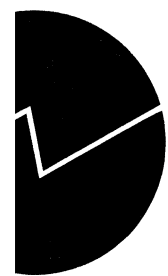


Per Schøning

**Oppsummering av høring
angående metode for
tettstedavgrensing 1998**

Notater



INNHOOLD:

1. OPPSUMMERING OG KONKLUSJON	2
2. INNLEDNING	3
3. HØRINGSUTTALELSER.....	3
3.1 SSB'S TETTSTEDSDEFINISJON.....	4
3.2 METODE FOR TETTSTEDSAVGRENSING.....	4
3.3 DATAGRUNNLAG.....	5
3.4 DIFFERENSIERT KRAV TIL MAKSIMAL AVSTAND MELLOM BYGNINGER.....	6
3.5 TETTSTEDSSATELLITTER.....	6
3.6 GENERALISERING AV TETTSTEDETS YTTERGRENSER.....	7
3.7 GRÅ OG GRØNNE TETTSTEDSNÆRE AREALER.....	7
3.8 TETTSTEDSAREAL FORDELT PÅ LAND- OG VANNAREAL.....	7
3.9 STØRRE INNELUKKA UBEBYGDE AREALER I TETTSTEDET.....	7
3.10 HYTTEBEBYGGELSE I TETTSTEDETS UTKANT.....	8
3.11 ANDRE KOMMENTARER.....	8
4. DISKUSJON OG TILTAK.....	8
4.1 DATAKVALITET.....	9
4.2 VALG AV BYGNINGSTYPER SOM SKAL HA UTVIDET BUFFER.....	10
4.3 FOREKOMST AV TETTSTEDSNÆRE INDUSTRIOMRÅDER OG AVGRENSING AV SATELLITTER.....	10
4.4 GENERALISERING AV TETTSTEDERS YTTERGRENSE.....	11
4.5 HYTTEBEBYGGELSE I TETTSTEDENES RANDOMRÅDER.....	11
4.6 MULIGHETER FOR Å FANGE OPP TIDLIGERE AVGRENSA TETTSTEDER.....	12
4.7 SAMORDNING MED ANDRE TILGRESENDE BEGREPER.....	12

VEDLEGG

Kopi av høringsbrev SSB 98/1677

Kopi av adresseliste og mottatte høringsuttalelser

1. Oppsummering og konklusjon

Notat 98/7 "Tettstedsavgrensing 1998", med dokumentasjon på metode, kriterier og resultater, ble sendt på en ekstern høringsrunde til 59 institusjoner med svarfrist 31. august 1998.

Innen utgangen av september var det mottatt i alt 22 høringsuttalelser som representerer viktige brukergrupper og statistikkprodusenter innen sentralforvaltningen, fylkesadministrasjonen og på kommunalt nivå samt fra forskningsinstitusjoner. Disse uttalelsene gir tilsammen et godt grunnlag for evaluering av foreslått metode og kriterier.

I dette notatet diskuteres og oppsummeres høringsuttalelsene. På bakgrunn av dette foreslås enkelte justeringer av kriteriene for tettstedsavgrensingen. Notatet vil bli sendt som tilbakemelding til høringsinstansene og i tillegg vil notatet bli brukt som dokumentasjon internt i SSB.

Tettsteder er definert på grunnlag av kriterier for tetthet mellom bygninger og et minste antall bosatte i et område. Siden ordlyden i selve definisjonen ikke er særlig presis i utgangspunktet, er det nødvendig med praktiske tilpasninger og presiseringer når definisjonen skal operasjonaliseres.

Høringsuttalelsene tilsier at metoden for maskinell tettstedsavgrensing bør implementeres i full skala i SSB, og at tettsteder for de fleste av høringsinstansene vil være interessante statistikkenheter for analyse og planlegging.

For ytterligere å bedre å brukertilpassingen viser høringsuttalelsene at det er grunn til å gjøre enkelte marginale endringer av kriterier som brukes når tettsteder avgrenses maskinelt. Disse endringene er i korthet som følger:

- Det tas det med noen flere bygningstyper av type større boligbygg som skal få tilegna utvida krav til maksimal avstand til nabobygning
- Begrepet tettstedsatellitt utvides til å omfatte tettstedsnære konsentrasjoner av bygninger der det forekommer minst 5 boligbygninger og / eller minst 5 industribygg / kontor / varehus / offentlige bygg mv
- Tettstedskjerner som ligger inntil 400 meter fra hverandre slås sammen til et samlet tettstedspolygon, samtidig som kravet til generalisering av yttergrensa reduseres fra 400 meter til 200 meter
- Metoden suppleres med en ny tilleggsrutine som utnytter informasjon om tidligere avgrensa tettsteder for i større grad sikre forekomst av mindre tettsteder, når disse avgrenses maskinelt

For øvrig vil tettsteder bli avgrenset slik det foreslås i notat 98/7.

Tettstedsprosjektet har ikke tatt opp diskusjonen omkring tettstedsdefinisjonen som tema for høringen, men har hele tiden arbeidet ut fra at intensjonen og ordlyden i Statistisk sentralbyrå's tettstedsdefinisjon står fast. Høringen viser imidlertid at arbeidet med avgrensing av bebygde områder må utvides til også å omfatte andre tettbebygde områder enn tettsteder. Dette gjelder grender med mindre hussamlinger og f.eks. 50 - 199 bosatte, hytteområder, rene industri- og handelssentra m.v. Slike områder inngår ikke i tettstedsbegrepet, og det skal de heller ikke gjøre. Det vil imidlertid kunne utarbeides statistikk over slike områder etter samme

hovedprinsipper som gjelder for tettstedene. Dette vil gi bedre muligheter til å følge dynamikken i bosettings- og utbyggingsmønsteret over tid.

På grunn av manglende dekningsgrad og uavklarte forhold om økonomisk vederlag, må anskaffelse av data fra Statens kartverk inntil videre begrenses til et minimum når tettsteder skal avgrenses. Et utvalg av tema fra digitalt N250 karverk, vesentlig kyst- og vannkontur, vil bli nyttet ved tettstedsavgrensingen. Statistikken vil imidlertid bli mer presis når kartgrunnlag med større målestokk tas i bruk.

2. Innledning

Tettstedsprosjektet ble startet opp i 1996 med formål å utvikle en metode for tettstedsavgrensing og produksjon av arealbruksstatistikk for tettsteder ved bruk av data fra Det sentrale folkeregistret (DSF) og GAB, behandlet i et geografisk informasjonssystem (GIS).

Metoden har tatt utgangspunkt i eksisterende tettstedsdefinisjon, for deretter å operasjonalisere denne. Det har under arbeidet med metodeutvikling og operasjonalisering vært lagt stor vekt på å tilstrebe likhet med hva som tidligere manuelt er avgrensa som tettsteder av den enkelte kommune.

Våren 1998 var det utarbeidet og dokumentert et forslag til metode for tettstedsavgrensing (notat 98/7). Notatet og følgebrev ble sendt ut til 59 adressater den 14. juli 1998, med høringsfrist 31. august 1998.

Innen utgangen av september var det i alt kommet inn 22 høringsuttalelser, hvorav flere av de "tyngste" brukermiljøene dvs. Miljøverndepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Landbruksdepartementet, Norsk institutt for by- og regionforskning, Statens kartverk, enkelte fylkeskommuner og miljøvernavdelingen hos fylkesmennene. Dessverre har svært få kommuner, og ingen av de større kommunene, gitt tilbakemelding på høringsrunden. Gjennom tettstedsprosjektets referansegruppe har prosjektet imidlertid god kontakt med de fem miljøbyene Fredrikstad, Oslo, Kristiansand, Bergen og Tromsø.

I dette notatet diskuteres og oppsummeres høringsuttalelsene. Notatet vil bli sendt som tilbakemelding til høringsinstansene og i tillegg vil notatet bli bruk som dokumentasjon i interne beslutningsprosesser i SSB.

Tilsammen har høringsuttalelsene og innspill fra møter i referansegruppa gitt et godt grunnlag for en bred vurdering av metode og kriterier valgt for tettstedsavgrensing. I notatets oppsummering av høringsuttalelsen er disse gruppert etter de problemstillingene SSB reiste ved høringen. I kapittel 3 refereres et utvalg viktige momenter fra høringsuttalelsene, mens i kapittel 4 drøftes tiltak.

Kopi av utsendt høringsbrev og oversikt over adressater og mottatte høringsuttalelser finnes i vedlegget til dette notatet.

3. Høringsuttalelser

I hovedtrekk var mottatte høringsuttalelser særdeles positive til innføring av en sentralt utført tettstedsavgrensing etter den foreslåtte metoden. Dette både fordi metoden gir en enhetlig og objektiv avgrensing, og fordi dette er en kostnadseffektiv metode.

Tettstedprosjektet har under prosjektperioden arbeidet ut fra at intensjonen og ordlyden av tettstedsdefinisjonen står fast. Derfor er det fra prosjektets side valgt å tillegge størst vekt til kommentarer som knytter seg til operasjonalisering og detaljer omkring valg av avgrenskingskriterier, og dermed ikke ta opp noen dypere diskusjon om selve tettstedsbegrepet. Flere høringsuttalelser knyttes imidlertid direkte til selve tettstedsdefinisjonen og konsekvensene av den. Noen av disse kommentarene er så betydningsfulle at de vil måtte få konsekvenser for innretningen av arbeidet med arealstatistikken.

3.1 SSB's tettstedsdefinisjon

Det er to hovedkommentarer til nåværende tettstedsdefinisjon som flere av høringsuttalelsene dreier seg om:

1. Tettstedsdefinisjonen bør tilpasses den nordiske definisjonen og anbefalinger fra ECE (dvs. 200 meters avstand mellom bygninger heller enn 50 meter slik definisjonen er utformet)
2. Kriterier for funksjonalitet bør innarbeides i tettstedsdefinisjonen

Begrunnelsen for disse to kommentarene er noe ulik.

Ringsaker kommune foreslår i sin høringsuttalelse å endre tettstedsdefinisjonen og innføre krav til 200 meters normal avstand mellom bygninger. De uttaler også at forekomst av skole, kirke mv. skal telle med når tettsteder skal avgrenses. Dersom gitte servicefunksjoner er på plass kan kravet om minst 200 innbyggere fravikes.

Hedmark Fylkeskommune argumenterer på samme måte som Ringsaker kommune og eksemplifiserer med de samme tettstedene. Fylkeskommunen er også opptatt av forekomsten av konsentrasjoner av mindre boligfelt med f.eks mellomliggende arealer regulert til skog- og jordbruksformål, som hver for seg ikke fyller kravet til tettsteder, men som sammenslått og funksjonelt utgjør et tettsted.

Fylkesmannen i Vest-Agder påpeker at følgen av at tettstedsdefinisjonen ikke tar hensyn til funksjonelle kriterier, vil være at enkelte kommuner ikke vil få avgrenset tettsteder. Dette virker etter deres mening urimelig, og ikke i overensstemmelse med "oppfatningen til folk flest".

Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR) ønsker en bred debatt omkring tettstedsbegrepet. De ønsker en tettstedsforståelse "i dypere forstand" og ikke basert kun på avgrensningstekniske kriterier. I hovedsak inneholder uttalelsen ideer som er analoge med de tre refererte uttalelsene over.

Torbjörn Carlquist (tidl. SCB) etterlyser en tilpasning til den felles nordiske tettstedsdefinisjonen, men påpeker at innføringen av begrepet "tettstedssatellitter" og differensiert krav til minsteavstand mellom bygninger i tettstedet langt på vei er en slik tilpasning.

Institutt for geografi NHH/Universitetet Bergen mener at tidligere tettstedsdefinisjon i SSB tok hensyn både til fysisk nærhet og funksjonell nærhet, og at begge disse elementene er viktig fortsatt å ivareta ved definisjon av tettsteder.

Sør-Trøndelag fylkeskommune omtaler indirekte tettstedsdefinisjonen da de etterlyser muligheter for skjønnsmessig å inkludere boligfelt i større avstander enn 400 meter fra tettstedet. De ønsker "funksjonelle" tettsteder.

3.2 Metode for tettstedsavgrensning

Nær alle høringsuttalelser er svært positive til den foreslåtte metoden for maskinell avgrensning av tettsteder basert på administrative registre og digitale kartdata. Dette begrunnes med at metoden åpner for kostnadseffektiv og hyppig oppdatering av tettstedsgrenser på en ensartet og etteprøvbar måte. Flere uttalelser vurderer ovenstående som så viktig at enkelte ulemper ved den foreslåtte metoden blir av underordnet betydning.

Av kritiske merknader av mer generell karakter er først og fremst at metoden:

- ikke gir rom for skjønn
- ikke fanger opp tettstedet som funksjonell enhet
- kan gi brudd med tidligere tettstedsavgrensing
- stiller krav om høy kvalitet på registerdata

Torbjörn Carlquist (tidl. SCB) påpeker at metoden forutsetter registre av svært høy kvalitet både mhp adressekoordinater og bygningsarealer og god kobling mellom befolkning og adresser. Han viser i den sammenheng til erfaringer fra Sverige, der bl.a. kvaliteten på koordinater på nybygg har hatt en tendens til å bli dårligere de siste årene.

Hedmark fylkeskommune innser fordeler ved metoden, men kommenterer svakheter som at tettstedsarealer som funksjonelt hører sammen blir “klippet” i mindre enheter pga mellomliggende arealer til jordbruk, veier mv. Det mangler også differensiering mellom tettsteder med servicefunksjoner og rene boligområder - noe som ifølge fylkeskommunen er en svakhet.

Fylkesmannen i Vest-Agder mener at den foreslåtte metoden bør styrkes med hensyn på kvalitative egenskaper i tettsteder ved at kommunene f.eks hvert 10 år foretar en lokal kvalitativ vurdering av tettstedene.

NIBR gir tilslutning til metoden. Samtidig understrekes det at forskningen også vil ha behov for fleksible arealoppgaver ut over de avgrensede tettstedene - spesielt nevnes behov for statistikk for “tettsteder” med mindre enn 200 innbyggere.

Statens kartverk stiller seg positive til den foreslåtte metoden og muligheter for hyppig oppdatering. Det vises til pågående samarbeid om sentral oppdatering av tett/spredt kode i GAB som følge av prosjektet som en viktig “spinn-off-effekt”.

Kommunal- og regionaldepartementet påpeker behovet for adgang til skjønnsmessige vurderinger, men konkluderer med at operasjonalitet likevel er viktigst. Departementet sier at tettsteder kan være et hjelpemiddel til utvikling av tomte- og arealpolitikken, men at tettstedsbegrepet ellers i liten grad direkte er i bruk i departementets arbeid. Likevel understrekes betydningen av å ha et felles begrep som kan brukes til vurdering av tilgrensende begreper.

Institutt for geografi NHH/Universitetet Bergen fastslår at metoden for maskinell tettstedsavgrensing synes tilstrekkelig til oppgitte formål (les markanvendelse), men at man er i tvil om grensene kan brukes til demografiske analyser o.l. Instituttet skisserer en alternativ metode som grunnlag for tettstedsstatistikk basert på et fast grid 1x1 km ruter og tilknytt tetthetsuttrykk.

Landbruksdepartementet er opptatt av at den foreslåtte metoden for avgrensning av tettsteder kan være et nyttig verktøy for bedre å måle omfang og retning av nedbygging av bl.a. jordbruksarealer.

3.3 Datagrunnlag

Det er rimeligvis få av høringsuttalelsene som kommenterer selve datagrunnlaget som metoden for automatisk tettstedavgrensing er basert på.

De få, men viktige kommentarene som imidlertid er kommet, knytter seg i hovedsak opp til:

- kvalitet m.h.p. digitale kartdata
- kvalitet m.h.p. koordinater og bygningsdata fra GAB
- forslag til alternative datakilder

Miljøverndepartementet anbefaler å ta i bruk digitale kartdata kalt FKB-data, som kartgrunnlag, fordi disse dataene har høy kvalitet og er digitalisert i stor målestokk. Dette er N50 og N250 foreslås kun brukt unntaksvis, og i de områdene FKB-data ennå ikke er etablert.

Torbjörn Carlquist (tidl. SCB) er noe skeptisk i sine uttalelser omkring nøyaktigheten på informasjon om bygningsarealer når vi “måler avstand til tettstedsgrrensa fra bygningers yttervegg”. Digitaliseringsgrunnlaget, og dermed nøyaktighetskravet for SCB’s tettstedsgrenser, er kart i målestokk 1:10 000.

Han vurderer som et absolutt krav til bruk av automatisk tettstedsavgrensing at nøyaktigheten av koordinatene må være 100 %. Det stilles også spørsmålsteget til kvaliteten på adressebegrepet i hhv. GAB og DSF med tanke på andel av bosatte som lar seg koble til adressekoordinater.

Hedmarks fylkeskommune påpeker at metoden er avhengig av høy kvalitet også på koding av bygningstype i GAB.

Statens kartverk viser til at ved å ta i bruk digitaliserte riss av bygningers grunnflate fra FKB, vil datagrunnlaget forbedres i forhold til det GAB faktisk inneholder i dag. I vedlegg til høringsuttalelsen anbefales det å bruke N50 kartdata.

3.4 Differensiert krav til maksimal avstand mellom bygninger

Få kommentarer knytter seg direkte til kriteriet om differensiert krav til avstand mellom bygninger når tettstedet skal avgrensnes ved hjelp av buffer og GIS. De kommentarene som er kommet er av typen:

- differensiert krav til maksimal avstand mellom bygninger er fornuftig
- hvilke bygningstyper som skal få utvidet buffer må vurderes nøye
- differensiering av buffer kompliserer metoden og stiller høye krav til registergrunnlaget
- det bør vurderes å godta maksimalavstander opp til 400 meter mellom bygninger

Miljøverndepartementet uttaler seg positivt om å differensiere kravet til minsteavstand mellom bygninger slik som tettstedsprosjektet har foreslått.

Torbjörn Carlquist (tidl. SCB) mener at krav om 50 meter mellom bygninger er for snevert og at differensiert krav til avstand mellom bygninger er en måte å tilnærme seg den nordiske tettstedsdefinisjonen. Det skulle derfor være mere ryddig å innføre maksimalavstand 200 meter for alle bygninger.

Hedmark fylkeskommune understreker viktigheten av å gjennomgå hvilke bygningstyper som skal få tilegna utvidet buffer og antyder at man i enkelte tilfelle bør øke maksimalavstand mellom bygninger opp til 400 meter. Krav til maksimalavstand 50 meter vurderes som strengt. Differensiering av bygningsbuffer stiller krav om høy kvalitet på parameteren bygningstype i GAB.

Ringsaker kommune understreker at kravet om normalt maksimalt 50 meter mellom bygninger er meget strengt, og at det for flere tettsteder i kommunen slår uheldig ut. De foreslår derfor å innføre maksimalavstand satt til 200 meter for alle bygninger.

3.5 Tettstedssatellitter

Tettstedsprosjektet har foreslått å skille mellom tettstedskjernen og omkringliggende satellitter. Satellitter knyttes ikke fysisk til tettstedet, men kodes slik at man ved oppsummeringer osv. vet hvilke satellitter som tilhører hvilke tettsteder. Dette opplegget får tilslutning av **Miljøverndepartementet** og **NIBR**. Sistnevnte med utfyllende kommentarer og med ønsker om fleksibilitet i systemet slik at satellitter også utenfor 400 meters grensa kan beregnes.

Sør-Trøndelag fylkeskommune sier i sin uttalelse at frittliggende boligfelt vil være interessante også utover 400 meters grensen fra tettstedskjerna.

Torbjörn Carlquist (tidl. SCB) viser til at begrepet tettstedssatellitt ikke brukes i den svenske tätortsstatistikken, og at dette begrepet oppfattes som kompensasjon for de ellers svært strenge krav til tetthet i tettstedet.

Ringsaker kommune mener at dersom 200 meters buffer innføres flatt, vil begrepet tettstedssatellitt overflødiggjøres.

3.6 Generalisering av tettstedets yttergrenser

Miljøverndepartementet og *NIBR* har kommentert den foreslåtte metoden for generalisering av yttergrensene som for grov. Det anbefales at SSB vurderer generaliseringsgraden redusert fra 400 meter til 200 meter. Dette vil kunne gi mindre sprang i endringer i tettstedsareal når nybygging skjer i tettstedets marginale områder. *NIBR* understreker viktigheten av at tettstedsgrensa gjenspeiler den «flikete» tettstedsutbyggingen som faktisk forekommer, og viser til at SSB's valg av 400 meters generaliseringsgrad er lite underbygget i dokumentasjonsnotatet.

Torbjörn Carlquist (tidl. SCB) meddeler at SCB ikke utfører generalisering av tettstedet yttergrense.

3.7 Grå og grønne tettstedsnære arealer

Miljøverndepartementet uttaler at grønne arealer i tettstedets utkant aldri bør inkluderes skjønnsmessig i tettstedet. For eksemplet med industriområdet på Holmen i Drammen kommune, anbefales det at dette arealet ikke inkluderes i tettstedet, men beregnes og klassifiseres for seg som tettstedsnært industriområde.

NIBR mener at det er viktig å inkludere tettstedsnære områder av (jfr. eksemplet fra Drammen) i tettstedet for bedre å beskrive den romlige utviklingen. De ønsker utprøvd et «satellittsystem» for denne typen areal slik at manuelle rutiner med «klipping» kan unngås.

Ringsaker kommune viser til industriområdet Rudshøgda der det er etablert i alt 30 enkeltbedrifter med totalt omlag 1000 ansatte. Denne typen områder bør etter kommunens mening vurderes som tettstedsareal selv om dette området ligger langt fra større bosettingskonsentrasjoner.

3.8 Tettstedsareal fordelt på land- og vannareal

Kun *Miljøverndepartementet* har kommentert forslaget om å klippe tettstedsgrensene møt sjø, og støtter den foreslåtte metoden.

Statens kartverk anbefaler i sitt vedlegg til høringsuttalelse at N50 kartdata så lang som mulig brukes i tettstedsprosjektet.

3.9 Større innelukka ubebygde arealer i tettstedet

Dette er arealer av stor betydning for miljøforvaltningen. *Miljøverndepartementet* oppfatter en veiledende minstepørrelse for å utelukke ubebygde inneklemt arealer på 1 000 dekar som for vid. Departementet ber derfor SSB om å vurdere bedre metoder for å kunne gi statistikk for endringer i størrelsen over tid på innelukka ubebygde arealer i tettsteder. Det anbefales en polygon i polygon teknikk eventuelt supplert med informasjon fra FKB.

Torbjörn Carlquist (tidl. SCB) viser til at man i SCB ekskluderer større inneklemt ubebygde arealer i tettstedene ved å opprette korridorer ut av tettstedspolygonet. Dette kan gjøres fordi man i SCB avgrenser tettsteder ved en semi-automatisk teknikk. Vann og elver er inkludert i tettstedsarealene.

Fylkesmannen i Vest-Agder kommenterer ikke direkte problemet med inneklemt ubebygde arealer i tettstedet, men påpeker nytten av å inndele tettstedsarealer i områder med tett og åpen struktur.

NIBR støtter den foreslåtte metoden om å utelate ubebygde arealer større enn 1 000 dekar fra tettstedsarealene. I tillegg ønsker de å utelukke alt jordbruksareal fra tettstedene.

Kommunal- og regionaldepartementet kommenterer at det bør åpnes for mer skjønn der åpne arealer innafor tettstedet skal utelukkes.

3.10 Hyttebebyggelse i tettstedets utkant

Miljøverndepartementet støtter at hyttebebyggelse i umiddelbar kontakt med tettstedet, regnes med til tettstedsarealet. Rein hyttebebyggelse skal ikke regnes som tettsted.

Torbjörn Carlquist viser til SCB, der hyttebebyggelse kun tas med dersom minst 50% er permanent bebodd. Han viser videre til at behandling av tettstedsnære hyttefelt har vært et av de vanskeligste problemene i svensk tettstedsstatistikk. Særlig nyere fritidsbebyggelse har en slik karakter og standard at de kan tas i bruk som helårsboliger, noe som har ført til ikke planlagt permanent bosetting i en del tilfeller.

Vest-Agder fylkeskommune kommenterer at hytter ikke bør regnes med i tettstedsarealet. Dette begrunnes med at hytteområdenes infrastruktur, kvalitet i uteområdene og etterspørsel etter offentlige tjenester ikke er tilsvarende som for boligbebyggelse.

NIBR etterlyser mer utredning omkring forholdet hyttebebyggelse og tettsteder. Dersom hytter tas med i tettstedet, er det viktig for bruken av data at denne bebyggelsen i etterkant kan skilles fra annen bebyggelse i tettstedet. "Boligtettsted" skal da kunne analyseres uavhengig av hyttedelen. I enkelte tilfelle vil det også være av interesse å kunne studere rene "hyttetettsteder" og "hyttesatellitter".

3.11 Andre kommentarer

I vedlegget til høringsuttalelse fra SK uttrykkes det ønske om å samarbeide om posisjonering av tettstedspolygonenes labelpunkt. Dette vil bedre muligheten for bruk av attributtdata på tvers av organ.

4. Diskusjon og tiltak

Tettsteder er, i følge definisjonen, områder med befolkningskonsentrasjoner over en viss minstestørrelse, der det stilles krav til tetthet i bygningsmassen.

Tettstedsprosjektet har arbeidet ut fra at ordlyden i tettstedsdefinisjonen er gitt. Definisjonen har stått fast siden Folke- og bolig tellingen 1980, og det er et viktig element i statistisk arbeid å tenke sammenlignbarhet over tid. Samordningsutvalget for statistiske standarder i SSB, behandlet ordlyden i tettstedsdefinisjonen seinst våren 1998. Det slås derfor fast at SSB's tettstedsdefinisjon ikke er gjenstand for diskusjon i forbindelse med dette prosjektet. Høringen viser imidlertid at arbeidet med avgrensning av bebygde områder må utvides til også å omfatte andre tettbebygde områder enn tettsteder. Dette gjelder grender med mindre hussamlinger og f.eks. 50 - 199 bosatte, hytteområder, rene industri- og handelssentra m.v. Slike områder inngår ikke i tettstedsbegrepet, og det skal de heller ikke gjøre. Det vil imidlertid kunne utarbeides statistikk over slike områder etter samme hovedprinsipper som gjelder for tettstedene. Dette vil gi bedre muligheter til å følge dynamikken i bosettings- og utbyggingsmønsteret over tid.

Ordlyden i tettstedsdefinisjonen er ikke presis, og åpner derfor for varierende krav til avstander mellom bygningene gjennom uttrykk som “avstanden normalt ikke skal overstige 50 meter” og “det er tillatt med skjønnsmessig avvik utover 50 meter mellom husene i områder som ikke skal eller kan bebygges”. Dette utnyttes når tettstedsdefinisjonen operasjonaliseres.

Hovedinntrykket av de innkomne kommentarene, hva gjelder metoden for sentral og automatisk utført tettstedsavgrensing, tilsier at man skal gå videre med denne metoden. Det er imidlertid aktuelt å diskutere endringer av enkelte av kriteriene for tettstedsavgrensing, for om mulig i større grad å brukertilpasse statistikken og å fjerne enkelte urimelige utslag av alt for enkel og regelstyrt avgrensing. Dette gjelder først og fremst problematikk omkring:

- datakvalitet
- valg av bygningstyper som skal ha utvidet buffer når tettsteder skal avgrenses
- forekomst av tettstedsnære industriområder
- generalisering av tettsteders yttergrenser
- hyttebebyggelse i tettsteders randområder
- mulighet for å fange opp tidligere avgrensede små tettsteder

4.1 Datakvalitet

Gjennom høringsuttalelsene er det påpekt at metoden forutsetter et datagrunnlag av høy kvalitet både for geografisk plassering av bosatt befolkning, og for beregning av buffersoner rundt bygninger når tettstedsarealer skal aggregeres. Vi vil i det følgende kort diskutere/gjøre rede for hvorledes vi i tettstedsprosjektet vurderer datakvaliteten.

Pr 1. april 1998 fantes 1 946 208 adresser i GAB-databasen. Herav hadde 1 709 769 tilegna koordinater. Det betyr at man i en rekke kommuner vil ha problemer med å finne koordinatfesta adresser for enkel tilkobling av befolkning. Mabygg prosjektet, der man foretok koordinatfesting av bygninger større enn 15 m², er imidlertid gjennomført i de fleste av landets 435 kommuner. Av i alt 3 455 252 bygninger var det 69 168 uten koordinater og 16 753 med oppgitt delvis utfylt pr 1998. At så stor andel av bygningspunkter er koordinatfestet gjennom Mabyggprosjektet utnyttes i tettstedsprosjektet for å få plassert befolkningen geografisk.

Datagrunnlaget for bygningers grunnflate er også mangelfullt i GAB. Dette kompenseres gjennom estimering av arealer for bygninger uten arealoppgave i GAB. Slik estimering gir usikkerhet i tallene. Statens kartverk anbefaler i sin høringsuttalelse bruk av data fra FKB der bla. gode oppgaver for bygningsarealer forekommer. Dersom SSB kan få tilgang til mer fullstendige datasett fra Statens kartverk, vil dette være meget interessant. Da særlig for seinere å kunne produsere arealbruksstatistikk av bedre kvalitet. Til nå har imidlertid erfaring vist at denne typen data er vanskelig tilgjengelige fra Statens kartverk på grunn av uavklarte rettighetsforhold mv.

Det er ikke mulig å vurdere kvaliteten på kode for bygningstype i GAB uten lokalkunnskap. Dette er selvsagt en svakhet ved metoden, da bygningstype styrer tildeling av buffer. Tettstedsprosjektets vurdering er at de bygningstypene som får tildelt utvida buffer er såpass spesielle at de skiller seg klart fra de bygningstypene der maksimal avstand skal være 50 meter. Det bør derfor i svært liten grad forekomme feilkodinger. Det er også rimelig å anta at denne typen koding er av høyere kvalitet når nye bygg etterhvert registreres slik at statistikken stadig blir bedre.

Kort oppsummert kan det slås fast at selv om datagrunnlaget ikke er fullstendig, vurderes det likevel som godt nok til å foreta en landsdekkende tettstedsavgrensing. Dette fordi vi har bygget inn rutiner i databehandlingen som knytter sammen bosatte, bygninger og adresser i flere steg og etter flere alternativer beregningsmåter. Ved publisering av tall for befolkning i tettsteder, bør imidlertid statistikken kompletteres med uttrykk for usikkerhet i de kommunene der man må gjøre tilleggsberegninger for å fordele befolkningen geografisk. Det samme vil gjelde statistikk for bygningers grunnflate.

4.2 Valg av bygningstyper som skal ha utvidet buffer

Mange tettsteder i Norge har en struktur i ytterkant med mer eller mindre sammenhengende enkle husrekker med overgang til landbrukseiendommer og typisk spredt bebyggelse langs veinettet radiært ut fra tettstedet. Ett "flatt" krav til maksimal avstand på 200 meter mellom bygninger vil, i enkelte kommuner med mye randbebyggelse av ovenstående type, få aggregert meningsløst store tettstedsarealer.

På den annen side er det helt klart at tilsvarende "flatt" krav til maksimalt 50 meter mellom bygninger er for strengt, og gir som utslag at vi får brudd i tettstedspolygonene og tildels også mister opplagte tettstedsarealer.

På bakgrunn av ovenstående har man i tettstedsprosjektet valgt å utvide kravet til maksimal avstand mellom et utvalg av bygningstyper. Maksimal grense settes til 200 meter på grunnlag av norm satt i nordisk arealklassifikasjon og anbefalinger fra ECE. Utvalget av bygninger er gjort som en skjønnsmessig vurdering, som alltid vil kunne diskuteres. Valg av bygningstyper som skal få et utvidet "buffer" bygger dels på sammenligning med hva kommunene selv avgrenset som tettsteder i 1994/95 og dels bygget på skjønn opparbeidet av medarbeiderne på tettstedsprosjektet og andre diskusjonspartnere.

I notat 98/7 er følgende bygningstyper foreslått valgt:

- Boligblokker (SOSI 2.2 BYGGTYP 08-09)
- Industribygg (SOSI 2.2 BYGGTYP 30-34 og 39)
- Varehus kontor lager (SOSI 2.2 BYGGTYP 41-43, 46 og 49)
- Offentlige bygg, undervisning, sykehus (SOSI 2.2 BYGGTYP 60 - 69)

På grunnlag av innkomne kommentarer om bedre tilpasning til Nordisk tettstedsdefinisjon og om at 50 meters avstand mellom bygninger synes for strengt, har vi vurdert ovenstående liste og føyet til enkelte nye bygningstyper som representerer større boligbygninger med 5 minst leiligheter. Følgende bygningstyper er lagt til ovenstående liste:

- Terrassehus (SOSI 3.0 BYGGTYP 10)
- Rekkehus med 5 leiligheter eller flere (SOSI 3.0 BYGGTYP 21)
- Eneboliger i kjede med 5 leiligheter eller flere (SOSI 3.0 BYGGTYP 23)
- To etasjes bygning med 5 leiligheter eller flere (SOSI 3.0 BYGGTYP 24)

Dette betyr at 50 meters kriteriet beholdes i for typiske eneboliger og mindre rekkehus, for våningshus, driftsbygninger i landbruket, hotell og restaurant bygg og enkelte andre bygningstyper. Samtidig har vi innført referanse til SOSI standard versjon 3.0. etter uttalelser fra Statens kartverk.

4.3 Forekomst av tettstedsnære industriområder og avgrensning av satellitter

Uttalelsen fra Miljøverndepartementet tilsier at tettstedsnære industriområder, som ikke fyller kravet til satellitt og som ikke automatisk innesluttet i tettstedkjernen, ikke bør "klippes" inn manuelt. Liknende uttalelse foreligger også fra NIBR. De foreslår også utprøvet et sett med "industrisatellitter". Buskerud fylkeskommune viser til eksemplifisering fra tettstedet Drammen og sier i sin høringsuttalelse at de ser det som selvsagt at Holmen er en del av tettstedet Drammen.

Ut fra prinsippet om størst mulig grad av maskinell tettstedsavgrensning tas disse kommentarene til følge. Det vil altså heretter ikke bli foretatt manuell "innklipping" av denne typen arealer. Vi vil heller innføre et utvidet kriterium for avgrensning av tettstedssatellitter, som sier at det skal forekomme minst 5 bolig bygg og /eller minst 5 industribygg, forretnings- og lagerbygg eller offentlige bygg av bygningstypene (SOSI 3.0. BYGGTYP 31-34, 39, 41-43, 46, 49 og/eller 60-69). Denne typen områder

regnes med som tettstedssatellitter dersom de ligger i en avstand på inntil 400 meter fra tettstedkjernens yttergrense.

4.4 Generalisering av tettsteders yttergrense

Hvilke areal som innesluttet i tettstedet er svært avhengig av generaliseringsgraden av tettsteders yttergrense. Med generaliseringsgrad menes forenkling av yttergrensene ved å rette ut grenselinjene og lukke innbuktninger i tettstedspolygonene. I tettstedsprosjektet har dette foregått som en del av prosessen med å slå sammen nærliggende tettstedskjerner til ett samlet større polygon. På bakgrunn av ordlyden i tettstedsdefinisjonen, som tilsier at satellitter inntil 400 meter fra tettstedkjernen skal regnes med i tettstedet, er det laget en automatisk rutine som slår sammen alle tettstedskjerner som ligger inntil 400 meter fra hverandre til ett sammenhengende polygon. Dette gjøres reint praktisk i GIS med en bufferingsteknikk som "lukker" fjorder og sammensmelter polygoner i inntil 400 meters bredde.

Erfaringer med denne metoden for generalisering, viser at vi i stor grad kommer fram til tettstedspolygoner som skiller seg lite fra de polygonene som kommunene selv avgrensa manuelt i 1994/95. Vi ser at vi enkelte steder får med litt for mye areal, og andre steder faktisk litt for lite sammenlignet med 1994/95. Det har også metodemessig vært enkelt å beholde en generaliseringsgrad på 400 meter.

Dersom vi reduserer generaliseringsgraden til 200 meter vil tettstedsgrensa i større grad tettere følge areal med påstående bygninger. Vi får følgelig en langt mer "flikete" avgrensning og også flere avsnøringer av polygoner med bebyggelse. Erfaringer så langt viser når generaliseringsgraden endres fra 400 meter til 200 meter, vil avviket mellom tettstedsavgrensning etter automatisk metode og tettsteder avgrensa manuelt i 1994/95 øke.

Både Miljøverndepartementet og NIBR anbefaler at man reduserer generaliseringsgraden til 200 meter. Landbruksdepartementet er opptatt av at tettstedsavgrensning kan brukes til å følge nedbygging av arealer. Dette tilsier også at tettstedsgrensa vil være mere interessant for viktige brukere av arealstatistikk dersom den i størst mulig grad følger faktisk bebygget areal og utelukker annet areal i yttergrensene.

På bakgrunn av innkomne kommentarer velger vi å innføre 200 meter som krav til generalisering. Samtidig skal tettstedskjerner som ligger inntil 400 meter fra hverandre fortsatt knyttes sammen til ett polygon. En slik løsning er teknisk og praktisk mulig å operasjonalisere.

SSB er opptatt av sammenlignbarhet over tid og forsøker å unngå stadige brudd i tidsseriene. Tettstedsstatistikken i SSB har til nå i stor grad vært konsentrert om antall bosatte i tettsteder og ikke av tettstedsarealet. Det er derfor uproblematisk å gjennomføre et generelt strengere krav til hvilke areal som omfattes av tettsteder.

Selv om vi i større grad utelukker ubebygde arealer i tettstedets ytterkant ved å generalisere med 200 meter, vil det fortsatt kunne finnes større ubebygde arealer mellom bebyggelsen innafor tettstedene. Disse arealene vil man imidlertid enkelt kunne arealberegne og størrelsesgruppere i en framtidig arealbruks-/arealdekkestatistikk for tettsteder. Metoder og muligheter for å produsere arealbruksstatistikk for tettstedene er ikke videre diskutert i dette notatet, men vil få tilegna egen dokumentasjon.

Ved seinere utbygging i tettstedenes ytterkant vil vi få "sprang" i arealutviklingen enten vi opererer med 200 eller 400 meters kriterium for generalisering av yttergrense / lukking av fjorder.

4.5 Hyttebebyggelse i tettstedenes randområder

Kommentarene som er kommet angående behandling av tettstedsnære hytteområder er ikke entydige. Det kan imidlertid slås fast at rene hytteområder ikke skal regnes som tettsteder.

Erfaringer fra tilsvarende arbeid i Sverige viser at behandling av hytteområder i tettstedssammenheng er svært komplisert. De har endt opp med krav om minst 50 prosent permanent bosetning i hytteområder for at disse skal regnes med til svenske tettsteder.

Enkelte tettstedsnære hytteområder som omkranser små eksisterende eller potensielle tettstedskjerner kan gi arealmessig ekstremt store tettsteder dersom hyttebebyggelse regnes med til tettstedsbebyggelsen (jfr Sjusjøen hytteområde i Ringsaker kommune). For å unngå denne typen "hyttetettsteder", og på bakgrunn av mottatte kommentarer, vil man i tettstedsprosjektet utelukke hyttebebyggelse i tettstedets randområder fra tettstedsarealet. Disse hytteområdene vil i et større arealstatistikksystem bli regnet som hytteområder, gjerne med egenskapen "tettstedsnærhet".

I praksis betyr dette at vi, når tettstedene avgrenses, ikke bufferer rundt bygningspunkt som er kodet med bygningstype nr. 91, fritidsbygg. Konsekvensen av dette er at dersom fritidsbygg ligger i forlengelsen av tettstedes yttergrense, mer enn 25 meter fra annen bebyggelse (100 meter fra industri mv), vil ikke disse bygningene inngå i tettstedet.

4.6 Muligheter for å fange opp tidligere avgrensa tettsteder

Enkelte små tettsteder som manuelt ble avgrenset av kommunene i 1994/95, vil ikke bli regnet som tettsteder når metode for maskinell avgrensing brukes. Årsaken til dette kan bl.a være at bebyggelsen i tettstedene kan være fordelt på flere små polygoner som hver for seg ikke fyller kravet til minste antall bosatte. I denne typen små tettsteder kan, i ekstreme tilfelle, plasseringen av ett hus fra eller til være avgjørende for om maskinell tettstedsavgrensing aggregerer tilstrekkelig stor befolkning og bygningmasse til å bli regnet som tettsted.

Særlig Ringsaker kommune har kommentert denne typen metodesvakhet i sin høringsuttalelse. Kommunen har en stor andel spredt bebyggelse med mange mindre fortettinger med noen få hundre bosatte. Dette gjør at de ser på resultatet av automatisk tettstedsavgrensing som lite interessant for praktisk bruk i deres kommunale planlegging og for statistikkbehov.

Etter høringsrunden er det arbeidet videre i SSB med denne typen problemstillinger. Det er utviklet en tilleggsrutine som automatisk utnytter opplysninger om tidligere avgrensa tettsteder når nye tettsteder avgrenses.

Kort beskrevet vil vi etter at nye tettstedspolygoner er aggregert, sjekke disse mot tidligere avgrensa tettsteder. Dersom det i områder med tidligere avgrensa tettsteder ikke finnes tilsvarende maskinelt avgrensa tettsted, gjøres det en ekstra optelling av befolkning i alle maskinelt avgrensa polygoner som omslutes eller berøres av tidligere tettsteds grense. Hvis det til sammen finnes minst 200 personer i dette området aggregeres det et tettstedspolygon. Hvis ikke, utgår tettstedet fra statistikken.

På denne måte legges det inn en svak "forsinkelse" av utelukking av tidligere avgrensa små tettsteder. Følgen av dette er også at tidligere avgrensa små tettsteder "forfordeles" framfor nye områder med tilsvarende tetthet og type. Det er i denne sammenheng viktig å gjøre oppmerksom på at det vurderes å supplere tettstedstatistikken med arealstatistikk også for samlinger av bygninger med mindre enn 200 innbyggere, spredt bebyggelse og andre områder med urban funksjon som et tilleggsprodukt til selve tettstedsavgrensingen. En slik utvidet statistikkportefølje begrunnes med at høringen viste klart at viktige brukergrupper ønsker statistikk også for mindre hussamlinger og befolkningskonsentrasjoner f.eks. 50-199 personer, rene industri- og handelssentra m.v. Det må imidlertid skilles klart mellom utvikling av statistikk for mindre områder, og utvikling av metode for avgrensing av tettsteder.

4.7 Samordning med andre tilgrensende begreper

Miljøverndepartementet er opptatt av sammenhenger mellom begrepet tettbebyggelse som bl. brukes av Statens kartverk og tettstedsbegrepet. Statens kartverk ser, ut fra at begrepene har noe ulike

bruksområder og avgrensingskriterier, for seg fortsatt behov for to typer begreper. Samtidig lanseres et forslag om å samordne labelpunktene for hhv tettsteds- og tettbebyggelsespolygoner. Kartverket viser til nytten av at dette punktet plasseres i et omforenet “strukturelt” sentrum i polygonet. Vi vurderer dette som et interessant initiativ, og ønsker å følge opp dette, da som et eget prosjekt hvor man trekker inn flere organ og går løs på problematikken omkring sentrumspunkt og sentrumsavgrensing. Utviklingen av et slik omforenet plassering av labelpunkt og eventuelt sentrumsavgrensing, vil imidlertid måtte ta tid. Inntil videre knyttes derfor attributter til tettstedspolygonenes automatisk danna labelpunkt.



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

Høringsadressater, se vedlagt liste

Administrerende direktør/
Director General

Kongens gt. 6
P.b. 8131 Dep.
N-0033 Oslo
Tel.: +47-22 86 49 90
Fax: +47-22 86 49 98
E-mail: slo@ssb.no

Kongsvinger, 14.07.98
Deres ref.: , Vår ref.: 98/1677
Saksbehandler: Per Schønning, e-mail: per@ssb.no
Seksjon for miljøstatistikk

Postgiro/ Postal account:
0801 5053004
Bankgiro/ Bank account:
8200 01 32450

Avgrensning av tettsteder - høring av forslag til metode

Statistisk sentralbyrå sender vedlagt (notat 98/7) et forslag til ny metode for geografisk avgrensning av tettsteder til høring. Høringsinstansene framgår av vedlagt liste.

Statistisk sentralbyrå gjennomfører Tettstedsprosjektet for å utvikle nye metoder for tettstedsavgrensning og produksjon av nasjonal statistikk for arealbruk i byer og tettsteder. En metode for automatisk, registerbasert tettstedsavgrensning ved bruk av geografiske informasjonssystemer er prøvet ut for et utvalg av kommuner og tettsteder. Metoden og resultatene er diskutert med representanter for både sentraladministrasjonen og noen av disse kommunene, og forutsetninger, diskusjon og resultater er dokumentert i vedlagte høringsnotat.

Tettstedsavgrensninger produseres for statistikkformål, og grensene fastsettes av SSB ut fra fastsatte kriterier. Ved hjelp av den foreslåtte metoden kan tettstedenes vekst og utvikling følges over tid. I tillegg kan det utarbeides statistikk om forskjellige forhold, f.eks. tetthet og fortetting, sentrums- og handelsutvikling, verdiskaping, utvikling av grøntstrukturer og rekreasjonsområder m.v.

Verdien av den avgrensningen som foretas øker imidlertid sterkt dersom flere institusjoner som arbeider med kartfesting, plan- og utredningsarbeid eller forskning kan operere med samme enheter og definisjoner i sitt arbeid.

Vi vil derfor be om tilbakemelding med synspunkter på den foreslåtte metoden, spesielt i hvilken grad tettsteder avgrenset på denne måten vil være interessante for bruk i institusjonens eget arbeid, og om tettstedsgrensene slik de er framkommet som resultat av metoden oppfattes som rimelig. I det vedlagte høringsnotatet er diskutert forskjellige definisjonsmessige og tekniske aspekter ved metoden, og tilbakemelding på dette er også ønsket. Som eksempel på slike aspekter kan vi nevne forslaget til behandling av tettstedsnær hyttebebyggelse, og også større "grå" eller "grønne" arealer som ligger inneklemt i eller i utkanten av tettstedene.

Statistisk sentralbyrå håper på konstruktive tilbakespill så snart som mulig, og senest innen 31. august 1998.

Med vennlig hilsen


Svein Longva

Høringsadresser:

Navn	Adresse 1	Adresse 2	Poststed
Miljøverndepartementet	Myntg. 2	Postboks 8013 Dep	0030 Oslo
Kommunal- og regionaldepartementet	Hammersborg torg 3	Postboks 8112 Dep	0032 Oslo
Landbruksdepartementet	Akersg. 42	Postboks 8007 Dep	0030 Oslo
Samferdselsdepartementet	Møllerg. 1-3	Postboks 8010 Dep	0030 Oslo
Statens forurensningstilsyn	Strømsvn. 96	Postboks 8100 Dep	0032 Oslo
Direktoratet for naturforvaltning	Tungasletta 2		7005 Trondheim
Statens kartverk	Kartverksveien		3500 Hønefoss
Riksantikvaren	Dronningensg. 13	Postboks 8196 Dep	0034 Oslo
Statens nærings- og distriktsutviklingsfond	Akersg. 13	Postboks 448 Sentrum	0104 Oslo
Vegdirektoratet	Grensevn 92	Postboks 8142 Dep	0033 Oslo
Statsbygg		Postboks 8106 Dep	0032 Oslo
Kommunenes sentralforbund		Postboks 1378 Vika	0114 Oslo
Fredrikstad kommune			1602 Fredrikstad
Oslo kommune Plan- og bygningsetaten	Grønlandsleiret 32		0190 Oslo
Hamar kommune	Strandgt. 23		2300 Hamar
Ringsaker kommune		Postboks 13	2381 Ringsaker
Drammen kommune	Engene 1		3008 Drammen
Hurum kommune			3490 Klokkekarstua
Svelvik kommune		Postboks 40	3061 Svelvik
Sandefjord kommune	Hasle	Postboks 2025	3237 Sandefjord
Kristiansand kommune		Postuttak 4604	4604 Kristiansand
Bergen kommune, Byutvikling planavd.	Rådstupl. 6	Postboks 805	5017 Bergen
Trondheim kommune	Munkeg. 1	Postboks 2904	7002 Trondheim
Tromsø kommune	Vestreg. 45-47	Postboks 1003	9001 Tromsø
Østfold fylkeskommune		Postboks 220	1701 Sarpsborg
Hedmark fylkeskommune	Parkg. 64		2300 Hamar
Buskerud fylkeskommune	Haugesg. 89		3020 Drammen
Vestfold fylkeskommune	Sven Foyngsg. 9		3110 Tønsberg
Vest-Agder fylkeskommune	Strandg. 23	Postboks 770	4601 Kristiansand
Hordaland fylkeskommune	Lars Hillesg. 22		5020 Bergen
Sør-Trøndelag fylkeskommune	Munkeg. 10		7004 Trondheim
Troms fylkeskommune		Postboks 25	9001 Tromsø
Fylkesmannen i Østfold	Statens hus, Vogstg.		1500 Moss
Fylkesmannen i Oslo og Akershus		Postboks 8111 Dep	0032 Oslo
Fylkesmannen i Hedmark	Fylkeshuset, Parkg. 64		2300 Hamar
Fylkesmannen i Buskerud	Statens hus	Postboks 1604,	3007 Drammen
Fylkesmannen i Vestfold	Stoltenbergsg. 38		3110 Tønsberg
Fylkesmannen i Vest-Agder	Tinghuset		4605 Kristiansand
Fylkesmannen i Hordaland	Tårnpl. 2	Postboks 106	5001 Bergen
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag	Staten hus Klæbu v. 194		7005 Trondheim
Fylkesmannen i Troms	Kaig. 4	Postboks 595	9001 Tromsø
Norsk institutt for jord- og skogkartlegging		Postboks 115	1430 Ås
Norsk institutt for by- og regionforskning		Postboks 44, Blindern	0313 Oslo
Senter for utvikling og miljø		Postboks 1116, Blindern	0317 Oslo
Transportøkonomisk institutt TØI		Postboks 6110, Etterstad	0602 Oslo
Norsk allmennstandardisering	Drammensv. 145		0277 Oslo
Norges landbrukshøgskole	Inst. for landskapsplanlegging	Postboks 5029	1432 Ås
UNIT - NTH	Institutt for by- og regionplanlegging	Gløshaugen	7034 Trondheim
UNIT - NTH	Institutt for kart og oppmåling	Gløshaugen	7034 Trondheim
Universitetet i Bergen	Institutt for geografi	Brevikv. 2	5020 Bergen
Universitetet i Oslo	Geografisk institutt	Postboks 1072 Blindern	0316 Oslo
Norgit-Senteret	Bryggeriv. 2		1602 Fredrikstad
Asplan-Viak AS		Postboks 201	1301 Sandvika
Berdal Strømme AS	Vestfjordg.4		1300 Sandvika
Geodata AS		Postboks 91 Kalbakken	0902 Oslo
GRID-Arendal	Myrene	Postboks 1602	4801 Arendal
Stiftelsen for naturforskning og kulturminneforskning (NINA/NIKU)	Tungasletta 2		7005 Trondheim
Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (SNF)	Gaustadalleen 21		0371 Oslo
Stiftelsen Østfoldforskning	K.G. Meldalsv. 9	Postboks 276	1601 Fredrikstad



DET KONGELIGE
MILJØVERNDEPARTEMENT

SSB		10 SEPT 1998	
S.nr	98/1677		21
A.	8.5	Ott/Uoff.	
Ktr.	220	Saksbeh.	
Ferdigbet. (J/N)			

Statistisk sentralbyrå
Pb 8131 Dep
0033 Oslo

Deres ref
98/1677

Vår ref
98/2779- PAK/OOP

Dato

9 SEPT 1998

Avgrensning av tettsteder

Vi viser til Deres brev av 14.07.98 angående forslag til en ny metode for å fastsette avgrensning av tettsteder.

SSBs tettstedsstatistikk er et viktig hjelpemiddel i miljøforvaltning og fysisk planlegging. Noen av de mest sentrale indikatorene som kan utledes fra denne statistikken vil være tettstedsareal i km² og antall personer pr arealenhet, og endringene i disse over tid. Indikatorene bør beregnes v.h.j.a. automatiserte objektive og etterprøvbare metoder (algoritmer) uten bruk av skjønn. Dette gir anledning til hurtig ajourhold og sikrer et mer helhetlig prinsipp fra kommune til kommune. Det er viktig at indikatorene fanger opp faktisk endring i måleperioden så godt som mulig. Hensynet til en objektiv metode bør gå foran hensynet til likhet med tidligere framgangsmåter. Et eventuelt «sprang» i definisjon bør kunne dokumenteres ved å benytte den nye objektive metoden på data fra forrige tettstedsstatistikk.

Miljøverndepartementet er opptatt av at brukere av geografisk informasjon skal kunne kople statistikk og kartdata. Statens kartverk har ansvaret for etableringen av den geografiske infrastrukturen, og det vil være formålstjenlig at SSB benytter denne infrastrukturen så langt som mulig, ikke minst for å unngå problemer for andre brukere som ønsker å kople statistikk og geografiske data. Vi vil i denne sammenhengen peke på distinksjonen mellom bosetning og bebyggelse. Kartverket har en definisjon på tettbebyggelse som skiller seg lite fra SSBs forslag til ny tettstedsdefinisjon. Vi ber institusjonene om å finne fram til entydig begrepsbruk og definisjoner, se våre forslag nedenunder. SSB foreslår i høringsnotatet en slik samordning av begrepsbruken. Dette bør gjøres før SSB foretar endelig definisjonsbeslutning.

Vi har følgende konkrete merknader til rapporten og dens konklusjoner:

Ad pkt 3 og pkt 6.1:

Vi konstaterer at det eksisterer overlappende og til dels upresis begrepsbruk på området, f.eks

Postadresse:
Postboks 8013 Dep
0030 OSLO

Kontoradresse:
Myntgt. 2

Telefon - sentralbord:
22 24 90 90
Org. nr.:
972 417 882

PAK-AVD
Telefaks:
22 24 95 60

Saksbehandler:
Ole Haakon Opperud
22 24 59 47

tettsted og tettbebyggelse. Vi kan også nevne begrepet byggeområder fra plan- og bygningsloven.

Vi vil anbefale at distinksjonen tettsted og tettbebyggelse defineres i samarbeid med Statens kartverk, og at begge definisjonene innarbeides, bl.a i SOSI-standarden.

Vi er enig i at tettsted defineres som et statistisk begrep, og at begrepet tettsted benyttes for en fast bosetning med en viss tetthet.

Vi foreslår at tettbebyggelse defineres som bebygd areal av en viss tetthet uavhengig av bosetning, inkludert f.eks hytteområder og industriområder. Begrepet tettbebyggelse må trolig drøftes noe mer inngående, f.eks i forhold til ulike former for trafikkareal som kaiområde, parkeringsplass, sporområde for jernbane, lufthavn, men også lagerområde for industri, mm.

Det er mulig at det også kan være nyttig å definere et begrep som f.eks «samlet tettstedsbebyggelse», «funksjonelt tettsted», eller liknende, som en union av tettbebyggelse og tettsted med grov generalisering av yttergrensen som dermed i større grad inkluderer satellitter og gir færre og glattere polygoner, egnet for plotting og analyse i små målestokker.

Ad pkt 4.3:

Vi anbefaler å benytte FKB-data, jf SOSI-standarden, som kartgrunnlag og kun benytte N50 og N250 data når FKB-data ikke er tilgjengelig, eller når det unntaksvis, for å begrense datamengde og prosesseringstid, kan være hensiktsmessig å benytte generaliserte kartdata. FKB-data vil være de mest oppdaterte, detaljerte og nøyaktige dataene. FKB-data vil inneholde opplysninger om bygningers grunnriss og markslagsdata. FKB finnes i 4 ulike detaljeringsstandarder, avhengig av arealenes økonomiske utnytting, fra FKB-A for bysentra til FKB-D for fjellområder. Planlagt kartlegging etter A og B standard er halvveis ferdig etablert pr 1/1-98. N50 (i strukturert form) vil etter planen dekke hele landet innen utgangen av år 2000. FKB-data vil da være tilgjengelig på minimum FKB-D standard for hele landet (dog for mange områder bare produsert på grunnlag av N50-kartdata).

Ad pkt 4.2:

GAB er det offisielle registeret for kopling av krets og adresse. Opplysninger om adressers kretstilhørighet bør derfor hentes fra GAB og ikke DSF.

Ad pkt 6.4:

Det virker fornuftig å differensiere kravet til maksimal avstand mellom bygninger.

Ad pkt 6.5:

Vi støtter forslaget om at tettstedsatellitter bør knyttes til tettstedet v.hj.a kode, slik at satellitten framkommer som egen polygon, og ikke ved at tettstedets omhyllingskurve utvides.

Ad pkt 6.6:

Det kan synes som generaliseringsgraden på 400 meter for lukking av «fjorden» er for grov, jf vårt ønske om å fange opp endringer i tettstedsarealet. Dette vil jo skje i «utkanten». En grov generalisering vil bevirke at tettstedsarealet i km² som indikator vil bli tregere og gå i større sprang enn en mindre grov generalisering. Vi ber SSB vurdere en generaliseringsgrad ned mot 200 meter.

Ad pkt 6.7:

Industriområder som vist i eksemplet fra Drammen bør ikke inkluderes i tettstedet, men beregnes og klassifiseres for seg, som «tettstedsnær tettbebyggelse (industriområde)».

Grønne områder i utkanten eller som satellitter bør aldri skjønnsmessig inkluderes i tettstedsarealet.

Ad pkt 6.8:

Vi er enig i at tettstedet klippes mot sjø. Eventuelle landtunger som faller utenfor den automatiske tettstedsavgrensingen, regnes ikke med, men som f.eks «tettstedsnær tettbebyggelse (industriområde)» eller tilsvarende nedbygget areal.

Det bør settes en grense for små inneklemt ferskvann som regnes inn i tettstedsarealet. Ferskvann over grensen klippes ut av arealet. Grensen bør ikke settes for vid.

Ad pkt 6.9


Den måten SSB velger å behandle grønne innelukkede «øyer», f.eks parker, golfbaner og idrettsområder, men også innelukket utmark, har stor betydning for miljøvernforvaltningen. Ved å inkludere ubebygde land- og vannarealer vil arealstatistikken *ikke* gi informasjon om eventuell framtidig nedbygging av slike områder. Dette ser vi som uheldig. SSBs forslag til grense på 1000 dekar synes alt for stor. Det er dessuten uheldig at klassifiseringen av denne type areal skal baseres på skjønn. Vi ber SSB nøye vurdere bedre metoder på dette området enn det som er foreslått, f.eks. utvikle polygon-i-polygon-teknikker eller utnytte markslagsinformasjon fra FKB. Kartverket står overfor liknende problemstillinger i avgrensingen av tettbygde områder. SSB og Kartverket bør i fellesskap se nærmere på om de kan utnytte hverandres data.

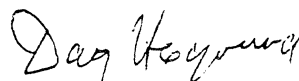
Ad pkt 6.10:

Vi er enig i at hyttebebyggelse i umiddelbar kontakt med tettstedet regnes inn, mens selvstendige «hytteøyer» ikke regnes med.

Vi bidrar gjerne ytterligere til SSBs videre arbeid med disse spørsmålene. Vi viser til Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren for rent faglige naturforvaltningsmessige og kulturminnefaglige synspunkter.

Med hilsen


Kurt Ellingsen e.f.
avdelingsdirektør


Dag Høgvard
rådgiver

Kopi: Direktoratet for naturforvaltning
Riksantikvaren
Statens kartverk



DET KONGELIGE SAMFERDSELSDEPARTEMENT

Saksbehandler, innvalgstelefon

Jørgen Karthum Hansen, 22 24 83 33

Vår dato

08.09.1998

Deres dato

14.07.98

Vår referanse

98/1733 008.6

Deres referanse

Statistisk Sentralbyrå
Postboks 8131 Dep
0033 OSLO

SSB		10 SEPT 1998	
S.nr	98/1677	D.no.	20
A.:	8.5	Off/Uoff.:	
Ktr.	220	Saksbeh.:	
Ferdigbeh. (J/N)			

AVGRENSING AV TETTSTEDER - HØRING AV FORSLAG TIL METODE

Vi viser til brev av 20. juli 1998.

Samferdselsdepartementet stiller seg positivt til ny metode for avgrensning av tettsteder. Vi fremmer særlig fordelene ved at en automatisk avgrensning av tettsteder vil gi like retningslinjer over hele landet.

Etter å ha rådført oss med Vegdirektoratet ser vi flere bruksområder for digitale tettstedsgrenser i arbeidet med oversiktsplanlegging og transportplanlegging. Vi kan ikke se at de tilpasninger som gjøres vil ha en negativ betydning for vår bruk av statistikken.

Avslutningsvis understrekes det positive i hyppigere oppdateringer.

Med hilsen

Anne-Mette Ringdal
Anne-Mette Ringdal e.f.

Jørgen Karthum Hansen
Jørgen Karthum Hansen

Postadresse
Postboks 8010 Dep
0030 OSLO

Kontoradresse

Telefon
Sentralbord: 22 24 90 90
Se saksbehandlers
innvalgsnr.

Telefax
Avd.
22 24 95 70 Arkiv



DET KONGELIGE KOMMUNAL- OG REGIONALDEPARTEMENT

KONTORADRESSE: AKERSGT. 59 - POSTADRESSE: POSTBOKS 8112 DEP., 0032 OSLO
TELEFON 22 24 90 90

Statistisk sentralbyrå
Postboks 8131 Dep.
0033 Oslo

SSB 28 AUG 1998	
S.nr 98/1677	D.nr.: 9
A. 8.5	Off/Uoff.: Off
Kr. 220	Saksbeh.: PER
Ferdigbeil (J/N)	J

Deres ref.
98/1677

Vår ref.
98/6010 PA RSL

Dato
27.08.1998

AVGRENSING AV TETTSTEDER - HØRING AV FORSLAG TIL METODE

Vi viser til brev fra Statistisk sentralbyrå av 14.7.98, særlig til siste avsnitt.

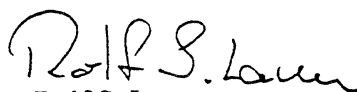
Kommunal- og regionaldepartementet(KRD) har ikke innvendinger til den valgte metode. Det kan stilles spørsmål ved om det i enkelte tilfelle kan være behov for noe mer skjønnsmessig adgang til å vurdere om det er tettsted eller ikke, f eks der det er åpne arealer innenfor tettstedet, eller ved så kalte tettstedssatelitter. På den annen side er det fornuftig med avgrensninger som gir minst mulig rom for skjønn dersom begrepet skal være operativt.

Begrepet tettsteder kan være et hjelpemiddel til utvikling av tomte- og arealpolitikken. Det er ikke direkte i bruk i KRD's arbeidsfelt, der man f eks opererer med begreper definert i arealplaner som byggesoner eller reguleringsformål. KRD arbeider også med "fortetting", som stort sett defineres uavhengig av tettstedsbegrepet. Husbanken bruker heller ikke begrepet i sine tomtetilskudd eller andre virkemidler. Forøvrig brukes noen andre begreper innenfor vårt arbeidsområde, f eks brukes begrepet "tettbebyggelse" i plan- og bygningsloven, og dette begrepet har en helt annen betydning. - På den annen side arbeides det med "tettstedsutvikling", noe som forutsetter en definisjon.

Begrepet og definisjonen har derfor liten praktisk betydning for vårt arbeid, men vi vurderer det som betydningsfullt å ha et felles begrep som kan ligge til grunn for vurderingen av de andre begreper som benyttes.

Med hilsen


Annemarie Bechmann Hansen (e.f.)
Avd. dir.


Rolf S. Larsen



DET KONGELIGE LANDBRUKSDEPARTEMENT

KONTOR: AKERSGT. 59
POSTADRESSE: POSTBOKS 8007 DEP., 0030 OSLO
E-POST: S=postmottak;O=ld;P=dep;A=telemax;C=no

Statistisk sentralbyrå
Seksjon for miljøstatistikk
Postboks 1260
2201 Kongsvinger

SSB		27 AUG 1998	
S.nr: 98/1677	D.nr.: 7		
A. 8.5	Off/Uoff.: Off		
Kr. 220	Saksbeh.: Per		
FERGIGHET (V/N)		J	

Deres ref:
98/1677

Vår ref: (bes oppgitt ved svar)
98/02396 BRE/LWA

Dato:
19.08.98

AVGRENSNING AV TETTSTEDER - HØRING AV FORSLAG TIL METODE

Det vises til Deres brev av 14.07.98.

Vi ser klart fordelene med registerbasert produksjon av statistikk basert på objektive kriterier og GIS, og er enig i at disse fordelene oppveier evt. ulemper.

LD er svært interessert i statistikk som kan gi oversikt over landbruksarealer som bygges ned. Vi ønsker oversikt over nedbyggingens omfang, retning, og ikke minst hva slags arealer (bonitet / produksjonspotensiale) som går med. I dag mangler vi slik statistikk.

Umiddelbart vil vi tro at den skisserte metoden for avgrensning av tettsteder kan brukes direkte som grunnlag for slik statistikkproduksjon, evt. at metoden kan videreutvikles. Ikke minst vil det for våre formål være nyttig å kunne koble tettstedsdata med andre data.

Med hilsen

Bente Meinert
Bente Meinert e.f.

Brynhild Resell
Brynhild Resell
(saksbehandler)



STATENS KARTVERK
LANDDIVISJONEN

Kartverksv. 21, 3500 Hønefoss
Telefon: 32 11 81 00
Telefax: 32 11 81 01

SGR	03 SEPT 1998
98/1677	17
8.5	Opplysn. off
220	Sammen: PR
Følgelig: (J/N)	J

Statistisk sentralbyrå
Postboks 1260
2201 Kongsvinger

att: Per Schøning

Deres ref.:
98/1677

Vår ref.:
Sak/dok.: 98/937-2
Ark.: 008

Dato:
30. august 1998

AVGRENSING AV TETTSTEDER - HØRING AV FORSLAG TIL METODE

Viser til Deres brev av 14.07.98, ang. høring av forslag til metode for avgrensning av tettsteder.

Statens kartverk har hatt Deres notat på en intern høring til relevante fagmiljøer. Vi har følgende kommentarer til høringsnotatet:

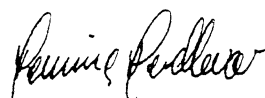
Det henvises i notatet til SOSI versjon 2.2, men dette burde etter vår mening vært oppdatert med henvisninger til versjon 3.0.

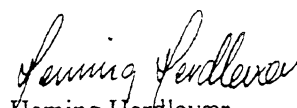
I punkt 6.2.4 diskuteres beregning av bygningens grunnflate ut fra areal på største etasje. Det er riktig som det blir påpekt at areal på etasje ikke er fullstendig i GAB. I forbindelse med etablering av FKB-data skal bygningsspunkt fra GAB kobles med konstruert bygningssomriss som grunnlag for flatedanning. Det er etter hvert etablert FKB-data for store områder og sentrale områder (tettsteder) synes å bli prioritert. Trolig vil bruk av disse data gi bedre kvalitet på arealopplysningene på bygningers grunnflate.

I samme punkt beskrives at man imputerer verdier for bygninger der arealopplysninger mangler ved å stratifisere på bygningstype for hele kommunen og deretter estimere verdier. Spesielt i mindre kommuner vil vi tro at dette kan bli et noe for snevert utvalg å estimere ut i fra.

Ang. spørsmålet om bruk av tettstedsgrenser i institusjonens eget arbeid, vil vi vise til pågående samarbeidsprosjekt ang. ajourhold av tett/spredt koden i GAB vha. den foreslåtte metoden, og vedlagte notat til Heming Herdlevær fra Nils Flakstad.

Med vennlig hilsen

for 
O. K. Wedum
juridisk direktør


Heming Herdlevær
Overingenior

Sik 30/8
Gedless

Til: Heming Herdlevær
Fra: Nils Flakstad
Dato: 28.8.98

Avgrensning av tettsteder - høring av forslag til metode

Vedlagt følger tilbakemelding på metode og bruk slik vi ser det fra kartdatasiden (N50-N5000).

Tettsteder og kartdata

Ut fra bakgrunn og formål med tettstedsavgrensningen har vi ingen vesentlige kommentarer til metoden. Det syntes hensiktsmessig å benytte en automatisert metode som hindrer individuelle tolkninger. I statistisk sammenheng er det åpenbart viktigere å systematisk kartlegge endring over tid enn å få en visuelt «riktig» grense slik det kreves av det topografiske kartet.

Resultatene viser i stor grad sammenfall med tettbebyggelse slik dette benyttes av Statens kartverk, men som dere har påpekt mangler grønne lommer, industriområder etc. som er viktig informasjon for brukeren av kartet.

Vi ønsker å gjøre dere oppmerksomme på at N50 kartdata 2.0 er under etablering (se under). Temalag vann vil være tilgjengelig i løpet av høsten for 80% av landet. Og hele landet vil være dekket i løpet av våren 1999. Disse dataene vil nok være bedre egnet til begrensning av tettstedene mot sjø/innsjø enn N250 data slik det var forslått brukt i enkelte områder.

Bruksnytte for produksjon av kartdata (gjelder N50-N5000)

Vi har vært besnæret av tanken å kunne representere tettbebyggelse i kartdataene tilsvarende SSB's tettsted; -at vi kunne finne en felles metode, slik at vi kunne greie oss med en felles datafangst.

Dette tror vi imidlertid ikke er mulig. Formålet med avgrensningen er ikke lik og da er det heller ikke riktig å «tvinge» fram en fellesløsning. Vi tror likevel at Statens kartverk vil ha stor glede av SSB's tettstedsavgrensning, ikke minst med tilhørende befolkningsdata, i etablering og ajourhold av kartdatabasene, spesielt i små målestokker; N250 og mindre.

Som dere skriver i rapporten benytter Statens kartverk begrepene tettbebyggelse og bymessig bebyggelse. Det henvises til SOSI versjon 2,2. Gjeldende versjon er 3,0 uten at definisjonene er endret der. Vi arbeider som nevnt med en ny versjon av N50 kalt N50 kartdata 2.0. Denne versjonen skal være landsdekkende for alle tema innen utgangen av år 2000 og vil erstatte tidligere versjoner av N50 kartdata og N50 geodata. Til orientering lyder spesifikasjonen slik:

Tettbebyggelse

Sammenhengende område med bygninger med mindre gjennomsnittlig innbyrdes avstand enn 50 meter. Overveiende boligbebyggelse - kan ha innslag av andre typer bygg.

Kriterier: Figurer mindre enn 40 dekar (40000m*2) skal aldri forekomme. Dersom figurer under dette minstemålet ansees så viktige at de bør tas med skal disse overdrives slik at det generelle minstemålet overholdes. Smalere figurer enn 100 meter skal ikke forekomme - og må overdrives opp til minstemål for å tas med. Flere små figurer kan sammenslås til større figurer der dette er ønskelig.

Bymessig bebyggelse

Bymessig kvartalsbebyggelse (bykjerne) med stort innslag av forretningsbygg og servicebygg. Overveiende bygninger med 2 eller flere etasjer.

Kriterier: Som for tettbebyggelse

I dag tar også vi utgangspunkt i Bygningsdata fra GAB for å generalisere et tettbebyggd område. Dette gjelder både N50 og N250 kartdata. I de topografiske kartdatabasene er det viktigere å gjengi terrenget / kulturlandskapet slik det oppleves enn å få et sammenhengende polygon. Det er nettopp små brudd i tettbebyggelsen (park, åkerlapp, etc.) som er gode kjennemerker å orientere seg etter. Industrifelt ønsker vi i mange sammenhenger å dra inn tettbebyggelse. Kartverket har også vurdert metoder for å automatisk generere arealer for tettbebyggelse fra bygningsdata i GAB, men har foreløpig konkludert med at vi får det beste resultatet med manuell avgrensning.

Ved etablering av tettbebyggelse i N500 og mindre målestokker generaliserer vi fra N250. I små målestokker er det behov for å markere små steder med symboler. Vi benytter da befolkningsdata for å klassifisere og angi størrelse på symbolet og også tekststørrelse på stedsnavnet. Vi er da helt avhengig av data fra SSB. Vi går ut ifra at dere nå til ethvert tettstedspolygon definerer et tettstedspunkt (label-punkt) i flaten som bærer av informasjon om arealet (arealstørrelse ,navn, befolkning, ..etc.). Dette punktet vil være viktig for oss i en slik sammenheng. «Riktig» plasseringen av punktet er av stor betydning for at vi skal ha full nytte av dataene. For oss er det viktig at punktet plasseres i den fysiske tettstedskjernen (og ikke i polygonets tyngdepunkt. Vi har ønske om å få være med på å utarbeide kriteriene for plasseringen av tettstedspunktet.

Vi kan tenke oss at tettstedspunkt er et tema i flere av basene våre. Tettstedspunktet vil skape en link mellom kartdata og befolkningsdata som er viktig for mange brukere.

Vi er enige i at det er viktig å samordne begrepene tettsted, tettbebyggelse og bymessig bebyggelse. I spesifikasjonen av kartdata arbeider vi nå bevist for å ikke benytte tettstedsbegrepet om kartografisk definert tettbebyggelse. Vi har forståelse for SSB's ønske om at tettsteds grensene produseres for statistisk bruk og skal fastsettes av SSB.

Vi tror det er en nyttig metode som er utviklet og ønsker SSB lykke til med etablering av basen.

For kontakt/samarbeid vedrørende bruk av tettsted i kartdata-sammenheng ta kontakt med Nils Flakstad og/eller Erik Lund.



Statens vegvesen
Vegdirektoratet

Vår saksbehandler - innvalgsnr
Randi Harnes - 22 07 35 73

Vår dato
1998-08-28

Vår referanse
98/04264-002

Deres referanse
98/1677

Vår arkivnr.

008

SSB 31 AUG 1998	
S.nr. 98/1677	S.nr.: 11
A. 8.5	Off/Uoff.: <i>Off</i>
Kr 220	Saksbeh.: <i>HAR</i>
Ferdigbeh. (J/N)	J

Statistisk Sentralbyrå SSB
P.b. 8131 Dep.
0033 OSLO

Avgrensning av tettsteder - høring av forslag til metode

Vegdirektoratet stiller seg positiv til ny metode for avgrensning av tettsteder.

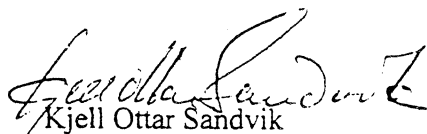
Spesielt vil vi fremheve fordelene ved at en automatisk avgrensning av tettsteder vil gi like avgrenskningskriterier i hele landet og at de enkelte kommuners skjønn ikke får så stor betydning. På denne måten vil en sammenligning mellom ulike geografiske steder og sammenligninger over tid gi bedre resultat.

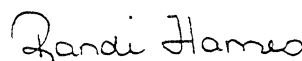
Vegdirektoratet ser flere bruksområder for digitale tettstedsgrenser i arbeidet med oversiktsplanlegging og transportplanlegging. Vi kan ikke se at de tilpasninger som gjøres, vil ha en negativ betydning for vår bruk av statistikken.

Beskrivelsen av metodikken var nøyaktig og god.

Det er positivt at vi nå kan få hyppigere oppdateringer.

Samfunnsplankontoret
Med hilsen


Kjell Ottar Sandvik
fungerende kontorsjef


Randi Harnes

RHA/AMS



SND

Statistisk Sentralbyrå
Postboks 8131 Dep

0033 OSLO

SSB		02 SEPT 1998	
S.nr. 98/1677	U.nr. 14		
A. 8.5	Off/Usif.: Off		
K. 220	Skattebet. 122		
S. 333 (AN)		✓	

Deres ref.
98/1677

Vår ref.
98/03964-001/008
TSY/INFO


Oslo, 31. august 1998

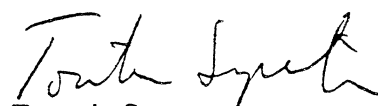
AVGRENSING AV TETTSTEDER - HØRING

Vi viser til brev av 14.7.98.

SND har ingen merknader til ny metode for geografisk avgrensning av tettsteder.

Med vennlig hilsen
for Statens nærings- og distriktsutviklingsfond


Lars Hagen
avdelingsdirektør


Torstein Syvertsen
seniorkonsulent



STATSBYGG

SSB 28 JULI 1998	
S.nr. 98/1677	D.nr.: 2
A.: 8.5	Off/Uoff.:
Ktr 220	Saksbeh.:
Ferdighet (J/N):	

Statistisk Sentralbyrå
Pb. 8131, Dep.
0033 Oslo

Deres ref:
98/1677
Vår ref:
98/02783-2 - PCS/EF
Saksbehandler:
PCS 22 24 28 89
Dato:
24 juli 1998

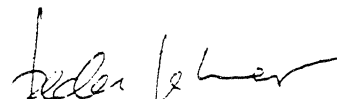
AVGRENSNING AV TETTSTEDER - HØRING AV FORSLAG TIL METODE

Vi viser til brev av 14.7.98 med vedlegg.

Statsbygg har ingen merknader til ny metode for geografisk avgrensning av tettsteder.

Med hilsen


Arne Petter Breirem
underdirektør


Peder Chr. Selmer
førstekonsulent



HEDMARK
FYLKESKOMMUNE
Fylkesrådmannen
Regional Utvikling

SSB - 7 SEPT 1998	
S.nr 98/1677	19
A.: 8.5	Off/Uoff: Off
Ktr. 220	Saksbeh.: PER
Ferdigbeh. (J/N) J	

Statistisk Sentralbyrå

Postboks 8131 Dep.
0033 OSLO

Deres ref.: 98/1677 Per Schøning

Dato: 02.09.98.

Vår ref.: Sak. nr. 03743/98 Løpenr. 019182/98 Ark. /L00/
Saksbeh. Steinar Molberg
tlf. 62 54 40 82 fax. 62 54 44 88

AVGRENSING AV TETTSTEDER - HØRING AV FORSLAG TIL NY METODE

Vi viser til SSB's brev datert 14.07.98.

Gjennom lover, Rikspolitiske retningslinjer m.v. pålegger Staten oss et ansvar for samordnet miljø-, areal- og transportplanlegging. En av konsekvensene er at det nå legges vesentlig større vekt på stedet og dets utviklingsmuligheter ("desentralisert konsentrasjon") i motsetning til den hittil sterke etterkrigstradisjon med fokus på (nye) områder. Avstand og tilgjengelighet til service og (kollektiv)transport vil i mange tilfelle være et avgjørende kriterium for utvikling på noen års sikt. Statistikk som bidrag til å måle hvorvidt utviklingen er bærekraftig og "riktig" er interessant.

Regional Utvikling utgjør fylkeskommunens administrative apparat som bl.a. plan-, kultur- og samferdselsmyndighet, og er ansvarlig for prosjekter knyttet til stedsutvikling, transportutvikling og miljøpolitisk program. Våre avdelinger har nær sagt daglig befatning med saker og problemstillinger som berører fylkets (tett)steder, stedenes innhold og avgrensning, og ikke minst kvalitative sider ved den fysiske samfunnsutvikling. Særlig gjennom fylkesplanprosjektene Stedsutvikling og SMAT (Samordnet Miljø-, Areal- og Transportutvikling i Hamar-regionen) er det aktuelt å gå ganske dypt inn i tettstedsproblematikken.

Vi hilser velkommen SSB's utspill til avgrensningsmetode, med det uttalte siktemål å øke verdien ved at flest mulig aktiviteter kan benytte samme enheter og definisjoner. Gode metoder og koblinger til bl.a. GAB og Folkeregister kan gi muligheter for en skikkelig "opprydding" ved FoB i år 2000 og senere håndtering av gode planleggingsdata (GIS).

Vi forstår behovet for "helautomatiske" definisjoner og størrelser, både ut fra ressursbruk og at tidligere (lokalt) skjønn har gitt uensartede resultater. Det metodiske grep (sirkler ut fra bygningers størrelse + avstand som - i noen grad - er funksjonsavhengig) for tettstedsavgrensning er i hovedsak greit. Noen svakheter ser det imidlertid ut til at en fortsatt blir sittende med:

- Noen opplagte steder blir "klippet" av dyrket jord, veg m/byggegrenser m.v. med den følge at de faller utenfor tettstedsdefinisjonen. (Eksempler er Brøttum og Stavsjø i Ringsaker, som ikke tilfredsstiller definisjonen på tross av de begge har ungdomsskole og betydelig annen service.)
- Det differensieres ikke mellom tettsteder med servicefunksjoner og rene boligområder. (I noen tilfelle kan dette bli en parodi på (tett)stedsutvikling. Kval-feltet i Ringsaker er et nytt "tettsted".)
- Definisjonen for satellitt med mer enn 5 boliger gjør at folketallet inngår i tettstedet, men ikke arealet? I så fall kan dette for (små) tettsteder gi misvisende tall for avledet "tomteutnyttelse".
- Forholdet til ubebygde arealer innen tettstedet er uavklart? Den foreslåtte løsning med mulig utelukkelse bare for arealer over 1000 daa vil i de aller fleste tilfeller bety at f.eks. inneklemt landbruksarealer blir med i tettstedsarealet.

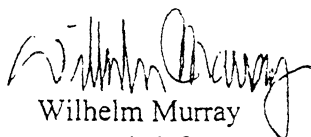
Kravet til 50-meters avstand fra boligbygninger er generelt strengt. Med henvisning til stedsutvikling nevnt ovenfor, synes det ut fra planleggingsformål riktig å vektlegge tetthet. Det bør likevel vurderes nøye hvilke bygningskategorier/formål som skal få 200 meters avstandssirkel, evt. om det unntaksvis skal brukes en enda større sirkel - f.eks 400 meter. I alle tilfelle er differensieringen avhengig av at bygningenes funksjon er korrekt registrert i GAB.

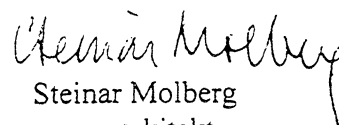
Vi ser det videre som interessant å få vurdert ett eller flere tilleggskriterier som kan eliminere de "dummeste" utslag av metoden og støtte opp om aktuell strategisk planlegging:

- Et minimum servicenivå (avlest fra GAB som bygningsmasse til bestemte formål, evt. andre formål enn boliger/industri) kvalifiserer til tettsted
- Gitt servicenivå kombinert med redusert krav til innbyggertall kvalifiserer til tettsted
- Det registreres ett (flere) koordinatbestemt sentrumspunkt, og avstand sentrumspunkt-service (f.eks. 400 meter) inngår i kriteriet
- Større "husklynger" (service/boligområder) med innbyrdes avstand under f.eks. 400 meter og som til sammen oppfyller tettstedskriteriene, blir definert som tettsted.

Dersom det anses for vanskelig å innføre tilleggskriterier på generell basis, kan vi tenke oss å drøfte muligheten for et prøveopplegg for de 4 kommunene i Hamar-regionen, i tilknytning til den arealplanlegging som i 1998-99 vil foregå i regi av SMAT-prosjektet. Det er allerede forsøkt en modell med registrering av service, transport, utnyttelse og boliger/befolkning ("STUB-KP-utredningen") innenfor gitte sirkler fra valgt sentrumspunkt. Dette er trolig aktuelt for alle (større) tettsteder i regionen, for Hamar også knyttet til en mulig flerkjernestruktur innenfor byområdet.

Ta gjerne kontakt med undertegnede på telefon 62 54 40 82 eller prosjektleder Terje Malm på telefon 62 54 44 59.


Wilhelm Murray
avd.sjef


Steinar Molberg
overarkitekt

Kopi: Hamar, Løten, Ringsaker og Stange kommune v/ medlemmene i SMAT's prosjektgruppe.
Fylkesmannen i Hedmark, Landbruksavdelingen v/ Erik Ilseng.



BUSKERUD
FYLKESKOMMUNE

Regionalavdelingen
Kommunalseksjonen

Statistisk Sentralbyrå
Postboks 8131 Dep
0033 Oslo

SSB		22 SEPT 1998	
S.nr	98/1677		22
A.	§.5	Offisjell:	off
Ktr.	220	Saksbeh.:	PER
Ferdigbeh. (J/N)			✓

Saksbeh: Sigurd Fjose
Dir. tlf: 32808761
Telefaks: 32808676
Vår ref: 97/243-5 (Oppgis ved henv.)
Arkivkode: 721.
Vår dato: 17.09.98
Deres dato:
Deres ref:

AVGRENSING AV TETTSTEDER - HØRING.

Det blir vist til Deres høringsforslag til avgrensning av tettsteder datert 14. juli d.å. Vi beklager at høringsuttalelsen kommer noe i ettertid.

Vi er enig i formålet med å utvikle en metode for automatisk tettstedavgrensning. Dette vil gjøre det mulig å følge endringer av tettsteder over tid ved at de er bygd på objektive kriterier. Selv om den foreslåtte metoden ikke fanger opp alle forhold bl.a. ubebygde og opparbeidede arealer og planlagte arealer synes den likevel å være mye bedre enn dagens metode.

Videre synes vi at den foreslåtte definisjon på tettsted basert på automatisk tettstedavgrensning er langt bedre for vårt bruk enn dagens definisjon. Rent arbeidsmessig og kostnadmessig vil den nye metoden langt være å foretrekke framfor dagens metode.

Ut fra fylkeskommunens og trolig også kommunens bruk av metoder for tettstedavgrensning vil den nye måten på sikt være å foretrekke framfor dagens avgrensning som mange av oss har et noe manglende "forhold" til.

Når det gjelder de mer definisjonsmessige og tekniske aspekter ved den foreslåtte metoden har vi noe manglende forutsetninger for å kommentere disse utover det at de synes rimelige i den kontekst de er satt opp.

Det eneste det synes er rimelig å kommentere i så henseende er hvordan Holmen(ikke Brakerøya) i Drammen er tatt inn som del av tettstedet. Det er selvsagt at Holmen er en del av tettstedet Drammen, og måten det er gjort på synes fornuftig ut fra manglende kriterier for å gjøre dette ved automatisk tettstedavgrensning.

Forøvrig ser vi fram at metoden med automatisk tettstedavgrensning kommer i stand, og ønsker SSB lykke til med det videre arbeid.

Med hilsen

Sigurd Fjose
seksjonsleder



Statistisk sentralbyrå
Kongens gt. 6
P.b. 8131 Dep.

N-0033 Oslo

SSB		02 SEPT 1998	
98/1677	Utt.: 15		
8.6	Off/John. Off		
K: 220	Saksbeh. JEP		
Følgende (J/N)	✓		

Deres ref.

98/1677

Vår ref./Innvalgsnr.

2754/98/L01/BHE/38074534

Sted/Dato.

01.09.98

AVGRENSING AV TETTSTED

Viser til Deres ekspedisjon av 14.07.98.

Fylkeskommunen er stort sett enige i forslag til metode -avgrensing av tettsted.

Når det gjelder spørsmål om hyttebebyggelse skal inngå i tettsted eller ikke, mener vi at hyttebebyggelse ikke tilhører begrepet tettsted. Etter plan- og bygningsloven stilles det ulike krav til boliger og hyttebebyggelse. Selv om hytter til en hvis grad har fått innlagt vann og avløp, er øvrig bygningsmasse, infrastruktur, kvaliteter i uteområdene, etterspørsel etter offentlige tjenester ikke tilsvarende som for boligbebyggelse. Erfaringsmessig ser vi heller ikke noe fordel i at hytter blir boliger eller boliger blir hytter. På denne bakgrunn vil vi anbefale at hyttebebyggelse ikke tas med innenfor tettstedsavgrensingen.

Vennlig hilsen

Björg Hellem

Björg Hellem



SØR-TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE

Fylkesrådmannen

Statistisk sentralbyrå
Seksjon for miljøstatistikk
Postboks 1260

2201 KONGSVINGER

SSB 21 AUG 1998	
S.nr. 98/1677	D.nr.: 6
A. 8.5	Off/Uoff.: Off
Kir 220	Saksbeh.: Per
Ferigbeh. (J/N)	✓

DERES REF

VÅR REF bes oppgitt ved henvendelse hit
98/05332-2 KAH

DATO
13.08.98

AVGRENSING AV TETTSTEDER - HØRING AV FORSLAG TIL METODE

Viser til mottatt høringsnotat.

Vi registrer at det ikke legges opp til løsninger som gjør det mulig å definere "frittliggende" boligfelt i en avstand *over* 400 m fra tettstedskjernen som tettstedsatelitter, men at disse må oppfattes som egne tettsteder. Burde muligheten for skjønnsutøvelse også omfatte denne type problematikk, for i større grad å få "funksjonelle" tettsteder?

Sør-Trøndelag fylkeskommune har for øvrig ingen spesielle merknader til det foreliggende forslag til tettstedsavgrensning.

Med vennlig hilsen

Karen Havdal

planlegger



FYLKESMANNEN I OSLO OG AKERSHUS

Statistisk sentralbyrå
Postboks 8113 Dep
0033 OSLO

SSB		- 7 AUG 1998	
S.nr	98/1677		4
A:	8.5	Off/Uoff:	off
Ktr.	220	Saksbeh.:	PEV
Ferdigbeh. (J/N)			✓

Deres ref.
98/1677

Vår ref. (Besøpgitt ved svar)
Snr 98/09975


Dato
05.08.1998

AVGRENSING AV TETTSTEDER - HØRING AV FORSLAG TIL METODE

Det vises til Deres brev av 14 juli 1998.

På grunn av embedets ressursituasjon kan fylkesmannen dessverre ikke prioritere ovennevnte høringsuttalelse.

Med vennlig hilsen


Kari Øyen Gay
konsulent

Postadresse:	Besøksadresse:	Telefon:	Saksbehandler:	Kari Øyen Gay
Postboks 8111 Dep	Tordenskioldsgate 12	22 00 35 00		konsulent
0032 Oslo	Inngang sjøsiden	Telefaks:	Dir. telefaks:	Dir. telefon:
		22 00 35 35	22 00 35 24	22 00 35 03



FYLKESMANNEN I VEST-AGDER

Dato: 01. september 1998
Saksbehandler: innvalgstlf.
Johan Koren Hauge, 38176359

Vår ref. : 310-98/04274/JKH

Deres ref : 98/1677

Statistisk sentralbyrå
Kongens gt 6
postboks 8131 DEP

0033 OSLO

01.01

SSB - 7 SEPT 1998	
S.nr 98/1677	18
A.: 8.5	Off/Uoff: off
Ktr. 220	Saksbeh.: PØR
Ferdigbeh. (J/N)	J

GEOGRAFISK AVGRENSING AV TETTSTEDER

Det vises til høringsbrev av 14. juli 1998 med vedlagt notat 98/7 «tettstedsavgrensing, dokumentasjon av metode».

Fylkesmannen i Vest-Agder er positivt til at tettsteder gis *en* definisjon, og at denne skal brukes over tid.

Fylkesmannen støtter at metoden vil gi bedre grunnlag for å sammenligne tettstedenes tetthet. Metoden, slik den er presentert, vil gi en klarere avgrensing av de bebygde arealene mot sjø/vann og mot ubebygde inneklemt arealer på over 1 kvadratkilometer. Tettheten er i dag et vesentlig moment i samfunnsplanleggingen da dette f.eks. har sammenheng med vesentlige planleggingsbegreper som transportbehov og arealøkonomi.

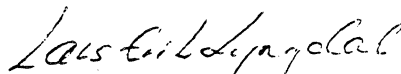
I det følgende påpekes imidlertid en del punkter som for Fylkesmannen synes å kunne være svakheter ved den valgte metoden, og som det i det videre arbeide bør vurderes om det kan tas hensyn til/kompenseres for:

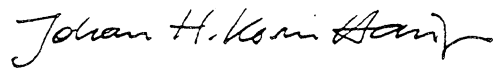
1. Definisjonen fører til at det for Vest-Agders vedkommende vil være kommuner som vil være helt **uten tettsted(er)**. Dette vil være kommunesenteret så vel som klart definerte tettsteder som til tidligere tider ville falt innenfor definisjonen, men som i dag faller utenfor p.g.a. f.eks. avfolkning i bygden. På denne måten blir metodens definisjon av tettsteder lite i samsvar med hva som er ansett blant folk flest i disse områdene.

En måte å kompensere for dette er at metodens kvalitative del styrkes ved at det f.eks. for hvert 10 år høres i fylket/kommunene om hva som i kommunen fungerer/anses som tettsted, og at definisjonen kan justeres i forhold til en slik **kvalitativ vurdering**.

2. Plan- og bygningsloven bruker begrepet spredt utbygging/spredt bebyggelse i kommuneplanleggingen. En enkel tilnærming og inndeling av den norske bebyggelsesstrukturen er: spredt bebyggelse, åpen tettbebyggelse og tettbebyggelse (bymessig bebyggelse). Metoden bør reflektere om definisjonen av tettsted (tettstedsbebyggelse) er det omvendte (inverse) begrep av **spredt utbygging**.
3. Det ville være å foretrekke om metoden tok for seg å kunne skille mellom **tett og åpen struktur** i tettbebyggelsen. Her siktes det til om SSB's tettstedsdata vil kunne skille mellom den tette strukturen («bymessig»), hvor f eks bebyggelse i nabogrense i utgangspunktet tillatt, og den åpne strukturen, hvor f eks utgangspunktet er at den generelle avstandsbestemmelse til nabogrense (minimum 4 m) kommer til anvendelse. Generelt sett er det stor forskjell mellom tett og åpen struktur ved at dette gir forskjellige utfordringer i planleggingen (f eks behov for formgiving og tilstedeværelsen av allmene interesser) avhengig av disse to størrelsene.

Fylkesmannen vil også påpeke nødvendigheten av at arbeidet med en tettstedsdefinisjon og metodeverktøyet som skal brukes for å hente ut tettstedsdata er godt koordinert i forhold til statens kartverks prosjekt med fylkesvise arealinformasjonsystemer, «Arealis», som bl a baserer seg på sosi-standarden.


Lars Erik Lyngdal
ass Fylkesmann


Johan H Koren Hauge
rådgiver

Kopi: «Arealis» i Vest-Agder
Vest-Agder fylkeskommune
Fylkesmannen i Vest-Agders fagavdelinger



Fylkesmannen i Sør-Trøndelag

STATENS HUS, 7005 TRONDHEIM
SENTRALBORD: 73 94 90 11
BESØKSADRESSE: KLÆBUVEIEN 194

Saksbehandler
Frode Atle Bye
Samordningsstaben

Innvalgstelefon
73 94 92 72

Vår dato
31.08.98
Deres dato
14.07.98

Vår ref. (bes oppgitt ved svar)
98/06517-420.0
Deres ref.
98/1677

Statistisk sentralbyrå
Kongens gt.6
Postboks 8131 Dep.
0033 OSLO

SSB		03 SEPT 1998	
S.nr:	98/1677	D.nr.:	16
A.:	8.5	Off/Utf.:	GA
R.:	220	Saksbeh.:	FR
Følgelig utl.			✓

Høring av forslag til metode - avgrensning av tettsteder

Det vises til Deres oversendelse av forslag til ny metode for geografisk avgrensning av tettsteder som er oversendt fylkesmannen til høring.

Fylkesmannen har forelagt høringen for de aktuelle avdelingene og det foreligger ingen kommentarer til høringsutkastet.

Med hilsen

Svein Horn Buaas e.f.
rådgiver

Frode Atle Bye
konsulent

	Embetsledelse og administrasjonsstab	Samordningsstab	Beredskap	Juridisk	Landbruk	Miljøvern	Sosial- og familie
Telefon	73 94 92 65	73 94 92 65	73 94 92 05	73 94 92 65	73 94 91 00	73 94 92 32	73 94 92 65
Telefaks	73 94 93 50	73 94 93 50	73 96 38 90	73 94 93 50	73 94 91 60	73 94 92 55	73 94 93 50

Statistisk sentralbyrå
Kongensgt.6
Pb.8131Dep
Oslo

SSB 18 AUG 1998	
S.nr 98/1677	D.nr.: 5
A. 8.5	Off/Uoff.: Off
K: 220	Saksbeh.: PER
Feraigbeh. (J/N)	V

Deres referanse:
Vår referanse: 9802199-2
Saksbehandler: Frode Mærlid
Arkivnummer: E: L00
Dato: 29.07.98

HØRING, AVGRENSING AV TETTSTEDER - FORSLAG TIL METODE

Kommunenes Sentralforbund uttaler seg ikke til metodeforslag for avgrensing av tettsteder.


Per Espeli


Svein Erik Wilthil

Kopi: Kommunal- og regionaldepartementet

BREV ADRESSERES TIL FORBUNDET

DRADRESSE
n VII's gt. 9
Oslo

POSTADRESSE
Postboks 1378 Vika
0114 Oslo

TELEFON
22 94 77 00

TELEFAX
22 83 22 22
22 85 17 86
22 83 62 92 avg. g. vrks.

MAILADRESSE
ks@ks.kommorg.no

POSTGIRO
080: 5345129

BANKGIRO
8200.01.65189





RINGSAKER KOMMUNE

RÅDMANNEN

Saksbehandler: Ivar Finsveen
Direkte linje: 62349293

Vår dato
31.07.98
Deres dato
14.07.98

Vår ref.
RKIFL/98/22604/1-500
Deres ref.

STATISTISK SENTRALBYRÅ

POSTBOKS 8131 DEP.
0033 OSLO

*Per!
Dette var grundlig behandlet.
Tror det er representativt for
mange "landkommuner".
Har det de egentlig ut, er å
endret det.*

SSB - 5 AUG 1998	
S.nr 4811677	3
A.: 8.5	Off/Uoff. OFF
Ktr. 220	Saksbeh. PER
Ferdigbeh. (J/N)	✓

AVGRENSING AV TETTSTEDER - HØRING AV FORSLAG TIL METODE

Vi viser til byråets brev datert 20. juli d.å. vedlagt notat om metodeutvikling og diskusjon om praktisk bruk av metode for avgrensning av tettsteder.

I notatet gjennomgås ulike tettstedsdefinisjoner. Bl.a. nevnes den felles nordiske definisjonen som ble fastsatt på nordisk sjefsstatistikermøte i 1960. Hovedregelen er her at med minst 200 innbyggere skal regnes som tettsted når avstanden mellom husene normalt ikke overstiger 200 meter.

Norsk tettstedsdefinisjon, som har vært benyttet i forbindelse med folke- og boligtellingerne fra 1960 og som er gitt klar utforming i 1988, har samme innbyggerkriterium (200 innbyggere) men avvikende avstandskriterium. Her gjelder at avstanden mellom husene normalt ikke må overstige 50 meter. Men det er en tilleggsregel om husklynger som "naturlig hører til tettstedet". Disse skal tas med "inntil en avstand på 400 meter fra tettstedskjernen".

Hittil har praktiseringen av reglene vært slik at SSB i samarbeid med kommunene har avgjort tettstedsavgrensningene. Avgrensning har vært utført manuelt slik at ulik bruk av skjønn har forekommet. På grunnlag av dette har vi per 1.1. 1995 oppgave over folkemengde i registrerte tettsteder i Ringsaker:

Ringsakers del av Hamar tettsted (Stavsberg - Nydal): 1549
Brumunddal: 8172
Tingnes: 236
Moelv: 3905

I sammenheng med kommuneplanarbeidet har vi diskutert kommunens bosettingsmønster. Kommunen har en komplisert tettsteds- og senterstruktur. Alle tre mjesbyene, Lillehammer, Gjøvik og Hamar, har influens over deler av kommunen. Utenom Brumunddal og Moelv finnes mange småsentra og grendesamfunn, hvorav de viktigste er rubrisert i følgende tabell:

OMRÅDE Tettsted	1 Reg.pl	2 VA	Service								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
NES											
Tingnes		x	x	x	x	x	x			x	x
Stavsjø		x	x	x	x	x	x	x			x
Jølstad	x	x		x		x					
FURNES											
Stavsberg	x	x	x	x				x			
Nydal	x	x			x	x			x		
Kval	x	x	x							x	
Kylstad	x	x	x	x		x					
VED BRUMUNDDAL											
Nybygda	x	x			x	x					
Brumund	x	x	x	x	x						
Byflaten	x	x	x	x	x	x				x	
VED MOELV											
Gaupen	x	x	x	x	x	x	x				
Næroset			x	x	x	x	x				
BRØTTUM											
Brøttum	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mesnali	x	x	x	x	x	x	x				x
Åsen	x	x	x	x	x	x	x				
Lismarka	x	x	x	x	x	x	x				
ANDRE											
Rudshøgda	x	x			x		x				
Sjusjøen	x	x			x		x				x

Service:	1	Barnehage
	2	Barneskole
	3	Forsamlingslokale
	4	Idrettsplass/idrettsanlegg
	5	Dagligvareforretning
	6	Ungdomsskole
	7	Bo- og aktivitetssenter
	8	Kirke

Kolonne 1 er avmerket dersom det finnes reguleringsplan for tettstedet. Som det framgår gjelder dette alle unntatt Tingnes, Stavsjø og Næroset. Av kolonne 2 framgår at alle tettstedene unntatt Næroset er dekket med kommunalt vann- og avløpsnett. Det kan reises spørsmål om Rudshøgda i statistisk sammenheng bør anses som tettsted. Her finnes i alt 30 enkeltbedrifter med totalt ca 1000 ansatte. Sjusjøen er et annet eksempel på et "uvanlig" tettsted.

Notatet som nå foreligger fra SSB, viser resultat av en automatisk utført tettstedsregistrering der avgrensningskriteriene i hovedsak er beholdt: minimum 200 innbyggere og maksimum 50 meter mellom husene. I tillegg er tatt med husklynger som ligger inntil 400 meter fra tettstedskjernens avgrensning når disse har minst 5 boliger.

Etter dette vil Ringsakers tettsteder være:

Stavsberg: 839
 Nydal med Krogstad: 622
 Kval: 214
 Kylstad: 232
 Brumunddal: 7779
 Moelv: 3599
 Mesnali: 305

I notatet og ettersendt materiale er beskrevet totalt tettstedsareal og totalt antall innbyggere i kommunens tettsteder. Etter dette kan det synes som det er liten forskjell mellom resultatet fra den nye, automatisk utførte tettstedsregistreringen sammenlignet med det som har gjeldt hittil. I betraktning av at den nye metoden ikke tar med Tingnes, men føyer til Kylstad, Kval og Mesnali, synes imidlertid endringene store for vår kommune. Innbyggertallet for Brumunddal er redusert med 5,7 %, Moelv med 7,8 %.


Kriteriene fører til resultater som vil være vanskelige å forstå og benytte i praksis. M.a.o.: De gir etter vår oppfatning tross endringene et fortsatt nokså ubrukkelig skille mellom tettsteder og "ikke-tettsteder".

Problemet med avstandskriteriet er at 50 meter mellom husene er et meget strengt krav når det anvendes på områder der utbyggingen opprinnelig foregikk uten reguleringsplan slik tilfellet var utenom byer og bygningskommuner inntil 1965 da vi fikk "den nye bygningsloven". Eksempel på dette finnes på Tingnes der utbyggingen har en langstrakt form. På et par steder "mangler et hus", og dette avgjør saken. Et annet forhold gjelder f.eks. for Gaupen og Brøttum som blir "ikke-tettsteder" fordi de nyeste boligområdene på grunn av jordvern hensyn er plassert litt unna den opprinnelige bebyggelsen. Sett samlet har disse innbyggertall som rettfærdiggjør at de benevnes som tettsteder. For Åsen er åpenbart forklaringen at riksvegen gjennom tettstedet hindrer at innbyggerne blir telt samlet.

Innbyggertallet i et tettsted vil være sterkt avhengig av hvilke krav som settes til avstand mellom hus. Med nordisk norm, 200 meter, ville mange flere steder i Ringsaker vært med. Vi ser gjerne diskutert om dette totalt sett ville gi en "riktigere" bosettingsbeskrivelse. Særbestemmelsen om at husklynger på minst 5 boliger skal regnes med innenfor 400 meter fra tettstedskjernens avgrensning, ville i så fall kunne tas ut.

Med hilsen


 Hilmar Skår
 Fung rådmann


 Jørn Strand
 Plan- og økonomisjef

Gjenpart: Hedmark fylkeskommune
 Fylkesmannen i Hedmark
 Teknisk sjef, Her



SVELVIK KOMMUNE
TEKNISK SEKTOR

SSB	26 AUG 1998
S.nr 98/1677	8
A.: 8.5	Off/Usk. off
Ktr. 220	Saksbeh.: PRP
Ferdigbeh. (J/N)	✓

Statistisk sentralbyrå v/Schøning
Postboks 1260
2201 KONGSVINGER

Saksbehandler:
Thor Arne Berg

Vår ref.
Saksnr: 98/01961-001
Ark.nr: 002//

Deres ref.
98/1677

Dato:
19.08.98

AVGRENSING AV TETTSTEDER - HØRING AV FORSLAG

Den beskrevne metoden i høringsutkastet virker svært fornuftig for oss. Vi tror metoden vil gjøre tettstedsavgrensning mer enhetlig fra kommune til kommune og dermed danne grunnlag for bedre sammenlignbar statistikk på dette nivået.

Vi har dessverre for liten erfaring i bruk av statistikk til å gjøre oss opp noen mening om kriteriene for avgrensningen av tettsteder er hensiktsmessig i forhold til arealstatistikk, eller om metoden vil føre til at tettsteder avgrenset på denne måten vil bli mer interessant for bruk i kommunens virksomhet. Vi tror imidlertid at dette på sikt vil være av økende interesse.

Med hilsen
Teknisk sektor

T.W. Larsen
Tekn. sjef

Thor Arne Berg
Thor Arne Berg
avdelingsingeniør



Statistisk Sentralbyrå
Postboks 8131 Dep.

0033 OSLO

SSB		02 SEPT 1998	
Snr	98/1677	Dnr.	13
A.	8.5	DM/Noen	EFF
Kr	220	Saksber.	PER
Ferdigbsh. (J/N)			J

Norconsult AS, Hovedkontor
Vestjordgaten 4, 1300 Sandvika
Telefon: 67 57 10 00
Telefax: 67 54 45 76
E-post: firmapost@norconsult.no
Internett: <http://www.norconsult.no>
Bankgiro: 5005.05.49663
Foretaksreg.: No 962392687 MVA

Ved:

Deres ref.:
98/1677

Vår ref.:
i:\doktime0112b.doc

Dato:
31. august 1998

AVGRENSNING AV TETTSTEDER

Vi viser til Deres brev datert 14.07.1998 med anmodning om høringsuttalelse til notat 98/7..

Vi har gått gjennom notatet og slutter oss til de synspunkter som der er fremkommet.

Dette til Deres orientering.

Med hilsen
NORCONSULT AS



Inger M. Evensen

Statistisk sentralbyrå
Seksjon for miljøstatistikk
P.b. 8131 Dep.
N-0033 Oslo

SSB		01 SEPT 1998	
Snr: 98/1677	D.nr.: 12		
Bl. 8.5	Off/Uoff.: OK		
Kr. 220	Saksbeh.: PER		
Ferdigheit (J/N)	J		

Hovedkontor
Gaustadalleen 21

Postboks 44 Blindern
0313 OSLO

Telefon: 22 95 26 00
Telefax: 22 00 77 74

Avdeling Nord-Norge
Follums vei 33

Postboks 1271
9501 ALTA

Telefon: 78 43 69 11
Telefax: 78 43 69 40

Org nr. NO 970205264

Att.: Per Schøning

Deres ref.:
98/1677

Vår ref.:
43/5

Oslo,
31. august 1998

Avgrensning av tettsted- høring av forslag til metode

NIBR ser det som svært positivt at arbeidet med tettstedsavgrensning og arealstatistikk i tettsteder er satt igang. Det har lenge vært et behov for å sikre løpende data om tettstedenes arealmessige utvikling koblet til utviklingen i folketallet. Dette er data som er av stor interesse for vår forskning om by- og tettstedsutvikling innen flere fagfelter.

Den foreslåtte «mekaniske» avgrensningen vil i stor utstrekning løse problemene med lokal fortolkning og skjønn og gi en stabil fortolkning av tettstedsendringene. Dette vil sannsynligvis gi et bedre datagrunnlag for å beskrive endringer over tid og mellom ulike lokaliteter. Forslaget til metode for tettstedsavgrensning virker gjennomarbeidet og velegnet som teknikk for tettstedsavgrensning. Det hadde likevel vært ønskelig om arbeidet hadde kommet som resultat av en gjennomgang av tettstedsbegrepet, slik at definisjonen og hvordan tettsteder skal avgrenses hadde berodd på tettstedsforståelse i dypere forstand, og ikke på en tettstedsforståelse utviklet med basis i avgrensningstekniske forhold. Dette har særlig betydning i forhold til sammenslåingsproblematikk og satellitter.

De fleste av forslagene til operasjonalisering av avgrensningskriteriene er fullt ut akseptable. For forskningsformål er det viktig at dataene presenteres på en mest mulig fleksibel måte, fordi behovene for data vil variere. Flexibiliteten bør ligge i en mulighet for å se ulike tettsteder hver for seg der de oppsatte kriteriene tilsier sammenslåing, og å kunne få separate tall for satellitter, slik at disse kan inkluderes eller trekkes fra tettsteder etter behov (mange vil vel f.eks. synes at 400 meter til husklynger med fem bolighus er vel langt). I denne sammenheng vil det også være en fordel om satellitter som bryter med 400-metersregelen kan inkluderes ved behov. Dette siste tilsier at satellitter i en større avstand enn 400 meter avgrenses. Ellers virker differensieringen av avstandskriterier etter byggets funksjon fornuftig.

Et fleksibelt system vil fjerne de svakheter som en i visse prosjekter vil finne i tettstedsavgrensningene ellers. Denne fleksibiliteten er også nødvendig ut fra behovet for sammenlignbare data bakover, og for å kunne dekke framtidige behov for ulike former for sammenligning. Når dette er sagt, bør det være én tettstedsdefinisjon, som er den eneste som selve begrepet skal knyttes til, slik at avvik, knyttet til systemets fleksibilitet, bør knyttes til andre begreper. Vi støtter derfor også forslaget om å samordne begrepene tettsted, tettbebyggelse og bymessig bebyggelse. I forbindelse med utvikling av geografiske standarder som har betydning for både SSB og Statens kartverk ville det være en fordel om også andre standarder ble samkjørt, slik at en fikk et felles sett av standarder og navnetting. I dag er det f.eks. svært ulik bruk av navn på tettsteder mellom de to organisasjonene, og kartverket slår sammen flere av SSBs tettsteder på sine kart der disse kan sies å utgjøre en funksjonell enhet.

Så sant en får et fleksibelt system og en begreps- og standardmessig samordning, vil det kunne være en fordel at definisjonen som sådan er rigid. Slik sett kan det være et spørsmål om den offisielle avgrensningen overhode skal kunne justeres ved bruk av skjønn.

Avgrensningsteknikken

I statistikkssammenheng er det en stor fordel at tettstedsstatistikken på ulike emner skapes ut fra de adressene som ligger innenfor en kontrollert tettstedsavgrensning fra samme tidspunkt. Dette gir en sikkerhet for sammenhengen mellom avgrensning og statistikk som tidligere har manglet når grensene kun har blitt avgrenset med mange års mellomrom, mens emnestatistikken har blitt oppdatert årlig.

Det er tydelig at en god del arbeid har blitt lagt ned i det formmessige knyttet til avgrensningen av tettstedet. I denne forbindelse støtter vi fullt ut «klipping» mot kystlinjen. Når det derimot gjelder den foreslåtte generaliseringen på fire hundre meter for bruk ved innbuktninger, virker dette lite underbygd. Det er viktig med minst mulig avvik mellom det som skal avgrenses og det som faktisk blir avgrenset. En flikete utbyggingsmønster f.eks. som resultat av jordvernpolitikk er et tema av stor forskningsmessig interesse. En for stor grad av «generalisering» av tettsteds grensen vil viske ut skiller mellom tettsteder, og få enkelte tettstedet til å være mindre flikete enn det de er. Vi har forståelse for behovet for å redusere antallet tettstedspolygoner, men vil likevel foretrekke et mer presist avgrensning.

Vi slutter oss fullt ut til at arealer uten tettstedspreg på å over tusen dekar som innesluttet av tettsteder trekkes ut av tettstedsavgrensningen. I denne sammenheng burde det arbeides videre med tanke på å få utelatt alt jordbruksareal fra tettstedet. Andre former for areal under tusen dekar kan ha sitt bruksområde innenfor bylivet, slik at utelukkelse av mindre slike områder kan være feilaktig.

En teknikk der industriområder som Brakerøya (Holmen) inkluderes i tettstedet, er av avgjørende betydning for å beskrive den romlige ekspansjonen av et tettsted. Det kunne være av interesse å prøve ut et «satellitssystem» for industriområder, slik at en manuell

«klippeteknikk» kunne utelates. Det viktigste er imidlertid ikke metoden som benyttes, men at slike områder faller innenfor tettstedene.

Vi støtter tilnærmingen til kobling satellitt/tettsted der disse ikke kobles sammen rent fysisk, men der en tilegner dem felles tettstedskode og en tilleggskode som viser om polygonet er et tettsted eller en satellitt. Dermed føres en også tilbake til en tradisjon nær opp til den en hadde i 1970.

Hyttebebyggelse er et problem som kunne vært utredet noe nærmere. I noen forskningsprosjekter er «tettstedet» forstått som «boligtettsted» av interesse, og i slike tilfelle bør hyttebebyggelse i størst mulig grad utelates fra tettstedet. I andre sammenhenger kan det være av interesse å vurdere omfanget av alt nedbygget areal som følge av all tett bebyggelse, og da spiller det liten rolle om det er bolig eller hytte. Da følger det også at rene «hyttetettsteder» er av interesse. Det er også en utbyggingsform som ser ut til å være øke i antall de siste årene. Hvis man velger å ta med hyttebebyggelse i tettstedet, bør det som en konsekvens av dette også vurderes om «hyttesatelitter» og «hyttetettsteder» skal avgrenses. For å få mest mulig fleksibilitet i tolkning og bruk av dataene, bør det absolutt kunne være mulig å skille ut hva som er registrert som hyttebebyggelse og hva som er bolig. Data om begge forhold er av interesse, men et minimum er at «boligtettstedet» må kunne analyseres uavhengig av «hyttedelen» av tettstedet.

Etter hvert som den nye tettstedsstatistikken blir innarbeidet, vil det være en fordel om en også setter i gang et arbeid, som det svenskene har gjort, med å avgrense steder med fra 50 til 199 innbyggere, slik at denne statistikken kan supplere vår kunnskap om utviklingen i bosettingsmønsteret.

Når teknikken for tettstedsavgrensning først er velutviklet, vil det i forskningssammenheng være en fordel om den videreutvikles for bruk også for grunnkretser og ikke minst for ulike områdeavgrensninger som det til vanlig ikke gis statistikk for. En slik utvikling vil også tjene interne oppgaver i SSB, f.eks. i forbindelse med å gi tidsserier for innbyggertallet med dagens kommunegrenser for kommuner der grensene har blitt justert (utvikling i antall innbyggere i overflyttingsområdet).

Til tross for enkelte mindre innvendinger som påpekt overfor, vil vi igjen understreke vår tilfredshet med at arbeidet har startet opp, og at vi ser frem til et betydelig bedret datagrunnlag for utviklingen av tettstedene.

Vennlig hilsen
NORSK INSTITUTT FOR BY- OG REGIONFORSKNING

Inger-Lise Saglie

Inger Lise Saglie
Forskningsleder

Statistisk sentralbyrå
P.b. 8131 Dep.

0033 OSLO

SSB		28 AUG 1998	
S.nr 98/1677		10	
A.: 8.5	Off/Uch. OFF		
Ktr. 220	Saksbeh. PER		
Ferdigbeh. (J/N)		J	



Institutt for geografi
Institute of Geography

Deres/Your ref.: 98/1677
Vår/Our ref.: 98/60
Direct telephone: +47 55 95 93 55
Direct fax: +47 55 95 93 93
E-mail: Roger.Bivand@nhh.no
Sandviken, 27/8-1998

Avgrensing av tettsteder - høringsuttalelse

Vi viser til brev av 14. juli, og legger ved høringsuttalelse fra Institutt for Geografi ved Universitetet i Bergen og Norges Handelshøyskole.

med vennlig hilsen,

Roger S. Bivand
Roger Bivand
styrer

Institutt for geografi
Norges Handelshøyskole/
Universitetet i Bergen
Roger Bivand
27/8-1998

Avgrensing av tettsteder - høringsuttalelse til SSBs notat 98/7

Dette notatet bygger på drøftinger i en intern arbeidsgruppe ved instituttet, bestående av Roger Bivand, Eli Janette Fosso, Jens Chr. Hansen og Knut Bjørn Lindkvist, som har gjennomgått notater fra SSB vedrørende FoB 2000. Det vises for øvrig til synspunkter som kommer fram i våre tidligere uttalelser om FoB 2000 i det følgende.

Notatet beskriver enkle metoder for kobling av registre og bruk av buffer-funksjonen i et GIS til å automatisere produksjon av tettstedsgrenser. Mens vi kan se at metoden, som dokumenteres i notatet, er tilstrekkelig for de oppgitte formål, vi er i tvil om disse grensene kan benyttes til noe fornuftig. Den opprinnelige definisjonen av tettsteder, aldri fullt ut operasjonalisert ved SSB, tok hensyn både til fysisk nærhet og til funksjonell nærhet. Metoden her foreslått tar vare på det første, og egner seg til å kunne benyttes i oppgaver over markanvendelsen mv., men ikke i særlig grad i demografiske eller samfunnsmessige sammenhenger. Vi har liten tro på at avledet statistikk vil vise seg å være nyttig.

En viktig grunn til denne konklusjonen er hensyn til tidsmessig stabilitet i utforming av rapporteringsenheter. Flere utenlandske byråer derfor benytter faste grid-enheter (raster-metoden), på 1km x 1km eller mindre, der man kan med liten usikkerhet (særlig i bymessig bebyggelse med 100m x 100m enheter) klassifisere tilfeller som tettsted eller ikke. Vi kjenner til nyttig resultater frembrakt ved bruk av grid-inndelingen f. eks. i Finland, der enhetene også kobles til registre i forbindelsen både med folketellingsarbeidet, og registerbaserte studier av flytting.

Skulle man ønske å bruke midler på tettstedavgrensing, ville vi helst ha sett at dette ble gjort med bruk av raster-metoder, fordi de ville lette produksjonen av avledet statistikk, og åpne for mer omfattende registerbruk i framtiden. Gitt at man ved registerkobling vil komme fram til metoder, som tillater produksjon av oppgaver over funksjonelle relasjoner, av typen arbeids- og skolereiser, ville man da kunne bevege seg i retning av operasjonalisering av det andre leddet i tettstedsdefinisjonen.

Schøning Per

Fra: Torbioern.CARLQUIST@EUROSTAT.cec.be[SMTP:Torbioern.CARLQUIST@EUROSTAT.cec.be]
Sendt: 8. september 1998 15:30
Til: PER@ssb.no
Kopi: HANS.ansen@scb.se; MARIANne.eriksson@scb.se; INGEgerd.fangstrom@scb.se; ROLF.svensson@scb.se;
KARI.seppa@stat.fi; MARJA.tammilehto-luode@stat.fi; JEL@dst.dk
Emne: Tettstedsstatistikk



W4W1.doc

Dear Mr. Schøning,
I have studied one of the reports you sent me in the summer and now I send you my comments on this report.
Since it might be of interest for the staff concerned with urban delimitations and land use statistics in Sweden, Denmark and Finland as well, I send a copy to them. As it is of intra-Nordic relevance, I wrote in Swedish.

Best regards

Torbiörn Carlquist
torbioern.carlquist@eurostat.cec.be

Attached file:
kommentarer till tettstedsnotat.doc
(Word 6.0)

Luxemburg 8 Sep 1998

Per Schøning
Statistisk Sentralbyrå
Seksjon for miljøstatistikk

Kommentarer till Notater 98/7
“Tettstedavgrønsing 1998. Dokumentasjon av metode”

Tack för ovannämnda rapport som jag fick i min hand för ett antal veckor sedan! Mitt allmänna intryck av rapporten är att arbetet med tätortsavgränsningar är väldokumenterat i Norge.

Jag har ändå några kommentarer och frågetecken kring vissa detaljer.

I tätortsdefinitionen avviker Norge sedan länge från den nordiska definitionen genom att sätta ett avståndskriterium på ”normalt 50 meter”, där Sverige har ”normalt 200 meter” och Finland och Danmark antagligen följer Sverige. Rekommendationen från Förenta Nationerna är också att följa ett (max.) 200-meterskriterium. I viss mån kan jag förstå att Norges topografi är bakgrunden till detta snäva kriterium. Men jag föreställer mig att även i Norge finns numera relativt extensiva arbetsplatsområden (och bostadsområden?) i utkanten av de större städerna, där tillämpningen av ett 50-meterskriterium ställer till problem. Förslaget att utöka avståndskriteriet till 200 m för ett selektivt urval av byggnader låter som en anpassning till denna utveckling, men blir det inte onödigt komplicerat med olika kriterier för olika hustyper?.

Eftersom avståndet mäts från husen (rättare sagt byggnadens yttervägg! vilken noggrannhet och hög kvalitet som krävs av byggnadsregistret – som svensk kan man bara avundas er!) tar man ju i första hand inte hänsyn till utbredningen av trädgårdarna (som kan vara stora), i andra hand gator, parkeringsplatser och andra allmänna områden som också tar plats. Vore det inte bättre att alltid dra tätortsgränsen 25 m från tomtgränsen (”haven”)? (avsnitt 6.11)

Begreppet ”tettstedssatellit” gör mig en aning förbryllad. I Sverige finns ingen motsvarighet, i varje fall inte operationaliserad på detta sätt. Det förefaller mig som att tettstedssatelliterna är en nödvändighet för att kompensera för att 50-meterskriteriet är för snävt. I figuren över Årum i Fredrikstad (avsnitt 6.5) skulle satelliten tas med (enligt svenska kriterier) om luckan är mindre än 200 meter, annars inte. I kartexemplen i slutet av rapporten undrar jag om broar binder samman tätorter (400 m?) i Drammen, Kristiansand, Tromsø? Med svensk metod skulle Tromsøya vara en tätort och bebyggelsen på fastlandssidorna separata tätorter.

SCB har inte utfört någon generalisering av tätortsgränserna (avsnitt 6.6), däremot har Lantmäteriverket generaliserat de gränser som finns med på ”Röda kartan” i skala 1:250 000. Originalgränserna är i skala 1:10 000 och följer hamnkajer etc i detalj.

Sjöar och större älvar förekommer inuti svenska tätorter (avsnitt 6.8, 6.9). Det finns exempel i Sverige på tätorter som helt omsluter en sjö. I tätortspolygonen finns då inget "hål" för sjön. Arealen av vattenytorna har beräknats separat och dras ifrån den areal som finns innanför tätortspolygonen, så att den publicerade arealuppgiften avser landareal inom tätorten. Andra obebyggda områden helt innanför en tätort (berg m.m.) kan också förekomma (säkert vanligare i Norge än i Sverige) – dessa har vi försökt exkludera genom att inte dra cirkeln hela vägen runt, utan lämna en liten öppning, en "korridor", till det inneslutna obebyggda området (med semi-automatisk teknik kan man tillåta sig sådant).

Fritidsbebyggelse i samband med tätortsavgränsning är en nationell angelägenhet enligt tätortsdefinitionen från 1960 års nordiska chefsstatistikermöte. I Sverige har vi uteslutit fritidsbebyggelse som går i ett med en tätort, såvida inte graden av permanentning är 50% eller mer. Fritidshus är av olika slag och kvalitet: jag föreställer mig att de "hytter" som finns i Fredrikstad (avsnitt 6.10) är mycket små och enkla och att ingen skulle komma på idén att bosätta sig där permanent (i Sverige motsvaras dessa av "sportstugor" – små, ca 15-30 m², enkla byggnader som var vanliga på 1930-40-talen). Nyare fritidshus i Sverige har ofta en sådan kvalitet, yta och utrustning att man mycket väl kan bo där året om, vilket har lett till en oplanerad permanentning av fritidshusområden i närheten av de större städerna. Detta har varit ett av de svåraste avgränsningsproblemen i samband med tätortsavgränsningen i Sverige.

En automatisk tätortsavgränsning som ni föreslår ställer mycket höga krav på kvaliteten i de register ni använder. Det räcker inte med 99,5% korrekta koordinater, de bör vara minst 99,95% om inte ännu bättre. Kvaliteten måste upprätthållas över tiden, så att uppdateringar har samma höga kvalitet. Klarar ni detta kan man bara gratulera! I Sverige har vi märkt en tendens att kvaliteten i fastighetsregistrets koordinater avtar något när det upprättas i daglig produktion, jämfört med den engångsinsats som gjordes när alla fastigheterna digitaliserades.

I Sverige finns personer som inte är förda på någon fastighet. Det kan gälla personer som bor på institutioner, som är hemlösa etc. Dessa personer är "på församlingen skrivna" och i GIS-sammanhang förs de på en fiktiv koordinat, en för varje församling. Det har viss betydelse för tätortsstatistiken var denna koordinat ligger. Har ni något motsvarande problem i Norge med befolkningsgrupper som inte har adress eller på annat sätt inte har någon geo-referens?

Utifrån tabell 3 och 5 (sidan 28-29 i rapporten) har jag beräknat befolkningstätheten i de olika kommunernas tätorter och satellittätorter:

Kommun	Densitet			
	Alla tettsteder	Tettsted satellit	Tettsted	Tett.+sat.
	1994-95	1998	1998	1998
Fredrikstad	1,114	517	1,247	1,181
Hamar	1,696	532	1,704	1,623
Ringsaker	1,016	612	973	938
Drammen	1,827	581	2,090	2,027
Kristiansand	1,552	733	1,629	1,590
Bergen	1,984	766	2,179	2,102
Trondheim	2,099	767	2,122	2,103
Tromsø	1,332	914	2,036	1,966
Medelvärde	1,709	677	1,884	1,820

Som jämförelse ger jag befolkningstätheten i de svenska tätorterna år 1995: 1419 invånare/km². Detta är dock inte helt jämförbart, eftersom de flesta av de norska kommunerna i er rapport är bland de största städerna i landet (exkl. Oslo). I Sverige finns ett klart samband mellan tätortsstorlek och befolkningstäthet. I de tre största storleksgrupperna är befolkningstätheten i Sverige:

Storleksgrupp	Befolkningstäthet, inv./km ²
>100 000 inv.	2 810
50'-100' inv.	2 084
20'-50' inv.	1 660

Min slutsats av jämförelsen är att befolkningstätheten i de norska tätorterna är något högre än i de svenska, men med hänsyn till det sneda urvalet av stora tätorter i Norge är skillnaden inte särskilt stor. Med tanke på att de operationella avståndskriterierna är snävare i Norge är det snarast förvånande att skillnaden i befolkningstäthet är så liten. Det skulle i detta sammanhang också vara intressant att studera residualen, dvs. de glesbebyggda områdena, på samma sätt. De svenska kommuner som har störst befolkningstäthet utanför de avgränsade tätorterna är Lidingö utanför Stockholm samt Tjörn i Bohuslän (36-37 inv./km²). För flera av de norska kommuner som ingår i rapportens urval är "glesbygdstätheten" högre: Fredrikstad 56, Kristiansand 48, Trondheim 45, Bergen 39 inv./km². Dessa resultat skulle man inte ha fått med den svenska metoden, vilket tyder på att de norska tettstederne är "underbounded" och att det i Norge finns ytterligare tätbebyggelse av något slag som inte definieras som tätbebyggelse där, men som i Sverige ingår i tätorterna.

För att göra den nordiska bilden mera komplett: i de danska "byerne" exklusive Stor-København är befolkningstätheten 1889 invånare per km² (avser 1981), vilket är mer än i Sverige och Finland, antagligen också mer än i Norge som helhet. Danmark är dock ett mer tätbefolkat land med större konkurrens om arealen.

Detta står i stark kontrast till befolkningstätheten i de finska tätorterna, som är 546 i medeltal och 800 – 1000 för de medelstora tätorterna med 20 000 – 100 000 invånare (“Väestölaskenta 1995 Osa 4, Taajamat 1995”, Helsinki 1997).

På sätt och vis känns det betryggande att resultatet av den norska tätortsavgränsningen, mätt som befolkningstäthet, är så likt de svenska och danska resultaten trots de redovisade olikheterna i operationella kriterier. Den finska avvikelserna är svårare att förklara.

Med vänlig hälsning

Torbiörn Carlquist

E-mail: torbioern.carlquist@eurostat.cec.be

Kopia till:

Hans Ansén SCB, Stockholm

Marianne Eriksson SCB, Stockholm

Ingegerd Fängström SCB, Stockholm

Rolf Svensson SCB, Stockholm

Jesper Lauritzen, Danmarks Statistik, København

Marja Tammilehto-Luode, Statistikcentralen, Helsingfors

Kari Seppä, Statistikcentralen, Helsingfors

De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 98/40 A.A. Ritland: Evaluering av Reform 94. En spørreskjemaundersøkelse: Dokumentasjonsrapport. 43s.
- 98/41 D. Roll-Hansen, L. Solheim og L.C. Zhang: Kopiering ved universiteter og høyskoler. 88s.
- 98/42 M.V. Dysterud og P. Schønning: Etterprøvbare miljømål for byer og tettsteder: Et metodeprosjekt for utvikling og prøving av miljøindikatorer. 40s.
- 98/43 J. Epland: Inntekt etter skatt: Revisjon av inntektsregnskapet i innteks- og formuesundersøkelsen for husholdninger. 40s.
- 98/44 E. Sørensen: Produksjonsindeks for industrien. 48s.
- 98/45 L. Aaram og Ø. Skullerud: Statistikk over emballasjeavfall: Uprøving av metode og foreløpige resultater. 32s.
- 98/46 L-C. Zhang: Empirisk imputering: En ny metode for å behandle tilfeldig partielt frafall. 20s.
- 98/47 L. Dalen, P.M. Bergh, J-A. Sigstad Lie og A. Vedø: Energibruk i næringsbygg 1995-1997. 69s.
- 98/48 B. Strand og H. Utne: FoB2000: Rapport fra seminar 12. mars 1998 om arbeidsmarkedsdelen i Folke- og boligtellingsen 2000. 33s.
- 98/49 N.Ø. Mæhle og K. Nyborg: Energibruk og utslipp til luft i norsk produksjon: Direkte og indirekte virkninger. 23s.
- 98/50 T. Eidem og J. Lajord: FD-Trygd. Dokumentasjonsrapport: Utdanning 1992-1993. 87s.
- 98/51 A. Bjerkestrand og S. Fjeld: Regnskapsstatistikk for aksjeselskaper 1996: Dokumentasjon. 34s.
- 98/52 G. Haakonsen, S. Holtskog og B. Tornsjø: Energibruk og utslipp til luft i Oslo, Drammen, Bergen og Trondheim 1995. 57s.
- 98/53 E. Holmøy: Hvordan generelle likevekts-effekter bidrar til prisfølsomheten i den norske el-etterspørselen: Dokumentasjon av beregningsrutiner. 33s.
- 98/54 F.R. Aune, T. Bye, M.I. Hansen og T.A. Johnsen: Kraftpris og skyggepris på CO₂ - utslipp i Norge til 2027. 13s.
- 98/55 S. Blom: Holdning til innvandrere og innvandringspolitikk: Spørsmål i SSBs omnibus i mai/juni 1998. 34s.
- 98/56 K. Bjønnes og B.R. Joneid: FD - Trygd. Dokumentasjonsrapport: Foreløpig uførestønad, 1992-1993. 34s.
- 98/57 T. Bye: Fleksibel gjennomføring av en klimaavtale. 27s.
- 98/58 K.J. Einarsen (red.): Arbeidsutvalgets evaluering av faktaark for FylkesKOSTRA-utdanning: 1. tertial 1998. Sør-Trøndelag fylkeskommune. 33s.
- 98/59 I. Øyangen: Innteks- og formueundersøkelsen 1997: Dokumentasjonsrapport. 23s.
- 98/60 B. Olsen og I. Tuveng: Utvalgsundersøkelsen om sykefravær, 1-3 dager for 3. kvartal 1997: Dokumentasjon. 19s.
- 98/61 E. Rønning: Barnefamiliers tilsynsordninger, yrkesdeltakelse og økonomi før innføring av kontantstøtte: Hovedresultater og dokumentasjon. 138s.
- 98/62 A.G. Hustoft: Forslag til ny regional inndeling: Etablering av publiseringsnivå mellom fylke og kommune. 61s.
- 98/63 H.M. Edvardsen: Fylkesfordelt nasjonalregnskap 1993: Resultater og metoder. 30s.
- 98/65 T. Vogt: Næringslivets kostnader ved lover og regelverk: Dokumentasjonsrapport. 34s.
- 98/66 M. Søberg: Omsetjelege kvotar og internasjonale miljøavtaler. 15s.
- 98/67 J. Lindstrøm: Dokumentasjon: Kvartalsvis kraftprisstatistikk. 44s.
- 98/70 E. Skaansar: Nasjonalregnskap: Beregning av næringene for elektrisitet og fjernvarme. 32s.

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