



## **Kvartalsvis lagerstatistikk 2009**

## **Quarterly Statistics on Stocks 2009**

## Norges offisielle statistikk

I denne serien publiseres hovedsakelig primærstatistikk, statistikk fra statistiske regnskapssystemer og resultater fra spesielle tellinger og undersøkelser. Serien har først og fremst referanse- og dokumentasjonsformål. Presentasjonen skjer vesentlig i form av tabeller, figurer og nødvendig informasjon om datamaterialet, innsamlings- og bearbeidingsmetoder, samt begreper og definisjoner. I tillegg gis det en kort oversikt over hovedresultatene.

Serien omfatter også publikasjonen Statistisk årbok og Svalbardstatistikk.

## Official Statistics of Norway

This series consists mainly of primary statistics, statistics from statistical accounting systems and results of special censuses and surveys. The series are intended to serve reference and documentation purposes. The presentation is basically in the form of tables, figures and necessary information about data, collection and processing methods, in addition to concepts and definitions. A short overview of the main results is also included.

The series also includes the publication Statistical Yearbook of Norway.

© Statistisk sentralbyrå, juli 2009

Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen, skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.

ISBN 978-82-537-7621-7 Trykt versjon

ISBN 978-82-537-7622-4 Elektronisk versjon

### Emnegruppe

08.03.10

Design: Enzo Finger Design

Trykk: Statistisk sentralbyrå

Standardtegn i tabeller	Symbols in tables	Symbol
Tall kan ikke forekomme	Category not applicable	.
Oppgave mangler	Data not available	..
Oppgave mangler foreløpig	Data not yet available	...
Tall kan ikke offentliggjøres	Not for publication	:
Null	Nil	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	Less than 0.5 of unit employed	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	Less than 0.05 of unit employed	0,0
Foreløpig tall	Provisional or preliminary figure	*
Brudd i den loddrette serien	Break in the homogeneity of a vertical series	—
Brudd i den vannrette serien	Break in the homogeneity of a horizontal series	
Desimalskilletegn	Decimal punctuation mark	,(.)

# Forord

Publikasjonen NOS "Kvartalsvis lagerstatistikk 2009" inneholder en detaljert metodisk beskrivelse av den kvartalsvise lagerstatistikken for industrien.

Brukere av statistikken har behov for en dekkende oversikt over grunnleggende prinsipper samt definisjoner og metoder ved utarbeiding av undersøkelsen. Denne NOS er laget med hensyn til dette. Publikasjonen er også lagt ut på Statistisk sentralbyrås nettsider på Internett, på <http://www.ssb.no/emner/08/03/10/>.

Robert Skotvold har stått for utarbeidingen av publikasjonen. Seksjonsleder er Lise Dalen McMahon, Seksjon for industristatistikk.

Statistisk sentralbyrå,  
Oslo/Kongsvinger, 19. juni 2009

Øystein Olsen

---

Nils Håvard Lund

# Preface

This publication gives a detailed description of the Statistics on stocks for manufacturing.

Users of the Statistics on stocks require information on how the statistics have been assembled, the definitions used and what the statistics cover. Such knowledge might be of vital importance for the correct interpretation of the time series. General principles together with definitions and methods related to the construction of the survey are described in the following chapters. The publication is also available at: <http://www.ssb.no/emner/08/03/10/>.

Mr. Robert Skotvold has prepared the publication. Head of division is Ms. Lise Dalen McMahon, Division for Manufacturing statistics.

Statistics Norway  
Oslo/Kongsvinger, 19 June 2009

Øystein Olsen

---

Nils Håvard Lund

# Innhold

<b>1. Hovedresultater og bruk av tabellene .....</b>	<b>7</b>
1.1. Hovedresultater .....	7
1.2. Bruk av tabellene.....	7
<b>2. Bakgrunn og formål.....</b>	<b>7</b>
<b>3. Om produksjon av statistikken .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1. Omfang .....</b>	<b>8</b>
3.2. Datakilder.....	8
3.3. Utvalg .....	8
3.4. Datainnsamling .....	8
3.5. Oppgavebyrde.....	8
3.6. Kontroll og revisjon .....	8
3.7. Beregning.....	10
3.8. Sesongjustering.....	11
<b>4. Begreper, kjennemerker og grupperinger .....</b>	<b>11</b>
4.1. Definisjon av de viktigste begrepene .....	11
4.2. Definisjon av de viktigste kjennemerkene .....	11
4.3. Standard grupperinger .....	12
<b>5. Feilkilder og usikkerhet.....</b>	<b>12</b>
5.1. Innsamlings og bearbeidingsfeil.....	12
5.2. Utvalgsfeil (varians, skjevhet, frafall) .....	13
5.3. Ikke-utvalgsfeil (registerfeil) .....	13
<b>6. Sammenliknbarhet og sammenheng .....</b>	<b>13</b>
6.1. Sammenliknbarhet over tid og sted .....	13
6.2. Sammenheng med annen statistikk.....	13
<b>7. Tilgjengelighet .....</b>	<b>14</b>
7.1. Internettadresse .....	14
7.2. Språk (bokmål/nynorsk, engelsk) .....	14
7.3. Publikasjoner.....	14
7.4. Lagring og anvendelse av grunnmaterialet .....	14
7.5. Referanser og annen dokumentasjon .....	14
<b>Vedlegg</b>	
1. Lagerbeholdning i verdi.....	18
2. Lagerbeholdning i volum .....	20
3. Seriene som publiseres .....	22
4. Næringer som omfattes av undersøkelsen .....	23
5. Dekningsgrad.....	24
6. Spørreskjema.....	25

# Contents

<b>Summary .....</b>	<b>14</b>
<b>Main results.....</b>	<b>14</b>
<b>1. Administrative information.....</b>	<b>14</b>
1.1. Name .....	14
1.2. Subject group .....	14
1.3. Frequency.....	14
1.4. Regional level .....	14
1.5. Responsible division, person .....	14
1.6. Collection authority.....	14
1.7. EU regulation.....	15
<b>2. Purpose and history.....</b>	<b>15</b>
<b>3. Statistics productions.....</b>	<b>15</b>
3.1. Population .....	15
3.2. Data source .....	15
3.3. Sampling .....	15
3.4. Collection of data.....	15
3.5. Reporting and the burden of record keeping .....	15
3.6. Quality control and revision .....	15
3.7. Calculation .....	15
<b>4. Concept, variables and classifications .....</b>	<b>16</b>
4.1. Definition of the main concepts.....	16
4.2. Definition of the main variables .....	16
4.3. Standard classifications.....	16
<b>5. Sources of error and uncertainty .....</b>	<b>16</b>
5.1. Collection and processing errors .....	16
5.2. Sampling errors .....	16
5.3. Register errors .....	16
<b>6. Comparability and correlation .....</b>	<b>17</b>
6.1. Comparability over time and place.....	17
6.2. Correlation with other statistics .....	17
<b>7. Availability.....</b>	<b>17</b>
7.1. Internet address.....	17
7.2. Language .....	17
7.3. Publications .....	17
7.4. Storing and uses for basic material .....	17
7.5. Other documentation .....	17

# 1. Hovedresultater og bruk av tabellene

Kvartalsvis lagerstatistikk for industrien inngår i konjunkturanalysen sammen med annen korttidsstatistikk. Under hovedresultater for kvartalsvis lagerstatistikk for 1. kvartal 2009, har vi valgt å presentere siste publiserte artikkel som hovedresultat, se <http://www.ssb.no/lsi>.

## 1.1. Hovedresultater

Samlet lagerbeholdning i industrien økte fra 1. kvartal 2008 til 1. kvartal 2009 og ligger nå på et høyt nivå. Oppgangen er hovedsakelig drevet av økte lagre av ferdigvarer.

Samlet lagerbeholdning målt i faste priser steg med 4,2 prosent fra 1. kvartal 2008 til 1. kvartal 2009. I løpende priser var økningen på 8,9 prosent. Det er høyere lagre av ferdigvarer som bidrar til oppgangen.

**Varer i arbeid** betegner produkter eller deler av slike som er under arbeid. Ved et generelt høyt aktivitetsnivå vil normalt beholdningen av varer i arbeid være høyere enn om aktivitetsnivået er lavt.

**Ferdigvarer** betegner produkter som er klargjort for videre salg til kunder. En svekking i etterspørselen vil kunne medføre at lager av ferdigvarer øker noe dersom produksjonen ikke justeres i takt med etterspørselen. Svekket etterspørsel og redusert produksjon vil over tid føre til at lager av ferdigvarer reduseres.

## Lageroppbygging

Innenfor data og elektrisk utstyrsindustri fortsetter lageroppbyggingen som en følge av et høyt aktivitetsnivå. I faste priser var oppgangen i lagrene 13,5 prosent. Målt i verdi var økningen i samme periode 18,5 prosent.

For næringen kjemisk og farmasøytisk industri registreres det også en lageroppbygging. Økningen av lagre i 1. kvartal 2009 var 6,8 prosent målt i faste priser sammenlignet med 1. kvartal 2008. I løpende priser var veksten på 12,7 prosent. For kjemiske råvarer var det en økning i lagerbeholdningen på henholdsvis 1,8 og 11,2 prosent i faste og løpende priser.

## Høyt lagernivå

Innenfor næringen for bygging av skip og oljeplattformer ble det meldt om en stadig høy lagerbeholdning. Produksjonen i denne næringen er fortsatt høy i følge Produksjonsindeksen. Målt i volum økte lagrene med 4,0 prosent fra 1. kvartal 2008 til 1. kvartal 2009. For verdi ga dette en vekst på 9,7 prosent.

## Reduserte lagre

Papir- og papirvareindustrien har som en følge av svekket etterspørsel justert produksjonen, se Produksjonsindeksen, og verdien av lagerbeholdningen er redusert. Reduksjonen i lagerbeholdningen i volum fra 1. kvartal 2008 til 1. kvartal 2009 var på 23,3 prosent.

Reduserte priser innenfor metallindustrien førte til at lagerbeholdningen i verdi gikk ned med 5,7 prosent fra 1. kvartal 2008 til 1. kvartal 2009, mens de i volum økte med 6,2 prosent. Volumøkningen kan skyldes at produsenter av metaller ikke klarer å justere produksjonen like hurtig som etterspørselen har avtatt.

## 1.2. Bruk av tabellene

Det publiseres indekser for lagerbeholdning med 2005 som basisår. Indeksene publiseres i volum og verdi, det vil si i faste og løpende priser. Seriene som utgis er på to- eller tresifret næring, eller grupper av slike, samt totalene samt lagerbeholdning. Dessuten publiseres det for enkelte næringer tall brutt ned på ferdigvarer og varer i arbeid. Se vedlegg 3 for hvilke serier som publiseres. Andre korttidsstatistikker for industrien er månedlig produksjonsindeks, månedlig omsetningsstatistikk, kvartalsvis lagerstatistikk, kvartalsvis investeringsstatistikk og konjunkturbarometeret, se <http://www.ssb.no/okind/> for mer informasjon.

# 2. Bakgrunn og formål

Ansvarlig for å lage undersøkelsen er Seksjon for industristatistikk. Produktnummer er 2540, mens emne-nummer er 08.03.10.

Lagerstatistikken ble første gang publisert i 1996. Datamaterialet fra årganger før 1989 foreligger ikke elektronisk. SN2007 erstatter SN2002 som offisiell næringsstandard fra og med 1. kvartal 2009. Data for lagerstatistikken etter SN2002 foreligger for 1989 til 2008 og er publisert i de ordinære tabellene samt i Statistikkbanken. Lagerstatistikken er aggregert etter næringsstandard (SN2007) (avsnitt 6.1) i denne publikasjonen.

Lagerstatistikken er ikke underlagt noen EU-rettsakt.

Formålet med lagerstatistikken er å måle verdiendringer i lager av egenproduserte varer. Det innhentes data for lagerbeholdninger og lagerstrømmer brutt ned på ferdigvarer og varer i arbeid. Lager av handelsvarer, innkjøpte råvarer og innsatsvarer holdes utenfor. Oppgavene til statistikken hentes inn med hjemmel i Statistikkloven (1989).

Undersøkelsen følger lagerbeholdninger og endringer i disse på kvartalsbasis. Informasjon om lagerendringer gir viktig bakgrunnsinformasjon for tolkning av kon-

junkturutviklingen - spesielt utviklingen på produksjons- og tilgangssiden.

## 3. Om produksjon av statistikken

### 3.1. Omfang

Populasjonen omfatter alle bedrifter – unntatt enmannsbedrifter – innenfor næringene tekstil- og bekledningsindustri (13,14), papir- og papirvareindustri (17), kjemisk og farmasøytisk industri (20,21), metallindustri (24), metallvareindustri (25), data, elektroteknisk utstyrsindustri (26-27), maskinindustri (28), bygging av skip og oljeplattformer (TCM2), annen verkstedsindustri (TCM1) og maskinreparasjon og installasjon (33) definert ved Bedrifts- og foretaksregisteret, se vedlegg 3. Trekkpopulasjonen omfatter normalt sett ikke enheter med færre enn 10 sysselsatte. Statistikken har bedrift som grunnleggende enhet fordi bedrifter i større grad enn foretak driver avgrensbar og homogen aktivitet.

### 3.2. Datakilder

Skjemadata fra utvalgsbedriftene og sysselsettingsdata fra Bedrifts- og foretaksregisteret utgjør grunnlaget for undersøkelsen. Data kan rapporteres både på papir og via web-skjema.

### 3.3. Utvalg

Utvalget omfatter om lag 960 enheter og dekker om lag 80 prosent av omsetningen i populasjonen. Bedriftene er trukket ut uavhengig av tidligere utvalg. For utvalgstrekkning og beregningsformål er trekkpopulasjonen delt i næringsgrupper, og videre i underliggende strata. Antall sysselsatte og omsetning i bedriften er brukt som stratifiseringsvariabler innen hver næring. Utvalgsplanen omfatter alle bedrifter med mer enn 100 sysselsatte, eller som har omsetning større enn 10 prosent av publiseringsnivået. Basert på stratifisering og optimal allokering trekkes øvrige bedrifter med trekk-sannsynlighet proporsjonal med størrelsen på bedriften målt i antall sysselsatte.

Stratuminndeling for utvalget:

- Stratum 1: 100 sysselsatte eller flere, eller omsetning større enn 10 prosent av publiseringsnivået
- Stratum 2: 50-99 sysselsatte
- Stratum 3: 20-49 sysselsatte
- Stratum 4: 10-19 sysselsatte
- Stratum 5: Færre enn 10 sysselsatte

For å sikre stabil dekningsgrad, suppleres utvalget hvert kvartal. Ved supplering innlemmes alle bedrifter med flere enn 100 sysselsatte som ikke er med i utvalget. I tillegg foretas det en proporsjonal trekning innen

hvert stratum for å erstatte enheter som har opphørt i løpet av året.

### 3.4. Datainnsamling

Undersøkelsen er pliktig og oppgaver hentes inn med hjemmel i Lov om offisiell statistikk og statistisk sentralbyrå av 16. juni 1989 nr. 54, §§2-1, 2-2 og 2-3. Dersom oppgaven uteblir ved innsendingsfristen, sendes varsel om bruk av tvangsmulkt (for tiden kroner 2 580). Ved fortsatt uteblivelse sendes vedtak om tvangsmulkt.

Innsamlingen skjer postalt ved bruk av spørreskjema på papir eller ved elektronisk overføring via Internett. Spørreskjemaene inneholder forhåndutfylte beholdningstall fra foregående kvartal. Utsending av skjema og følgeskriv skjer ved kvartalets utløp. Ordre- og lagerstatistikken benytter samme bedriftsutvalg og innhentes på samme skjema. Svarfrist er den 20. i måneden etter kvartalets utløp. Svarprosent ved publisering er som regel opp mot 95 prosent, mens om lag 65 prosent av enhetene har svart innen fristen.

Informasjon knyttet til enheter i utvalget oppdateres fortløpende ved at bedriftene selv angir endringer på papirskjemaet, endringsmeldinger ved rapportering på Internett, eller ved at endringene registreres i Bedrifts- og foretaksregisteret.

### 3.5. Oppgavebyrde

I gjennomsnitt bruker en oppgavegiver 100 minutter i året på utfyllingen av oppgaven. Dette gir en tidsbruk på 1300 timeverk eller 173 dagsverk i året for hele utvalget.

### 3.6. Kontroll og revisjon

De rapporterte tallene registreres ved SSBs datafangst-enhet på Kongsvinger ved optisk lesing av papirskjema, samt innlasting av filer med data fra internettrapporteringen utgjør størsteparten av datainngangen. Sent innkomne papirskjema samt fakser registreres manuelt. Arbeidet pågår helt frem til publisering. Registrerte data overføres kontinuerlig til statistikkansvarlig for videre kontroll og revisjon. Data rapportert fra foretak (fellesoppgave) fordeles på bedriftene oppgaven omfatter, etter en fordelingsnøkkel basert på omsetningstall fra Momsregisteret. Skjemaer som ikke er korrekt fylt ut, sendes i retur til oppgavegiver, sammen med en e-post der bedriften gjøres oppmerksom på dette. Disse enhetene følges opp spesielt.

Alle bedrifter som ikke har rapportert tilfredsstillende identifiseres. Det kontrolleres for mulige dubletter og lignende. Det lages oversikter over feil grunnet manglende eller feilaktig utfylling, eller skjema som er feil registrert. Data kontrolleres for ekstreme verdier og logiske feil.



I forbindelse med skjemamottak, arbeid med frafall og revisjon av data grupperes bedriftene i følgende kategorier:

- Kritiske enheter: Bedrifter som har spesielt stor innflytelse på publiseringsnivå.
- Mindre kritiske enheter: Bedrifter (i tillegg til kritiske enheter) som totalt representerer 70 prosent dekningsgrad på hvert bearbeidingsnivå.

Denne inndelingen og ekstra oppfølging av de kritiske enhetene bidrar til at muligheten for alvorlige feil og manglende data i statistikken reduseres sterkt.

### 3.6.1. Kontroller av ekstremverdier

I arbeidet med å avdekke rapporterte ekstremverdier benyttes HB-metoden, Hidioglou-Berthelot (1986). Metoden sjekker rapporterte tall i tellingskvartalet mot tall i kvartalet forut for tellingskvartalet, samt mot tall i samme kvartal året før. HB-metoden er utviklet ved Statistics Canada for identifisering av ekstreme verdier. Metoden tar utgangspunkt i kvoter beregnet på grunnlag av forholdet mellom tall rapportert i tellingskvartalet og tidligere kvartaler.

Gitt par av data for en variabel fra to perioder,

$$(x_i(t), x_i(t+1)) \quad i = 1, 2, \dots, n$$

der  $i$  er antall observasjoner i gruppen som kontrolleres.

Den individuelle kvoten for hver bedrift er da definert som:

$$(1) \quad R_i = x_i(t+1) / x_i(t)$$

For å identifisere og behandle både økninger og reduksjoner på samme måte, omformes  $R_i$  på følgende måte:

$$(2) \quad S_i = \begin{cases} R_i / R_{median} - 1, & \text{hvis } R_i \geq R_{median} \\ 1 - R_{median} / R_i, & \text{hvis } 0 < R_i < R_{median} \end{cases}$$

hvor  $R_{median}$  er medianen i fordelingen som dannes av alle  $R_i$ .

Verdiene på  $S_i$  fordeler seg rundt null. Transformasjonen sikrer like god identifisering av ekstreme observasjoner i begge ender av fordelingen. Omformingen sørger ikke for noen symmetrisk fordeling av observasjonene.

Bruk av kvoter isolert likestiller endringer hos store og små bedrifter (såkalt masking-effekt). Store bedrifter vil imidlertid i lagerstatistikken ha større effekt på sluttresultatet enn små bedrifter. For å synliggjøre slike

forhold i revisjonen beregnes en effekt  $E_i$  for hvert kjennemerke som ønskes undersøkt.

$$(3) \quad E_i = S_i \cdot \left\{ \text{MAX}(x_i(t), x_i(t+1)) \right\}^U$$

Overgangen fra transformert kvote til effekt gjøres for å legge mer vekt på små endringer til en stor enhet, enn store endringer til små enheter. Eksponenten  $U$  i denne formelen bidrar til å kontrollere betydningen av størrelsen til dataene. En liten  $U$  (for eksempel 0,1) tillegger nivået på kjennetegnet liten vekt, mens en  $U$ -verdi lik 1 innebærer at nivået får full effekt. En  $U$  lik 0 impliserer at effekten blir lik transformert kvote. For ordre- og lagerstatistikken benyttes  $U=0,2$ .

For  $E_i$ -fordelingen beregnes median og kvartiler. Betegner  $E_{Q1}$ ,  $E_{median}$  og  $E_{Q3}$  som henholdsvis første kvartil, medianen og tredje kvartil. Deretter beregnes et akseptintervall med nedre og øvre grense:

$$(4) \quad \text{NEDRE} = E_{median} - C \cdot \text{MAX}(E_{median} - E_{Q1}, |A \cdot E_{median}|)$$

$$(5) \quad \text{ØVRE} = E_{median} + C \cdot \text{MAX}(E_{Q3} - E_{median}, |A \cdot E_{median}|)$$

der parameteren  $C$  styrer bredden på intervallet, mens parameteren  $A$  korrigerer for mulige problemer ved liten spredning i datamaterialet.  $C$ -parameter settes på grunnlag av erfaringer, mens  $A$ -parameter er anbefalt satt til 0,05 i litteraturen.

Bedrifter som identifiseres som ekstremere både i forhold til foregående kvartal og i forhold til samme kvartal året før, er gjenstand for en nærmere oppfølging. Antall bedrifter som må kontrolleres er avhenger av hvordan vi setter verdiene på de ulike parameterne som inngår i metoden.

### 3.6.2. Frafall

Manglende verdier som ikke kan bestemmes maskinelt blir imputert manuelt. Ved totalt frafall imputeres kjennemerkene hovedsakelig maskinelt, ut fra tidligere rapporterte tall (cold deck-metode). Kritiske enheter imputeres imidlertid manuelt ved bruk av endringstall på bearbeidingsnivå og bedriftens rapporterte tall i foregående periode (variant av hot deck).

### 3.6.3. Makrokontroller

Før publisering gjøres kontroller på *makronivå*. Hvert publiserings- og bearbeidingsnivå granskes grundig ved hjelp av tabeller og figurer som viser lagerseriene mot indikatorer fra ordre-, omsetnings-, produksjons- og prisstatistikk. Kontroll blir også foretatt av historien til hver enkelt serie (tidsserier) og fordelingen mellom ferdigvarer og varer i arbeid. Hovedpoenget med slike kontroller er å avdekke inkonsistente resultater på

publiseringsnivå. Inkonsistens som identifiseres sjekkes på bedriftsnivå for å bekrefte om enhetene har rapportert feil.

I tillegg foretas makrokontroller med utgangspunkt i dataenes tidsserieegenskaper, der det identifiseres ekstremer på forskjellige aggregeringsnivå. Ved hjelp av egenskaper i X12ARIMA, utarbeides en tabell som viser endringer på sesong- og originaltall. Tabellen viser samtidig hvilke serier (aggregeringsnivå) som oppfattes som ekstremer og i hvor stor grad de kan oppfattes slik. Tabellen gir grunnlag for å forklare uventede verdier og identifisere inkonsistens på mikro-nivå.

### 3.7. Beregning

Utvalgsdata blåses opp til populasjonsnivå ved hjelp av rateestimering. For publiseringsformål beregnes elementære verdiindekser på grunnlag av de estimerte populasjonstallene med 2005 som basisår. De fleste aggregater sesongjusteres ved bruk av X12ARIMA. Det brukes en multiplikativ modell. Seriene justeres direkte og det benyttes løpende korrigeringsfaktorer. Serier der det ikke kan identifiseres et signifikant sesongmønster blir ikke publisert.

#### 3.7.1. Oppblåsning

Dekningsgraden i lagerstatistikken er såpass stor at sjansen for å innføre systematiske feil ved oppblåsingsmetoden er sterkt redusert. Hovedoppgaven ligger i å sikre at de kritiske enhetene er fullt dekket, og at vi har full kontroll med populasjonen, samt med de bedriftene som ligger bak de rapporterte tallene. Bedrifter som har mer enn 100 ansatte, eller omsetning som utgjør mer enn 10 prosent innen sin næring, inngår ikke i oppblåsningen. Tall fra disse enhetene inngår direkte i populasjonstallene. Oppblåsingsmetoden benytter en rateestimator med omsetningstall fra Momsregisteret som hjelpevariabel. For å gjøre metoden mer robust, suppleres den med en syntetisk estimator.

Ved oppblåsning fra utvalgstall til nivåtall for populasjonen, er definisjonen av populasjon, og utviklingen i denne av stor betydning. Populasjonen endrer seg kontinuerlig på grunn av registrerte nyetableringer, konkurser, fisjoner og fusjoner.

Oppblåsingsmodellen tar utgangspunkt i utgående beholdning for totalt lager, og omsetningstall på publiseringsnivå. Plott av lagerbeholdning og omsetning for hver næring viser at forholdet mellom lagerbeholdning og omsetning er rimelig konstant innen næringer, mens spredningen øker med omsetningen. Dette tilsier at det er rimelig å anta ratemodellen nedenfor kan defineres matematisk ved lagerbeholdningens forventningsverdi og variansen:

$$(6) \quad \begin{aligned} E(y_k) &= \beta_g x_k \\ V(y_k) &= \sigma_g^2 x_k \end{aligned}$$

hvor, for næringsgruppe  $g$ :  $\beta_g$  og  $\sigma_g$  er ukjente parametre, mens  $y_k$  = lagerbeholdning og  $x_k$  = omsetning for bedrift  $k$  i populasjonen.

Til oppblåsning på publiseringsnivå ( $g$ ) brukes rateestimatoren:

$$(7) \quad \hat{Y}_g = (\bar{y}_g / \bar{x}_g) X_g$$

hvor  $\bar{y}_g$  er gjennomsnittlig lagerbeholdning i utvalget,  $\bar{x}_g$  er gjennomsnittlig omsetning i utvalget og  $X_g$  er sum omsetning i populasjonen - alle for publiseringsnivå  $g$ .

Rapporterte tall fra stratum 1-bedriftene summeres, mens for strata uten totaltelling blåses utvalgstallene opp etter modellen spesifisert nedenfor.

Detaljering ned på nivåer under publiseringsnivå (bearbeidingsnivå) gir for små grupper, slik at bruk av spesifikke rateestimatorer for hvert bearbeidingsnivå kan gi store skjevheter ved aggregering. Syntetisk rateestimator for "small area" fordeler oppblåste tall fra rateestimatoren (7) på mindre områder. Vi forutsetter samme rate for alle bearbeidingsnivå innen publiseringsnivå. Syntetisk estimator for total lagerbeholdning på estimeringsnivå  $i$  blir:

$$(8) \quad \hat{Y}_i(\text{syn}) = (\bar{y}_g / \bar{x}_g) X_i$$

hvor  $X_i$  er sum omsetning i populasjonen for estimeringsnivå  $i$ .

Denne estimatoren kan gi skjevheter på detaljert nivå  $i$  hvis forutsetningen om konstant rate  $Y_i/X_i$  ikke holder for alle  $i$  i gruppe  $g$ . For å balansere mulig skjevhet brukes en sammensatt estimator,  $\hat{Y}_i(\text{ssd}^*)$ , som er avhengig av utvalgets størrelse:

$$(9) \quad \hat{Y}_i(\text{ssd}^*) = \alpha_i^* \hat{Y}_i(\text{reg}) + (1 - \alpha_i^*) \hat{Y}_i(\text{syn})$$

$$\text{hvor} \quad \hat{Y}_i(\text{reg}) = N_i \left[ \bar{y}_i + (\bar{y}/\bar{x}) (\bar{X}_i - \bar{x}_i) \right]$$

$$\text{og} \quad \alpha_i^* = \begin{cases} 1 & \text{hvis } w_i \geq W_i \\ w_i/W_i & \text{hvis } w_i < W_i \end{cases},$$

$w_i = n_i/n$  og  $W_i = N_i/N$ ,

$n_i$  = antall observasjoner i utvalget i estimeringsnivå  $i$  og publiseringsnivå  $g$

$n$  = antall observasjoner i utvalget i publiseringsnivå  $g$

$N_i$  = antall observasjoner i populasjonen i estimeringsnivå  $i$  og publiseringsnivå  $g$

$N$  = antall observasjoner i populasjonen i publiseringsnivå  $g$

Estimatoren er beregnet via bearbeidingsnivå  $\times$  stratum. Det vil si at  $\hat{Y}_i(\text{reg})$  er den estimatoren som stort sett brukes for bedrifter hvor utvalgsandelen er stor. For totaltellingsstrata blir denne estimatoren lik summen av observerte verdier. Når utvalgsandelen blir mindre brukes  $\hat{Y}_i(\text{ssd}^*)$ . For de minste bedriftene som ikke skal dekkes av utvalget, har vi ingen verdi for  $\hat{Y}_i(\text{reg})$ . Estimatoren blir da en ren syntetisk estimator,  $\hat{Y}_i(\text{syn})$ . Totalestimatene for publiseringsnivå for denne estimatoren blir lik totalestimatet beregnet med enkel rateestimator per publiseringsnivå. På tilsvarende måte oppblåses utgående beholdning av ferdigvarer. Utgående beholdning av varer i arbeid fremkommer dermed som residualen mellom total lagerbeholdning og beholdning av ferdigvarer.

Ut fra nivå tall for populasjonens lagerbeholdning regnes lagerendringen for lager i alt og varetypene. Dette gjøres i FAME, hvor vi for hver næring beregner lagerendringen mellom hvert kvartal.

### 3.8. Sesongjustering

Seriene som inngår i undersøkelsen korrigeres først for sesongeffekter, deretter beregnes trenden. I dette arbeidet brukes det X12ARIMA og standard parametre. Alle serier korrigeres multiplikativt. Påske- og virkedag-effekter (tradingsday) er ikke signifikante. Vi bruker løpende sesongkorrigeringsfaktorer i motsetning til faste korrigeringsfaktorer. Dette betyr at sesongkorrigerte serier beregnes på nytt hvert kvartal, se Rodriguez (1997) for nærmere om X12ARIMA og sesongjustering.

Sesong- og trendtall på aggregerte nivåer kan fremkomme på to måter: Enten som et resultat av å sesongjustere den aggregerte serien (direkte), eller ved å sesongjustere hver serie som danner grunnlaget for beregningen av aggregatserien (indirekte).

Vi har valgt å korrigere seriene direkte, først og fremst fordi vi da kan utnytte det mangfoldet av tester for å vurdere kvaliteten på resultatene som finnes i X12ARIMA-pakken, men også fordi dette er en metode som enkelt lar seg implementere. På den annen side kan det i enkelte situasjoner oppstå inkonsistens mellom totaler og komponentene, som for eksempel at summen av trendtall for eksport- og innenlands for en næring ikke er den samme som trendtall for totalen i samme næring.

Tester har vist at verken sesongen eller trenden for ordreserier er klart identifiserbare. Vi har valgt å publisere trend, men presiserer at både sesongjusterte tall og trendtall bør tolkes med varsomhet.

## 4. Begreper, kjennemerker og grupperinger

### 4.1. Definisjon av de viktigste begrepene

*Partielt frafall:* Skjema er kun delvis utfyllt. Vanligvis skyldes dette:

- Forglemmelser
- Mangel på bestemte data

*Totalt frafall:* Oppgavegiver lar, systematisk eller usystematisk, være å returnere spørreskjemaet. Vanligvis skyldes slike frafall:

- Organisatoriske endringer (bedriften er nedlagt, fusjonert, fisjonert eller konkurs).
- Utsendelsesfeil (feil adresse, feil kontaktperson e.l.).
- Oppgavegiver unnlater/nekter å delta i undersøkelsen.

*Elementær verdiindeks:* Formel der den estimerte verdien av et kjennemerke for et kvartal divideres med gjennomsnittsverdien av kjennemerket på et tidligere tidspunkt, f.eks. 2005 (basisår).

*Imputering:* En estimert verdi når observasjon mangler. Denne beregnes på grunnlag av data for samme bedrift i tidligere perioder (cold-deck) eller data fra andre bedrifter i samme sektor (hot-deck).

*Standard for næringsgruppering:* Standarden er i første rekke en statistisk standard. Den danner grunnlag for koding av enheter etter viktigste aktivitet i Statistisk sentralbyrås bedrifts- og foretaksregister og for enheter i Enhetsregisteret. Den er en av de viktigste standardene i økonomisk statistikk og gjør det mulig å sammenlikne og analysere statistiske opplysninger både nasjonalt og internasjonalt og over tid. Næringsgruppering brukes også i administrative rutiner. Standarden er identisk med EUs næringsstandard NACE Rev.2 (Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes), mens 5.siffer (næringsundergruppe) er et nasjonalt norsk nivå, se 4.3.

### 4.2. Definisjon av de viktigste kjennemerkene

*Lager* omfatter i denne undersøkelsen ferdigvarer og varer i arbeid - fra egen produksjon.

*Lagerbeholdning:* Beholdningen av egenproduserte varer, herunder ferdigvarer og varer i arbeid, ved kvartalets utløp. Råvarer og lagerførte handelsvarer medregnes ikke. Utgående beholdning justeres i forhold til inngående for verdiendring. Verdibegrepet som brukes

er beregnet salgsverdi eksklusiv merverdiavgift og eventuelle andre avgifter.

*Ferdigvarer* er egenproduserte varer som er ferdig produsert, og klare for salg. Lager av ferdigvarer rapporteres som en inngående og en utgående verdistrøm, der verdien er basert på salgspris på rapporteringstidspunktet.

*Varer i arbeid.* Beregnet verdiandel av varer under produksjon, og halvfabrikata på lager ved kvartalets utløp. Verdiandel beregnes ut fra forventet salgsverdi på det ferdige produkt.

Varer i arbeid omfatter verdier i form av varer i bedriftens produksjonslinjer, og varer på lager i form av egenproduserte innsatsvarer og råvarer. Varer i arbeid er ikke beregnet for salg til kunde.

Varer i arbeid på lager føres som inn- og utgående strøm, i likhet med ferdigvarer. Skillet mellom lager av varer i arbeid og ferdigvarer kan være noe uklart. Hovedregelen er at alle varer til eget bruk føres som varer i arbeid, mens alle varer ment for salg til kunde føres som ferdigvarer. Når et og samme produkt brukes som både innsatsvare og selges kunde, må verdien fordeles i riktige forhold mellom ferdigvarer og varer i arbeid.

Verdien av varer som befinner seg i produksjonslinjene måles derimot som differansen i balansen mellom innværende kvartal og forrige kvartal. For en produsent av eksempelvis skip vil arbeid og innsatsvarer føre til verdiøkning fra periode til periode, der verdiøkningen tilsvarer lagerendringen. Skipets akkumulerte verdi skal ved ferdigstilling tilsvare produktets salgspris. Akkumulert verdi føres ut av lager. Når skipet leveres kunden skal saldo nullstilles i varer i arbeid.

Tidvis kan det oppstå behov i bedriften for verdijusteringer av varelageret. En egen post i skjemaet tillater oppgavegiver å korrigere sine tall som følge av feil i for eksempel tidligere føringer, endringer i markedssituasjonen eller tap som følge av skader og svinn.

Foruten inngående og utgående balanse har de enkelte kjennemerkene over, liten interesse alene i en analyse-sammenheng. Slås bruttostørrelsene for ferdigvarer og varer i arbeid sammen, slik at tallet blir et uttrykk for bruttoendringen, har vi derimot en størrelse som forteller noe om lagerets utvikling. Disse størrelsene har vi kalt avledede kjennemerker, og er netto verdiendring i ferdigvarelageret og varer i arbeid.

Verdiendring i ferdigvarelager er differansen mellom brutto innstrøm til lager og brutto utstrøm fra lager. Endringstallet viser i hvilken grad ferdigvarelageret har hatt en positiv eller negativ verdiutvikling i forhold til forrige kvartal. Verdiendring i varer i arbeid er differansen mellom brutto innstrøm av varer i arbeid fra-

trukket brutto utstøm av varer i arbeid samt andre endringer i lageret. En positiv størrelse viser økning i verdien av varer i arbeid, mens negativ størrelse viser at varer i arbeid har en lavere verdi i tellingskvartalet i forhold til forrige kvartal.

### 4.3. Standard grupperinger

Statistikken grupperes etter næring på flere nivåer. I beregningene nyttes Standard for næringsgruppering (SN2007). Grunnlaget for SN2007 er EUs standard for næringsgruppering – NACE Rev.2 (Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes). Med bakgrunn i SN2007 deles Kvartalsvis lagerstatistikk inn i fem nivåer. Dette illustreres best ved hjelp av et eksempel:

Nivå	Eksempel på kode	Forklarende tekst
Næringshovedområde	C	Industri
Næring	13	Produksjon av tekstiler
Næringshovedgruppe	13.1	Bearbeiding og spinning av tekstilfibrer
Næringsgruppe	13.10	Bearbeiding og spinning av tekstilfibrer
Næringsundergruppe	13.100	Bearbeiding og spinning av tekstilfibrer

## 5. Feilkilder og usikkerhet

Det knytter seg en rekke mulige feilkilder til produksjon og beregning av kvartalsvis lagerstatistikk. Grovt sett kan det skilles mellom innsamlings og bearbeidingsfeil, utvalgsfeil og ikke-utvalgsfeil.

### 5.1. Innsamlings og bearbeidingsfeil

Opgavegiverne har to muligheter for overføring av data. Et alternativ er å benytte seg av elektronisk rapportering via Internett, mens det andre er å fylle ut skjemaet for hånd og sende det i posten. Fordelene med å elektronisk rapportering er at innebygde funksjoner gir oppgavegiver mulighet til å revidere egne data. Dette vil igjen bidra til å redusere graden av feilrapportering.

Spørreskjemaene som sendes i posten leses optisk med automatisk verifisering og overføring til elektronisk medium. Dagens teknikker for optisk lesing gir erfaringsmessig meget gode resultater, og få feil er funnet i denne fasen av produksjonen. Databehandlingsfeil er knyttet til registreringen av skjemaopplysningene. Det som blir registrert kan avvike fra det som er oppgitt på skjemaet. Feiltolking av skrift er her den vanligste feilen. Slike feil avdekkes normalt i ekstremverdikontrollen.

Opgavegiver fyller inn verdier og summerer kolonner og rader. Riktig utfylling forutsetter at oppgavegiver har forstått innholdet i kjennemerkene og gir korrekte

opplysninger. Derfor er det lagt stor vekt på klarhet i veiledningen. Sammenlikninger med Produksjonsindeksen, Investerings- og Omsetningsstatistikken kan i enkelte tilfeller avsløre feil i opplysningene. Ved delvis utfylt oppgave vil mangler erstattes maskinelt hvis det logisk sett finnes en løsning. Det legges stor vekt på å kvalitetssikre oppgaver fra bedrifter med stor innvirkning på næringens totale lagerbeholdning.

Feil i summering løses vanligvis manuelt etter gjennomgang av skjema. Ved feil og mangler uten åpenbar løsning kontaktes oppgavegiver for retting.

## 5.2. Utvalgsfeil (varians, skjevhet, frafall)

Det er lagt vekt på at utvalget skal dekke større enheter i populasjonen hvor disse er dominerende. Dette gjør man for å sikre høy grad av relevans til lavest mulig pris.

*Utvalgsfeil* får vi ved at lagerstatistikken benytter utvalg i stedet for totaltelling. Utvalgsfeilen reduseres normalt når utvalget øker. Flere ulike størrelser kan anvendes for å si noe om størrelsen på utvalgsfeil. Utvalgsprosent og dekningsgrad er lettest å beregne. Utvalgsprosenten for lagerstatistikken er 15 prosent, og angir hvor stor del av populasjonen som er med i utvalget, målt i antall bedrifter. Dekningsgraden er rundt 80 prosent målt ved omsetningen i utvalget i forhold til populasjonen. Med 80 prosent dekningsgrad, samt bruk av omsetning som hjelpevariabel i oppblåsing, reduseres mulighetene for store utvalgsfeil.

Det er ikke foretatt beregninger av utvalgsfeil eller skjevhet i utvalget for undersøkelsen. Lagerstatistikken er i all hovedsak basert på et fast utvalg (panel). Periodisk ajourhold av utvalget sikrer at strukturen i utvalget samsvarer med populasjonen.

Nedleggelse av utvalgsbedrifter kan gi opphav til skjevhet i tilfeller hvor frekvensen av nedleggelse i utvalget avviker fra populasjonen. Lagerstatistikken er i all hovedsak basert på et fast utvalg (panel). Periodisk ajourhold av utvalget sikrer at strukturen i utvalget samsvarer med populasjonen.

Frafall varierer noe og har en viss sammenheng med forhold som ferieavvikling og årsoppgjør. Undersøkelsen har en svarprosent på om lag 95 prosent ved publisering. Manglende oppgaver fra kritiske enheter følges opp med telefonisk purring samt utsendelse av e-post.

## 5.3. Ikke-utvalgsfeil (registerfeil)

Ved aggregering av datamaterialet er det viktig at bedriftens næringsplassering er korrekt. Næringskode for utvalgsbedriftene hentes fra Bedrifts- og foretaksregisteret. Erfaringsvis er en begrenset andel av enhetene i populasjonen feilplassert hva gjelder næringskode og/eller andre kjennemerker knyttet til identifiseringen

av enheten. Dette vil vanligvis skyldes mangelfull eller misvisende informasjon om enheten på et bestemt tidspunkt. Kvaliteten på informasjon om enheter i utvalg og populasjon bedres over tid.

Det er ikke gjort beregninger for å tallfeste omfang og betydning av slike feiltyper. Feilen anses imidlertid ikke å være større enn for annen kvantitativ korttidsstatistikk. Årlige rutiner skal sikre at næringsplassering revideres i 1. kvartal.

# 6. Sammenliknbarhet og sammenheng

## 6.1. Sammenliknbarhet over tid og sted

SN2007 erstatter SN2002 som offisiell næringsstandard fra og med 1. kvartal 2009. Det er viktig å ta utgangspunkt i resultater basert på en og samme versjon av SN dersom man ønsker å se på utviklingen i statistikken over tid. I klartekst betyr dette tidsserier basert på SN2002 eller tidsserier basert på SN2007. Historiske serier basert på SN2002 vil fortsatt ligge tilgjengelig under Avsluttede serier i Statistikkbanken for perioden 1995 til 2008.

## 6.2. Sammenheng med annen statistikk

Generelt er lagerstatistikk viktig informasjon i et system for overvåking av utviklingen i økonomien på produksjons- og tilgangssiden. Statistikken utgjør i en slik sammenheng en av mange indikatorer for å overvåke den økonomiske utviklingen.

Utviklingen i lagre er erfaringsvis korrelert med utviklingen i produksjon, omsetning mv. Dette utnyttes bl.a. til kontrollformål. Det foretas også årlige sammenligninger med industristatistikken og lagerdata (benchmarking).

Ordrestatistikken og lagerstatistikken er samordnet i datafangsten.

## 7. Tilgjengelighet

### 7.1. Internettadresse

Statistikkens hjemmeside har adressen:  
<http://www.ssb.no/lsi/>

### 7.2. Språk (bokmål/nynorsk, engelsk)

Bokmål/nynorsk, engelsk

### 7.3. Publikasjoner

Statistikken offentliggjøres elektronisk (tabeller og figurer) via Dagens statistikk på SSB sin hjemmeside på internett. Data blir også gjort tilgjengelige i Statistikkbanken og Statistisk Årbok. Utvalgte resultater formidles via Økonomiske Analyser og EUTOSTAT.

### 7.4. Lagring og anvendelse av grunnmaterialet

Mikrodata samt informasjon om utvalgsenheter og populasjon, og kataloger er lagret i Oracle-databaser.

### 7.5. Referanser og annen dokumentasjon

Statistisk sentralbyrå (2009): *Standard for næringsgruppering*, NOS D 383.

Eurostat (2002): *Methodology of short-term Statistics. Business Statistics Interpretation and guidelines*.

Konjunkturindikatorer 2000. *Dokumentasjon*, NOS C 586, Statistisk sentralbyrå.

Kvartalsvis lagerstatistikk 99/28. Notater, Statistisk sentralbyrå.

Abrahamsen, A. S. (1998): *Oppgavebyrde og fleksibilitet for bedrifter og foretak etter SSBs utvalgsplaner*, Notater 98/14, Statistisk sentralbyrå.

Rodriguez, J. (1997): *Sesongjustering i praksis - en innføring*, Notater 97/29, Statistisk sentralbyrå.

Seliussen, I. og Sørensen, E. (1997): *Samledokumentasjon av konjunkturindikatorer i Statistisk sentralbyrå*, Notater 97/17, Statistisk sentralbyrå.

Fløttum, E. J. (1997): *Grupperinger av næringer i offisiell statistikk - revidert utgave*, Notater 97/72, Statistisk sentralbyrå.

United Nations (1994): *Statistical Data Editing, Vol.1: Methods and Techniques*, New York og Geneve.

Statistikkloven (1989): Lov om offisiell statistikk og Statistisk sentralbyrå av 16. juni 1989 nr. 54, §§2-1 2-2 og 2-3.

Hidiroglou, M. A. og Berthelot, J.-M. (1986): *Statistical editing and imputation for periodic business survey*, Survey Methodology 12.

Halle, Hans K. (1980): *Deflatering av ordrestatistikken*, Interne notater 80/6, Statistisk sentralbyrå.

## Summary Main results

Total stocks in manufacturing were up from the first quarter of 2008 to the first quarter of 2009 and are now at a high level. The rise of stocks is mainly driven by higher stocks of finished goods.

In fixed prices, the total stocks were up by 4.2 per cent from the first quarter of 2008 to the first quarter of 2009. The main reason for this was higher stocks of finished goods.

**Unfinished goods** correspond to products or parts of such products under construction. At a generally high activity level, the stocks of unfinished goods will usually be at a higher level than in a lower activity level.

**Finished goods** correspond to products that are made ready for further sale to customers. A weakened demand will lead to stocks of finished goods increases if the production is not adjusted according to the demand. Weakened demand and reduced production will over time lead to a reduction in the stock of finished goods.

## 1. Administrative information

### 1.1. Name

Statistics on stocks.

### 1.2. Subject group

08.03.10 Manufacturing, statistics on stocks.

### 1.3. Frequency

Quarterly.

### 1.4. Regional level

Only on a national level.

### 1.5. Responsible division, person

Division for Manufacturing Statistics (470), Robert Skotvold.

### 1.6. Collection authority

The Statistical Act §§2-1, 2-2 and 2-3.

## 1.7. EU regulation

None.

## 2. Purpose and history

The statistics started in 1996. Historical series before 1989 do not exist electronically. Historical series based on SIC2002 remain available in the Statbank database for the period 1989 to 2008. As from Q1 2009, SIC2002 is replaced by SIC2007 (chapter 6.1).

The survey has no formal link to international statistical collaboration.

Statistics on stock and changes in these provides important supplementary information when monitoring the production development and the supply side of the economy.

The survey measures the value of stocks at the end of the quarter and the value of goods flowing in and out of the stock.

The Statistics on Stocks is used in the preparation of the quarterly national accounts and is used by financial and economical analysts.

## 3. Statistics productions

### 3.1. Population

The population covers all establishments within the industries textiles and wearing apparel (13-14), paper and paper products (17), chemical and pharmaceutical products (20-21), basic metals (24), fabricated metal products (25), computer and electrical equipment (26-27), machinery and equipment (28), ships, boats and oil platforms (301), transport equipment n.e.c. (29, 30(-301), repair, installation of machinery (33), Standard Industrial Classification 2007 (SIC2007). The Central Register of Establishments and Enterprises defines the population. The population, which constitutes the basis of the sample, does not include units with 10 or fewer employees. The establishments are also the observation unit for the survey.

### 3.2. Data source

Data collected by postal and electronic questionnaires from the establishments and data on turnover and employment from The Central Register of Establishments and Enterprises.

### 3.3. Sampling

The sample includes about 960 establishments. Establishments employing 100 persons or more, or establishments having a turnover of at least 10 per cent of the publishing level, are included in the sample on a permanent basis. Based on stratification of the sectors and optimal allocation, other establishments are se-

lected on random basis within the stratum. The sample is supplemented continuously when bankruptcy, close downs, mergers and so on occur.

### 3.4. Collection of data

Questionnaire, postal survey, with figures from the previous quarter's stock level pre-printed. Statistics on New Orders and Statistics on Stocks are based on data from the same sample of establishments, and is collected via the same form. The questionnaires are sent at the end of the quarter.

### 3.5. Reporting and the burden of record keeping

Average time consumed in reporting data for one establishment is 100 minutes per year. This implies a total of 1295 hours for the entire sample or 173 working days a year.

### 3.6. Quality control and revision

The questionnaires are optically read or downloaded from the Internet, and the data are automatically checked for duplicates and errors in totals. The data are checked for extremes and logical errors. Critical units with a great influence on the aggregated results undergo a thorough manual revision. These units will be contacted if not-acceptable variances or faults are detected. Smaller units are revised automatically.

*Non-response:* Unit non-responses (missing values) are imputed based on previous reported figures and current information from other establishments. Item non-responses are corrected manually, and if necessary the establishment is contacted.

*Macro-controls:* Aggregated series undergo several control routines before publishing e.g. using figures and tables comparing the statistics with the data from Statistics on Turnover, Index of Production and Producer Price Statistics. Errors in aggregated time series, extreme values etc. are identified using X12ARIMA. An identified error is followed up with a new evaluation on sector / micro level.

### 3.7. Calculation

The sample data are inflated to population level using a ratio estimator. The results are published using elementary value indices based on the estimated population figures. For the time being 2005 is set as the base year. Most aggregates are seasonally adjusted using the X12ARIMA. Basically - the multiplicative model is used, and only series showing a significant seasonal pattern are published.

## 4. Concept, variables and classifications

### 4.1. Definition of the main concepts

The survey measure the stocks of own-produced goods - finished and unfinished. The respondent shall for each of these types of goods provide gross value information reflecting the total in- and out-flows during the quarter. In addition the respondent shall provide value data on stocks at the beginning and the end of the current quarter.

*Stock* includes own-produced goods - finished and unfinished goods.

*Finished goods* are products in stock ready for sale.

*Unfinished goods* are products or parts of such in stock still under manufacturing.

*Imputation* is an estimated value for a missing observation. It is calculated on the basis of data given by the establishment in earlier periods (cold-deck).

*Standard Industrial Classification (SIC)*: The standard is primarily a statistical standard. It forms the basis for classifying units according to main activity in the Central Register of Establishments and Enterprises (CRE). The use of common standards is essential in enabling the comparison and analysis of statistical data at national/international level and over time. The standard is identical to EU's standard industrial classification NACE (Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européenes). However, a fifth figure (subclass) is added to the standard to create a national Norwegian level.

### 4.2. Definition of the main variables

*Stock of goods*: The establishment's production of finished goods and unfinished goods (own-production only) at the end of the quarter. I.e. raw materials and merchandises in stock produced by other establishments are not to be included. The value refers to the expected sales-price exclusive taxes.

*Finished goods*: Value of the gross flow of finished own-produced goods in and out of the stocks.

*Unfinished goods*: Value of all goods still under production, and intermediate products in stock - at the end of the quarter.

### 4.3. Standard classifications

Standard Industrial Classification 2007 (SIC2007).

## 5. Sources of error and uncertainty

### 5.1. Collection and processing errors

The survey is based on data collected by postal and electronic questionnaires. Electronic questionnaires are received by file while postal questionnaires are optically read with automatic verification and transmission to electric medium. Today's techniques for optical reading are from experience very good and produce good results and few errors are found in this phase of the production. The establishments fill in values and add up the totals for the columns and rows. Good information for a variable requires that the respondent understands the definition. To reduce this type of problems - a guideline containing definitions and examples is provided. For the identification of errors in the information provided - comparisons with other statistics are made e.g. Statistics on Turnover, Index of Production and Producer Price Statistics. Item non-responses are normally replaced automatically - if the solution is logical. The sum errors are usually corrected manually after inspection of the filled in questionnaire. If no logical solution exists to an error - item non-response problem, the establishment will be contacted.

### 5.2. Sampling errors

Great effort is put into ensuring the inclusions of all larger units in the sample from the population where they are dominant, to ensure a high degree of relevance to the lowest possible cost. The sample includes 15 per cent of the units within the population and covers about 80 per cent of the total turnover.

*Skewness*: Establishments in the sample who shut down may be a source of skewness in cases where the frequency of shutdowns in the sample deviates from the population. Statistics on new orders is mainly based on a fixed sample (panel). Periodic update routines of the sample ensure that there is consistency between the sample and the population. Sample variance and skewness for the sample are not calculated for the survey.

*Non-response*: The number of replies at deadline for publishing is about 95 per cent of the total amount of questionnaires sent out. Unit non-responses vary and have some coherence with circumstances such as holidays or the annual balance of accounts. Unit non-responses from establishments with a considerable influence on the results are contacted.

### 5.3. Register errors

*Register errors*: It is important when the data are aggregated that the industrial classification for the sample units is correct. The classification for the sample units is collected from the Central Register of Estab-



lishment and Enterprises. From experience only a limited share of the population units is wrongfully placed under different industries and/or other variables tied to the identification of the unit. This is usually due to the fact that information about the unit is misleading or insufficient at a certain time. Information about the sample units and population units and the quality improve with time. Calculations about the size and the significance of these errors have not been carried out. However, the error is not considered to be greater than for other short-term statistics. Annual routines ensure that the classification is revised yearly in the 1<sup>st</sup> quarter

## 6. Comparability and correlation

### 6.1. Comparability over time and place

As from January 2009, SIC2002 is replaced by SIC 2007. The historical series based on this new version of SIC have been recalculated back to 2000. Users of the data must ensure they use results based on the same version of SIC when making comparisons over time. When looking at changes from 2000 to 2008. Either the series based on SIC2002 or the series based on SIC2007 must be used.

Historical series based on SIC2002 for the period 1989 to 2008 remain available in the Stabank database under Discontinued series. However, as from January 2009, only series based on SIC2007 will be continued.

### 6.2. Correlation with other statistics

The statistics on stock are correlated with the development in production, turnover and to some extent with the new orders received. This is utilized in a system for monitoring the economy. The empirical correlation with other statistics is also used for controlling purposes. Furthermore - comparisons are also made with the annual industrial statistics and the data on stocks (benchmarking).

## 7. Availability

### 7.1. Internet address

Homepage for Statistics on Stocks. Manufacturing:  
[http://www.ssb.no/lsi\\_en/](http://www.ssb.no/lsi_en/)

### 7.2. Language

Norwegian (Bokmål/Nynorsk) and English.

### 7.3. Publications

The main channel for disseminating statistics is the Internet. The statistics are also published in the Monthly Bulletin and Statistical Yearbook.

### 7.4. Storing and uses for basic material

Micro-data, information on sampled units and population and catalogues are stored in Oracle databases.

### 7.5. Other documentation

Standard industrial classification NOS D383, Statistics Norway

Quarterly Statistics On Stocks 1996 - 2002, Official Statistics of Norway, NOS D242, Statistics Norway  
Statistics Act (1989): §§2-1, 2-2 and 2-3.

## Vedlegg 1: Lagerbeholdning i verdi

## Lagerstatistikk. Industri, 1. kv. 2009

Tabell 1. Lagerbeholdning, utvalgte næringer. Verdiindekser, 2005=100

Næring	Type <sup>1</sup>	1. kv. 07	2. kv. 07	3. kv. 07	4. kv. 07	1. kv. 08	2. kv. 08	3. kv. 08	4. kv. 08	1. kv. 09
Ordrebasert industri . . . . .	Ser.	176,6	195,5	208,4	225,5	218,1	227,8	226,6	235,9	237,4
	Pst. år	43,2	46,7	45,0	45,3	23,5	16,5	8,8	4,6	8,9
Ferdigvarer, i alt . . . . .	Ser.	135,2	152,0	150,3	157,4	177,9	184,1	176,4	176,3	195,0
	Pst. år	23,2	36,3	38,4	34,0	31,6	21,1	17,4	12,0	9,6
Varer i arbeid, i alt . . . . .	Ser.	202,8	223,0	245,1	268,7	243,5	255,4	258,4	273,6	264,3
	Pst. år	53,9	51,7	47,7	50,0	20,1	14,6	5,4	1,8	8,5
Tekstil- og bekledningsindustri . . . . .	Ser.	118,7	141,2	128,2	134,9	125,0	123,2	174,6	137,4	142,1
	Pst. år	14,7	32,3	24,5	33,6	5,3	-12,8	36,2	1,8	13,7
Papir og papirvareindustri . . . . .	Ser.	99,6	109,1	100,4	91,3	107,5	119,6	130,8	101,9	95,6
	Pst. år	1,4	19,2	7,5	-2,9	7,9	9,6	30,3	11,6	-11,0
Kjemisk og farmasøytisk industri . . . . .	Ser.	105,5	101,2	100,3	105,7	116,3	121,4	124,3	122,9	131,0
	Pst. år	-16,5	-11,4	-8,1	-3,9	10,2	20,0	24,0	16,3	12,7
Kjemiske råvarer . . . . .	Ser.	99,9	90,8	85,2	97,3	118,3	130,6	139,8	117,2	131,6
	Pst. år	-23,1	-7,0	-9,9	-0,5	18,4	43,8	64,1	20,5	11,2
Metallindustri . . . . .	Ser.	90,1	98,0	106,3	122,7	132,5	110,3	129,7	143,6	125,0
	Pst. år	1,4	19,2	25,8	27,3	47,1	12,5	22,0	17,0	-5,7
Ikke-jernholdige metaller . . . . .	Ser.	94,0	89,6	100,6	119,4	124,4	99,6	119,9	142,3	122,4
	Pst. år	18,9	20,2	23,7	13,9	32,4	11,2	19,2	19,1	-1,6
Metallvareindustri . . . . .	Ser.	113,3	128,0	142,3	138,5	181,7	190,7	228,1	200,0	199,4
	Pst. år	2,9	21,2	36,9	23,9	60,3	49,0	60,3	44,4	9,8
Maskinindustri . . . . .	Ser.	116,6	145,8	152,2	179,9	230,9	212,3	230,7	245,1	283,8
	Pst. år	3,8	16,2	16,0	57,3	98,0	45,6	51,6	36,3	22,9
Data, elektrisk utstyrsindustri . . . . .	Ser.	139,9	144,8	144,8	147,8	147,3	151,5	153,5	154,3	174,6
	Pst. år	30,4	32,1	27,6	30,0	5,3	4,6	6,0	4,4	18,5
Bygging av skip og oljeplattformer . . . . .	Ser.	297,6	334,7	366,5	399,5	395,4	437,1	403,9	445,1	433,9
	Pst. år	102,4	85,0	74,7	63,5	32,9	30,6	10,2	11,4	9,7
Annen verkstedindustri . . . . .	Ser.	134,9	130,9	131,2	139,4	138,1	134,8	121,6	108,4	113,4
	Pst. år	6,6	17,4	12,1	29,9	2,4	3,0	-7,3	-22,2	-17,9
Maskinreparasjon og -installasjon . . . . .	Ser.	226,0	254,9	276,3	302,6	85,3	74,3	77,6	67,8	73,9
	Pst. år	66,1	60,3	55,8	57,6	-62,2	-70,8	-71,9	-77,6	-13,4

<sup>1</sup>Ser. er original serien. Pst. år er prosentvis endring fra samme periode i foregående år  
Kilde: SSB

## Statistics on stocks. Manufacturing, 1 qrt. 2009

Table 1. Stocks, selected industries. Value indices, 2005=100

Industry groups	Type <sup>1</sup>	1 q. 07	2 q. 07	3 q. 07	4 q. 07	1 q. 08	2 q. 08	3 q. 08	4 q. 08	1 q. 09
Manufacturing working on orders . . . . .	Ser.	176.6	195.5	208.4	225.5	218.1	227.8	226.6	235.9	237.4
	Pct. year	43.2	46.7	45.0	45.3	23.5	16.5	8.8	4.6	8.9
Finished goods, total . . . . .	Ser.	135.2	152.0	150.3	157.4	177.9	184.1	176.4	176.3	195.0
	Pct. year	23.2	36.3	38.4	34.0	31.6	21.1	17.4	12.0	9.6
Unfinished goods, total . . . . .	Ser.	202.8	223.0	245.1	268.7	243.5	255.4	258.4	273.6	264.3
	Pct. year	53.9	51.7	47.7	50.0	20.1	14.6	5.4	1.8	8.5
Textile and wearing apparel . . . . .	Ser.	118.7	141.2	128.2	134.9	125.0	123.2	174.6	137.4	142.1
	Pct. year	14.7	32.3	24.5	33.6	5.3	-12.8	36.2	1.8	13.7
Paper and paper products . . . . .	Ser.	99.6	109.1	100.4	91.3	107.5	119.6	130.8	101.9	95.6
	Pct. year	1.4	19.2	7.5	-2.9	7.9	9.6	30.3	11.6	-11.0
Chemical and pharmaceutical prod. . . . .	Ser.	105.5	101.2	100.3	105.7	116.3	121.4	124.3	122.9	131.0
	Pct. year	-16.5	-11.4	-8.1	-3.9	10.2	20.0	24.0	16.3	12.7
Basic chemicals . . . . .	Ser.	99.9	90.8	85.2	97.3	118.3	130.6	139.8	117.2	131.6
	Pct. year	-23.1	-7.0	-9.9	-0.5	18.4	43.8	64.1	20.5	11.2
Basic metals . . . . .	Ser.	90.1	98.0	106.3	122.7	132.5	110.3	129.7	143.6	125.0
	Pct. year	1.4	19.2	25.8	27.3	47.1	12.5	22.0	17.0	-5.7
Non-ferrous metals . . . . .	Ser.	94.0	89.6	100.6	119.4	124.4	99.6	119.9	142.3	122.4
	Pct. year	18.9	20.2	23.7	13.9	32.4	11.2	19.2	19.1	-1.6
Fabricated metal products . . . . .	Ser.	113.3	128.0	142.3	138.5	181.7	190.7	228.1	200.0	199.4
	Pct. year	2.9	21.2	36.9	23.9	60.3	49.0	60.3	44.4	9.8
Machinery and equipment . . . . .	Ser.	116.6	145.8	152.2	179.9	230.9	212.3	230.7	245.1	283.8
	Pct. year	3.8	16.2	16.0	57.3	98.0	45.6	51.6	36.3	22.9
Computer and electrical equipment . . . . .	Ser.	139.9	144.8	144.8	147.8	147.3	151.5	153.5	154.3	174.6
	Pct. year	30.4	32.1	27.6	30.0	5.3	4.6	6.0	4.4	18.5
Ships, boats and oil platforms . . . . .	Ser.	297.6	334.7	366.5	399.5	395.4	437.1	403.9	445.1	433.9
	Pct. year	102.4	85.0	74.7	63.5	32.9	30.6	10.2	11.4	9.7
Transport equipment n.e.c. . . . .	Ser.	134.9	130.9	131.2	139.4	138.1	134.8	121.6	108.4	113.4
	Pct. year	6.6	17.4	12.1	29.9	2.4	3.0	-7.3	-22.2	-17.9
Repair, installation of machinery . . . . .	Ser.	226.0	254.9	276.3	302.6	85.3	74.3	77.6	67.8	73.9
	Pct. year	66.1	60.3	55.8	57.6	-62.2	-70.8	-71.9	-77.6	-13.4

<sup>1</sup>Ser. is the original series. Pct. yty is change in per cent from the same period the previous year  
Source: SSB

## Vedlegg 2: Lagerbeholdning i volum

### Lagerstatistikk. Industri, 1. kv. 2009

Tabell 2. Lagerbeholdning, utvalgte næringer. Volumindekser, 2005=100

Næring	Type <sup>1</sup>	1. kv. 07	2. kv. 07	3. kv. 07	4. kv. 07	1. kv. 08	2. kv. 08	3. kv. 08	4. kv. 08	1. kv. 09
Ordrebasert industri . . . . .	Ser.	181,3	200,2	213,2	231,3	218,6	228,5	223,6	228,9	227,7
	Pst. år	37,6	41,8	41,1	43,7	20,6	14,2	4,9	-1,0	4,2
Ferdigvarer, i alt. . . . .	Ser.	123,9	138,4	136,3	142,6	157,1	162,8	151,7	148,2	165,6
	Pst. år	17,2	30,4	34,0	32,2	26,9	17,7	11,2	4,0	5,4
Varer i arbeid, i alt. . . . .	Ser.	207,5	228,0	250,5	275,3	244,8	257,0	256,6	267,5	253,7
	Pst. år	48,2	47,1	44,0	48,3	18,0	12,7	2,5	-2,8	3,6
Tekstil- og bekledningsvareindustri . . . . .	Ser.	113,5	134,5	122,1	128,6	117,1	115,7	164,5	128,5	130,7
	Pst. år	11,0	28,7	21,7	30,8	3,2	-14,0	34,7	-0,0	11,7
Papir og papirvareindustri . . . . .	Ser.	93,7	102,0	93,2	86,6	101,6	112,4	122,1	87,0	77,9
	Pst. år	-3,6	12,5	1,1	-3,5	8,4	10,2	31,0	0,5	-23,3
Kjemisk og farmasøytisk industri. . . . .	Ser.	94,5	90,1	88,6	93,2	100,3	103,7	102,0	95,9	107,1
	Pst. år	-22,1	-17,0	-12,0	-6,7	6,1	15,1	15,0	2,9	6,8
Kjemiske råvarer . . . . .	Ser.	86,7	78,2	72,9	82,8	97,2	105,2	103,8	81,8	99,0
	Pst. år	-29,6	-14,2	-14,1	-3,3	12,1	34,6	42,4	-1,2	1,8
Metallindustri. . . . .	Ser.	60,5	64,7	75,2	88,5	93,6	75,5	89,5	105,0	99,4
	Pst. år	-21,9	-1,9	19,0	30,5	54,9	16,7	19,0	18,7	6,2
Ikke-jernholdige metaller. . . . .	Ser.	57,2	53,4	67,8	87,4	90,1	71,2	89,7	118,6	110,9
	Pst. år	-13,1	-5,0	20,5	28,8	57,7	33,4	32,4	35,7	23,0
Metallvareindustri . . . . .	Ser.	105,8	118,8	130,6	127,6	163,2	170,3	200,7	173,0	172,9
	Pst. år	-2,4	14,8	28,9	20,0	54,3	43,3	53,7	35,5	5,9
Maskinindustri . . . . .	Ser.	108,4	135,0	140,3	166,3	203,8	185,9	199,6	208,8	230,6
	Pst. år	-1,6	11,5	11,2	52,6	88,0	37,7	42,2	25,5	13,1
Data, elektrisk utstyrsindustri. . . . .	Ser.	143,4	148,8	149,1	152,4	153,0	158,9	161,0	156,0	173,7
	Pst. år	30,1	32,2	28,4	30,4	6,7	6,8	8,0	2,3	13,5
Bygging av skip og oljeplattformer. . . . .	Ser.	286,1	321,4	351,0	383,5	377,0	416,5	379,5	412,3	391,9
	Pst. år	96,5	80,0	70,2	61,1	31,8	29,6	8,1	7,5	4,0
Annen verkstedindustri . . . . .	Ser.	129,7	125,7	125,7	133,8	131,7	128,5	114,3	100,5	102,4
	Pst. år	3,5	14,2	9,2	28,1	1,5	2,2	-9,0	-24,9	-22,2
Maskinreparasjon og -vedlikehold. . . . .	Ser.	217,2	243,5	263,0	289,0	79,8	69,6	71,9	61,1	64,4
	Pst. år	59,7	54,5	50,0	53,8	-63,3	-71,4	-72,7	-78,9	-19,3

<sup>1</sup>Ser. er original serien. Pst. år er prosentvis endring fra samme periode i foregående år  
Kilde: SSB

## Statistics on stocks. Manufacturing, 1 qrt. 2009

Table 2. Stocks, selected industries. Volume indices, 2005=100

Industry groups	Type <sup>1</sup>	1 q. 07	2 q. 07	3 q. 07	4 q. 07	1 q. 08	2 q. 08	3 q. 08	4 q. 08	1 q. 09
Manufacturing working on orders . . . . .	Ser.	181.3	200.2	213.2	231.3	218.6	228.5	223.6	228.9	227.7
	Pct. year	37.6	41.8	41.1	43.7	20.6	14.2	4.9	-1.0	4.2
Finished goods, total . . . . .	Ser.	123.9	138.4	136.3	142.6	157.1	162.8	151.7	148.2	165.6
	Pct. year	17.2	30.4	34.0	32.2	26.9	17.7	11.2	4.0	5.4
Unfinished goods, total . . . . .	Ser.	207.5	228.0	250.5	275.3	244.8	257.0	256.6	267.5	253.7
	Pct. year	48.2	47.1	44.0	48.3	18.0	12.7	2.5	-2.8	3.6
Textile and wearing apparel . . . . .	Ser.	113.5	134.5	122.1	128.6	117.1	115.7	164.5	128.5	130.7
	Pct. year	11.0	28.7	21.7	30.8	3.2	-14.0	34.7	-0.0	11.7
Paper and paper products . . . . .	Ser.	93.7	102.0	93.2	86.6	101.6	112.4	122.1	87.0	77.9
	Pct. year	-3.6	12.5	1.1	-3.5	8.4	10.2	31.0	0.5	-23.3
Chemical and pharmaceutical prod. . . . .	Ser.	94.5	90.1	88.6	93.2	100.3	103.7	102.0	95.9	107.1
	Pct. year	-22.1	-17.0	-12.0	-6.7	6.1	15.1	15.0	2.9	6.8
Basic chemicals . . . . .	Ser.	86.7	78.2	72.9	82.8	97.2	105.2	103.8	81.8	99.0
	Pct. year	-29.6	-14.2	-14.1	-3.3	12.1	34.6	42.4	-1.2	1.8
Basic metals . . . . .	Ser.	60.5	64.7	75.2	88.5	93.6	75.5	89.5	105.0	99.4
	Pct. year	-21.9	-1.9	19.0	30.5	54.9	16.7	19.0	18.7	6.2
Non-ferrous metals . . . . .	Ser.	57.2	53.4	67.8	87.4	90.1	71.2	89.7	118.6	110.9
	Pct. year	-13.1	-5.0	20.5	28.8	57.7	33.4	32.4	35.7	23.0
Fabricated metal products . . . . .	Ser.	105.8	118.8	130.6	127.6	163.2	170.3	200.7	173.0	172.9
	Pct. year	-2.4	14.8	28.9	20.0	54.3	43.3	53.7	35.5	5.9
Machinery and equipment . . . . .	Ser.	108.4	135.0	140.3	166.3	203.8	185.9	199.6	208.8	230.6
	Pct. year	-1.6	11.5	11.2	52.6	88.0	37.7	42.2	25.5	13.1
Computer and electrical equipment . . . . .	Ser.	143.4	148.8	149.1	152.4	153.0	158.9	161.0	156.0	173.7
	Pct. year	30.1	32.2	28.4	30.4	6.7	6.8	8.0	2.3	13.5
Ships, boats and oil platforms . . . . .	Ser.	286.1	321.4	351.0	383.5	377.0	416.5	379.5	412.3	391.9
	Pct. year	96.5	80.0	70.2	61.1	31.8	29.6	8.1	7.5	4.0
Transport equipment n.e.c . . . . .	Ser.	129.7	125.7	125.7	133.8	131.7	128.5	114.3	100.5	102.4
	Pct. year	3.5	14.2	9.2	28.1	1.5	2.2	-9.0	-24.9	-22.2
Repairs, installation of machinery . . . . .	Ser.	217.2	243.5	263.0	289.0	79.8	69.6	71.9	61.1	64.4
	Pct. year	59.7	54.5	50.0	53.8	-63.3	-71.4	-72.7	-78.9	-19.3

<sup>1</sup>Ser. is the original series. Pct. yty is change in per cent from the same period the previous year  
Source: SSB

### Vedlegg 3: Seriene som publiseres

Sifferkodene refererer seg til ny næringsstandard (SN2007), bokstavkodene i parentes til serienavn i FAME-databasene.

Total for ordrebasert industri	13,14,17,20,21,24-30,33	(TCOR)
Tekstilindustri	13	
Bekledningsindustri	14	
Tekstil- og bekledningsindustri	13 og 14	
Papir- og papirvareindustri	17	
Kjemiske råvarer	201	
Kjemisk og farmasøytisk industri	20 og 21	
Metallindustri	24	
Ikke-jernholdige metaller	244	
Metallvareindustri	25	
Maskinindustri	28	
Data- og elektrisk utstyrsindustri	26-27	
Bygging av skip og oljeplattformer	301	(TCM2)
Annen verkstedsindustri	29-30 (-301)	(TCM1)
Reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr	33	

## Vedlegg 4 - Næringer som omfattes av undersøkelsen

Sifferkoden referer seg til ny næringsstandard (SN2007). Se Statistisk sentralbyrå (2007) for nærmere om denne.

### **Industri:**

Tekstilindustri	13
Produksjon av klær	14
Papir- og papervareindustri	17
Produksjon av kjemikalier og kjemiske produkter	20
Produksjon av farmasøytiske råvarer	21
Metallindustrien	24
Metallvareindustrien	25
Produksjon av datamaskiner og elektriske og optiske produkter	26
Produksjon av elektrisk utstyr	27
Maskinindustrien	28
Produksjon av motorvogner og tilhengere	29
Produksjon av andre transportmidler	30
Reparasjon og installasjon av maskiner og utstyr	33

## Vedlegg 5: Dekningsgrad

Tabellen viser dekningsgrad målt i prosent av omsetning, fordelt på publiseringsnivå 1. kvartal 2009.

<b>Næring</b>		<b>Dekn.grad</b>
Tekstilindustri	13	61,0
Bekledningsindustri	14	43,0
Papir- og papirvareindustri	17	82,0
Kjemisk og farmasøytisk industri	20-21	83,0
Metallindustri	24	97,0
Metallvareindustri	25	61,0
Maskinindustri	28	64,0
Data- og elektrisk utstysindustri	26-27	75,0
Bygging av skip og oljeplattformer	301	81,0
Annen verkstedsindustri	29-30 (-301)	86,0
<u>Maskinreperasjon og- installasjon</u>	<u>33</u>	<u>82,0</u>
<u>Total for ordrebasert industri</u>	<u>Totalt</u>	<u>77,0</u>
<b>Delsier:</b>		
Kjemiske råvarer	201	85,0
Ikke-jernholdige metaller	244	98,0



## Vedlegg 6: Spørreskjema

1. kvartal 2009

Bedriftens navn

Bedriftsnr.

### Kvartalsvis lagerstatistikk

Opgaven skal omfatte lager av alle egenproduserte varer. Det betyr at både ferdigvarer - varer klare for salg, og varer i arbeid - varer som er under produksjon eller skal bearbeides videre av bedriften, skal medregnes. Lager av innsatsvarer, råvarer og handelsvarer som bedriften har kjøpt av andre skal ikke regnes med. Verdien av ferdigvarene skal oppgis til salgspris, mens verdien av varer i arbeid oppgis til beregnet salgspris.

Lagerbeholdningen ved utgangen av kvartalet framkommer som et resultat av de enkelte postene. Kontroller at dette stemmer.

Mer informasjon - se rettleddning

Lagerbeholdning - egenproduksjon		I alt 1000 kr
<b>6 Lagerbeholdning forrige kvartal</b> Lager av ferdigvarer og varer i arbeid ved utgangen av forrige kvartal		
<b>7 Lager : innstrøm</b>		
A Ferdigvarer - salgspris	+	
B Varer i arbeid - beregnet salgspris	+	
<b>8 Verdiendring</b> Nettoverdiendring/svinn av ferdigvarer i arbeid i løpet av kvartalet		
<b>9 Lager : utstrøm</b>		
A Ferdigvarer - ordreleveranser / direkte salg i løpet av kvartalet	-	
B Varer i arbeid - ferdigstilte varer under prod., varer som skal bearbeides videre	-	
<b>10 Lagerbeholdning dette kvartal</b> Lager av ferdigvarer og varer i arbeid ved utgangen av dette kvartal	<b>Totalsum =</b>	

Lever skjema på internett <https://idun.ssb.no>

Brukerident:

Passord:

Merknad/kommentarer til SSB:

---



---



---



---

Spørsmål fra SSB vedr.  
lager kan rettes til

Kontaktperson

Telefon:

Faks:

Epost:

Dato: \_\_\_\_\_ Underskrift: \_\_\_\_\_

Ønskes skjema på nynorsk? Kun for SSB  
koder

1

2

3

4

5

6

7

8

9