



Kvalitetsgjennomgang av offisiell statistikk om bredbåndsdekning

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet

TALL

SOM FORTELLER

INTERNE DOKUMENTER

2025/5

© Statistisk sentralbyrå

Publisert: 8. april 2025

Forord

Statistisk sentralbyrå gjennomfører kvalitetsgjennomganger av utvalgte statistikker eller statistikk-områder. Det vurderes i hvilken grad statistikkene oppfyller kravene til kvalitet satt i statistikkloven (Lovdata, 2019) og i [Retningslinjer for europeisk statistikk](#), som er et felles rammeverk for kvalitet i den offisielle statistikken i hele Europa. Retningslinjene stiller krav til institusjonelle forhold, produksjonsprosessen og de statistiske produktene. Kvalitetsgjennomgangene utføres av et tverrfaglig team som sammen med ansvarlig produsent går gjennom statistikkene. Norsk Kommunikasjonsmyndighet (Nkom) er ansvarlig produsent av offisiell statistikk om «telefoni, bredbånd og TV-abonnement». Statistikken har et stort omfang, både i tema og med ulike former for datainnsamling. Denne kvalitetsgjennomgangen har derfor vært avgrenset til å gjelde statistikk om bredbånd.

Kvalitetsgjennomgangen ble gjennomført høsten 2024 og besto av følgende elementer:

1. En selvvurdering av prinsippene og indikatorene fra Retningslinjer for europeisk statistikk med supplerende dokumentasjon (Vedlegg A)
2. En kvalitetsgjennomgang basert på Totalfeilmodellen (Total Error -TE modellen) (Vedlegg B)
3. En prosessgjennomgang med bruk av GSBPM (Vedlegg C)
4. En gjennomgang av hvordan statistikken er formidlet (Vedlegg D)
5. Fokusgruppe med representanter for brukere (Vedlegg E)

Denne rapporten oppsummerer resultatene fra gjennomgangen av statistikk om bredbåndsdekning som er en del av Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) sin offisielle statistikk. Rapporten inneholder anbefalinger som gir grunnlag for forbedringstiltak. Nasjonal kommunikasjonsmyndighet, som utarbeider statistikken, lager en tiltaksliste på bakgrunn av disse og er ansvarlig for gjennomføring av tiltakene.

Deltakere i gjennomgangen fra kvalitetsteamet i SSB er Emma Castillo Schiro og Kari Benterud Mellem, ellers fra seksjon for metoder har Katharina Rossbach koordinert en fokusgruppe med brukere. Isabell Bjerkelund Lorentzen fra kommunikasjonsavdelingen i SSB har gjort en gjennomgang av Nkoms formidling på deres nettsider. Fra Nkom har Elise Frølich Furrebøe, Sondre Hammersbøen, Ben Larsen, Roger Markussen, Stine Meltevik og Jon Olav Pedersen deltatt i gjennomgangen. Kvalitetsteamet takker Nasjonal kommunikasjonsmyndighet for godt samarbeid i denne gjennomgangen.

Statistisk sentralbyrå, 23. mars 2025

Arvid Lysø

Innhold

Forord.....	3
Sammendrag	5
1. Statistikkens kjennetegn	6
Populasjon	6
Datafangst.....	6
Hyppighet og aktualitet.....	7
Historikk og tidsserier	7
Brukerkontakt	7
Finansiering	7
Brukere og bruksområder.....	7
Oppmerksomhet.....	7
Sentrale begreper	8
2. Funn, anbefalinger og tiltak	9
Prinsipp 1: Faglig uavhengighet.....	9
Prinsipp 1bis: Koordinering og samarbeid.....	9
Prinsipp 2: Mandat for datainnsamling og tilgang til data	9
Prinsipp 3: Tilstrekkelige ressurser.....	10
Prinsipp 4: Kvalitetsbevissthet	10
Prinsipp 5: Statistisk konfidensialitet og informasjonssikkerhet.....	11
Prinsipp 6: Upartiskhet og objektivitet.....	11
Prinsipp 7: Gode metoder	11
Prinsipp 8: Egnede statistiske prosedyrer	12
Prinsipp 9: Rimelige krav til oppgavegivere.....	12
Prinsipp 10: Kostnadseffektivitet.....	13
Prinsipp 11: Relevans	14
Prinsipp 12: Nøyaktighet og pålitelighet.....	14
Prinsipp 13: Aktualitet og punktlighet.....	15
Prinsipp 14: Sammenheng og sammenlignbarhet.....	16
Prinsipp 15: Tilgjengelighet og klarhet.....	16
Referanser	18
Vedlegg A: Produsentens selv vurdering	19
Vedlegg B: Kvalitetsevaluering ved hjelp av totalfeilmodellen	21
Vedlegg C: Gjennomgang av produksjonsprosessen ved hjelp av prosessmodellen GSBPM....	23
Vedlegg D: Formidling av statistikken	25
Vedlegg E: Referat fra fokusgruppe med brukere, 25/9-24	28

Sammendrag

Nkoms offisielle statistikk om telefoni, bredbånd, og TV-abonnement dekker flere temaer og er basert på data fra tilbydere av ekomtjenester¹ i Norge. Alle tilbydere av ekomtjenester har i henhold til ekomloven § 2-1 registreringsplikt. Denne kvalitetsgjennomgangen har vært avgrenset til produksjonen av statistikk for bredbånd og bredbåndsdekning på grunn av temaenes kompleksitet, og at det er ulike datainnsamlinger for de ulike temaene som inngår i den offisielle statistikken.

De som produserer offisiell statistikk hos Nkom er organisert i en egen enhet, adskilt fra dem som arbeider med forvaltning. Funn fra kvalitetsgjennomgangen viser at Nkom som statistikkprodusent har sterk domenekunnskap. Statistikkgruppen legger ned mye arbeid i å hente inn data og å kvalitetssikre, editere og bearbeide disse. De formidler statistikken med fine visualiseringer, kart og med forklarende kommentarer til de årlige tallene. Fra 2024 følger de prinsippet med likebehandling ved at ingen utenfor statistikkproduksjonen har tilgang til funn før statistikken publiseres og er tilgjengelig for alle.

Kvalitetsgjennomgangen har avdekket muligheter for kvalitetsforbedringer på flere områder. Det bør prioriteres å arbeide videre med nøyaktigheten i tallene for dekningsgrad. Dekningstallene er beheftet med en forholdsvis stor grad av usikkerhet. Det finnes flere feilkilder, blant annet manglende data, data med dårlig kvalitet og en lite omforent operasjonalisering av begreper som Homes Passed (HP)² samt lite tilgjengelig informasjon om hvilke metoder tilbyderne bruker for å estimere HP. Nkom gjør et godt stykke arbeid med å samle inn, kvalitetssikre, editere og imputere data, men det kan gjøres mer for å forbedre nøyaktigheten i tallene. SSB anbefaler blant annet en større grad av automatisering av innsamlingen av data, for eksempel i form av en elektronisk innrapporteringsløsning. Dette vil både forenkle prosessen for tilbyderne som skal fylle ut, redusere mulige feilkilder, og frigi ressurser for Nkom til å kanaliseres til andre oppgaver.

For enkelte tilbydere av ekomtjenester, oppleves det som en stor oppgavebyrde å levere data av god kvalitet. Enkelte store tilbydere velger å ikke levere data fordi de ikke har etterspurte data i sine fagsystemer, mens små tilbydere strever med estimeringer eller sammenstillinger av data. Det anbefales å se på muligheter for å redusere oppgavebyrden, men på en måte som gjør at man ikke risikerer å mangle nødvendige data i fremtidige datafangster.

I formidlingen av statistikken er det uklart for brukerne hva som er offisiell statistikk og hvilke tall som er foreløpige eller endelige. Det er heller ikke mulig å se utvikling over tid i publiserte tidsserier. Brukerne etterspør også beskrivelser av hvordan ulike begreper er definert og hvordan ulike beregninger er gjort.

Nkom har god uformell kontakt med sine brukere, men de anbefales å etablere en fast møteplass, for eksempel et fast rådgivende utvalg sammensatt av representanter fra de som leverer data og sentrale brukere. Et rådgivende utvalg vil kunne bidra til å etablere en felles dialog og forventinger til dataleveranser, samt å fange opp endrede brukerbehov over tid.

¹ Elektronisk kommunikasjon

² Tilgang (HP = Homes Passed) betyr at husstanden enten er koblet til nettet eller at husstanden er lokalisert i nærheten av et slikt nett.

1. Statistikkens kjennetegn

Fra 01.01.2022 ble statistikken om bredbåndstjenester og bredbåndsdekning en del av norsk offisiell statistikk, i det nasjonale statistikkprogrammet (jf. statistikkloven kapittel 2, § 4). Bredbåndstjenester leveres i dag via ulike teknologier som har betydning for tilgjengelige hastigheter på tjenestene. Dekningen varierer fortsatt mellom by og land, mellom fylker og ulike topografier. Det investeres årlig store summer i videreutvikling og modernisering av bredbåndsnettene. Stadig flere husstander og bedrifter får tilgang til bredbåndsnett som leverer Gigabit-hastigheter. Kundenes valgfrihet øker ved at flere bredbåndstilbydere tilbyr sine tjenester til de samme kundene.

De mest brukte bredbåndsteknologiene i Norge er fiber eller kabel-TV nett. En rekke husstander får også bredbåndstjenester levert via mobilnettene i form av fast trådløst bredbånd (FTB). I disse tilfellene er internettilgangen låst til brukerens egen adresse (geo-lock), i motsetning til mobilt bredbånd der man kan ta med seg bredbåndsruteren for å få tilgang til internett i bilen, på hytta, i båten eller lignende. Norske husstander og bedrifter har nå også tilgang til internett gjennom bruk av lavbanesatellitter, men utbredelsen her er foreløpig begrenset.

Nkom har fulgt utviklingen i bredbåndsdekningen i lang tid og publiserer årlig informasjon om dekningsutviklingen. Offisiell statistikk om bredbånd rapporteres internasjonalt til OECD og ITU (International Telecommunication Union).

Populasjon

Det samles inn data fra tilbydere av ekomtjenester. Tilbyderne er registrert i Nkom sitt tilbyderregister. Dette registeret oppdateres løpende og er basert på at tilbydere i henhold til ekomloven § 2-1 har plikt til å registrere seg. Tilbydere defineres og avgrenses slik:

- Tilbydere som anlegger, drifter og gir tilgang til elektronisk kommunikasjonsnett som anvendes for tilbud av offentlig elektronisk kommunikasjonstjeneste
- Tilbydere av offentlig telefontjeneste
- Tilbydere av overføringskapasitet (leide samband)
- Private nett er ikke med

Datafangst

Nkoms dekningsundersøkelse gjennomføres årlig, og baseres på innrapporterte data fra tilbyderne av ekomtjenester i Norge. Nkom har hjemmel til å innhente data fra tilbyderne i ekomloven, denne er ny i 2025 og fortsetter å gi hjemmel for datafangst i §15-2. Data er samlet inn årlig fra alle faste og mobile bredbåndstilbydere, med status på slutten av året etter endring fra tidligere hvor det ble samlet inn på slutten av første halvår. Tilbyderne rapporterer om det er tilkobling til bredbånd, eller om det kan etableres en tilkobling, innen rimelig tid og til en normal tilknytningskostnad. Det samles også inn data om omsetning, investeringer og abonnement, som igjen er differensiert ned til den enkelte teknologi.

Dataene oversendes via Filemail³ i Excel-ark. I forbindelse med levering av data skjer det mye dialog mellom Nkom og de som leverer data. Data kvalitetssikres etter innsending og editeres og bearbeides i Excel og Python.

Datainnsamling til statistikken for bredbånd vil fra 2025 skje i desember og januar måned, mens den tidligere ble gjort i juli og august. På grunn av ferieavvikling og kalenderår synes dette å være en god

³ Filemail er en filoverføringstjeneste som kan brukes til å sende store filer.

forbedring. Det samles inn tall for både adresser som har bredbåndsdekning, og for adresser med rimelig tilkoblingsmulighet. For å beregne dekningsprosjenter for bredbånd skal alle tilbydere av bredbånd fylle inn adresser der husstander eller virksomheter kan få tilgang til bredbånd innen rimelig tid og innenfor en rimelig kostnad. Dette kalles for Homes Passed (HP). For hver aktuell adresse rapporterer tilbydere spesifiserte egenskaper ved bredbåndstilbudet, for eksempel teknologi og hastighet. Datainnsamlingen på adressenivå omfatter også typer av bredbåndsabonnement.

Hyppighet og aktualitet

Statistikken publiseres årlig, men deler av den publiseres halvårlig. Nkom er nå i en endringsfase hvor hele statistikken skal publiseres årlig.

Historikk og tidsserier

Statistikken over dekningsgrad i Norge har blitt publisert over flere år, men det er ikke mulig fra nettsidene til Nkom å finne ut over hvor mange år statistikken har blitt publisert. Det ligger heller ikke ute tidsserier hvor man kan se utviklingen av bredbåndsdekning over tid.

Brukerkontakt

Nkom oppgir at det ikke finnes noe fast rådgivende utvalg eller lignende fora for saker som omhandler deres offisielle statistikk, men at de har god uformell dialog med både tilbydere som leverer data og med brukere av statistikken.

Finansiering

All virksomhet i Nkom, inkludert statistikkarbeidet, finansieres gjennom en sektoravgift og statsbudsjettet. Finansiering av Nkom er regulert i Forskrift om sektoravgift og gebyr: <https://nkom.no/om-nkom/finansiering-av-nkom>

Brukere og bruksområder

Statistikken brukes av departementer, annen offentlig forvaltning, næringsorganisasjoner og media. Den benyttes også til forskning og analyse.

Oppmerksomhet

Ifølge Nkoms egne rapporter for trafikk på nettsidene deres, er det i løpet av ett år rundt 32 000 visninger på nettsiden om statistikk. De interaktive dashboardene, som gir en oversikt over den nasjonale dekningsgraden av bredbånd som en prosent av antall husstander, har i samme periode rundt 2 700 visninger. Statistikk om dekningsgrad har stor oppmerksomhet både blant politikere og forvaltning, nasjonalt og regionalt. Statistikken er viktig for å identifisere områder hvor det mangler dekning og for å tildele midler for utbygging av viktig infrastruktur.

Sentrale begreper

Tabell 1.1 Sentrale begreper

Forkortelse/begrep	Forklaring
Adresse-ID	En adresse-ID en unik identifikator for en adresse. Da en adresse kan ha flere boenheter benyttes også bruksenhetsnummer for å skille den enkelt boenhet innenfor en bygning.
Ekom	Elektronisk kommunikasjon
Ekom-tilbydere	Tilbyder av offentlig elektronisk kommunikasjonsnett og offentlig elektronisk kommunikasjonstjeneste skal registrere seg hos departementet før virksomheten starter opp. Virksomheten kan starte når registreringen er sendt. Det finnes litt over 300 registrerte tilbydere i Norge https://nkom.no/ekom-markedet/liste-over-registrerte-tilbydere/tilbyderliste?page=12
FTB	Fast trådløst bredbånd
Geo-lock	Teknologi som begrenser internettilgangen til brukerens (kundens) geografiske plassering
GSBPM	Generic Statistical Business Process Model. Internasjonal virksomhets-/prosessmodell for statistikkproduksjon, utarbeidet av UNECE
Homes Connected (HC)	HC står for tilkoblet til bredbånd. En lokasjon ansees som HC dersom minst ett av de følgende kriterier er oppfylt: (1) Bygningen har minst en aktiv abonnent (2) Bygningen er koblet til bredbåndsnettet, men det er ingen aktive abonnenter i bygget, (3) Bygningen har tidligere hatt aktive abonnenter, og kabelen inn til bygget er ikke blitt fjernet, (4) Det er inngått en bindende kontrakt med minst en abonnent i bygningen. Bygningen er planlagt koblet til i løpet av relativt kort tid.
Homes Passed (HP)	Adresser hvor det er mulighet for tilkobling til bredbånd innen rimelig tid og til en rimelig kostnad og adresser som allerede er tilkoblet. Nkom bruker innenfor 6 måneder som rimelig tid, og 10 000 kr for privatkunder som rimelig kostnad. Det kan være topografiske eller andre forhold som gjør at vurderinger av dette gjøres forskjellig.
IT	Informasjonsteknologi
Om statistikken	Dokumentasjon av statistikk som publiseres på ssb.no som bl.a. beskriver hvordan kvalitetsprinsippene i Retningslinjer for europeisk statistikk oppfylles.
Rådgivende utvalg	I et rådgivende utvalg møtes ulike brukergrupper for å snakke om statistikkenes relevans og behov for utvikling. Departementer, direktorater, bransjeorganisasjoner, forsknings- og analyseinstitusjoner, større private eller statlige bedrifter og eventuelt andre relevante institusjoner er representert i rådgivende utvalg.
Totalfeilmodellen	Modell for vurdering og dokumentasjon av usikkerhet og feilkilder i statistikken. (Total Error (TE) model)

2. Funn, anbefalinger og tiltak

Funnene er gruppert i henhold til kvalitetsprinsippene i Retningslinjer for europeisk statistikk. Noen funn omhandler flere av prinsippene. I de tilfellene er funnene plassert under det prinsippet som treffer sterkest. Basert på funnene har kvalitetsteamet formulert et sett med anbefalinger som er nummerert etter prinsippene. Nkom har satt opp tiltak og kommentarer med korresponderende nummerering.

Prinsipp 1: Faglig uavhengighet

Styrker

- De som produserer offisiell statistikk, er skilt ut som en egen gruppe i virksomheten.

Svakheter

Ingen påviste

Anbefalinger

Ingen anbefalinger

Tiltak

Ingen nødvendig

Prinsipp 1bis: Koordinering og samarbeid

Styrker

- Nkom samarbeider internasjonalt både på nordisk og europeisk nivå.

Svakheter

Ingen påviste

Anbefalinger

Ingen anbefalinger

Tiltak

Ingen nødvendig

1bis.1T

Prinsipp 2: Mandat for datainnsamling og tilgang til data

Styrker

- Nkom har hjemmel i ekomloven til å samle inn data fra tilbydere av ekomtenester.

Svakheter

Ingen påviste

Anbefalinger

Ingen anbefalinger

Tiltak

Ingen nødvendige

Prinsipp 3: Tilstrekkelige ressurser**Styrker**

- Gruppen som produserer offisiell statistikk, virker godt sammensatt av personer med ulik fagbakgrunn som har god domenekunnskap.

Svakheter

- Det er ikke tilstrekkelige ressurser til å følge opp leverandører som ikke har levert inn data eller har levert svært mangelfulle data, eller til å ilegge tvangsmulkt. Ofte løser NKOM manglende innlevering fra tilbyderne med å bruke fjorårets tall.
- Det er en svakhet at enkelte store tilbydere nekter å levere data av kost/nytte hensyn.

Anbefalinger

3.1 Det anbefales å vurdere om det bør utarbeides og sette i verk tiltak rettet mot dem som ikke leverer data.

Tiltak

3.1 Utrede og utarbeide prinsipper og prosedyrer for bruk av tiltak/sanksjoner, herunder vurdering av juridiske og praktiske implikasjoner samt hvordan funksjonen i størst mulig grad kan automatiseres (se [praksis](#) for SSB).

Frist: Prosedyrer for bruk av tiltak/sanksjoner vil måtte ses i sammenheng med automatiseringsarbeidet som antas å ferdigstilles ved utgangen av 2025.

3.2 Publisere hvilke tilbydere som leverer til statistikken, og hvilke tall som er estimert av NKOM, herunder hvilke variabler som Nkom har bidratt til og på hvilken måte med hvilke metoder.

Frist: Ved neste publisering mai. 2025.

Prinsipp 4: Kvalitetsbevissthet**Styrker**

- Gruppen arbeider for kontinuerlig forbedringer og er bevisste på utfordringer i statistikkproduksjonen.
- Etter kvalitetsevalueringene på institusjonsnivå i 2021 og 2022, har Nkom planlagt en rekke forbedringstiltak for statistikkproduksjon i institusjonen, hvorav fem var gjennomført ved statusrapporteringen i januar 2024.

Svakheter

Ingen påviste

Anbefalinger

Ingen anbefalinger

Prinsipp 5: Statistisk konfidensialitet og informasjonssikkerhet

Styrker

- Nkom tar konfidensialitetshensyn, blant annet ved å ikke publisere abonnementsdata på adressenivå.

Svakheter

Ingen påviste

Anbefalinger

Ingen anbefalinger

Tiltak

Ingen nødvendige

Prinsipp 6: Upartiskhet og objektivitet

Styrker

- Ingen utenfor statistikkproduksjonen har tilgang til statistiske resultater før publisering av statistikken. Informasjon som skal brukes til arbeid med statsbudsjettet offentliggjøres samtidig for alle brukere.

Svakheter

Ingen påviste

Anbefalinger

Ingen anbefalinger

Tiltak

Ingen nødvendige

Prinsipp 7: Gode metoder

Styrker

- I statistikken brukes standardbegreper, definisjoner og klassifikasjoner, og det arbeides for kontinuerlige forbedringer.
- Det gjøres et samarbeid med oppgavegivere om felles vurderinger for å bestemme HP i praksis. Dersom tilbyderne ikke kan estimere HP selv, lager Nkom et forslag som verifiseres av tilbyderne.

Svakheter

- Datafangst og dialog med tilbydere er svært ressurskrevende, både for å få tilbyderne til å levere data, estimere for tilbyderne som ikke leverer eller leverer mangelfulle data, samt kvalitetssikring av innsendte data.
- Det publiseres ikke metodedokumentasjon for hvordan de ulike tilbyderne estimerer og beregner muligheten for tilkobling til bredbånd i praksis (HP).
- Nkom er noe utydelig i formidlingen av definisjonen av HP til oppgavegiverne. Det fører til større frihet i rapporteringen, men vanskeligheter med å tolke data.

Anbefalinger

7.1 Det anbefales å gjøre en vurdering av nye verktøy for datafangst for å redusere muligheten for innsendte feil og manuell editering.

7.2 Det anbefales å utarbeide en felles mal for dokumentasjon av tilbydernes vurderinger av Homes Passed (HP) slik at denne kan brukes av Nkom, samt deles i metodedokumentasjon til brukere.

7.3 Det anbefales å være tydeligere i bruken av definisjonen av HP i produksjonen av statistikken framover. Dersom endringer i formidling av definisjoner og datafangstverktøy medfører brudd i tidsserier er dette likevel nødvendig å gjøre for å forbedre nøyaktigheten.

Tiltak

7.1 Nkom vil automatisere datafangsten.

Frist: Arbeid med automatisering av datafangst er i gang og forventes ferdigstilt ved utgangen av 2025.

7.2 Utarbeide mal for dokumentasjonen for hvordan tilbyderne kan vurdere HP

Frist: NKOM har etter besøket fra kvalitetsteamet begynt å ta i bruk en mal for dokumentasjon fra tilbyderne. Oversikt over tilbydernes vurdering av HP vil inkluderes i metodedokument ved neste publisering, mai 2025.

7.3 Publisere og gjøre metodedokumentasjonen åpen og tilgjengelig.

Frist: Ved neste publisering, mai 2025.

Prinsipp 8: Egnede statistiske prosedyrer**Styrker**

- Statistiske prosesser blir rutinemessig overvåket og revidert ved behov.

Svakheter

- Det gjøres ingen systematisk testing av spørreskjema før datainnsamling

Anbefalinger

8.1 Det anbefales å innføre systematisk testing av spørreskjema ved større endringer.

Tiltak

8.1 Testing av spørreskjema er iverksatt.

Prinsipp 9: Rimelige krav til oppgavegivere**Styrker**

- Malen i Excel er tilrettelagt slik at det er tydelig for oppgavegiver hvilken del av skjemaet som skal fylles ut.
- Nkom opplyser at de før hver datafangst tar en vurdering av databehovet og om det er data de ikke trenger å samle inn.
- Nkom tilbyr de små tilbyderne støtte i å estimere HP.

Svakheter

- Innsamlingen av data er ressurskrevende, spesielt for små tilbydere. Ofte mangler de små tilbyderne kompetanse til å koble datasett og sammenstille data for levering. Alle tilbyderne er ikke i stand til å produsere såkalte HP lister i henhold til definisjonen av HP.
- NKOM ønsker at tilbyderne leverer informasjon på adresselD, (som er et unikt løpenummer for hver adresse) og de sender ut adresser til tilbyderne fra GeoNorge⁴ for at tilbyderne skal levere data koblet til disse.

Anbefalinger

9.1 Det anbefales å gjøre en gjennomgang av verktøy for datafangst og vurdere nye løsninger for å redusere oppgavebyrden som tillegges tilbyderne.

9.2 Det anbefales å samle tilbydere av ekomtjenester til dialog om hvilke data som kan leveres og å effektivisere innlevering i samarbeid med dem.

Tiltak

9.1 Se 7.1

9.2 Dialog med tilbydere er implementert (ref. Metodedokument).

Prinsipp 10: Kostnadseffektivitet**Styrker**

- Det jobbes med økt bruk av automatisert kvalitetskontroll og editering for å redusere behovet for å bruke ressurser til manuell editering.

Svakheter

- Datafangsten er tidkrevende, og krever mye dialog med tilbydere.
- Det settes ikke en tydelig og endelig frist internt for endt datafangstperiode. Nkom fortsetter å motta data selv etter sine egne frister, men publiserer ikke statistikken på nytt for å inkludere nye data, i for eksempel endelige tall. I stedet oppdaterer de fortløpende sine egne datasett.
- Det brukes mye tid på manuell korrigering og editering av innsendte data.

Anbefalinger

10.1 Det anbefales å vurdere endelige frister for datafangst, og å etablere tydelige arbeidsperioder og publiseringsdatoer, med en dato for foreløpige tall og en for publisering av endelige tall.

10.2 Det anbefales å be tilbyderne om å inkludere en forklaring av hvordan HP er estimert når de sender inn data.

Tiltak

10.1 Fastsetting av endelige frister for datafangst, tydelige publiseringsdatoer, foreløpige tall og endelige tall, må ses i sammenheng med en gjennomgang av skillene på ekom, dekning, og hva som inngår i offisiell statistikk vil gjennomgåes.

Frist: Neste års statistikkproduksjon, våren 2026

10.2 Se 7.2

⁴ GeoNorge gir oversikt og tilgang til offentlige kartdata i Norge.

Prinsipp 11: Relevans

Styrker

- Gruppen som lager statistikken i Nkom kjenner behovet til interne brukere av statistikken godt.
- Nkom har god uformell kontakt med oppdragsgiver, Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet (DFD), og andre brukere.

Svakheter

- Det finnes ingen fast møteplass med eksterne brukere for å fange opp brukerbehov, slik som f.eks. et rådgivende utvalg, men en del uformell kontakt med brukere.
- Brukere forteller at de ikke finner metodebeskrivelser av hvordan begreper defineres og hvordan og statistikken lages. Brukerne ønsker mer metodedokumentasjon.
- Det finnes udekte brukerbehov. Eksempler på statistikk som brukere etterspør er:
 - Parallell utbygging
 - Kollektive avtaler

Anbefalinger

- 11.1 Det anbefales å opprette et rådgivende utvalg eller annen fast møteplass for å fange opp brukerbehov over tid.
- 11.2 Det anbefales at metodebeskrivelser med forklaring av estimeringsmåte for HP gjøres tilgjengelig på nettsiden til statistikken.

Tiltak

11.1 Dette punktet anses delvis ivarettatt av dialogmøter (punkt 9.2). Endringer vurderes løpende ved evalueringer sammen med rapportørene, men det vil også opprettes en fast møteplass med brukere av statistikken.

11.2 Se 7.3

Prinsipp 12: Nøyaktighet og pålitelighet

Styrker

- Nkom redigerer innrapporterte tall og har mye dialog med tilbyderne for å kvalitetssikre innrapporteringer.
- NKOM tilbyr tilbyderne å gjøre estimatene for HP for dem, spesielt for små tilbydere som dette er krevende for.

Svakheter

- Definisjonen og tilbyderens beregninger av HP fremstår som uklar og forvirrende for brukerne. Det er viktig at det er mulig å finne dokumentasjon på hvilke valg som tas for å bestemme HP i ulike områder.
- Prosessen for å utarbeide det aggregerte tallet på landsbasis for dekningsgraden i Norge, bærer noe preg av å være produsert slik at det skal være sammenlignbart med tidligere årganger og skal kunne brukes i politikk og forvaltning, heller enn å forbedre nøyaktigheten.
- Usikkerheten i tallene omtales noe i statistikkformidlingen, men usikkerhet og feilkilder bør omtales mer og inkludere at man kan forvente at den reelle dekning er noe høyere enn statistikken viser.
- Statistikken er beheftet med en del usikkerheter og feilkilder, bl.a. i hvilken grad de innrapporterte data fra tilbyderne er korrekte, om definisjonene som benyttes forstås på en tilsvarende måte fra år til år og på tvers av tilbydere m.m.

- Deknings- og abonnementsstall for virksomheter er beheftet med en usikkerhet som skyldes mange virksomheter er såkalte enkeltmannsforetak som er lokalisert på samme adresse som eierens husstand.
- Enkeltmannsforetakene har ofte ikke et virksomhetsabonnement, men bruker samme privatabonnementet som husstanden. Slik blir det utfordrende å skille hva som er tilknyttet husstandsabonnementet og hva som er tilknyttet en virksomhet, altså om adressen skal «telles» som dekket i husstands- og eller virksomhetsrapporteringen.

Anbefalinger

12.1 Det anbefales at metodedokumentasjon, samt beskrivelser av hvordan HP estimeres, publiseres sammen med statistikken.

12.2 Det anbefales å vurdere et nytt verktøy for datafangst for å forbedre nøyaktigheten i innsendte data ved en mer automatisert datafangst selv om dette kan medføre brudd i tidsserier so anbefaling 7.1.

12.3 Usikkerheten i tallene omtales noe i statistikkformidlingen, men usikkerhet og feilkilder bør omtales mer og inkludere at man kan forvente at den reelle dekning er noe høyere enn det statistikken viser.

12.4 Det anbefales at det tas i bruk et datafangstverktøy hvor man kan legge inn mye og harde kontroller slik at store deler av den manuelle, eller maskinelle kvalitetskontrollen som nå skjer hos Nkom, vil bli gjort hos tilbyderne før dataene leveres. Dette vil også minske behovet for dialog mellom tilbydere og Nkom, slik at tilbyderne kan korrigere mulige feil før innsending.

Tiltak

12.1 Se 7.2 og 7.3

12.2 Se 7.1

12.3 Usikkerhet og feilkilder omtales i metodedokumentasjon. Se 7.3. Med nye datafangstverktøy vil det i tillegg bli en ny gjennomgang av metodedokumentasjon, inkludert omtalen av usikkerhet og feilkilder.

Prinsipp 13: Aktualitet og punktlighet

Styrker

- Halvårsstatistikken publiseres i oktober, for perioden fra januar til juni. Den årlige statistikken publiseres i mai i året etter referanseperioden. Det regnes som god aktualitet, og brukerne er fornøyde.
- Nkom har en statistikk-kalender og ønsker å oppgi dato for publisering minst tre måneder i forkant
- Statistikken publiseres uten forsinkelser.

Svakheter

Ingen påviste

Anbefalinger

13.1 SSB anbefaler å vurdere om brukernes behov dekkes ved å publisere dekningstall kun en gang i året og heller skille mellom foreløpige og endelige tall som publiseres.

Tiltak

13.1 Det har allerede blitt bestemt at dekningstall skal publiseres kun en gang i året og endingen er satt i gang.

Prinsipp 14: Sammenheng og sammenlignbarhet

Styrker

- Statistikken er sammenlignbar med andre land og på europeisk og nordisk-baltisk nivå.
- Statistikken bruker standard klassifikasjoner som ligger i KLASS.

Svakheter

- Det publiseres mye informasjon om den siste årgangen/statistikken, men brukere savner en enkel mulighet til å se endringer over tid og tidligere årganger. Informasjonen finnes tilgjengelig ved å laste ned et Excel-ark hvor årstall er en egen variabel. Dette vurderes imidlertid som lite brukervennlig for allmenne brukere.
- Tidligere årganger vises ikke i visualiseringer.
- Statistikken henter ikke klassifikasjonene direkte fra KLASS.

Anbefalinger

14.1 Det anbefales å publisere tidsserier over flere år slik at brukerne enkelt kan se endringer i dekningsgraden over tid. Gjerne tidsserier hvor det er tydelig inndelt i HC og HP.

14.2 Det anbefales å bruke KLASS direkte og å abonnere på endringer i KLASS.

Tiltak

14.1 Grunnlagsdataene for tidsseriene vil inkluderes i årets publisering, en vedleggs-funksjon på nettsidene planlegges til neste års statistikkproduksjon.

Frist: Neste års statistikkproduksjon, våren 2026

14.2 Bruk av KLASS er igangsatt.

Prinsipp 15: Tilgjengelighet og klarhet

Styrker

- Statistikken formidles på flere måter som kan treffe ulike typer brukere, enten ved gode artikler, kartvisning, med videokommentarer til tallene eller via et større dashboard i PowerBi.
- Nkom publiserer gode artikler hvor Nkoms ansatte kommenterer tallene.
- Nkom publiserer også en fin kartvisualisering av tilkoblingsmuligheter og hastigheter, men det er uklart formidlet om kartene er en del av den offisielle statistikken.

Svakheter

- Slik det fremstår på nettsidene til Nkom, er det vanskelig å finne fram til hva som inngår i offisiell statistikk og hva som ikke er det. Dette fordi den offisielle statistikken kun er én del av statistikkene som NKOM lager.
- Det er uklart hva som er foreløpige og endelige tall.
- Dashboardet til Nkom viser kun siste årgang av datasettet.
- Brukere av statistikken forteller at det er vanskelig å finne informasjon om hvordan HP (Homes Passed) er estimert blant de ulike tilbyderne og om HC (Homes Connected) er inkludert.
- Brukere ønsker tilgang til bedre metodebeskrivelser og forklaringer av hvordan HP er definert blant ulike tilbydere og i ulike områder.
- Det finnes noen problemer med universell utforming i visualiseringen i PowerBi. Se egen vurdering fra kommunikasjonsavdelingen til SSB (vedlegg D).

Anbefalinger

- 15.1 Det anbefales å tydeliggjøre hva som er offisiell statistikk.
- 15.2 Det anbefales å publisere tidsserier når det finnes, ikke bare i nedlastbare datasett
- 15.3 Det anbefales å tydelig kommunisere hva som er foreløpige og endelige tall.
- 15.4 Det anbefales å bedre tilgjengeliggjøre dokumentasjon av definisjoner og metodebeskrivelser.
- 15.5 Det anbefales å gjøre en ny gjennomgang av om kravene til universell utforming oppfylles, se funn fra SSBs gjennomgang av nettsiden (se vedlegg D).

Tiltak

- 15.1 Nkom ønsker dialog med SSB om muligheten for å definere alt av dekning som offisiell statistikk.
Frist: Utgangen av 2025
- 15.2 Dekkes av tiltak 14.1
- 15.3 Se Dekkes av tiltak 10.1
- 15.4 Bedre tilgjengeliggjøring av dokumentasjon av definisjoner og metodebeskrivelser. Frist: Mai 2025, samt ved neste års statistikkproduksjon, våren 2026.
- 15.5 Ny gjennomgang av kravene til universell utforming spilles inn til kommunikasjonsavdelingen i Nkom. Frist: Utgangen av 2025

Referanser

- Lovdata (2024): Lov om elektronisk kommunikasjon (ekomloven). Lenke til ekomloven på Lovdata.no: [Lov om elektronisk kommunikasjon \(ekomloven\) - Lovdata](#)
- Lovdata (2019): Lov om offisiell statistikk og Statistisk sentralbyrå (statistikkloven). Lenke til statistikkloven på Lovdata.no: <https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2019-06-21-32>
- Nkom (2024): Statistikk om telefoni, bredbånd og TV-abonnement. Lenke til statistiksiden: [Offisiell statistikk - Nkom](#)
- SSB (2017): Retningslinjer for europeisk statistikk. 16. november 2017. Uoffisiell norsk oversettelse. Kan lastes ned som PDF fra denne siden på ssb.no: <https://www.ssb.no/omssb/kvalitet-i-offisiell-statistikk/retningslinjer-for-europeisk-statistikk>
- SSB (2019): Prosessmodell for statistikkproduksjon. Generic Statistical Business Process Model GSBPM. Notater 2019/43. Kan lastes ned som PDF fra denne siden på ssb.no: <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/generic-statistical-business-process-model-gsbpm>
- SSB (2020): Rammeverk for kvalitetssikring i det europeiske statistikkssystemet. Versjon 2. Uoffisiell norsk oversettelse. Kan lastes ned som PDF fra denne siden på ssb.no: <https://www.ssb.no/omssb/kvalitet-i-offisiell-statistikk/retningslinjer-for-europeisk-statistikk>
- Zhang, L.-C. (2012). Topics of statistical theory for register-based statistics and data integration. Statistica Neerlandica, vol. 66, pp. 41-63. Kan lastes ned som PDF fra: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1467-9574.2011.00508.x>

Vedlegg A: Produsentens selv vurdering

Tabell A1 Produsentens selv vurdering

Selv vurderingen er hentet fra kvalitetsevalueringen av offisiell statistikk som ble gjort høsten 2023.

Spørsmål, veiledning og tema	Svar
Aktualitet	-
1. Hvor ofte publiser dere statistikken?	Årlig
Hvor lang tid tar det fra måleperioden er slutt til statistikken publiseres?	-
Vi tenker her på siste publisering.	
Foreløpige tall, antall uker	Ikke relevant
Endelige tall, antall uker	12
2. Er aktualiteten i tråd med brukernes krav og etterspørsel?	I svært stor grad
3. Planlegger dere å publisere oftere eller raskere for å øke aktualiteten?	Nei
Relevans	-
4. Har dere faste møteplasser med sentrale brukere av denne statistikken?	Nei
Møteplasser kan være brukerråd, rådgivende utvalg, nettverksmøter eller lignende.	
5. Kjenner dere til viktige brukerbehov som statistikken ikke dekker?	Nei
Tilgjengelighet og klarhet	-
6. Følger det med en artikkel ved publisering av statistikken?	Ja, noen ganger
7. Publiserer dere statistikken med figurer, grafer, kart eller andre visualiseringer?	Ja, men det er rom for forbedringer
8. Tilbyr dere spesialtilpassede (egne) analyser for oppdragsgivere?	Nei
Samle inn data	-
9. Samler dere inn data ved hjelp av et spørreskjema?	Ja
9.1. Tester dere skjema på potensielle respondenter (svarpersoner) før de tas i bruk, eller ved større endringer?	Nei
9.2. Har dere vurdert å innhente data på annen måte for å forbedre nøyaktigheten?	Nei
9.3. Har dere vurdert å innhente data på annen måte for å redusere oppgavebyrden?	Ja
9.4. Har dere vurdert å innhente data på annen måte for å effektivisere datainnsamlingen?	Ja
10. Vurderer dere fra tid til annen om det er behov for alle opplysningene dere samler inn?	Ja
Sammenheng og sammenlignbarhet	-
11. Blir brudd i tidsserier forklart og beskrevet?	Ja
12. Er statistikken sammenlignbar med statistikker i andre land?	Ja
13. Bruker statistikken nasjonale eller internasjonale standard klassifikasjoner?	Ja
14. Bruker statistikken standard klassifikasjoner eller kodeverk som ligger i KLASS?	Ja
Klass er SSBs system for dokumentasjon av kodeverk (klassifikasjoner og kodelister). KLASS er tilgjengelig via ssb.no og API. https://www.ssb.no/klask/	
Dokumentasjon	-
15. Finnes det skriftlig dokumentasjon som viser hvordan statistikken er produsert?	Ja, men det er rom for forbedringer
Her tenker vi på dokumentasjon fra et produsentperspektiv.	
17. Er dokumentasjonen om hvordan statistikken er produsert tilgjengelig fra statistikken hjemmeside?	Ja
Her tenker vi på brukerrettet dokumentasjon slik som dokumentasjon av hvilke metoder og klassifikasjoner som er brukt, omtale av usikkerhet mv.	
17.1. Vurderer dere om dokumentasjonen må oppdateres hver gang statistikken publiseres?	Ja
Nøyaktighet og pålitelighet	-
19. Beregner dere usikkerhet?	Nei
Med beregninger mener vi her at det er utarbeidet kvantitative mål for en eller flere typer usikkerhet.	
19.2 Vurderer dere følgende typer usikkerhet?	-
Utvalgsfeil	Ikke relevant
Dekningsfeil	Ikke relevant
Målefeil	Ikke relevant
Frafallsfeil	Ikke relevant
Bearbeidingsfeil	Ikke relevant
Andre typer usikkerhet	Ikke relevant
20. Omtaler dere usikkerhet i dokumentasjonen på statistikken hjemmeside?	Ja, kun med beskrivende tekst
21. Formidler dere mulige grunner til usikkerhet i omtaler av tallene, f.eks. i nyhetsartikler?	Nei
Editering	-
22. Editerer dere data?	Ja
Dataeditering er kontroll, granskning og retting av data.	
22.1 HVIS JA: Måler dere effekten av editering?	Nei

Spørsmål, veiledning og tema	Svar
Korrigerende av feil	-
23. Dersom det oppdages alvorlige feil i statistikken, blir feilen korrigert?	Ja
24. Blir det annonsert at alvorlige feil i statistikken er korrigert?	Ja
Planlagte revisjoner	-
25. Blir større revisjoner annonsert på forhånd på statistikkens hjemmeside?	Ikke relevant
Det kan være flere årsaker til at det er behov for planlagt revisjon av en statistikk, som for eksempel: -tilgang på nye og bedre datakilder -endringer i klassifikasjoner, metode og/eller definisjoner i statistikken.	
Konfidensialitet	-
26. Er statistikken av en slik type at det er behov for å ivareta statistisk konfidensialitet?	Nei
Det vil si at det er behov for å beskytte den publiserte statistikken mot avsløring av enkeltopplysninger.	
27. Kan forskere få tilgang til data på enhetsnivå fra denne statistikken?	Nei
F.eks. via Sikt, Eurostat eller direkte fra din organisasjon?	
Upartiskhet og objektivitet	-
28. Når fastsettes tidspunktet for publisering av statistikken?	3 måneder eller mer før publisering
29. Dersom publisering av statistikken blir utsatt, blir dette annonsert?	Statistikken har aldri blitt utsatt
30. Er det noen personer utenfor statistikkproduksjonen som har tilgang til statistiske resultater før statistikken blir publisert?	Nei
De som er i statistikkproduksjonen, inkluderer her også personer som bidrar med f.eks. IT- ressurser og i publiseringen av statistikken.	
Kvalitetsbevissthet	-
31. Evaluerer dere statistikkproduksjonen med jevne mellomrom for å finne forbedringspunkter?	Ja
31.1. Bruker dere prinsippene i Retningslinjer for europeisk statistikk i evalueringen?	Ja
32 Innenfor hvilke områder har de som arbeider med statistikkproduksjonen behov for kompetanseutvikling?	-
Statistiske analyseverktøy	Ja
Statistisk konfidensialitet	Ja
Dataeditering	-
Koding	-
Kvalitetsindikatorer	-
Formidling	-
Visualisering	-
Usikkerhet	-
Annet	-
Annet, vennligst spesifiser:	-
33. Bruker dere kvalitetsindikatorer for å vurdere produksjonsprosessen og produktkvaliteten?	Nei
Med kvalitetsindikator menes her numeriske størrelser som kan måles og beregnes i et produksjonsløp.	
Samarbeid	-
34. Er dere involvert i samarbeid knyttet til produksjon av statistikken?	Ja
Dette kan være nasjonalt, internasjonalt, med offentlige etater, universiteter, forskningsmiljøer, bedrifter eller andre.	

Vedlegg B: Kvalitetsevaluering ved hjelp av totalfeilmodellen

Oppsummering fra samtale om statistikk om telefoni, bredbånd og TV-abonnement basert på totalfeilmodellen. 28. august 2024.

Representasjon (objekter)

Tilsiktet mengde av objekter vs. tilgjengelige objekter

- Kilden er tilbydere av ekomtjenester. Alle tilbydere unntatt private nett bør inngå. Tilbydere av Ekomtjenester utgår fra Ekom-loven, og hentes fra registeret til Nkom.
- Andre kilder:
 - Husstander (fra SSB): Antall personer + adresse
 - GeoNorge - Matrikkeldata (kartverket)
 - Datafactory: Adresser til virksomheter (enkelpersonsforetak kan gi dubletter i adresseopplysninger)

Mulige feilkilder

- Små tilbydere kan mangle. Disse kan være viktige på regionalt nivå.

Måling (variabler)

Tilsiktet måling

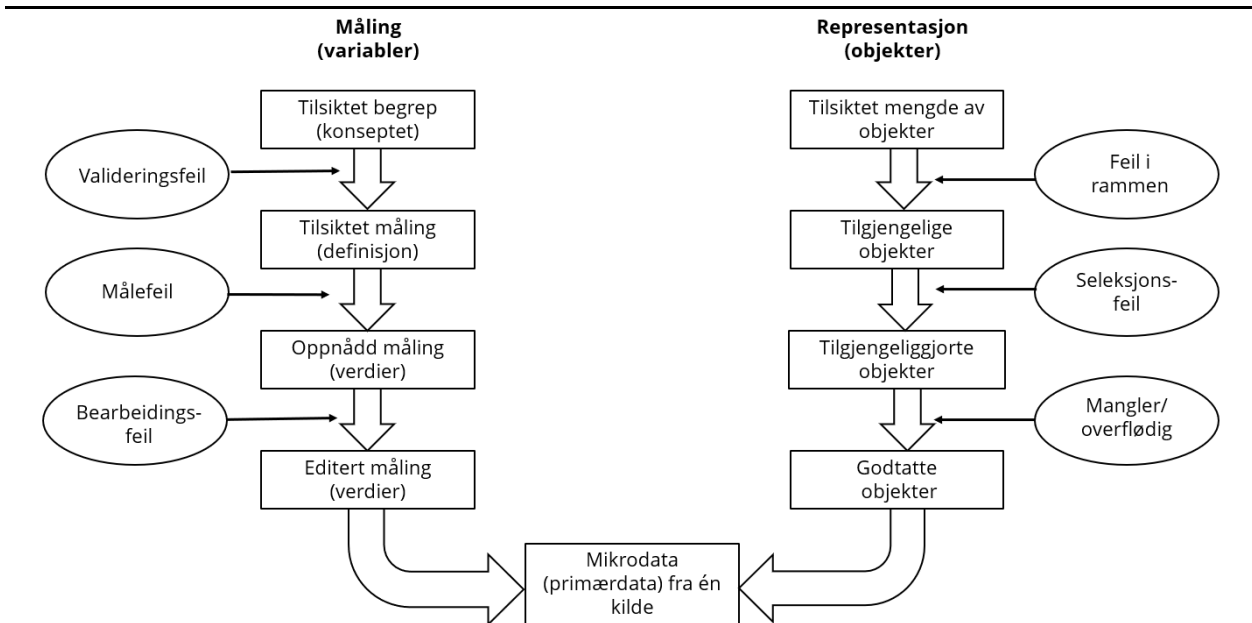
- Bredbånd: Tilkoblet eller mulighet for tilkobling (HP)
- Antall abonnement fordelt på teknologier
- Antall abonnement fordelt på hastighetskategorier
- Adresse
- Fordeling på privat og bedrift

Mulige feilkilder

- Usikkerhet ved beregning av hvem som kan bli tilkoblet da det brukes ulike metoder for HP estimering. Nkom tilbyr mindre tilbydere om å bistå med beregning av HP.
- Adresser kan være skrevet feil, og dekningskartet kan dermed bli feil.

Editering

- De endelige verdiene har vært gjennom både en automatisk og manuell kvalitetssjekk.
- I Nkoms publisering av kart over dekning kan feil oppdages av brukere og innrapporteres.

Figur B1 Totalfeilmodellen. Fase 1. Livssyklus for mikrodata primærdata, fra én kilde

Kilde: Zhang, L.-C. (2012)

Vedlegg C: Gjennomgang av produksjonsprosessen ved hjelp av prosessmodellen GSBPM

Her beskrives en oversikt over leddene i produksjonsprosessen slik den kom fram i løpet av samtaler mellom kvalitetsteamet og statistikkseksjonen. Samtalen ble organisert med prosessmodellen GSBPM, 28. august 2024.

Fase 1. Avklare behov

Statistikken utarbeides etter oppdrag fra Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet (DFD). Det er løpende kontakt med departementet, og med oppgavegivere. Det er kontakt med brukere i Nkom som har forvaltnings- og analyseoppgaver.

Fase 2. Planlegge

Det settes opp en prosjektplan, og det samarbeides med departementet, de som står for formidlingen og andre.

Fase 3. Bygge

Det er mye gjenbruk av tidligere systemer. Nkom forteller om et ønske om å etablere funksjonen «Min side» for innrapportering.

Fase 4. Samle inn

Datafangsten er omfattende og tidkrevende. Data leveres i et stort Excel-ark, og det brukes mye tid på kontakt med oppgavegiverne. Det er flere omganger med editering før databasen «låses».

Fase 5. Klargjøre

Det utføres mange sammenligninger, og det er både automatiske og mer manuelle kontroller. Det er f.eks. kontroller mot tidligere innsendte data, og kontroller om at oppgitte adresser er riktige. Det blir i noen tilfeller bedt om ny innsending av skjema. Når data er sammenstilt, gjøres det sammenligninger med sammenstilte data fra tidligere år.

Fase 6. Analysere

I analysefasen ser man på de foreløpige tallene, og det benyttes Power BI. Det gjennomføres en idemyldring om hvordan dataene skal presenteres, og det skrives analyseartikler. Det gjennomføres ulike former for analyser gjennom hele året, og ikke bare i forbindelse med publisering av statistikken.

Fase 7. Formidle

- Statistikken formidles på flere måter på hjemmesiden til Nkom. Det er artikler, rapporter, dashboard i PowerBi, kartvisning og videokommentarer til tallene. Det er også tilgang til nedlastbare datasett på hjemmesiden. I forbindelse med publisering er det ulike lanseringsaktiviteter, som et frokostmøte.
- Hjemmesiden til Nkom er UU-tilpasset, men det er noen endringer som må gjøres for at den tilfredsstiller alle krav til UU.
- Det er ikke tydelig for brukeren hva som er foreløpige og endelige tall, og tidligere årganger av tallene er ikke tilgjengelige i dashboard.

- Brukere kan laste ned et excel-ark med data.

Fase 8. Evaluere

Det gjennomføres en intern evaluering av statistikkproduksjonen.

Figur C1 **Prosessbeskrivelse**

1. Avklare behov	2. Planlegge	3. Bygge	4. Samle inn	5. Klargjøre	6. Analysere	7. Formidle	8. Evaluere
Oppdrag fra departementet	Prosjektplan	Mye gjenbruk fra tidligere	Tidkrevende prosess	Sammenligne mot tidligere per tilbyder. Maskinelt og manuelt	Se på forløpige tall	Ikke tydelig skille mellom foreløpige og endelige tall	Intern evaluering
Løpende møter med dep.	Samsnakke med formidling, departementet og andre.	"Min side" er ønskelig å få på plass	"Manuell" datafangst. Excel	Kan be om ny datainnsending	Ide-myldring	Forrige årgang ikke synlig på hjemmesiden	Evaluering gjennom hele prosessen
Forvaltningsoppgaver skaper behov			Kontakt med oppgavegivere	Sammenligne sammenstilte data	Power BI	UU-tilpasset	
Kontakt med brukere i Nkom			Flere runder med editering før databasen låses		Analyseartikler	Deler data via nedlastbare datasett	
Løpende kontakt med oppgavegivere					Analyserer hele året	Lanseringsaktiviteter, f.eks. Frokostmøte	

Blå bokser er faser/hovedprosesser i Prosessmodellen GSBPM
Gule bokser delprosesser
Røde bokser er delprosesser med problemer

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Vedlegg D: Formidling av statistikken

Det er gjort en vurdering av formidlingen av Nkoms statistikk hos kommunikasjonsavdelingen ved SSB, med mål om å gjøre statistikken mer tilgjengelig og relevant. Det er vurdert i hvor stor grad statistikken er enkel å finne, forstå og ta i bruk.

Nkoms formidling holder høy standard, men små justeringer kan øke bruksverdien:

- Se til at interaktive visualiseringer følger kravene til universell utforming.
- Unngå PDF der dette formatet ikke gir innholdet noen merverdi.
- Gjør tallgrunnlag/datasett lett å finne, gjerne også i tematisk kontekst.
- Publiser tidligere årganger slik at man kan se endinger over tid.

Gjennomgang av statistikksidene

Inngangen til statistikk er ikke lett å finne fra forsiden og menyen. Det ligger riktig nok en lenke høyt oppe på forsiden, men der er statistikk en tekstlenke inne i en boks som egentlig går et annet sted. Men det kan godt hende at det ikke gjør noe fordi at det å finne statistikk ikke er en toppoppgave for brukere av nettstedet og at faste brukere har funnet seg sin vei inn. Brukstall og synlighet i nyhetsmediene kan vurderes for å få et inntrykk av om statistikken i tilstrekkelig grad blir funnet og brukt.

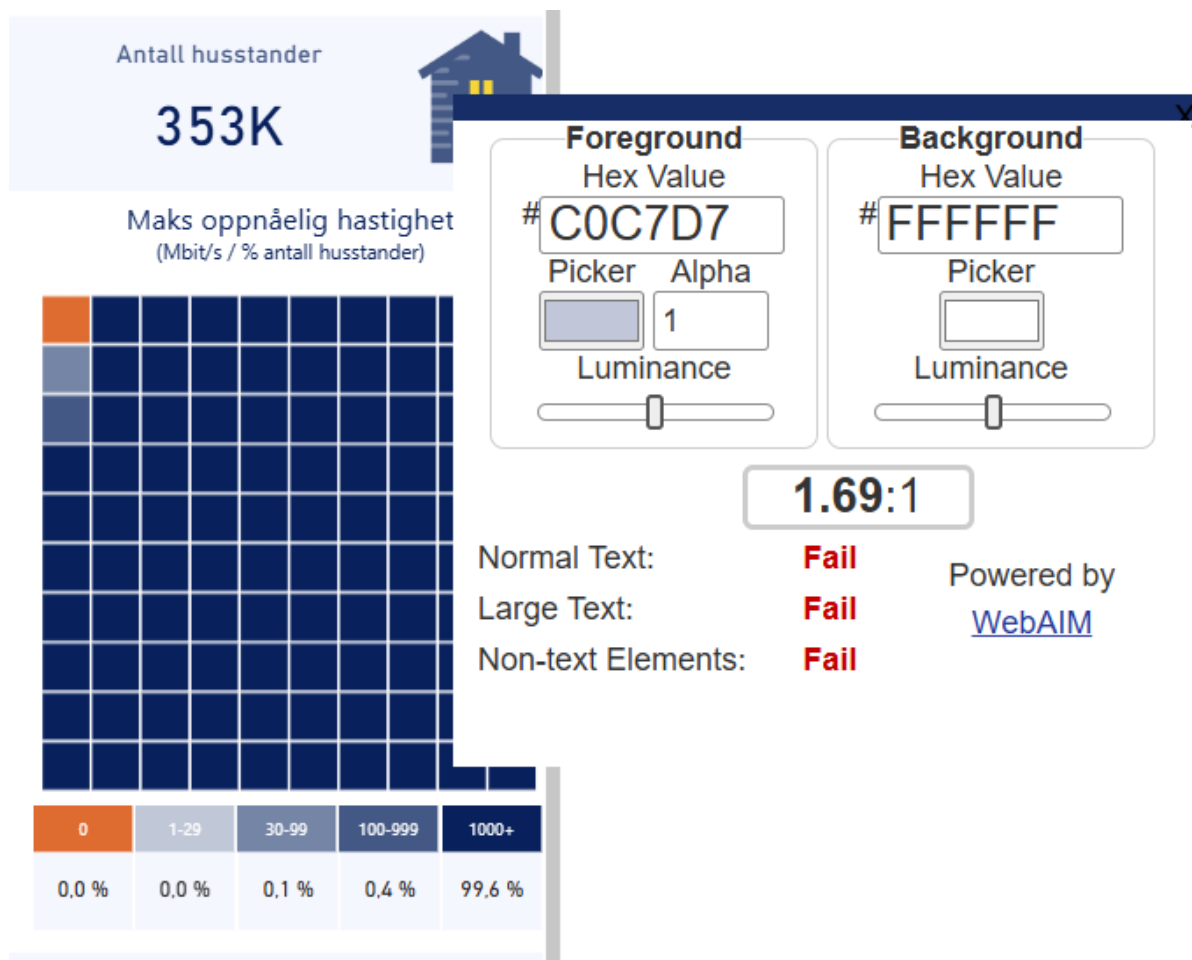
Nøkkeltall og interaktive dashboard

Inngangen «Nøkkeltall og interaktive dashboard» har en tredeling, i bredbånd, mobil og ekom. Denne inndelingen virker logisk og sidene gir god oversikt over temaene. Jeg kan spesielt trekke frem som positivt at sidene har:

- nøkkelfunn og nøkkeltall som kulepunkter
- knytter statistikken til regjeringens mål om dekning innen utgangen av 2025
- en interaktiv løsning som fremstår som tydelig og appellerende

Den interaktive løsningen (levert av Microsoft Power BI) oppfyller imidlertid ikke alle krav til universell utforming (UU). Jeg har ikke vurdert visualiseringens *funksjonalitet* mot UU-kravene, men kan raskt se at den har for lav kontrast på enkelte elementer og at en del av teksten fremstår som liten (når man ser visualiseringen uten å åpne den i fullskjerm). Her kan det med fordel gjøres justeringer så statistikken skal bli lettere å bruke av flere.

Eksempel på lav kontrast: Se vedlagt skjermbilde der intervallet 1-29 har hvit tekst på lys grå bakgrunn. Skjermbildet viser også resultatet i verktøyet som har vurdert kontrasten.



Offisiell statistikk og «Om statistikken»

«Om statistikken» er publisert som en PDF, lenket opp nederst på siden «Offisiell statistikk». Det er fint at slik informasjon er på plass, men PDF er et mindre tilgjengelig format enn html-artikkel da brukere må laste ned en fil for å se informasjonen. PDF er best egnet som trykkformat, og det er lite sannsynlig at brukere som kommer til nkom.no er ute etter å skrive ut dette. Jeg vil også tro at det å publisere som fil vanskeliggjør oppdatering og vedlikehold av dokumentasjonen. Så det er et forslag å unngå å publisere dette som PDF.

Statiske rapporter og tallgrunnlag

Det er positivt at rapporter/analyser og tallgrunnlag er tilgjengeliggjort og at data finnes i ulike format som JSON og CSV, men jeg savnet en enkel fremstilling av de overordnede tallene og den generelle *utviklingen over tid* i en tabell og/eller graf. De interaktive fremstillingene viser kun et øyeblikksbilde av ett år (enkelte tall har sammenligning med fjoråret). Jeg brukte en god del tid på å finne Excel-filene som ligger inne i den ekspanderende boksen «Offisiell statistikk» på siden «[Nedlasting av tallgrunnlag og fulle datasett](#)». Disse filene fremstår som vanskelig å finne, og det virker unødvendig med en ekspanderende boks for å skille ut disse.

Det kan også vurderes om disse oversiktstabellene (Excel-filene) skulle vært lenket opp på de tematiske nøkkeltallssidene for å tilby brukere mulighet til å se historikk (jeg finner ingen lenker til

dem der). For nå ligger disse tabellene veldig adskilt fra temaet de hører til, og nøkkeltallsidene fremstår som komplette innganger til sine respektive tema.

Google-søk

Mest søkte fraser ikke relevante

De mest søkte frasene på Google som gir treff på sider innenfor området nkom.no/statistikk er i det store og hele ikke relevante å tilrettelegge for. Brukere har stort sett søkt etter fraser med *bredbånd* og *mobildata*. Ved slike søk vil intensjonen bak søket som regel *ikke* være å finne statistikk, men å finne en tilbyder, sammenligne priser etc. Det er derfor lite å hente på å optimalisere innholdet mot disse generelle frasene. Ingen søk etter fraser som inkluderer ordet *statistikk* har gitt treff på Nkom's sider.

Kilde: Ahrefs

Vedlegg E: Referat fra fokusgruppe med brukere, 25/9-24

Deltagere:

Brukere av statistikken:

- Marianne Fjelltveit, Innlandet fylkeskommune
- Emil Andre Os, analytiker Telenor Norge
- Daniel Hegland, Nkom
- Asle Oddvar Ahlstrøm, Telia
- Andreas Doblaug, Arthur D. Little

Fra SSB:

- Katharina.Rossbach, SSB. Moderator
- Emma Schiro, SSB. Observatør og referent
- Kari B. Mellem, SSB. Observatør og referent

Introduksjonsrunde:

Marianne Fjelltveit, bredbåndsrådgiver i Innlandet Fylkeskommune.

Statistikken for bredbåndsdekning brukes i forbindelse med utdeling av midler til bredbåndsutbygging. Bruker nettsiden, men har også en del direkte kontakt med Nkom for å få tilsendt data. Det er mer og mer bruk av nettsiden, og mindre behov for å få tilsendt data, da nettsiden stadig blir bedre.

Emil Andre Os, analytiker Telenor Norge

Dette er en viktig statistikk, da det er veldig viktig å følge med på dekningsgraden og hvilken posisjon Telenor har i markedet. Synes den har blitt veldig bra, men har noen spørsmål om dekning og det som blir presentert i Ekom-statistikken.

Har ikke hørt om problemer med innrapportering.

Daniel Hegland, Nkom (tilhører ikke statistikkseksjonen)

Bruker ikke nettsiden med offisiell statistikk, da han har tilgang til dataene i andre formater. Har sett på nettsiden.

Jobber med markedsanalyse på bredbåndssiden. Har behov for mer detaljerte data, og bruker den offisielle statistikken som sjekk for sine egne aggregater og beregninger. Han utarbeider markedsanalyser i forbindelse med konkurranseregulering av bredbånd.

Asle Oddvar Ahlstrøm, Telia

Er mest med i fokusgruppen som oppgavegiver/rapportør, men bruker også statistikken for å kunne sammenligne seg med konkurrenter. Har innspill til innrapportering av data, og spesielt antall SMS og MMS. Har vanskelig for å hente ut disse dataene fra sine system, da datakilden er borte. Antall SMS/MMS blir ikke registret, så disse dataene må hentes ut fra flere ulike billingssystemer. Det er komplisert og tidkrevende, og krever interne IT-ressurser. Er dette aktuelle data lenger, og er det mulig å kutte ut denne rapporteringen?

Telenor har systemer som gjør at det er enkelt å rapportere, men for Telia som ikke har de samme systemene er det tidkrevende og komplisert.

Andreas Doblaug, konsulent Arthur D. Little

Jobber med markedsanalyser. Bruker dataene mye, og særlig de nedlastbare datasettene. Bruker også rapporter som bli publisert. Bruker mye av dataene, og ønsker så mye detaljer som mulig.

Nettsiden Statistikk og analyse

En av deltagerne bruker alltid denne siden som inngang, men synes det kan være vanskelig å finne gamle rapporter og analyser. En annen er inne på denne siden kun hvert halvår, og synes derfor det kan være litt vanskelig å finne fram. Andre bruker ikke hovedsiden først, men går heller direkte til det som det søkes etter via søkemotor.

Nettsiden Nøkkeltall og interaktive dashboard

Noen synes dette er veldig gode sider for å se på dekning, og noen bruker de for å hente data. Data hentes også fra de nedlastbare datasettene.

En savner at info om metoden som brukes savnes på siden med nøkkeltall og interaktive dashboard. I tidligere PDF-rapporter var metoden presentert.

Power BI brukes av flere i fokusgruppen, men ingen bruker kartert.

Dashboardet

En av deltagerne synes dashboardet er forståelig, men noen lurte på om HomesPassed (HP) er inkludert i tallene, og lurte også på hvordan man ser på paralleldekning?

Definisjonen av HP og metodene som benyttes er utfordrende. Usikkerhet i gruppa på definisjonen av HP, men noen mener at det er at man innen rimelig tid og til en rimelig kostnad skal kunne få tilgang til bredbånd.

En mener at det i denne statistikken kan det være feilkilder, f.eks. når det er en butikk i første etasje og leiligheter i etasjene over. Leilighetene kan være tilknyttet et internt nett.

Det er også mistanke om at det kan være noen feil i datafangst eller databearbeidingen, da det har vært store endringer fra et år til et annet. Noen påpeker at Nkom's behandling av data kan skape feil. Eksempel på at Nkom har lagt adresser til HP som tilbydere mener at de ikke kan levere til.

Det pekes også på at antallet husstander kan være feil. Bygning blir registrert som bolig, men det er nødvendigvis ikke bebodde hus. Dette er spesielt problematisk i forhold til tilskudd til utbygging av bredbånd. Dette gjelder spesielt for data på husstands nivå. Ville vært fint om dette kunne kobles til folkeregisteret, nettopp for å kunne skille bebodde og ubebodde hus.

Moderator spør om: Holder det med data for 2023? Brukerne svarer at det er behov for data for flere år tilbake, og ønsker å kunne laste de ned.

Moderator: Leser der det andre som står på denne siden, f.eks. ekspertkommentarene? Deltagerne bruker mest tallene, men ekspertkommentarene er allikevel veldig fine å ha med. Noen har henvist politikere etc. til disse. Det er fine opplysninger, og er en del av samfunnsoppdraget til Nkom

Ekonomistatistikken

Brukes mye av en av deltagerne. De henter data som brukes videre til organisasjonen. Hva med foreløpige og endelige tall? Ingen har egentlig sett på dette, og vet ikke noe om det. Når moderator viser hva som står på siden om foreløpige tall, mener brukerne at det er misvisende. Tall for 2023

oppfattes ikke som foreløpige, og de mener at det må gjelde for 2024-tall. Fokusgruppen er enige om at dette må kommuniseres ryddigere.

Offisiell statistikk

Moderator spør om det er tydelig hva som er offisiell statistikk? Gruppen har ikke tenkt så mye på det, og det betyr ikke så mye for disse brukerne om statistikken er offisiell eller ikke.

Tidligere hadde SSB en internettmåling, og nå er det samkjørt. Bra at det er Nkom som har all statistikken sier en bruker.

Noen har opplevd at det tidligere vært endringer i metode, men tror ikke at tallene da ble endret bakover i tid.

Det har vært metodiske endringer i bredbåndsdekningen, og tallene har blitt veldig mye grundigere og bedre. Alle data som er fra årene før 2019-2020 tas med en klype salt.

Statistikk-kalender

Flere bruker denne, og følger med når neste publisering kommer.

Denne gjelder Ekom-statistikken. Overskriften Bredbåndsdekning under kalenderen er litt misvisende. Nkom anbefales å se på både overskrift, ordlyd og innhold i det kapittelet.

Brukes metodebeskrivelsen: Noen har ikke hatt behov for å lese den, mens andre helst bruker mest det som står om metode i analyserapportene. Der er det grundigere forklart.

Noen tar direkte kontakt med Nkom og får gode svar.

Moderator: Brukes rapporten, eller datasett? Begge deler brukes, og rapporten i PDF-format fra Ekomstatistikken er bra. Den brukes av flere.

Antall abonnement på tv går ned, men her er det en utfordring i forhold til strømmetjenester. Dette hadde vært interessant informasjon, men utenfor scope til Nkom. Nkom henter data fra tjenesteleverandørene, ikke innholdsleverandørene.

I de nedlastbare datasettene var det tidligere en kategori under «Markedssegment» som het Grossist, og det er ønskelig at den kommer inn igjen. Dette er også interessante tall for de som får offentlig støtte, da de har et krav om de skal kunne være grossist.

Dette er relevant også for TV. Her kan det forekomme dobbeltrapportering fra f.eks. både Allente og de som leverer fibertilkoblingen. Kan være nyttig å få opplysninger om TV-leverandør.

Hastighetsklasse er ikke med lenger, og det savnes av noen i fokusgruppen.

Investerings tall ligger i datasett. De er presentert i datasettet per aktør, men det kunne vært interessant å ha det fordelt per fastnett og mobilnett også.

Relevans

Er det noe som savnes?

- Grossisttilgang
- Investeringer fordelt på mobilt- og fast

Nøyaktighet

Det jobbes med å få bedre oversikt over parallelle tilbydere. Tror noen er litt rause med å innrapportere dekning. Et eksempel kan være at det er et planlagt prosjekt med utbygging, og at det kanskje ikke blir noe av allikevel. Området kan derfor gå litt ut og inn av statistikken. Dette problemet er størst regionalt. Viktig med nøyaktig rapportering.

Aktualitet og punktlighet

Halvårlig frekvens er ok, men gjerne tidligere publisering. Frist til å sende inn 1. juli, og publisering 10. oktober. Vi vil heller ha gode data, enn foreløpige, dårlige tall, er gruppa enige om.

De fleste i gruppa er fornøyd.

Sammenheng og sammenlignbarhet

Et ønske om mer detaljerte data i utenlandsk statistikk. Det gjelder spesielt parallell utbygging.

Tilgjengelighet og klarhet

Er det lett å finne fram, og er det god nok forklaring? Bra, men det bør være enklere å finne info om metode, gjerne med en lenke.

Annet

Gruppa savner noe om kollektive avtaler, og om hvor mye bevegelse det er på sluttbrukernivå. De lurer også på om det vil komme statistikk på datasenter framover. Inndelingen i statistikken og på hjemmesiden er OK.