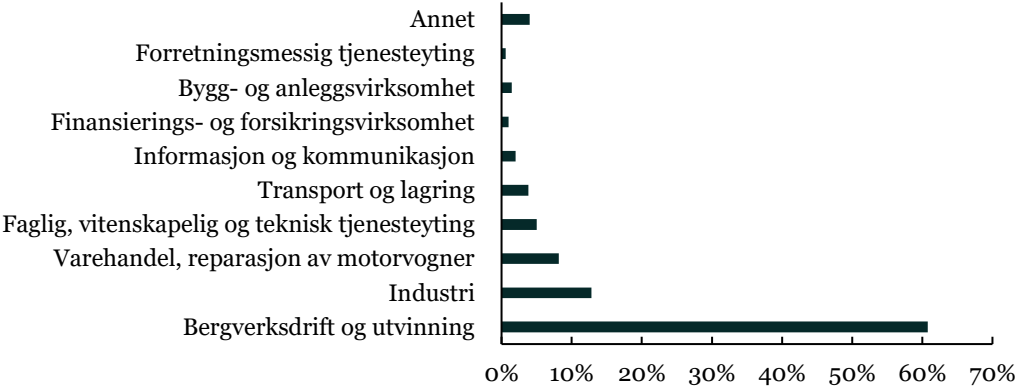
Selskapene hadde et samlet innkjøp på omtrent 320 milliarder kroner i 2024

- Analysen har benyttet data fra OKEA, Aker BP, Vår Energi, OKEA, Total Energies og Conoco Phillips om selskapenes samlede innkjøp fra norske leverandører i 2024. Innkjøpene summerer seg til litt over 320 milliarder kroner. I alt er det gjort innkjøp fra rundt 1700 norske leverandører. Den nederste figuren til høyre viser totale innkjøp fordelt på næringer som leverandørene er tilknyttet.
- Ifølge SSB foretas det investeringer på norsk sokkel til om lag 240 milliarder kroner med tilhørende driftskostnader på 95 milliarder kroner på norsk sokkel. Olje- og gasselskapene har oversendt innkjøpsdata som stemmer overens med offentlig statistikk om drift og investeringer. Oversendte data for import tyder på at importandelen ved innkjøp er lavere enn det som fremgår av SSBs kryssløpsmatrise for olje- og gassnæringen. Denne observasjonen er usikker fordi tilgjengelige data er begrenset til selskapenes innkjøp fra norske leverandører, og inneholder ikke informasjon om innkjøp fra utenlandske leverandører.

Figur 20: Kilder til vekstimpuls fra olje- og gassnæringen.
Kilde: Menon Economics



Figur 21: Andel av innkjøpet til operatørene fordelt på næringskategorier. 2024.
Kilde: Menon Economics



Vedlegg 2

Effektberegning gjennom verdikjeden

Beregning av effekter gjennom verdikjeden

Metodisk tilnærming til effektberegninger i ringvirkningsanalysen

- Figuren til høyre viser hvordan effektberegninger gjennom verdikjeden skjer gjennom ni ringer. Beregningsmetoden er ulik for de enkelte ringene, og vi presenterer derfor de enkelte ringvirkningene separat.

Direkte effekter i olje- og gasselskapene

- Vi henter sysselsetting fordelt på næringer i norske kommuner fra SSBs tabell 13470: Næringsfordeling (5-siffernivå) blant sysselsatte. Statistikken inndeler sysselsetting etter arbeids- og bostedskommune. Fra tabellen har vi trukket ut data om sysselsetting i næring «06 Utvinning av råolje og naturgass». SSB rapporterer at om lag 26 600 er sysselsatt i næringen. Når vi oppsummerer antall ansatte i olje- og gasselskapenes regnskaper, finner vi en sysselsetting på om lag 28 000. Ved å basere oss på SSB er det derfor mulig at sysselsettingen i dette leddet undervurderes med rundt 1 400 sysselsatte.
- SSB tabell 13470 har også statistikk for næring «09 Tjenester knyttet til bergverk og utvinning», med om lag 33 000 sysselsatte i 2023. Når vi sammenligner sysselsetting for denne næringen med den rapporterte sysselsettingen hos bedrifter som leverer direkte til olje- og gasselskapene, fremstår 09-næringen som for smal. I ringvirkningsmodellens første ring benytter vi derfor leverandørenes regnskapsdata heller enn SSBs tall.

Figur 22: Ringvirkningsmodellen. Kilde: Menon Economics



Første ring

- Effekten i første ring beregnes ved å koble sammen innkjøpsdata med regnskapsdata om leverandørbedriften for følgende forhold:
 - *Sysselsetting*: Sysselsettingseffekter av innkjøp beregnes ut ifra forholdstall mellom omsetning og sysselsetting i leverandørbedriften. Vi dividerer foretakets totale innkjøp med forholdet mellom omsetning og sysselsetting. Analysen viser at det i gjennomsnitt krever om lag 2,2 millioner kroner i innkjøp per sysselsatt.
 - *Verdiskaping*: Verdiskapingseffekter beregnes ut ifra forholdstallet for omsetning og verdiskaping i norsk økonomi. Vi multipliserer deretter innkjøp med andelen verdiskaping av omsetning hos foretakene.
 - *Nedover i verdikjeden*: Leverandørene vil kjøpe andre varer og tjenester fra sine leverandører, og så videre. Vi benytter innkjøpsdata fra foretakene som leverer direkte til olje- og gasselskapene for å beregne andelen av de initiale innkjøpene som videreføres nedover i verdikjeden gjennom indirekte innkjøp. Innkjøpstallene fremgår av leverandørenes regnskap som varekjøp. Vi multipliserer forholdet mellom varekjøp og omsetning med innkjøpet fra olje- og gasselskapet for å beregne hvor mye av kjøpet som i gjennomsnitt genererer innkjøp lenger ned i verdikjeden.
- Alle beregninger må hensynta den såkalte hovedkontorproblematikken, som består av at selskaper utarbeider regnskaper på foretaksnivå, selv om foretakene kan ha geografiske enheter/avdelinger som omfatter administrasjon og produksjonsaktivitet. For eksempel er DNVs samlede regnskapsmessige omsetning og verdiskaping rapportert for hovedkontoret på Høvik. DNV har imidlertid produksjonsaktivitet på en rekke steder i Norge, så vel som i andre land. Menons regnskapsdatabase har sysselsettingstall, så vel som andre regnskapsstørrelser, fordelt på geografiske avdelinger i alle norske foretak. Innkjøpstall for olje- og gasselskap fra DNV vil dermed kunne fordeles på de geografiske avdelingene til DNV. Tilnærmingen antar implisitt at alle avdelinger bidrar til produksjonen, enten de er på hovedkontoret eller i andre geografiske enheter.

Andre til niende ring

- Ringvirkninger i andre til niende ring beregnes gjennom estimering i ITEM. Innkjøpsdataene kan ikke identifisere hvilke foretak som faktisk leverer varer og tjenester til leverandører i andre ring. Derfor har benytter vi det opprinnelige kryssløpet og den geografiske avstanden til potensielle leverandørbedrifter for å modellere denne aktiviteten gjennom en såkalt «gravity-modell». I modellen vil sannsynligheten for at en bedrift i kommune i kjøper produkter fra kommune j :
 - Øke med størrelsen av næringslivet i kommune i og j
 - Falle med distansen mellom kommune i og j
- Den algebraiske formen av fordelingsmekanismen for vare- og tjenestesalg mellom kommuner, $h_{i,j}$ er gitt ved $h_{i,j} = \frac{O_i^{\beta_1} + O_j^{\beta_2}}{d_{i,j}^\alpha}$, hvor O_i er samlet omsetning i kommune i , mens $d_{i,j}$ er distansen mellom kommunene i og j . Koeffisientene α , β^1 og β^2 må estimeres som i vanlige gravity-modeller. Vi har ikke data som identifiserer faktisk handel av varer og tjenester. Derfor kombinerer vi varestrømtall mellom norske fylker, som representerer fylkenes handelsaktivitet med hverandre, med kommunenes samlede andel av omsetning i norsk næringsliv, som er tilgjengelig i Menons regnskapsdatabase. På den måten kan vi bruke dataen til å bygge en tapsfunksjon som, ved å minimeres numerisk, tilsier at koeffisientenes verdier utgjør rundt $\beta^1=0,5$, $\beta^2=0,9$ og $\alpha=0,5$.
- Dataene normaliseres for hver kommune, slik at det til hver kommune tilhører en vektor som summerer seg til 1, og dermed kan vi benytte resultatene til å spre ut kommunens samlede vare- og tjenestekjøp på andre norske kommuner.

Vi korrigerer for pendling

- Inntektsskatt til kommunene er basert på personenes bosted og ikke deres arbeidssted. For å beregne inntektsskatt for kommunene enkeltvis må vi derfor hensynta pendling, og benytter SSBs tabell 11616 for inn- og utpendlingsaktivitet for norske kommuner. Etter at totale sysselsettingseffekter er beregnet for hver kommune, er de så spredt på egen og andre kommuner i tråd med SSBs statistikk. Tabellen viser total inn- og utpendling mellom alle kommuner. Tabellen er ikke inndelt på næringsnivå. Vi antar følgelig at pendlingsmønster for olje- og gassrelaterte jobber følger samme mønster som norsk arbeidsliv i sin helhet.

Vi har korrigert for prisstigning

- Vårt modellapparat har data for 2023, mens innkjøpene er foretatt i 2024. Sammenlignet med innkjøp i 2023 har innkjøp i 2024 lavere sysselsettingseffekt per krone. Tallene må derfor korrigeres for prisstigningen, og vi har følgelig redusert sysselsettingseffektene som fremkommer av modellberegningene. Norges Bank¹ legger i sin pengepolitiske rapport til grunn en prisvekst på 6,5 prosent. SSB viser prisvekster for petroleumstjenester på 7,2 prosent og for alle tjenester på 3,4 prosent.² Vi har valgt å redusere effektene i første ring med 7,2 prosent og ringene 2 til 9 med 5 prosent.
- Dette medfører trolig en noe for sterk nedjustering av effektene. Mens innkjøpene er foretatt gjennom året, har vi nedskrevet prisvekst for i året som helhet.
- Det kan argumenteres for at vi har lagt til grunn en for høy prisøkning. Ved å sammenligne effektene med nasjonalregnskapet, finner vi lite som tyder på at dette stemmer, og at vår nedskrivning av effektene er hensiktsmessig.

Resultatene stemmer overens med Nasjonalregnskapet

- Vår modellberegning utgjør et forsøk på skape en samfunnsøkonomisk rekonstruksjon av virkeligheten. Mulige feilkilder kan være 1) at vi kan ha fått oppgitt feilaktige innkjøpstall, 2) at vi har gjort feil i matchingen av innkjøpstall med leverandørbedrift og 3) at det er feil i kryssløpet fra SSB. Vår tilgang til innkjøpstall direkte fra selskapene reduserer den første feilkilden. Vi har foretatt intern og ekstern kvalitetssikring for å korrigere for de andre feilkildene.
- I kvalitetssikringen har vi undersøkt om våre beregnede effekter for verdiskaping og omsetning per sysselsatt samsvarer med hovedstørrelsene i Nasjonalregnskapet for Fastlands-Norge i 2024. Sammenligningen bruker SSB tabell 11721 og tabell 10858 for verdiskaping og sysselsetting i Fastlands-Norge.
- Analysen viser at det krever om lag 2,3 millioner kroner i omsetning for å legge grunnlag for en sysselsatt, mens forholdstallet i Nasjonalregnskapet er 2,4 millioner. Våre modellberegninger tilsier en verdiskaping per sysselsatt på omtrent 1,3 millioner kroner i første ledd og 1,4 millioner i andre til niende ledd, tilsvarende hovedstørrelsene i nasjonalregnskapet. Det ser ut til at det kreves noe mindre omsetning for å legge grunnlag for en sysselsatt i leverandørindustrien enn i Fastlands-Norge som helhet. Verdiskaping per ansatt, som ofte brukes som mål på arbeidskraftproduktiviteten, er noe høyere enn det som er tilfellet for Fastlands-Norge. At det er høyere verdiskaping per ansatt i leverandørindustrien kan trolig også forklares med at flere arbeidere i selskaper med betydelige kapitalinvesteringer, slik som rederier og riggselskaper.
- Sammenligningen med nasjonalregnskapet viser også at vår nedskrivning av sysselsettingseffekter trolig ikke har ført til underestimering, men heller korrigert de beregnede effektene nærmere det faktiske tilfellet i norsk økonomi som helhet.

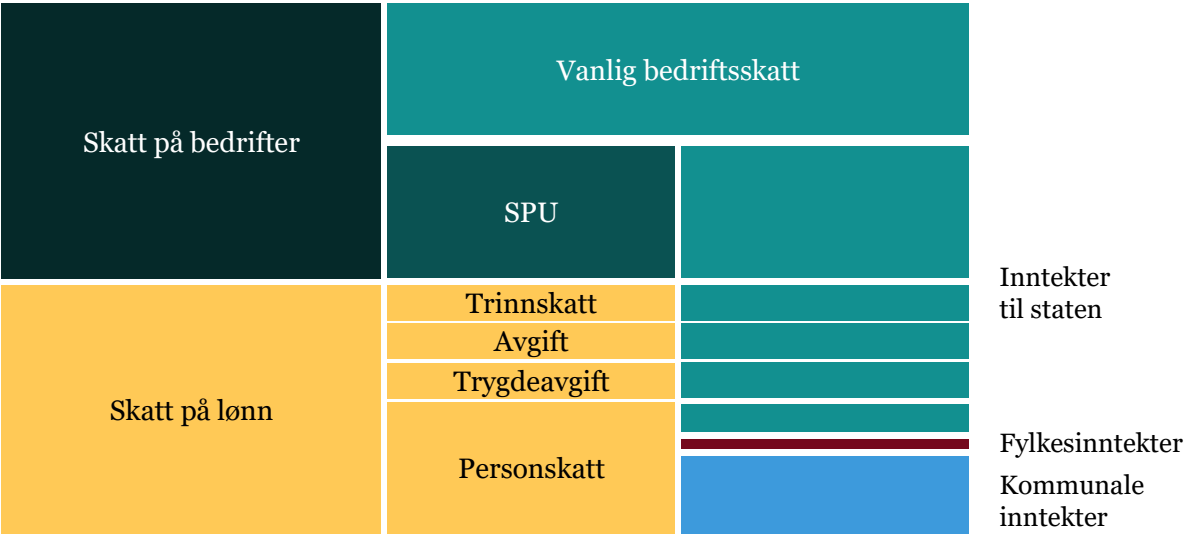
Vedlegg 3

Beregning av skatteeffekter i verdikjeden

Beskrivelse av beregning av skatteeffekter i ringvirkningsmodellen

- I modellberegningene beregner vi totale skatteinntekter i kommuner og fylkeskommuner som følger av petroleumsvirksomheten. Vi har derfor i modellberegningene basert oss på hvordan skatte- og avgiftsinntekter fra bedrifter og personer fordeler seg mellom stat, kommune og fylkeskommune. Figuren til høyre viser fordelingen.
- Over de neste sidene beskriver vi hvordan tall på skatter og avgifter betalt av operatørene og partnerne er innsamlet, og vår beregning av olje- og gassrelaterte skatteinntekter fra henholdsvis bedrifter og lønsmottakere.

Figur 23: Illustrasjon av skatteinntektskilder til stat, kommuner og fylkeskommuner



Skatte- og avgiftsinntekter fra olje- og gasselskaper

- Skatte- og avgiftsinntekter fra olje- og gasselskaper er godt dokumentert i Gul bok fra Finansdepartementet, og er derfor ikke beregnet separat i oppdraget. Finansdepartementet rapporterer om skatte- og avgiftsinntekter og inntekter via Statens direkte økonomiske engasjement.¹ Sammen med statens utbytte som følge av eierskap i OKEA utgjør dette statens inntekter fra operatørene og partnerne, omtalt som «netto kontantstrøm fra petroleumsvirksomheten».
- Netto kontantstrøm fra operatørene og partnerne avsettes til investeringer i Statens pensjonsfond som forvaltes av Norges Bank. Inntektene som føres i 2021 vil komme fremtidige generasjoner til gode, men gir ingen velferdseffekter i 2024, og inngår derfor ikke i våre beregninger.

Skatte- og avgiftsinntekter fra olje- og gasselskaper

- Vi har lagt til grunn at overføringene fra Oljefondet går til å dekke alle statens utgifter, herunder også overføringene til kommunene. For 2024 viser Gul bok totalt overføring fra oljefondet på 336 milliarder kroner, mens totale utgifter var på 1893 milliarder kroner.
- For å finne totale overføringer fra staten til kommunene, baserer vi oss på dokumentet Grønt hefte, **Inntektssystemet for kommuner og fylkeskommuner**.² Vi legger til grunn at overføringene fra oljefondet dekker statens overføringer til kommunene på lik linje som andre statlige utgifter

Skatteinntekter fra bedrifter utenom operatørene og partnerne

- Bedriftsskatten tilfaller staten i sin helhet. Beregning av den olje- og gassrelaterte bedriftsskatten gjøres på bakgrunn av at det i kryssløpet oppgis total omsetning per næring og totalt betalte skatter og avgifter per næring. Bedriftsskatt som følge av olje- og gassvirksomheten i hvert ledd i ringvirkningsanalysen beregnes da ved følgende formel:
- $$\text{Olje- og gassrelaterte inntekter} = (\text{Omsetning i næringen som følge av olje- og gassvirksomheten} \times \text{Totalt betalte skatter og avgifter i næringer}) / \text{total omsetning}$$
- Statens skatteinntekter er beregnet til 65 milliarder kroner. Beregningen er basert på effektberegningen for 2022, men antar videre en noe høyere aktivitet som følge av økte investerings- og driftskostnader og økt eksport. Beregningen gjøres for hver ring og for alle 64 næringer.
- Dersom vi antar at olje- og gassaktiviteten legger grunnlag for 6,5 prosent av omsetningen for Fastlands-Norge i 2024 (nærmere om dette på neste side), der totale skatteinntekter fra Fastland-Norge summerte seg til 1381 milliarder kroner, er det grunn til å anta at vår modell vil gi resultater som underestimerer de statlige skatteinntektene med om lag 20 milliarder kroner.

Skatteeffekter lønnsinntekt

- Ringvirkningsmodellen og kommunefordelingsmodulen estimerer selskapsprofitt, sysselsatte og verdiskaping for hver kommune og næring. Kombinert med SSBs statistikk for gjennomsnittslønn har vi grunnlag for å beregne skatteeffekt av lønnsinntekter.
- Skatteeffekter av lønnsinntekter bestemmes av personskattens fordeling mellom stat, kommune og fylkeskommune. Tabellen til høyre viser ulike former for skattesatser for inntekt.
- For hver næring utregnes andelen av gjennomsnittslønnen som går til henholdsvis stat, kommune og fylkeskommune, inkludert kalkulering av relevante standardfradrag (ikke rentefradrag, da disse anses som en kostnad til staten som ikke kan knyttes til noen spesiell aktivitet). Trinnskattens progressive natur ivaretas, og det vil følgelig være høyere trinnskatt enn det som utregnes som trinnskatt av gjennomsnittslønnen multiplisert med antall sysselsatte i en gitt næring og kommune (med andre ord: to personer som tjener 750 000 kroner i året vil betale mindre i trinnskatt enn to som tjener henholdsvis 1 000 000 og 500 000 kroner). Vi anslår at trinnskatten er rundt 15 prosent høyere enn den hadde vært om alle hadde tjent gjennomsnittslønn.
- Når vi sammenligner total skatt betalt til kommunene i beregningen fra 2024 med beregningen fra 2022, ser vi at vi undervurderte effekten i 2022. Dette ser vi når vi sammenligner våre beregnede effekter med total inntektsskatt, slik det fremkommer i Gul bok. Økningen i inntektsskatt fra 2022 til 2024 skyldes også markant økning i inntektene siden 2022.
- Ved utarbeidelsen av skatteberegningene har vi inkludert informasjonen selskapet selv har oppgitt om sitt totale skattebidrag, slik det er presentert i deres årsrapport for regnskapsåret 2024.

Tabell 4: Skattesatser. Kilde: Skatteetaten

Skattetype	Skatte-sats	Mottaker
Trinnskatt	0-14,5 %	Stat
Trygdeavgift	8,2 %	Stat
Personskatt	24 %	Fordelt mellom stat (9,55 %), kommune (11,8 %) og fylke (2,65 %)

Eiendomsskatten underestimeres

- I beregningen har vi manuelt lagt inn eiendomsskatt som betales av petroleumsanlegg fra SSB tabell 12843. Denne tilnærmingen avkorter den faktiske eiendomsskatten, ved å utelukke eiendomsskatten som olje- og gasselskapene betaler for kontorbygg de eier eller leier og leverandørindustriens bruk av bygg til drift og kontor. En slik utvidet eiendomsskatt er vanskelig å beregne ettersom kommunene har ulike skattesatser som kan variere over tid og har forskjellige metoder for å verdsette byggene. Leverandørenes samlede eiendomsskatt til kommunene beregnes derfor ikke.
- SSB tabell 12843 viser at kommunene mottok en samlet eiendomsskatt fra næringslivet i 2023 tilsvarende 16,8 milliarder kroner, derav om lag 900 millioner eiendomsskatt betalt for landanleggene innen olje og gass. Dersom vi antar at eiendomsskatten fordeler seg etter den totale økonomiske aktiviteten i norsk økonomi, vil olje- og gassaktiviteten gi grunnlag for en omsetning på om lag 480 milliarder kroner i 2024.¹ Olje- og gassnæringen legger grunnlag for 6,5 prosent av den totale omsetningen i Fastlands-Norge på 7 200 milliarder i 2024, som det fremgår av SSB tabell 09171 i nasjonalregnskapet. Vi anslår derfra at vår underrapportering av eiendomsskatt i kommune tilsvarer rundt 1,1 milliarder kroner.

1. Dette er sum av innkjøp fra olje- og gasselskapene og sum av eksport fra leverandørindustrien

Vedlegg 4

Dataunderlag for beregningene

Mulighet for etterprøving av resultater

- For å tilrettelegge for mulighet for etterprøving av beregningen våre, viser vi sysselsettings- og verdiskapingseffektene fordelt på ulike ringer i verdikjeden og kommuner. Fra ring 2 til ring 9 er effektene i noen grad usikre, ettersom dette er basert på kryssløpet og modellberegningene. Effektene i ring 0 (direkte kjøp) og 1 er knyttet til innkjøpene til olje- og gasselskapene. Disse er mer sikre.
- Vi viser i de påfølgende sidene sysselsettings- og verdiskapingseffektene på et detaljert nivå. Vår vurdering er at vi ikke med sikkerhet kan slå fast når og hvor i verdikjeden de oppstår, men vise det detaljeringsnivået for å tilrettelegge for etterprøving av våre resultater. Vår vurdering er at det detaljeringsnivået som vises i rapporten og i fylkesvedleggene er et hensiktsmessig detaljeringsnivå
- Tabellene viser sysselsettings- og verdiskapingseffekt i de ulike kommunenumrene per rad, mens ringene er fordelt bortover per kolonne.

Sysselsettingseffekt fordelt på kommuner i alle ledd i verdikjeden

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
301	13	28	13	6	3	1	1	0	0	0
1101	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1103	20	9	2	1	0	0	0	0	0	0
1106	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1108	12	5	1	0	0	0	0	0	0	0
1111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1120	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1121	25	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1124	45	5	1	0	0	0	0	0	0	0
1127	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1130	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1149	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1151	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1160	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1505	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1506	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1507	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
1511	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1514	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1516	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1517	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1525	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1531	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1532	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1535	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1539	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1547	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1554	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1557	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1566	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1573	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1576	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1577	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1578	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1579	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1804	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1806	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1811	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1815	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1816	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1818	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1822	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1825	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1826	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1827	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1828	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1832	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1833	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1834	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1835	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1836	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1837	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1839	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1840	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1841	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1845	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1848	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1851	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1853	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1856	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1857	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1859	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1865	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1866	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1867	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1868	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1870	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1871	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1874	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1875	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3001	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3002	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3003	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3004	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3005	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3006	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3007	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3014	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3016	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3019	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3020	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3024	45	8	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0
3025	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3029	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3030	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3031	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3033	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3034	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3035	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3036	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3039	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3040	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3044	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3049	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3050	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3051	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3053	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3401	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3403	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3405	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3407	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3411	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3413	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3414	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3416	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3417	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3418	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3419	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3421	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3422	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3423	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3424	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3425	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3426	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3427	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3428	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3429	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3431	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3432	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3435	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3436	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3437	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3438	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3441	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3442	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3443	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3446	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3447	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3448	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3449	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3451	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3454	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3801	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3802	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3803	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3804	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3805	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3806	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3807	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3808	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3811	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3814	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3815	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3816	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3817	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3818	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3819	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3821	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3822	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3823	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3824	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3825	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4203	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4204	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4205	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4601	47	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4602	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4611	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4613	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4614	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4615	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4616	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4617	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4618	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4619	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4621	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4623	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4624	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4626	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4627	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4628	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4629	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4631	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4632	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4633	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4634	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4636	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4637	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4638	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4639	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4640	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4641	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4642	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4644	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4645	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4646	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4647	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4648	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4649	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4651	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5001	27	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0
5006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5029	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5031	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5033	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5034	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5035	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5036	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5038	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5044	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5045	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5046	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5047	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5049	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5053	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5055	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5056	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5057	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5058	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5059	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5060	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5061	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5401	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5402	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5403	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5404	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5411	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5413	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5414	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5415	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5416	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5417	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5418	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5419	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5421	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5422	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5423	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5424	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5425	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5426	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5427	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5428	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5429	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5432	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5435	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5436	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5437	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5438	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5441	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5442	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5443	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Verdiskapingseffekt fordelt på kommuner i alle ledd i verdikjeden

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
301	18224551	39029250	19133026	8904537	4014896	1808909	818663,7	372191,8	169797,2	77657,77
1101	13641,73	689209,8	219412,1	84127,73	36353,22	16353,78	7447,791	3406,453	1561,169	716,3677
1103	49280680	24860623	5002440	1615675	656834,8	289383,5	130739,3	59577,65	27250,8	12489,48
1106	633808	2335870	663754,8	233338,8	96776,04	42743,78	19293,7	8781,601	4012,515	1837,489
1108	22084589	8646948	1879623	606779,9	247208,7	109077,5	49320,46	22484,5	10286,28	4714,778
1111	0	193991,9	55800,95	19892,57	8319,467	3698,443	1677,104	765,7005	350,6222	160,8141
1112	0,815546	171283,3	72567,72	31453,73	14165,34	6438,401	2930,569	1335,179	609,2136	278,4415
1114	0	109970,8	41849,53	16415,77	7211,655	3328,262	1556,271	728,1557	339,9318	158,2954
1119	0,170401	515492,6	194971,2	78218,61	34504,7	15747,4	7261,113	3353,673	1548,604	714,6555
1120	955988,3	941804,9	296373,8	107816,3	45556,52	20424,66	9337,236	4290,645	1974,383	908,8402
1121	38225322	1704420	284443,5	94518,09	39051,06	17309,2	7850,798	3587,887	1644,521	754,8544
1122	0	351487,1	136700,1	54021,42	23235,62	10386,74	4712,175	2150,541	984,218	451,1803
1124	88518829	9914046	1718298	501220,8	197983,7	86748,09	39189,18	17871,15	8179,076	3750,131
1127	4758609	916180	222454,4	73162,53	29809,56	13153,35	5954,522	2717,805	1244,472	570,7661
1130	1853675	472139,8	138777,5	51706,49	21958,65	9819,155	4468,506	2045,652	938,5859	431,1113
1133	0	94364,93	42809,78	19204,08	8957,369	4194,979	1965,465	917,6229	427,0531	198,2031
1134	1,696582	333979,1	132061,7	54796,93	24002,67	10772,24	4898,157	2241,783	1029,229	473,1902
1135	5,243108	178380,9	85810,04	36844,13	15900,61	7028,579	3167,058	1442,811	660,7697	303,3535
1144	0	12574,44	5513,961	2561,28	1225,458	580,3255	272,0961	126,6439	58,70071	27,14296
1145	0	16919,37	8672,5	4089,251	1978,435	946,1009	448,8774	211,2123	98,80521	46,01969
1146	30747,89	1190265	286842,2	90035,41	36012,83	15848,53	7183,145	3284,017	1505,972	691,5277
1149	1725560	1280821	441905,9	168378,7	70896,25	31400,66	14213,29	6489,008	2972,851	1364,195
1151	0	10200,69	2881,095	978,4499	402,1609	177,5231	80,20144	36,52216	16,68947	7,641951
1160	110229,3	654197,7	227247,4	90785,14	39955,33	18127,7	8297,309	3807,7	1749,277	804,1174
1505	17493863	1112054	318389,8	127635,9	55779,13	25066,65	11389,56	5200,952	2381,23	1091,979
1506	4186872	1107656	422084,7	174805,3	76597,61	34410,77	15629,53	7135,071	3266,077	1497,534
1507	37637,25	2130003	880261,1	369496,6	162655,5	73278,74	33348,45	15246,23	6986,486	3205,928
1511	1,696847	94299,08	39403,4	17219,93	7898,292	3665,475	1704,657	791,5842	366,9261	169,8083
1514	0	145892,4	37103,48	12348,88	5199,306	2351,145	1079,804	497,0577	228,8109	105,3132
1515	699812,2	475218	168338,3	68931,38	30868,86	14151,58	6529,771	3015,099	1391,741	642,0475
1516	33054,77	519883,6	170353,5	64046,79	27173,73	12113,46	5493,325	2507,356	1147,785	526,2954
1517	15,08507	92824,67	41871,89	18244,89	8226,784	3762,661	1727,83	794,1799	365,1223	167,8938
1520	267,2044	257210,6	123937,5	54073,67	24130,22	10936,72	4996,921	2290,813	1051,904	483,4231
1525	60,52112	123688,8	60333,07	27023,86	12287,64	5641,726	2597,583	1196,617	551,1715	253,836
1528	0	165773,4	81604,04	38468,91	15234,11	6817,785	3089,096	1407,986	643,7814	294,9363
1531	217017,5	207584,7	91462,76	38404,94	16929,7	7674,395	3515,154	1615,321	743,0018	341,8815
1532	1661123	183535,9	62230,91	26307,89	12029,74	5582,997	2596,407	1205,174	558,2933	258,2035
1535	2,838307	265309,9	91510,22	34119,33	14593,78	6576,362	3012,065	1385,587	638,086	293,9123
1539	98416,77	194157,6	98902,19	44358,27	19950,23	9048,276	4128,531	1889,648	866,4375	397,7189

1547	3225,595	323786,3	81318,24	27814,11	11753,75	5319,944	2448,754	1130,608	522,034	240,9065
1554	110321,2	163953,3	67514,27	30024,79	13919,46	6488,922	3019,568	1401,237	648,8361	299,9718
1557	24138,7	28441,21	12963,7	5884,695	2761,488	1297,783	608,7625	284,4402	132,4783	61,54255
1560	0	29591,62	15477,17	7252,475	3386,355	1580,276	737,1616	343,1661	159,4225	73,92621
1563	142114	228578	134747,4	60862,35	26394,39	11655,53	5258,154	2399,733	1100,664	505,8254
1566	1596,889	274848,6	148305,4	66817,59	30049,45	13653,03	6245,36	2865,855	1317,025	605,7243
1573	0	68177,64	35721,3	17244,61	8292,362	3929,398	1850,641	866,806	404,3531	188,0062
1576	25,6047	229440,4	64110,58	23674,42	10288,38	4686,029	2159,724	997,1143	460,2763	212,3475
1577	396,9722	137253,5	67555,12	30133,63	13550,69	6160,514	2818,289	1292,775	593,7947	272,9381
1578	0	64845,5	33948,4	15678,55	7114,055	3234,215	1478,79	678,8357	312,2602	143,7657
1579	149,5134	157183,6	72374,32	32382,45	14731,82	6761,117	3112,304	1433,483	660,2241	304,052
1804	1183773	816320,6	393216,3	174123,9	77609,61	34983,33	15885,23	7245,129	3313,538	1518,235
1806	3669,688	338232,1	173629,7	78935,8	35517,36	16059,5	7302,052	3333,395	1525,586	699,3854
1811	0	8204,892	4126,98	1961,026	926,3843	433,002	201,2052	93,14516	43,0325	19,85678
1812	0,60901	27609,26	13751	6070,979	2729,365	1246,196	572,5754	263,5598	121,3695	55,8942
1813	217666,3	134926	59508,97	26061,78	11740,72	5348,966	2450,77	1125,326	517,2597	237,8848
1815	0	9561,716	5301,16	2554,925	1240,262	592,6363	280,8336	132,0159	61,71764	28,73444
1816	0	2318,598	1476,824	768,7435	390,1966	190,9074	91,77712	43,54371	20,48584	9,580248
1818	0	50943,6	22267,5	10434,75	5065,801	2427,778	1152,221	542,0832	253,5332	118,0706
1820	4997,096	165681,1	70478,29	30327,69	13545,7	6148,799	2811,095	1288,998	591,9223	272,0382
1822	0	17697,26	8959,384	4091,216	1874,77	862,8339	398,8397	184,5579	85,39604	39,48945
1824	2807,755	236489	128333,4	58914,18	26371,51	11873,69	5394,158	2464,608	1129,516	518,4947
1825	0	9499,661	5646,122	2940,247	1456,273	696,1843	326,3795	151,5127	70,02338	32,30072
1826	0	12542,95	7106,535	3694,308	1894,438	946,52	462,821	222,7736	106,0715	50,1196
1827	0	22040,62	10092	4529,465	2101,735	978,233	455,2886	211,399	97,95904	45,31679
1828	0	19914,7	8225,873	3556,784	1636,64	763,3178	356,5458	166,0831	77,15639	35,76438
1832	0,170401	53231,18	31200,94	15065,75	6952,484	3183,692	1460,876	672,1209	309,6668	142,7451
1833	16482,3	531785,5	252193,7	111812,3	49796,81	22436,61	10200,03	4660,727	2135,552	980,0731
1834	0	48522,25	30074,57	15478,74	7687,131	3708,29	1765,501	832,4712	390,0261	181,8794
1835	0	5042,848	2963,855	1498,623	739,5159	357,8789	170,882	80,77246	37,90692	17,69841
1836	0	11487,44	7471,293	3861,762	1909,806	917,2435	435,5222	205,0908	96,03505	44,77377
1837	788,2172	77783,41	44271,5	21440,2	10075,54	4687,176	2176,577	1009,405	467,537	216,2769
1838	0	24961,39	15435,81	7969,768	3934,895	1885,718	892,7782	419,25	195,853	91,14169
1839	0	7739,566	4606,209	2270,218	1067,286	494,4492	227,9101	104,8533	48,21271	22,16962
1840	0,703285	45294,63	24801,1	11768,87	5508,903	2567,635	1193,462	553,4036	256,1736	118,4402
1841	246,1653	24934,76	67096,38	31051,67	14150,57	6471,319	2973,261	1369,354	631,2891	291,1096
1845	1,783076	27769,75	16531,21	8002,712	3735,81	1728,039	800,0194	370,5443	171,5642	79,36102
1848	0	33840,86	20093,7	10085,02	4958,84	2381,341	1130,864	532,3386	249,119	116,0737
1851	0	32660,92	18714,82	8943,728	4155,314	1916,473	882,8563	406,5807	187,2444	86,23176
1853	0	25731,68	12007,3	5113,605	2254,277	1014,727	461,0949	210,4286	96,25442	44,10326

1853	0	25731.68	12007.3	5113.605	2254.277	1014.727	461.0949	210.4286	96.25942	44.10326
1856	0	7998.127	3948.217	1821.49	851.6656	400.0814	187.4128	87.46671	40.68193	18.87198
1857	0	10827.34	6842.799	3493.162	1716.983	827.8358	394.1995	185.9818	87.16444	40.65604
1859	0	16845.34	9724.961	4741.009	2253.541	1060.909	496.752	231.5623	107.5873	49.86498
1860	302.1651	114725.5	61578.9	29121.19	13595.03	6315.629	2928.156	1355.119	626.3021	289.1714
1865	2388.003	155799.5	80909.47	36631.5	16581.34	7560.867	3464.59	1591.12	731.4961	336.4715
1866	0.737365	91162.95	48324.54	23223.57	11079.2	5230.821	2454.916	1146.29	533.3006	247.4338
1867	0	31908.83	15793.65	7105.105	3232.847	1483.048	682.5497	314.3789	144.8117	66.69831
1868	1.08124	75783.45	38013.61	18201.61	8715.589	4136.808	1949.427	913.0737	425.7744	197.8959
1870	5922.773	196357	96520.23	43260.22	19519.98	8871.986	4052.675	1856.256	851.5869	391.071
1871	0.189229	52592.47	25459.82	11419.79	5188.224	2374.751	1090.151	501.0338	230.3966	105.9801
1874	0	12981.03	7312.256	3551.439	1706.386	809.5316	381.3301	178.5196	83.20824	38.65674
1875	0.613113	31885.62	18812.14	9398.82	4493.807	2109.194	983.9444	457.6112	212.4014	98.42809
3001	68489.8	757491.6	423509.2	196949.4	89847.85	41012.55	18765.74	8604.914	3951.415	1816.312
3002	282920.9	1142084	611698.9	284072.5	129115.7	58566.66	26630.66	12141.97	5548.764	2540.384
3003	16670.84	1112160	591459.8	273568.1	124084.5	56241.6	25568.52	11659.36	5329.717	2440.894
3004	6435.649	1539666	821024.9	380638.6	173132.8	78603.23	35759.45	16309.18	7454.528	3413.315
3005	192788.1	2748067	1497164	702932.5	319781	144778.7	65703.36	29915.93	13659.12	6249.91
3006	62313.64	1356142	522263	207409.4	89431.8	40117.45	18282.47	8381.994	3852.126	1772.264
3007	15896.15	813710	420632.5	195475.5	89418.09	40845.2	18690.72	8568.679	3933.751	1807.75
3011	0.258726	46035.9	23996.55	11129.71	5104.713	2335.765	1069.086	489.7064	224.5279	103.0382
3012	0	7228.14	3784.137	1777.553	826.0862	382.0231	176.2359	81.19388	37.38772	17.21477
3013	0	41844.17	26485.4	13037.83	6126.998	2841.625	1313.334	606.1538	279.601	128.9329
3014	254.4227	677400.7	389877	186864.2	86130.11	39345.73	17969.46	8219.358	3765.486	1727.28
3015	0	45697.58	27302	12938.21	5979.743	2743.611	1258.257	577.2056	264.9731	121.7207
3016	1714055	251942.7	115740.7	50541.05	22555.86	10231.85	4679.083	2146.596	986.1642	453.3874
3017	3510.651	162647.8	93949.04	44985.83	21076.43	9788.056	4531.843	2094.296	966.9218	446.1694
3018	0	45040.93	30499.86	15039.43	7029.172	3238.338	1487.102	682.3232	313.1253	143.7687
3019	209.221	646426	359279.1	167257.4	76205.94	34654.39	15789.41	7209.236	3297.588	1510.644
3020	99395.05	1690698	947359.8	440669.4	200239.8	90644.95	41113.56	18703.26	8532.026	3901.026
3021	9615.258	424523.4	251304.6	121270.2	56170.99	25700.61	11737.39	5364.393	2455.127	1125.157
3022	425.5882	252354.6	13654.8	67264.94	30635.14	13890.76	6309.054	2873.329	1311.891	600.2159
3023	93550.42	166601.5	90679.95	42510.31	19494.55	8880.141	4045.519	1846.006	843.9643	386.4932
3024	55484809	1296600.4	6039198	2768315	1254678	565943.1	255939.6	116199.2	52942.6	24188.06
3025	2037762	3206740	1609577	740734.8	336108.4	152317.1	69213.88	31549.87	14418.43	6602.335
3026	1.317036	297079.2	180173.4	89005.04	41931.6	19509.62	9047.496	4190.623	1939.521	897.0945
3027	0	191122.3	106574.9	50561.52	23179.25	10521.24	4773.626	2170.758	989.7498	452.3289
3028	0.153361	237282.7	126466.5	58299.48	26450.34	11991.32	5449.446	2483.007	1133.97	518.8645
3029	30906.25	1105597	679235.4	328220.5	150835.7	68535.38	31143.62	14187.29	6479.345	2965.322
3030	510891.2	2393055	1329277	624145.4	284905.2	129246.9	58699.46	26727.69	12200.28	5580.604
3031	95.13903	427928.5	258736.6	124260.7	57093.62	25990.65	11828.96	5393.942	2464.796	1128.376

3032	0	125211.3	71194.07	33514.99	15341.92	6984.575	3181.812	1451.977	663.7876	303.9439
3033	569990	1431760	750220	341800.2	155083.2	70430.23	32066.97	14634.11	6691.602	3064.769
3034	1.330158	325793.7	179992.6	85562.64	39416.17	18044.38	8273.222	3801.484	1749.318	805.6226
3035	2.233868	280047.9	155938.2	74764.31	35234.16	16438.97	7620.324	3519.594	1622.904	747.8623
3036	80.72846	189256.4	101877.1	48354.84	22584.77	10490.77	4863.425	2252.322	1042.314	482.0594
3037	0	27036.04	14993.52	7933.506	4131.805	2109.735	1055.77	519.1355	251.6699	120.6624
3038	903.003	125263.7	69779.12	32869.21	15303.76	7063.572	3257.685	1501.113	691.6037	318.6074
3039	0	49375.31	20798.51	9234.203	4267.338	1990.158	928.9822	433.1529	201.6385	93.71462
3040	0	76700.8	42229.22	20632.87	9720.56	4544.032	2118.89	986.3087	458.357	212.6957
3041	1455.55	197373.9	102342.5	47252.47	21442.19	9740.095	4441.047	2031.319	931.0698	427.356
3042	0	85444.22	43140.77	19320.37	8667.84	3919.217	1783.375	814.5638	372.9346	171.007
3043	0	131045.8	64575.64	30228.97	13903.22	6358.861	2906.276	1329.536	608.9976	279.2887
3044	0.813116	161801.7	82044.88	36860.89	16501.44	7449.665	3388.191	1548.223	709.3693	325.5443
3045	0	81449.39	43118.34	20198.53	9372.491	4351.437	2019.387	936.2116	433.6076	200.6564
3046	0	60565.53	35548.01	17778.71	8375.293	3878.6	1788.579	823.9836	379.5842	174.8859
3047	5783.408	358763.7	181882.2	85699.36	39710.79	18271.33	8387.837	3849.649	1767.65	812.183
3048	2576.788	395341.3	229946.6	111235.9	51689.18	23757.45	10899.42	5002.289	2297.618	1056.105
3049	1007376	1286326	571939.9	261195.6	119750.6	54794.32	25080.12	11489.08	5268.872	2418.687
3050	0	39962.34	23433.57	12082.38	5928.584	2849.977	1354.638	639.1945	300.0455	140.3019
3051	0.456758	34236.82	16797.25	7847.572	3660.362	1706.154	794.6427	369.6856	171.755	79.69215
3052	0	82214.26	42349.71	19254.81	8615.844	3874.607	1755.713	800.1697	365.9701	167.7383
3053	0.084569	108989.8	62074.59	29767.19	13802.42	6342.635	2908.299	1333.508	611.826	280.9303
3054	0	104110.9	58729.28	27889.13	12951.5	6005.505	2786.428	1292.694	599.3372	277.6546
3401	705.6019	563352.5	285173.4	132932.5	61344.19	28311.51	13087.52	6055.303	2802.009	1296.221
3403	2366.52	1466156	822478.6	384014.1	174349.6	79061.2	35975.48	16422.37	7514.5	3444.363
3405	1856.81	795014.2	435164.5	201841.2	91133.37	41140.04	18658.3	8498.729	3883.284	1778.273
3407	16061.75	922334.5	501116.1	234378.1	107020.1	48781.56	22287.14	10206.18	4681.89	2150.369
3411	652.2638	529303.2	295948.5	142965	67444.26	31518.71	14658.52	6797.791	3146.988	1455.261
3412	2239.153	36754.27	24830.11	13304.67	6779.003	3360.021	1637.471	787.8624	375.4644	177.624
3413	78.00951	220889.8	133276.2	64698.96	30394.75	14149.95	6571.962	3047.736	1411.764	653.3161
3414	0.400034	44750.34	28007.79	13507.81	6292.509	2923.445	1360.189	632.6991	293.9908	136.4276
3415	0.397182	80462.18	50779.97	25570.07	12186.39	5694.7	2640.905	1220.58	563.2873	259.7772
3416	0.109881	71726.4	42761.52	20968.13	10017.87	4758.726	2251.139	1060.224	497.2816	232.4339
3417	13345.13	92168.3	54827.1	26674.53	12648.67	5953.887	2792.081	1305.137	608.4482	283.0261
3418	0	109408.9	59029.31	28175.53	13331.8	6303.837	2975.318	1399.847	656.3702	306.8054
3419	0	39018.72	24568.38	13418.28	6875.814	3362.913	1601.369	751.6716	350.2466	162.5732
3420	178.9078	396339.4	216677.9	103119.9	48356.34	22680.72	10640.05	4984.613	2329.971	1086.542
3421	0.187441	134775.5	74569.78	35295.95	16480.76	7713.588	3614.443	1691.88	790.3019	368.3351
3422	0	37557.19	22509.84	11591.1	5852.993	2927.066	1446.68	705.9725	340.5682	162.7295
3423	0	22660.7	15064.09	8167.411	4260.898	2170.353	1083.025	531.1146	256.884	122.9257

3424	o	20711,53	11346,14	5381,858	2502,321	1164,754	543,5724	253,8063	118,379	55,11866
3425	o	13120,34	6824,355	3277,127	1555,237	733,2775	344,3372	161,1443	75,19906	35,0088
3426	o	23242,98	14377,88	7334,696	3498,642	1625,829	748,7398	343,8101	157,7928	72,44143
3427	26,43977	162793,3	85774,94	38883,78	17513,74	7936,741	3617,451	1654,559	758,422	348,1346
3428	o	47728,35	28818,15	14647,33	7061,568	3331,328	1555,333	722,3258	334,5038	154,6563
3429	o	17335,04	8967,976	4101,06	1858,003	844,483	385,021	175,9949	80,61064	36,97962
3430	47,50431	29353,49	12947,28	5801,325	2655,273	1221,466	562,8134	259,3608	119,5187	55,07376
3431	o,06816	46032,46	21858,18	9892,872	4509,441	2067,136	949,9288	437,0744	201,2322	92,68415
3432	o	23727,32	12145,39	5699,966	2646,676	1220,246	561,2065	257,833	118,4482	54,43023
3433	309350,7	72341,43	26168,85	11732,02	5418,002	2523,071	1179,04	550,7739	256,8547	119,5407
3434	o,522885	45142,25	24625,76	11352,99	5157,112	2352,672	1078,537	495,6311	228,0218	104,9594
3435	o,124704	62103,73	32927,89	15302,35	6985,826	3183,347	1454,998	666,6299	305,9201	140,5284
3436	o,085201	121277,4	68702,66	32864,99	15080,27	6875,712	3143,639	1441,965	662,7635	304,9523
3437	1145,096	107053,8	51143,49	23310,3	10670,27	4884,944	2235,265	1022,972	468,5095	214,7782
3438	o,761263	30918,15	16505,73	7784,35	3673,065	1726,454	809,5895	378,4048	176,3845	82,02647
3439	o,913515	73698,92	42130,85	20930,48	10049,08	4728,234	2199,17	1016,847	468,9017	215,9926
3440	40,90023	85675,44	48068,31	23290,17	11089,22	5256,654	2484,342	1169,636	548,5856	256,432
3441	o,170401	55176,59	33373,53	17120,44	8384,518	4001,893	1884,442	880,5115	409,6066	190,0318
3442	o,187441	184830,1	106882,7	51289,25	24115,19	11263,79	5251,339	2442,83	1134,291	525,8679
3443	544,2356	308518,9	162999,8	71283,58	31220,12	13998,75	6368,68	2915,952	1338,636	615,2719
3446	1,302714	288869,4	159249,2	74844,21	34536,52	15945,84	7374,086	3412,252	1578,884	730,3128
3447	o,238561	29542,54	18873,28	9503,911	4646,413	2234,069	1065,566	504,4842	237,4799	111,2775
3448	51,88985	156254,8	77400,17	34896,49	16014,07	7444,38	3476,604	1623,776	757,2134	352,4332
3449	o	43568,27	24316,55	12531,61	6216,133	3002,144	1427,406	672,5114	315,0582	147,0394
3450	o	17918,97	10499,42	5004,608	2318,598	1072,417	497,3989	230,8625	107,1061	49,64373
3451	78,11434	267939,9	122617,9	54033,32	24154,77	10899,14	4949,229	2256,772	1031,896	472,7282
3452	o	35054,67	19240,35	9310,539	4343,862	2003,354	921,6573	423,9779	195,1138	89,82362
3453	o	61355,05	30254,95	13971,23	6439,375	2967,614	1367,465	630,0551	290,2849	133,7478
3454	o	20734,95	12293,07	6028,44	2833,181	1309,055	602,3704	276,8862	127,281	58,52411
3801	112830,5	651813,5	351240,4	157663,4	70175,28	31529,57	14271,28	6490,072	2960,922	1534,014
3802	45041,96	411082,7	228744,5	108493,2	49813,53	22746,81	10400,23	4762,987	2184,223	1002,688
3803	24724,81	305404,3	1115012	479157,8	214124,4	96813,56	44011,11	20075,21	9179,501	4204,95
3804	394681,9	1678311	826641,1	374022,1	169488,6	77133,87	35224,89	16123,78	7392,66	3393,589
3805	41138,78	962814,1	504568	232732,1	106164,4	48421,75	22121,5	10120,9	4636,64	2126,641
3806	1101847	1518025	689245,7	313247,8	142535,7	64880,95	29581,92	13514,27	6184,752	234,551
3807	324006,5	1235608	603888,2	270284,4	121653,4	55148,85	25116,02	11127,34	5251,251	2407,421
3808	754150,2	324535,1	134519	59315,73	26633,94	12067,34	5497,868	2513,45	1151,596	528,4161
3811	27,39921	367283	179000,2	79339,82	35759,8	16265,95	7437,303	3408,867	1564,773	718,9827
3812	o	27748,27	15085,05	6749,654	3016,364	1367,722	626,3388	288,1884	132,8454	61,27174
3813	77809,64	187333,8	92444,03	42503,92	19449,75	8892,84	4067,75	1862,334	853,5254	391,5798

3814	13474,49	282663,7	150529	68487,27	30929,52	14051,91	6415,044	2937,542	1347,565	618,8936
3815	0,136321	50195,94	28585,85	13445,83	6210,739	2864,263	1324,274	612,6244	283,3637	130,9957
3816	o	103768,8	54627,32	24571,42	10989,98	4976,929	2274,567	1044,34	480,4681	221,2416
3817	7395,581	170241,2	90633,57	42432,11	19557,97	8984,825	4128,901	1898,478	873,4131	401,9946
3818	145389,1	266947,4	142880,7	66257,28	29802,03	13410	6077,367	2771,35	1268,598	581,9727
3819	o	25146,89	16461,68	8166,379	3853,906	1794,074	834,1892	387,4632	179,7781	83,31146
3820	17,65947	91494,8	43436,01	19765,02	8964,848	4074,647	1858,414	849,9974	389,5466	178,7729
3821	302,7079	74887,74	35374,98	16480,9	7659,519	3554,385	1648,098	763,714	353,6746	163,6823
3822	o	42781,03	22426,8	10647,97	4913,745	2252,6	1033,532	475,1794	218,7627	100,7818
3823	o	20016,16	9007,658	4004,051	1831,059	842,4363	387,3339	177,8879	81,6706	37,5043
3824	o	128111,1	64957,84	29180,61	12970,2	5822,838	2643,529	1209,284	555,3816	255,5364
3825	0,085201	93126,69	45572,65	20567,38	9261,835	4200,311	1916,552	877,9877	403,1014	185,2986
4201	1071,597	182166	75852,8	31874,01	14121,74	6390,472	2913,936	1332,571	610,415	279,955
4202	1667,619	449355,8	199419,8	87056,7	39138,49	17809,25	8149,052	3737,53	1716,491	788,9772
4203	9343,888	1081672	487881,3	214250,6	95376,18	42926,14	19466,02	8869,25	4053,47	1856,39
4204	1467660	3421764	1472352	629199,5	277691,2	124870,7	56686,42	25862,62	11833,42	5424,268
4205	6678,028	980824,9	434480,1	182201	80672,05	36647,84	16791,29	7717,478	3550,997	1634,713
4206	124749,4	188512,9	88148,22	37642,25	16328,15	7263,102	3285,323	1498,296	685,8848	314,5741
4207	18,55229	265461,9	101416,2	41068,2	18015,58	8172,994	3750,599	1726,763	795,6938	366,7224
4211	0,119281	50429,49	24090,85	10617,23	4740,8	2140,802	972,9641	443,8549	202,9695	92,97542
4212	o,60901	21374,38	10752,15	5007,083	2355,506	1114,878	527,2876	248,5569	116,7226	54,62407
4213	897400,4	117563,4	46413,98	19546,24	8635,888	3905,096	1782,298	816,3777	374,5752	172,0427
4214	o	104874,9	46499,4	20428,06	9252,65	4242,75	1954,202	901,3581	415,8906	191,8917
4215	500,279	264226,8	127257,6	55853,02	24915,07	11270,97	5135,744	2348,092	1075,562	493,2937
4216	o	77056,1	37327,22	17544,19	8236,709	3835,234	1775,207	819,0054	377,3063	173,7319
4217	3,205804	26183,16	14558,17	7595,914	3858,894	1909,88	926,5768	443,4258	210,2345	99,02349
4218	o	11769,31	6874,357	3463,711	1689,032	812,428	386,5223	182,4449	85,60951	39,99785
4219	0,408742	101991,1	48876,14	21665,69	9751,764	4454,334	2049,815	946,1501	437,1218	201,9662
4220	o	12780,23	6026,083	2805,699	1323,985	621,9917	290,1322	134,6857	62,35508	28,8263
4221	o	67848,59	34128,08	15226,41	6757,743	3028,984	1370,755	624,4177	285,5345	130,8604
4222	o	51731,52	24738,37	11115,45	5000,603	2260,905	1027,138	468,4359	214,2071	98,13513
4223	297292,9	235438,5	116836,7	52343,7	23677,88	10797,3	4940,833	2264,879	1039,327	477,3216
4224	o	39484,85	19982,67	8948,895	4015,502	1815,034	827,3129	378,9248	174,0065	80,00213
4225	3565,028	207572,4	92555,71	41401,25	19046,63	8791,429	4047,383	1859,387	853,5629	391,8661
4226	o	80256,49	26505,7	10217,78	4482,691	2039,848	934,8386	428,7524	196,6864	90,27159
4227	0,136321	106691,9	50970,61	22003,32	9549,335	4242,043	1918,772	875,9363	401,496	184,3593
4228	o	103758,1	45862,49	19666,66	8672,32	3900,679	1774,976	812,7937	373,3327	171,7263
4601	49284889	13095208	3957351	1534834	659450,7	294194,6	133159,6	60657,4	27723,87	12697,66
4602	1449051	739686,8	276957,8	113925,6	50425,73	22915,29	10505,34	4828,729	2221,353	1022,199
4611	o	108641,1	45927,22	19344,36	8591,057	3902,517	1787,944	821,4344	377,7762	173,8087

4612	0,102241	61336,11	27853,6	12081,93	5527,541	2564,206	1192,696	553,6274	256,4607	118,6043
4613	134780,7	470248	165743,3	65229,11	28602,13	13023,57	5994,727	2765,181	1275,538	588,1648
4614	2735471	1184481	331227,7	115464,3	47773,77	21108,6	9532,936	4340,214	1983,35	908,2803
4615	0	158430,1	59006,98	22835,89	9813,597	4417,975	2020,989	928,967	427,6147	196,9133
4616	1469,376	71833,68	32719,49	14969,29	7068,122	3325,957	1558,916	727,1687	338,0276	156,7253
4617	191946	387648,6	148996,1	60285,13	26270,21	11828,8	5406,609	2484,943	1144,295	527,1961
4618	1088,401	280895,4	130446	56157,98	24494,9	10914,41	4937,4	2251,646	1030,861	472,8807
4619	10,17949	53018,79	26189,95	11765,44	5210,7	2324,169	1047,97	476,4809	217,1751	99,75371
4620	0	14840,75	7173,358	3175,931	1413,826	636,6948	288,9663	131,772	60,26153	27,61016
4621	988,1371	400482,4	165410,5	71002,69	31782,12	14459,13	6619,878	3038,736	1396,644	642,3837
4622	181,6309	164760,7	70885,54	31084,86	14155,98	6514,286	3009,089	1390,186	641,9788	296,284
4623	0	28564,15	12784,8	5443,931	2415	1093,332	499,6876	229,2177	105,3146	48,42227
4624	449086,2	564697,6	195449,2	78353,39	34569,51	15765,98	7263,945	3352,766	1547,403	713,8381
4625	40730,01	364074,2	127477,6	52716,62	23978,95	11127,22	5182,659	2409,436	1117,75	517,5403
4626	8019735	1802525	487144,6	179652	76926,05	34574,74	15770,08	7225,208	3315,867	1523,078
4627	3635779	863814,3	214528,8	77727,16	32825,1	14657,84	6664,121	3047,908	1397,234	641,3062
4628	0	76465,71	36858,35	16470,72	7391,517	3344,964	1523,151	696,3891	319,1338	146,454
4629	6282,463	20046,73	8727,023	3760,655	1662,246	744,1558	335,915	152,5045	69,51979	31,78137
4630	0,170401	183932,5	73438,08	30063,97	13222,49	6006,47	2758,15	1269,679	584,6914	269,2345
4631	17032976	1946978	422617,5	142008,5	59089,59	26328,44	11970,31	5476,293	2511,424	1153,134
4632	1945,89	100029,9	34918,53	14207,58	6315,952	2886,848	1328,635	612,2443	282,1436	130,0118
4633	0	11870,15	3962,442	1511,464	643,3965	286,4012	129,7049	59,13478	27,04216	12,38809
4634	0	28653,73	15025,3	6992,416	3207,521	1469,021	675,5245	311,3863	143,6694	66,28615
4635	139226,6	152845,4	57106,04	24664,38	11314,99	5232,552	2420,349	1117,828	515,7124	237,7505
4636	0	24740,82	11682,61	5248,68	2453,999	1152,943	541,5578	253,3679	118,1114	54,89018
4637	0	14240,41	35193,99	10386,3	4152,898	1856,638	854,4578	395,3067	182,8958	84,53778
4638	974427,3	148986,5	68105,61	30749,23	13767,74	6235,99	2859,862	1319,106	609,4888	281,6202
4639	0	95830,59	44922,62	19517,49	8672,489	3930,084	1800,903	829,3883	382,6897	176,6598
4640	1634,581	270291,4	123420,8	55241,07	25020,36	11400,13	5211,44	2387,17	1094,992	502,7832
4641	0	96590,17	41768,39	17954,63	7896,847	3532,167	1597,634	727,5256	332,5706	152,3689
4642	0	67511,46	34129,05	15696,16	7093,206	3206,862	1456,754	664,5846	304,0636	139,3749
4643	9,962249	217763,9	127782,9	57697,99	24852,1	10888,6	4879,313	2215,993	1012,79	464,2194
4644	5,089747	137909,8	78313,71	36319,07	16233,12	7271,792	3286,435	1495,542	683,4471	313,1038
4645	0	42208,2	20343,42	9416,505	4448,661	2095,032	983,8095	459,9268	214,2539	99,52259
4646	5,549582	75012,55	33264,32	14856,32	6780,917	3109,237	1429,038	657,232	302,3963	139,1642
4647	11248,89	656967,4	287946,5	124184,6	55107,41	24878,74	11332,16	5185,186	2878,254	1092,331
4648	0	105223,1	42477,62	18410,31	8397,715	3891,1	1812,492	844,4666	392,9025	182,4661
4649	3389,054	164303,2	77405,41	34827,14	16011,98	7397,102	3419,914	1579,426	728,7604	336,0284
4650	2,633997	194002,9	87994,16	38247,16	17023,58	7691,897	3506,929	1606,451	737,6199	339,0778
4651	27850,14	165627	81258	37030,58	16937,85	7776,881	3574,601	1643,333	755,5319	347,4167

5001	33157054	5229222	2172955	944439,6	419354	188708,4	85591,65	39006,89	17830,1	8166,603
5006	1642,078	466039,4	224088,7	101294,8	46118,2	21139,39	9732,061	4489,796	2072,835	957,0504
5007	3715,441	253936	124924,4	57338,27	26609,46	12429,68	5812,916	2714,469	1264,905	588,2264
5014	50361,99	154526,2	79891,12	38911,16	18876	9034,511	4282,507	2013,902	941,6718	438,4819
5020	0	18509,83	10471,52	5285,229	2529,139	1180,702	548,5542	254,2187	117,653	54,38523
5021	24477,95	159675,6	76974,4	34633,83	15678,91	7143,003	3267,995	1498,537	688,0696	316,2041
5022	40702,75	39871,62	22552,24	10915,61	5072,797	2333,929	1074,035	494,7992	228,1026	105,1737
5025	1,221098	152707,5	78428,29	35353,17	15872,93	7181,649	3268,15	1492,427	683,0572	313,1107
5026	0	20584,61	11305,28	5115,731	2289,75	1035,47	471,843	215,8425	98,93809	45,4074
5027	0,533892	103546,1	54813,68	26497,73	12715,72	6026,798	2836,001	1327,2	618,8109	287,7455
5028	0,084005	203691,1	94139,2	42259,36	19131,57	8714,526	3984,027	1825,189	837,2942	384,4742
5029	60,36919	33908,12	18463,5	8902,529	4211,392	1986,575	934,5962	438,3026	204,909	95,53344
5031	28294,29	96590,76	47295,41	21337,21	9687,316	4434,002	2035,841	935,8276	430,3649	197,9715
5032	27725,57	59144,23	32473,03	15258,48	7070,949	3273,491	1514,887	700,3648	323,5214	149,3518
5033	0	37029,89	20214,12	9379,219	4201,685	1883,135	851,0484	383,3879	177,1119	81,17732
5034	0	25034,55	15099,71	7591,305	3733,751	1816,305	876,1875	419,0505	198,9169	93,83637
5035	28117,53	94652,29	328716	133339,9	58745,32	26612,97	12169,63	5584,083	2566,267	1180,344
5036	0	43930,21	26002,16	12040,25	5601,036	2595,307	1204,536	558,1111	258,2675	119,3639
5037	915,8792	217316,3	122002	57827,09	26573,03	12152,99	5565,951	2552,989	1172,322	538,7384
5038	4127,356	300001,5	118376,1	49409,51	22072,05	10080,83	4633,673	2133,641	982,9629	452,9208
5041	0	16833,24	8963,128	4290,489	1998,818	921,198	423,1357	194,1899	89,13504	40,93359
5042	0	18351,08	9346,34	4759,366	2443,197	1246,051	625,6652	308,9796	150,3705	72,31983
5043	0	10485,48	5131,238	2332,175	1048,127	471,6266	213,1302	96,74953	44,08119	20,14014
5044	0	11986,18	6761,714	3291,076	1546,399	722,7262	337,833	157,8602	73,65472	34,3006
5045	172,3789	31658,27	19662,41	9592,235	4435,045	2036,535	936,9384	431,971	199,347	92,01485
5046	0	9684,241	5367,313	2606,929	1236,029	578,051	268,7739	124,493	57,54022	26,55991
5047	0,119281	90295,17	52391,81	25218,84	11921,9	5599,78	2619,053	1221,023	567,8074	263,5204
5049	0,60901	31908,57	16606,11	8266,925	4119,463	1997,346	955,0606	451,6568	212,0468	99,027
5052	0	6637,133	3001,78	1466,588	725,3886	349,8929	166,475	78,40514	36,68993	17,09161
5053	0	64029,46	31040,77	14466,83	6756,137	3144,796	1460,089	676,3015	312,772	144,4951
5054	149,3299	187837,4	80557,39	34782,03	15624,39	7118,389	3261,069	1496,878	687,7358	316,1534
5055	0	108880,9	54264,13	25202,69	11823,71	5523,037	2572,863	1194,754	553,5909	256,087
5056	189,8822	183529,1	83564,69	37655,27	17587,77	8219,382	3834,536	1782,988	827,0053	382,8468
5057	0,170401	188506,1	90642,08	41682,61	19271,02	8917,667	4125,22	1906,534	880,3383	406,1978
5058	3319239	250670,4	66003,07	29118,49	13734,55	6425,723	2993,026	1389,867	644,1577	298,0798
5059	43162,51	327466,6	157246	70599,95	32018,45	14647,91	6730,678	3097,93	1426,768	657,2457
5060	2266,113	244685,2	119556,8	54775,21	25302,57	11692,42	5403,289	2494,896	1151,209	530,8955
5061	0	19694,09	11669,33	5880,619	2821,168	1322,732	612,6181	282,1177	129,63	59,53373
5401	28591,62	1054160	509469,1	226178,5	101061,6	45629,27	20743,32	9468,412	4332,78	1986,025
5402	162247,1	519187,8	199332,7	82805,28	36369,57	16357,27	7430,289	3391,339	1552,006	711,4671

5403	3499,108	340427	165556,4	75194,38	34352,29	15737,38	7229,01	3324,561	1529,871	704,1885
5404	o	14230,83	6865,894	3059,218	1384,8	632,4739	290,0933	133,2885	61,28792	28,19175
5405	147,8804	60876,25	30711,53	13736,26	6121,376	2752,898	1247,904	568,6294	259,94	119,0724
5406	20255,06	414909,7	131014,7	50804,7	22183,67	10050,35	4603,722	2115,19	972,8327	447,6068
5411	o	19340,56	8531,124	3623,92	1604,972	724,3679	329,6289	150,5471	68,90359	31,58252
5412	o	36369,52	16513,52	7208,111	3295,313	1528,92	712,238	331,5723	154,0974	71,4872
5413	o	21067,8	11433,21	5645,769	2767,659	1328,546	630,5756	296,6574	138,745	64,61378
5414	o	9590,138	6778,346	3666,37	1880,21	927,096	448,2997	213,7645	100,9843	47,38621
5415	o	4413,743	2523,509	1214,043	564,7562	260,1775	119,4402	54,77842	25,12577	11,53124
5416	o,153361	24872,47	13446,78	6218,988	2816,755	1276,403	581,1368	265,5874	121,677	55,8313
5417	o,170401	15439,2	9515,322	4858,509	2375,887	1130,994	532,2385	248,666	115,6811	53,65826
5418	318,0383	55771,18	32240,09	15427,05	7178,987	3331,735	1546,429	717,4863	332,6039	154,0359
5419	o	16060,5	8632,271	3998,218	1837,718	845,4826	388,8761	178,749	82,14334	37,75318
5420	o	6183,746	3226,23	1562,912	772,0545	382,5151	187,8226	91,16975	43,78772	20,84817
5421	697,5275	174210	94432,61	44966,52	21143,2	9872,182	4597,492	2135,285	989,6567	457,9169
5422	o	38717,65	21705,86	10566,56	4992,14	2335,805	1087,414	504,5779	233,6098	107,9917
5423	o	18343,65	10239,86	5080,576	2471,671	1181,306	559,1357	262,6586	122,7336	57,12543
5424	o	29174,51	14425,45	6645,944	3076,11	1424,067	659,1229	304,7049	140,7161	64,93126
5425	o	21922,72	11757,02	5513,775	2529,046	1155,848	529,1808	242,6821	111,429	51,2039
5426	o	11306,2	6362,728	3012,952	1410,812	656,8239	305,2771	141,5649	65,53794	30,29996
5427	o	29462,29	17307,74	8749,12	4328,455	2087,461	993,7711	468,491	219,4342	102,3002
5428	o	51716,83	27722,16	12866,5	5882,342	2690,43	1233,93	566,9119	260,7263	119,9768
5429	o	14490,21	7951,332	3843,233	1831,162	861,914	404,0291	188,6586	87,82405	40,77674
5430	o	13535,59	6749,704	3041,003	1383,624	635,9434	293,8155	135,9569	62,91913	29,10596
5432	o	6930,728	3880,264	1760,178	801,3087	368,4476	170,2241	78,69437	36,36031	16,78714
5433	o	10166,4	5351,724	2492,812	1162,193	542,1426	252,6028	117,4136	54,45319	25,20743
5434	o	10341,22	5300,461	2570,314	1238,317	590,2251	278,9701	130,961	61,16837	28,46277
5435	50,3975	32704,01	17383,01	7959,747	3640,331	1673,689	771,9132	356,2588	164,3965	75,82938
5436	947,6647	45354,25	23818,74	10912,1	4937,625	2239,498	1019,335	465,269	212,8132	97,49587
5437	17,67893	25503,12	14702,41	6736,397	3024,637	1365,935	620,9847	283,4383	129,7045	59,45712
5438	o	10858,1	6159,245	2977,965	1412,88	662,8628	309,6312	144,1084	66,89657	30,99021
5439	o	8668,667	4782,978	2282,232	1090,247	517,268	243,9382	114,329	53,33252	24,79114
5440	o	8156,039	4381,757	2037,424	954,3996	448,2374	210,0184	98,01177	45,58298	21,14344
5441	0,272495	29039,12	16000,42	7627,247	3536,293	1626,549	746,7479	342,7286	157,3471	72,27245
5442	o	3707,959	2128,906	997,0448	452,2026	204,9113	93,34182	42,6991	19,58195	8,992922
5443	o	25001,92	13707,22	6525,392	3095,917	1459,873	685,1869	320,021	148,9126	69,09725
5444	679,5371	133357,1	58350,46	24971,54	11079,47	5000,567	2275,484	1039,564	476,0138	218,2882



Menon
Economics