

Lars Rogstad

FoB2000

Geografisk informasjon i Folke- og boligtingen år 2000

En oversikt over sentrale regionale kjennemerker og inndelinger

Forord

Statistisk sentralbyrå (SSB) skal gjennomføre en folke- og bolig telling i år 2000 (FoB2000).

SSB ønsker å engasjere brukerne i flere faser av forberedelsene til tellingen. Noe av det første som skal fastsettes, er hvilket innhold FoB2000 skal ha. I denne prosessen er det planlagt flere seminarer med deltakelse fra ulike brukergrupper. I november 1997 ble det første seminaret om innholdet i FoB2000 arrangert. Som en oppfølging av dette seminaret skal det i februar 1998 arrangeres et seminar om geografisk informasjon i FoB2000.

Dette notatet er utarbeidet som et generelt bakgrunnsnotat til dette seminaret. Det bygger bl.a. på tidligere materiale utarbeidet i SSB (f.eks. Byfuglien 1989 og 1995). Notatet er et utkast som det skal arbeides videre med etter seminaret, og det er fortsatt noe ufullstendig både i form og innhold.

Formålet med notatet er å redegjøre for en del sentrale problemstillinger knyttet til stedfesting og geografisk informasjon. Det drøfter sentrale begreper (kjennemerker) og regionale inndelinger, og foreslår hovedlinjer for regionale inndelinger og kjennemerker i FoB2000.

Notatet er fokusert bl.a. på følgende hoved-problemstillinger:

- i) brukernes behov for regionale data
- ii) hvilke muligheter finnes
- iii) hvilke begrensninger setter registerkvaliteten

Dette gjenspeiles av de prioriteringene og faglige vinklingene som ligger til grunn for framstillingen i notatet.

Oslo, 5. februar 1998

Lars Rogstad

Paul Inge Severeide

Prosjektleder FoB2000

I denne versjonen av notatet er det kun foretatt mindre endringer (skrivefeil, faktiske feil) i forhold til det notatet som ble distribuert som bakgrunnsnotat til seminaret.

Innhold

Konklusjoner og sammendrag	5
1. Bakgrunn - problemstilling	6
1.1 Kjennemerker og inndelinger i FoB90	6
1.2 Erfaringer fra FoB90	7
1.3 Formål for regionale inndelinger og klassifikasjoner	7
2. Stedfesting av grunndata i FoB2000	8
2.1 Adresseregisteret i GAB	8
2.2 Nærmere om adressebegrepet - numerisk adresse	9
2.3 Stedfesting av personer (boligadresser)	9
2.4 Stedfesting av boliger	10
2.5 Stedfesting av bedrifter	10
2.6 Etterspørsel etter regionale data i SSB	10
2.7 Regionale inndelinger i FoB2000	11
3. Sentrale regionale inndelinger	13
3.1 Grunnkretsene - byggestener i det regionale statistikkarbeidet	13
3.2 Tettsteder - urbaniseringsproblematikk	14
3.4 Planlegging - næringsøkonomi - handel	17
3.5 Miljørelaterte inndelinger	18
4. Fleksible muligheter for regionale inndelinger	20
4.1 Fra numerisk adresse til andre geografiske kjennemerker	20
4.2 Gater, grendelag, kvartaler, roder	20
4.3 Postnummer	21
4.4 Rutenett	21
5. Begrensninger - datakvalitet	24
5.1 Registerkvalitet i GAB og DSF	24
5.2 Eksisterende koding av tett/spredt	24
5.3 Registerbasert avgrensning av tettsteder	25
5.4 Tiltak for å forbedre datakvaliteten	26
Referanser	27
Vedlegg 1: Oversikt over regionale inndelinger	28
Vedlegg 2: Regionale kjennemerker og inndelinger i GAB-registeret	29
Vedlegg 3: Tettstedsbegrepet - historisk utvikling	31
Vedlegg 4: Kommuneklassifisering	32
Vedlegg 5: Regionale inndelinger basert på grunnkrets, kommune og/eller fylke	34
Vedlegg 6: Statistikk for postnummer, Sverige	35
Vedlegg 7: Statistikk for rutenett, Sverige	36

Konklusjoner og sammendrag

Erfaringer fra FoB90

Folke og boligtellingsen i 1990 (FoB90) benyttet både utvalg og fulltelling som grunnlag for datainnsamlingen. Dette satte klare grenser for detaljeringsgraden av geografisk informasjon. For utvalgskommunene ble grunnkretsdata i stor grad "prikket" (jf. egne publiseringsregler).

I FoB2000 er det valgt en annen metode enn i FoB90, med fulltelling for både personer og boliger. Begrensningene fra FoB90 i forhold til publisering på detaljert regionalt nivå vil derfor unngås.

Hva er mulig i FoB2000

Alle data som inngår i FoB2000 er basert på fulltelling, enten i register (persondelen) eller med skjema (bolig). Data fra tellingene skal kobles med andre geografiske kjennemerker fra det offisielle adresseregisteret i GAB ved hjelp av det standardiserte adresseformatet (numerisk adresse) som koblingsnøkkel.

Fra numerisk adresse kan det aggregeres til alle andre standard regionale inndelinger. Det er mulig å utarbeide detaljert statistikk for tettsteder, postsoner og rutenett, og også mer spesielle sammenstillinger som gateløp, roder og kvartaler.

Begrensninger i datagrunnlaget

Datakvaliteten i de sentrale registrene GAB og Det sentrale folkeregister (DSF) setter en del begrensninger i forhold til hva som er praktisk mulig å gjennomføre. Andre problemområder er registrering av faktisk bosted i DSF, og plassering av arbeidstakere til bedrift (arbeidssted).

Regionale inndelinger i FoB2000

SSB skal presentere statistikk fra FoB2000 for bl.a. følgende inndelinger:

- grunnkrets
 - delområde
 - bydel
 - kommune
 - landsdel
 - fylke
 - tettsteder
 - bostedsstrøk (tett/spredt)
-
- NUTS 4-analogt nivå - et kommende regionalt nivå mellom kommune og fylke

1. Bakgrunn - problemstilling

Dette notatet redegjør for en del sentrale problemstillinger knyttet til stedfesting og geografisk informasjon. Notatet drøfter sentrale begreper (kjennemerker) og regionale inndelinger, og foreslår hovedlinjer for regionale inndelinger og kjennemerker i FoB2000.

Framstillingen tar utgangspunkt i at SSB produserer "standardisert" statistikk (tabeller), men at spesielle behov kan dekkes gjennom brukeropdrag og spesialkjøringer.

Det regionale perspektivet i et statistisk materiale er svært viktig av flere grunner:

- valg av regional inndeling må være relevant ut fra de problemstillinger som skal belyses, eller også:
- de regionale inndelingene som benyttes eller er tilgjengelig, avgjør hva slags regional problemstilling som kan belyses, f.eks. lokalt/regionalt, urbaniseringsgrad, sentralitet, variasjon etter kommunetype

Regional analyse er oftest basert på aggregerte primærdata. Med økende aggregering vil variasjonene i primærdatene utviskes. Valg av regional inndeling gir også muligheter for feilslutninger dersom en bruker et lite hensiktsmessig regionalt nivå, eller regionale enheter som er lite sammenliknbare.

Regional aggregering og ordning er en analytisk metode som er godt egnet for å få fram mønstre og utviklingstrekk i et statistisk materiale.

1.1 Kjennemerker og inndelinger i FoB90

Folke og boligtellinger i 1990 (FoB90) benyttet både fulltelling og utvalg som grunnlag for datainnsamlingen. I kommuner med 6 000 eller flere innbyggere var grunnlaget for statistikken opplysninger fra ulike statistiske og administrative registre og skjemaopplysninger fra et *utvalg* av befolkningen 16 år og over (født i 1974 eller tidligere). Slike kommuner ble omtalt som utvalgskommuner.

I kommuner med færre enn 6 000 innbyggere ble det gjennomført fullstendig telling, altså med skjema til alle 16 år og over (fulltellingskommuner).

Utvalgskommunene som ønsket at det skulle utarbeides statistikk på grunnlag av skjemaopplysninger fra alle bosatte i kommunen, fikk dette utført av Statistisk sentralbyrå mot at kommunen selv betalte merkostnadene. Sju kommuner fikk gjennomført slik telling (Stryn, Sula, Vestnes, Oppdal, Stjørdal, Brønnøy og Vestvågøy).

Det valgte opplegget (både fulltelling og utvalg) fikk konsekvenser bl.a. for publisering av detaljerte geografiske data.

For fulltellingskommunene ble det publisert data for alle grunnkretser. For utvalgskommunene ble grunnkretsdata i stor grad "prikket" (jf. egne publiseringsregler). Det ble publisert statistikk for bydeler i Oslo (egne hefter, tilsvarende kommuneheftene).

FoB90 hadde følgende geografiske nivåer:

- bostedsadresse (numerisk adresse)
- bosted - grunnkrets, delområde, kommune, fylke
- oppmøtekommune på arbeid
- oppmøteadresse på arbeid (ikke numerisk adresse, dvs. kun som en fritt valgt tekst)
- tettsted
- fylke
- landsdel
- landet i alt

Dessuten ble det presentert data for andre aggregeringer ved behov. Dette omfattet inndelinger som bestod av et helt antall grunnkretser eller kommuner.

1.2 Erfaringer fra FoB90

FoB90 ble grundig evaluert av et eget utvalg (SSB 1994a).

Utvalget påpekte bl.a. svakheten ved å benytte folkeregisteret som basis for folketellinger. Et av problemområdene er registrering av adresse i folkeregisteret i forhold til faktisk bosted. Retningslinjene for registrering av bosted fører til betydelige avvik i forhold til hvor folk faktisk bor (f.eks. studenter).

Omfanget av pålitelig statistikk for mindre geografiske områder ble betydelig redusert pga. metoden som ble valgt (dvs. utvalg for større kommuner). Videre var det klare kvalitetsproblemer knyttet til den statistikken som ble publisert. Dette gjelder i første rekke kvaliteten på grunnkretsdata og fordelingen tett/spredt. Årsakene til dette er for en stor del manglende kobling mellom folkeregisteret og adresseregisteret i GAB, og manglende utfylling av kjennemerker i GAB. Dette er nærmere omtalt i avsnitt 5.1 i dette notatet.

1.3 Formål for regionale inndelinger og klassifikasjoner

Med regional inndeling menes en inndeling av et gitt geografisk område i et sett mindre enheter (SSB 1998b). Regioner kan defineres på ulike geografiske nivå. I praksis kan et sett nye regioner på et gitt geografisk nivå bli etablert både ved å slå sammen (gruppere) mindre enheter og ved å dele opp større enheter. Ulike regioninndelinger kan være mer eller mindre hensiktsmessige og eventuelt nødvendige for bestemte formål av analytisk, organisatorisk eller annen art.

Det finnes to hovedprinsipper å regionalisere etter. Ved å avgrense regioner som internt er mest mulig ensartede med hensyn til bestemte forhold, søker man å danne *homogene regioner*, som f.eks. SSBs kommuneklassifisering eller inndelingen i tett- og spredtbygde strøk. Ved avgrensning av *funksjonelle regioner*, er det samspillet mellom dets ulike delområder som er avgjørende, f.eks. vil interaksjonene mellom et handelssentrum og dets omland definere et "handelsområde". Andre eksempler på funksjonelle regioner er pendlingsområder og arbeidsmarkedsregioner.

Forvaltningsregionene er en type funksjonelle regioner som er organisert for administrative formål og bygget opp og utviklet innenfor nasjonalstatenes ramme. Disse regionene er en del av det nasjonale hierarkiet. I Norge dreier det seg om kommuner, fylker og stat.

Visse regionaliseringer blir benyttet oftere enn andre, og noen regionaliseringer er mer eller mindre sammenfallende. Dokumentasjon av utvikling, bruk og referanser til standardiserte geografiske inndelinger bidrar til at regional statistikk lettere blir fullstendig, konsistent og sammenlignbar i tid og rom.

Regional statistisk analyse har et meget viktig hjelpemiddel i kartografien. God tematisk kartografi er avhengig av detaljert stedfesting og av en god statistisk behandling og gruppering av de regionale enhetene.

2. Stedfesting av grunndata i FoB2000

Alle data som inngår i FoB2000 er basert på fulltelling, enten i register (persondelen) eller med skjema (bolig). De geografiske kjennmerkene som samles inn skal suppleres med andre geografiske kjennemerker fra det offisielle adresseregisteret i GAB ved hjelp av koblinger med et standardisert adresseformat (numerisk adresse) som koblingsnøkkel.

2.1 Adresseregisteret i GAB

GAB-registeret er en sentral kilde for regionale kjennemerker og geografisk informasjon.

GAB-registeret er Norges offisielle register for grunneiendommer, adresser og bygninger. Hovedmålsettingen med opprettingen av GAB var å sikre effektivisering og rasjonalisering av rutiner knyttet til forvaltningen av grunneiendommer, bygninger og adresser. Mer detaljert dokumentasjon om GAB-systemet finnes bl.a. i "GAB Brukerbok med registreringsinstruks" (SK 1991) og i "Effektivisering av kommunale forvaltningsoppgaver ved bruk av GEO-informasjon" (SK/GEO 1996).

GAB-systemet er bygget opp rundt tre hoveddeler:

Del i GAB	Innhold	Omfang	Antall enheter i registeret
G-delen	Grunneiendommer	Alle	2,8 mill.
A-delen	Adresser	Alle	1,9 mill.
B-delen	Bygninger	Bygninger over 15 m ²	3,3 mill.

Stedfesting og tildeling av bygningsnummer til alle bygninger over 15 m² ble slutført i 1995 (MABYGG-prosjektet, SK 1995). I dette prosjektet ble det i alt registrert 2,7 mill. bygninger i GAB. For disse bygningene ble det i hovedsak bare registrert et fåtall opplysninger, dvs. koordinater, bygningstype og referanse til tilhørende eiendom (gårds- og bruksnummer).

I 1995 startet arbeidet med å stedfeste alle adressene i A-delen med kartkoordinater ("adresse-prosjektet", SK udat). Arbeidet gjennomføres i tett samarbeid med den enkelte kommune. Adresseprosjektet skal bl.a. koordinatsette alle adresser i GAB. Prosjektet vil sikre en mer detaljert stedfesting av adresser. Tidligere var grunnkrets den minste regionale enhet for adresser. Prosjektet er utløst bl.a. av behov fra innføring av EDB-baserte transportsystemer, i første rekke varetransport, utrykningsoppdrag, flåtestyring (dirigering av biler - transportselskap, drosjesentraler, utrykningskjøretøyer) og ulike kommunale anvendelser. Prosjektet er formelt avsluttet i 1997, men det gjenstår noe arbeid i enkelte kommuner. Dekningsgraden for koordinater til adresser i GAB (pr. 12.9.97) er ca 90% på landsbasis.

For hver adresse som registreres i GAB registreres det en rekke andre geografiske kjennemerker. Kommunene og Statens kartverk (fylkeskartkontorene) er ansvarlige for oppdatering av dataene.

Adresseregisteret i GAB inneholder følgende geografiske kjennemerker:

- numerisk adresse
- koordinater
- grunnkrets (og dermed også delområde, kommune og fylke)
- postnummer
- kode for tett/spredt
- skole- og valgkrets
- kirkesokn
- bydeler og kvartal - i Oslo

Disse kjennmerkene er nærmere omtalt i vedlegg 2 i dette notatet.

2.2 Nærmere om adressebegrepet - numerisk adresse

I adresseregisteret er det to hovedtyper adresser:

- i) offisiell adresse
- ii) matrikkeladresse (også kalt midlertidig adresse)

Offisielle adresser er vanlige adresser med gatenavn og husnummer. Matrikkeladresser er adresse basert på gårds- og bruksnummer. Matrikkeladresser benyttes mest i spredtbygde strøk.

Numerisk adresse er litt forskjellig for offisielle adresser og matrikkeladresse. For offisielle adresser er numerisk adresse bygd opp av følgende felter:

- kommunenummer
- adressenavnkode (gårdsnummer eller gatekode) En numerisk kode (løpenummer) for gate/vei
- adressenummer (bruksnummer eller husnummer) Husnummeret til huset, oppgangen eller inngangen.
- bokstav (også kalt undernummer 1) Bokstav for videre oppdeling under husnummer. Typisk for angivelse av oppgang.
- undernummer 2 Feltet brukes ikke p.t., men kan fortsatt henge igjen på gamle adresser - ble benyttet til kode for oppgang mot gård eller mot gate.
- etasjetype Hovedetasje, kjeller, loft, underetasje
- etasjenummer Nummerering av etasjeplanene innenfor hver etasjetype
- leilighetsnummer Nummerering av hver leilighet innenfor hvert etasjeplan. Skjer prinsipielt fra venstre mot høyre sett fra hovedoppgangen. Nummerering av leiligheter startet i 1983.
- bolignumner - ikke eget felt, men sumfelt av de tre foregående feltene Et entydig nummer innenfor en bygning. Består av etasjetype, etasjenummer og leilighetnummer.
- adressenavn Navn på gate/vei (kalles også mellomadresse)

For matrikkeladresser er numerisk adresse bygd opp av følgende felter:

- felt
- kommunenummer
- gårdsnummer
- bruksnummer
- festenummer (også kalt undernummer 1)
- undernummer 2

Vedlegg 2 har mer detaljer om numerisk adresse.

2.3 Stedfesting av personer (boligadresser)

Alle personer er hjemmehørende på en fysisk adresse (dvs. nesten alle; det er bl.a. noen bostedsløse som er uplassert). Dette er registrert i Det sentrale folkeregister (DSF) i Skattedirektoratet. I DSF er adressen angitt ved kommune, gate/vei, husnummer og bokstav, dvs. tilsvarende det numeriske adressebegrepet i GAB-registeret.

Tidligere ble også andre aktuelle regionale kjennemerker (grunnkrets, kode for tett/spredt) registrert i DSF, men fra og med 1.1.1996 blir ikke dette oppdatert. Disse adressekjennemerkene (som SSB har behov for til å produsere regionalisert befolkningsstatistikk)

blir overført fra adresseregisteret i GAB via en kobling på numerisk adresse. Dette er grundig drøftet i notatet "Kobling av adresseregistrene i DSF og GAB" (Strand 1996).

2.4 Stedfesting av boliger

Bygninger er registrert i GAB-registeret. Etter 1983 er også boliger innenfor hver bygning identifisert og stedfestet. Alle bygninger er direkte stedfestet med koordinater, og også med kobling til numerisk adresse.

Sammen med Statens Kartverk og Skattedirektoratet har SSB revidert og oppdatert forslaget om etablering av et boligregister (SSB 1998a). Forslaget går ut på at opplysninger om den enkelte bolig samles inn i boligtellingsen og legges inn i GAB, slik at dette kan fungere som et heldekkende boligregister i framtiden. Videre er det foreslått at hver enkel bolig gis et entydig nummer som innføres som en obligatorisk del av adressebegrepet både i GAB og i DSF. Gjennom boligtellingsen skal nødvendig informasjon tilføyes de nevnte registrene. Personer i DSF vil bli påført numerisk boligadresse. Ved å slå sammen personer med samme boligadresse vil SSB kunne utarbeide statistikk med reelle husholdninger som enhet. Stedfesting av husholdninger kan skje gjennom koblingen mellom bolig og bygning.

2.5 Stedfesting av bedrifter

Bedriftene i SSBs bedrifts- og foretaksregister er i dag stedfestet med kommune som den mest detaljerte regionale enheten, i tillegg til gate- og postadresse. Gateadressen er på formen <gate/vei>, <husnummer>, <bokstav>, f.eks. Storgata 14 A. Feltet *gate/vei* er en fritt valgt tekst, uten kobling til numerisk adresse i GAB. Feltet *gate/vei* tilsvarer feltet *adressenavn* (mellomadresse) i GAB.

En mer nøyaktig stedfesting av bedrifter (enn til kommune) er ønskelig og etterspurt i flere sammenhenger, som f.eks.:

- undersøkelser om pendling og reiseavstand
- ulike lokaliseringsanalyser
- lokalisering av arbeidsplasser
- plassering av ulike servicetilbud (butikker, kommunikasjoner) i forhold til konsentrasjon av arbeidsplasser
- markedsundersøkelser
- GIS-analyser

FoB2000 er bl.a. avhengig av en detaljert stedfesting av bedrifter for å utlede variabler knyttet til pendling og reiseavstand. Men uavhengig av stedfesting av bedriftene er det problemområder knyttet til plassering av personer (arbeidsplasser) til bedrift, og til forholdet mellom en bedrifts adresse og den fysiske plasseringen av de enkelte personers arbeidsteder. Dette siste gjelder for foretak med flere bedrifter (produksjonssteder).

Det har vært diskutert om grunnkrets er tilstrekkelig nivå for stedfesting. Adresseregisteret i GAB er nå utvidet med koordinater for alle adresser. Dette gir igjen muligheter for alle andre typer aggregeringer, som f.eks. grunnkrets, handelsområde, tolldistrikt, mm. Stedfesting til koordinater vil øke anvendelsene vesentlig, og da spesielt i forhold til GIS-anvendelser.

Det er avklart at bedrifter skal stedfestes til numerisk adresse. I tillegg skal koordinat- og grunnkretsopplysninger overføres fra GAB til bedriftsregisteret.

2.6 Etterspørsel etter regionale data i SSB

SSB publiserer for det meste data for fylker, kommuner, grunnkretser og tettsteder. Etterspørselen etter andre regionale inndelinger er begrenset. Det produseres årlig befolkningsstatistikk for skolekretser til alle kommuner, og det er noe etterspørsel etter statistikk for postnummer og handelsdistrikter.

Den største gruppa av brukere av regionale data fra SSB er lokalforvaltningen, og blant disse kan en erfaringsmessig skille ut tre brukergrupper som de mest sentrale:

1. Store kommuner med faste bestillinger, og relativt store datafiler (Oslo, Kristiansand, Stavanger, Fredrikstad; kommuner med bydeler og kriteriesystemer for inntektsfordeling internt i kommunen)
2. Enkeltbestillinger fra kommuner. Omfatter ofte grunnkretstabeller.
3. Konsulentselskaper (f.eks. Asplan), til bruk i analyse- og utredningsarbeid

Det er selvsagt et åpent spørsmål om etterspørselen gir uttrykk for behovene. Selv om mange får akkurat det de har behov for, så er det antakelig en gruppe brukere som kunne gjort seg nytte av andre regionale data/inndelinger enn det de har fått seg til å spørre om i henvendelser til SSB. Når det er naturlig blir brukere riktignok informert om mulighetene, men det er ikke urimelig at vi står overfor et stort "underforbruk" av regionale data fra SSB.

2.7 Regionale inndelinger i FoB2000

Økende informasjonsbehov i planlegging, forvaltning og analyse medfører økende krav til regional statistikk når det gjelder tilgjengelighet (herunder fleksibilitet), pålitelighet og aktualitet. Avhengig av formål vil et mylder av behov dukke opp hos en rekke ulike brukere uten at det er mulige å forutsi disse presist på forhånd. Behovet for regionaliserte og stedfestede data er stort og økende både for forvaltning og forskning. Dette både ut fra den regionale utvikling, voksende politiske og analytiske ambisjoner og forbedrede tekniske muligheter.

Dette tilsier at det er viktig med et fleksibelt opplegg for presentasjon og formidling av detaljerte regionale data fra FoB2000.

SSB skal presentere statistikk fra FoB2000 for bl.a. følgende inndelinger (alle kjennemerker for personer, husholdninger og boliger skal kunne presenteres):

- grunnkrets
- delområde
- bydel
- kommune
- landsdel
- fylke
- tettsteder
- bostedsstrøk (tett/spredt)

- NUTS 4 analogt nivå - kommende regionalt nivå mellom kommune og fylke
- poststeder (postnummer)?

Sentralitetsbegrepet (jf. avsnitt 3.2) skal benyttes for klassifisering av kommuner, og ev. også for grunnkretser.

Alle tellingsdata som er registrert på grunnkrets (i prinsippet alle data fra FoB2000) kan aggregeres til de regionale inndelingene som bygger på kommuneinndelingen. Dette vil ev. bli utført som spesialoppdrag. Brukere av FoB-data vil dessuten selv kunne aggregere data til en rekke aktuelle inndelinger basert på data på kommune- eller kretsnivå. Vedlegg 5 viser disse inndelingene.

Geografiske informasjonssystemer (GIS) blir stadig viktigere virkemidler til analyse og presentasjon av statistikk fra folke- og boligtellinger. FoB2000 vil legge vekt på å tilrettelegge data til bruk til ulike GIS-anvendelser. Denne tilretteleggingen vil bestå av å tilby brukerne data for de ulike regionale inndelingene som blir standard i FoB2000. Dessuten skal det utvikles rutiner for spesialbestillinger på "alle mulige aggregeringer"

(særlig på nivåer lavere enn kommune) slik koordinatfestingen av adresser i GAB gir mulighet for.

Krav til data som skal benyttes i et GIS-system:

- data må leveres med koordinater i et kjent koordinatsystem
- data må være stedfestet til en standardisert regional inndeling, f.eks. grunnkrets, kommune, tettsted

Data fra FoB2000 skal anonymiseres ved all formidling og presentasjon. Dette vil kunne få konsekvenser for detaljeringen (hvilke kjennemerker som kan offentliggjøres) i forhold til mindre regionale enheter.

3. Sentrale regionale inndelinger

SSB er i ferd med å avslutte et større arbeid med å dokumentere ulike regionale inndelinger som benyttes i norsk offisiell statistikk (SSB 1998b). Dette arbeidet omfatter både statistiske og administrative inndelinger, i alt ca. 40 inndelinger. Arbeidet skal sendes på en eksternt høringsrunde til berørte miljøer. Det er planlagt utgivelse i løpet av første halvår 1998. Vedlegg 1 viser de inndelingene som er omtalt i rapporten.

Regional inndeling eller klassifisering kan utføres etter to prinsipper:

- i) regionalisering, dvs. sammenstilling av sammenhengende geografiske områder
- ii) klassifisering (typifisering) uavhengig av geografisk beliggenhet

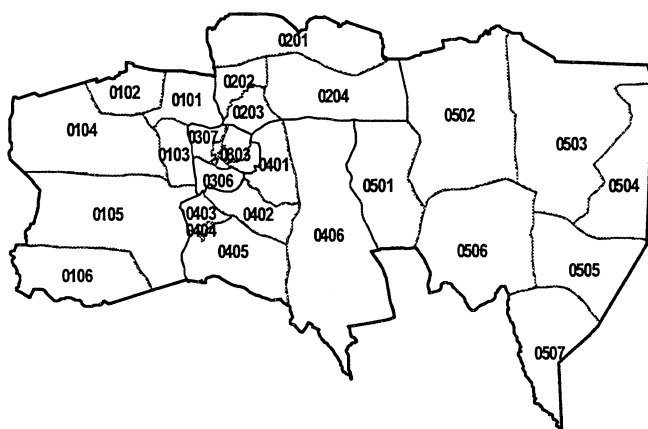
Disse to metodene har ulikt bruksområde og ulik metodisk tilnærming.

Under er det redegjort for de viktigste regionale inndelingene og klassifiseringene som er relevante i forhold til ulike faglige problemområder.

3.1 Grunnkretsene - byggestener i det regionale statistikkarbeidet

Grunnkretser er en tradisjonell og mye benyttet geografisk enhet for presentasjon og analyse av regionalstatistikk på detaljert geografisk nivå. Grunnkretsene er utformet slik at de skal kunne være stabile over en rimelig tidsperiode. Grunnkretsene skal bestå av et geografisk sammenhengende område. Grunnkretsene bør være mest mulig ensartet når det gjelder natur- og næringsgrunnlag, kommunikasjonsforhold og bygningsmessig struktur. Folketall og areal bør ikke variere for sterkt. Visse variasjoner i befolkningsgrunnlaget finnes likevel - en krets i spredtbygde strøk kan ha under 100 innbyggere, mens de tettest utbygde byområdene kan ha over 1 000.

Fordi grunnkretsen skal være stabil er avgrensningen ikke knyttet til tettstedsavgrensningen. En grunnkrets kan derfor inneholde både tett og spredt bosetting. Det er heller ikke krav om at grunnkretsgrensene skal falle sammen med grensene for sokn, skole- eller valgkretser. Figuren under viser inndelingen i grunnkretser i Grue kommune, Hedmark.



Figur 1: Grue kommune - inndeling i grunnkretser og delområder

Landet er delt inn i ca. 13 700 grunnkretser som igjen er gruppert sammen til ca. 1 550 delområder. Delområdene skal bestå av et helt antall grunnkretser. I et delområde er det vanligvis 1 000 - 3 000 personer i spredtbygde strøk og 3 000 - 5 000 i tettbygde strøk.

Formålet med å dele kommunene inn i grunnkretser er å lage små, stabile geografiske enheter som kan gi et fleksibelt grunnlag for arbeidet med regionale data, som grunnlag for kommunal og regional analyse, forvaltning og planlegging.

Grunnkretsinnndelingen ble første gang laget av Statistisk sentralbyrå for å presentere resultater fra landbrukstellingen i 1979 og folke- og boligtellings i 1980. Utgangspunktet for inndelingen i grunnkretser og delområder er som regel inndelingen i folketellingskretser i 1970. Dersom denne inndelingen seinere er endret, er det lagt vekt på at grupper av grunnkretser kan sammenlignes med en eller flere tidligere folketellingskretser. SSB skal godkjenne alle endringer i grunnkretsinnndelingen, mens kommunene og fylkeskartkontorene skal sørge for at alle adressene i adresseregisteret i GAB er/blir gitt riktig grunnkretscode.

I kommuneheftene fra FoB80 og FoB90 er det publisert tall for bosatte, yrkesaktive, husholdninger og boliger for delområder og grunnkretser. Ellers blir det ikke publisert grunnkretsstatistikk, men det kan hentes ut befolkningsstatistikk på grunnkrets nivå.

Grunnkretsene er viktige enheter for aggregeringer til andre regionale inndelinger.

SSB har utarbeidet en nabokretskatalog som viser avstand (distanse i meter og kjøretid i minutter) mellom nabokretser målt mellom befolkningstygdepunkter i grunnkretsene. Disse dataene oppdateres årlig. Nabokretsdataene er beregningsgrunnlag for kriteriene reisetid og beregnet timetall i inntekts- og overføringssystemer for kommunene.

Grunnkretsnummeret består av åtte siffer, hvorav de fire første er kommunenummeret. I de fire siste sifrene angir de to første sifrene delområdet, mens de to siste angir grunnkretsen innenfor delområdet. (Eksempel: 16010214 - fylke nr. 16 Sør-Trøndelag, kommune nr. 1601 Trondheim, delområde nr. 02, grunnkrets nr 0214). Grunnkrets- og kommunenummeret skal presenteres med ev. ledende nuller.

Grunnkretsgrensene er digitalisert og lagret i en digitale grunnkretsdatabase som forvaltes av Statens kartverk. Grunnkretsgrensene ble første gang digitalisert i SSB i forbindelse med FoB80. I forbindelse med FoB90 gjennomførte SK og SSB et prosjekt der grunnkretsgrensene ble ajourført.

3.2 Tettsteder - urbaniseringsproblematikk

Tettsteder

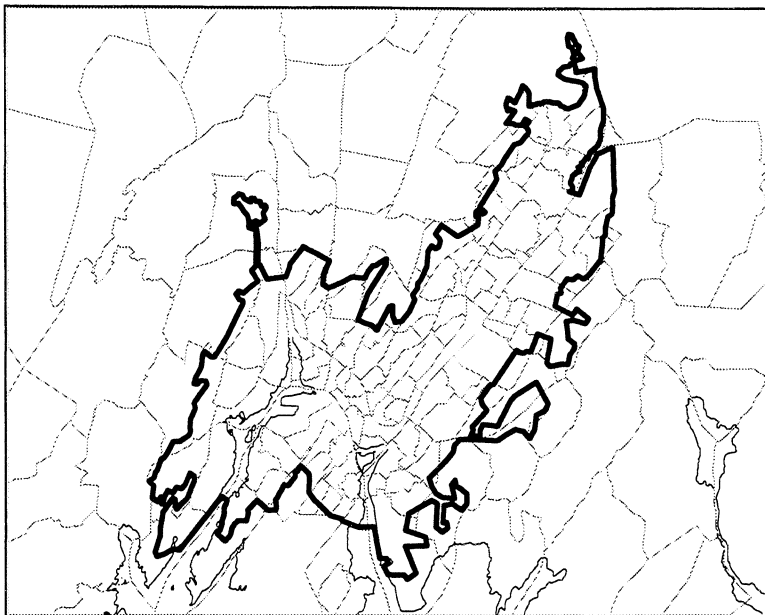
Et tettsted er en regional avgrensning som er viktig for å beskrive urbaniseringen i Norge. Et tettsted er kjennetegnet av en viss befolknings- og bosettingstetthet, og tettstedet inneholder gjerne visse senterfunksjoner (handel, offentlig og privat tjenesteyting) for et større omland. Skillet mellom bosettingsformene tett og spredt brukes i mange analyser som en viktig variabel for å forklare variasjoner i sosiale, miljømessige og demografiske forhold.

Et tettsted defineres som en hussamling hvor det bor minst 200 personer, og avstanden mellom husene skal normalt ikke overstige 50 meter. Bebyggelse som regnes med i tettstedet er: boliger, industri, forretninger, offentlige bygninger, idrettsanlegg, o.l. I noen sammenhenger er også begrepet "andre bebyggelselement" benyttet. Dette omfatter idrettsbaner, parkarealer, asfalterte arealer, lagerplasser o.l. Hytter og landbruksbebyggelse skal regnes med til tettstedet dersom det ligger i eller i tilknytning til tettstedet.

I praksis vil det kunne finnes områder innenfor tettstedet der avstanden mellom husene overstiger 50 meter. Dette kan f.eks. være i industriområder eller idrettsanlegg som ligger i tilknytning til tettstedet. Videre kan tettstedet inkludere naturlige hindringer (for bebyggelse) som bergknauser, elver eller dyrkbare områder som det ikke er anledning til å bebygge. Definisjonen av tettstedsbegrepet er bl.a. gjengitt i rapporten "Statistikk for tettsteder" (SSB 1986).

Tettsteder er geografiske områder som har en dynamisk avgrensning, og antall tettsteder og deres yttergrenser vil endre seg over tid avhengig av byggeaktivitet og befolkningsutvikling. Pr. 1.1.97 er det 889 tettsteder i Norge. Den dynamiske tettstedsinndelingen er en helt annen

type inndeling enn den administrative inndelingen i kommuner og grunnkretser. Tettstedsavgrænsningen er helt uavhengig av grunnkretsinnndelingen, og kan også gå på tvers av kommune- og fylkesgrensene. *Gruppering etter bostedsstrøk* bygger på tettstedsavgrænsningen.



Figur 2: Tettstedsavgrænsning - eksempel - Fredrikstad tettsted, grunnkretser

SSB har utarbeidet tettstedstatistikk basert på folke- og boligtellingene i 1980 og 1990. Fra og med 1990 har det også blitt utarbeidet årlig befolkningsstatistikk for tettstedene. Tettstedstatistikk publiseres bl.a. i Statistisk årbok, publikasjoner fra FoB80 og FoB90, og brukes ellers i tabellproduksjon, analyser og brukeropdrag.

Hvert tettsted er kodet med et løpenummer på fire posisjoner (f.eks: 0001 Halden). Tettstedsnummeret skal presenteres med ev. ledende nuller. Løpenummeret for tettsteder er uavhengig av kommunenummereringen.

Adresseregisteret i GAB registrerer koden tett eller spredt for alle adresser. Denne registreringen bygger på avgrænsningen av tettstedet. Tett/spredt-koden i GAB er grunnlaget for Statistisk sentralbyrås befolkningsstatistikk for tettsteder og for tett- og spredtbygde strøk.

Tettstedsgrensene har vanligvis blitt revidert i forbindelse med folke- og boligtellingene hvert 10. år. Siste gjennomgang av tettstedsgrensene ble gjennomført i 1994 og 1995, ved en revisjon av det arbeidet som ble utført med tellingen i 1990. Kommunene utarbeidet forslag til tettstedsgrenser basert på lokalkunnskap og kriteriene i SSBs definisjon. En prosess med stor andel av manuelt arbeid og mange aktører åpnet muligheter for noe ulik praksis for hvor tettstedsgrensen ble trukket og dermed redusert mulighet for statistikk sammenlignbar over tid og mellom kommuner. SSB har kun endret på kommunens forslag til tettstedsgrenser der grensene åpenbart er trukket for vidt eller strammet for mye inn i forhold til definisjonen.

Tettstedsgrensene foreligger på kartmateriale og er digitalisert (grenser pr. 1994/95).

Buffermetoden - ny metode for avgrænsning av tettsteder

Statistisk sentralbyrå har gjennomført et metodeprosjekt for å kunne utarbeide nasjonal statistikk for arealbruk i byer og tettsteder. I dette prosjektet ligger det også en ny metode for avgrænsning av tettsteder, basert på bruk av geografiske informasjonssystemer og analyser av bygningsdata fra GAB og DSF. Metoden gjør det mulig å avgrænse tettstedet mer automatisk og uten bruk av lokalt (og varierende!) skjønn. Metoden åpner også for en løpende oppdatering av tettstedsgrensen, f.eks. årlig eller hvert annet år, og ikke bare knyttet til folketellingene (slik praksis har vært til nå). Metoden innebærer ikke noen endringer i den

formelle tettstedsdefinisjonen. Metoden og prosjektet er nærmere omtalt i Schøning o.a. 1998.

Klassifikasjon av administrative enheter

By- og landkommuner

Den enkleste og mest brukte kommuneklassifisering i Norge i første halvdel av dette århundre var inndelingen i by/land. De kommuner som hadde administrativ bystatus ble gruppert sammen, mens alle de øvrige kommuner utgjorde "land"-gruppen. I dag klassifiseres ikke kommunene lenger etter by/land, og skillet mellom by- og herreds- (land)kommuner er lite relevant, mest fordi kommunenes historiske administrative status ikke er noen god indikator for å skille mellom urbaniserte og mindre urbaniserte strøk.

Skillet by/land har vært en gjennomgående todeling i offisiell statistikk bakover i tiden og var en viktig statistisk forklaringsvariabel i analysesammenheng. Fra 1964 ble det i SSB skilt mellom bykommuner og herredskommuner. Dette skillet har kommet til uttrykk blant annet gjennom kommunenummeret (kode på 4 posisjoner) der bykommunene har fått tildelt kode med null i tredje posisjon. I kommuneloven av 1992 ble det organisatoriske skillet mellom by- og herredskommuner opphevet. Den siste lovbestemmelsen som skilte mellom by og land, ble opphevet av Stortinget i desember 1996. På denne bakgrunn har SSB fjernet skillet mellom bykommuner og herredskommuner i statistikken, både i tabeller (f.eks. i Statistisk årbok) og i andre oppdaterte kommuneoversikter. Kommunenummerets rolle er redusert til å være en fast identifikasjon for kommunen, i tillegg til å angi fylke.

Kommuneklassifisering

Hovedformålet med kommuneklassifiseringen er å dekke behovet for en allmenn kommunegruppering i offisiell norsk statistikk (SSB 1994b). Klassifiseringen tar sikte på å være til nytte i analyser der en studerer ulikhet mellom kommunetyper som varierer fra sterkt bymessig pregede områder til perifert beliggende områder med ensidig næringsliv, med ulike mellomvarianter. Klassifiseringen kan gi en mer helhetlig oversikt over de regionale variasjonsmønstrene. Klassifiseringen følger kommuneinndelingen ved at hver kommune blir plassert i en klasse. Klassene utgjør ikke sammenhengende områder.

Nærmere omtale av klassifiseringen er i vedlegg 4.

Kommunene er gruppert i en sammenfattende *hovedklassifisering* i sju kommunetyper basert på en treleddet grunnkode:

- i) *næringstilknytning* - yrkesbefolkningens relative fordeling på de enkelte næringer
- ii) *bosettingstetthet* i kommunen som helhet, basert på prosent av befolkningen som bodde i tettbygde strøk ved folketellingstidspunktet
- iii) *sentralitet*

Med sentralitet menes en kommunes geografiske beliggenhet sett i forhold til et senter hvor det finnes sentrale funksjoner. Disse sentra er delt inn i tre nivåer hvorav nivå tre er tettsteder med funksjoner som et landsdelsenter. Basert på reisetid til sentra på de ulike nivåene har en delt kommunene inn i fire sentralitetsnivå. Sentralitet bør betraktes som en selvstendig klassifisering, og ikke bare inngå som et av tre elementer i den mer generelle kommuneklassifiseringen.

Det eksisterer ingen tilsvarende standard for klassifisering av grunnkretser, men kretser er bl.a. klassifisert etter sentralitet (Byfyglien 1986). I de senere år er det arbeidet med å utnytte kretsdata i kombinasjon med opplysninger om avstander mellom kretsene til å gi et mål på bosettingsfordeling internt i kommunen.

Sentralitetsbegrepet kan benyttes for klassifisering av grunnkretser. Dette vil ev. kreve en ny analyse og definisjon for "grunnkretssentralitet", og dermed kan sentrum/omlandsbetraktningen også kunne bli tatt høyde for. Se også SSB 1983 og SSB 1985.

3.4 Planlegging - næringsøkonomi - handel

Se SSB 1998b for flere detaljer.

Regionalt mellomnivå ("NUTS 4-analog" inndeling)

Det er et generelt behov for et rapporteringsnivå mellom fylkesinndelingen og den mer detaljerte kommuneinndelingen. Behovet for dette øker også i internasjonal rapportering, bl.a. skal data fra FoB2000 rapporteres til EU på det såkalte NUTS 4 nivået (som tilsvarer et mellomnivå mellom fylke og kommune). SSB skal i 1998 starte et arbeid med å etablere et slikt regionalt mellomnivå på bakgrunn av en revisjon og/eller samordning av inndelingen i handelsdistrikter og prognoseregioner og ev. arbeidsmarkedsregionene.

Prognoseregion

Prognoseregion er et nivå mellom kommune og fylke (SSB 1984). Prognoseregionene ble utarbeidet for bruk i arbeidet med analyse og framskrivning av befolkningens regionale fordeling, flytting og arbeidsmarkeder. Kommunene er gruppert med sikte på å avgrense sammenhengende arbeidsmarkedsregioner. Det viktigste datagrunnlaget ved etableringen av enhetene var pendlingsopplysninger fra FoB80.

Prognoseregioner er en inndeling for analytiske formål. Den brukes i SSBs befolkningsframskrivinger, arbeidskraftundersøkelser og flytteanalyser. En prognoseregion består av en eller flere hele kommuner i samme fylke. Regionene er geografisk sammenhengende.

Inndelingen i prognoseregioner har fellestrekk med inndelingene i *handelsdistrikter* og *arbeidsmarkedsregioner*. De nevnte inndelingene er funksjonelle regioner bygget på kontakt mellom sentrum og omland i forbindelse med sysselsetting, samferdsel og tjenesteyting.

Distriktpolitisk virkeområde

Inndelingen er en avgrensning av virkeområdet for de distriktpolitiske virkemidlene (tidligere kalt DU-områder), som forvaltes av Statens nærings- og distriktsutviklingsfond (SND). Inndelingen er basert på en analyse der en har sett på fire ulike dimensjoner: arbeidsmarked, geografi, demografi og inntektsforhold. Av disse blir geografi, med indikatorene folketetthet og sentralitet, sterkest vektlagt. Kommunal- og regionaldepartementet er viktig bruker av inndelingen.

Områdene for de distriktpolitiske virkemidlene er delt i 4 soner med ulik prioritet. Inndelingen er basert på kommuneinndelingen. Sonene utgjør ikke sammenhengende områder.

Det distriktpolitiske virkeområdet i dag er et resultat av en omfattende revisjon i forhold til virkeområdet før 1994. Regjeringen legger opp til at neste revisjon i hovedsak skal bygge på de samme prinsippene som siste revisjon. Revisjon av de distriktpolitiske virkeområdene finner sted omtrent hvert fjerde år. Regjeringen tar sikte på en ny revisjon med virkning fra 1.1.98.

Arbeidsgiveravgiftsone

Ordningen med differensiert arbeidsgiveravgift er i første rekke ment å styrke bosettingen og sysselsettingen i distriktene. For arbeidstakere bosatt i sonene 2-4 betaler bedriftene arbeidsgiveravgift etter lavere satser enn for arbeidstakere bosatt i sone 1. For arbeidstakere bosatt i sone 5 svares ingen arbeidsgiveravgift. Inndelingen er basert på kommuneinndelingen. Sonene utgjør ikke sammenhengende områder. Soneinndelingen fastsettes årlig av Stortinget med vedtak i statsbudsjettet.

Virkeområdet for den differensierte arbeidsgiveravgiften følger i hovedsak den samme inndelingen som distriktpolitiske virkeområder. Virkeområdet for arbeidsgiveravgiften er likevel noe større, og det henger sammen med at dette området ikke ble revidert på samme måte som det distriktpolitiske virkeområdet i 1994.

Handelsområder

Standard for handelsområder (SSB 1989) er en hierarkisk inndeling av landet i 4 handelsfelt, 23 handelsområder og 104 handelsdistrikter. Handelsdistriktene består av en eller flere hele kommuner, og utgjør et regionalt nivå mellom kommune og fylke (f. eks. 1-2 Østre handelsfelt, 11 Østfoldbyenes handelsområde, 111 Halden handelsdistrikt). Inndelingen tar utgangspunkt i varehandelen og dens tilhørighet til sentra av ulike størrelse. Det viktigste grunnlaget for inndelingen er mønsteret i den innenlandske vareomsetningen, bosettingen og kommunikasjonsforholdene. Handelsdistriktene består av et helt antall kommuner, og handelsområdene og handelsfeltene kan omfatte hele eller deler av ett eller flere fylker.

Handelsdistriktsinndelingen har fellestrekk med inndelingen i *prognoseregioner* og *arbeidsmarkedsregioner*. De nevnte inndelingene er funksjonelle regioner bygget på kontakt mellom sentrum og omland i forbindelse med sysselsetting, samferdsel og tjenesteyting.

Det har ikke blitt gjort noen endringer i inndelingen i felt, områder og distrikter etter 1966, men det er flere ganger utgitt reviderte utgaver der en har korrigert for endringer i kommuneinndelingen.

Arbeidsmarkedsregioner

Inndelingen i arbeidsmarkedsregioner ble utført som et oppdrag for Miljøverndepartementet i 1988 (SSB 1989b). Formålet med prosjektet var å gruppere kommuner til arbeidsmarkedsregioner som kunne brukes i regional analyse. Med arbeidsmarkedsregion menes kommuner der en større del av kommunen er tilknyttet et felles arbeidsmarked gjennom muligheter for daglige arbeidsreiser, dvs. en dagpendlingsregion. Inndelingen var en videreføring av et arbeid som ble startet høsten 1987 med en inndeling av Nord-Norge i arbeidsmarkedsregioner.

Inndelingen bygget på en kombinasjon av faktisk observerte arbeidsreiser slik de ble registrert ved FoB70 og FoB80, og en vurdering av tilgjengelighet mellom kommunene uttrykt gjennom antatte reisetider med bil. I de tilfeller der det er god kollektivtransport, f.eks. i Oslo-regionen, ble dette tatt med i beregningen.

Kommuner ble brukt som basisenhet for inndelingen. Inndelingen i arbeidsmarkedsregioner har likhetstrekk med klassifiseringen av kommuner etter sentralitet slik som det er gjort i *kommuneklassifiseringen* i og med at en i begge tilfelle tar utgangspunkt i arbeidsreisemulighetene.

Avgrensingen tok også utgangspunkt i det arbeidet som ble gjort i 1975 med avgrensing av normative pendlingsregioner i forbindelse med analyse av nordiske sentersystemer. Ved vurderingen av inndelingen fra 1975 ble det lagt vekt på å se på endringer i pendlingsmønsteret for 1970 til 1980, evt om nye veier, bruer m.v. hadde endret reiseavstander.

3.5 Miljørelaterte inndelinger

Vassdragsregioner

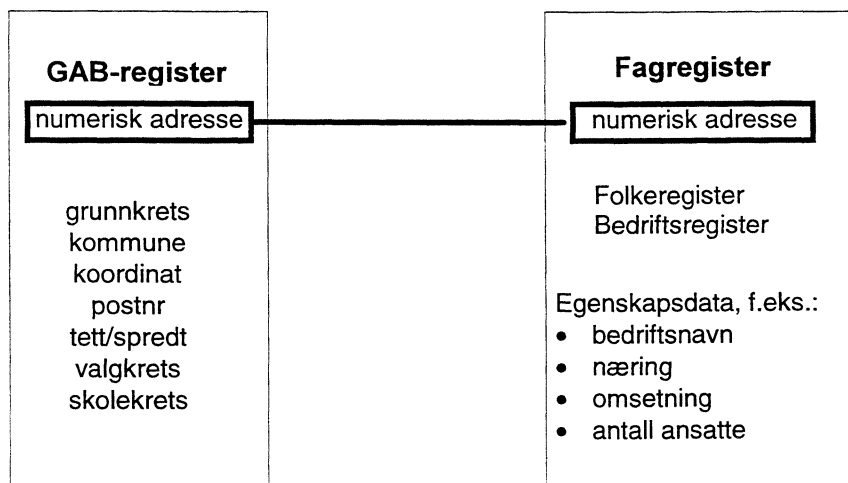
Norges vassdrags- og elektrisitetsvesens (NVE) vassdragsregister deler landet inn i vassdragsområder (dvs. nedbørfelt). Enhetene i vassdragsregisteret blir også kalt Regienehener, etter vassdragsregisterets kjerneregister (REGIster over NEderbørfelt). Regiene er et arealbasert og hierarkisk system som deler inn hele landet (på øverste nivå) i 262 vassdragsområder, som på laveste nivå er delt i ca. 15.000 enheter. Form og størrelse på enhetene er bestemt av naturlige vannskillere. Kart er tilgjengelig som en kartbok (NVE 1990) og som digitale kartdata. SSB har utarbeidet *statistikkområder*, som en kobling mellom Regienehener og grunnkretsinnndelingen. Det er i alt 1 086 statistikkområder (Fadum 1988).

Inndelingen brukes i statistikk og analyser for Miljøverndepartementet og Landbruksdepartementet rettet mot miljøvirkninger og tiltak i jordbruket. For statistikkområdene ble det utarbeidet spesialstatistikk fra Landbrukstillingen 1989 og Folke- og boligstillingen 1990.

4. Fleksible muligheter for regionale inndelinger

4.1 Fra numerisk adresse til andre geografiske kjennemerker

Numerisk adresse er et standardisert adresseformat for angivelse av en fysisk adresse ("gateadresse") til f.eks. en bygning (bolig, bedrift, institusjon) eller et annet fysisk objekt. Det standardiserte adressebegrepet er et grunnlag for øvrige regionale inndelinger gjennom aggregeringer og koblinger.



Figur 3: Kobling av GAB-register (adresser) og fagregister via numerisk adresse

Alle fagregistre som har et standardisert adressebegrep (numerisk adresse) kan kobles med det offisielle adresseregisteret, og de andre geografiske kjennemerkene kan dermed overføres til fagregisteret (f.eks. koordinat, grunnkrets, postnummer). Dette åpner for at de sentrale geografiske kjennemerkene til adresse bare må vedlikeholdes ett sted, dvs. i det offisielle adresseregisteret i GAB. De enkelte fagregistrene (f.eks. folkeregisteret, bedriftsregisteret) har bare behov for å registrere numerisk adresse, og så kan de øvrige geografiske kjennemerkene hentes fra GAB. Dette er en effektiv løsning, og det sikrer konsistens og samsvar i adressedata. Samtidig er det også en sårbar løsning, fordi alle fagregistre blir helt avhengig av at GAB-registeret har en tilfredsstillende kvalitet (se også avsnitt 5.1 i dette notatet).

Alle adresser har nå koordinater, og dette åpner for nye muligheter mht. andre geografiske kjennemerker. Ved hjelp at et geografisk informasjons-system (GIS) kan data som er stedfestet med adresser (og dermed koordinater) aggregeres til andre regionale enheter, så fremt disse enhetene også er kartfestet i det samme GIS-systemet.

Tidligere var dette begrenset til grunnkrets (som minste regionale gruppering eller inndeling), men nå åpner det seg helt andre muligheter - se eget avsnitt 4.4 seinere i dette notatet.

4.2 Gater, grendelag, kvartaler, roder

Ulike forsknings- og utredningsprosjekter vil ha behov for fleksible sammenstillinger av tellingsdata i geografiske områder som er uavhengige av etablerte kretsinndelinger. Dette kan være områder som gatestrekninger, grendelag, kvartaler eller roder. Tellingsdata som i utgangspunktet er stedfestet til detaljerte koordinater for bolig eller arbeidsplass, vil sammen med avanserte GIS-løsninger gjøre dette mulig.

Kravet til konfidensialitet vil ev. sette begrensninger til hvor avgrenset (små) de geografiske områdene kan være. Dette vil ev. bli et praktisk problem som får betydning for hvem (f.eks. SSB eller en sluttbruker) som skal aggregere tellingsdata til aktuell geografisk enhet.

Det er viktig at FoB2000 etablerer en beredskap på levering og/eller aggregering av slike data, basert på en form for standardiserte bestillinger fra bruker. I dette inngår det også at det gjennomføres en tilstrekkelig kvalitetskontroll på koordinatfestingen av adressene, jf. avsnitt 5.2. Et slikt prosjekt på naturlig gjennomføres i samarbeid med Statens kartverk.

4.3 Postnummer

Postnummer er et av de geografiske kjennemerkene for adresser i GAB. Postnummeret er knyttet til et geografisk område i postens geografiske inndeling.

Postnummer er et geografisk kjennemerke som "alle" kjenner (alle vet hvilket postnummer de er knyttet til, men ingen kjenner grunnkrets-koden). Dette innebærer at postsoner er en kjent regional inndeling som det også finnes mye data for. Eksempler på dette er ulike typer kunderegistre i bedrifter og offentlige institusjoner. Dette er informasjon som det er interessant å sammenstille med den type bakgrunnsinformasjon som FoB2000 kan gi.

SSB leverer noe statistikk på postnummer-nivå. Dette omfatter leveranser bl.a. til ulike adresserings- og markedsføringsfirmaer.

Statistiska centralbyrån (Sverige), Danmarks Statistik og Statistikcentralen (Finland) tilbyr omfattende statistikk på postnummer-nivå. Se vedlegg 6 for en nærmere presentasjon av postnummerstatistikk i Sverige. Dette er statistikk som særlig er etterspurt av næringslivet i forbindelse med markedsvurderinger og -analyser. Slike data gir brukerne anledning til å bygge opp et eget informasjonssystem for f.eks. markedsanalyser basert på et geografisk informasjonssystem, egne data og data fra FoB2000.

4.4 Rutenett

Generelt

Tradisjonelt er regionale data stedfestet til kommune og grunnkrets. Dette er regionale inndelinger som har stor variasjon i fysisk utbredelse (størrelse). I mange områder vil selv grunnkretser ha en meget stor utstrekning, mens det i tettbygde områder er tildels svært små kretser.

Stedfesting til et "generelt" rutenett (f.eks. 100m x 100m, eller km²-ruter) øker fleksibiliteten og anvendelsen av stedfestede data. Data kan benyttes i ulike sammenhenger og for ulike geografiske inndelinger. En rutenett-inndeling letter analysearbeid og sammenstilling av data fra ulike kilder som benytter forskjellige enheter for stedfesting. Størrelsen på enhetene i rutenettet kan velges avhengig av de problemstillinger som skal undersøkes, basert på at grunndataene er stedfestet til koordinater.

Stedfesting til rutenett er svært fleksibel i forhold til andre typer for stedfesting. En slik stedfesting gjør det mulig å avlede statistikk for andre geografiske enheter og regionale inndelinger. Statistikk basert på rutenett vil bidra til å dekke behovet for "småområde-statistikk". En detaljert rutenett-statistikk vil bidra til å dekke forskningens behov for data til analyser på subkommunalt nivå, som gateløp, kvartaler, roder, mm. Dette er aktuelt i mer detaljerte analyser av f.eks. befolkningstetthet, eksponering for luft- og støyforurensning, "gettoisering", trafikkulykker, mm.

Slik statistikk utarbeides bl.a. i Sverige og Finland, og det har vært ønsket at Norge også kommer med i dette arbeidet. Statens kartverk (SK) arbeider også med et tilsvarende prosjekt om en "digital bosettingsdatabase". Dette prosjektet er et samarbeidsprosjekt med selskapet Norkring (Telenor og NRK), og omfatter etablering av et bosettingsdatasett basert

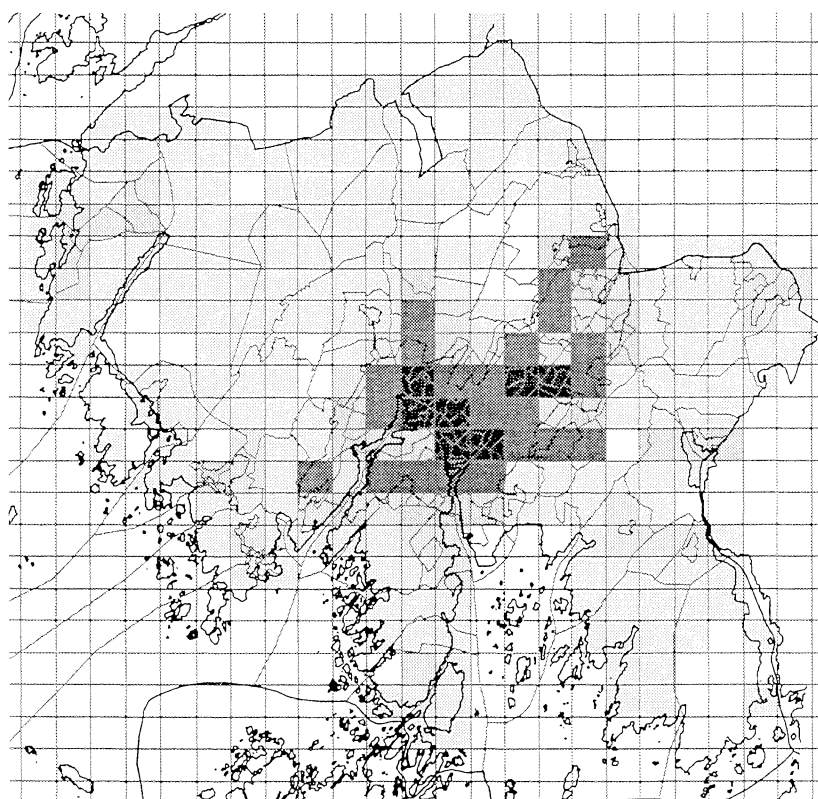
på et 100 x 100 meter rutenett. Prosjektet er basert på koordinatfestede adressedata fra GAB og befolkningsdata fra DSF. SSB har også mottatt flere konkrete forespørsler om slike data fra teleoperatører, som bl.a. ønsker mer detaljerte data for beregning av dekningsgrader for mobiltelefoni og kringkasting av radio og TV-signaler.

Eksempel

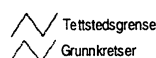
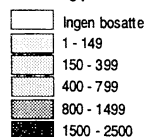
SSB har utarbeidet et eksempel på befolkningsdata som er summert (aggregert) til kvadratiske ruter med størrelse 1 km x 1 km (Fredrikstad kommune). (Dette er nærmere omtalt i et eget notat - (Rogstad 1997)). Rutenettet er definert i sone 33 i UTM-systemet, med hele km-verdier for x- og y-koordinatene. Kartgrunnlaget som er benyttet for visualisering av resultatene er SKs N50 (dvs. basert på kart i målestokk 1:50 000). Dataene foreligger som antall personer pr. rute (1 km x 1 km).

Befolkning pr. km²-rute er vist på figuren under. På temakartet er dataene klassifisert i fem klasser (antall personer pr. rute). En ev. presentasjon av data på nasjonalt nivå vil kreve andre klassegrenser. I et tilsvarende arbeid i Sverige og Finland er det benyttet en inndeling i 6 klasser, og med klassegrensene 0, 1-4, 5-29, 30-149, 150 - 4.999, < 5.000 (maks. verdi er 21.976 personer pr. rute, dvs. pr. km²).

Befolkningstetthet Fredrikstad kommune. 1.1.97. Km2-ruter



Befolkning pr. km2



Datakilde: Statistisk sentralbyrå
Kartgrunnlag: Statens kartverk



Erfaringer med bruk av rutenett-statistikk

Se vedlegg 7 for en nærmere presentasjon av rutenett-statistikk i Sverige. I Sverige og Finland er det utført et omfattende analysearbeid basert på befolkningsdata fordelt på km²-ruter (Rusanen 1997).

Under er det listet opp noen erfaringer med bruk av rutenett som geografisk enhet for presentasjon og analyser (- opplistingen er skjematisk og stikkordspreget):

- fleksibilitet - den geografiske enheten (rutenettet) er egnet for alle typer aggregeringer, og også for definering av nye typer enheter
- romlig stabil
- uavhengig av administrative inndelinger
- kan tilpasses andre typer inndelinger (grenser)
- lavere geografisk oppløsning enn grunnkretser (for spredt bosatte kretser) - grunnlag for detaljerte analyser
- gir muligheter for stor fleksibilitet mht. hierarkiske analyser
- muliggjør sammenstilling av flere datasett
- sammenlikninger på tvers av landegrenser
- muliggjør nye indekser - f.eks. avstand fra ulike sentra, eller nylig befolkede/avfolkede områder (ruter)

Men også noen ulemper:

- rutenett kan være vanskelig å forstå - "kjenner seg ikke igjen på kartet"

5. Begrensninger - datakvalitet

5.1 Registerkvalitet i GAB og DSF

Datakvaliteten i GAB er varierende. Dette omfatter både dekningsgrad (dvs. utfyllingsgrad på et kjennemerke) og kvaliteten på det som faktisk er registrert. Dekningsgrad og datakvalitet varierer sterkt avh. tidspunkt for registrering, dvs. for data fra etter 1983 er det betydelig bedre kvalitet enn for tidligere år.

SSBs kvalitetskrav til produksjon av befolkningsstatistikk på grunnkrets nivå for en kommune innebærer at maksimum 2,5 % av de registrert bosatte kan være uplassert på grunnkrets (se også Strand 1996). For stadig flere kommuner er det ikke mulig å innfri dette kravet, dels på grunn av manglende kobling mellom GAB og DSF og dels på grunn av manglende opplysninger i GAB.

SSB undersøkte registreringen av bydeler og grunnkretser i Oslo i en leveranse fra 1995 (Tørstad 1996). Undersøkelsen omfattet alle bygninger med adresser innen 8 forskjellige bygningstyper. Resultatene viste at 83% av bygningene hadde bydel og grunnkrets, men at andelen varierte mye fra bygningstype til bygningstype (fra 40% til 100%).

Adressedelen i GAB er ikke fullstendig mht. koder for grunnkrets og tett/spredt (Strand 1996). Ca. 0,5% av alle adresser har ikke registrert kode for tett/spredt eller grunnkrets. Det er imidlertid store variasjoner på fylkes- og kommunenivå.

Tabell 1: Adresser uten kode for tett/spredt og grunnkrets. "Verste" fylke/kommune. 1995

Fylke/kommune	Andel uten tett/spredt	Andel uten grunnkrets
Vestfold	2,7	2,7
Telemark	2,7	2,8
Lardal	30,4	30,4
Bamble	19,4	19,4
Flå	10,2	10,2

I alt 23 kommuner fyller ikke SSBs minstekrav for kretsfordelt statistikk når det gjelder kode for tett/spredt (maks. 2,5% uplasserte på grunnkrets og tett/spredt i en kommune). Tilsvarende for grunnkrets er 24 kommuner.

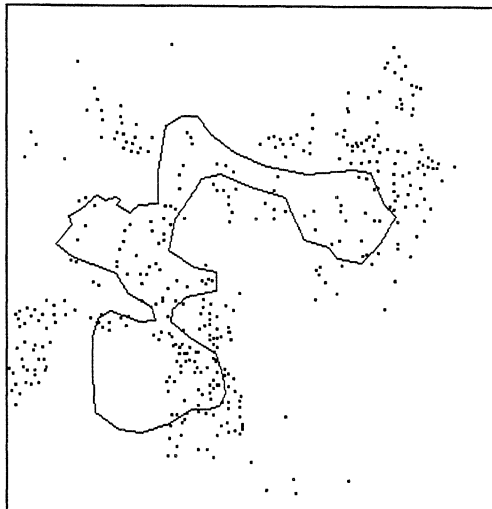
5.2 Eksisterende koding av tett/spredt

Tett/spredt-koden for adresser i GAB-registeret er grunnlaget for SSBs publisering av statistikk fordelt på tettbygde og spredtbygde strøk. Alle adresser i GAB-registeret skal være kodet for tett/spredt. Denne koden blir fastlagt av den enkelte kommune basert på lokal kunnskap om utstrekning av tettstedene. SSBs tettstedsdefinisjon og -avgrensning skal ligge til grunn for kodingen.

I tilknytning til SKs adresseprosjekt i GAB blir det mulig å kontrollere klassifiseringen av tett/spredt, ved å sammenlikne de enkelte adresser med en digital tettstedsavgrensning. Dette gir bedre muligheter for å kontrollere og forbedre datakvaliteten i GAB. SSB har utført et enkelt forsøksprosjekt med adresser i Kristiansand kommune. Dataene er pr. 10.4.97, og omfatter alle adresser i Kristiansand kommune som er kodet med tett/spredt og som har koordinater. Dette omfatter i alt 15 400 adresser, eller 39% prosent av alle adressene i kommunen.

Figuren under viser adresser som er kodet "spredt" i GAB, sammenholdt med tettstedsavgrensningen for et tettsted i Kristiansand kommune. Vi ser at et betydelig antall adresser

er kodet "spredt", mens de fysisk ligger innenfor tettstedsavgrensningen, og skulle vært klassifisert som "tett".



Figur 4: "Spredt" adresser sammenholdt med avgrensningen av tettstedet

Tabellen under viser noen resultater for hele Kristiansand kommune.

Tabell 2: Tett/spredt -adresser i Kristiansand kommune. 1997

	Andel, prosent	Antall
Antall adresser totalt	100,0	39 542
Antall adresser med tett/spredt kode	99,3	39 248
Antall adresser med koordinater	39,5	15 634
Spredt, men i tettsted	13,5	278
Tett, men utenfor tettsted	4,7	625

Det er altså et avvik på ca. 14% for hele kommunen mht. adresser som er kodet "spredt", men som fysisk ligger innenfor tettstedsavgrensningen. Det tilsvarende tallet for adresser som er kodet "tett", men som ligger utenfor tettstedsavgrensningen er ca 5%.

Dette siste avviket er lettere å forklare med at tettstedsavgrensningen er fra 1994/95, mens adressedataene er fra 1997, og det har vært en utvikling (utvidelse) av tettstedene sidene da. Men avviket på 14% for adresser som er kodet "spredt" er mer et direkte uttrykk for registerkvaliteten for denne koden.

Tilsvarende tall for en undersøkelse i Hamar kommune viser betydelig bedre kvalitet på kodingen av tett/spredt.

Tilsvarende kan det utføres kontroller på samvar mellom en addresses koordinater og grunnkretskoden. Et forsøksprosjekt for noen kommuner viser store avvik, f.eks. er det i Holmestrand kommune et avvik på 8,8% mellom hvilken grunnkrets som er registrert og de tilhørende koordinatene.

5.3 Registerbasert avgrensning av tettsteder

I SSBs tettstedsprosjekt (eg. arealbruk for byer og tettsteder) arbeides det med en ny metode ("buffermetoden") for avgrensning av tettsteders utstrekning (Schøning o.a. 1998). Metoden tar utgangspunkt i eksisterende tettstedsdefinisjon, og foretar en automatisk avgrensning av tettsteder basert på bruk av geografiske informasjonssystemer og registerdata fra GAB og folkeregisteret.

Dette åpner for nye måter å tildele tett/spredt-kode til adresser. Med en automatisk generert tettstedsgrænse kan en også tenke seg en automatisk tilordning av tett/spredt-kode uavhengig av det lokale (og varierende) skjønnet som nå ligger til grunn for kommunenes registrering av tett/spredt.

5.4 Tiltak for å forbedre datakvaliteten

Kvalitetsproblemene knyttet til bruk av registerdata til FoB2000 har vært diskutert i SSB i mange år. Problemene har ofte sin årsak i det komplekse samspillet mellom flere registre, aktører og ansvarlige myndigheter. SSB har bare i begrenset grad hatt muligheter til å påvirke kvaliteten i adresseregisteret i GAB og koblings- og ajourføringsrutinene mellom DSF og GAB. Påpekning av dårlig kvalitet (også dokumentert ved tallmateriale) har ikke gitt tilfredsstillende resultater (jf. også SSB 1994a). Årsakene til at SSB bare i begrenset omfang har nådd fram med sin kritikk, ligger bl.a. i at det er kommunene som har det praktiske ansvaret for oppdateringen av adresseregisteret i GAB, mens Statens kartverk har det faglige og administrative ansvaret. Skattedirektoratet er ansvarlig for DSF. De aktuelle problemområdene er diskutert i ulike fora der alle aktørene er representert, men uklarheter mht. rutiner, kommunikasjon og ansvarsforhold og ulike egeninteresser har bidratt til at disse problemstillingene fortsatt er uavklart.

Kommunene benytter i liten grad selv GAB-data i egen saksbehandling, og må også betale for ev. dataleveranser fra det sentrale GAB-systemet. Dette bidrar ikke til å styrke kommunenes motivasjon for å forbedre datakvaliteten.

Tidligere var det også kostbart å foreta større opprettinger i dataene, og derfor ble selv ikke kjente feil rettet. SK viste ofte til at alt ville bli mye bedre ved overgangen til "det nye GAB" (utviklingsprosjekt i 1991), men SSBs erfaringer tyder ikke på at det er skjedd vesentlige forbedringer.

Skattedirektoratet etablerte en arbeidsgruppe som skulle se på kvaliteten i GABs adresseregister og forslå ev. rutiner for å forbedre datakvaliteten. Konklusjoner fra rapporten (SKD 1993) var bl.a.:

- adressedataene i GAB har ikke tilfredsstillende kvalitet
- det mangler tilfredsstillende rutiner for ajourføring av adresseopplysninger
- det er mulig på kort sikt å bedre datakvaliteten
- det må innledes et tettere samarbeid mellom Skattedirektoratet og Kartverket

Det ble også forslått en rekke konkrete tiltak. Det er uklart om noen av disse tiltakene er gjennomført.

Tiltak som tar sikte på å forbedre datakvaliteten må rettes inn både mot å forbedre dekningsgraden (utfyllingsgrad) og en forbedring av kvaliteten på det som faktisk er registrert. Det er nødvendig å utvikle operasjonelle kvalitetsindikatorer som kan beskrive datakvaliteten med målbare termer, og som kan gi et grunnlag for å beskrive endringene i kvaliteten mer presist.

Videre må tiltakene ta utgangspunkt i følgende forhold:

- kommunene er ansvarlige for oppdatering og vedlikehold av dataene
- kommunene må trekkes aktivt og forpliktende med i arbeid med forbedring av datakvaliteten
- datakvalitetsarbeid er en krevende og kontinuerlig prosess
- kvalitetsarbeid er også avhengig av "trøkk" og initiativ fra sentrale myndigheter, som f.eks. Miljøverndepartementet, Statens kartverk, Kommunenes sentralforbund og Skattedirektoratet for å lykkes i dette arbeidet

Referanser

- Byfuglien og Langen 1983 Byfuglien, Jan og Ole Ragnar Langen: *Grunnkretser, tettsteder og menigheter*. Rapporter. 83/13. Statistisk sentralbyrå 1983.
- Byfuglien 1986 Byfuglien, Jan: The analysis of the settlement pattern in relation to planning problems. Norsk geografisk tidsskrift, vol. 40, 1986
- Byfuglien 1989 Stedfesting og regionale inndelinger i statistikken: Noen prinsipielle synspunkter og erfaringer fra Norge. Paper til nordisk møte i Helsinki, (5.7.89), upublisert.
- Byfuglien 1995 Geography and statistics - a flexible framework for statistical presentation. Paper, Workshop on Geographic Referencing, 9. - 10.11.95, upublisert
- Fadum 1988 Fadum, Elisabeth: *Oppbygging og bruk av statistikkområder*. (IN 88/22)
- FIN 1995 Forslag til boligregister og bruk av leilighetsnummer i folkeregisteret. Innstilling fra en arbeidsgruppe. Finansdepartementet, 22.12.95
- Rogstad o.a. 1996 Rogstad, Lars o.a.: Samordnet bruk av GAB-data i SSB. Notater, 96/14. Statistisk sentralbyrå 1996
- Rogstad 1997 Statistikk for km² -ruter. Upublisert notat, 1997
- Rusanen o.a. 1997 Rusanen, Jarmo o.a.: Differences in the Spatial Structure of the Population between Finland and Sweden in 1995. Statistics Finland, Research Reports 221, Helsinki 1997
- Schønning 1998 Tettstedsgrenser og arealstatistikk for tettsteder. Kommer i serien Notater, Statistisk sentralbyrå
- SKD 1993 Adresseregisteret i GAB. Rapport fra en arbeidsgruppe. Skattedirektoratet, 31.3.93
- SK 1991 Brukerbok (GAB) med registreringsinstruks. Norges offisielle landsdekkende register for grunneiendommer, adresser, bygninger. Statens kartverk, 1.10.91
- SK 1995 MABYGG. Informasjonsblad for bygningsregisterprosjektet. Statens kartverk, nr. 1 (april '93) - 4 (mars '95)
- SK/GEO 1996 Effektivisering av kommunale forvaltningsoppgaver ved bruk av GEO-informasjon. Kurshefte, Statens kartverk, Geoservice AS, udatert
- SK udat. Koordinatfesting av adresser i GAB. Informasjonsbrosjyre, Statens kartverk, udatert
- SSB 1983 Normativt arbeidsreiseomland til utvalgte tettsteder og sentra. Interne notater 83/21, Statistisk sentralbyrå
- SSB 1984 *Prognoseregioner*, Interne notater 84/9, Statistisk sentralbyrå
- SSB 1985 Sentralitet og regional utvikling 1970-1980. Dokumentasjon og presentasjon av tabeller basert på kretsdata. Interne notater 85/29, Statistisk sentralbyrå
- SSB 1986 Statistikk for tettsteder. Rapporter 86/11. 1986
- SSB 1989 *Standard for handelsområde. Korrigert 1989*. Standarder for norsk statistikk nr. 3. Statistisk sentralbyrå
- SSB 1989b Arbeidsmarkedsregioner, Interne notater 1989/15, Statistisk sentralbyrå
- SSB 1994a Folke- og bolig telling 1990 - evaluering. Innstilling fra et utvalg som har vurdert tellingen. Notater 94/3, Statistisk sentralbyrå 1993, 117 s.
- SSB 1994b Kommuneklassifisering, NOS C 192
- SSB 1995a Mot en registerbasert Folke- og bolig telling år 2000? Innstilling fra et utvalg, notater 95/3, Statistisk sentralbyrå
- SSB 1995b Mot en registerbasert husholdning-/boligtelling? Innstilling fra et utvalg, notater 95/21, Statistisk sentralbyrå
- SSB 1998a Metodevalg og kostnader ved etablering og drift av et boligregister. Revidert forslag. Rapport fra en arbeidsgruppe. Notater 98/5, Statistisk sentralbyrå
- SSB 1998b Regionale inndelinger. En oversikt over standarder i norsk offisiell statistikk. Kommer, i serien NOS.
- Statskonsult 1996 Utvikling av metode for kartlegging av datakvalitet i grunndataregistre. Rapport nr. 4204.20, Statskonsult, 19.3.96
- Strand 1996 Kobling av adresseregistrene i DSF og GAB. Dokumentasjon og resultater. Børge Strand, notater 96/7, Statistisk sentralbyrå
- Tørstad 1996 Bruk av Grunneiendoms-, Adresse- og Bygningsregisteret i Statistisk sentralbyrå. Trond Tørstad, notater 96/11, Statistisk sentralbyrå

Vedlegg 1: Oversikt over regionale inndelinger

En oversikt over standarder i norsk offisiell statistikk (SSB 1998b).

Administrative inndelinger

Alminnelige sivile inndelinger

Landet
Fylke
Fylkeskommune
Kommune

Rettslige inndelinger

Lagdømme/lagdømme
Lagsokn
Domssokn
Forlikrådskrets

Geistlige inndelinger

Bispedømme
Prosti
Prestegjeld
Sokn

Offentlige serviceorganers administrative inndelinger

Bydel
Politidistrikt
Lensmannsdistrikt
Poststed
Valgkrets
Skolekrets
Tollsted
Helseregion
Vassdragsområde-nedbørsfelt
Fangstområde
Jaktområde
Distriktpolitisk virkeområde
Arbeidsgiveravgiftsone
NUTS

Statistiske inndelinger

Statistiske inndelinger under riksnivå

Standard for regioninndeling (REGIN)
Landsdel
Fylkespar

Grunnkrets
Delområde
Tettsted
Bostedsstrøk
Kommuneklassifisering
Prognoseregion
Handelsområde
Kommunestørrelse

Statistiske inndelinger over riksnivå

Land i utenrikshandelsstatistikken
Land og statsborgerskap i personstatistikk
Verdensdeler
Andre landgrupperinger

Vedlegg

Nasjonalatlas for Norge-offentlig forvaltning
Inndelingsom er aggregater av hhv. grunnkrets, kommune og/eller fylke

Standarder som ikke brukes (pr. 1998)

Arbeidsmarkedsregion
Arbeidskontordistrikt
Planregion
Landbruksområde/jordbruksområde
Kjøttkontroll
Tømmermålingsdistrikt
Laksedistrikt
El-område

Kommuneendringer

Dokumentasjon av de enkelte inndelingene

Kommuneliste 1.1.98
Rettslige inndelinger
Bydeler
Politidistrikt
Distriktpolitiske virkeområder og arbeidsgiveravgiftsoner
Fangstområde
Kodeliste for land brukt i personstatistikken

Vedlegg 2: Regionale kjennemerker og inndelinger i GAB-registeret

Følgende geografiske kjennemerker er standard i GAB-registeret (se SK 1991 for detaljer):

Adressenavn

Adressenavn er navn på en hel vei eller gate. Kalles også mellomadresse. Alle offisielle adresser skal ha et adressenavn. Adressenavnet vedtas av den enkelte kommune og er knyttet til en adressenavnkode (gatekode).

Gårdsnummer eller gatekode (adressenavnkode)

For offisielle adresser inneholder dette feltet en numerisk kode (løpenummer) for gate/vei. Verdien er alltid større enn 1000.

For midlertidige adresser inneholder dette feltet det offisielle gårdsnummeret som adressen ligger på. Verdien er normalt mindre enn 1000.

Bruksnummer eller husnummer

Bokstav for videre oppdeling under husnummer. Typisk for angivelse av oppgang. Ev. bruksnummeret som adressen ligger på.

Festenummer eller bokstav (oppgang)

Også kalt undernummer 1.

For offisielle adresser - bokstav for videre oppdeling under husnummer. Typisk for angivelse av oppgang.

For midlertidige adresser - festenummeret tildeles fortløpende og i stigende rekkefølge innen hvert bruksnummer.

Undernummer 2

Feltet brukes ikke p.t., men kan fortsatt henge igjen på gamle adresser - ble benyttet til kode for oppgang mot gård eller mot gate. For midlertidige adresser kan feltet teoretisk benyttes til matrikeladresser der et hus er seksjonert.

Koordinater

Koordinater i et gitt koordinatsystem - vanligst er NGO (økonomisk kartverk) eller UTM (som benyttes i N50-serien (M711) til Statens kartverk

Grunnkrets

Grunnkretsen der adressen ligger

Kommunennummer

Fylke

Postnummer

Det offisielle postnummeret for adressen. Ajourføring for adresser der postnummeret endres?

Kode for tett/spredt

Om adressen ligger i eller utenfor et tettsted (SSBs definisjon av tettsted). Ajourføring for adresser der tettstedsgrensene endres?

Skole- og valgkrets

Kirkesokn

Nærmere om adressebegrepet - numerisk adresse

I adresseregisteret er det to hovedtyper adresser:

- i) offisiell adresse
- ii) midlertidig adresse, eller også kalt matrikeladresse

Geografisk informasjon i FoB2000

Offisielle adresser er vanlige adresser med gatenavn og husnr. *Matrikkeladresser* (midlertidige adresser) er adresse basert på gårds- og bruksnummer. Matrikkeladresser benyttes mest i spredtbygde strøk. Adresseregisteret har et eget felt (A_TYPE) som angir adressestype.

Numerisk adresse er litt forskjellig avh. offisiell eller matrikkeladresse. For offisielle adresser er numerisk adresse bygd opp av følgende felter:

Felt	Type og posisjon i numerisk adresse	Innhold
Kommunennummer	4A, 1 - 4	
Adressenavnkode	5A, 5 - 9	En numerisk kode (løpenummer) for gate/vei (Gårdsnummer eller gatekode)
Adressenummer	4A, 10 - 13	Husnummeret til huset, oppgangen eller inngangen. (Bruksnummer eller husnummer)
Bokstav (også kalt undernummer 1)	4A, 14 - 17	Bokstav for videre oppdeling under husnummer. Typisk for angivelse av oppgang.
Undernummer 2	3A, 18 - 20	Feltet brukes ikke p.t., men kan fortsatt henge igjen på gamle adresser - ble benyttet til kode for oppgang mot gård eller mot gate.
Etasjetype	1A	Hovedetasje, kjeller, loft, underetasje
Etasjenummer	2A	Nummerering av etasjeplanene innenfor hver etasjetype
Leilighetsnummer	2A	Nummerering av hver leilighet innenfor hvert etasjeplan. Skjer prinsipielt fra venstre mot høyre sett fra hovedoppgangen.
Bolignummer - ikke eget felt, men sumfelt av de tre foregående felt	5A, 21 - 26	Et entydig nummer innenfor en bygning. Består av etasjetype, etasjenummer og leilighetsnummer.
Adressenavn	30 A	Navn på gate/vei. (Kalles også mellomadresse.)

For matrikkeladresser er numerisk adresse bygd opp av følgende felter:

Felt	Type, posisjon i num. adr.	Innhold
Kommunennummer	4A, 1 - 4	
Gårdsnummer	5A, 5 - 9	Det offisielle gårdsnummeret som adressen ligger på
Bruksnummer	4A, 10 - 13	Det offisielle bruksnummeret som adressen ligger på.
Festenummer (også kalt undernummer 1)	4A, 14 - 17	Tildeles fortløpende og i stigende rekkefølge innenfor hvert bruksnummer.
Undernummer 2	3A, 18 - 20	Kan teoretisk benyttes til matrikkeladresser der et hus er seksjonert.

Vedlegg 3: Tettstedsbegrepet - historisk utvikling

Teksten er hentet fra SSB 1998b.

Før 1845 ble byer (kjøpsteder og ladesteder) regnet som tettbygde strøk.

Fra 1845 til 1950 ble begrepet tettbygde strøk utvidet til også å innbefatte andre hussamlinger utenom byer. For å registrere ulike typer hussamlinger i herredene ble det ved folketellingene før 1950 satt krav om at en hussamling skulle ha minst 100 hjemmehørende personer eller minst 20 bosteder. Definisjonen sa ikke noe om hvilken grad av tettbodddhet som skulle til for at et område skulle regnes som hussamling. Dermed var det overlatt til den enkelte tellers skjønn å avgjøre hvor grensen mellom hussamlingen og den spredte befolkningen skulle gå.

Ved folketellingen i 1950 forsøkte en i stedet å arbeide for at det skjønn som definisjonen forutsatte, skulle bli utøvd mest mulig ensartet. Statistisk sentralbyrå var allikevel ikke tilfreds med de kriterier som var lagt til grunn for å avgrense "tett bebyggelse".

Ved folketellingen i 1960 ble professor Hallstein Myklebost engasjert for å utarbeide en presis tettstedsdefinisjon og å få innført en ensartet praksis over hele landet. Tettstedsavgrensningen ble knyttet direkte til inndelingen i folketellingskretser, slik at hele bebyggelsen i kretsene enten var tett eller spredt. Som tettbygde strøk i herredene regnet en husklynger med minst 200 hjemmehørende personer der husene normalt ikke ligger i større avstand enn 50 m fra hverandre. Mindre husklynger (satellitter) som naturlig hørte med til den større husklyngen (kjernen) ble regnet med til "kjernen" i tettstedet selv om avstanden var over 50 m. Forutsetningen var at "kjernen" hadde minst 200 innbyggere. All bebyggelse i bykommunene ble regnet som tettbebyggelse, bortsett fra i Oslo, Moss og Kongsberg der det ble skilt mellom tett og spredt bebyggelse. Husklynger som ikke ligger i ett med større byer ble regnet med til byen (tettstedet) dersom minst 1/3 av yrkesbefolkningen hadde fast arbeid i byen. Myklebost innførte også et kriterium om at dersom minst 25 % av yrkesbefolkningen var sysselsatt i jord- eller skogbruk i hussamlingen, tilfredsstilte ikke hussamlingen tettstedskriteriene. Denne regelen ble ikke benyttet av SSB i 1960-tellingen.

Ved folketellingen i 1970 ble samme praktiske framgangsmåte som i 1960 benyttet, men definisjonen ble endret på ett punkt. Hussamlinger som lå atskilt fra et større tettsted, og der 1/3 av de yrkesaktive arbeider i det større tettstedet, ble ikke lenger regnet med i det større tettstedet. Dette innebar at steder som f. eks. Kløfta, Sponvika og Mjøndalen ble skilt ut som egne tettsteder.

Ut fra nye krav til statistikk på kretsnivå ble det i løpet av 1970-tallet sett på som uheldig at kretsinnndelingen ble knyttet til avgrensningen av tettsteder. I forbindelse med folketellingen i 1980 ble alle bebodde adresser i landet gitt en kode for tett/spredt i et adresseregister (forløperen til adressedelen i GAB-registeret). Kommunene har ansvar for å gi adressene riktig tett/spredt kode. Det er videre bygd opp et tettstedsregister som grupperer samme tettbebyggelse i de enkelte grunnkretser til tettsteder (Byfuglien og Langen 1983).

Tettsteds grensene ble oppdatert i 1994/95 som et samarbeid mellom Statistisk sentralbyrå, Statens kartverk, kommunene og et privat konsulentfirma. En prosess med stor andel av manuelt arbeid og mange aktører åpnet muligheter for noe ulik praksis for hvor tettsteds grensen ble trukket og dermed redusert mulighet for statistisk sammenlignbarhet over tid og mellom kommuner.

Vedlegg 4: Kommuneklassifisering

Teksten er hentet fra SSB 1998b.

Generell beskrivelse:

Hovedformålet med klassifiseringen er å dekke behovet for en allmenn kommunegruppering i offisiell norsk statistikk. Den tar sikte på å være til nytte i analyser der en studerer ulikhet mellom kommunetyper som varierer fra sterkt bymessig pregede områder til perifert beliggende områder med ensidig næringsliv, med ulike mellomvarianter. Klassifiseringen kan gi en mer helhetlig oversikt over de regionale variasjonsmønstrene.

Klassifiseringen er utarbeidet i to versjoner som skiller seg fra hverandre ved detaljeringsnivå. For det første er kommunene inndelt i et antall *grunnklasser* etter en forholdsvis detaljert karakterisering av den enkelte kommune. Ved grunnklassifiseringen blir hver kommune tillagt en treleddet grunnkode som bygger på tre kriterier; næringstilknytning, bosettingstetthet og sentralitet. Kommunene er deretter gruppert i en sammenfattende *hovedklassifisering* i sju kommunetyper basert på grunnkoden.

Engelsk oversettelse:

Standard Classification of Municipalities

Ansvarlig etat:

SSB

Ansvarlig seksjon i SSB:

Seksjon for befolknings- og utdanningsstatistikk

Bruksområder i SSB:

Standard for kommuneklassifisering brukes i publisering, tabellproduksjon, figurer, analyse og til brukeropdrag.

Koding:

Ved grunnklassifiseringen blir hver kommune tillagt en treleddet grunnkode, der:

- første ledd i grunnkoden representerer *næringstilknytningen* (yrkesbefolkningens relative fordeling på de enkelte næringer),
- andre ledd representerer *bosettingstetthet* i kommunen som helhet, basert på prosent av befolkningen som bodde i tettbygde strøk ved folketellingstidspunktet. Skalaen går fra 0 til 9 (0% til 100%).
- og siste ledd representerer kommunens *sentralitet*. Sentralitetskoden er på to posisjoner.

Med sentralitet menes en kommunes geografiske beliggenhet sett i forhold til et senter hvor det finnes sentrale funksjoner. Disse sentra er delt inn i tre nivåer hvorav nivå tre er tettsteder med funksjoner som et landsdelsenter. Basert på reisetid til sentra på de ulike nivåene har en delt kommunene inn i fire sentralitetsnivå. Sentralitet 0 er f.eks. kommuner som ikke omfatter tettsteder på noen av de tre nivåene, og som ligger mer enn 75 minutters (for Oslo 90 minutter) reisetid fra tettsteder på nivå 3, mer enn 60 minutters reisetid fra tettsted på nivå 2 og mer enn 45 minutters reisetid fra tettsted på nivå 1.

I tillegg til inndeling av kommunen i fire sentralitetsnivåer, blir det markert hvorvidt kommunen har en reisetid på mindre enn 2 ½ time (for Oslo: 3 timer) til sentrum i nærmeste tettsted på nivå 3. Dersom det er tilfelle blir det markert med en A i sentralitetsbetegnelsen. De andre kommunene er markert med en B.

Eksempel: TI-6-1A (Kongsvinger)

TI = De tjenesteytende næringer sysselsetter flere enn de vareproduserende næringer, men høyst dobbelt så mange. Primærnæringene og bygg og anlegg sysselsetter hver for seg færre enn industri.

6 = 60,0 - 69,9 prosent av innbyggerne er bosatt i tettbygde strøk

1A = Kommunen omfatter et tettsted på nivå 1 eller ligger innenfor 45 minutters reisetid til et slikt tettsteds sentrum. Samtidig ligger kommunen innenfor en reisetid på 2 ½ time (for Oslo: 3 timer) til et tettsted på nivå 3.

Hovedklassifiseringen av kommunene gjøres på grunnlag av grunnkodens første og siste ledd, næringstilknytning og sentralitet. Bosettingstetthet er utelatt fra hovedklassifiseringen av hensyn til behovet for et oversiktlig antall klasser.

Dokumentasjon:

Inndelingen dokumenteres i Statistisk sentralbyrå (1994) NOS C 192.

Standarden oppdateres vanligvis i forbindelse med folketellingene.

Kartmateriale:

Kommuneklassifiseringen består av et helt antall kommuner, og kartgrunnlag for kommuneklassene kan derfor utledes av et kommunekart.

Forholdet til andre inndelinger:

Følger kommuneinndelingen ved at hver kommune blir plassert i en klasse. Klassene utgjør ikke sammenhengende områder.

Historisk utvikling:

Den enkleste og mest brukte kommuneklassifisering i Norge i første halvdel av dette århundre, var inndelingen i by-land. De kommuner som hadde administrativ bystatus ble gruppert sammen, mens alle de øvrige kommuner utgjorde "land"-gruppen. I dag er skillet mellom by- og herredskommuner imidlertid lite relevant, mest fordi kommunenes administrative status ikke er noen god indikator for å skille mellom de urbaniserte og de mindre utbaniserte strøk, og fordi det ikke lenger er noe offisielt skille mellom by- og landkommuner.

Etter folketellingen i 1950 utarbeidet SSB en ny kommunegruppering der en skiller mellom tettbygde og spredbygde herredskommuner (utifra hvor stor del av befolkningen som var bosatt i hussamlinger med minst 200 personer, se *tettsteder*). I forbindelse med folketellingen i 1970 ble det utarbeidet en klassifisering som bygde på tre kriterier; næringsstruktur, bosettingstetthet og sentralitet. Standard for kommuneklassifisering fra 1985 bygde i hovedsak på de samme prinsippene. Det var imidlertid en del endringer i kriteriene som utviklingen fra 1970 til 1980 hadde gjort nødvendige. Samtidig hadde næringsstruktur og bosettingsmønster endret seg i mange kommuner i de ti årene. I den siste revisjonen er kun noen mindre justeringer foretatt; næringstilknytningen (tidl. kalt næringsstruktur) omfatter nå alle næringer: Innenfor tjenesteyting markeres det om en har over gjennomsnittlig andel sysselsatt innen privat tjenesteyting, grensen mellom nivå 1 og 2 for tettstedene er flyttet fra 10 000 til 15 000, og arbeidsreiseavstand regnes etter raskeste reisemåte (unntatt fly).

Inndelingen:

Inndelingen er dokumentert i Statistisk sentralbyrå (1994), NOS "Standard for kommuneklassifisering 1994".

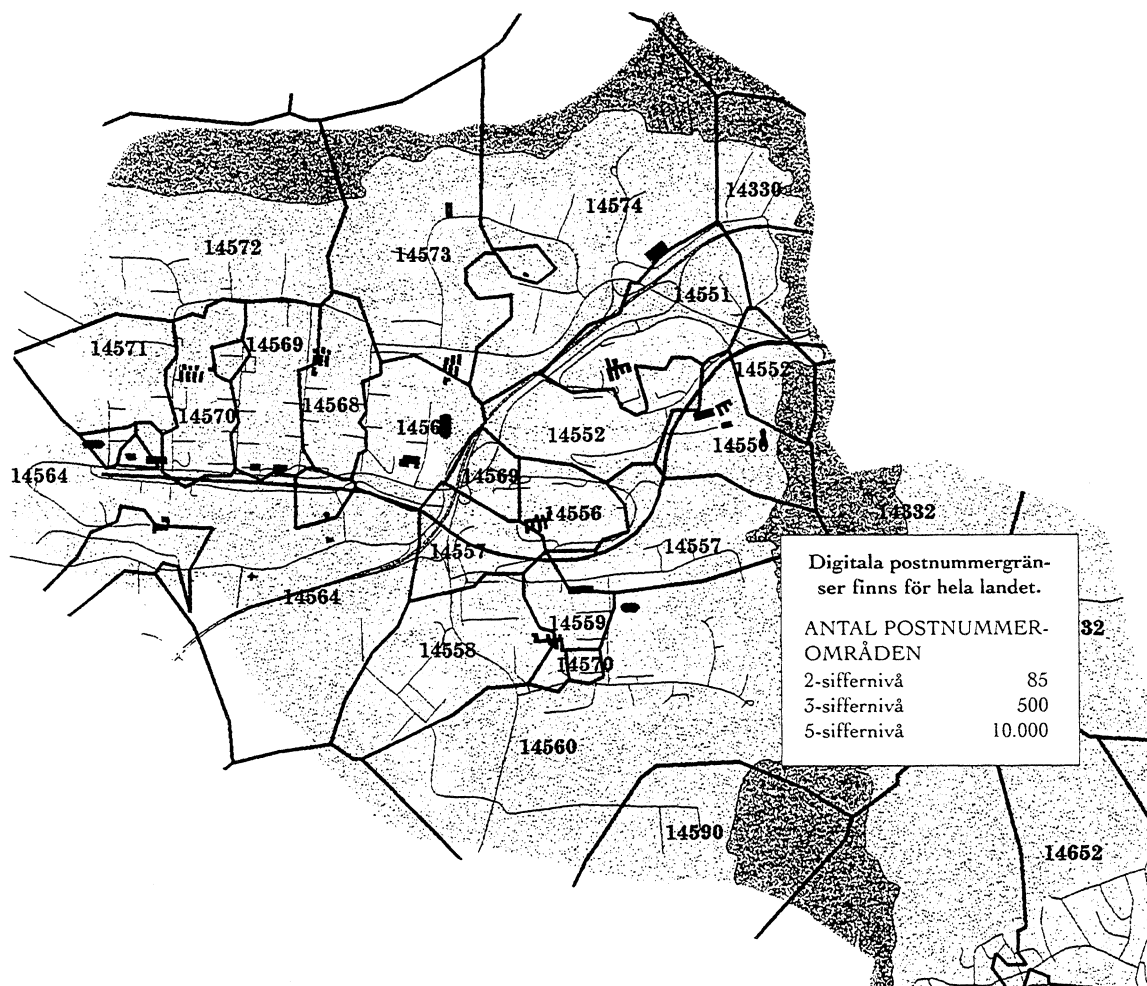
Vedlegg 5: Regionale inndelinger basert på grunnkrets, kommune og/eller fylke

Se SSB 1998b for flere detaljer.

Regional inndeling	Grunnkrets	Kommune	Fylke
Kommune (REGIN 5)	x		
Bydel	x		
Delområde	x		
NUTS 5	x		
Prognoseregion		x	
Handelsdistrikt		x	
Handelsområde		x	
Handelsfelt		x	
Distriktpolitisk virkeområde		x	
Arbeidsgiveravgiftsone		x	
NUTS 3		x	
Fylke (REGIN 3)		x	
Lagdømme		x	
Lagsokn		x	
Domssokn		x	
Bispedømme		x	
Politidistrikt		x	
Helseregion			x
Fylkespar			x
Landsdel (REGIN 2)			x
Landet (REGIN 1)			x
NUTS 1			x
NUTS 2			x

Vedlegg 6: Statistik for postnummer, Sverige

POSTNUMMEROMRÅDEN



Landets postnummerområden kan också användas för statistikredovisning på 2-, 3- eller 5-siffernivå. Med hjälp av statistik redovisad för postnummerområden, som är intressanta för din verksamhet, och statistik över ditt eget kundregister kan du beräkna dina marknadsandelar.

Den information som levereras bygger på statistik om befolkning, hushåll, förvärvsarbete, inkomster, fastigheter, utbildning, bilar, yrken, före-

DISTRIBUTIONSMEDIA
papper (tabell, diagram eller karta), diskett, magnetband CD-ROM

FILFORMAT
Excel, MapInfo, ArcInfo m fl

ANDRA INDELNINGAR I MARKNADSPROFILER
Rutor – ger dig möjlighet att studera avstånd och utbredning
SAMS – ger dig möjlighet att söka ut bostadsområden som stämmer med din målgrupp.

tag, m m. Det betyder att vi kan erbjuda postnummerområden med hög andel av din målgrupp.

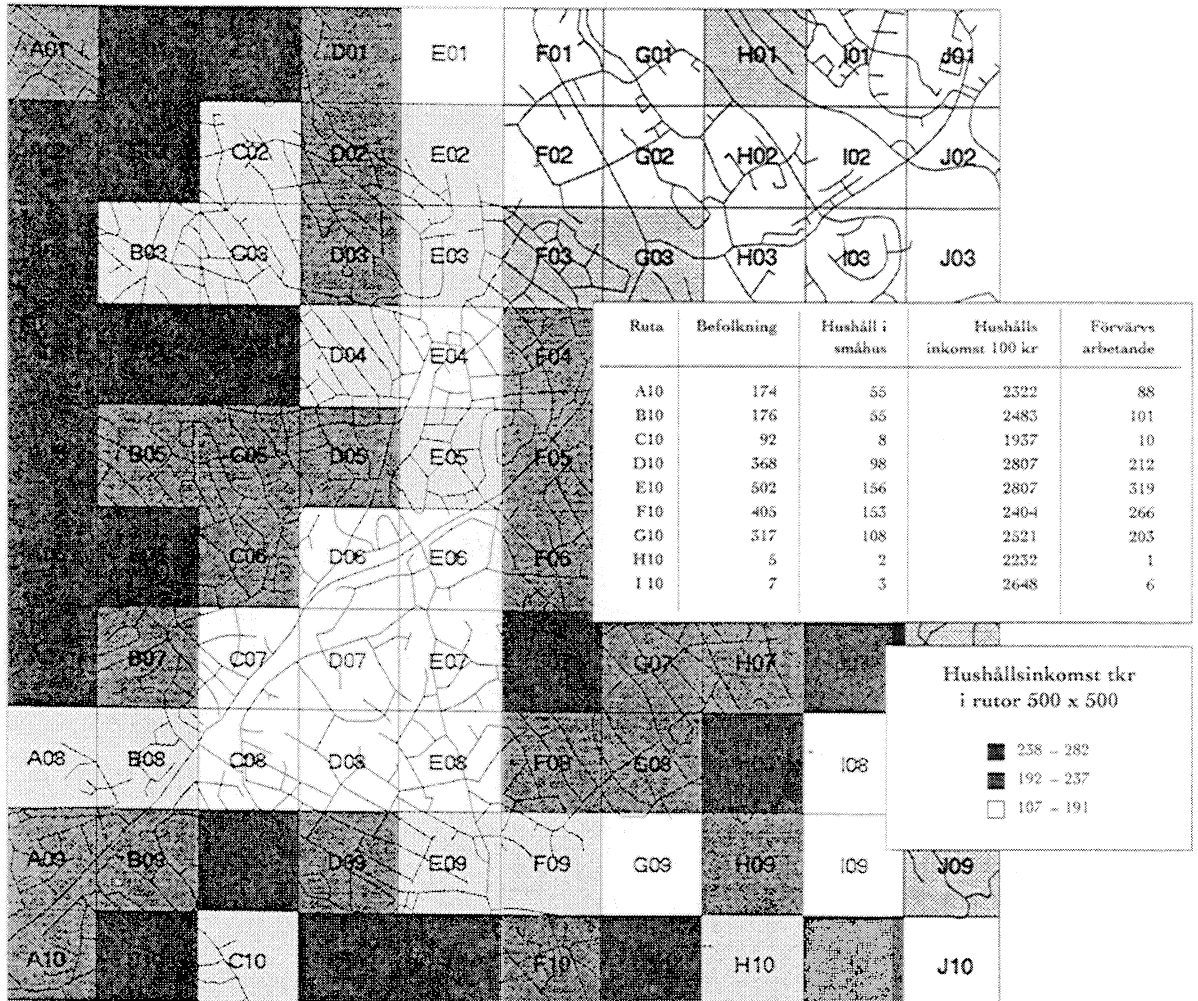
Vill du bygga ett eget informationssystem för dina marknadsanalyser kan du använda GIS-program koppelade till SCBs statistik.

MARKNADS SCB PROFILER

701 89 Örebro. Tel 019-17 60 00.
Fax 019-17 69 52

Vedlegg 7: Statistikk for rutenett, Sverige

RUTOR



Likformiga rutor är ett sätt att geografiskt beskriva intressanta områden antingen med kilometerrutor eller med finare indelning inom tätorter. Rutornas storlek bestämmer du själv, från 250 meter och uppåt. Med rutor som byggestenar kan du skapa egna geografiska områden och kombinera statistik med information om avstånd och utbredning.

Den information som levereras bygger på statistik om befolkning, hushåll, förvärvsarbete, inkomster, fastigheter,

DISTRIBUTIONSMEDIA
papper (tabell, diagram eller karta), diskett, magnetband CD-ROM

FILFORMAT
Excel, MapInfo, ArcInfo m fl

ANDRA INDELNINGAR I MARKNADSPROFILER.

Postnummer – ger dig möjlighet att jämföra ditt kundregister med SCBs statistik

SAMS – ger dig möjlighet att söka ut bostadsområden som stämmer med din målgrupp.

utbildning, bilar, yrken, företag, m m. Det betyder att vi kan erbjuda rutor med t ex hög andel hushåll i småhus. Vill du bygga ett eget informationssystem för dina marknadsanalyser kan du använda GIS-program kopplade till SCBs statistik.

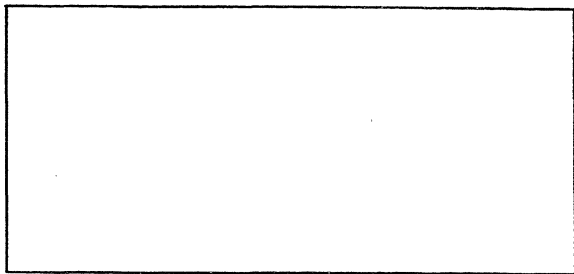
MARKNADS SCB PROFILER

701 89 Örebro. Tel 019-17 60 00.
Fax 019-17 69 52

De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 97/71 P.E. Gjedtjernet, B. Haveråen og I. Jonassen: Inntekts- og formuesundersøkelsene for aksjeselskaper 1994 og 1995: Dokumentasjon. 75s.
- 97/72 E.J. Fløttum: Grupperinger av næringer i offisiell statistikk - revidert utgave. 41s.
- 97/73 L. Solheim og D.Q. Pham: Prekorrigering av påskeeffekten for detaljvolumindeksen 1979-1997. 58s.
- 97/74 D. Roll-Hansen: Lesernes mening om avisen Forskning. 45s.
- 97/75 M.V. Dysterud og E. Englien: Tettstedsavgrensning og arealbruksstatistikk for tettsteder 1997: Dokumentasjon av metode og programmering. 61s.
- 98/1 L.C. Zhang: Dokumentasjonsrapport: Den nye estimeringsmetoden for Arbeidskraftundersøkelsen (AKU): Fylkesvis kalibrering med landsetterstratifiserte vektorer som startverdier. 18s.
- 98/2 FoB2000. Rapport fra seminar om innholdet i Folke- og boligtellingsen år 2000. 20. november 1997, i SSB, Oslo. 50s.
- 98/3 L. Belsby og A. Vedø: Frafallsanalyse av Helseundersøkelsen 1995. 22s.
- 98/4 H.M. Teigum: Omnibusundersøkelsene 1997: Dokumentasjonsrapport. 138s.
- 98/5 Metodevalg og kostnader ved etablering og drift av et boligregister. Revidert forslag: Rapport fra en arbeidsgruppe som har revidert og oppdatert planene for opprettelse av et boligregister. 31s.
- 98/6 S. Kristoffersen og R. Eriksen: Inntekts- og formuesundersøkelsen for personlig næringsdrivende 1993: Dokumentasjon. 172s.
- 98/8 P.Ø. Kolbjørnsen: Pilotundersøkelse om postvirksomhet. 24s.
- 98/9 K. Bjønnes, G. Dahl og B.R. Joneid: FD - Trygd: Dokumentasjonsrapport: Pensjoner, grunn- og hjelpestønader, avslag på uførepensjon. 1992-1993. 123s.
- 98/10 I. Helde: Arbeidsgiveravgiften 1967-1998 - soneinndelingen. 37s.
- 98/11 V. Pedersen: Inntekts- og formuesundersøkelsen 1995: Dokumentasjon. 89s.
- 98/12 A. Langørgen: Indekser for bosettingsmønstre i kommunene. 7s.
- 98/13 G. Dahl, B.R. Joneid og R. Wølner: FD - Trygd: Dokumentasjonsrapport: Økonomisk sosialhjelp. 1992-1993. 26s.
- 98/14 A.S. Abrahamsen: Oppgavebyrde og fleksibilitet for bedrifter og foretak etter SSBs utvalgsplaner. 91s.
- 98/15 FoB2000: Folke- og boligtellinger i Danmark og Finland: Rapport fra en studietur 1.-4. desember 1997. 29s.
- 98/16 A.A. Ritland: Livsstil, seksualitet og helse: En spørreskjemaundersøkelse: Dokumentasjonsrapport. 13s.
- 98/17 A.A. Ritland: Seksualitet og helse: En spørreskjemaundersøkelse: Dokumentasjonsrapport. 24s.
- 98/18 H.M. Teigum: Kostholdsundersøkelsen 1997: Dokumentasjonsrapport. 38s.
- 98/19 C. Hendriks: FoB2000: Rapport fra seminar 18. mars 1998 om kjennemerker i boligtellingsen. 41s.
- 98/20 D.Q. Pham: Sesongjustering av tidsserier i Statistisk sentralbyrå: En sammenligning mellom X11 ARIMA og X12 ARIMA. 85s.
- 98/21 F. Bendiksen og K.-A. Hovland: Foreldrebetalingundersøkelse: Rapport om betalingen for heldagsopphold i kommunale og private barnehager. 1. halvår 1998. 36s.
- 98/22 L. Lindholt: Dynamiske oljemodeller: Intertemporal optimering og adferds-simulering. 55s.
- 98/23 T.N. Evensen: Nasjonalregnskap: Beregning av post- og distribusjonsvirksomhet. 23s.

Notater



Tillatelse nr.
159 000/502

B *Returadresse:*
Statistisk sentralbyrå
Postboks 8131 Dep.
N-0033 Oslo

Statistisk sentralbyrå

Oslo:
Postboks 8131 Dep.
0033 Oslo

Telefon: 22 86 45 00
Telefaks: 22 86 49 73

Kongsvinger:
Postboks 1260
2201 Kongsvinger

Telefon: 62 88 50 00
Telefaks: 62 88 50 30

ISSN 0806-3745



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway