



Handelshøyskolen BI

MAN 51581 Anvendt økonomi for ledere - Bedrift og marked

Term paper 60% - W

Predefinert informasjon

Startdato:	27-01-2023 09:00 CET	Termin:	202310
Sluttdato:	08-05-2023 12:00 CEST	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	P		
Flowkode:	202310 11427 IN03 W P		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Navn:

Mariia Borovets

Informasjon fra deltaker

Tittel *:	Prosjektoppgave Bedrift og Marked		
Navn på veileder *:	Anders Tveit, Riana Steen		
Inneholder besvarelsen konfidensielt materiale?:	Nei	Kan besvarelsen offentliggjøres?:	Ja

Gruppe

Gruppenavn:	(Anonymisert)
Gruppenummer:	19
Andre medlemmer i gruppen:	Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

Innholdsfortegnelse

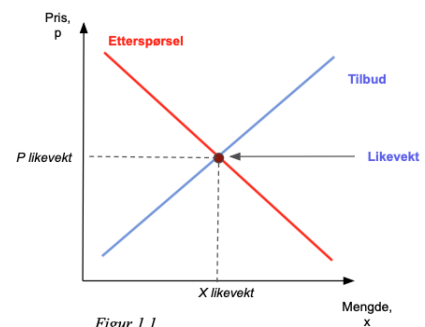
MARKED	2
OPPGAVE 1 MARKEDET FOR STRØM	2
OPPGAVE 2 OFFENTLIG INNGREP.....	5
OPPGAVE 3 MILJØVERN	7
BEDRIFT	12
OPPGAVE 1 REGNSKAP DEL A)	12
OPPGAVE 2 REGNSKAP DEL B)	16
OPPGAVE 3 INVESTERING OG FINANSIERINGSANALYSE	18
LITERATURLISTE	22
VEDLEGG 1	23
VEDLEGG 2	24
VEDLEGG 3	25
VEDLEGG 4	26

Marked

Oppgave 1 Markedet for strøm

Det nordiske strømmarkedet er særegent og komplekst. Prisene påvirkes av en rekke antall faktorer. Det siste året har det vært en sterk prisutvikling på strøm. I denne delen av oppgaven skal jeg forklare årsaker til prisendringer ved hjelp av tilbudsetterspørselen teorien som er beskrevet i Schiller boka (Schiller, 2022). Tilbuds- og etterspørsel teorien sier at den virkelige verdien av produktet er lik den faktiske prisen, som er satt på markedet i samsvar med etterspørselen og tilbudet av varer (tjenester) (Anderssen, 2016). Tilbud-etterspørsel kan illustreres ved hjelp av pris-mengde aksekurver hvor etterspørselskurven er fallende mens tilbudskurven er stigende.

Det økonomiske atferd som kan leses ut av en fallende etterspørselskurve, er at konsumer er vilje til å kjøpe mer av goder dersom prisen reduseres, mens den økonomiske atferd som kan leses ut av stigende tilbudskurve er at produsenten er vilje til å selge mer dersom prisen økes. Vi finner markedets etterspørselskurve ved å summere etterspørselen fra hver enkelt konsument for ulike nivået på prisen på godet. Markeds etterspørsel i figur 1.1 fremstår som en fallende kurve i pris-mengde- diagrammet kan intuitiv forklares på at de som allerede har kjøpt godet ser seg nå i stand til å kjøpe mer av samme godet når prisen faller, men de som ikke har råd til å kjøpe pris til å kjøpet gode er i stand til å gjøre det når prisen faller.



Figur 1.1

Tilbudskurven viser hvor mye produsentene ønsker å tilby av et gode til ulike priser på godet. Den økonomiske atferden som kan leses ut av en stigende tilbudskurve, er at produsenter vil tilby mer av goder dersom prisen økes. Vi finner markedets tilbudskurve ved å summere tilbudet fra enkelt produsent. Likevekt bestemmes ved å sette etterspørsel likt tilbud. Når et marked er i likevekt, vil det være en pris og mengde hvor etterspørselen er lik tilbudet. Dette betyr at det er en balanse mellom hvor mye kundene ønsker å kjøpe til en gitt pris og hvor mye produsentene ønsker å tilby til den samme prisen. Dersom etterspørselen øker, vil dette føre til en høyere pris og en større mengde som tilbys på markedet. På samme måte vil en økning i tilbudet føre til lavere priser og en større

mengde som etterspørres av kundene.

I strømmarkedet kan etterspørselen påvirkes av faktorer som værforhold, økonomisk aktivitet, teknologisk utvikling og endringer i forbrukeratferd. Tilsvarende kan tilbudet påvirkes av faktorer som produksjonskapasitet, priser på drivstoff og kraftverk, og tilgjengelighet av vann til vannkraftverk. Disse faktorene kan endre balansen mellom tilbud og etterspørsel, og dermed påvirke prisene på strøm i det nordiske markedet.

I tillegg kan politiske beslutninger og reguleringer også påvirke strømmarkedet. For eksempel kan endringer i subsidiering av fornybar energi eller klimatiltak ha en innvirkning på produksjonskapasiteten og tilbudet av strøm. Det er derfor viktig å vurdere både økonomiske, teknologiske og politiske faktorer når man analyserer prisutviklingen på strøm i det nordiske markedet.

Det vil si at høyere pris kan være et tilbuds- og/eller et etterspørselsfenomen. Økt etterspørsel vil føre til høyere priser og økt tilbud vil også føre til høyere priser. Men omsetningen vil gå hver sin vei avhengig av om økte priser skyldes høyere etterspørsel eller redusert tilbud. Hvis økte priser skyldes økt etterspørsel vil omsetningen gå opp, mens om økte priser skyldes redusert tilbud vil omsetningen gå ned.

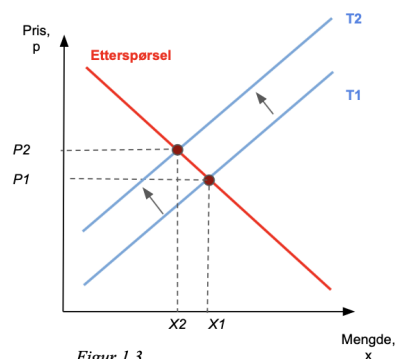
Figur 1.2 viser prisendring i Norske strømmarked i periode fra 2012 til 2022. Det antas tar utgangspunkt i at markedet er frikonkurent. Det antas videre at etterspørere som ønsker å kjøpe gode møter de tilbyderne som ønsker å selge og at tilbud og etterspørsel baseres på intuitiv økonomiske atferd.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kraftpris ekskl. avgifter	23,9	28,9	24,0	19,4	24,2	26,6	40,0	38,7	11,8	64,6	138,1

Figur 1.2 hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/09365/tableViewLayout1/>

Som vi ser ut fra figuren ser vi at prisene på strøm i Norge har vært relativt stabile fra 2012 til 2020, men har økt kraftig i 2021 og 2022. Dette skyldes en rekke faktorer, hvor av mange kan knyttes til tilbuds- og etterspørselsteorien.

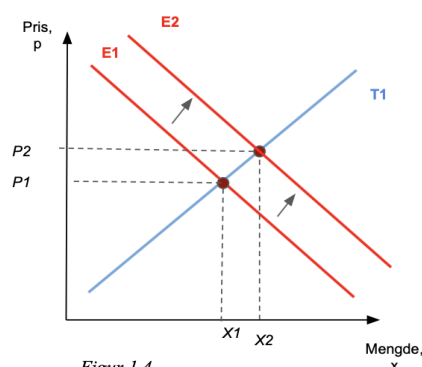
Et eksempel på dette er knapphet på vann og vindkraftressurser, som har redusert tilbudet i 2021 av strøm og ført til økte priser. I 2021 hovedgrunnen til prisoppgang var lite vind og nedbør, samt kald vinter og varm sommer. Januar og februar i 2021 var vesentlig kaldere enn normalt og da var overskuddet i vann- og snømagasinene spist opp gjennom



Figur 1.3

vinteren. Men så kom sommer med lite nedbøyd og lite vind. Dette er et tilbudsproblem og kan illustreres som følge av figur 1.3 ved en tilbudskurve som har skiftet til venstre.

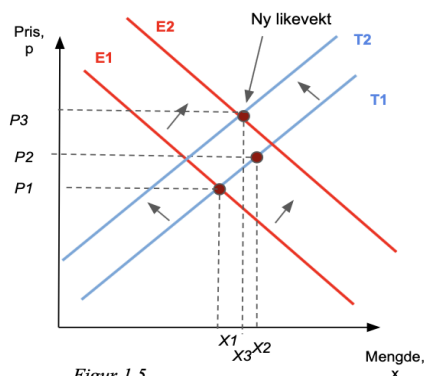
Økning i eksport til Europa, Tyskland, Danmark, Nederland, samt nyåpnede kabelen til Storbritannia var en annen faktor som forklarer prisøkning i slutten av 2021 og 2022. En annen årsak til høye strømpriser er at gass og kull har vært voldsomt dyrt de siste to årene. I tillegg har prisene på CO₂-kvoter økt voldsomt. Økt eksport til Europa og høyere



Figur 1.4

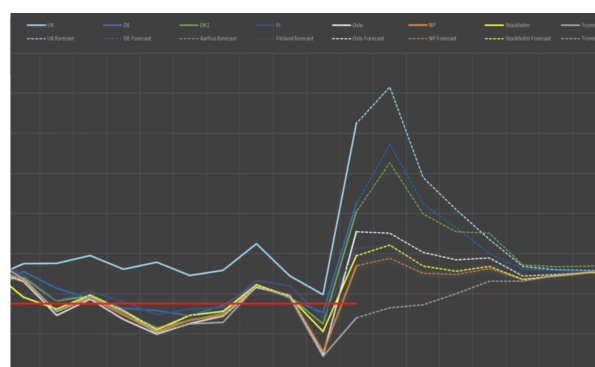
priser på gass og kull ført til økte priser på strøm i Norge er etterspørselsproblemer og er illustrert ved hjelp av figur 1.4 der hvor etterspørselskurve som har blitt skiftet til høyre.

Men i tilfelle når endringsfaktorer som påvirker tilbud og etterspørsel skjeer samtidig får vi skift av begge kurvene samtidig og enda høyere pris som er illustrert i figur 1.5 med P3.



Figur 1.5

Som vi ser fra figur 1.6 har også regionale forskjeller i produksjon og forbruk påvirket prisene på strøm i Norge. Dette kan forklares ved at strømmen ikke kan forflyttes mellom landsdelene på grunn av manglende kapasitet. Dette har ført til lavere priser i nord og høyere priser i sør. Dette er et eksempel på hvordan regionale faktorer kan påvirke tilbud i markedet.



Figur 1.6 hentet fra <https://e24.no/energi-og-klima/ALxqMz/grafen-som-viser-de-ekstreme-utslagene-i-stroempriiser>

Vi har nå sett på det nordiske strømmarkedet og har forklart årsakene til prisendringer ved hjelp av tilbudsetterspørselsteorien. Tilbud og etterspørsel påvirkes av en rekke faktorer som værforhold, økonomisk aktivitet, teknologisk utvikling og politiske beslutninger.

Konklusjonen er at det nordiske strømmarkedet er komplekst og prisene

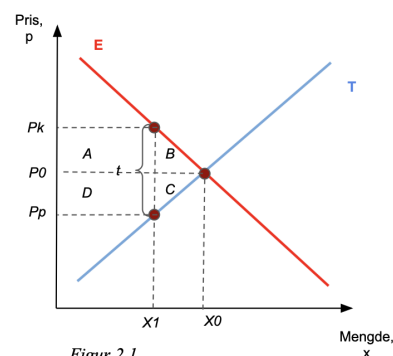
påvirkes av mange faktorer. Tilbudsetterspørselsteorien gir en god forklaring på hvordan endringer i etterspørsel og tilbud kan påvirke prisene på strøm. For å analysere prisutviklingen i strømmarkedet må man ta hensyn til både økonomiske, teknologiske og politiske faktorer i sin helhet.

Oppgave 2 Offentlig inngrep

I 2023 har norske myndighetene innført en rekke avgiften for nye elbiler. I denne oppgaven skal jeg se på virkningen av offentlig regulering i salgsmarkeder av disse bilene. Den aktuelle problemstillingen som jeg vil diskutere ved hjelp av Pindyck og Rubinfelds teori, er virkningen av de nye avgiftene på etterspørselen av elbiler i det norske markedet fra samfunnsøkonomisk perspektiv.

Når en avgift blir pålagt konsumentene, vil det øke prisen som konsumentene må betale for produktet, og dermed redusere etterspørselen. I henhold til Pindyck og Rubinfeld kapittel 9, vil en skatt som betales av konsumentene føre til en flytting på etterspørselskurven oppover og til venstre. Mengden av produktet som etterspørres er avhengig av prisen på produktet, og jo høyere prisen er, desto mindre vil etterspørselen være.

Når avgiften blir pålagt konsumentene, vil prisen på produktet øke for forbrukerne, og dette vil føre til en reduksjon i etterspørselen etter produktet. Figur 2.1 viser hvordan etterspørselskurven vil endre seg som følge av skatten. P_k er prisen (inkludert avgiften) betalt av kjøpere. P_p , er prisen som selgere mottar, minus avgift. Her deles avgiftsbyrden likt mellom kjøpere og selgere. Kjøpere taper $A+B$, selgere taper $D+C$, og myndighetene tjener $A+D$ i inntekter. Dødvektstapet er $B+C$.

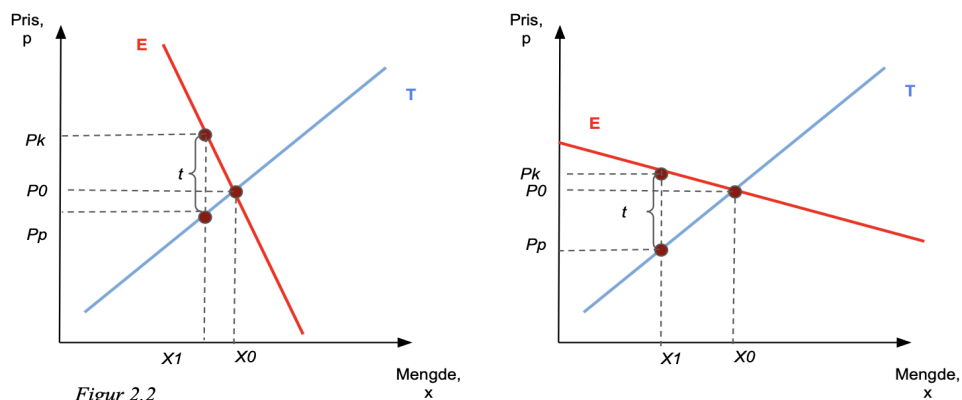


Figur 2.1

Størrelsen på avgift vil bestemme hvor mye etterspørselskurven vil flytte seg oppover og til venstre. Jo større avgiften er, desto større vil flyttingen være. Avgift som betaler konsumentene, vil påvirke forbrukernes betalingsvillighet for produktet og redusere etterspørselen.

Effekten av avgift på etterspørselskurven vil også avhenge av priselastisiteten til etterspørselen. Priselastisitet viser til hvor følsom etterspørselen eller tilbudet er for endringer i prisen på et produkt (Pindyck, 2018). Hvis etterspørselen er svært priselastisk (figur 2.2 grafen til høyre), vil en avgift føre til en større reduksjon i etterspørselen. Dette kan skje når det finnes mange alternativer til produktet, og

forbrukerne kan enkelt bytte til et annet produkt med en lignende funksjon. Hvis etterspørselen er mindre priselastisk (figur 2.2 til venstre), vil skatt ha mindre innvirkning på etterspørselskurven, og konsumentene vil fortsatt etterspørre produktet til en høyere pris.



For etterspørselen av elbiler vil priselastisiteten være avgjørende for å forstå hvordan endringene i avgiftene vil påvirke mengden solgte elbiler. Etterspørselen etter elbiler i Norge, er relativt priselastisk på kort sikt. Dette skyldes at elbiler er fortsatt relativt dyre sammenlignet med konvensjonelle biler, og at forbrukerne fortsatt er svært prisfølsomme når de vurderer å kjøpe en elbil. På lang sikt kan imidlertid etterspørselen forventes å bli mindre priselastisk ettersom elbiler blir billigere og mer tilgjengelige for forbrukerne. Det vil si at antall solgte elbiler vil falle betydelig nå etter nye avgifter blir introdusert (forutsatt ingen reduksjon i priser fra produsenter i form av salg eller tilbud). Det er viktig å merke seg at priselastisiteten for både etterspørselen og tilbudet av nye elbiler vil være avhengig av en rekke faktorer, inkludert teknologisk utvikling, tilgang på råvarer, tilbud og etterspørsel i andre markeder og myndighetenes politikk og reguleringer.

Basert på disse priselastisitetsvurderingene vil de nye avgiftene på elbiler i Norge føre til en betydelig reduksjon i etterspørselen på kort sikt, men etterspørselen vil gradvis øke på lang sikt ettersom elbiler blir billigere og mer tilgjengelige for forbrukerne. Det er imidlertid også en risiko for at avgiftene kan påvirke elbilindustrien negativt på kort sikt, spesielt i en tid der mange land rundt om i verden øker sine subsidier til elbiler for å stimulere til økt etterspørsel og økt produksjon.

I tillegg kan avgift som betaler konsumentene påvirke velferden til samfunnet. Avgift vil redusere det økonomiske overskuddet i markedet, og noen konsumenter kan bli utelukket fra å kjøpe produktet på grunn av den høyere prisen.

Samtidig kan det argumenteres for at de nye avgiftene kan føre til en mer jevn

fordeling mellom elbiler og konvensjonelle biler i det norske markedet, som kan bidra til å redusere belastningen på offentlige infrastrukturer og veier. På den annen side kan det også hevdes at avgiftene kan føre til at elbiler blir mindre attraktive og dermed hindre den grønne overgangen som Norge har jobbet for de siste årene.

Konklusjonen er at de nye avgiftene som norske myndigheter har innført på elbiler vil føre til en reduksjon i etterspørselen etter elbiler på kort sikt. Effekten av avgift på etterspørselskurven avhenger av priselastisiteten til etterspørselen og størrelsen på avgiften. Etterspørselen etter elbiler er relativt priselastisk på kort sikt, noe som betyr at etterspørselskurven vil flytte seg betydelig oppover og til venstre som følge av avgiftene. På lang sikt vil etterspørselen gradvis øke ettersom elbiler blir billigere og mer tilgjengelige for forbrukerne. Avgiftene kan også påvirke velferden til samfunnet ved å redusere det økonomiske overskuddet i markedet og potensielt utelukke noen konsumenter fra å kjøpe produktet. Samtidig kan avgiftene bidra til å redusere belastningen på offentlige infrastrukturer og veier ved å skape en mer jevn fordeling mellom elbiler og konvensjonelle biler i det norske markedet.

Alt i alt viser analysen av virkningene av de nye avgiftene på elbilmarkedet at det er en kompleks problemstilling som krever en grundig og balansert vurdering av både økonomiske, miljømessige og samfunnsmessige faktorer.

Oppgave 3 Miljøvern

Miljøvern har vært et avgjørende tema for menneskeheten siden begynnelsen av industrialiseringen. Selv om det er viktig å utvikle og opprettholde økonomisk vekst, må det balanseres med behovet for å bevare miljøet for fremtidige generasjoner. Miljøvern har blitt anerkjent som en av de store utfordringene samfunnet står overfor, ettersom miljøforringelse utgjør en betydelig trussel mot velferden til både nåværende og fremtidige generasjoner. I Schillers kapittel 14 om miljøvern understreker forfatteren viktigheten av å beskytte miljøet og ta vare på naturressurser for fremtidig bruk. FNs miljøprogram estimerer mellom 9 og 14 millioner tonn plast som havner i havet hvert år. I 2017 drev en gåsenebbhval i land på Sotra utenfor Bergen med 30 plastposer i magen.¹ Det er ca. 25 000 tonn plastavfall som havner i havet årlig i Norge, og forårsaker betydelig skade på marine dyreliv og økosystemer. Ifølge Miljøfond kaster vi rund 540 000 tonn med plast hvert år. Og kun 9% av det gjenvinnes². I 2019 mistet et containerskip, MSC Zoe, over 345 containere med last, inkludert plastavfall,

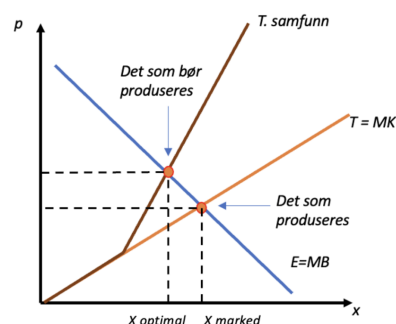
¹ <https://www.wwf.no/dyr-og-natur/hav-og-fiske/plast-i-havet>

² <https://handelensmiljofond.no/fakta-og-kunnskap-om-plast>

under en storm som forårsaket betydelig forurensning av norske og nederlandske kyster³. Dette er et stort problem som krever umiddelbar oppmerksomhet. Problemet med plastavfallsforurensning i norske kystfarvann er en alvorlig sak som krever umiddelbar oppmerksomhet. Dette plastavfallet forårsaker betydelig skade på marine dyreliv og økosystemer, og truer balansen i hele økosystemet.

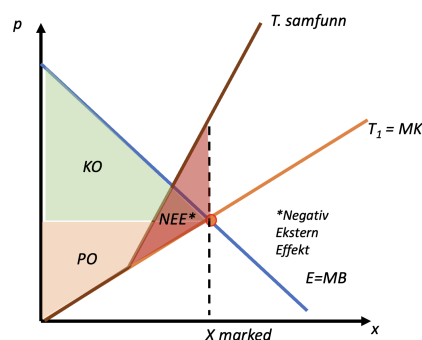
I denne artikkelen vil jeg diskutere et nåværende miljøvernproblem i Norge som handler om plastavfallsforurensning i kystområde. Hvordan kan vi redusere plastavfall forurensning i havet og økosystemene våre og med det forbedre samfunnsøkonomisk overskudd? Og hvilken effekt vil mulige tiltakene gi oss?

I et uregulert marked vil bedrifter og forbrukere ikke internalisere de samfunnsmessige kostnadene ved å kaste plastavfall i naturen, da disse kostnadene ikke reflekteres i markedsprisene på plastprodukter. Produsentene vil bare fokusere på å maksimere fortjenesten eller nytten. Forbrukerne i sin tur vil fortsette å kjøpe og kaste bort plastprodukter uten å ta hensyn til miljøkonsekvensene av sine handlinger. Dette kan føre til økt plastproduksjon, økt plastforbruk og økt plastavfallforurensning, som vil ha negativ innvirkning på økosystemet og helsen til marine liv.



Figur 3.1

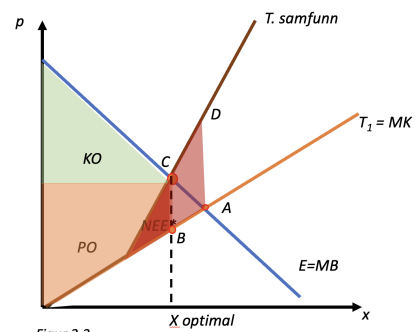
Ifølge økonomisk teori, representerer plastavfallsforurensning en negativ eksternalitet for miljøet. Når enkeltpersoner eller bedrifter forårsaker skade på miljøet, skaper dette en negativ eksternalitet som ikke gjenspeiles i markedsprisen. Dette betyr at den virkelige kostnaden for aktiviteten ikke er fullt representert, noe som fører til overforbruk og avfall. Figur 3.2 illustrerer et frikonkurent uregulert marked hvor mengden produsert plast tilpasses der T_1 er lik E . Da vil samfunnsøkonomisk overskudd marked være lik summen av konsumentoverskudd (KO) og produsentoverskudd (PO) og så trekkes det fra negative eksterne effekten (NEE).



Figur 3.2

³ <https://northerntimes.nl/msc-zoe-container-spill-six-months-on-what-has-happened-so-far/>

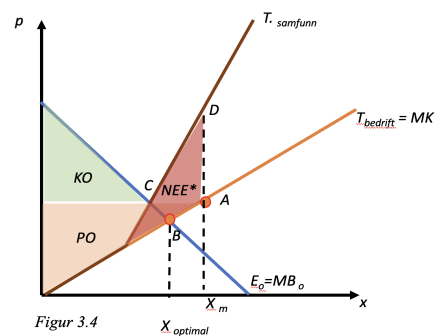
For å håndtere problemet med plastavfallsforurensning, bør det være reguleringer på plass for å internalisere de samfunnsmessige kostnadene ved plastavfall og tvinge produsenter og forbrukere til å ta hensyn til miljøkonsekvensene ved avfallshåndtering. Det iverksettes tiltak på både produksjons- og



Figur 3.3

forbruksnivå. Figur 3.3 viser hvordan samfunnsøkonomisk overskudd vil bli påvirket med markedsregulering. Ved å introdusere tiltak på produksjonsnivå vil produsert mindre mengde av plast ($X_{optimal}$) bli tilpasset der hvor $T_{samfunn}$ er lik E . Som vi ser i figur 3.3 er negativ ekstern effekt mye mindre areal enn i uregulert marked og forskjellen mellom disse to diagrammene er arealet ABCD. Det vil si at hvis man ikke griper inn så vil samfunnsøkonomiske overskudd være mindre som tilsvarer ABCD arealet som vil da være effektivitetstap.

Markedet kan også reguleres på forbruksnivå hvor samfunnet blir bevisst på plasbruk og oppmuntret til å bruke alternative produkter. En vellykket bevisstgjøringskampanje kan illustreres ved hjelp av figur 3.4 hvor etterspørselskurven skiftes ned og hvor samfunnsøkonomiske effekt vil være arealet ABCD.



Figur 3.4

Det er viktig å forstå at plastavfallsforurensning er en kompleks problemstilling som kreves nødvendige tiltak for å redusere plastavfallsforurensning. For å regulere markedet kan en øke gjenvinning, innføre miljøavgift og/eller reguleringer.

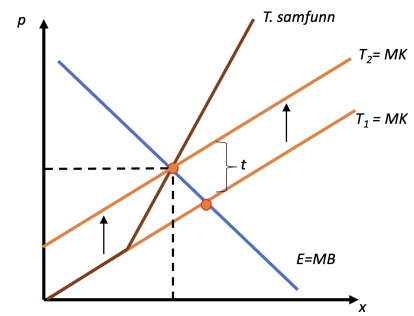
Økt gjenvinning

Det er nødvendig å øke innsamlingen og gjenvinningen av plastavfall. Dette kan oppnås ved å innføre en pant på plastflasker og plastposer eller ved å etablere flere gjenvinningsstasjoner. Dette vil bidra til å redusere mengden av plast som havner i havet og samtidig øke tilgangen på resirkulerte materialer for produksjon av nye plastprodukter.

Miljøavgift

Det bør innføres en miljøavgift på plastproduksjon og bruk for å internalisere kostnadene av plastavfallsforurensning og bidra til å redusere plastbruk. Denne avgiften kan brukes til å finansiere tiltak for å bekjempe plastavfallsforurensning, inkludert økt gjenvinning og utvikling av alternative materialer. Avgiftsintroduksjon

vil øke prisen på disse produktene som fører til reduksjon produsert konsum og avfall. La oss se på det ved hjelp av figur 3.5. Vi ser at ved å innføre avgift t vil tilbudskurven $T_1 = MK$ parallellforskyver til venstre.



Figur 3.5

En avgift på plastproduksjon og bruk kan ha flere fordeler for å redusere

plastavfallsforurensning i kystområdene. For det første vil en avgift føre til en økning i prisene på plastprodukter, noe som vil føre til at etterspørselen etter slike produkter reduseres. På denne måten vil produksjonsnivået av plastprodukter også reduseres. Dette vil igjen føre til redusert plastavfallsforurensning i kystområdene.

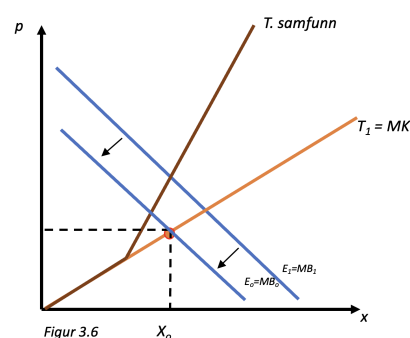
I tillegg vil en avgift på plastproduksjon og bruk synliggjøre de faktiske kostnadene ved forurensning, og gi produsentene insentiver til å utvikle og produsere mer miljøvennlige alternativer til plast. Dette vil igjen føre til utvikling av nye produkter som er mer bærekraftige og som har lavere miljøbelastning. På denne måten vil en avgift også føre til økt innovasjon og utvikling av nye teknologier for å redusere plastavfallsforurensning.

Reguleringer

Det bør innføres reguleringer på både produksjons- og forbruksnivå for å begrense bruken av engangsplast og plastemballasje. Dette kan inkludere forbud mot engangsplastprodukter som sugerør og plastbestikk, eller innføring av restriksjoner på plastemballasje. Det bør også være krav til produsenter om å ta ansvar for innsamling og gjenvinning av plastavfall eller å bruke mer miljøvennlige alternativer.

En regulering på produksjons- og forbruksnivå kan også ha flere fordeler for å redusere plastavfallsforurensning i kystområdene i Norge. For det første vil en regulering sette klare mål og standarder for hva som er akseptable nivåer av plastavfallsforurensning. Dette kan gjøres gjennom lovgivning eller frivillige avtaler mellom industrien og myndighetene. Reguleringene kan pålegge produsenter å redusere bruken av engangsplast og plastemballasje, samt bruke mer miljøvennlige alternativer. På denne måten vil produksjonsnivået av plastprodukter også reduseres, og det vil bli mindre avfall som havner i kystområdene.

Videre kan en regulering på forbruksnivå oppfordre forbrukere til å redusere bruken av engangspplast og plastemballasje, samt bruke gjenvinnbare alternativer. Dette kan oppnås gjennom opplysningskampanjer og informasjonsmateriell. På denne måten vil etterspørselen etter plastprodukter også reduseres (figur 3.6).



En annen fordel med reguleringer er at de kan gi et mer forutsigbart og stabilt marked for produsenter av miljøvennlige alternativer til plastprodukter. På denne måten vil reguleringene gi insentiver til å utvikle og produsere mer miljøvennlige alternativer til plast, som igjen vil føre til utvikling av nye produkter som er mer bærekraftige og som har lavere miljøbelastning.

Plastavfallsforurensning i kystområdene er et alvorlig miljøproblem som krever en helhetlig tilnærming for å løse. I et uregulert marked vil ikke de samfunnsmessige kostnadene ved plastavfallsforurensning reflekteres i markedsprisene på plastprodukter, noe som fører til overforbruk og avfall. Økonomisk teori viser at både miljøavgift og reguleringer kan være effektive tiltak for å redusere plastavfallsforurensning. Økt gjenvinning og innføring av forbud mot engangspplastprodukter kan også bidra til å redusere plastavfallsforurensning. Det er viktig å involvere både produsenter og forbrukere i dette arbeidet og øke bevisstheten rundt plastavfallsforurensning. En kombinasjon av disse tiltakene vil bidra til å redusere mengden av plast som havner i havet og samtidig øke tilgangen på resirkulerte materialer for produksjon av nye plastprodukter. Det vil også føre til økt innovasjon og utvikling av nye teknologier for å redusere plastavfallsforurensning og samtidig øke samfunnsøkonomisk overskudd.

Bedrift

Oppgave 1 Regnskap del a)

Conmodo AS er et norsk teknologiselskap som tilbyr reparasjon, vedlikehold og installasjon av kommunikasjonsutstyr og systemer, spesielt innenfor maritim sektor. Selskapet har eksperter med lang erfaring og spesialkompetanse innenfor området, og har et bredt spekter av tjenester for å dekke kundenes behov innenfor reparasjon og installasjon av kommunikasjonsutstyr⁴. Selskapet ble stiftet i 1975 og ved utgangen av 2021 hadde 66 ansatte.

I den delen av oppgaven har jeg gjennomført vurdering av selskapets økonomiske situasjon ved hjelp av nøkkeltall. En nøkkeltallsanalyse kan gi verdifull innsikt i virksomhetens økonomiske ytelse og helse. Ved å analysere nøkkeltall innenfor lønnsomhet, soliditet og likviditet kan man få en dypere forståelse av virksomhetens evne til å skape overskudd, dens finansielle stabilitet og dens evne til å møte sine kortsiktige forpliktelser.

Oppgaven er basert på selskapets regnskapstall hentet fra proff.no i perioden fra 2017 til 2021, samt informasjon fra daglig leder i Conmodo AS Terje Torkildsen. For å se hvordan Conmodo stiller seg i forhold til konkurrerende selskap, har jeg valgt å sammenligne den med to av deres konkurrenter; Doktor Mobil AS og MyTrendyPhone.

Det er flere kriterier som ble brukt for å velge Doktor Mobil AS og MyTrendyPhone som konkurrenter til Conmodo AS innenfor reparasjon av mobiltelefoner og annet kommunikasjonsutstyr. Selv om de har ulike nisjer og spesialiteter innenfor sektoren, kan de likevel konkurrere om samme kunder, prosjekter eller kontrakter. Likevel er det følgende kriterier som ble inkludert: markedsandel, geografisk dekning, tjenester, omsetning. En annen faktor som kan ha spilt inn i utvalget av disse konkurrentene er at de har tilgjengelige regnskapstall og informasjon som gjør dem til aktuelle selskaper å sammenligne med.

Lønnsomhet

Lønnsomhet sier noe om selskapets evne til å tjene penger (Berg, 2018). En lønnsomhetsanalyse gjøres for å skaffe oversikt og et bedre innblikk i om selskapet er lønnsomt, og deres evne til å skape overskudd. Lønnsomheten kan beregnes med utgangspunkt resultatregnskap alene eller som kombinasjon i resultat- og balanseregnskap. Det er viktig med tilstrekkelig lønnsomhet ettersom det er nødvendig

⁴ <https://www.conmodo.com/no/about/>

for at eiere og investorer skal være interessert i å skyte inn ny egenkapital i selskapet. For å se på lønnsomheten til Conmodo, har jeg beregnet følgende nøkkeltall: resultatgrad, totalkapitalrentabilitet og egenkapitalrentabilitet.

Resultatgrad er et uttrykk for hvor mye hver krone omsatt kaster av seg av resultatet. Resultatgrad er et vanlig resultatmål, og benyttes ofte når formålet med resultatmålingen er kostnadseffektivitet. Nøkkeltallet vil variere fra bransje til bransje, og det er dermed viktig å huske å se på andre selskaper i samme bransje, altså konkurrenter. Konkurrentanalysen viser at resultatgrad for Comondo er vesentlig lavere enn hos konkurrenter i år 2021 (tabell 4.1, vedlegg 1). Vi ser at resultatgraden til selskapet har hatt en kraftig fall i 2019, men har tatt seg litt opp de siste årene. I 2018 fikk Comondo 1,5% ut av hver krone omsatt. Sammenliknet med 2019 fikk selskapet – 6,9% ut av hver krone omsatt. Dette betyr at selskapet har vært negativt kostnadseffektiv i løpet av denne perioden. En økning i driftsresultatet fra 2019 til 2021 skyldes økt driftsresultat. Dette kommer av at driftsinntektene har økt mer enn driftskostnadene totalt sett. Resultatgraden har vært ustabil i perioden fra 2017 til 2021, men har forbedret seg noe frem til 2021. Samme ustabilitet i resultatgraden ser vi hos Doktor Mobil, med den variere ikke så mye hos MyTrendyPhone som viser at MyTrendyPhone var mye mer stabilt i drift enn konkurrenter i periode fra 2017 til 2021.

Conmodo må forsøke å øke inntekter som vil bidra til å forbedre lønnsomheten. Dette kan gjøres ved å øke salgsvolumet, øke prisene, utvide produkt- eller tjenestetilbudet, eller ekspandere til nye markeder. Selskapet må også prøve å redusere kostnadene ved å optimalisere prosesser, effektivisere produksjonen, redusere overheadkostnader, eller forhandle bedre innkjøpspriser kan bidra til å forbedre lønnsomheten.

Totalkapitalrentabilitet uttrykker hvor mye hver krone som er investert i selskapet gir i avkastning uavhengig av hvor finansieringen kommer fra (Berg, 2018). Tabell 4.1 (vedlegg 1) viser at det har vært svingninger i totalkapitalrentabiliteten til selskapet. Selskapet hadde en økende TKR fra 2017 til 2018 der TKR lå på et toppnivå i femårs-perioden. Dette skyldes en særdeles økning i driftsresultatet. Driftsresultatet i 2018 er det høyeste driftsresultatet i perioden. Økning i driftsresultatet skyldes hovedsakelig kostnadseffektivitet. Vi ser ut fra regnskapet at selv om driftsinntektene har vært neste dobbelt i 2020 og 2021 enn som det var i 2018 men kostnadene har også uproporsjonalt som resultat lavere driftsresultat. For å få et klarere overblikk i hvorfor TKR har variert i perioden, må vi dekomponere TKR ved bruk av DuPont-modellen.

Vi deler TKR inn i resultatgrad og totalkapitalens omløpshastighet. Noe vi kommer tilbake til senere i oppgaven.

Egenkapitalrentabilitet er bedriftens evne til å skape verdi for eiere og viser eiernes avkastning på deres investering i selskapet. Tabell 4.1 viser store svingninger i egenkapitalrentabiliteten for Conmodo AS. I 2018 og 2021 var egenkapitalrentabiliteten på et høyt nivå, noe som betyr at eierne fikk god avkastning på egenkapitalen de hadde investert i Conmodo AS. Den høye avkastningen forklares av et sterkere resultat i 2018 og 2021 sammenliknet med året 2017, 2019 og 2020. I 2020 var egenkapitalrentabiliteten på et særlig bunnivå. Den negative nedgangen skyldes hovedsakelig det negative resultatet, som igjen skyldes høye kostnader. I 2021 var eiers avkastning på 12,61%, noe som betyr at hver investert krone i selskapet fikk eiere avkastning på ca.13 øre. Egenkapitalrentabiliteten var litt lavere hos Doktor Mobil, men tre og halv ganger høyere hos MyTrendyPhone.

En forbedret arbeidskapital kan også bidra til å forbedre lønnsomheten. Dette kan oppnås ved å redusere leverandørgjeld og øke kundefordringer, samt ved å optimalisere lagerhold og kontantstrøm. Det må også vurderes implementering av kostnadskontrollsystemer som kan bidra til å overvåke og kontrollere kostnadene for å optimalisere lønnsomheten. Om man tenker mer langsiktig kan det også innvester i langsiktig vekst. Dette kan gjøres ved å investere i forskning og utvikling, innovasjon og teknologi for å utvide produktsortimentet, forbedre effektiviteten og/eller redusere kostnadene på lengre sikt.

Likviditet

Likviditet handler om selskapets evne til å betale sine forpliktelser. For en bedrift er det pengene som strømmer gjennom bedriften. I denne oppgaven benytter jeg nøkkeltallene likviditetsgrad 1 og likviditetsgrad 2, samt arbeidskapital for å se på hvordan likviditeten i Conmodo og konkurrentene har utviklet seg.

Ut i fra tabell 4.2 ser vi at selskapets *likviditetsgrad 1* har holdt seg mellom 0,59 og 1,21 i perioden. Med andre ord i 2018 for eksempel har selskapet hatt omløpsmidler inkludert varelager 1,21 ganger så stor som den kortsiktige gjelden. Men i 2019 derimot var omløpsmidler nesten halvparten av den kortsiktige gjelden. Conmoda har i perioden hatt en positiv utvikling i likviditetsgrad 1 de siste årene. Den har økt fra 0,59 i 2018 til 1,00 i 2021 hovedsakelig på grunn av en økning i omløpsmidler. Når vi sammenligner LG1 med konkurrentene så ser vi at her det er vesentlig forskjell mellom LG1 hos Conmodo og konkurrenter. Og grunnen til det er at kortsiktig gjeld er mye

høyere hos Conmodo i forhold til omløpsmidler og varelager.

Vi ser at varelageret utgjør en liten brøkdel av omløpsmidlene hos Conmodo, og derfor har *likviditetsgrad 2* ikke blitt noe vesentlig lavere fra likviditetsgraden 1 i perioden. Når vi sammenligner LG2 med konkurrentene i de siste to årene så ser vi at her det er lavere hos Doctor Mobil. Men det er mye lavere LG2 hos Conmodo enn hos MyTrendyPhone. For å få bedre likviditetsgrad 2 må selskapet enten redusere varelager og/eller gjeld, eller øke bankinnskudd og/eller fordringer.

Arbeidskapital for Conmodo, bortsett fra 2019 er positiv. Det betyr at selskapet har hatt tilstrekkelige midler i året 2017-2018 og 2022-2021 til å dekke de kortsiktige forpliktelsene. Gjennom perioden har arbeidskapitalen hatt en positiv trend med unntak av i 2019 der kontanter og fordringer falt betraktelig. Arbeidskapitalen varierer fra år til år i forhold til konkurrenter, men er lavere i gjennomsnitt enn hos konkurrenter.

For å ha god likviditet, er det avgjørende å ha god kontroll over kontantstrømmen. Selskapet bør ha en prognose for når kontantinntekter og -utgifter forventes, og kontrollere at kontantbeholdningen til enhver tid er tilstrekkelig for å møte kortsiktige forpliktelser. For å forbedre selskapets likviditet bør det sikres at kundefordringer betales i tide, kan man ha tydelige fakturaer og betalingsfrister, tilby incentiver for å betale tidlig eller implementere en kredittpolicy for å minimere risiko for mislighold. Det kan også være lurt å se på mulighetene på å redusere varebeholdning som MyTrendyPhone har gjort i 2018. Lagerbeholdninger kan være en stor belastning på likviditeten, da de binder opp kapital og krever lagrings- og håndteringskostnader. Derfor bør man sørge for å optimalisere lagerbeholdningen og ha effektive rutiner for å minimere lagerholdet. Selskapet kan også forsøke å forhandle fordelaktige kredittbetingelser med leverandørene og få utsette betalingene og forbedre likviditeten på kort sikt. Som vi ser er likviditeten hos Conmodo veldig stram, og selskapet bør søke ekstern finansiering som lån eller tilskudd for å sikre tilstrekkelig kapital.

Soliditet

Soliditet handler om selskapets evne til å tåle tap, det vil i praktisk om bedriften kan gå i underskudd (Berg, 2018). Soliditet er en viktig økonomisk måling av et selskaps evne til å opprettholde en sunn økonomisk tilstand over tid. Det refererer til forholdet mellom en virksomhets egenkapital og totale eiendeler, og er vanligvis uttrykt som en prosentandel. Jo høyere soliditeten er, jo mer økonomisk stabil og motstandsdyktig er selskapet overfor økonomiske utfordringer.

Egenkapitandandel varierer med sum egenkapital og sum totalkapital. Den sier

altså hvor stor andel av eiendelene som er finansiert med egenkapitalen. Ifølge Berg (2018) bør egenkapitalandelen ligge på omtrent 30-35% eller høyere. Vi ser fra tabellen at EK-% har falt betydelig ned fra 2018. I 2021 har EK-% utgjorde kun 9,16%, noe som tyder på at bedriften ikke er noe særlig godt rustet til å møte tøffe tider.

Gjeldsgraden varierer med størrelsen på gjelden og størrelsen på egenkapitalen. Jo lavere gjeldsgrad, desto bedre for selskapet. Vi ser at Conmodo har steget betraktelig de siste tre årene og lå ett stedd mellom 6 og 12. Det betyr at gjelden i disse årene overstiger egenkapitalen.

Vi ser at selskapets soliditet er vesentlig dårligere som hos konkurrenter. Soliditeten kan forbedres ved å redusere gjelden, da kan man øke andelen av eiendelene som er finansiert av egenkapital, og dermed forbedre soliditeten. Å øke egenkapitalen er en annen måte å forbedre soliditeten. Dette kan gjøres ved å tilføre mer kapital til selskapet eller ved å holde tilbake overskudd og reinvestere det i virksomheten. Man kan også effektivisere driften og med det bidra til å øke selskapets inntekter og redusere kostnadene, noe som kan forbedre soliditeten. Til slutt, dersom det er mulig, kan selskapet diversifisere produktene og spre risikoen og redusere selskapets sårbarhet overfor svingninger i markedet. Et eksempel på det er MyTrendyPhone som tilbyr bredere salg og tjenesteutvalg.

Nøkkeltallene i analysen har gitt oss en bedre oversikt over lønnsomheten til Comondo i perioden. Selskapet har ikke hatt en spesielt god likviditet i perioden, bortsett fra 2019 da den var god nok. Selskapet fremstår som lite solid der gjelden har betydelig oversteget egenkapitalen. Totalkapitalrentabiliteten til Comondo har vært stabil og god gjennom perioden. Både resultatgrad og totalkapitalens omløpshastighet er noe selskapet bør forbedre slik at de kommer på nivå med konkurrentene. De må med andre ord se om de kan forvalte ressursene sine bedre, slik at de kan oppnå høyere marginer og avkastning. Det er viktig å ha en kontinuerlig overvåkning av likviditeten, lønnsomheten og soliditeten til selskapet og å implementere nødvendige tiltak for å forbedre den.

Oppgave 2 Regnskap del b)

DuPont-modellen

I denne delen skal jeg analysere sammenhengen mellom størrelse og lønnsomhet ved å analysere nøkkeltall og totalkapitalrentabiliteten ved hjelp av DuPont modellen som brukes til å evaluere selskapets økonomiske ytelse og identifisere de viktigste faktorene som påvirker selskapets avkastning på egenkapitalen (ROE).

DuPont- modellen er en metode for å dekomponere TKR i resultatgrad og total kapitalens omløpshastighet for å finne ytterligere forklaringer til utviklingen i TKR for selskapet. Ved bruk av modellen og dekomponering er det mulig å analysere forskjellen mellom to selskaper som har samme avkastning på egenkapitalen. Den første komponenten av DuPonts modell er total kapitalens omløpshastighet, som forteller oss hvor effektivt et selskap utnytter den samlede kapitalen som er bundet i selskapet. Den andre komponenten er resultatgrad som viser i prosent hvor stort overskuddet er i forhold til driften av selskapet. Den tredje komponenten er egenkapital multiplikator som gjør det mulig for investorer å se hvilken del av avkastningen på egenkapital blir påvirket av gjeld.

DuPont-modellen viser at totalrentabiliteten for Conmodo AS har var negativ (tabell 4.4, vedlegg 2) en del av analysert perioden, men fin til slutt å være positiv på landet på 1,53%. Allikevel er den mye lavere enn hos konkurrenter. Det skyldes lav resultatgrad i 2021. Total kapitalens omløpshastighet i 2021 på 2,98 betyr at hver investert krone gir kr 2,98 i driftsinntekter. Den høyeste total kapitalens omløpshastighet var i 2018 og det skyldes hovedsakelig at inntektene har gått opp nesten 237% opp. Total kapitalens omløpshastighet for Conmodo ligger på relativt høyt nivå i forhold til konkurrenter. Derimot har resultatgraden vært ganske lav og negativ i en periode. Det betyr at selskapet er veldig godt på å skape inntekter, men det er lite kostnadseffektivt noe man bør se nærmere på.

Driftssyklus (Cash Conversion Cycle, CCC) er tiden det tar for et selskap å kjøpe varelager og konvertere det til kontanter fra kunder og måler effektiviteten i bedriftens arbeidskapitalstyring innen en periode. Denne beregningen tar hensyn til hvor mye tid selskapet trenger for å selge varelageret sitt, hvor mye tid det tar å samle inn fordringer og hvor mye tid det har på å betale regningene sine.

Å øke salget av varelager for profitt er den primære måten for en bedrift å tjene mer på. Hvis kontanter er lett tilgjengelige med jevne mellomrom, kan man få ut mer salg for profitt, ettersom hyppig tilgjengelighet av kapital fører til flere produkter å lage og selge. Selskapet kan også selge produkter på kreditt, noe som resulterer i kundefordringer. Derfor er ikke kontanter en faktor før selskapet betaler leverandørgjelden og samler inn fordringene. Timing er dermed et viktig aspekt ved kontantstyring. CCC sporer livssyklusen til kontanter som brukes til forretningsaktivitet. Den følger kontantene når de først konverteres til inventar og leverandørgjeld, deretter til utgifter for produkt- eller tjenesteutvikling, til salg og

kundefordringer, og deretter tilbake til kontanter i hånden. I hovedsak representerer CCC hvor raskt et selskap kan konvertere de investerte kontantene fra start (investering) til slutt (avkastning). Jo lavere CCC, jo bedre. Som vi ser har Conmodo lavt CCC (tabell 4.5) som sier at bedriften er god på få tilbake pengene sine til selskapet. Dersom måle er å ha pengene tilbake enda raskere må Conmodo da enten introdusere å forlenge kredittiden til leverandørene eller forkorte kundes forfallsperiode, eventuelt redusere eller lege ned lageret om mulig å kjøpe inn varer kun etter behov. Just in time systemet kan også introduseres til selskap.

Oppgave 3 Investering og finansieringsanalyse

HJM Norge AS startet sin virksomhet i januar 2000 og vi har siden oppstarten levert både enkelt maskiner og større linjer til skandinavisk matindustri med fokus på rasjonalisering og produktforbedringer når våre løsninger er valgt⁵.

Ledelse har lyst til å investere mer i bærekraft og fornybar energi ved å utvikle markedssegmentet gjennom ettermontering. Selskapet kan tilby en tjenestepakke som gjør det mulig for kunder å gjenbruke og vedlikeholde sitt eksisterende produksjonsutstyr, i stedet for å erstatte det med nye maskiner. Dette vil bidra til å redusere miljøpåvirkningen av produksjonsprosessen ved å redusere mengden avfall som genereres fra gammelt utstyr, og vil også forlenge levetiden til utstyret.

Selskapet vil selge denne tjenestepakken som en bærekraftig løsning for andre produksjonsbedrifter som ønsker å redusere miljøpåvirkningen og minimere kostnadene. Produktet vil bli markedsført som et omfattende sett med tjenester, for eksempel utstyrsvurdering og -evaluering, ettermonteringsdesign og implementering, og løpende vedlikehold og støtte av maskiner fra POSS og FPT som har tidligere solgt til sinne kunder. HJM Norge vil også inkludere teknologiløsninger, som sensorer og prediktiv analytisk, for å hjelpe kunder med å optimalisere ytelsen. Ved å investere i bærekraft og fornybar energi gjennom ettermontering, kunne produksjonsbedriften ikke bare redusere sin miljøpåvirkning, men også utnytte markedets etterspørsel etter mer bærekraftige løsninger. Dette vil hjelpe selskapet med å øke fortjenesten og styrke merkevarens rykte som ledende innen bærekraftig produksjonspraksis.

⁵ <https://hjm norge.com/om-oss/>

Til styret:

Vi foreslår et prosjekt som vil kreve en investering i anleggsmidler på 1,8 millioner kroner og en 5-års tidsplan for gjennomføring. Prosjektet fokuserer på bærekraft og fornybar energi gjennom ettermontering av industriutstyr/maskineri. Vi mener at dette prosjektet er i tråd med selskapets verdier og mål for miljøansvar.

Markedsavdelingen i prosjektet har foreslått en abonnementspris på 50 000 kroner per år per kunde for en ny tjeneste som selskapet ønsker å tilby. Basert på dette prisforslaget, vil vi kunne generere en inntekt på 1 800 000 kroner det første året. Prosjektet vil ha som mål å fokusere på eksisterende kunder som allerede har kjøpt og installert POSS og FPT maskiner fra HJM Norge. Basert på kundeanalyse, anslår vi at vi vil kunne få 36 kunder fra sin eksisterende kundeportefølje til å kjøre tjenesten det første året. Selskapet forventer også en årlig økning i antall kunder på 8 %. For å iverksette prosjektet, vil det kreve en investering i lineært avskrevne anleggsmidler. Disse investeringene vil bli delfinansiert gjennom et serielån på 1 200 000 kroner med en årlig rente på 6 %. Dette vil hjelpe selskapet med å håndtere kapitalkostnadene og sørge for at prosjektet er økonomisk bærekraftig på lang sikt. I sum vil dette prosjektet kunne gi en betydelig økning i inntektene til prosjektet ved å sette søkelys på eksisterende kunder og tilby en ny tjeneste. Samtidig vil selskapet investere i de nødvendige anleggsmidlene og finansiere dem gjennom et serielån for å sikre at prosjektet er lønnsomt og bærekraftig på lang sikt. Det foreslåtte prosjektet vil også ha driftskostnader som vil variere over den femårige tidslinjen. Betalbare driftskostnader, eksklusive avskrivninger, utgjør 65 % av inntektene de tre første årene og 55 % de siste to årene. En annen viktig kostnadsfaktor er det årlige arbeidskapitalbehovet, som forventes å være 10 % av neste års omsetning. En viktig faktor som kan påvirke lønnsomheten til prosjektet er avkastningen som er satt til 15 %. Dette betyr at prosjektet må generere tilstrekkelige inntekter til å oppfylle denne avkastningsmålet. En annen nøkkelfaktor som kan påvirke lønnsomheten er prosjektets skattesats som er 22 %.

Vårt investeringsanalyset viser at prosjektets nåverdi er ca. 756K NOK med ønsket avkastningskrav og med internrente på 41% (vedlegg 3 tabell 5.1).

Vi ser også mulighet til å søke Innovasjon Norge støtte da slike investeringer er knyttet til bærekraftig utvikling. Ved å få godkjent IN søknaden vil vi 50 prosent av kapitalbehovet med rentesats 2 %. Det vil også reduserer skattesatsen til 10%. IN støtte vil forbedre prosjektets nåverdi med nesten 200 tusen kroner og øke internrente med 7% (vedlegg 3 tabell 5.2).

Investeringsanalysen viser svært gode resultater, men det er fortsatt en del usikkerhet som er knyttet til inntekts-, kostnads-, og avkastningskrav. Her er noen nøkkelfaktorer som kan påvirke lønnsomheten til investeringsprosjekter:

Inntektssiden: Det er flere grunner til at vi vil utføre følsomhetsanalyse på inntektssiden. En av de er at svingninger i markedets etterspørsel eller priser kan påvirke prosjektets inntekter og lønnsomhet betydelig. Vi ser økende interesse for ny etablering i vår bransje og høy konkurranse kan legge press på prisstrategien, noe som kan gi lavere inntekter og lønnsomhet. I tillegg til det viser markedsavdelingen analysen at svingningen i antall kunder kan variere mellom 26 og 46 . I vår investeringsanalysen har vi brukt gjennomsnitt, men vil også se om prosjektet blir fortsatt lønnsomt dersom vi får tak i kun 26 kunder første året.

Følsomhetsanalysen viser oss at i prosjektet uten IN støtte kan prisen reduseres til 31.816,- før prosjektet blir ulønnsomt, mens i prosjektet med IN støtte kan prisen gå ned til kr 29.906,-. Antall kunder per år kan synke med ca 36% til 23 kunder i år 1 før prosjektet blir ulønnsomt der vi ikke får noe støtte fra Innovasjon Norge. Det vil si at selv om det mest pessimistiske prognoser fra markedsavdelingen er prosjektet fortsatt lønnsomt. Samtidig ser vi at vekst kan være negativ (-16% uten IN støtte og -20% med IN støtte) og prosjektet vil blir fortsatt lønnsomt (vedlegg 4). Det vil si at prosjektet kan tåle en del churn i årene fremover.

Kostnadsside: Driftsutgifter kan være en vesentlig faktor for lønnsomheten til investeringsprosjekter. HJM Norge er avhengig av maskindeler til POSS og FPT samt arbeidskraft som skal levere tjeneste. Økning i prisene på innsatsvarene som trengs i prosjektet kan påvirke prosjektets lønnsomhet betydelig. Det er fortsatt mye usikkerhet rundt prisøkningen i år fremover. Endringer i kostnadene for disse faktorene kan påvirke kostnadene for tjeneste som bedriften leverer.

Vår analysen visen at selv om priser på innsatsvarene samt arbeidskraft blir høyere med 20% enn det er er prosjektert vil prosjektet fortsatt være lønnsomt. Med andre ord kan kostnads prosentandel av inntekter økes til 78% (og il 80% med IN støtte) før prosjektet blir ulønnsomt (vedlegg .

Ledelsens krav til avkastning: Ledelsens avkastningskrav er minimumsavkastningen som et prosjekt må generere for å forsvare investeringen. Dersom prosjektet ikke kan oppfylle dette kravet, kan det ikke godkjennes av ledelsen. Prosjektets størrelse spiller også en rolle for ledelsens avkastningskrav. HJM Norge AS er relativt lite selskap og en investering på 1,8 MOK har en betydelig

innvirkning på selskapets ressurser og kan kreve høyere avkastning for å kompensere for den ekstra investeringsrisikoen. Som vi har sett tidligere så er intern rente på det prosjektet lik 41% (uten IN støtte) og 48% (for prosjekt med IN støtte). Intern rente for prosjektet er den potensielle avkastningskrav til prosjektet som gir nåverdi til prosjektet lik null. Det vil si det er svært høyt avkastningskrav.

Basert på analysen er det noen råd som jeg vil gi til styret for å sikre at investeringsprosjektet for HJM Norge AS blir vellykket.

Følg med på markedsforholdene: Siden markedets etterspørsel og prisene kan påvirke inntektene og lønnsomheten betydelig, bør styret være oppmerksomme på endringer i markedet og konkurransen for å kunne justere prisstrategien og beholde kundene. En tettere oppfølging av markedsforholdene kan også hjelpe med å forutse eventuelle endringer i etterspørsel og justere markedsføringsstrategien for å øke kundetilstrømmingen.

Vurder alternative innsatsvarer og arbeidskraft: Styret bør også vurdere alternative innsatsvarer og arbeidskraft for å redusere kostnadene. Hvis priser på innsatsvarer og arbeidskraft øker betydelig må alternative kilder vurderes.

Fortsett å følge opp lønnsomheten til prosjektet: Selv om analysen viser at investeringsprosjektet er lønnsomt, bør styret fortsette å følge opp lønnsomheten til prosjektet og justere strategien dersom det skulle bli nødvendig.

Søk om støtte fra Innovasjon Norge: Basert på analysen ser det ut til at prosjektet vil få en betydelig økning i nåverdi og internrente med støtte fra Innovasjon Norge. Styret kan derfor vurdere å søke om støtte fra Innovasjon Norge for å øke lønnsomheten til prosjektet og redusere risikoen.

Sammenfattende, for å sikre en lønnsom investering, bør styret fortsette å overvåke og justere prisstrategien, optimalisere kostnadene, overvåke avkastningskravet og søke etter alternativ finansiering. Følsomhetsanalyser bør utføres regelmessig for å identifisere potensielle risikoer og håndtere dem før de påvirker lønnsomheten til investeringsprosjektet negativt. Det kan også være lurt å ha en plan for å vurdere og overvåke prosjektets lønnsomhet og risiko over tid.

Literaturliste

1. Anderssen V., Bredeesen, Thøgersen.(2020). Innføring i microøkonomi.
2. Berg T., Keeping D. (2018). Grunnleggende økonomistyring. 3.utgave
3. Bøhren Ø., Gjørsum P.I. (2020) Finans: innføring i investering og finansiering. 2.utgave
4. Conmodo AS. Om oss.
<https://www.conmodo.com/no/about/>
5. Conmodo AS. Regnskap. <https://www.proff.no/selskap/conmodo-as/skarnes/elektroniske-produkter-og-utstyr/IFCMV9A0ZDD/>
6. Doktor Mobil AS. Regnskap.
<https://www.proff.no/selskap/doktor-mobil-as/oslo/elektroniske-produkter-og-utstyr/IGILJ3H0ZDD/>
7. Fakta og kunnskap om plast <https://handelensmiljofond.no/fakta-og-kunnskap-om-plast>
8. MyTrendyPhone. Regnskap.
<https://www.proff.no/selskap/mytrendyphone/oslo/postordre-internetthandel/IF3P78M10K9-1/>
9. Nilsen A.A. (2021, 13 november). Grafen som viser de ekstreme utslagene i strømpriser. *E24* <https://e24.no/energi-og-klima/i/ALxqMz/grafen-som-viser-de-ekstreme-utslagene-i-stroempriser>
10. NordPool <https://www.nordpoolgroup.com/en/Market-data/Dayahead/Area-Prices/NO/Daily1/?view=chart>
11. Plast i havet. *WWF* <https://www.wwf.no/dyr-og-natur/hav-og-fiske/plast-i-havet>
12. Pindyck R.S., Rubinfeld D.L. (2018) Microeconomics. 9th edition.
13. Schiller B.R., Gebhardt K. (2022) The microekonomi today. 16th edition.
14. White T., (2019, 21. juni). MSC Zoe container spill six months on: what has happened so far? *The Northern Times* <https://northerntimes.nl/msc-zoe-container-spill-six-months-on-what-has-happened-so-far/>

Vedlegg 1

Conmoda AS	2021	2020	2019	2018	2017
Resultatgrad (RG)	0,5 %	-1,5 %	-6,9 %	1,5 %	-3,1 %
TKR	1,5 %	-6,8 %	-17,5 %	6,3 %	-11,2 %
EKR	12,6 %	-87,5 %	-72,8 %	14,3 %	-70,1 %

Doktor Mobil AS	2021	2020	2019	2018	2017
Resultatgrad (RG)	3,5 %	-13,3 %	0,3 %	14,1 %	7,0 %
TKR	5,8 %	-23,9 %	0,9 %	58,0 %	27,7 %
EKR	11,5 %	-84,0 %	0,6 %	109,4 %	92,5 %

MyTrendyPhone	2021	2020	2019	2018	2017
Resultatgrad (RG)	2,2 %	4,6 %	1,1 %	1,1 %	1,0 %
TKR	20,4 %	51,7 %	12,3 %	2,4 %	1,9 %
EKR	44,0 %	149,0 %	84,6 %	62,3 %	49,7 %

Tabell 4.1 Lønnsomhet

Conmoda AS	2021	2020	2019	2018	2017
LG1	1,00	1,10	0,59	1,21	1,16
LG2	0,94	1,03	0,54	1,06	0,96
AK	7	3772	-9087	2642	3682

Doktor Mobil AS	2021	2020	2019	2018	2017
LG1	2,12	1,49	2,54	2,89	0,89
LG2	0,70	0,78	1,46	1,54	0,79
AK	1 286	610	2 430	2 580	-245

MyTrendyPhone	2021	2020	2019	2018	2017
LG1	2,03	1,69	1,26	1,08	1,04
LG2	2,03	1,69	1,26	1,08	1,01
AK	2 674	1 888	501	272	1 160

Tabell 4.2. Likviditet

Conmoda AS	2021	2020	2019	2018	2017
EK%	9,16 %	7,52 %	13,66 %	42,59 %	18,48 %
GGR	0,52 %	1,54 %	2,25 %	3,19 %	2,04 %

Doktor Mobil AS	2021	2020	2019	2018	2017
EK%	32,77 %	20,81 %	37,43 %	62,61 %	37,98 %
GGR	3,50 %	3,16 %	1,24 %	0,68 %	0,10 %

MyTrendyPhone	2021	2020	2019	2018	2017
EK%	50,91 %	40,74 %	20,38 %	7,53 %	3,16 %
GGR	0,00 %	2,26 %	1,78 %	0,13 %	0,14 %

Tabell 4.3. Soliditet

Vedlegg 2

Conmodo AS	2021	2020	2019	2018	2017
Omsætning (salgsinntekt)	kr 237 572	kr 262 577	kr 77 867	kr 139 833	kr 157 391
Gjennomsnitt TK	kr 79 848	kr 58 674	kr 30 746	kr 33 398	kr 42 966
Totalkapitalens omløpshastighet (KOH)	2,98	4,48	2,53	4,19	3,66
Resultat før skatt + rentekostnader	kr 1 218	-kr 3 970	-kr 5 384	kr 2 115	-kr 4 817
Resultatgrad (RG)	0,01	-0,02	-0,07	0,02	-0,03
TKR= K.O.H x RG	1,53 %	-6,77 %	-17,51 %	6,33 %	-11,21 %

Doktor Mobil AS	2021	2020	2019	2018	2017
Omsætning (salgsinntekt)	kr 6 885	kr 10 277	kr 18 230	kr 17 866	kr 13 053
Gjennomsnitt TK	kr 4 126	kr 5 713	kr 5 962	kr 4 339	kr 3 322
Totalkapitalens omløpshastighet (KOH)	1,67	1,80	3,06	4,12	3,93
Resultat før skatt + rentekostnader	kr 238	-kr 1 366	kr 55	kr 2 515	kr 919
Resultatgrad (RG)	0,03	-0,13	0,00	0,14	0,07
TKR= K.O.H x RG	5,77 %	-23,91 %	0,92 %	57,97 %	27,67 %

MyTrendyPhone	2021	2020	2019	2018	2017
Omsætning (salgsinntekt)	kr 44 873	kr 39 599	kr 32 504	kr 35 347	kr 45 100
Gjennomsnitt TK	kr 4 953	kr 3 544	kr 3 026	kr 16 690	kr 22 752
Totalkapitalens omløpshastighet (KOH)	9,06	11,18	10,74	2,12	1,98
Resultat før skatt + rentekostnader	kr 1 008	kr 1 831	kr 373	kr 405	kr 434
Resultatgrad (RG)	0,02	0,05	0,01	0,01	0,01
TKR= K.O.H x RG	20,35 %	51,67 %	12,33 %	2,43 %	1,91 %

Tabell 4.4. Du-Pond-modell

Gj snt lagringstid	2021	2020	2019	2018	2017
GJ varelager	kr 2 282	1933	1532	3184	kr 3 972
Lagringstid	5	4	17	16	17
Conmodo AS					
CCC=Krd Kunde+lager-krdt levj	13	7	11	11	-4
Doktor Mobil AS					
CCC=Krd Kunde+lager-krdt levj	223	92 -	-	-	
MyTrendyPhone					
CCC=Krd Kunde+lager-krdt levj	17	11	6	122	58

Tabell 4.5. Cash Conversion Cycle

Vedlegg 3

Prosjekt regnskappet uten IN stønad

Tid	0	1	2	3	4	5
Salgsinntekt		1 800 000	1 944 000	2 099 520	2 267 482	2 448 880
Betalbarkostnader		-1 170 000	-1 263 600	-1 364 688	-1 247 115	-1 346 884
Avskrivinger (-)		-360 000	-360 000	-360 000	-360 000	-360 000
Renter		-72 000	-57 600	-43 200	-28 800	-14 400
Resultat før skatt	0	198 000	262 800	331 632	631 567	727 596
Skatt 22%		-43 560	-57 816	-72 959	-138 945	-160 071
Resultat etter skatt	0	154 440	204 984	258 673	492 622	567 525
Avskrivinger (+)		360 000	360 000	360 000	360 000	360 000
Investeringer	-1 800 000					
Endringer i arbeidskapital	-180 000	-14 400	-15 552	-16 796	-18 140	244 888
Lån og avdrag	1 200 000	-240 000	-240 000	-240 000	-240 000	-240 000
Kontantsstrøm for egenkapital met	-780 000	260 040	309 432	361 877	594 482	932 413

Avsattingskrav EK	15,00 %
Nåverdi etter EK metode	kr 721 508
IRR	41 %

Tabell 5.1

Prosjekt regnskappet med IN stønad

Tid	0	1	2	3	4	5
Salgsinntekt		1 800 000	1 944 000	2 099 520	2 267 482	2 448 880
Betalbarkostnader		-1 170 000	-1 263 600	-1 364 688	-1 247 115	-1 346 884
Avskrivinger (-)		-360 000	-360 000	-360 000	-360 000	-360 000
Renter		-48 000	-38 400	-28 800	-19 200	-9 600
Resultat før skatt	0	222 000	282 000	346 032	641 167	732 396
Skatt 10%		-22 200	-28 200	-34 603	-64 117	-73 240
Resultat etter skatt	0	199 800	253 800	311 429	577 050	659 156
Avskrivinger (+)		360 000	360 000	360 000	360 000	360 000
Investeringer	-1 800 000					
Endringer i arbeidskapital	-180 000	-14 400	-15 552	-16 796	-18 140	244 888
Lån og avdrag	1 200 000	-240 000	-240 000	-240 000	-240 000	-240 000
Kontantsstrøm for egenkapital m	-780 000	305 400	358 248	414 633	678 910	1 024 044

Avsattingskrav EK	15,00 %
Nåverdi etter EK metode	kr 926 380,06
IRR	48 %

Tabell 5.2

Vedlegg 4

Prosjekt regnskippet uten IN stønad

	Basis info	Margin	Margin i%
Antall kunder (markedsetterspørrel)	36	23	-36,11 %
Pris per enhet	kr 50 000	kr 31 816	-36,37 %
Årlig vekst	8 %	-16 %	-3,0000
Betalbare driftskostnader (andel)	65 %	78 %	0,2000
Kostnad per enhet	kr 32 500	kr 39 000	0,2000

Tabell 5.3

Prosjekt regnskippet med IN stønad

	Basis info	Margin	Margin i%
Antall kunder (markedsetterspørrel)	36	22	-38,89 %
Pris per enhet	kr 50 000	kr 29 906	-40,19 %
Årlig vekst	8 %	-20 %	-3,5000
Betalbare driftskostnader (andel)	65 %	80 %	23,1 %
Kostnad per enhet	kr 32 500	kr 40 000	0,2308

Tabell 5.4