

Interne notater

STATISTISK SENTRALBYRÅ

80/5

14. februar 1980

KAPASITET OG KAPASITETSUTNYTTELSE

I INDUSTRIEN

Av

Hans K. Halle

INNHold

	Side
1. Innledning	2
2. Begrepet kapasitet	3
3. Forskjellige metoder for å måle kapasiteten	4
3.1. Noen økonometriske metoder	4
3.2. Innhenting av data direkte fra foretak	6
4. To kvantitative undersøkelser utført av Byrået	8
5. Sluttkommentarer	9
Referanser	11
Vedlegg	12

1. INNLEDNING

Et mål på kapasitet og kapasitetsutnyttelse har vært etterlyst i flere år, senest av Forskningsavdelingen i møte om 5. kontors arbeidsprogram 17/10-78. Spørsmål etter kapasitetsstatistikk er også oppført i arbeidsprogrammet for 1979 under "problemer som krever spesielle tiltak". I dette notatet er det gitt en kort oversikt og vurdering av endel kjente metoder som nyttes for å måle kapasitet og kapasitetsutnyttelse.

Formålet med statistikk over kapasitet og kapasitetsutnyttelse er først og fremst å forbedre grunnlaget for de løpende konjunkturanalyser (f.eks. korttidsmodellene). Statistikken vil også være nyttig i en rekke andre analyse- og prognoseformål. I de løpende konjunkturanalysene vil statistikk for graden av kapasitetsutnyttelse gi viktig informasjon om bl.a. produksjonsmuligheter og investeringsbehov. En kapasitetsstatistikk med fordeling på de enkelte produksjonsfaktorer, f.eks. arbeidskraft og maskiner, vil sammen med statistikk over de faktorer som begrenser produksjonen (flaskehalser) gi bedre muligheter for å kartlegge de strukturelle endringer i industrien. Statistikken vil dessuten gi bedre grunnlag for å utarbeide arbeidskraftanalyser og eksportprognoser.

Den internasjonale praksis ved utarbeidelse av statistikk over kapasiteten varierer mye fra land til land. I følge en oversikt utarbeidet av Statistiska Centralbyrån (SCB)¹⁾ har samtlige OECD-land en eller annen form for kapasitetsstatistikk. I Norge f.eks. inngår spørsmål om kapasitetsutnyttelse i konjunkturbarometeret. Imidlertid er det heller få land som har en kvantitativ statistikk på dette området. Ifølge SCB's oversikt er det følgende land: USA, Canada, Belgia, Frankrike, Vest-Tyskland, Spania og Sverige.

I dette notatet skal vi komme inn på noen av de viktigste metoder som er nyttet for å måle kapasitet og kapasitetsutnyttelse for industrien. Dette er metoder som ofte tar utgangspunkt i annen statistikk, f.eks. produksjonsstatistikk. Videre skal vi komme inn på en undersøkelse som er under planlegging i Sverige, der et utvalg av produksjonsenheter skal gi opplysninger om forskjellige kapasitetsmål. Denne undersøkelsen bygger i hovedsak på en statistikk som har vært utført i USA siden 1972, av Bureau of the Census. Vi skal også komme inn på to kvantitative kapasitetsundersøkelser som er utført i Byrået, men først skal vi se litt nærmere på begrepet produksjonskapasitet.

2. BEGREPET KAPASITET

Det er vanskelig å gi en presis definisjon av begrepet kapasitet som samtidig er såvidt omfattende at den dekker de fleste situasjoner i praksis. Kapasiteten kan defineres med utgangspunkt i produksjonen, produksjonsfaktorene eller institusjonelle forhold som har avgjørende betydning for produksjonsomfanget. Det kan dermed være hensiktsmessig å operere med flere definisjoner, alt etter det formål som skal belyses. Vanligvis blir nok kapasiteten definert fra produksjonssiden. Vi skal i første omgang skille mellom tre kapasitetsbegrep.

For det første kan vi tenke oss et kapasitetsbegrep som tar sikte på å angi den teknisk mulige produksjon, dvs. definerer kapasiteten som den teoretisk mulige produksjon med det eksisterende kapitalutstyr. Dette begrepet, som vi kan kalle teknisk kapasitet, forutsetter da f.eks. at anlegget er i helkontinuerlig drift og ikke behøver stans for ettersyn og vedlikehold. Et slikt kapasitetsbegrep vil naturligvis gi som resultat en overveldende unyttet kapasitet.

Til våre formål har dette kapasitetsbegrepet heller liten interesse fordi kapasitetsbegrepet ikke tar hensyn til en rekke praktiske og institusjonelle forhold. Kapasiteten kan da defineres som den produksjonen det er mulig å oppnå med det eksisterende anlegg og nåværende produksjonsmetoder sett i lys av en rekke praktiske begrensninger. Slike begrensninger er først og fremst at en ved fastsettingen av kapasiteten tar hensyn til avbrott i produksjonen på grunn av nødvendige vedlikeholds- og reparasjonsarbeid av anlegg og maskiner, til den arbeidstid og arbeidsstokk og til den produktsammensetning som kan ansees som normal for enheten. Av viktige forhold som kan spille en rolle ved fastsetting av kapasiteten kan nevnes: lover og bestemmelser, råstofftilgang, energitilgang, transportmuligheter og liknende faktorer. Dette kapasitetsbegrepet skal vi kalle for praktisk kapasitet.

Det tredje kapasitetsbegrepet skal vi kalle for økonomisk kapasitet. Med økonomisk kapasitet skal vi forstå den produksjonen som maksimerer enhetens driftsresultat. Dersom enheten er profittmaksimerer, vil kapasiteten være det produksjonsnivå enheten ikke ønsker å overstige på grunn av at marginalkostnadene da vil overstige marginalinntaket. Dette begrepet vil altså i stor grad være avhengig av økonomiske vurderinger og dermed av prisene på produktet og produksjonsfaktorene. Siden de fleste enheter opererer med en tidshorisont i sin planlegging, vil selvfølgelig også

forventningene om de framtidige prisene spille en rolle for fastleggingen av den økonomiske kapasiteten. Imidlertid har det vel størst interesse å knytte begrepet til en relativt kortsiktig betraktning.

Til vårt formål synes begrepene praktisk kapasitet og økonomisk kapasitet å være de mest fruktbare. Det første begrepet gir informasjon om den høyest mulige produksjon underlagt de vanlige restriksjoner og produksjonssammenhenger som gjelder. Det andre kapasitetsbegrepet gir informasjon om hvilken produksjon enheten ønsker å tilpasse seg. Disse to begrepene er også lagt til grunn for den svenske undersøkelsen som vi skal komme inn på senere.

3. FORSKJELLIGE METODER FOR Å MÅLE KAPASITETEN

Som vi tidligere har vært inne på, finnes det en rekke metoder for å måle kapasiteten (både nivå og endring). Grovt kan vi dele disse i to hovedkategorier. For det første er det metoder som i stor grad nytter økonometri for å beregne kapasiteten og kapasitetsutnyttelsen. Felles for disse metodene er at de tar utgangspunkt i statistikk som allerede er etablert, f.eks. produksjonsindeksen. For det andre er det metoder som går ut på å innhente forskjellige kvantitative data direkte fra et utvalg av bedrifter eller foretak.

3.1. Noen økonometriske metoder

Vi skal kort komme inn på fire metoder og deretter nevne noen av de viktigste svakhetene ved metodene.

Den enkleste av disse metodene går under navnet Whartonmetoden. Metoden bygger på forutsetningen om at kapasiteten er fullt utnyttet i de såkalte øvre produksjonsvendepunkter¹⁾. For å bestemme kapasiteten og kapasitetsutnyttelsen mellom to vendepunkter kan vi f.eks. nytte en figuranalyse. Ut fra grafen som viser utviklingen for produksjonen, kan vi bestemme kapasiteten mellom to vendepunkter (A og B) ved å trekke linjen AB. Dersom det siste vendepunktet vi kjenner er gitt i punkt B, er kapasiteten etter vendepunkt B gitt ved en trendforlenging av linjen AB inntil et nytt vendepunkt (C) finner sted. Det beregnes da en ny trendlinje ved å trekke linjen BC. Kapasitetsutnyttelsen på et gitt tidspunkt

1) Øvre vendepunkt kan defineres som det punkt på den sesongkorrigerte kurven der denne går over fra å stige i forhold til trenden til å synke i forhold til trenden.

kan så beregnes ved å dividere den faktiske produksjonen (sesongkorrigert) med den beregnede produksjonskapasiteten. Metoden innebærer at anslagene på kapasitetsutnyttelsen må revideres når et nytt vendepunkt finner sted.

En annen metode som tar utgangspunkt i den faktiske produksjonsutviklingen, er metoden for å beregne den såkalte normale kapasitetsutnyttelsen. Den normale kapasitetsutnyttelsen estimeres v.h.a. tidsserie-data for den aktuelle periode. I arbeidsnotater [2] s. 40 er det foretatt slike beregninger for perioden 1970-1975. Som mål på avvik fra den normale kapasitetsutnyttelse i industrien er det brukt estimert absolutt avvik fra den logaritmisk-lineære trend til den sesongkorrigerte produksjonsindeksen. Ved å se på det absolutte avviket til den faktiske produksjonen i forhold til den estimerte trenden, får vi informasjon om graden av kapasitetsutnyttelse.

En noe mer avansert metode hvor en eksplisitt forsøker å trekke inn investeringsutviklingen er Kapital - output metoden. Denne metoden er bl.a. brukt for å beregne kapasitetsutnyttelsen i norsk industri 1961-1978, se notat [3]. Også denne metoden tar utgangspunkt i den faktiske produksjonsutviklingen. Det er her antatt at kapasiteten er fullt utnyttet i det året et øvre vendepunkt finner sted. Under forutsetning av et fast forhold mellom kapital og produksjon (kapital - output koeffisient), blir produksjonskapasiteten for de mellomliggende år beregnet ved hjelp av tidsseriedata for kapitalbestanden. For å beregne kapital - output koeffisienten blir det nyttet statistikk over kapitalbeholdningen i faste priser. En av de metoder som kan nyttes for å beregne kapitalbeholdningen, er den såkalte "perpetual inventory" metoden. Metoden er nyttet i nasjonalregnskapets beregninger. En nærmere beskrivelse er gitt i arbeidsnotater [4]. I korthet går metoden ut på å akkumulere nettoinvesteringene for et bestemt antall år for å få kapitalbeholdningen for hvert enkelt år.

Produktfunksjonsmetoden tar, som navnet gir uttrykk for, utgangspunkt i en produktfunksjon. Parametrene i funksjonen (f.eks. en Cobb-Douglas-funksjon) estimeres på vanlig måte ved hjelp av tidsseriedata for kapital, sysselsetting og produksjonsvolum. Modellen kan så nyttes til løpende kapasitetsberegninger. Ved å sette inn data for kapital og sysselsetting i modellen, får vi et uttrykk for produksjonskapasiteten¹⁾. Forholdstallet mellom den faktiske produksjonen og den beregnede produksjonskapasiteten gir ett mål på graden av kapasitetsutnyttelsen.

Felles for alle de økonometriske metodene er at kapasitetsbegrepet i praksis byr på tolkningsproblemer. Produksjonen i de øvre vendepunkter - som Whartonmetoden og kapital-output metoden bygger på - behøver ikke å innebære full kapasitetsutnyttelse (jfr. begrepet praktisk kapasitet).

1) At kapasiteten blir bestemt av den faktiske sysselsettingen, kan virke noe fremmed ut fra en mer tradisjonell kapasitetstankegang, hvor det synes vanlig å ta hensyn til at bedriften kunne hatt flere sysselsatte (et mer teknisk kapasitetsbegrep).

I perioder med høy utnyttelse av kapasiteten gir metoden derfor ingen sikre holdepunkter for å si noe om hvilke "tak" den praktiske kapasiteten setter for produksjonen. Stort sett det samme problemet står vi overfor ved bruk av de to andre metodene. I produktfunksjonsmetoden f.eks., er parametrene estimert ved hjelp av data som naturlig nok både representerer "god" og "dårlig" utnyttelse av produksjonsfaktorene. Kapasitetsmålet vil dermed gi uttrykk for en gjennomsnittlig, eller "normal", produksjonssammenheng. I perioder med høy utnyttelse av kapasiteten kan vi da lett få en kapasitetsutnyttelse på over 100 prosent, selv om den praktiske kapasiteten ikke behøver å være fullt utnyttet.

En annen viktig svakhet ved Whartonmetoden og metoden for beregning av avvik fra den normale kapasitetsutnyttelsen, er at disse metodene ikke tar hensyn til forandringer i faktorinnsatsen, nyinvesteringer eller til nedlegging av produksjonsutstyr. Til fordel for de to nevnte metoder tar kapital-output metoden hensyn til investeringsutviklingen. Det er likevel grunn til å understreke at det kan reises visse invendinger mot selve metoden. Spesielt gjelder dette forutsetningen om et fast kapital-output forhold, men også det statistiske grunnlaget for beregning av kapital-beholdningen.

Produktfunksjonsmetoden eliminerer de vesentligste av de svakheter vi har nevnt i avsnittet ovenfor, fordi metoden tar hensyn til både faktorinnsats av arbeidskraft og kapital. Imidlertid har også denne metoden en klar begrensning. Modellen kan naturligvis ikke ta hensyn til forhold som medfører endringer i de tidligere sammenhenger mellom de variable i produktfunksjonen. Dette kan være arbeidsmarkedspolitiske tiltak, miljøtiltak m.v.

3.2. Innhenting av data direkte fra foretak

Ved å innhente data direkte fra foretak (eventuelt bedrift) kan en utforme en statistikk som gir et flerdimensjonalt kapasitetsmål. Vi kan måle kapasiteten i output størrelser (produksjonen i volum eller verdi) eller i input størrelser (maskintimer, arbeidstimer, råvarer, forbruk av elektrisk kraft m.m.). I praksis er det også her flere måter å utforme statistikken på. Vi skal imidlertid begrense oss til den svenske undersøkelsen, fordi denne etter vår mening gir de mest interessante perspektivene.

I den svenske undersøkelsen skal det innhentes opplysninger fra et utvalg av foretak¹⁾ innen bergverksdrift og industri. Telleenhetene skal

1) Det er ikke helt fastlagt om en skal innhente data på bedrifts nivå. Dette er bl.a. avhengig av om det skal gis tall for de enkelte regioner. Ved å velge bedrift som telleenhet er det antatt at kapasitetsmålet blir mer teknisk basert. Imidlertid må vi understreke at det primære i valg av telleenhet bør være oppgavegiverens muligheter til å gi data.

stratifiseres etter næringsgruppe, størrelse (antall sysselsatte eller produksjonsverdi) og eventuelt region. Telleenhetene skal gi opplysninger om en rekke kapasitetsmål både i output og input størrelser. Spørsmålene skal dels besvares i tallstørrelser (absolutte tall og prosenttall) og dels ved å krysse av svaralternativer. Undersøkelsen skal være kvartalsvis, men siden det inngår såvidt mange kjennemerker, skal det vurderes om det er tilstrekkelig å innhente årlige data om enkelte av kjennemerkene.

De kjennemerkene som skal inngå i den svenske undersøkelsen er:

1. Antall skift pr. døgn
2. Antall driftsdøgn pr. uke
3. Antall driftstimer pr. døgn
4. Antall sysselsatte
5. Utførte arbeidstimer i kvartalet av sysselsatte direkte knyttet til produksjonen
6. Verdien av produksjonen i kvartalet
7. Produksjonsvolumet i kvartalet (målt i fysiske enheter)
8. Råvarer og halvfabrikata som nyttes i produksjonen

For hvert kjennemerke skal oppgavegiverne gi kapasiteten på to nivåer, henholdsvis den praktiske og den økonomiske kapasitet. Disse begrepene har vi tidligere definert i avsnittet om begrepet kapasitet. For å hjelpe oppgavegiverne til å fastlegge den praktiske kapasiteten er det gitt en lang rekke beskrankninger som de skal ta hensyn til (se skjemaet i vedlegg 1).

Utover kjennemerkene 1-8 skal oppgavegiverne gi et samlet mål på den praktiske og den økonomiske kapasiteten. Dette skal være det sentrale spørsmålet i undersøkelsen. Ved besvarelse av spørsmålet skal oppgavegiverne nytte det kapasitetsmål som best beskriver driftsnivået.

Oppgavegiverne skal også krysse av en rekke svaralternativer. Formålet med disse spørsmålene er å forklare nærmere den aktuelle kapasitetsutnyttelsen. Disse spørsmålene er stort sett de samme som inngår i vårt konjunkturbarometer¹⁾. I tillegg blir oppgavegiverne bedt om å angi (i 5 alternativer som strekker seg fra 1 uke til 6 måneder) hvor lang tid det vil ta å øke produksjonen til praktisk mulig driftsnivå (praktisk kapasitet), under forutsetning av en tilstrekkelig etterspørsel.

Ved beregning av kapasitetsutnyttelsen, for de enkelte næringsgrupper og for hele industrien, er det tatt sikte på å nytte metoder hvor

1) Den svenske undersøkelsen har med 6 alternative faktorer som skal forklare hvorfor kapasiteten ikke er utnyttet. I konjunkturbarometeret er det spesifisert flere faktorer, i alt 14.

en kommer fram til både et veiet og et uveiet kapasitetsmål. I beregningen av et veiet kapasitetsmål er det planlagt å nytte enten antall sysselsatte eller produksjonsverdien som vekter.

4. TO KVANTITATIVE UNDERSØKELSER UTFØRT AV BYRÅET

Den første av disse undersøkelsene ble utført i 1956 [5]. Formålet med undersøkelsen var å finne ut i hvilken utstrekning bedriftenes produksjonskapasitet var utnyttet i dette året. I undersøkelsen ble det nytt et kapasitetsbegrep som så å si er identisk med det vi har kalt praktisk kapasitet.

Det ble innhentet data fra et utvalg på om lag 125 foretak som i alt representerte om lag 250 bedrifter. Bedriftsutvalget ble trukket blant bedrifter med mer enn 100 sysselsatte i 1954, og til sammen utgjorde disse bedriftens andel av bruttoproduksjon om lag 35 prosent. Bedriftsutvalget ble stratifisert etter antall sysselsatte i tre størrelsesgrupper: bedrifter med over 500 sysselsatte, bedrifter med 200-499 sysselsatte og bedrifter med 100-199 sysselsatte.

Bedriftene ble bedt å oppgi om produksjonskapasiteten var fullt utnyttet. For bedrifter med ledig kapasitet forsøkte en å anslå tallmessig graden av den ledige kapasitet. Produksjonskapasiteten ble beregnet som forholdet mellom faktisk produksjon og produksjonen ved full utnyttelse av kapasiteten. I tabellen nedenfor har vi tatt med resultatet for de tre størrelsesgruppene.

Kapasitetsutnyttelsen i industrien. 1956

	100-199 sysselsatte	200-499 sysselsatte	Over 500 sysselsatte	I alt
Kapasitetsutnyttelse prosent	89,4	92,0	94,3	92,0

Av tabellen fremgår det at kapasitetsutnyttelsesgraden for hele bestanden er begrenset til 92 prosent, dvs. produksjonen kunne vært 8,7 prosent høyere ved full utnyttelse av kapasiteten. Det kan også være grunn til å merke seg at 1956 konjunkturmessig sett var et meget godt år.

Ved samtale med hver enkelt bedrift forsøkte en dessuten å finne ut årsakene til at kapasiteten ikke var fullt utnyttet. Årsakene ble spesifisert i følgende 5 faktorer: manglende etterspørsel, sesongsvingninger i etterspørsel, mangel på elektrisk kraft, råstoff o.l., streik og tekniske vansker.

Den andre undersøkelsen vi skal komme inn på, ble utført i 1. kvartal 1978. Mens en i 1956-undersøkelsen forsøkte å måle kapasitetsutnyttelsen med utgangspunkt i produksjonen, var formålet her å måle kapasitetsutnyttelsen til arbeidskraftfaktoren. Undersøkelsen ble utført som en tilleggundersøkelse ved den kvartalsvise investeringsstatistikken¹⁾, (i alt fire tilleggsspørsmål). Oppgavegiverne ble bedt om å oppgi antall sysselsatte i juni 1977 og i februar 1978, og om antall sysselsatte på de to tidspunkter var høyere enn strengt tatt nødvendig for produksjonsnivået. Videre ble bedriftene bedt om å oppgi hvor mange sysselsatte dagens produksjonsnivå ville kreve ved full arbeidsuke, og til sist antatt sysselsetting i juni 1978.

Undersøkelsen ble utført for Arbeidsdirektoratet, slik at det kapasitetsbegrepet (dagens produksjonsnivå ved full arbeidsuke) må sees på denne bakgrunn. Undersøkelsen viste at en femtepart av bedriftene hadde ledig arbeidskraftkapasitet, og den ledige kapasiteten utgjorde til sammen en prosent av de sysselsatte.

5. SLUTTKOMMENTARER

Alle de såkalte økonometriske metoder har svakheter. Av de metodene som er tatt opp her synes produktfunksjonsmetoden å ha klare fordeler, fordi metoden tar hensyn til bruken av arbeidskraft og kapital. Imidlertid bygger metoden på en fast produksjonsteknikk, og dermed vil metoden naturligvis ikke ta hensyn til faktorer som kan påvirke de tidligere produksjonssammenhenger.

Det er mye som taler for å innhente data for produksjonskapasitet direkte fra produksjonsenhetene, og heller betrakte de økonometriske metodene som supplement eller midlertidige løsninger inntil en slik statistikk kan etableres. Fordelene ved å innhente data direkte fra produksjonsenhetene er at vi da får med alle forhold som har betydning for den aktuelle

1) Investeringsstatistikken bygger på oppgaver fra om lag 2 400 bedrifter med 300 000 sysselsatte, ifølge Industristatistikk 1976.

produksjonskapasiteten. Videre kan statistikken utformes slik at den gir et flerdimensjonalt kapasitetsmål (dvs. vi kan måle kapasiteten både i output og input størrelser). Statistikken kan dermed få et videre bruksområde, samtidig som vi kan ta hensyn til at de enkelte næringsgrupper har behov for noe forskjellige kapasitetsmål.

En kunne med fordel innhente noen færre opplysninger enn det legges opp til i den svenske undersøkelsen. Alternativt kunne en - som det også er gitt uttrykk for i den svenske undersøkelsen - innhente enkelte av dataene årlig. På kvartalsbasis bør det minst innhentes opplysninger om et samlet mål på kapasiteten (det mål som best beskriver driftsnivået) og om utnyttelsen av arbeidskraftfaktorene. Det primære kapasitetsbegrep bør være praktisk kapasitet.

Mye tyder på at innhenting av data til en slik undersøkelse vil kreve relativt store ressurser for å veilede oppgavegiverne. Undersøkelsen bør i likhet med 1956-undersøkelsen utføres ved hjelp av intervjuere. Skulle det bli aktuelt å gjennomføre en slik undersøkelse, bør det tas opp med Arbeidsdirektoratet om det er grunnlag for et nærmere samarbeid med fylkesarbeidskraftkontorene, spesielt ved innhenting av oppgaver. Med den faglige arbeidskraften disse kontorer etter hvert råder over, skulle forutsetningen for å løse disse oppgavene være tilstede.

REFERANSER:

- [1] Nilsson, R.: "Kapacitetsutnyttjanestatistik för industrin".
Statistiska Centralbyrån, F/IN 1978-04-13.
- [2] Tveitereid, S.: "Analyse av delindekser i konsumprisindeksen.
Kvartalsdata for årene 1970-1975". ANO IO 77/9.
- [3] Lesteberg, H.: "Kapasitetsutnyttning i norsk industri".
Notat HLe/KJe, 1/6-79.
- [4] Tennøe, T.: "Norges realkapital fordelt på årgang".
ANO IO 71/12.
- [5] Statistisk Sentralbyrå: "Produksjonskapasitet og kapasitets-
utnyttning". Statistiske meldinger for 1958. s. 17.

Här lämnade uppgifter erhåller sekretesskydd enligt sekretesslagen (SFS 1937:249); se särskilt 16 och 19 a 55.

Uppgiftslämnandet är obligatoriskt enligt SFS 1966:37

KAPACITETSENKÄT

Blankett

F/IN 705

Kontroll-nummer (2)

Bransch-nummer

Person-/Organisations-nummer

Uppgiftslämnarens telefonnummer

H

Blanketten insänds **senast**

till

Statistiska centralbyrån

F/IN, Ekonomisk korttidsstatistik

Fack

102 50 STOCKHOLM

SCBs noteringar

ANVISNINGAR

för blankettens ifyllande finns på omstående sida.

1 Faktisk och praktisk möjlig driftsnivå

Skuggade fält = Uppgifter enligt föregående enkät

Definitioner, avgränsningar etc till uppgifterna nedan och till praktisk möjlig driftsnivå (kapacitet) finns på omstående sida	Faktisk driftsnivå (8)	Praktisk möjlig driftsnivå (kapacitet = 100 %) (15)	Rang- ordning
A Antal anställda arbetare per den			
Totalt antal arbetstimmar under kvartalet utförda av driftspersonal.	(22)	(29)	
	(36)	(43)	(50)
B Produktionsvärde (1 000-tal kronor)			
Produktionsvolym	(53)	(60)	(67)
Förbrukning av insatsvaror	(70)	(77)	(84)
C Rangordna variablerna i fråga 1 B efter hur bra de mäter kapaciteten för Ert företag (en etta "1" för den bästa - osv)			

2 Kapacitetsutnyttjande

Ange det kapacitetsutnyttjande som bäst beskriver arbetsställets driftsnivå i procent av praktisk möjlig driftsnivå. Använd i första hand något av produktionsmåten i fråga 1 B för beräkningen. Ange under kommentarutrymmet (se omstående sida) på vilket sätt kapacitetsutnyttjandet beräknats.

Faktisk utnyttjandegrad

Möjlig utnyttjandegrad om efterfrågeunderlag funnits

— men med den arbetsstyrka som faktiskt varit anställd under kvartalet

Utnyttjandegrad

(85)

%

(88)

%

- Fråga 3 och 4 besvaras endast om kapacitetsutnyttjandet är **lägre än 100 %**

3 Orsak till kapacitetsutnyttjandet

Huvudorsak till att driften bedrevs vid en nivå lägre än 100 % av praktisk möjlig driftsnivå (kapacitet)	(91)	(92)	(93)
<input type="checkbox"/> 1 Otillräcklig efterfrågan	(94)	<input type="checkbox"/> 2 Brist på yrkesutbildad arbetskraft	<input type="checkbox"/> 3 Brist på arbetskraft utan särskild yrkesutbildning
<input type="checkbox"/> 4 Kapacitetsreserv för framtida bruk	(95)	<input type="checkbox"/> 5 Brist på insatsvaror, drivmedel eller el	<input type="checkbox"/> 6 Driftstopp
<input type="checkbox"/> 7 För stora lager	(97)	<input type="checkbox"/> 8 Andra orsaker, ange vilka →	

4 Tidåtgång för att uppnå praktisk möjlig driftsnivå

Tidåtgång för att expandera från faktisk driftsnivå till praktisk möjlig driftsnivå under förutsättning om tillräcklig efterfrågan	(99)	(100)	(101)
<input type="checkbox"/> 1 Mindre än en vecka	(102)	<input type="checkbox"/> 2 En vecka till en månad	<input type="checkbox"/> 3 En till tre månader
<input type="checkbox"/> 4 Tre till sex månader		<input type="checkbox"/> 5 Mer än sex månader, ange tidåtgången →	

5 Tidåtgång (frivillig uppgift)

Ungefärlig tidåtgång för ifyllande av blanketten	(104) Antal minuter	Vänd!
--	---------------------	-------

Blankettutgivare

STATISTISKA CENTRALBYRÅN

Enheten för industristatistik
Ekonomisk korttidsstatistik

Telefon

Riktnr

08 —

Abonnentnr

14 05 60

Begär

"Ekonomisk korttidsstatistik"



ANVISNINGAR

Allmänt

Uppgifterna skall avse det arbetsställe som anges i adressfältet, alternativt de arbetsställen som anges i utrymmet under adressfältet.

Vi är medvetna om att många företag inte har sifferunderlag till hands för beräkning av exakta kapacitetsuppgifter. Vi är även medvetna om att kapaciteten kan variera avsevärt i förhållande till produktsortimentet, vilket kan variera på kort sikt för många arbetsställen. Trots dessa problem är det angeläget att Ni försöker göra en rimlig uppskattning av kapaciteten för arbetsstället.

I fråga 1 anges några mått på verksamheten i absoluta tal avseende dels den faktiska omfattningen av produktionen under aktuellt kvartal dels beräknat fullt kapacitetsutnyttjande under samma tid (kol 1 resp 2).

Uppgiften under 1 C kommer förhoppningsvis att ge entydiga kapacitetsmått för de olika delbranscherna. Detta kan sedan användas för förenkling av uppgiftslämnandet.

I fråga 2 (första delfrågan) skall kapacitetsutnyttjandet under kvartalet anges i procent (dvs faktisk omfattning av verksamheten i relation till fullt kapacitetsutnyttjande (100 %)). Därvid kan någon av variablarna i fråga 1 B användas eller annan beräkningsgrund, som Ni själv bedömer som den mest relevanta för Ert arbetsställe. V g ange i kommentarutrymmet vilken metod Ni använt. Den andra delfrågan under fråga 2 avser att belysa ev undersysselsättning av arbetskraften.

Fråga 3 och 4 avser att ge svar på orsakerna till ofullständigt kapacitetsutnyttjande samt väntad varaktighet av denna. Om flera orsaker föreligger, v g ange endast den som Ni bedömer som viktigast.

Vid beräkningen av den tid som åtgår för att fylla i blanketten skall tiden för samtliga tillkommande arbetsmoment ingå för de personer som är inblandade i rapporteringen. Uppgiften kommer att användas som underlag för vidare förenkling av uppgiftslämnandet. Uppgiften är frivillig.

Definitioner

Antal anställda arbetare

= antal registrerade anställda arbetare som direkt eller indirekt varit sysselsatta med den industriella produktionen. Skall även inkludera service- och underhållspersonal.

Totalt antal arbetstimmar

= faktiskt arbetad tid, även övertid, utförd av driftspersonal som direkt eller indirekt varit sysselsatta med den industriella produktionen.

Produktionsvärde

= försäljningspris exkl moms av alla produkter som tillverkats under redovisningsperioden (inkl lageruppbbyggnad). Om uppgiften är svår att ta fram kan den uppskattas med t ex leveransvärde alternativt fakturering.

Förbrukning av insatsvaror (inkl bränslen)

= råvaror, främmande halvfabrikat, färdiga delar, emballage, bränsle, el m m som direkt erfordras för den färdiga varans framställning och/eller distribution.

Praktisk möjlig driftsnivå (fullt kapacitetsutnyttjande)

Avser den driftsnivå som är praktiskt möjlig att uppnå vid fullt utnyttjande av arbetsställets befintliga maskinpark och utan hinder av orderbrist, brist på arbetskraft o d. Vid beräkning av praktisk möjlig driftsnivå (kapacitet) bör hänsyn tas till följande restriktioner:

- 1 Förutsätt ett normalt produktsortiment. Om produktsortimentet varierar avsevärt på kort sikt, antag att det nuvarande tillverkningsmönstret är normalt såvida det inte avviker avsevärt från det normala på grund av en unik situation under redovisningsperioden.
- 2 Vid beräkning av kapaciteten förutsätt en driftsutvidgning med avseende på skift och driftstimmar som kan anses rimlig att uppnå inom Er bransch och lokalisering på kort sikt.
- 3 Ta endast hänsyn till maskiner och utrustning som är tillgänglig och färdig för drift. Beakta inte tillgångar som fordrar omfattande reparationer innan de tas i drift.
- 4 Räkna med ytterligare tidsåtgång för underhållsarbete, reparationer eller städning som blir nödvändig när driften ändras från nuvarande nivå till praktisk kapacitet.
- 5 Förutsätt tillgång på arbetskraft, material, nyttigheter etc i tillräcklig omfattning så att Ni kan utnyttja maskiner och utrustning som var tillgänglig under kvartalet.
- 6 Beakta inte övertidsbetalning, ökade materialkostnader eller andra kostnader som begränsande faktorer vid beräkning av kapaciteten.
- 7 Även om det skulle vara möjligt att öka produktionen genom att använda produktionsmöjligheter utanför arbetsstället, så som att lägga ut deltillverkning på kontrakt, beakta inte användning av sådana möjligheter i större utsträckning än vad som varit normalt vid nuvarande driftsnivå.

Uppgiftslämnarens kommentarer

--	--

Underskrift

<input type="checkbox"/> Detta ärende efterfrågas (V G TEXTA)	Ort och datum
Telefon (riktnr och abonnentnr)	Underskrift