

Vestlandsforskning-rapport nr. 6/2013

Travelistics

–Styringsinformasjon for reiselivet

Guttorm Flatabø og Ivar Petter Grøtte



Rapport

Tittel Travelistics – System for styringsinformasjon for reiselivet	Rapportnummer 6/2013 Dato januar 2013 Gradering Open
Prosjekttittel Travelistics – kartlegge, pilot-teste og planlegge system for styringsinformasjon for reiselivet	Tal sider 70 Prosjektnr 6237
Forskar(ar) Guttorm Flatabø, Ivar Petter Grøtte	Prosjektansvarleg Ivar Petter Grøtte
Oppdragsgivar Regionale forskingsfond Vestlandet	Emneord vevteneste, semantisk vev, standardisering reiseliv, verdiskaping

Samandrag

Dataane er i stor grad der, men må samlast, systematiserast og gjerast tilgjengelege. Attraksjonane har besøkstal, vegvesenet har vegtrafikkstal og ferjetrafikkstal, busselskapa har passasjertal, cruise-næringa samlar detaljert informasjon om anløp, ilandstiging og ekskursjonar, nasjonalparkane tel gjester, og ikkje minst sit Statistisk sentralbyrå (SSB) på enorme mengder data.

Mykje ligg til rette for å ta dataane i bruk, og satsinga på opne data som DIFI står for, kan vere med å gjere dette enklare. For effektiv bruk av data er det viktig at statlege etatar, og då særleg SSB moderniserer og gjer dataane sine tilgjengeleg på ein slik måte at også andre lett kan ta dei i bruk.

Auka fokus på segmentering av marknadsføring og produkt i reiselivsnæringa har gjort at betre og meir lokal informasjon om turistane blir etterspurd. Kven er turistane, kvar kjem dei frå, og kva type ferie vil dei ha? Samtidig ynskjer dei offentlege institusjonane å vite om tiltak for næringsutvikling har effekt og om det er fokus på rett område. Saman med data om økonomisk og miljømessig berekraft kan dataane brukast til utvikling av styringsverktøy for utvikling av reiselivsnæringa.

Eit verktøy for analyse, presentasjon og visualisering av data bør kunna brukast både av bonden som driv gardsturisme i cruise-løypa og av sakshandsamaren og hotelldirektøren. Og ein må lett kunne dele analysane, oversiktskarta og diagramma på internett. Medan prosjektet har avgrensa seg til Sogn og Fjordane, og ber preg av fokus på små aktørar, har resultatata nasjonal relevans. Behova finst i heile landet.

Andre publikasjonar frå prosjektet
<http://travelistics.no>

ISBN: 978-82-428-0337-5

1 Føreord

Arbeidet med Travelistics har vore intensivt. Då har det vore godt å jobba med ei svært positiv og samarbeidsviljug næring og offentlege etatar. Det har vore lite problem med å få kontakt med representantar for næringa og det offentlege.

Prosjektet er finansiert av Regionale Forskingsfond Vestlandet og Sogn og Fjordane fylkeskommune, saman med eigeninnsats frå partnarar i reiselivsnæringa. Kommunikasjon med partnarar, næringslivet og det offentlege har hovudsakleg føregått på e-post og gjennom lengre telefonsamtalar. I tillegg har vi hatt møte med partnarane ved nokre høve. Vi er svært nøgde og takksame for at nær alle aktørar, både offentlege og private har vore raske og positive. På grunn av lite informasjon på Internett, har vi brukt mykje tid på å kommunisere med dataeigarar både på e-post og telefon.

Det har vore interessant å oppdage at ein faktisk i fleire år har tald turistar på turstiar, og samtidig sjå kor lite omfattande og dekkande SSB sine statistikkar faktisk er.

Takk til prosjektpartnarane Visit Sognefjord og Reisemål Stryn og Nordfjord, og Norsk Bremuseum og Skjolden Cruise Handling som har levert data som vi kunne jobbe med. Takk også til alle som har vore hjelpsame med informasjon om datakjelder, dette gjeld særleg Statens vegvesen, Innovasjon Norge og Statistisk sentralbyrå.

I tillegg til denne rapporten finn du peikarar til demonstratorane som kan prøvast ut i praksis på travelistics.no, der finn du og peikarar til det vesle av kjeldekode som vart utvikla i prosjektet, og kjeldene brukt i denne rapporten.

2 Innhald

1 Føreord.....	3
2 Innhald.....	4
3 Bakgrunn og formål.....	6
4 Behov.....	8
4.1 Sogn og Fjordane fylkeskommune.....	8
4.1.1 Reiselivsplanen for Sogn og Fjordane.....	9
4.2 Reiselivsnæringa.....	9
4.3 Menon, om vandring.....	10
4.4 Relaterte prosjekt og tiltak.....	11
4.4.1 Berekraftige naturopplevingar i verdsklasse.....	11
4.4.2 Reiselivsmonitor (Buskerud fylkeskommune).....	11
4.4.3 Telemarksbarometeret.....	13
4.5 Oppsummering.....	13
5 Kjelder til styringsinformasjon for reiselivet.....	15
5.1 Opne data.....	15
5.2 Kjelder.....	19
5.2.1 Statistisk sentralbyrå.....	19
5.2.2 Data frå kortterminalar.....	25
5.2.3 Trafikkdata.....	25
5.2.4 Attraksjonar.....	29
5.2.5 Transportøkonomisk institutt (TØI).....	31
5.2.6 Transport.....	32
5.2.7 Innovasjon Norge (IN).....	34
5.2.8 Hytter.....	34
5.2.9 Andre data.....	36
5.2.10 Data om turistane sin nettbruk.....	37
5.2.11 Kjeldeoppsummering.....	40
5.3 Presentasjon og formidling.....	41
5.3.1 SSB Statistikkbanken.....	41
5.3.2 Statistikknett.....	41
5.3.3 Norsk Hyttestatistikk.....	44
5.4 Personvern.....	46
6 Demonstratorar og utprøving.....	47
6.1 Parallellen mellom webstatistikk og reiselivsstatistikk.....	47
6.2 Demonstrator med Piwik.....	48
6.2.1 Samanlikning av funksjonalitet.....	49
6.2.2 Utdrag frå Piwik.....	50

6.2.3 Utdrag frå Piwik Mobile.....	51
6.2.4 Bruk av Piwik til «fysiske gjester» versus nyutvikling.....	53
6.3 Demonstrator med Cartodb.....	54
7 Oppsummering og tiltak.....	58
7.1 Oppsummering.....	58
7.2 Vidareføring.....	59
7.2.1 Mindre krevjande tiltak.....	60
7.2.2 Meir krevjande tiltak.....	62
8 Referansar.....	66

3 Bakgrunn og formål

Det blir samla inn mykje data for og om reiselivet, faktisk mykje meir enn det vi tenkte på når vi søkte om støtte til Travelistics. SSB samlar inn mykje, men fleire andre, både offentlege og private aktørar samlar inn relevant informasjon. Bakgrunnen for dette forprosjektet var at sjølv om det blir samla inn mykje informasjon av ulike aktørar, så har reiselivet lite av det vi kan kalle styringsrelevant kunnskap om seg sjølv. Både reiselivsnæringa, tiltaksapparatet og forskingsmiljøa har peika på at det er stort behov både for meir data og mykje betre og kontinuerleg oppdatert tilgjengeleggjering.

Dei viktigaste dataane som blir brukt i dag, er overnattings- og økonomistatistikk frå SSB, lokale gjeste- og rekneskapstal (utilgjengeleg for ålmenta) og diverse rapportar utarbeida og offentleggjort av ulike aktørar når dei finn det nødvendig (til dømes besøksstatistikk frå store aktørar som Norsk Bremuseum, Fjord1 og Flåmsbana). Samtidig har det skjedd mykje sidan søknad vart sendt. På Austlandet har dei fullført eit relatert forprosjekt og påbyrja eit hovudprosjekt, opne data-satsinga har så smått begynt å visa resultat, og SSB har endra innrapporteringsrutinar.

Fylkeskommunen etterspør data for å kunne lage seg indikatorar som kan styre den økonomiske støtta til dei ulike reisemålsselskapa. Næringa har nytte av kontinuerleg oppdatert statistikk som gjev eit heilskapleg bilete ned på aktuelt geografisk nivå, ja til og med ned på bedriftene sine egne data (med tilgangskontroll). Med slik informasjon vil næringa kunne få eit langt betre kunnskapsgrunnlag for planlegging, for å måle effektar av tiltak og prioritere avgrensa ressursar på ein betre måte. Dette heng saman med ei profesjonalisering av reiselivet og bruk av verktøy og metodar som går under omgrepet «business intelligence» (BI), som handlar om å få kunnskap («intelligence») om verksemda, ein form for «avgjerdsstøtte» som blir meir og meir utbreidd i næringslivet.¹ Vanlege funksjonar i slike system er rapportering, analyse, «data mining», oppfølging av mål/prestasjon, rangering, og framtidsanalysar. Eit system som raskt gjev næringa tilgang til informasjon om utviklingstrendar, økonomi og kundeinformasjon vil kunne vere til god hjelp for å få nye produkt inn på marknaden og for entreprenørar å identifisere behov eller nisjar i marknaden.

Den teknologiske utviklinga gjev nye mulegheiter for å løyse desse behova. Internett med sosiale media og Web 2.0 forandrar måten me brukar Internett og korleis me kan kople saman data frå ei rekkje kjelder. Det opnar for at reiselivsnæringa, det offentlege og andre interessentar kan få individuelt tilpassa, kontinuerleg oppdatert og lettare tilgjengeleg styringsrelevant informasjon basert på ein kombinasjon av eksisterande data, nye data og fleire kjelder og tema enn det som blir brukt i dag.

1 Gartner, «Gartner Forecasts Global Business Intelligence Market to Grow 9.7 Percent in 2011», *Gartner Newsroom*, 28. februar 2011, <http://goo.gl/uTPG8>.

I reiselivsplanen for Sogn og Fjordane frå 2010² vart det vedteke å skaffe «betre statistikkgrunnlag». Frå Vestlandsforskning sin kontakt med reiselivsnæringa gjennom NCE Tourism og andre reiselivsrelaterte program og prosjekt hadde vi kunnskap og erfaring med at statistikken som vart formidla var svært avgrensa, og måten den vart formidla på i endå større grad avgrensa. Denne inntrykket vart forsterka på Regionale forskingsfond Vestlandet (RFFV) sitt dialogmøte med næringa på Skei i mars 2011. Vi kombinerte så kunnskap om opne data og «business intelligence» for nettstadeigarar og gjekk saman med reisemålselskapa Visit Sognefjord og Reisemål Stryn og Nordfjord for å søka om midlar til forprosjekt frå RFFV våren 2011. Søknaden vart innvilga og det vart mellom anna peika på at det er «interessant med fokus på nye data» og at vi «ser på problemstillingar som ikkje tidlegare er løyst». ³ I oktober 2011 vart prosjektet også innvilga tilskot frå Sogn og Fjordane fylkeskommune og vart dermed fullfinansiert.

Prosjektsøknaden skildra eit kartleggingsarbeid med følgjande hovudmål og delmål:

Hovudmål: Kartlegge, pilot-teste og vurdere ei storskala satsing på nye, effektive og heilheitlege løysingar for å møte behov for betre styringsinformasjon i reiselivsnæringa og tiltaksapparatet.

Delmål:

- M1. Etablere detaljert oversikt over reiselivsverksemder og offentlege verksemder sitt behov for betre styringsinformasjon inkl. behovet for betre visualisering og analyse av data.
- M2. Vurdere kva data som er praktisk mogleg å samle inn, metodar for datainnsamling og spesifikasjon av pilot.
- M3. Pilot-teste datainnsamling med nye internett-tenester og web-analyseverktøy og tilgjengeleggjering som Linked Open Data.
- M4. Planlegging av ei eventuell storskala satsing for heile Vestlandet basert på identifiserte behov og løysingar.

2 «Reiselivsplan Sogn og Fjordane 2010–2025» (Sogn og Fjordane fylkeskommune, 3. august 2010), <http://goo.gl/Xcgwu>.

3 Tom Tvedt, «Regional forskingsfond Vestlandet - tilsegn om tilskott inntil kr 200 000 til prosjektet: Travelistics - Kartlegge, pilot-teste og planlegge eit heilheitleg system for styringsinformasjon for reiselivet», 19. august 2011, 3, 201106740-2/146/JSTE.

4 Behov

Mangelen på dekkande styringsinformasjon i reiselivet har vore omtalt i fleire omgangar, fram til det vart sett på dagsorden i reiselivsplanen for Sogn og Fjordane som vart vedteken i 2010⁴.

Det har mellom anna vorte påpeika at:

- Små aktørar blir ikkje tekne med (overnattingsstaden må ha 20 eller fleire senger).
- Detaljgraden er grov (mange nasjonalitetar blir til dømes samla under «andre»).
- Konfidensialitets-reglar avgrensar mulegheitene for å få ut data for små geografiske område («Byrået [SSB] har ikke lov til å utlevere data for kommuner hvor det er mindre enn 3 bedrifter som har åpent hver måned.»⁵).
- Reiselivsverksemd utanfor overnattingsbedriftene er ikkje med i statistikken.

4.1 Sogn og Fjordane fylkeskommune

Destinasjonsutvikling AS ved Georg Hana fekk i 2001 i oppdrag av Sogn og Fjordane fylkeskommune å finne ut kor stor del av overnattingsbedriftene som ikkje kom med i SSB sin statistikk. Dette viste seg metodisk vanskeleg sidan å be om statistikk frå reiselivet gav dårlege resultat og han møtte motstand mot å rapportere dobbelt (i tillegg til rapportering til SSB). Ved å samanlikne tal frå SSB med medlemslistene til reisemålselskapa kom han likevel fram til at særleg hytter/camping og særleg på kysten var det vesentleg forskjell mellom kor mange aktørar som fanst og kor mange som rapporterte til Statistisk sentralbyrå. Hana meinte likevel at statistikken dekkjer nok til å seie noko om utviklinga, og påpeikte at reiselivet kan hjelpe til med å betre kvaliteten på han ved å kontrollere at alle bedrifter som skal rapportere, faktisk gjer det.⁶ Desse poenga er særleg aktuelle i desse dagar, når Statistisk sentralbyrå legg om utval av kven som skal rapportere. Frå 2013 blir rapporteringsutvalet først bestemt ut frå næringskoden til bedrifta og så ut frå minimum kapasitet, ein minimum som er halvert i forhold til før (meir om dette på side 19 og 60).

I samtalar med Sogn og Fjordane fylkeskommune har vi fått presisert mykje av det som før har blitt uttrykt særleg i reiselivsplanen for Sogn og Fjordane og andre skriv.

Hovudutfordringa for fylkeskommunen er at overnattingsstatistikken ikkje dekkjer heile næringa (både små aktørar og dei utanfor næringa), ikkje lett kan delast opp på mindre geografiske einingar enn fylket, og at ein ikkje har hatt gode økonomiske indikatorar å halde

4 «Reiselivsplan Sogn og Fjordane 2010–2025», 3.

5 *Klimaendring og norsk reiseliv: Er sommerturismen på Vestlandet klimafølsom?*, Prosjektrapport (Sogndal: Vestlandsforskning, 2003), 24, <http://goo.gl/ibBZJ>.

6 Georg B. Hana, *Statistisk sentralbyrå sin statistikk for reiseliv i Sogn og Fjordane* (Destinasjonsutvikling AS, 7. desember 2003).

seg til. I tillegg vart det nemnd at dataane og tala frå statistikknett har vore vanskeleg å bruka vidare sidan dei har vore gøymde i rekneark.

Fylkeskommunen har også eit noko «spesielt» behov (i og med at vi ikkje har funne det uttrykt av andre) for å måle privat hyttebruk/-utbygging. Sidan all utbygging er streng regulert blir det også nøye registrert og kan målast. Både Statistikknett og Agderforskning presenterar statistikk for utbygging, men for å kunne rekne ut bruk av hytter trengs det eigne spesialiserte undersøkingar (meir om hytteutbygging på side 34).

4.1.1 Reiselivsplanen for Sogn og Fjordane

I reiselivsplanen for Sogn og Fjordane forpliktar så Sogn og Fjordane fylkeskommune seg til «å skaffe betre statistikkgrunnlag som skal leggast til grunn for langsiktig avtale for finansiering».⁷

Reiselivsplanen tek opp fleire problem:

1. Det er berre overnattingar som er med i SSB-statistikken, «medan baseferieprodukt som er eit viktig satsingsområde, men også båtturisme som er ein del av den prioriterte innanlandske marknaden» ikkje er med. Utan måleinstrument kan ein ikkje settje konkrete mål.⁸
2. Reiselivsbedriftene er ofte så små at dei ikkje blir inkluderte i SSB-statistikken.⁹ I ei gransking i 2003¹⁰ vart det til dømes funne «at hjå Vestkysten Reiseliv AS var berre kring 32% av kapasiteten representert i SSB [. . .] Andre område varierte frå 44% til 87%.»¹¹
3. Privat hytteturisme «blir ikkje fanga opp av SSB-statistikken. Privat hytteturisme kjem såleis i tillegg til SSB sine tal. Dersom det let seg gjera å skaffe statistikk for overnatting i privathytter, vil det bli etablert eit eige delmål for privat hytteturisme.»¹² Med «privat hytteturisme» er nok her meint det som elles i planen blir omtala som «privat hytteutbygging».

4.2 Reiselivsnæringa

I våre samtalar med næringsaktørane og fylket har vi fått presisert og utdjupa mykje av det same som har blitt nemnd i skriftleg form før. Næringa ynskjer seg meir detaljert/lokal informasjon, informasjon dei kan stole på og særleg økonomisk informasjon, kva er det som løner seg, kvar skal vi satse? Cruise vart særleg nemnd i den samanheng.

Fylkeskommunen sine ynskje får gjenklang i utgreiinga om ny reiselivsorganisering i Sogn frå 2012, der Segel AS ved Synnøve Aabrekk etter samtalar med næringa listar «[m]anglande

7 «Reiselivsplan Sogn og Fjordane 2010–2025», 3.

8 Ibid., 11.

9 Ibid., 12.

10 Hana, *Statistisk sentralbyrå sin statistikk for reiseliv i Sogn og Fjordane*.

11 «Reiselivsplan Sogn og Fjordane 2010–2025», 47.

12 Ibid., 17.

statistikk: Inntekt pr. stol, kapasitetsutnyttning, produkt/marknadsmatrise på ulike destinasjonar» som ei svak side i sin SWOT-analyse av næringa.¹³

I samtale med Aabrekk, som er leigd inn som dagleg leiar i oppstartsfasen av nye Visit Sognefjord, og som før har vore mellombels dagleg leiar i Reisemål Stryn og Nordfjord, utdjuvar ho reiselivsnæringa sitt syn:

Utanom for hotell er det svært dårleg statistikk generelt i reiselivsbransjen. Statistikken som SSB har er for geografisk avgrensa på grunn anonymiseringa av kommunar med få aktørar innanfor ein kategori. Produktpakking og marknadssegmentering er blitt svært viktig, og då trengs det informasjon om kven kundane er, kvar dei kjem frå (reint geografisk og fysisk i fylket). For å prioritera trengs det informasjon om kvar dei legg att pengane, og kor mykje. Slik informasjon finst ikkje i dag. Statistikken som finst er altså ikkje finmaska og lokal nok, og den finst berre for hotell, ikkje for resten av reiselivet. Det er svært lite informasjon om kundane, kapasitet, kor mykje som blir brukt per kunde og kva produkt det blir brukt pengar på. Aabrekk peikte også på at det ville vera nyttig å få tilgang til trafikkdata som viser på lokalt nivå kvar turistane kjem frå (ikkje land, men geografisk i Noreg) og reiser til.

Også Reisemål Stryn og Nordfjord er opptekne av at SSB-statistikken ikkje tek med dei små aktørane. Før var eit godt døme på kva som ikkje kom med «Vesla pensjonat» som hadde 19 senger, og dermed ikkje rapporterte, men stod for 1000 gjestedøgn i året (frå og med 2013 er grensa 10 senger, dermed ville dei rapportert i dag). Dei etterlyser også statistikk om reiselivsaktivitet utanom overnatting. Konkrete aktivitetar og kor mykje pengar som blir brukt på dei. RSN er også interessert i å vite meir om besøk til opne attraksjonar, og turstiane i området sidan dei har ei satsing på turstiar. Når det gjeld cruise så finst det tal, men dei sprikar for mykje, og ein veit ikkje nok. RSN er også opptekne av segmentering, det å kunne finne att tema i statistikken, ikkje berre nasjonalitet og tid.

4.3 Menon, om vandring

I sin rapport om vandringspotensialet i Sogn og Fjordane har Menon Business Economics på eigenhand samla inn informasjon frå Den norske turistforening (DNT), og korrelert dette med data om hotell og hytter/hyttetrend frå SSB for så å estimere utvikling og sesongvariasjon. Også dei peikar på at «[d]et fins ingen god statistikk for ferierende i private hytter, hytteformidling og hos venner.» Samtidig meiner dei at det er «grunn til å tro at de reelle tallene for disse tre overnattingsformene vil være sterkt korrelert med tallene for de tre analyserte overnattingsformene.»¹⁴

13 Synnøve Elisabeth Aabrekk, *Reiselivsorganisering i Sogn* (Nordfjordeid: Sogn regionråd, 19. mars 2012), 30, <http://www.sogn.regionraad.no/getfile.php/1895531.1687.frvuavwbsw/Rapport+Reiselivsorganisering+i+So gn.pdf>.

14 Anniken Enger mfl., *Har vandring potensial til å være bærende tema for reiselivssatsingen i Sogn og Fjordane 2012 – 2025?* (Menon Business Economics, oktober 2012), 42, <http://menon.no/a/har-vandring-potensial-til-a-vare-barende-tema-for-reiselivssatsingen-i-sogn-og-fjordane-20122025>.

4.4 Relaterte prosjekt og tiltak

Når vi dreg inn engelske omgrep som «business intelligence» tyder det på at Travelistics ikkje er tematikk som er avgrensa til Sogn og Fjordane. Samtidig som vi har jobba med våre problemstillingar er det fleire prosjekt og tiltak som har jobba med liknande problemstillingar som er bør omtalast for å gje eit fullstendig bilete.

4.4.1 Berekraftige naturopplevingar i verdsklasse

Vestlandsforskning har gjennomført eit anna relatert forprosjekt i RFFV, «Berekraftige naturopplevingar i verdsklasse», der ei av to oppgåver var å «utvikle eit indikatorbasert opplegg for fortløpande vurdering av [...] berekraftmåla i reiselivsplanen for Sogn og Fjordane»¹⁵.

I prosjektet undersøker Vestlandsforskning mellom anna kva som representerer verdiskaping, og kva som representerer «lokal verdiskaping». Konklusjonen er at verdiskaping blir representert med «bearbeidingsverdi», medan *lokal* verdiskaping kan vere ein god del meir komplisert å finne ut av. Bearbeidingsverdi representerer omsetnad justert for offentlege tilskot, gevinst ved sal av anleggsmiddel, endring i varelager, investeringar tekne i bruk, kjøp av varer og tenester, med meir og blir fyldigare omtalt i bolken om økonomiske data på side 23.

Berekraftprosjektet identifisert analysemetodar og måtar mange av dei same dataane kan brukast til å rekne på miljøbelastning. I ei vidareføring bør difor også miljøaspektet sjåast i samanheng med andre faktorar som skal presenterast.

4.4.2 Reiselivsmonitor (Buskerud fylkeskommune)

I november 2010 byrja Buskerud fylkeskommune saman med Høgskulen i Buskerud eit forprosjekt kalla «Utvikling av reiselivsmonitor» med støtte frå Oslofjordfondet. Prosjektet var forankra i Buskerud sin eigen reiselivsplan kalla «Først mot fremtiden 2010–2016» og likskapen med Sogn og Fjordane sine ynskje er stor.¹⁶ Forprosjektet såg på kva som finst internasjonalt og kom fram til tre «områder for å måle reiselivsaktivitet»:¹⁷

1. Gjesteindikatorar
2. Bedriftsindikatorar

15 Carlo Aall, Eivind Brendehaug, og John Hille, *Berekraftige naturopplevingar i verdsklasse. Korleis kombinere måla om berekraftig reiseliv og auka verdiskaping i Sogn og Fjordane? Rapport frå eit forprosjekt for Regionalt forskingsfond Vestlandet og Sogn og Fjordane fylkeskommune* (Sogndal: Vestlandsforskning, 6. desember 2012), 3,

<http://www.vestforsk.no/filearchive/vf-rapport-15-2012-berekraftige-naturopplevingar-i-verdsklasse.pdf>.

16 *Sluttrapport forprosjekt Utvikling av reiselivsmonitor* (Buskerud fylkeskommune),

http://www.bfk.no/getfile.aspx/document/epcx_id/3700/epdd_id/5285; Guro Hegna Svendsen, «Buskerud tar ansvar for å utvikle måleverktøy for reiselivet», *Buskerud fylkeskommune*, 28. oktober 2010, <http://goo.gl/r8cee>.

17 *Sluttrapport forprosjekt Utvikling av reiselivsmonitor*, 2.

3. Reisemålsindikatorar på kommunenivå

Det vart ikkje gjort noko større kartlegging av kjelder til styringsinformasjon i forprosjektet, men «SSB har innmeldt noen aktuelle datakilder».

Arbeidet i forprosjektet vart teke vidare til hovudprosjektet «Reiselivsmonitor: Et nettbasert styringssystem for reiselivet» som vart innvilga tre millionar kroner i støtte frå Oslofjordfondet i januar 2012, og skulle ha oppstart same månad. Bente Bjarknes frå Buskerud fylkeskommune orienterte styringsgruppene for reisemålsplanen i Sogn og Fjordane om prosjektet i oktober same år.¹⁸

«Gjesteindikatorane» handlar om bilete turistane har av, og kjennskap dei har til reisemåla («image»), reisemotiva deira, valkriterium, bruk av produkt, tilfredsheit og attkjøpsintensjon i tillegg til demografiske spørsmål (alder, utdanning, etc.). Innsamlinga skal føregå ned på kommunenivå, og sidan dette ikkje er data som blir samla på eit så lågt nivå i dag må det hentast inn nye data.

«Bedriftsindikatorane» handlar om økonomiske indikatorar, gjestedøger, marknadstiltak, investering og sysselsetting. Dette er tenkt henta frå SSB/offentlege register.

«Reisemålsindikatorane» handlar om reisemålsselskapa og er spesifisert til:¹⁹

1. *Utvikling av en destinasjons merkevare og utnyttelse av ressurser og kapabiliteter som er spredt mellom foretakene på en destinasjon.*
2. *Integrasjon og koordinering mellom foretak på destinasjonen.*
3. *Koblingen en destinasjon har til andre destinasjoner, omkringliggende næringsmiljø og markeder.*

Til dette må det samlast inn nye data på reisemåla.

Reiselivsmonitorprosjektet har overlappende målsetjing med Travelistics, men minst to av dei tre indikatorkategoriene må byggje på nye data. Innovasjon Norge og TØI har samla inn liknande, men ikkje på det nivået som her blir lagt opp til, med data på kommunenivå. Problemet med å få oversikt over kapasitet og gjestedata frå små aktørar er ikkje adressert. Det er heller ikkje mangfaldet i næringa utover overnatting, eller berekraft og turiststraumar og rørslar. Den tekniske framstillinga av prosjektet er svært tradisjonell, det er lagt stor vekt på analysar, og lite vekt på formidling og behova til den enkelte brukaren. Vi tok kontakt med Fachhochschule Westküste som er «systempartner» i prosjektet om å få prøva systemet deira for å få eit lite innblikk i korleis det fungerer, men fekk avslag.

18 Lisbeth Johanna Bringebøen, Telefonsamtale med Sogn og Fjordane fylkeskommune, intervju av Guttorm Flatabø, Telefon, 29. januar 2013.

19 «Reiselivsmonitor: Et nettbasert styringssystem for reiselivet» (Buskerud fylkeskommune), 4–5, http://www.bfk.no/getfile.aspx/document/epcx_id/6580/epdd_id/5763.

4.4.3 Telemarksbarometeret

Telemarksbarometeret²⁰ er eit «dashbord» for utviklinga i Telemark fylke tilsvarande Fylkesspegel Sogn og Fjordane²¹. Det er utvikla av Telemark fylkeskommune basert på fri programvare. Det betyr at Telemark fylkeskommune deler informasjon om korleis dei har gjort det, og kode som kunne vere aktuelt å bruke vidare.²² Sidan dei ikkje har gjort noko større eige utviklingsarbeid for tenesta, har dei ikkje delt noko kode offentleg, men planlegg å gjere det og har oppretta ein konto på utviklingssamarbeidsplattformen Github²³.

Forskjellen mellom Telemarksbarometeret og fylkesspegelen er at førstnemnde blir kontinuerleg oppdatert og brukar business intelligence (BI)-programvare for å gjere og presentere analysar og data. Den er i så måte også på enkelte område mykje enklare å bruke og forstå på grunn av gode, oppdaterte grafiske framstillingar. Programvaren som er nytta, er for det meste fri programvare: Publiseringssløysinga er Liferay (planlagt overgang til eZ Publish), BI-systemet er Pentaho (EE-versjonen fordi community-versjonen var for vanskeleg med omsyn til grafikk), databasen som blir brukt er MySQL.²⁴

Dataane til barometeret kjem ikkje frå lenka opne data, men blir manuelt henta inn frå SSB og andre kjelder. Dette er ei svakheit som gjer datainnhentinga mindre dynamisk, og at innhaldet framleis må oppdaterast manuelt, men det er framleis eit stort steg framover samanlikna med fylkesspegelen. Barometeret tek ikkje føre seg reiselivsdata spesielt, men viser til Statistikknett som også Telemark fylkeskommune er med og finansierer.

4.5 Oppsummering

Som vi har vist i innleiinga, er ikkje reiselivet i Sogn og Fjordane aleine om å ynskje seg meir styringsinformasjon. I sluttrapporten til forprosjektet «Utvikling av reiselivsmonitor» frå Buskerud fylkeskommune er det lagt vekt på samordning og tilgjengeleggjing av eksisterande kjelder. Også i deira modell er innsamling av data for å supplere SSB-data inkludert.²⁵ I hovudprosjektsøknaden til Buskerud fylkeskommune blir det vist i meir detalj kva data som skal komma frå kvar. Av tre indikatorgrupper; gjest, bedrift og destinasjon, så skal gjest og destinasjon samlast inn på reisemåla (som nye data slik vi tolkar det).²⁶

Det peikar seg dermed ut nokre kategoriar behov:

1. Informasjon om reiselivsverksemd utanom overnattingsbedriftene.
2. Informasjon på eit lågare geografisk nivå / høgare «oppløysing» på informasjonen.

20 «Telemarksbarometeret», 2012, <http://www.telemarksbarometeret.no/>.

21 «Fylkesspegel Sogn og Fjordane», *Sogn og Fjordane fylkeskommune*, http://www.sfj.no/cmssff/cmsspublish.nsf/pages/Statistikk_og_analyse.

22 Geir Gåsodden til Guttorm Flatabø, «Re: Kvar er koden bak Telemarksbarometeret?», 23. januar 2013.

23 «Telemark (Telemark Fylkeskommune)», *Github*, 23. august 2012, <https://github.com/telemark>.

24 Gåsodden til Flatabø, «Re: Kvar er koden bak Telemarksbarometeret?».

25 *Sluttrapport forprosjekt Utvikling av reiselivsmonitor*, 2; Svendsen, «Buskerud tar ansvar for å utvikle måleverktøy for reiselivet».

26 «Reiselivsmonitor», 4–5.

3. Informasjon om kvar turistane er / rører seg.
4. Segmentert (økonomisk) informasjon.
5. Meir dekkande overnattingsstatistikk.
6. Meir tilgjengeleg, at brukbar og visuell presentasjon.

Medan fylkeskommunen har behov for å sjå utviklinga i noko lenger perspektiv og ned på regionnivå for å fordele støtte til dei ulike reisemålsselskapa, har reisemålsselskapa behov for å sjå på meir spesifikke segment av reiselivet og dei individuelle reisemåla, medan aktørane i næringa har behov for å sjå utviklinga for sitt segment av bransjen og gjerne også sin eigen attraksjon/aktivitet. Dei fleste små og mellomstore bedrifter vil nok ha tid og kunnskap til å lage enkle rekneark over si eiga verksemd, men å kunne sjå den i samanheng med andre attraksjonar, reisemålet eller trafikkutvikling, og lage opplysningsvisualiseringar vil vere utover kva den enkelte normalt har kapasitet og kunnskap til.

5 Kjelder til styringsinformasjon for reiselivet

Sjølv om det blir etterlyst styringsinformasjon er det ikkje slik at ein fram til no har vore heilt utan tilgang på styringsinformasjon i reiselivet. Reiselivsnæringa og offentleg administrasjon har i fleire tiår hatt tilgang på statistikk frå SSB²⁷ som i fleire år har blitt vidareformidla av Statistikknett²⁸. Problemet er at denne statistikken berre dekkjer overnattingsdelen av reiselivet og det på eit svært overordna geografisk nivå.

Når vi tenkjer på statistikk og data som har relevans for reiselivet så er det viktig å leite breitt, for det er mykje data å ta av. Ikkje alt er like bra, ikkje alt er like relevant, ikkje alt er like dekkande og detaljert, men mykje er likevel tilgjengeleg, og kan brukast om dei blir gjort tilgjengelege, analyserte og samanstilte på rette måten.

Det er to typar data som peikar seg ut, trafikktejingar og besøkstejingar. Vegvesenet har eit ganske omfattande apparat og system for å telje trafikk på vegane. Dette er data som blir brukt til å planlegge utbygging, vedlikehald og andre trafikkrelaterte ting. Aktørar i næringa har data frå sine aktivitetar, attraksjonar sel billetter og tel besøkande, bussar og ferjer har passasjerar, medan cruise-skipa har anløp, ilandstigingar og ekskursjonar.

I det følgjande vil vi først gje ein kort introduksjon til opne data og tekniske grensesnitt (API) som har stor betydning for kor enkelt det er å ta data i bruk, og deretter lister vi dei kjeldene vi har funne.

5.1 Opne data

Sentrale spørsmål i kartlegginga av eksisterande datakjelder har vore i kva (teknisk/digitalt) format er dei tilgjengelege, og kva vilkår er sett på bruken av dataane. Dette er sentrale spørsmål som er definerande i omgrepet «opne data».

Den rivande teknologiske utviklinga dei siste åra har gjort at dataprosessering, -lagring og -kommunikasjon ikkje lenger treng vere ei barriere for innovasjon og kreativ utvikling av løysingar for informasjonsbehandling og -formidling. Dette gjeld også statistiske data, visualiseringar og analysar. Det som då står att som stengsel for å ta i bruk data er i kva grad dei er lette å ta i bruk teknisk. Det vil seie om dei kjem i eit format som er lett og lese og kan hentast gjennom eit grensesnitt (API) som er lett å koble seg til. Og til slutt sjølvstøtt om ein må betale for tilgang og bruk av dataane eller det ein lagar med dei, eller om det er fritt tilgjengeleg for bruk.

Grunnen til at fakta frå Wikipedia og foto frå Wikimedia Commons dukkar opp over alt, og at Google Maps blir brukt sjølv av politiet²⁹ sjølv når Kartverket har betre kart, er at dei har

27 Statistisk sentralbyrå, «Reiseliv», <http://www.ssb.no/reiseliv/>.

28 «Statistikknett Reiseliv», *Statistikknett Reiseliv*, 2011, <http://goo.gl/Zubvt>.

29 *Rapport fra 22. juli-kommisjonen* (Oslo: Statsministerens kontor, 2012), n. 152, <http://www.regjeringen.no/nb/dep/smk/dok/nou-er/2012/nou-2012-14/9.html?id=697296#note152>.

tilbydd innhaldet sitt gratis med gode tekniske grensesnitt og i standard format. Når så Google byrjar å ta betalt for karttenesta si, byter Apple den ut med si eiga.³⁰ Hadde ikkje yr.no hatt tilgang til GeoNames som er ein av dei største og mest kjende opne data-aktørane, så hadde vi neppe hatt tilgang til vervarsel for over åtte millionar stader på yr.no.³¹ Opne data opnar altså moglegheiter, og slik kan det også vere i reiselivssamanheng. Lukka data derimot vil som regel koste meir arbeid å undersøke, implementere, bruke, det vil ofte vere dårlegare dokumentert på grunn av mangel på brukarsamfunn, og vil koste i lisens-kostnader/innkjøp. «Opne data» har blitt ein stor internasjonal teknologitrend. Motivert av satsingane på Opne data i særleg USA (data.gov) og Storbritannia (data.gov.uk) satsar også regjeringa i Noreg ved Fornyings-, administrasjons- og kyrkjedepartementet (FAD) på Opne data på data.norge.no. Regjeringa har laga ein rettleiar for opning av data der legg dei vekt på at

[...] dataene kan settes sammen som byggeklosser for å lage helt nye informasjonstjenester [...] data kommer til nytte i nye sammenhenger, og får ny verdi utover den sammenhengen de opprinnelig ble skapt i.³²

Organisasjonen Open Knowledge Foundation (OKF) definerer data som opne dersom dei møter følgjande krav (basert på omsetjing av Nybø³³ som tok utgangspunkt i OKF³⁴ med enkelte modifikasjonar):

- **Tilgang** (access): Data skal vera tilgjengelege som eit heile og til ein pris som maksimalt dekkjer kostnader med tilrettelegging. Data skal også vera tilgjengelege i eit høveleg format som opnar for modifisering.
- **Vidareformidling**: Lisensen må ikkje hindra (re)distribusjon enten det skjer fritt eller mot betaling. Dataeigar skal ikkje krevja betaling for slik (re)distribusjon.
- **Gjenbruk**: Lisensen må opna for gjenbruk, modifisering av data og distribusjon under dei same vilkåra som originaldata.
- **Fråver av teknologiske restriksjonar**
- **Godskriving** (attribution): Lisensen kan krevja at opphavsperson eller institusjon blir godskriven.

30 Brian X. Chen og Nick Wingfield, «Apple Overhauls Mac Computers and Introduces New Mobile Operating System», *The New York Times*, 11. juni 2012, par. Technology, <http://www.nytimes.com/2012/06/12/technology/apple-overhauls-mac-computers-and-introduces-new-mobile-operating-system.html>.

31 Erik Bolstad, «Vêrvarsel for 8 351 174 stader på yr.no», *yr.no*, 17. mars 2011, <http://om.yr.no/2011/02/26/vervarsel-for-8351174-stader-pa-yr-no/>.

32 «Viderebruksveileder/Hvorfor åpne data?», *Wikibøker*, 2. februar 2011, http://no.wikibooks.org/wiki/Viderebruksveileder/Hvorfor_%C3%A5pne_data%3F.

33 *Sluttrapport og søknad om utbetaling forstudium «Kommersialisering av offentlege datakjelder»* (Førde: Digitalt Entreprenørskap, IT Forum Sogn og Fjordane), 2.

34 Svein-Magnus Sørensen, Harald Groven, og Olav Anders Øvrebø, oms., «Definisjon av åpen kunnskap», *Open Definition*, http://opendefinition.org/okd/norsk_bokmaal/.

- **Integritet:** Lisensen kan krevja at ny bruk av data blir distribuert med eit anna namn for å skilja den frå originaldata.
- I tillegg listar OKF opp **ytterlegare fire krav til lisensiering** (ikkje-diskriminering, distribusjon av lisens og så bortetter).

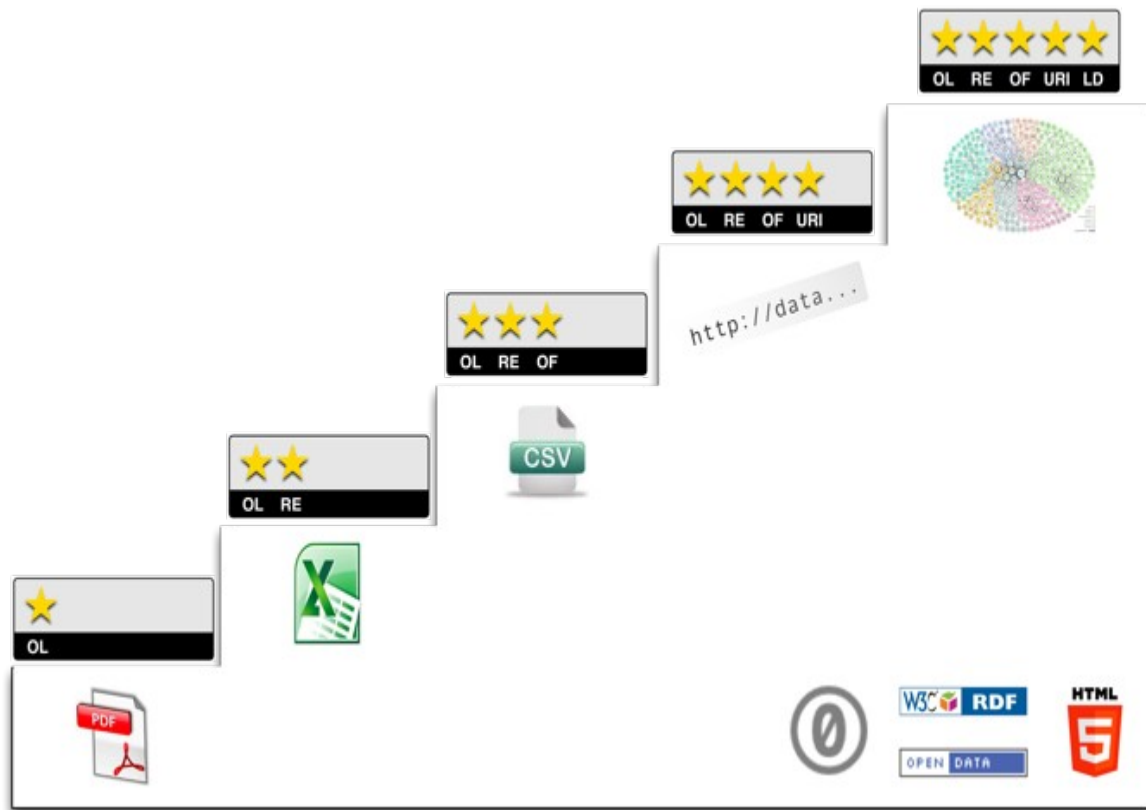
Grunnleggjande sett er data ope viss dei kan brukast fritt og distribuerast til kven som helst utan restriksjonar. Målet med opne data er å stimulera organisasjonar og styresmakter til å gjera informasjon fritt og lett tilgjengeleg på nettet. Fordelane med opne data er dels økonomiske, ved å opna opp for nye forretningsidéar, og dels demokratiske ved auka innsyn (openheit) og meir involvering frå fleire.

Linked Open Data (LOD) er ein måte å tilgjengeleggjere opne data slik at dei kan koplast mot kvarandre. Ein av grunnleggjarane av Internett slik vi brukar det i dag, Tim Berners-Lee, er ein ivrig forkjempar for LOD, og har laga ei femstjerners gradering³⁵ som har blitt vidareutvikla til ein «utrullingsguide»³⁶, dei fem stega/graderingane er enkelt omsett:

1. Gjer dataane tilgjengelege på nettet (same kva format) med ein open lisens.
2. Gjer dei tilgjengelege med eit maskinlesbart format (t.d. rekneark i staden for JPEG).
3. Bruk opne standardar i staden for lukka format (t.d. CSV i staden for Excel).
4. Bruk URIar på ting, slik at folk kan visa til tinga dine.
5. Lenk dataane dine til andre data for å skape kontekst.

35 Tim Berners-Lee, «Linked Data - Design Issues», 18. juni 2009, <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>.

36 «5 Star Open Data», 3. april 2012, <http://5stardata.info/>.



Illustrasjon 1: Grafisk framstilling av femstjerners-rangeringa frå 5stardata.info

Problem med dårleg teknisk tilgjengelegheit kan omgåast med tenester som ScraperWiki³⁷ som lagar strukturerte data frå ustrukturerte data.

Grunnen til at det er lagt så stor vekt på «lisens» er for at databrukarane skal kunne vere sikre på at vilkåra dei har til bruken er gode nok, kompatible med andre datakjelder, og *eksplisitte*. Omtrent alle dataeigarane vi har snakka med har vore svært positive til at dataane deira skal brukast, og kunne dermed svært enkelt kvalifisert til nivå ein berre ved å leggje til ein lisens.

Norske myndigheiter har oppretta data.norge.no for informasjon og formidling («datahotell») av opne data. Det er Direktoratet for forvaltning og IKT (DIFI) som er ansvarlege for dette, og fleire av dei som jobbar med dette har arbeidsstad på Hermansverk i Leikanger kommune. Slik datahotellet kan brukast til tilgjengeleggjering av eksisterande datasett, kan det også brukast til tilgjengeleggjering av nye datasett.

For å gjera det enkelt og «komfortabelt» for norske offentlege og private verksemdar å publisere opne data har DIFI laga «Norsk lisens for offentlig data»³⁸. Dei aller fleste som har offentleggjort sine data på data.norge.no har brukt denne lisensen.

37 «Refine, Reuse and Request Data | ScraperWiki», *ScraperWiki*, <https://scraperwiki.com/>.

38 «Norsk lisens for offentlige data (NLOD)», *data.norge.no - Difi*, <http://data.norge.no/nlod/no>.

5.2 Kjelder

Det blir i dag regelmessig samla inn data på mange nivå og til mange formål. Det mest kostnadseffektive er å bruke eksisterande data, i staden for å samle inn nye.

5.2.1 Statistisk sentralbyrå

Statistisk sentralbyrå (SSB) er naturleg nok aktøren med mest relevante data for reiselivet, ettersom det er statens institusjon for innsamling og generering av statistikk. Med lov i hand, kan SSB pålegge verksemder å rapportere sannferdige data, samtidig som dei har tilgang på data frå andre statlege aktørar. Alle overnattingsverksemder med kapasitet over eit visst nivå pliktar etter lov³⁹ å rapportere til Statistisk sentralbyrå om kor mange gjester dei har kvar dag, og kva nasjonalitet gjestene har. I tillegg samlar og lagar også byrået økonomisk statistikk med utgangspunkt i tal frå skattemyndigheitene.

SSB samlar ikkje teljingar frå attraksjonar og opplevingsbedrifter, gardsturisme, cruise-anløp og -ekskursjonar, etc., men vil kunne ha økonomisk statistikk om desse bedriftene.

Sidan SSB er ein så stor aktør, skulle ein forvente at dei også hadde ei opne data-satsing. Det ser dei ikkje ut til å ha. Når det er sagt så er dei største hindringane for å bruka SSB sine data tekniske og på utval. For manuell tilgang har SSB eit godt grensesnitt i Statistikkbanken⁴⁰, og sjølv om vilkåra for bruk ikkje er spesifisert i ein lisens så er dei opne og tillet vidarebruk og vidare distribusjon.⁴¹ Med ein opne data-lisens ville dette kvalifisert som opne data under stjernenivå 2 eller 3. Der det ikkje er generert ynskjeleg statistikk, eller ein ikkje får det utvalet ein treng er det mogleg å bestille dette frå SSB mot kostpris. Dei opnar også for at forskarar kan få spesiell tilgang. Samtidig har SSB eit oppdragsvolum på 180 millionar kroner per år, som muligens gjer at dei har for lite incentiv til å opne opp datagrunnlaget.⁴²

Kvalitet på SSB-data

Gjennom samtalar med næringa, har det komme fram at overnattingsstatistikken frå SSB ikkje held den kvaliteten vi kunne forvente. Særleg eit nyleg tilfelle viser dette:

I statistikken frå november 2012 rapporterer SSB om 27 060 overnattingar i campingvogn på sesongkontrakt i Stryn, mot 216 i 2011.⁴³ For ein kvar som kjenner området så vil det vere heilt tydeleg at ein auke på 12 528 % i talet på overnattande i campingvogner med sesongkontrakt rett og slett er umogleg. Feilen er så stor i ein månad med få overnattingar i dette segmentet, at den er godt synleg på den nasjonale statistikken der det blir rapportert om

39 *Lov om offisiell statistikk og Statistisk Sentralbyrå*, 1989, <http://www.lovdatabank.no/cgi-wifit/wifitdles?doc=/app/gratis/www/docroot/all/nl-19890616-054.html>.

40 «Statistikkbanken», *Statistisk sentralbyrå*, 2012, <http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/>.

41 «Bruk av Statistikkbanken», *Statistisk sentralbyrå*, 2012, <http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/ingress/bruk.asp?planguage=0>.

42 «Oppdrag», *Statistisk sentralbyrå*, 2012, <http://www.ssb.no/omssb/oppdrag/>.

43 «Endringer og Feil i datagrunnlaget», *Statistikknett Reiseliv*, <http://www.statistikknett.no/reiseliv/mnd/datagrunnlag.aspx>.

ein auke på 33 %, ⁴⁴ når den reelle auken truleg er nærare 18 %. Difor har også Reisemål Stryn & Nordfjord teke feilen opp med Statistikknett (som rapporterer per kommune når mogleg) og SSB. Til stor overrasking så har SSB avvist å finne fram til feilen og rette han, og viser heller til fylket sin kontrollfunksjon og at reisemålsselskapet bør sikre seg at medlemsbedriftene rapporterer rett. ⁴⁵ Sidan SSB ikkje endrar tala, endrar heller ikkje Statistikknett, men omtalar dei på ei eiga side. ⁴⁶

Det er ikkje berre overraskande at SSB ikkje vil rette feilen, men at dei ikkje oppdaga han i utgangspunktet. Ei stor endring burde kunne oppdagast og forhindrast ved hjelp av automatiske kontrollrutiner, og SSB opplyser at «[a]lle statistiske data vi får vert kontrollerte for matematiske og logiske feil» ⁴⁷.

Standard for næringsgruppering (SN2007/NACE)

Sidan 2007 har Brønnøysundregistra og SSB kategorisert alle føretak i Noreg etter standard for næringsgruppering SN2007. ⁴⁸ SN2007 tilsvarar EU-standard NACE, revisjon 2. Bransjekodane har to nivå. Til dømes står 55 for overnattingsverksemd, 55.3 for drift av campingplassar og turisthytter, og 55.301 for drift av campingplassar. ⁴⁹ Føretak kan også få tildelt ein hovudkode og fleire tilleggskodar dersom føretaket driv med aktivitet som passar under fleire kodar.

Næringskodane gjer det mogleg å hente ut nøkkelinformasjon om bedrifter i ein spesifikk bransje, og di lengre koden er, til meir spesifikk er bransjen. Fakta- og kontaktinformasjon kan hentast frå føretaksregisteret direkte, medan statistikk per kode kan som tidlegare omtalt bestillast direkte frå SSB. Frå og med 2013 blir utvalet bedrifter for overnattingsstatistikken til SSB basert på næringskodane 55.1 hotellverksemd, 55.2 ferieleilegheiter og vandrarheimar, 55.3 camping og hytteverksemd.

Di meir kodane blir brukte, di viktigare er det at bedriftene er kategoriserte rett. Dersom bearbeidingsverdi frå 55.1 blir brukt som ein indikator på utvikling i ein liten kommune, kan det ha mykje å seie om eit stort hotell er feilkategorisert som 55.2, eller om serveringsaktiviteten før har blitt rekna med i 55.1 og så eit år blir rapportert som 56 (servering). Det er difor viktig at bransjen er observant på dette og hjelper SSB og Brønnøysundregistra med å kategorisere rett. Skal ein ta i bruk slike tal på eit lågt nivå, vil det truleg vere formålstenleg å først forsikre seg om at bedriftene er rett kategorisert, og så prøve det ut nokre år.

44 «Overnattingsstatistikk, november 2012 - Enda ein god månad for hotella», *Statistisk sentralbyrå*, 29. januar 2013, <http://www.ssb.no/emner/10/11/overnatting/main.html>.

45 Arild Krogh til Åse Marie Evjen, «SV: VS: Statistikknett. Detaljerte tabeller. November 2012», 14. januar 2013.

46 «Endringer og Feil i datagrunnlaget».

47 «Overnattingsstatistikk: Om statistikken», *SSB*, 2010, <http://www.ssb.no/overnatting/om.html>.

48 «Standard for næringsgruppering 2007 - SN2007», *Statistisk sentralbyrå*, 2008, <http://www.ssb.no/sn2007/>.

49 *Ibid.*, 103–104.

Hovudkategoriane i reiselivet er 55 overnattingsvirksomhet og 56 serveringsvirksomhet. Vi har ikkje sett noko oversyn over kva bransjekodar som er relevante for reiselivet, men etter eit raskt oversyn har vi funne følgjande hovudkodar som kan vere aktuelle å gå gjennom: 79 reisebyrå- og reisearrangørvirksomhet og tilknyttede tjenester, 49 landtransport og rørtransport, 50 sjøfart, 51 lufttransport, 77 utleie og leasingvirksomhet, 90 kunstnerisk virksomhet og underholdningsvirksomhet, 91 drift av biblioteker, arkiver, muséer og annen kulturvirksomhet, 93 sports- og fritidsaktiviteter og drift av fornøyelsesetablisement og 01.7 jakt, viltstell og tjenester tilknyttet jakt og viltstell.

Overnattingsstatistikk

Reiselivsplanen for Sogn og Fjordane påpeikar som før kartlagt av Vestlandsforskning⁵⁰, at «Eit stort tal småskala opplevings- og overnattingsbedrifter som er ein sentral del av reiselivsproduktet, men som gjennomgåande har avgrensa driftsomfang og økonomi [. . .] ikkje er synlege i SSB – statistikken»⁵¹.

Sett i samanheng med at overnattingsbedriftene i Sogn og Fjordane ofte er ganske små er det ikkje så rart at det har blitt påpeika at overnattingsstatistikken er mangelfull. Det var nemleg berre større aktørar som rapporterte. Frå 2013 har rapporteringsavgrensingane blitt endra slik at det er lågare krav til kapasitet for hotell og camping, samtidig som utval blir basert på NACE-kode i einingsregisteret.⁵² Dette gjer at det blir viktig for statistikken at verksemdene har rett NACE-kode. SSB har ikkje offentleggjort informasjon om omlegginga enno, og det kan difor hende at detaljar i det følgjande vil bli justerte. SSB opplyser om følgjande avgrensingar på rapporteringa:⁵³

- Hotellstatistikken omfattar alle hotell og liknande overnattingsbedrifter med 10 senger eller meir (før 2013 var det 20 senger). Hotell blir definert etter NACE-kode 55.1 i SN2007⁵⁴ (vandrarheimar blir no ikkje talde for seg sjølv).
- Hyttegrendstatistikken omfattar alle hyttegrendene med ein kapasitet på tre hytter eller meir. Hytter blir definert etter NACE-kode 55.2.
- Campingstatistikken omfattar alle plassane med ein kapasitet på anten minst åtte hytter eller ein totalkapasitet på minst 30 einingar (før 2013 var det 50 einingar). Camping blir definert etter NACE-kode 55.3.

50 Ståle Brandshaug mfl., *Reiselivet i Sogn og Fjordane - oversikt, kommentarar og strategiske problemstillingar i samband med dei offentlege aktørane sin verkemiddelbruk i reiselivet* (Sogndal: Vestlandsforskning, 12. februar 2007), 14, <http://www.vestforsk.no/filearchive/rapport3-07-reiselivet-i-sogn-og-fjordane.pdf>.

51 «Reiselivsplan Sogn og Fjordane 2010–2025», 12.

52 Jinghui Geng Lysen og Guttorm Flatabø, «SV: [Ticket#201301241134111] Forespørsel om vandrehjem», 25. januar 2013.

53 «Overnattingsstatistikk: Om statistikken»; «RA-0297n: Hotellstatistikk» (Statistisk sentralbyrå, november 2004), <http://www.ssb.no/a/innrapportering/skjema2012/ra-0297n.pdf>.

54 «Standard for næringsgruppering 2007 - SN2007».

- Statistikken skal sendast inn månadsvis innan 5. (hotell og camping) eller 7. (hyttegrend) i månaden etter rapporten gjeld for. Tala er summerte for heile månaden.
- Hotell og vandrarheimar rapporterer formålet med opphaldet for gjesten i tre kategoriar: «Kurs/konferansar, offentlege og private», «Yrkes-, forretnings- eller tenestereiser» og «Ferie/fritid», men dette blir rapportert åtskilt frå nasjonalitet.
- Nasjonalitet blir rapportert, representert ved 32 europeiske land, «Europa elles», tre nord-amerikanske land, Brasil, «Latin-Amerika elles», Australia, «Oceania elles», tre asiatiske land, «Asia elles», Sør-Afrika og «Afrika elles», etter EU-forordning 692/2011⁵⁵.

Desse avgrensingane fører mellom anna til:

- At alle overnattingsplassar med færre enn 10 senger ikkje blir talde.
- At små campingplassar med færre enn åtte hytter eller totalkapasitet på mindre enn 30 einingar ikkje blir talde.
- At hytteutleigarar med færre enn tre hytter ikkje blir talde. Dette ser ut til å gjelde svært mange. Nokre av desse kan truleg finnast att i hytteformidlingsstatistikken, men også denne er avgrensa på grunn av at utanlandske formidlarar ikkje pliktar å rapportere⁵⁶.
- At vi kan sjå formålet til hotellgjester, men ikkje per nasjonalitet, slik at vi til dømes ikkje kan sjå kor mange danskar som kom på yrkesreise.
- At vi ikkje kan bryte opp statistikken på lågare tidsnivå enn per måned, og dermed ikkje lett kan sjå endringar i sesongmønster eller toppar på enkelte dagar, osv.
- At alle nasjonar som ikkje blir rekna som relevante av SSB/EU blir nesten usynlege slik at vi vanskeleg kan identifisere nye marknader når dei kjem. Heldigvis er dei viktigaste nasjonalitetane med, men t.d. India, Israel, Romania, Taiwan, og Chile er ikkje representerte som eigne kategoriar.
- At TØI i si gjesteundersøking om utanlandske turistar for 2011 kunne rapportere at «om lag 50 prosent av gjestedøgnene foretas på måter og på steder som ikke dekkes av SSBs overnattingsstatistikk.»⁵⁷

Avgrensingane er naturleg nok gjorde for å gjera det praktisk og enkelt både å rapportera for næringa, og å samla inn data for SSB, men i dag som all registrering og rapportering kan

55 *REGULATION (EU) No 692/2011 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 6 July 2011 Concerning European Statistics on Tourism and Repealing Council Directive 95/57/EC, 692/2011, 2011, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:192:0017:0032:EN:PDF>.*

56 «Om statistikken», *SSB - Hytteformidling*, 2012, <http://www.ssb.no/hytteform/om.html>.

57 Eivind Farstad, Arne Rideng, og Iratxe Landa Mata, *Gjesteundersøkelsen 2011: Utenlandske ferie- og forretningsreiser i Norge*, TØI rapport (Oslo: Transportøkonomisk institutt, desember 2011), VIII, <https://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/T%D8I%20rapporter/2011/1166-2011/1166-hele%20rapporten%20el.pdf>.

gjerast elektronisk og i sanntid, er det på høg tid at SSB gjennomgår iallfall nokre av desse avgrensingane, til dømes rapportering av nasjonalitet.

Økonomiske data

Når SSB samlar inn overnattingsstatistikken spør dei også etter losjioinsetnad som blir bruka til å rekne ut losjiinntekt, inntekt per rom, per gjest, osv.⁵⁸ Informasjonen er avgrensa og seier til dømes ikkje noko om resultat eller inntekter utanom innlosjering. Men SSB har tilgang på mykje meir informasjon enn dette, sidan dei fører den økonomiske statistikken for Noreg. Alle økonomiske tal som blir rapportert til Skatteetaten har SSB tilgang på, også det som ikkje er offentleg informasjon slik som vi alle kan få tilgang til frå aksjeselskap gjennom tenester som Ravninfo, etc. (sjå side 36).

Slike data er tilgjengeleg både frå statistikkbanken til SSB og på Statistikknett. Vi kan finne data om sysselsetting, resultat, balanse, bearbeidingsverdi, kostnader og lønn, og vi kan få det per bransje etter bransjekode⁵⁹. Problemet i denne samanheng er at dataane ikkje er tilgjengeleg på lågare nivå enn fylke. Ulike område eller kommunar i Sogn og Fjordane kan dermed ikkje samanliknast og vi kan berre sjå fylket under eitt. Grunnen til den låge oppløysinga på tala er truleg at di høgare oppløysing du brukar di større konsekvensar får feil, og di større moglegheiter er det å finne fram til kjelda for dataane, dvs. enkeltbedriftene.⁶⁰ Det er altså kvalitetsomsyn og eit konfidensialitetsomsyn som spelar inn, i tillegg til SSB sine kapasitetsavgrensingar. Dette er også grunnen til at ikkje Statistikknett har det med i sine framstillingar. Samtidig skal vi hugse på at på grunn av at innhenting av rekneskapar og skatt tek ganske lang tid er tala også betydeleg forseinka slik at ved inngangen til 2013 kjem framleis dei siste tala frå 2010.

«Bearbeidingsverdi» er det som blir utpeiaka som beste representant for «verdiskaping» både av SSB sjølv og på Statistikknett. For å skjønne kva bearbeidingsverdi er, må vi først vite kva omsetnad og produksjonsverdi tyder:

- Omsetnad: «... foretakets driftsinntekter, fratrukket både offentlige tilskudd og gevinst ved salg av anleggsmidler.»
- Produksjonsverdi: «... omsetningen i en periode, pluss endring i varelager, samt investeringer tatt i bruk i perioden.»⁶¹

Medan bearbeidingsverdi av SSB blir definert som:⁶²

58 «RA-0297n».

59 «Statistikkbanken tabell 08030», *Statistisk sentralbyrå*, http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&tilside=selectvarval/define.asp&Tabellid=08030.

60 Jan-Erik Lystad til Guttorm Flatabø, «Strukturstatistikk på regionnivå i neste versjon?», 19. februar 2013.

61 «Industri - temaside», *Statistisk sentralbyrå*, 2009, <http://www.ssb.no/industri/>.

62 «Variabeldefinisjon - Bearbeidingsverdi», *SSBs Metadata*, <http://www.ssb.no/metadata/conceptvariable/vardok/1301/nn>.

[...] summen av produksjonsverdi fratrukket kjøp av varer og tjenester (for andre varer og tjenester enn de som er kjøpt direkte for videresalg) og korrigert for endringer i beholdning av råvarer og konsumvarer. Spesielle offentlige tilskudd for tilvirkede/solgte varer og andre offentlige tilskudd/refusjoner er inkludert.

Det at SSB ikkje rapporterer bearbeidingsverdi på lågare nivå enn fylke, betyr ikkje at det ikkje er mogleg å få tak i desse tala. Under oppstarten av nye Visit Sognefjord førespurde Sogn regionråd SSB om kva indikator dei kunne bruke på utvikling i regionen. Som svar fekk dei bearbeidingsverdi for kvar enkelt kommune for dei siste tre åra.⁶³ Det er altså fullt mogleg å betale SSB for at dei hentar ut data og manuelt ser til at konfidensialiteten og kvalitetsomsyna blir ivaretekne. Dersom det er enkelt og tek lite tid, treng det til og med ikkje kosta noko.

Nye Visit Sognefjord omfattar kommunane Høyanger, Vik, Balestrand, Leikanger, Sogndal, Aurland, Lærdal, Årdal og Luster. Overnattingsbedriftene hadde i 2008, 2009 og 2010 ein bearbeidingsverdi på høvesvis 150, 146 og 151 millionar kr, medan det tilsvarande for heile Sogn og Fjordane var høvesvis 372, 357 og 360 millionar kr.⁶⁴ I 2010 tilsvara dermed nye Visit Sognefjord-regionen sin del av verdiskapinga på overnatting 42 % av verdiskapinga på overnatting i Sogn og Fjordane.

	2008	2009	2010
Overnattingar Visit Sognefjord	607 072	573 075	624 488
Overnattingar Sog og Fjordane	1 383 288	1 330 258	1 338 849
Overnattingar Visit Sognefjord / Sogn og Fjordane	44 %	43 %	47 %
Verdiskaping Visit Sognefjord	144 887	139 319	144 900
Verdiskaping Sogn og Fjordane	371 900	356 800	360 400
Verdiskaping Visit Sognefjord / Sogn og Fjordane	39 %	39 %	40 %

Tabell 1: Samanlikning av verdiskaping (bearbeidingsverdi) frå overnattingsnæringa (NACE kode 55) og overnattingstal i «gamle» Visit Sognefjord (kommunane Vik, Balestrand, Leikanger, Sogndal, Aurland, Lærdal, Årdal og Luster) som del av Sogn og Fjordane. Overnattingar som opplyst av Statistikknett og SSB. Verdiskaping i tusen kroner for Sogn og Fjordane runda til næraste 100 000.

Vi har overnattingstala for «gamle» Visit Sognefjord som ikkje inkluderer Høyanger, utarbeidd av Statistikknett. Jamføring av verdiskapingstala for gamle Visit Sognefjord med overnattingstala ser vi i tabell 1. Her kan vi sjå at medan overnattingstala auka med 4 % frå 2009 til 2010 auka verdiskapinga berre med 1 %, lønsamheita har med andre ord neppe auka.

63 Synnøve Aabrekk til Guttorm Flatabø, «VS: Sogn regionråd.xls», 21. februar 2013.

64 Ibid.; «Statistikbanken tabell 08030».

5.2.2 Data frå kortterminalar

Ein måte å følgje med på og dokumentere den økonomiske utviklinga i reiselivet som ser ut til å ha vore lite utforska, er å sjå på kortbruk. Det vil seie kjøp gjort med betalingskort. For å kunne ta imot betaling frå alle kundar, er det vanleg å tilby betaling med kort. Sidan all kortbetaling går gjennom ein sentral aktør og er elektronisk, er det mogleg å få ut tal berre timar etter at dei har blitt samla. I rapporten til prosjektet berekraftige naturopplevingar viser Aall m. fl. korleis ein kan identifisere reiselivsomsetnaden i ei bygd som Fjærland til dømes.⁶⁵

Det er tidlegare Bankenes Betalingssentral (BBS) som no er del av Nets, som har data om kortbruk, og så lenge kortbrukarane og marknadsaktørane sine konfidensialitetsbehov blir ivaretekne er det mogleg å få ut informasjon ned på enkeltransaksjonsnivå, «brukersted/betalingsterminal nivå/visa

brukerstedskategori/næringskode/kommune/region/land», eller samla. Netthandel er også inkludert og alle korttypar skal vere med. Pris er avhengig av omfang, men for dagleg rapportering plar dei fakturere 8000 kr per måned, og for månedleg rapport 3000–5000 kr.⁶⁶

Slike data kan gje detaljert informasjon om forbruket til turistane, og samanstillt med informasjon om trafikk frå cruise, teljarar og kollektivtransport vil det potensielt vere mogleg å kunne sjå samanhengar mellom gjestene sin demografi eller transportmåte og forbruket deira.

5.2.3 Trafikkdata

Noko av det som blir mest etterspurd er informasjon om kvar turistane er, og kjem frå, reint geografisk. Kva område eller attraksjonar, inkludert naturlege attraksjonar, er det som er populære? Blir det satsa på rett område?

For å vite kvar turistane er reint geografisk trengs data som er knytt til geografisk posisjon, og då på eit lågare nivå enn kommune.

Trafikkteljingar frå Statens vegvesen

Statens vegvesen har teljeapparat ståande på over 30 punkt i Sogn og Fjordane som tel køyretøy som passerer per time i kvar retning og kategorisert etter lengd (opp til 5,6 m, 5,6-7,5 m, 7,6-12,4 m, 12,5-15,9 m, over 16 m) 24 timar i døgeret, alle dagar i året. Dataane blir henta inn 1-2 gonger i døgeret og gjennomgått, feilretta og lagt inn i database innan 10. neste måned. Det blir også sett ut teljepunkt mange fleire stader, men desse tel berre 1-2 veker om gongen (4-5 gonger), og ikkje nødvendigvis kvart år. I Sogn og Fjordane er det ikkje sykkelteljepunkt enno, men i resten av landet er det fleire sykkelteljepunkt.⁶⁷ Med omsyn til

65 Aall, Brendehaug, og Hille, *Berekraftige naturopplevingar i verdensklasse*, 27–28.

66 Nets Market Information and Analysis Norway til Guttorm Flatabø, «Transaksjonsdata», 22. februar 2013.

67 Kay Roger Haugen, Telefonsamtale med ansvarleg for trafikkteljingar i Statens vegvesen region vest, intervju av Guttorm Flatabø, 10. januar 2013; Kay Roger Haugen til Guttorm Flatabø, «Møte om trafikkkdata», 18. desember 2012.

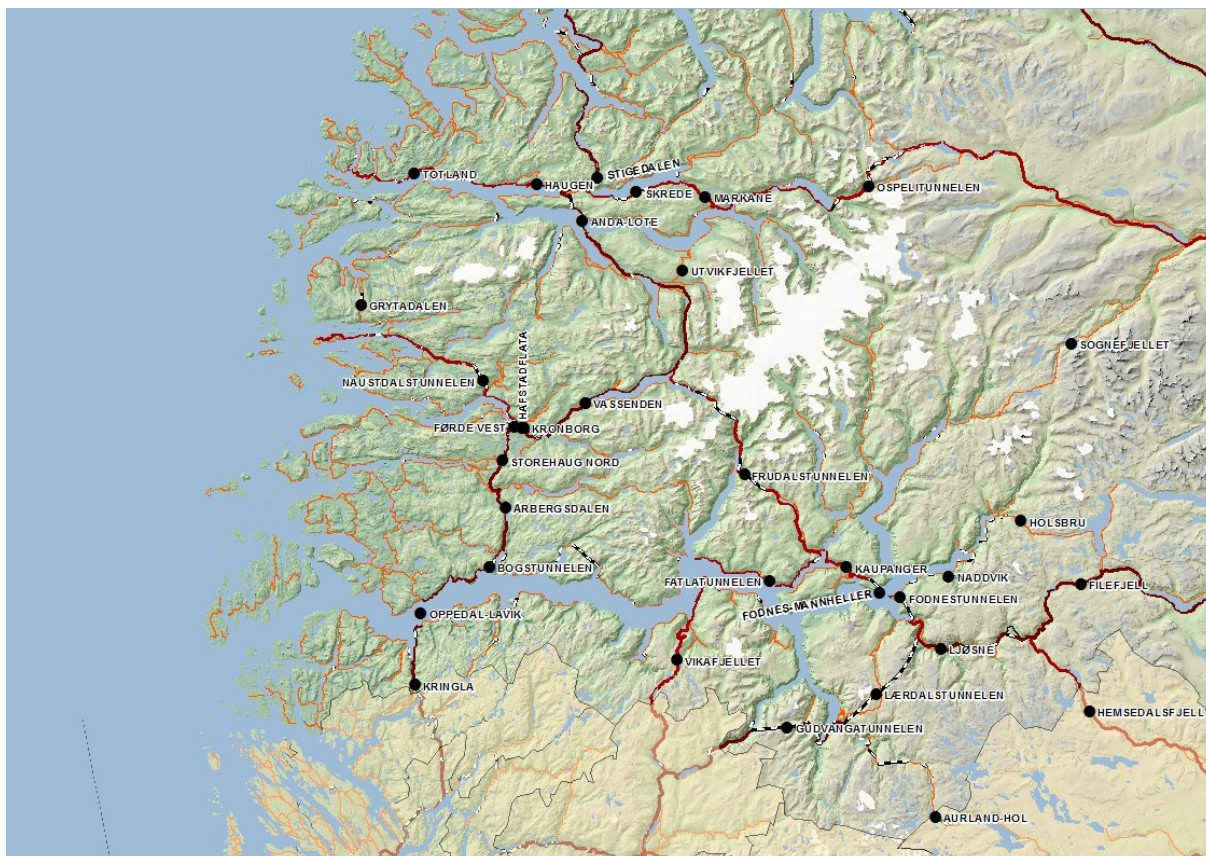
kor detaljerte dataane er, oppløysinga på dei og kvar teljepunkta er plasserte, samlar vegvesenet data som er relevante for reiselivet, og som blir brukt i analysar om turiststraumar allereie i dag. Sidan analysemetodar allereie er kjende og i bruk,⁶⁸ ville det med eit grensesnitt for datamaskiner vore mogleg å presentere månadleg oppdaterte analysar og visualiseringar av dataane, og med oftare innhenting frå vegvesenet si side kunne oppdateringa berre vere forsinka med ned til 1–2 timar.

Dataane som blir samla inn, har høg oppløysing (per time), inkluderer informasjon om lengd, retning og fart. Teljingane blir gjort med metallsensorar, registreringsnummer blir difor ikkje lese og det er ikkje mogleg å direkte seie noko om køyretøyet er norsk eller utanlandsk, eller er ein personbil, bubil, turistbuss eller rutebuss. Metodikken som blir brukt i dag for å skilje turisttrafikken frå «lokaltrafikken» er svært enkel, men bør kunne vidareutviklast mykje ved å samanstille ferjedata, informasjon om kollektivtransportruter (for å skilje ut kollektivtransporttrafikken) og ev. informasjon om typiske lengder på bubilar, bil med campingvogn, turistbuss, osb. Ei anna potensiell kjelde til liknande, men meir omfattande informasjon er bomstasjonane over heile landet. Dei aller fleste av desse er no automatiserte og les difor av registreringsnummeret på alle køyretøya som passerer og vil difor også kunne seie noko om nasjonalitet.

Det finst ikkje noko offentleg grensesnitt for å hente ut rådata frå trafikkteljingane, verken for publikum eller for datamaskiner. Ansvarlege vi har snakka med seier at interesserte kan ta direkte kontakt med Vegvesenet som kan gjera manuell eksport ut frå sin database. Medan dagens grensesnitt ikkje mogleggjer å lett få ut data med høg oppløysing, er det planlagt i nær framtid (vi har fått tilgang til døme på eksport).⁶⁹

68 Rolf Dahl, «Kvantitativ basis for analyse av reiselivsnæringa i Sogn og Fjordane» (Høgskulen i Sogn og Fjordane, 5. november 2012), 25.

69 Haugen, Telefonsamtale med ansvarleg for trafikkteljingar i Statens vegvesen region vest.



Illustrasjon 2: 24 timars trafikktejarar i Sogn og Fjordane. Frå «ÅDT nivå1-punkt Sogn og Fjordane» (Statens vegvesen, 4. oktober 2012), 1, http://www.vegvesen.no/_attachment/62358/binary/670772.

Statens vegvesen lanserer i februar 2013 ei ny teneste (vegdata.no) for tilgjengeleggjing av data i Nasjonal vegdatabank (NVDB).⁷⁰ Dataane kjem til å vere lisensierte med Norsk lisens for offentlege data, og tilgjengeleg i fleire format gjennom eit REST-grensesnitt.⁷¹ Til trass for dette er ikkje sjølve trafikktejingane med i denne tenesta (berre indirekte i form av utrekna årsdøgntrafikk). Så sjølv om Vegvesenet er flinke til å dele, sit dei framleis på data som ikkje er tilgjengeleggjort. Dette betyr at den informasjonen som muligens kan vere til mest nytte som styringsinformasjon enno ikkje er tilgjengeleg.

Ferjestatistikk frå Statens vegvesen

I tillegg til trafikktejarar, samlar også vegvesenet inn data om alle køyretøy, passasjerar og billettypar for kvar ferjeavgang som dei legg inn i «Ferjedatabanken»⁷². Denne databasen er open for publikum ein kan ta ut rapportar i ulike format. Hadde dataane hatt ein open data-lisens, hadde det kvalifisert til opne data på trestjerner nivå, men verken lisens eller grensesnitt for datamaskiner er på plass, så dataauthenting må gjerast manuelt. Til liks med

70 Jan Kristian Jensen, «Vi åpner Nasjonal vegdatabank!», *Vegdata.no*, 7. desember 2012, <http://www.vegdata.no/2012/12/07/vi-apner-nasjonal-vegdatabank/>.

71 Jan Kristian Jensen, «Åpne vegdata og muligheter» (presentert på Frokostmøte Oslo ICT Network, Oslo, 28. november 2012), 10–15, <http://www.vegdata.no/wp-content/uploads/2012/12/28112012-statens-vegvesen-jan-kristian-jensen.pdf>.

72 «Forsiden», *Ferjedatabanken*, 2013, <http://kuat2.triona.no:7003/FdbWeb/>.

trafikktejlardataane så skal ferjeselskapa sende inn data innan 15. kvar måned som så blir gått gjennom av vegvesenet og lagt inn i ferjedatabanken (Vegvesenet er avhengige av ferjeselskapa, og det kan ta noko meir tid nokon gonger).⁷³

Med eit grensesnitt for datamaskiner (API) og klarheit i bruksvilkår ville det med dagens løysing vore relativt enkelt å vise kor mange som passerer ned på timenivå med 1-2 månaders forseinking; ein ville kunne skilje ut motorsyklar, passasjerar, og estimert bussar etter å ha utvikla ein metode for dette. Signala vi har fått i korrespondanse med vegvesenet er at dataane i ferjedatabanken skal opnast opp slik som i NVDB etter kvart. Det er truleg heller ikkje mykje i vegen for å få på plass ein offentleg API.⁷⁴

Innrapporteringane er per ferjeavgang og blir lagra i databasen per ferjeavgang, men rapporteringsgrensesnittet gjev berre data per time. Dette gjer det vanskelegare å identifisere til dømes turbussar som eventuelt kunne kjennast att på ein avgang med langt køyretøy og mange passasjerar, sidan lastebilar til dømes også vil vere lange, men som regel ikkje ha passasjerar. Ferjedataane er også meir detaljerte med ti lengdekategoriar for køyretøy, pluss motorsykkkel/moped, og passasjerar (barn/honnør og vaksen). Dette gjer det mogleg å rekne nøyaktig tal passasjerar som reiser i eine eller andre retninga ned på timenivå. Det finst ferjer som brukar AutoPASS utanfor Sogn og Fjordane, desse brukar forenkla takstar (og dermed truleg også kategoriar).

Cruise

Cruisetrafikken i Sogn og Fjordane, og i heile landet har auka svært mykje dei siste åra, og held fram med å auke.⁷⁵ I Skjolden er det venta 45 anløp i 2013, mot elleve i 2010,⁷⁶ i Flåm er det tilsvarende venta 175, mot 106, og i Olden 95 mot 60. Sidan mange av hamnene cruiseskipa legg til, er i svært små samfunn med tilsvarende småskala infrastruktur kan cruisetrafikken ha store konsekvensar, og vere vanskeleg å handsame.

Mange passasjerar går i land, og medan vi ikkje har nok kunnskap om kor mykje kvar passasjer legg att, er det på det reine at dei legg att noko, og at næringa treng kunnskap om kvar og når det er passasjerane kjem i land for at potensialet skal kunne utnyttast skikkeleg. Samtidig som det offentlege treng kunnskap om bruk av infrastruktur.

Medan cruisenæringa har mange ledd og aktørar som til dels er ganske internasjonale, ser den også ut til å vere godt organisert i Noreg i marknadsorganisasjonen Cruise Norway⁷⁷. Både Cruise Destination Skjolden, og Aurland hamn publiserer anløpslister for kvart år, inkludert kommande år. Listene viser anløpsdato, avreisedato, kvar skipet kjem frå og skal til, storleik,

73 Lise Olsmo Oen og Tor Harald Eliassen, Telefonsamtale med ansvarlege for ferjedata i Statens vegvesen region vest, intervju av Guttorm Flatabø, 18. januar 2013.

74 Jan Kristian Jensen til Guttorm Flatabø, «Ferjedata som opne data», januar 2013.

75 Wenche Nygård Eeg, «Pressemelding fra Cruise Norway AS» (Cruise Norway AS, 9. oktober 2012), <http://www.cruise-norway.no/viewfile.aspx?id=3556>.

76 «Cruise Norway AS – Norway Statistics 2012» (Cruise Norway AS, oktober 2010), www.cruise-norway.no/viewfile.aspx?id=3579.

77 «About Us», *Cruise Norway*, <http://www.cruise-norway.no/About-Cruise-Norway.aspx>.

og passasjerkapasitet, men ikkje kor mange passasjerar som går i land, eller kor mange som reiser på ekskursjon. Listene frå Flåm hamn er til og med publiserte i Google Drive-rekneark og er såleis svært enkle å ta i bruk.⁷⁸

Når cruiseskipa legg til hamn er det «handling»-selskapa som tek seg av cruise-passasjerane og arrangerer ekskursjonar for dei. I Skjolden til dømes, er det Skjolden Cruise Handling (SCH) som organiserer dette. SCH er eit underbruk av Geiranger og Nordfjord Cruise Handling. SCH har detaljert statistikk over kor mange som reiste på dei ulike ekskursjonane deira og deler gjerne dataane sine slik dei har delt dei med prosjektet for eventuell bruk i demonstrator.⁷⁹ Frå desse kan vi også sjå kor stor del av passasjerane som reiser på ekskursjon. Med dataane frå SCH kan vi sjå at 28-63 % av passasjerkapasiteten reiste på ekskursjonar i 2012 (sjå side Error: Reference source not found for visualisering av ekskursjonane).

Ikkje berre dei ulike hamnene har lister over anløp, Cruise Norway held sjølve ein kalender⁸⁰ med kommande anløp for alle dei norske hamnene utanom Oslo og Stavanger, som har valt å ikkje vere med på den.⁸¹ Denne kalenderen inkluderer historiske data, og ein kan hente ut data maskinelt. Det er berre lisens som manglar for at desse dataane hadde kvalifisert som opne data på tredje stjernnivå. Cruise Norway lagar også ein rapport om statistikken for alle hamnene i Noreg,⁸² og det er denne vi har brukt til demonstrator med Cartodb (sjå side 55 og 56).

Medan datainnsamlinga til no har inkludert storleik på skipa og passasjerkapasitet, skal Cruise Norway kartlegge kor mange som går i land frå og med 2013, og Innovasjon Norge planlegg ei omfattande kartlegging av næringa frå og med 2013.⁸³

Cruise finst det altså mykje data for allereie, og meir er planlagt samla inn.

5.2.4 Attraksjonar

Utan attraksjonar ville det ikkje komme mange turistar til Sogn og Fjordane. Sjølv om hotell kan vere attraksjonar i seg sjølv, og nokre av dei eldre hotella i fylket truleg er det, så kan vi vere sikre på at utan naturattraksjonane og kulturattraksjonane ville det ikkje vore mange turistar i Sogn og Fjordane, eller for den del Noreg.

Kulturattraksjonar sel ofte billetter og tel dermed gjerne besøkande som del av salet. Besøk til naturattraksjonane er det verre å telje, sjølv om vi gjennom trafikktejingar, cruise-anløp og buss- og båtstatistikk kan få eit inntrykk av kva «område-attraksjonar» som er populære.

78 «Sognefjord / Port Information», *Skjolden Sognefjord Cruise Destination Skjolden*, <http://www.sognefjordcruise.com/english/portinformation/>; «Aurland Hamn: Cruise», <http://aurlandhavn.no/cruise/>.

79 Torunn Kjøk til Guttorm Flatabø, «Anløpsstatistikk Skjolden», 16. januar 2013; Torunn Kjøk, Telefonsamtale med Skjolden Cruise Handling, intervju av Guttorm Flatabø, 17. januar 2013.

80 «Arrivals - Cruise Norway», *Cruise Norway*, januar 2013, <http://www.cruise-norway.no/Arrivals.aspx?>

81 Wenche Nygård Eeg til Guttorm Flatabø, «Data om cruise-anløp i Sogn og Fjordane / Noreg», 2013.

82 «Cruise Norway AS – Norway Statistics 2012».

83 Eeg til Flatabø, «Data om cruise-anløp i Sogn og Fjordane / Noreg».

Innovasjon Norge utarbeidde rangeringar av både kultur- og naturattraksjonar fram til 2007,⁸⁴ men utover det kjenner vi ikkje til noko oversikt som blir halde ved like. I arbeidet med Travelistics har vi fått besøksdata frå Norsk Bremuseum som vi har brukt til å demonstrere bruk av web-analyse på turismedata (sjå side 48).

Verneområde

Statens naturoppsyn (SNO) har sidan 2006 gått til innkjøp av automatiske ferdsloteljarar som kan telje menneske som ferdast i naturen. Bruk og metodikk av teljarane har blitt utvikla i samarbeid med Norsk institutt for naturforskning (NINA).⁸⁵ I overkant av 60 teljarar har vore i drift,⁸⁶ og i 2012 var det 4 aktive teljarar i Sogn og Fjordane: i Austerdalen innafor Tungestølen på Veitastrond og inn mot Bergsetbreen i Jostedalen (begge i Luster kommune), på stien mot Bødalsbreen i Loen (Stryn kommune), og på stien mot Osen/Åsetevatnet i Mørkridsdalen landskapsvernområde.⁸⁷ Teljarane blir utplasserte etter ynskje frå forvaltarane av områda. På landsbasis blir store investeringar, store forvaltningsutfordringar, slitasje frå arrangement, eller mistanke om ulovleg/uheldig ferdsle, oppgeve som grunnar til utplassering.⁸⁸

Omsynet til reiselivsnæringa er nok ikkje grunnlag for utplassering, men særleg i samband med investeringar og slitasje kan det vere at samarbeid er i både forvaltninga og næringa si interesse. Teljarane blir ståande i ulike periodar, enkelte i fleire år, og alle blir kalibrerte og har ein eigen nøkkel for å gjere data innsamla om til tal som skal ligge nærast mogleg røynda. Iallfall nokre teljarar er utstyrte med sendar som kan overføre data over mobilnettet og kan lagre data ned på kvart 15. minutt. Dermed er det til og med mogleg å sjå kva tid på dagen ferdsel skjer. For reiselivet er slike data interessant generelt for å vite kvar folk ferdast, men spesielt fordi vandring- og opplevingsturisme er eit særleg satsingsområde. Med data frå teljarar i utmark vil det vere mogleg å sjå kor mykje ein naturattraksjon faktisk blir brukt, og om marknadsføring av han har hatt effekt.

Utstyret som blir brukt kjem frå franske «Eco-counter»⁸⁹ som ser ut til å ha eit relativt moderne system som også har funksjonar for deling av data, om enn ikkje som LOD.

Det fins mange måtar å telje på, og NINA har gjort greie for desse i ein eigen rapport om metodar for overvaking av bevaringsmål.⁹⁰

84 Dahl, «Kvantitativ basis for analyse av reiselivsnæringa i Sogn og Fjordane», 7.

85 *Statens naturoppsyn Årsrapport 2010* (Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning, 2011), 31, www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/Kapitler/2011/Gundersen%20Registrering%20av%20ferdsel%20Statens%20Naturoppsyn%20%C3%85rsrapport%202010%202011.pdf.

86 *Bruk og vern i utmarksområder Sluttrapport*, NINA Temahefte (Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning, oktober 2012), 16, <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/temahefte/050.pdf>.

87 Anne Rudsengen til Guttorm Flatabø, «Teljar på Skåla?», 26. januar 2013.

88 *Statens naturoppsyn Årsrapport 2010*, 31.

89 «People Counters - ECO Counter - Counting People System, Bike-counter ...», <http://www.eco-compteur.com/>.

90 Nina E. Eide mfl., *Pilotprosjekt bevaringsmål i store verneområder: Utvikling av metoder for å overvåke bevaringsmål i store verneområder - tema fjell og landskap*, NINA Rapport (Trondheim: Norsk institutt for

DNT

I vandresamheng er Den norske turistforening (DNT) den klart viktigaste aktøren i Noreg med vel førti hytter i Sogn og Fjordane.⁹¹ Hytter med stell vil komme inn under same rapporteringskrav som andre hytter og hotell, men i og med at utval frå 2013 blir bestemt ut frå næringskode, er det mogleg at plassering og inkludering er noko avhengig av eigarskapen til hyttene. I alle tilfelle vil ikkje mindre hytter utan stell bli talde, dagsbesøk blir ikkje talde og ein vil ikkje få oversikt over DNT-hytter spesielt. SSB uttrykkjer at dei har mål om å fange opp alle DNT-hytter med stell på sikt.

I ein rapport om vandrepotensialet i Sogn og Fjordane har difor Menon samla inn tal frå turlaga manuelt. Slik det er uttrykt i rapporten, kan det sjå ut til at DNT ikkje samlar statistikk sentralt, iallfall ikkje detaljert. Statistikken Menon fekk tilgang til var enten per måned eller sesong.⁹²

Sport

Vinterturisme eller heilårsturisme har dei seinare åra vore eit satsingsområde i deler av Sogn og Fjordane. Om vinteren er det ofte andre attraksjonar som er populære, samtidig som dei besøkande gjerne er meir lokale og kanskje ikkje kan kategoriserast som turistar.

På linje med andre attraksjonar er det grunn til å tru at også skianlegga vil vere positive til å bidra med besøksdata. I kva grad ein kan identifisere turistar frå desse dataane er uavklart. Det same gjeld badeanlegga i fylket.

Trimpostar

Turlag og idrettslag samlar inn gjestebok-tal frå ei rekkje trimpostar i heile fylket, som ofte blir referert til i lokalavisene og brukt til kåringar internt i laga. Sidan det å skrive seg i gjestebok på trimpost truleg er eit særnorsk fenomen i seg sjølv, postane gjerne er mål for lokale turgåarar, og metodikken truleg er varierende er det usikkert kor mykje ein kan lese ut frå slike tal. Saman med DNT-tal og ferdsleteljarar kunne dei truleg utfylle biletet i vandremarknaden, og vere til nytte for vandresatsinga til reiselivsnæringa for å få oversikt over bruk av turstiar.

5.2.5 Transportøkonomisk institutt (TØI)

Kvart fjerde år utfører TØI «Den nasjonale reisevaneundersøkelsen» som ser på nordmenn sine reisevanar, både i samband med jobb, ferie og fritid, og med alle transportformer frå

naturforskning, 10. mars 2011), par. Metoder for å måle ferdsel, <http://www.nina.no/Publikasjoner/Publication.aspx?pubid=4666>.

91 Enger mfl., *Har vandring potensial til å være bærende tema for reiselivssatsingen i Sogn og Fjordane 2012 – 2025?*, 43.

92 Ibid.

gange til fly.⁹³ Siste undersøking vart utført i 2009 og rapportert i 2011.⁹⁴ Neste undersøking skal utførast i 2013. Ferievanane til nordmenn vart gjeve eit eige kapittel i rapporten for 2009, og gjer eit kort og samanfatta bilete av ferievanane til nordmenn innanlands samanlikna med utlandet. Vi kan til dømes sjå at det er svært liten del av ferierande i Noreg som blir lenger enn 4–6 netter på «reisens endepunkt».⁹⁵ I 2009 vart det berre rapportert på landsnivå unnateke for «båtliv», men sidan 19 000 av eit utval på 29 000 er «regionale tilleggsutval»⁹⁶ er det grunn til å tru at det er mogleg å lese meir ut frå dataane som er samla inn.

Gjesteundersøkinga blant utanlandske turistar, vart utført av TØI fram til 2011. Den vart gjennomført årleg frå 1994 til 2011 då den vart lagt ned av oppdragsgjevar Innovasjon Norge som har erstatta den med ei ny undersøking. Gjesteundersøkingane var heilårs undersøkingar som omfatta alle typar besøk av utlendingar i Noreg, både forretningsreiser og feriereiser. Turistane (i 2011, nesten 8000 av dei⁹⁷) vart spurt på veg ut av Noreg og reisande med både «bil, buss, ferje, fly eller tog» var inkludert. I tillegg vart data frå Statens vegvesen og transportselskapa brukt. I forordet til undersøkinga frå 2011 blir «et viktig formål» spesifisert som «å gi en totaloversikt over omfang og struktur på trafikken til/fra Norge foretatt av personer som er bosatt i andre land.»⁹⁸ Dette er altså ei undersøking for nasjonalt nivå. Gjesteundersøkinga var svært omfattande og rapporten frå 2011 har oppsummerande tal for besøk og gjestedøgn (langt ut over det SSB samlar inn), reiseføremål, sommar versus vinter, data om motivasjon for å komme til landet / informasjonskjelder, kva byar/område turistane har besøkt, korleis dei har reist, planar om å komma attende (eller ikkje).

Frå og med 2012 har Innovasjon Norge (IN) valt å gjera si eiga undersøking (sjå side 34). Førebels har ikkje IN publisert noko frå den nye undersøkinga, og vi kan seie oss einige med TØI i at det er ein «svakkelse av kunnskapen om den internasjonale, innkommende turisme til Norge».⁹⁹

5.2.6 Transport

Ved sida av overnatting og servering er nok transportbransjen den som har mest omsetnad frå turisme i Noreg. I gjesteundersøkinga omtalt ovanfor henta TØI inn data frå transportselskapa. TØI brukte dataane til å sjå på kor mange turistar som kom til landet som eit heile. Men slike data kan også brukast til å seie noko om kvar i fylket turistane er og reiser.

93 «Den nasjonale reisevaneundersøkelsen», *Transportøkonomisk institutt*, 4. januar 2011, <https://www.toi.no/article20130-1131.html>.

94 Liva Vågane, Inge Brechan, og Randi Hjorthol, *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2009 - nøkkelrapport* (Oslo: Transportøkonomisk institutt, januar 2011), <http://www.toi.no/article29836-8.html>.

95 *Ibid.*, 64.

96 *Ibid.*, I.

97 Farstad, Rideng, og Mata, *Gjesteundersøkelsen 2011*, 8.

98 *Ibid.*, d. Forord.

99 Eivind Farstad og Petter Dybedal, «Gjesteundersøkelse blant utenlandske turister», *Samferdsel*, <http://samferdsel.toi.no/article30973-98.html>.

Fly (Avinor)

Det statlege selskapet Avinor, som eig og drive dei fleste flyplassane i Noreg, produserer også trafikkstatistikk for alle lufthamnene¹⁰⁰. Denne skal publiserast den 10. i etterfølgjande månad. Statistikken viser tal passasjerar som kjem til, har transfer og transit på lufthamnene og er spesifisert for kvar månad for kvar lufthamn. Det er dermed mogleg ta ut tala for lufthamner i Sogn og Fjordane. Men det er også alt. Det er ingen informasjon om nasjonaliteten til passasjerane, kva lufthamn dei flyg frå, eller meir detaljert informasjon om kva tid i månaden dei kjem. Tala er med andre omtrent like anonyme som trafikktejingane til Vegvesenet, men med dårlegare oppløysing. Avinor har ikkje spesifisert lisens på dataane, men dei er tilgjengelege i maskinlesbart format (Excel), og slik vil det truleg halde fram i den nære framtid.¹⁰¹

Buss

Nettbuss Sogn Billag rapporterer i dag til både SSB, oppdragsgjevar Sogn og Fjordane fylkeskommune og konsernet Nettbuss AS.¹⁰² Det er få rutebussar som også er turistbussar, men som dei fleste andre er Sogn billag positive til å dela passasjerstatistikken sin. For å bruka dataane må det utviklast metodikk liknande det som trengs for å identifisere turistar i trafikktejingane. Stoda er truleg liknande for Firda billag.

Oppdragsgjevar Sogn og Fjordane fylkeskommune burde arbeide for å opne dataane sine på dette området.

Snøggbåt og turistbåtar

Snøggbåtane er svært viktig for deler av turistnæringa deler av året. Slik som fylkeskommunen får passasjertal frå Sogn Billag, kan vi gå ut frå at dei også får levert tal frå snøggbåtane og at operatørselskapa er positive til å dele desse dataane. Slike passasjerdata er nyttige for å komplimentere andre trafikkdata for turiststraumane i fylket. I kva grad det er mogleg å skilje turistar frå fastbuande er eit ope spørsmål som avheng av detaljgraden på dataane og metodeutvikling.

Turistbåtane på fjordane er i ei noko anna stilling enn ferjer og snøggbåtar sidan dei er reint kommersielle føretak. Vi har ikkje fått svar på førespurnad til Fjord1 om deling av passasjerdata. Men skal vi dømme ut frå haldninga til resten av næringa er det grunn til å tru at også kommersiell trafikk kan kartleggast.

100 «Flytrafikkstatistikk», *Avinor.no*, 2013, http://www.avinor.no/avinor/trafikk/10_Flytrafikkstatistikk.

101 Sindre Ånonsen til Guttorm Flatabø, «Andre flydata», 15. januar 2013.

102 Else Olaug Nesøy til Guttorm Flatabø, «VS: Passasjeral for bussrutene dykkar», 29. januar 2013.

5.2.7 Innovasjon Norge (IN)

Etter kommunikasjon med TØI og IN om tidlegare gjesteundersøkingar, og den nye gjesteundersøkinga i IN sin regi er det på det reine at det ikkje er offentleggjort informasjon om den nye undersøkinga enno. For å bøte på dette har vi fått eit notat frå IN.¹⁰³

Frå notatet går det fram at bakgrunnen for å gå bort frå den tidlegare undersøkinga var at det var usikkerheit rundt kor representative dataane var på grunn av vanskelegare tilgang på respondentar ved nokre av grenseovergangane, kostbar datainnsamling i Nord-Norge, og usikkerheit om oversikt over ferje- og busselskap som fraktar turistar ut av Noreg. Usikkerheita om særleg turbussar vart også framheva i den siste gjesteundersøkinga.¹⁰⁴

Frå notatet går det fram at den nye undersøkinga kom i gang i februar 2012, og føregjekk på eit geografisk representativt utval hotell-, camping- og hyttegrend-bedrifter, totalt 99. Både utanlandske og innanlandske turistar vart spurde, og både ferie- og forretningsreisande. Føremålet skal vera «å forbedre norsk reiselivsstatistikk, synleggjøre verdiskapningen som norsk reiseliv står for og turismens økonomiske betydning for Norge», og «å finne ut mer om turistene i Norge; formål med reisen, lengde på reisen, reisefølge, forbruk før og under reisen, samt gjennomførte og ønskede aktiviteter og opplevelser.» Dei ynskjer også å sjå på «regionale forskjeller, samt forskjeller mellom små og store overnattingsbedrifter og om turistene i storbyene skiller seg fra turister i øvrige deler av landet.»¹⁰⁵ IN er oppdragsgjevar, Ipsos MMI skal stå for datainnsamlinga, medan SSB skal stå for analysane der dei vil trekke inn sine egne data på området.

Denne nye gjesteundersøkinga tek dermed berre føre seg dei tradisjonelle overnattingsbedriftene, ser ikkje på straumane til/frå landet og har ikkje den same breidda som TØIs gjesteundersøking. I denne samanheng bør det nemnast at IN også jobbar med datainnsamling og analyse av cruise-trafikken, som i avgrensa grad var med i TØI sine undersøkingar og som har blitt skildra før.¹⁰⁶

I tillegg til undersøkingar og arbeid med data innanlands har IN også Optima-prosjektet der dei hyrar marknadsanalyse-selskap (Ipsos MMI) til å gjere undersøkingar om kundane i dei viktigaste turistmarknadane for Noreg, inkludert Noreg sjølv. Frå desse undersøkingane får næringa mykje informasjon om kva som karakteriserar kunden i dei ulike landa, kva kundane er interessert i, deira forventingar, osv.¹⁰⁷

5.2.8 Hytter

All bygging til buføremål er søknadspliktig i Noreg og blir registrert i Matrikkelen som er det offisielle eigedomsregisteret for Noreg med informasjon om eigedommar, eigedomsgrenser,

103 Heidi Tveit Eilertsen til Guttorm Flatabø, Sigrid Oterholm Hoem, og Åsne Folstad, «Informasjon om INs nye gjesteundersøking», 24. januar 2013.

104 Farstad, Rideng, og Mata, *Gjesteundersøkelsen 2011*.

105 Eilertsen til Flatabø, Hoem, og Folstad, «Informasjon om INs nye gjesteundersøking».

106 Eeg til Flatabø, «Data om cruise-anløp i Sogn og Fjordane / Noreg».

107 «Markedsdata», *Innovasjon Norge*, 2013, <http://www.innovasjonnorge.no/Reiseliv/Markedsdata/>.

adresser og bygningar¹⁰⁸ etter matrikkellova av 17.06.2005¹⁰⁹. Matrikkellova vart gradvis innført frå 2007 til 2009 og før dette var tilsvarende informasjon tilgjengeleg i GAB-registeret.¹¹⁰

Matrikkelen blir forvalta av Statens kartverk og tilgang kan kjøpast gjennom kartverket sine forhandlarar¹¹¹, eller du kan ev. få tilgang gjennom samarbeidet Norge digitalt¹¹² der m.a. fylkeskommunane og kommunane er med. Dette er naturleg nok digital informasjon, men sidan han ikkje er fritt tilgjengeleg kvalifiserar det ikkje som opne data. Med ein open lisens ville det ha kvalifisert på stjernenivå 3.

Frå matrikkelen kan du hente informasjon om geografisk type eigedom / bruk, inkl. informasjon om det er fritidseigedom eller ikkje, geografisk plassering, eigarskap inkl. kvar eigaren er busett, storleik, byggeår, osv. Dette kan koplast med andre data om innbyggjartal, økonomi osv. SSB har direkte tilgang på dataane og brukar det i sin statistikk over bygningsmasse¹¹³ som Statistikknett igjen brukar i si framstilling av hytteturisme som innhald statistikk ned på kommunenivå om «Hyttebestand», «Hyttetetthet - og hyttenes betydning», «Hyttebygging», «Solgte hytter og hyttepriser»¹¹⁴. Agderforskning har laga ei eiga framstilling med utgangspunkt i GAB-registeret frå 2007 og har vist med visualiseringar kvar eigarane til fritidseigedommar kjem frå i landet.

Friluftsliv og berekraftig utvikling

I det forskingsråd-støtta prosjektet «Friluftsliv og berekraftig utvikling: en del av problemet, eller en del av løsningen?» såg Vestlandsforskning saman med SIFO og NTNU på forholdet mellom fritidsforbruk og berekraftig utvikling, og studerte blant anna bruk av hytter i Noreg.¹¹⁵ Modellar og data frå dette prosjektet kan truleg brukast til å estimere kor mykje forbruk og ev. trafikk hyttene, som blir identifiserte i Matrikkelen, representerar.

108 «Matrikkelen», *Kartverket*, <http://www.statkart.no/eiendom-og-areal/matrikkelen/>; Thor Falkanger, «matrikkel», *Store norske leksikon* (Norsk nettleksikon, 2013), <http://snl.no/matrikkel>.

109 *Lov om eigedomsregistrering*, 2010, <http://www.lovdatabank.no/all/hl-20050617-101.html>.

110 Falkanger, «matrikkel»; «GAB-registeret», *Store norske leksikon* (Norsk nettleksikon, 2013), <http://snl.no/GAB-registeret>.

111 «Eiendomsdata», *Kartverket*, 15. januar 2013,

<http://www.statkart.no/Eiendom-og-areal/Matrikkelen/Nyttig-informasjon-om-eiendom/Eiendomsdata/>.

112 «Eiendomsinformasjon», *Norge digitalt*,

http://159.162.103.4/norgedigitalt.no/Norge_digitalt/Norsk/Basisdata/Eiendomsinformasjon/.

113 «Statistikkbanken: Bygningsmassen», *Statistisk sentralbyrå*,

<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?>

[KortNavnWeb=bygningmasse&CMSSubjectArea=bygg-bolig-og-eiendom&checked=true](http://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=bygningmasse&CMSSubjectArea=bygg-bolig-og-eiendom&checked=true).

114 «Hytteturisme», *Statistikknett Reiseliv*, http://www.statistikknett.no/reiseliv/hytte/meny_region.aspx.

115 «Friluftsliv og berekraftig utvikling: en del av problemet, eller en del av løsningen?», *Vestlandsforskning*, <http://www.vestforsk.no/prosjekt/friluftsliv-og-berekraftig-utvikling-en-del-av-problemet-eller-en-del-av-løsningen/>; Eli Støa og Bendik Manum, *Friluftsliv og bærekraft: en del av problemet, eller en del av løsningen?* (Trondheim: NTNU, 2013), 6.

5.2.9 Andre data

I ei teneste for styringsinformasjon er det ikkje berre statistikk om kundane som er interessant. Også informasjon som kan vere meir perifert knytt til kundane, og informasjon om bransjen, kan vere relevant å ta med. I denne bolken blir nokre av desse kjeldene presentert.

Rutedata om rutebussar

Rutedata for heile landet skal i februar tilgjengeleggjerast på den nye rute- og trafikkportalen til NRK og Vegvesenet,¹¹⁶ kalla dit.no. Avhengig av kvaliteten på desse dataane kan dei ev. brukast til å skilje ut turisttrafikk i trafikkdata og ferjedata. Sidan trafikktejingane og ferjedataane har informasjon om lengd på køyretøya, og ferjedataane har informasjon om passasjerar kan det vere mogleg å sile ut offentleg transport med hjelp av rutedata og sitje att med informasjon om turistbussar. Dei kan også vere med å synleggjere kor tilgjengeleg fylket er for reisande utan eige transportmiddel på ulike tider av døgeret/veka/året.

Verdata

Er det noko som påverkar åtferda til turistane så er det veret. Verdata har vore tilgjengeleg frå yr.no i fem år no, og tenesta er kjend over heile landet. Å kunne kople verdata (kanskje særleg temperatur) saman med andre data som viser utvikling (til dømes museumsbesøk og vegtrafikk) ville i det minste vere ein morosam gimmick, men kanskje også nyttig.

Bedriftsinformasjon

Noko av det som er viktig, kanskje særleg for forvaltinga, er å få oversikt over bransjen. Kven er aktørane og kvar er dei, blir det oppretta nye verksemder vi bør vite om, går andre konkurs? Statistisk sentralbyrå gjev fylkesvise oppteljingar, men informasjon om bedriftene, og teljingar på lågare nivå er ikkje tilgjengeleg.

Alle føretak i Noreg skal registrerast i einingsregisteret i Brønnøysund.

Brønnøysundregisteret har no publisert deler av dette registeret som opne data, slik at du kan hente ned informasjon om namn, organisasjonsnummer, adresse, selskapsform og næringskode.¹¹⁷ Ved hjelp av næringskoden og adressa kan du enkelt lage lokale eller fylkesvise oversikter over reiselivsbedrifter, og ved å følgje med på kjelda kan du gje oppdateringar om nye verksemder som blir oppretta (eller skiftar næringskode) og verksemder som går ut.

Full bedriftsinformasjon inkludert offentleg informasjon om økonomiske nøkkeltal er tilgjengeleg gjennom eit web-service grensesnitt for ei eingongsavgift på 20 000 kr og som

116 «Godkjenner etablering av en landsdekkende trafikkportal», *regjeringen.no*, 9. november 2012, <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kud/pressesenter/pressemeldinger/2012/godkjenner-etablering-av-en-land-sdekkend.html?id=707592>.

117 «Meir opne data frå Brønnøysundregistra», *Brønnøysundregistrene*, 29. januar 2013, http://www.brreg.no/nyheter/2013/01/mer_apne_data_n.html.

årleg abonnement for 150 000 kr.¹¹⁸ Det er det årlege abonnementet med daglege oppdateringar som blir brukt av tenester som Ravninfo, Purehelp og Proff.

5.2.10 Data om turistane sin nettbruk

Internett er i dag den viktigaste kanalen for informasjon om reisemål. Nær alle som kjem som turist til Noreg, vil ha informert seg på førehand om reisemåla på internett, vil truleg halde fram å bruke internett på reisa og kan komme til å publisere informasjon om reisa i etterkant. Å informere seg om gjestene som kjem til eit område inneber difor også at du må vite kva det er turistane ser etter før og under reisa. Det er i det vesentlege tre måtar å gjere dette på; overvaking og analyse av trafikk til reiselivsnettstader, overvaking og analyse av sosiale medium og overvaking og analyse av søkemotortrafikk.

Nettsidetraffikk

Nær alle reiselivsverksemdar og reisemålselskap har i dag nettstader med informasjon om verksemd, attraksjonar, tilbod, etc. Dei viktigaste nettstadene for næringa i Sogn og Fjordane er nok visitnorway.com, fjordnorway.com og dei regionale portalane sognefjord.no, fjordkysten.no og nordfjord.no.

Blir ein slik portal driven profesjonelt så blir trafikken overvaka av eit webtrafikk-analyseverktøy. Dette verktøyet er typisk Google Analytics. I analysen av nettsidene kan ein finne ut kva informasjon på nettstaden som er populær, kva nettstader dei besøkande kjem frå (inkl. søkemotorar), landet til dei besøkande, kva informasjon det blir søkt etter, og ikkje funne og mykje anna. Google Analytics, og det mest brukte fri programvare-alternativet Piwik¹¹⁹ legg også til rette for lett å dele informasjonen med andre.¹²⁰

Koblinga mellom nett-besøkande og reelle besøkande vil berre auke framover, og Google Analytics liknar meir og meir på eit «business intelligence»-system. Med tillegga som finst til Google Analytics, kan du kombinere webstatistikk med innringarstatistikk, og anna «business intelligence»-funksjonalitet. Ved å kombinere informasjon om nett-trafikk og reelle besøk aukar ein kunnskapen om nettet som marknadsføringsplattform.

Sosiale medium

Sosiale medium representerer eit vell av informasjon frå reisande. I vesten er sosiale medium ein svært viktig kanal for hovudkundegruppa for reiselivet i Noreg. Med sosiale medium meiner vi sosiale nettstader som Facebook, Twitter, Google Plus, med fleire, og meir

118 «Totalbestand enhetsregisteret», *Brønnøysundregistrene*,

http://www.brreg.no/abonnement/totalbestand_enhetsregisteret.html.

119 «Usage Statistics and Market Share of Traffic Analysis Tools for Websites, January 2013», *W3Techs*, http://w3techs.com/technologies/overview/traffic_analysis/all.

120 «List of Features in Piwik Analytics», *Analytics - Piwik*, 2012, <http://piwik.org/features/list/>; «Accounts and Profiles - Google Analytics», *Google Developers*, 17. desember 2012, <https://developers.google.com/analytics/resources/concepts/gaConceptsAccounts>; «SeeTheStats – Really Detailed Web Traffic Statistics», *SeeTheStats*, <http://www.seethestats.com/>.

spesialiserte nettstader som Tripadvisor, Wikipedia, Instagram, Pinterest, Youtube og Flickr med fleire. Sosiale funksjonar blir etterkvart bygd inn i dei fleste tenester på nettet, mest synleg med knappar for å dele eller like innhald/sider.

Ved sida av eigne nettsider er etterkvart sosiale medium viktige for marknadsføring og informering, ikkje minst analyse av trendar og rørsler i marknaden. Sidan aktiviteten på sosiale medium er mykje utanfor reiselivsverksemdene sin kontroll også reint teknisk, og sidan aktiviteten er så stor, trengs det normalt analyseverktøy for å finne fram til det som er nyttig informasjon. Aktiviteten som føregår i samband med eigne profilar på sosiale media, kan nok ofte tolkast manuelt, men dersom verksemda er populær eller vil få med seg det store biletet, bør den ta i bruk eigne tenester for analyse av sosiale medium.

Til dette finst det mange alternativ, Swix Source Metrix¹²¹ samlar til dømes data frå alle profilane dine på sosiale media (Twitter, Facebook, etc., inkl. Google Analytics) og gjer diverse analysar av desse. Du kan også følgje og analysere marknadsføringskampanjar på sosiale media, osb.

Salesforce Social Cloud / Radian6¹²² er eit anna døme som er integrert med Salesforce si CRM-løysing. Salesforce ser ut til å ha meir omfattande overvaking av innhaldet generelt på sosiale media, slik at ein kan gjere analysar av innhald som ikkje er direkte knytt til eigne profilar.

Søkemotortrafikk

Kva verda interesserer seg for er nok i dag best målt av søkemotorane der folk går for å finne ut av det dei interesserer seg for. Det er framleis Google som dominerer denne marknaden totalt, og heldigvis er dei sitt ansvar bevisst og deler også med verda kva det er vi søker etter.¹²³

Ved hjelp av tenesta Google Trends kan du til dømes samanlikne Sognefjorden, Hardangerfjorden og Geirangerfjorden og finna at Sognefjorden er meir enn dobbelt så populær som Hardangerfjorden, medan Geirangerfjorden dei siste åra har teke innpå Sognefjorden og er eit nesten like populært søkeemne. Vi kan også sjå at prognosen for 2013 er at Geirangerfjorden blir meir populær enn Sognefjorden, at Oppdrag Sognefjorden har hatt stor effekt på søkestatistikken for Sognefjorden og at nordmenn ser ut til å dominere som søkarar etter alle tre fjordane. Vi kan også avgrense samanlikninga til søk gjort frå USA, og sjå at det er staten California som dominerer der.¹²⁴ Ved hjelp av tenesta Google Correlate

121 «Source Metrics | Social Media Marketing and Analytics Platform», *Source Metrics*, 2012, <http://sourcemetrics.com/>.

122 «Social Marketing Cloud - Salesforce.com», 2013, <http://www.salesforce.com/socialmarketing/>.

123 «Top 5 Search Engines from Dec 2011 to Dec 2012», *StatCounter Global Stats*, 31. januar 2013, http://gs.statcounter.com/#search_engine-ww-monthly-201112-201212.

124 «Sognefjorden+sognefjord, Hardangerfjorden+hardangerfjord, Geirangerfjord+geirangerfjorden - Worldwide, 2004 - Present», *Google Trends - Web Search Interest*, 2013, <http://www.google.com/trends/explore#q=sognefjorden%20%2B%20sognefjord%2C%20hardangerfjorden%20%2B%20hardangerfjord%2C%20geirangerfjord%20%2B%20geirangerfjorden&cmpt=q>.

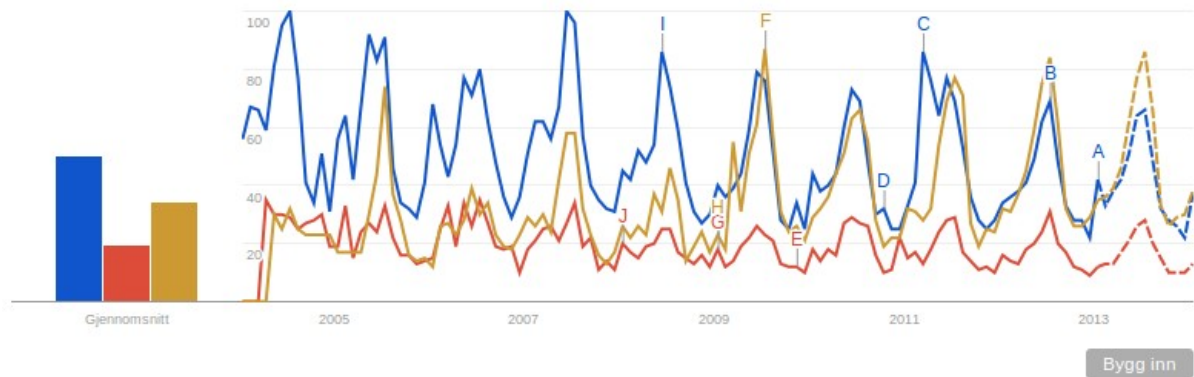
som brukar data frå Google Trends kan du korrelere egne data (til dømes besøksdata) med søkedata frå Google og sjå etter samanhengar. Eit typisk døme på slike samanhengar er tenesta Google Flu Trends som viser influensautvikling for heile verda før den er offentliggjort av offentlege helsemyndigheiter.¹²⁵

Nettsøk Interesse: **sognefjorden+sognefjord, hardangerfjorden+hardangerfjord, geirangerfjord+geirangerfjorden**. Hele verden, 2004–i dag.

Interesse over tid

Tallet 100 viser til toppen av søkevolumet

Nyhetsoverskrifter prognose



sognefjorden+sognefjord hardangerfjorden+hardangerfjord geirangerfjord+geirangerfjorden

Regional interesse

Norge	100	<div style="width: 100%;"></div>
Danmark	8	<div style="width: 8%;"></div>
Sverige	8	<div style="width: 8%;"></div>
Tyskland	4	<div style="width: 4%;"></div>
Nederland	4	<div style="width: 4%;"></div>
Polen	1	<div style="width: 1%;"></div>
Italia	1	<div style="width: 1%;"></div>
Spania	1	<div style="width: 1%;"></div>
Storbritannia	1	<div style="width: 1%;"></div>
Frankrike	1	<div style="width: 1%;"></div>

Region | By

Bygg inn

Relaterte søkeord

Øverst Stigende

sognefjord norway	100	<div style="width: 100%;"></div>
bergen sognefjord	70	<div style="width: 70%;"></div>
sognefjord norwegen	60	<div style="width: 60%;"></div>
oppdrag sognefjorden	45	<div style="width: 45%;"></div>
sognefjord hotel	40	<div style="width: 40%;"></div>
sognefjord cup	20	<div style="width: 20%;"></div>
balestrand	20	<div style="width: 20%;"></div>
sognefjord map	20	<div style="width: 20%;"></div>
sognefjorden norge	20	<div style="width: 20%;"></div>
geiranger	20	<div style="width: 20%;"></div>

Bygg inn

Illustrasjon 3: Skjermbilete frå Google Trends-samanlikning av sognefjorden/sognefjord, hardangerfjorden/hardangerfjord og geirangerfjorden/geirangerfjord frå 31.01.2013. Legg merke til prognose for 2013, regional interesse frå Noreg og kor mykje «Oppdrag Sognefjord» har hatt å seie. Bokstavane i grafen representerer nyhendeoverskrifter. Overskrift C representerer «Oppdrag Sognefjord 1:7» på NRK.

125 «How Does This Work?», Google Flu Trends, 2011, <http://www.google.org/flutrends/about/how.html>.

5.2.11 Kjeldeoppsumming

Kjelde	Dataforvaltar	Opne data	Framstillingst.	Brukspotensial	Opplysning	Metode for bruk
Overnattingsstatistikk	SSB	☆☆☆	Statistikknett, Statistikkbanken	Turistdemografi, bransjeutvikling, økonomisk utvikling	Kommunenivå (avgrensa av konfidensialitetsomsyn)	Ingen spesiell
Økonomiske nøkkeldata	SSB	☆☆☆	Statistikknett, Statistikkbanken	Bransjeøkonomi, økonomisk utvikling	Kommunenivå (avgrensa av konfidensialitetsomsyn)	Ingen spesiell
Bygningsmasse	SSB	☆☆☆	Statistikknett, Statistikkbanken	Sektor-/bransjeutvikling og -økonomi, besøksestimat	Kommunenivå	Treng faktor for bruk og besøk
Matrikkelen	Statens kartverk	★★★	Inkje	Sektor-/bransjeutvikling, besøksestimat, miljøbelastning	På meternivå, samanstillingar truleg på kommunenivå	
Kortomsetnad	Nets	★★★	Inkje	Bransjeøkonomi, turisttrafikk, segmentøkonomi	Enkelt salsstad (avgrensa av konfidensialitetsomsyn), time	Enkel metode finst, treng truleg vidareutvikling
Trafikktejingar	Statens vegvesen	☆	Inkje	Turisttrafikk, miljøbelastning	Over 30 punkt i Sogn og Fjordane, data per time	Enkel metode finst, treng truleg vidareutvikling
Ferjestatistikk	Statens vegvesen	☆☆☆	Inkje	Turisttrafikk, miljøbelastning	Data per time / per tur	Enkel metode finst, treng truleg vidareutvikling
Cruiseanløp (årsstatistikk)	Cruise Norway	☆	Inkje	Turisttrafikk, miljøbelastning	Per hamn/«reisemål», per år.	Ingen spesiell, visualisering på kart
Detaljerte cruiseanløp	Cruise Norway	Diverse, ikkje ålment tilgjengeleg	Inkje	Turisttrafikk, segmentøkonomi, miljøbelastning	Per hamn/«reisemål», per anløp	Ingen spesiell, visualisering på kart
Cruise-ekskursjonar	Cruise handling-selskapa	Diverse, ikkje ålment tilgjengeleg	Inkje	Turisttrafikk, miljøbelastning	Varierte, per tur	Ingen spesiell, visualisering på kart
Attraksjonsbesøk	Dei ulike attraksjonane	Diverse, ikkje ålment tilgjengeleg	Inkje	Turisttrafikk, segmentering, miljøbelastning	Varierte, blir ikkje samla inn sentralt	Ingen spesiell, visualisering på kart
Turgåarar	Statens naturoppsyn	Ikkje ålment tilgjengeleg	Inkje	Turisttrafikk/naturbruk, miljøbelastning	Geografisk punkt, per time	Ingen spesiell, visualisering på kart
Trimpostbrukarar	Turlag og idrettslag	Ikkje ålment tilgjengeleg	Inkje	Turisttrafikk/naturbruk, miljøbelastning	Varierte, ikkje ålment tilgjengeleg	Ukjent kor stor del som er tilreisande/lokale, visualisering på kart
Flyreisande	Avinor	☆☆	Inkje	Turisttrafikk, miljøbelastning	Per månad	Ukjent kor stor del som er forretningsreisande/turistar, visualisering på kart
Reisande med offentleg transport	Sogn og Fjordane fylkeskommune	Ikkje ålment tilgjengeleg	Inkje	Turisttrafikk, miljøbelastning	Ikkje ålment tilgjengeleg	Ukjent kor stor del som er lokale/forretningsreisane/turistar
Gjesteundersøking	Innovasjon Norge	Ikkje ålment tilgjengeleg enda	Ikkje ålment tilgjengeleg enda	Gjestetilfredsheit, korrelering med andre kjelder	Ukjent, ikkje ålment tilgjengeleg enda, truleg per fylke	Ingen spesiell
Bedriftsinformasjon	Brønnøysundregistra	★★★	Inkje	Bransjeinformasjon	Enkeltbedrift, postnummer/adresse	Ingen spesiell
Verdata	Meteorologisk institutt/Yr.no	★★★	Yr.no	Korrelering med til dømes turisttrafikk og/eller kortomsetnad	God	Må truleg utviklast

Tabell 2: Samanstilling av dei ulike kjeldene omtalt før. Det er nesten ingen som tilgjengeleggjer dataane slik at det kvalifiserer som opne data, men dei fleste kunne enkelt gjort det med bruk av ein open lisens, desse er vist med hule stjerner, data som ein må betale for er vist med raude stjerner. Sjå side 15 for meir informasjon om stjerneangeringa. Merk at medlemmer av norge digitalt kan få tilgang til data frå kartverket utan å måtte betale, og Statens vegvesen har allereie tilgjengeleggjort mykje data som opne data, og kjem truleg til å gjere det same med kjeldene lista her.

5.3 Presentasjon og formidling

For at dataane som finst skal komma til nytte og gje meining må dei analyserast, visualiserast og setjast i samanheng slik at dei er forstålege og kan formidlast til dei som har bruk for dei. Ein måte å gjera det på er å laga rapportar som før omtalt. Ein annan og meir varig måte er å lage ei teneste med fokus på visualisering, presentasjon og formidling som kontinuerleg blir oppdatert etterkvart som det kjem til nye data.

5.3.1 SSB Statistikkbanken

Statistikkbanken¹²⁶ er nok ei av dei viktigaste formidlingstenestene til Statistisk sentralbyrå. På statistikkbanken kan kven som helst hente utrekningar og data direkte frå SSB på dei områda og dei utvala som SSB har gjort tilgjengeleg. Brukaren får ikkje tilgang til rådata, men det ligg til rette for SSB å oppfylle stjernnivå tre for opne data, sidan dataane er tilgjengeleg i maskinlesbar form. Data kan presenterast på web, og du kan laste ned i ulike digitale format. I tillegg kan programmet PC-Axis også lastast ned og brukast til foredling på eigen PC.¹²⁷ Det finst ikkje noko offisielt API til statistikkbanken slik at automatisk maskinell uthenting er i prinsippet ikkje støtta. SSB gjev føringar for bruken av dataane, men desse er compatible med opne-data-lisensar, det står berre att å gjere dei eksplisitte.

SSB har også eigne temasider for statistikk¹²⁸ der dei jamnleg legg ut artiklar om utvikling og statistikk relevant for reiselivet. Noko av det som blir lagt ut der er den kvartalsvise «reiseundersøkelsen»¹²⁹ som er ei utvalsundersøking som blir brukt til å rekne ut tal for reiser, overnattingar, forbruk, transportmåte og overnattingsmåte. Reiseundersøkelsen presenterar berre tal på nasjonalt nivå.

5.3.2 Statistikknett

Statistikknett er ei landsdekkjande teneste for presentasjon av reiselivsstatistikk frå SSB. Statistikkbanken til SSB har ikkje fylkesvise oversikter, grafikk eller (som regel) oversikter på lågare nivå, og det er lenge mellom analysane. Dette tek Statistikknett seg av. Tenesta blir driven av Regio AS som har god kontakt med SSB¹³⁰ gjennom hovudaksjonæren¹³¹. Fylkeskommunane er med å finansiere drifta av tenesta og betaler slik for dei regionale inndelingane etter reisemålsregionar. Sogn og Fjordane betalte i 2012 ca. 70 000 for Sogn og Fjordane.¹³²

126 «Statistikkbanken».

127 «Bruk av Statistikkbanken».

128 Statistisk sentralbyrå, «Reiseliv».

129 «Reiseundersøkelsen, 3. kvartal 2012 - Flere utenlandsreiser», *Statistisk sentralbyrå*, 4. desember 2012, <http://www.ssb.no/emner/00/02/20/reise/main.html>.

130 «Om Statistikknett», *Statistikknett*, <http://www.statistikknett.com/statnett/om-oss.htm>.

131 «Regio AS», *Proff - the business finder*, <http://www.proff.no/selskap/regio-as/oslo/-/990507694/>.

132 Bringeboen, Telefonsamtale med Sogn og Fjordane fylkeskommune.

I versjonen som blir lansert i mars 2013, leverer Statistikknett data om hotell-, camping- og hytteturisme, transport (hurtigruta og flyplasstrafikk), økonomi (sysselsetting, bedrifter, resultat og lønsamheit, struktur), hytteturisme (private hytter), reiselivet sin betydning og internasjonale perspektiv (Noreg samanlikna med andre land/regionar i verda).¹³³

Gjennom ein avtale med SSB, får Statistikknett levert data som er meir detaljerte enn det som er tilgjengeleg på Statistikkbanken, men dei må likevel sjå til at ikkje bedrifter blir identifiserte ved å sette krav om at minst tre einingar ligg til grunn for statistikken.¹³⁴ Det betyr at dersom det til dømes berre er 2 campingplassar i Høyanger kommune, så vil det ikkje vere mogleg å få ut (offentleggjerbare) tal om camping for Høyanger kommune aleine. Men det vil vere mogleg å få tal for «Visit Sognefjord»-området sidan det er mange fleire campingplassar i Vik, og Sogndal, osb.

Tenesta har vore i drift i mange år, noko som var svært tydeleg frå formgjevinga. I 2012-2013 ser det ut til at Regio AS har teke konsekvens av dette, og er i ferd med å gå over til ein ny versjon av nettstaden for statistikken frå og med mars 2013. Medan den gamle tenesta er tilgjengeleg på statistikknett.com er den nye tenesta tilgjengeleg på statistikknett.no. Vi kan sjå at dei nye sidene har mykje meir og betre grafikk, betre organisering av informasjonen, og det skal også vere betre tilgjenge på mobiltelefonar og nettbrett. Endringane med dei nye nettsidene ser elles ikkje ut til å vere veldig substansielle; data er ikkje tilgjengelege med noko API, grafikk kan ikkje delast / takast i bruk på eigne nettsider på nokon effektiv måte, du kan ikkje enkelt lenkje til eigne presentasjonsval gjort på tenesta, og kan ikkje enkelt velje tidsperiode. Det kan like fullt hende at for mange brukarar så er den nye versjonen ei mykje velkomen og viktig endring.

133 «Statistikknett Reiseliv», 2013, <http://www.statistikknett.no/>.

134 «Regionale inndelinger», *Statistikknett Reiseliv*, <http://www.statistikknett.no/OmProfilen/regioner.aspx>.

Tabeller for Luster. Velg innhold fra lenkene nedenfor.

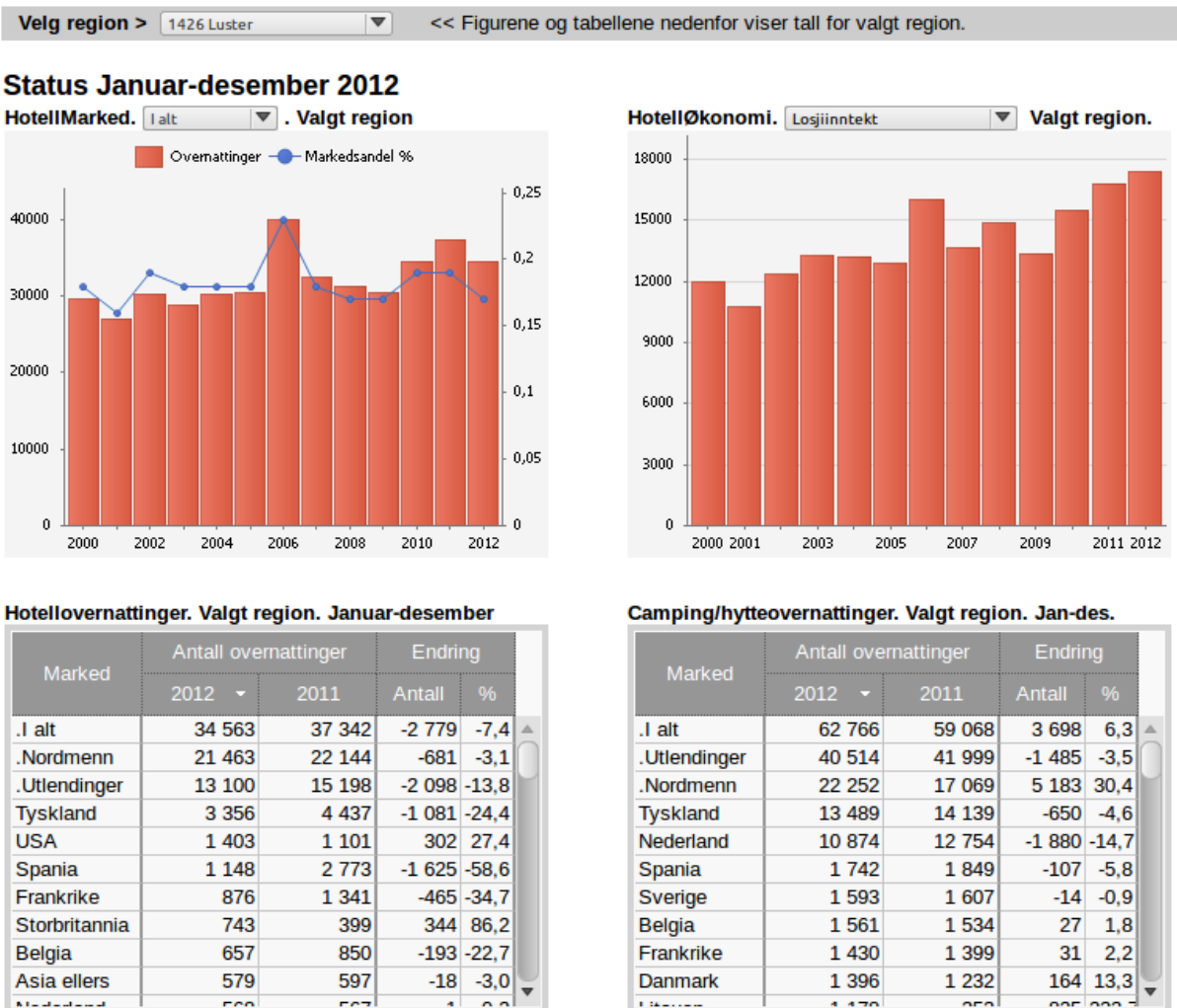
- [Hotellmarked](#)
- [Hotelløkonomi](#)
- [Hotellformål](#)
- [Camping+Hytte](#)
- [Samlet marked](#)
- [Struktur](#)

Hotellmarked.							
Januar-desember 2012 og 2011							
Region	Marked	Antall		Endring		Markeds	
		overnattinger		fra 2011 til 2012		andel	
		2012	2011	Antall	Prosent	2012	2011
				overnatt	%	%	%
14 Luster	.I alt	34 563	37 342	-2 779	-7,4	0,7	0,7
14 Luster	.Nordmenn	21 463	22 144	-681	-3,1	0,6	0,6
14 Luster	.Utlendinger	13 100	15 198	-2 098	-13,8	0,9	1,1
14 Luster	Sverige	272	770	-498	-64,7	0,2	0,8
14 Luster	Danmark	303	380	-77	-20,3	0,5	0,6
14 Luster	Finland	43	44	-1	-2,3	0,3	0,4
14 Luster	Storbritannia	743	399	344	86,2	0,4	0,2
14 Luster	Nederland	568	567	1	0,2	0,8	0,6
14 Luster	Tyskland	3 356	4 437	-1 081	-24,4	2,1	2,4
14 Luster	Frankrike	876	1 341	-465	-34,7	1,5	2,1
14 Luster	Spania	1 148	2 773	-1 625	-58,6	1,5	2,7
14 Luster	Sveits	502	425	77	18,1	3,0	2,3
14 Luster	Italia	183	224	-41	-18,3	0,6	0,6
14 Luster	USA	1 403	1 101	302	27,4	1,4	1,1
14 Luster	Japan	327	20	307	1 535,0	0,5	0,0
14 Stryn	.I alt	126 988	125 252	1 736	1,4	2,5	2,5

- [Noter og kommentarer](#)
- [Om tabellen](#)
- [Regioninndeling](#)

Kilde: Statistisk sentralbyrå <> Bearbeiding: Statistikknett.com

Illustrasjon 4: Skjermbilete frå statistikknett.com som er den gamle versjonen av Statistikknett. Det er vanskeleg å finne fram til tabellane, og dataane blir ikkje presentert grafisk.



Illustrasjon 5: Skjermbilete frå den nye versjonen av Statistikknett som skal lanserast i mars 2013. Legg merke til enkelt var av region, god grafikk og elles tilgjengelege tabellar. Dei mest interessante dataane er tilgjengelege rett frå framsida av den nye versjonen, og den må kunne seiast å vere ei stor forbetring i forhold til gamle statistikknett.

5.3.3 Norsk Hyttestatistikk

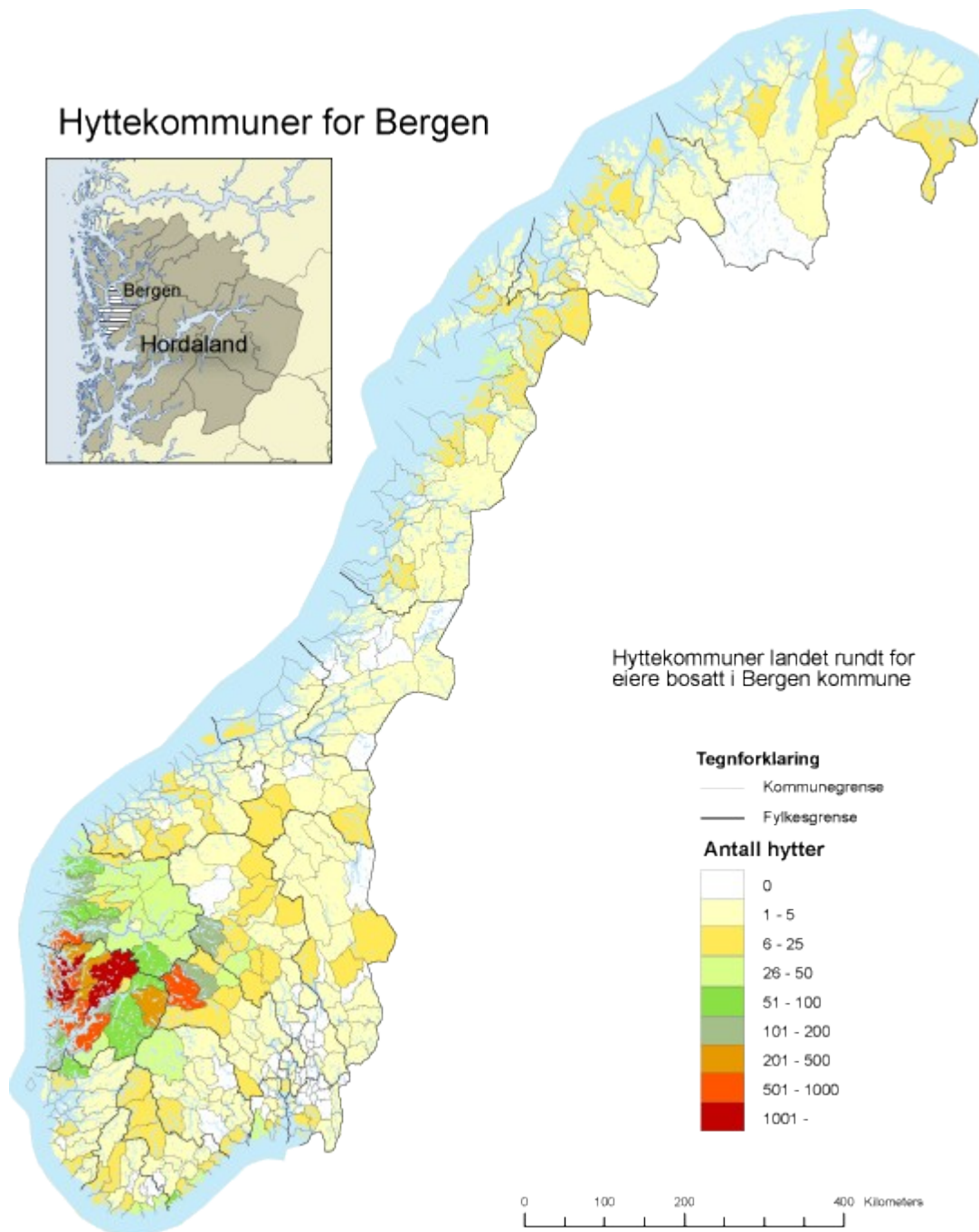
Agderforskning saman med Norsk senter for bygdeforskning starta i 2007 prosjektet Rural mobiltet, og eit resultat av dette prosjektet har blitt nettstaden «Norsk hyttestatistikk».¹³⁵ Ved hjelp av data frå det som då heitte GAB-registeret (sjå side 34) kombinert med data frå folkeregisteret viser tenesta både i tabells form og på kart, hyttefrekvens, kvar eigarane av hyttene kjem frå og demografisk informasjon om hytteeigarane per kommune i landet.

For Selje kommune kan vi til dømes sjå at kommunen har 750 hytter eigd av 410 personar som er 63 % menn og 47 % over 60 år, og at 40 av eigarane er busett i Bergen og 24 i Oslo. For urbane kommunar har dei også visualisert kvar i Noreg innbyggjarane eig hytter, noko som viser at bergensarane eig 26-100 hytter i alle kommunane i fylket utanom Leikanger og Førde, i stor kontrast til eigarskapen deira i Rogaland.

135 «Rural mobiltet», Agderforskning AS, <http://www.agderforskning.no/index.php?articleid=1143&expand=0,5,29>.

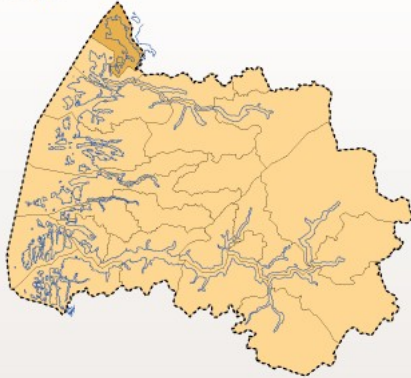
Nettsida brukar data frå 2007, og er laga spesielt for «Rural mobilitet»-prosjektet og blir dermed ikkje oppdatert. Det er heller ikkje mogleg å sjå noko utvikling frå år til år, og sjølve den tekniske løysinga er mangelfull.

Sjølve bruken av hyttene finn vi ikkje noko om i Norsk hyttestatistikk, men dette har blitt undersøkt i prosjektet «Friluftsliv og berekraftig utvikling: en del av problemet, eller en del av løsningen?» som var eit samarbeid mellom Vestlandsforskning, SIFO og NTNU. Det vil dermed vere mogleg å koble data om hytteutbreiing og -storleik frå Matrikkelen med informasjon om bruk for å estimere turisttrafikk til private hytter.



Illustrasjon 6: Utdrag frå Norsk hyttestatistikk som viser kvar bergensarane eig hytter i landet.

Sogn og Fjordane
Selje



	Antall	Prosent	Eierskap for hytter i Selje kommune	
Innbyggere i hele kommunen	2911		0122 Trøgstad	1
Totalt antall registrerte hytteeiere i kommunen	410		0211 Vestby	1
Menn:		62,68%	0213 Ski	1
Kvinner:		37,32%	0215 Frogn	2
Under 45 år:		12,93%	0217 Oppegård	1
45-59 år:		40,24%	0219 Bærum	4
Over 60 år:		46,83%	0220 Asker	4
Antall hytter i denne kommunen	750		0228 Rælingen	7
Hytter med ukjent eierkommune	41		0236 Nes	1
Registrerte eiere fra andre kommuner	299		0301 Oslo	24
Antall hytter pr innbygger	0,26		0403 Hamar	2
			0412 Ringsaker	1
			0425 Åsnes	1
			0502 Gjøvik	1
			0541 Etnedal	1
			0605 Ringerike	1
			0702 Holmestrand	1
			0704 Tansberg	2

[Første](#) [Forrige](#) [Neste](#) [Siste](#)

Illustrasjon 7: Utdrag frå Norsk hyttestatistikk som viser informasjon om hytter og eigarskap til hytter i Selje kommune.

5.4 Personvern

Omsyn til presonvern og konfidensialitet er viktig å ta under behandling av så mykje data som potensielt kan identifisere detaljar rundt personar. Hovudansvaret for dette ligg hjå den som samlar og tilgjengeleggjer data, og er til dømes grunnen til at SSB ikkje tilgjengeleggjer data frå mindre enn tre bedrifter i ein kategori. Ved innsamling av nye data vil det vere viktig å gjere innsamlar/dataeigar merksam på desse personvernproblemstillingane, og eventuelt kontraktfeste deling av informasjon om bedrifter slik at konsekvens er gjennomtenkt og tilgjenge ikkje blir endra vilkårleg.

6 Demonstratorar og utprøving

Noko av motivasjonen for Travelistics kom frå erfaring med bruk av program for analyse og presentasjon av besøksstatistikk for nettstader. Nettstader er «big business», noko storleiken på Google er eit sjølvstøtt døme på. Når nettsider er hovudverksemda til ein heil bransje, trengs det også analyse for at bedriftene skal få vite kva nettsider som er populære, kvar det er feil, kven som les nettsidene, om kampanjar eller reklame virkar, osv., slik at dei kan tilpasse nettsidene og innhaldet sitt til det som visar seg å fungere. Som vi vil vise i det følgjande har dette mange parallellar til «fysiske besøk».

6.1 Parallellen mellom webstatistikk og reiselivsstatistikk

Den tradisjonelle måten å tena pengar på Internett, som har gjort Google til eitt av verdas største selskap (målt i marknadsverdi), er å ha reklame på sidene dine. Dess fleire besøkande, og dess lengre tid på nettstaden, jo fleire ser reklamen og trykker på den. Jo fleire som ser reklamen og trykker på den, jo meir inntekter får du. For å effektivisere både teknisk og innhaldsmessig blir det gjort analysar for mellom anna å finne ut kva funksjonar på sida som blir brukt, kva innhald som blir lest, kva innhald som fører til flest klikk på reklame og kvar dei besøkande kjem frå. Målet er som regel meir trafikk, at brukarane brukar lengre tid på sidene og klikkar på reklame slik at ein tenar pengar. Med meir informasjon om gjestene sine interesser, demografi, og preferansar, kan verksemda gjere val som fører til meir trafikk og meir inntekter.

Om vi jamstiller dette med eit reisemål er parallellane mange. Reisemålet ynskjer (som regel) fleire gjester som brukar meir tid og gjer fleire kjøp på staden. Reisemålet treng informasjon om dei besøkande for å vite kva infrastruktur som trengs, kva attraksjonar som er populære, kvar gjestene kjem frå, «kven» som sender dei hit og ikkje minst informasjon om tiltak har effekt. Kjem det til dømes fleire gjester frå Tyskland etter kampanjen vi hadde der, har tiltaka til Norsk Bremuseum ført til fleire yngre gjester?

Systema for webstatistikk har som oftast stor vekt på visuell framstilling og tilgjengeleggjering av dataane. Det er opp til brukaren å tolke desse tala, og det fungerer som regel svært bra, også mykje fordi dataane er så detaljerte og kan seie så mykje.

Traffic Sources Overview

Jan 1, 2011 - Dec 31, 2011
Compare to: Jan 1, 2010 - Dec 31, 2010

Advanced Segments | Email | Export ▾ | Add to Dashboard | Shortcut

change in % of visits: +0.00%

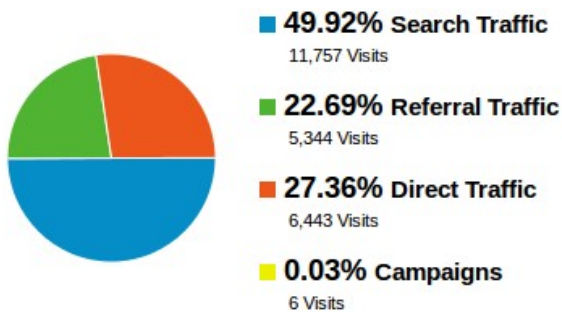
Overview

Hourly | Day | **Week** | Month

Jan 1, 2011 - Dec 31, 2011: ● Visits
Jan 1, 2010 - Dec 31, 2010: ● Visits



23,550 people visited this site



Illustrasjon 8: Skjermutsnitt frå Google Analytics for vestforsk.no i 2010 og 2011. Vi samanliknar besøk til sida og ser «kven» som sende dei til oss; søkemotorar, referansar, direkte trafikk eller kampanjar. Tilsvarande for eit reisemål kunne vere tilfeldig besøkande, tilvist frå anna reisemål, planlagt besøk, kampanje.

6.2 Demonstrator med Piwik

Som på så mange andre område på Internett dominerer også Google her med sitt produkt Google Analytics (GA) som har meir enn 80 % av marknaden¹³⁶. GA har inspirert mange

136 «Usage Statistics and Market Share of Traffic Analysis Tools for Websites, January 2013».

andre produkt, til dømes den frie programvarepakka Piwik som er den mest populære analysepakken som er tilgjengeleg som fri programvare¹³⁷.

For å teste ut parallellen mellom web-besøk og turistbesøk, fekk vi besøkstal frå Norsk Bremuseum tilbake til 2008, med informasjon om nasjonalitet for 2012. Desse dataane har vi så lagt inn i Piwik, og testa ut.

6.2.1 Samanlikning av funksjonalitet

Piwik listar til saman 30+ rapportar, og nesten 100 funksjonar.¹³⁸ Under listar vi dei som burde vere relevant for eit reisemål. Det betyr ikkje at funksjonalitet utan vidare kan overførast eller takast i bruk. I det følgjande listar vi viktig og paralell funksjonalitet.

- Standard statistiske rapportar om nettstader [stader], nettsider [attraksjonar], besøkarnasjonalitet, tilbydarar, brukarinvolvering (tid på nettstaden, sider besøkte, attbesøk), kampanjar, eigendefinerte verdiar, inngangssider/utgangssider, måloppnåing.
- Sanntidsoppdatering.
- Brukartilpassa dashbord, ev. fleire dashbord.
- Eiga sporing av måloppnåing og kampanjesporing.
- Omfattande kartvisualisering.
- Spor sideovergangar og sjå kva besøkande gjorde før og etter besøk på ei spesifikk side [attraksjon].
- Meir enn 800 søkemotorar [*reisebyrå*] blir spora.
- Regelmessige epost-rapportering (PDF og HTML).
- Funksjon for innbygging av rapportar på heimesider eller i app.
- Funksjon for deling og offentleggjering av statistikk (sjå travelistics.no for døme).
- Kommenteringsfunksjon for å kommentere hendingar eller andre opplysningar for bestemt dato.
- Administrasjonsløysing med brukarar, differensiert brukartilgang, statistikk for mange nettstader, og støtte for ulike valutaer.
- Offisiell mobilapp for Android og iOS.
- Gratis brukarsamfunnsstøtte og profesjonelle konsulenttenester.
- Tilgjengeleg på 43 språk, inkl. nynorsk, bokmål og engelsk.
- 100 % fri / open source programvare.

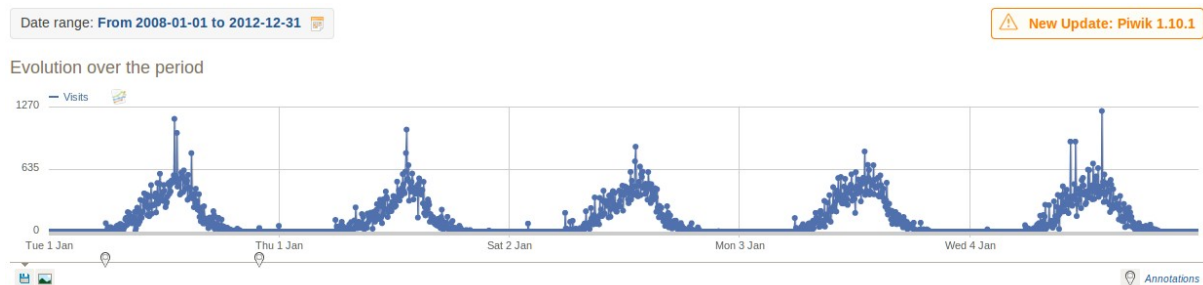
137 Ibid.

138 «List of Features in Piwik Analytics».

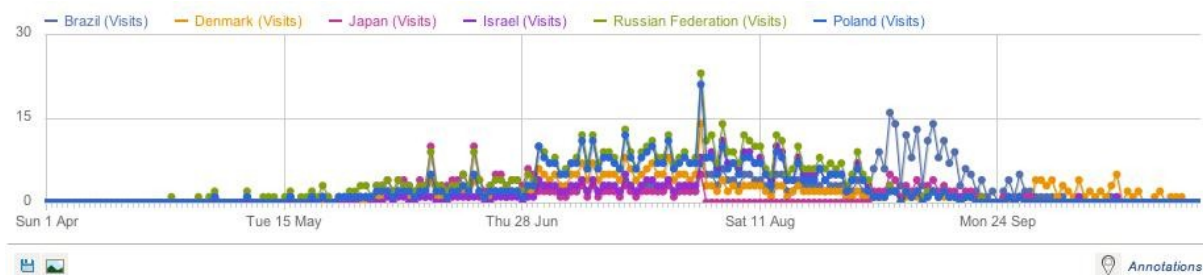
- [REST Tracking API](#), dataeksport til Excel, XML, Json m.fl. og [Analytics API](#), administrasjons-API.
- [Piwik plugins](#).
- Plugins for CMS: WordPress, Drupal, Joomla, m. fl.

6.2.2 Utdrag frå Piwik

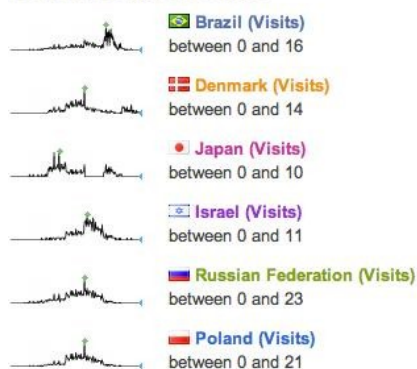
I det følgjande viser vi nokre utdrag frå Piwik med data frå Norsk Bremuseum. Dette kan prøvast ut i praksis på piwik.travelistics.no.



Illustrasjon 9: Du kan velje akkurat kva periode du ynskjer statistikk for. Her ser vi alle åra vi har fått data frå og kan sjå at sesongane har variert noko, men ser ut til å bli lengre og betre frå 2008 til 2012.

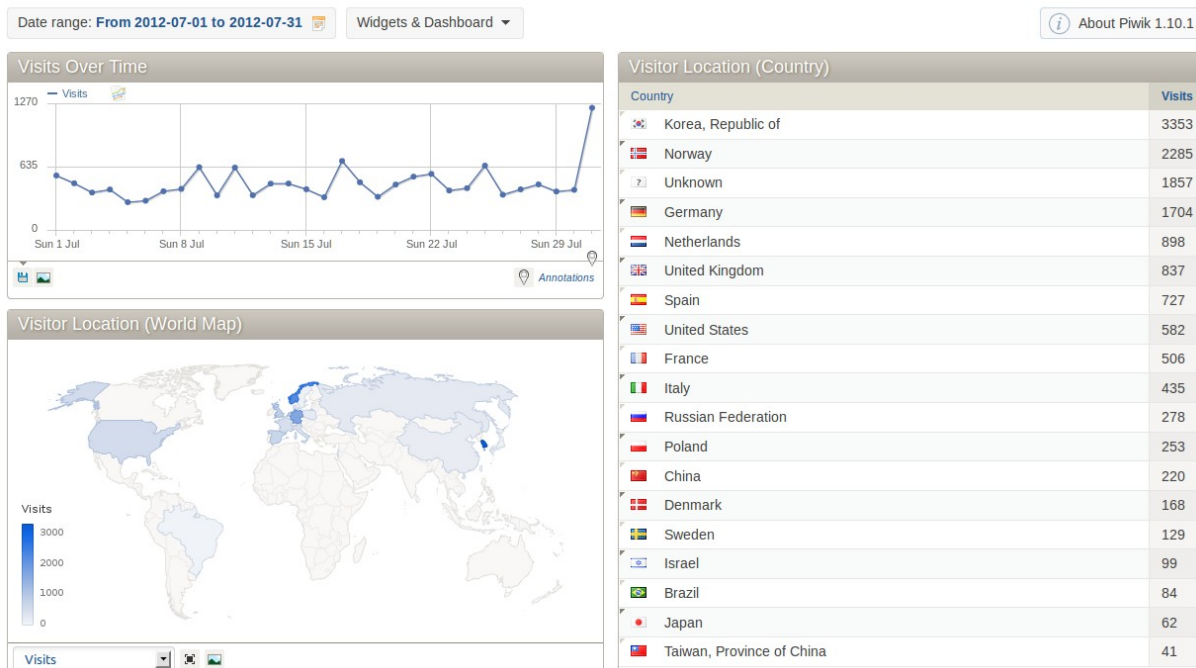


Country: Comparing 6 rows



» Pick another row to compare

Illustrasjon 10: Samanlikning av besøk frå seks ulike land til Norske Bremuseum i 2012. Her kan vi sjå at 1) Russarar og polakkar har eit svært likt besøksmønster, har personalet kanskje ikkje klart å skilje mellom dei?; 2) brasilianarane utmerkar seg med mykje besøk i september; 3) danskane kjem seint i sesongen; 4) japanarane kjem ikkje i august, men er ellers ganske tidlege; 5) israellarane er konsentrert på hovudsesongen. Legg elles merke til diskett- og biletelymbola under grafen. Her kan du eksportere utvalet til rekneark, eller lagre bilete av grafen. Legg også merke til «Annotations» til høgre under grafen der brukaren kan legge til notat for enkeltdagar, t.d. om kvifor det ikkje kom nokon japanarar i august.



Illustrasjon 11: Skjermbilde frå travelistics-demonstratoren. Viser statistikk frå juli 2012. Styringspanelet (såkalla «dashboard») er tilpassa brukaren som er logga inn, og han kan velje kva han vil vise. Han kan velje kva periode han ynskjer å vise og kan gå meir spesifikt inn på besøksstatistikken under fana «vitjarar» (nynorsk er tilgjengeleg som språk, men er diverre utdatert). Under «Email Reports» kan du sette opp jamnleg varsling på e-post slik at du slepp å overvake sida heile tida. Varsling er også mogleg på SMS. Bremuseet klarte ikkje å kartlegge nasjonaliteten til alle besøkande i 2012 difor er det ein stor del «Unknown».

6.2.3 Utdrag frå Piwik Mobile

Frå funksjonslista kan me sjå at Piwik har ein mobilclient,¹³⁹ dvs. «app» for å sjå statistikken med mobiltelefon eller nettbrett. Appen finst både for Android og iPhone og er fri programvare som resten av Piwik. Funksjonaliteten er mykje lik, men ikkje heilt lik. Her er nokre utdrag av kva ein kan få ut av mobilclienten med utgangspunkt i Norsk Bremuseum sine data.

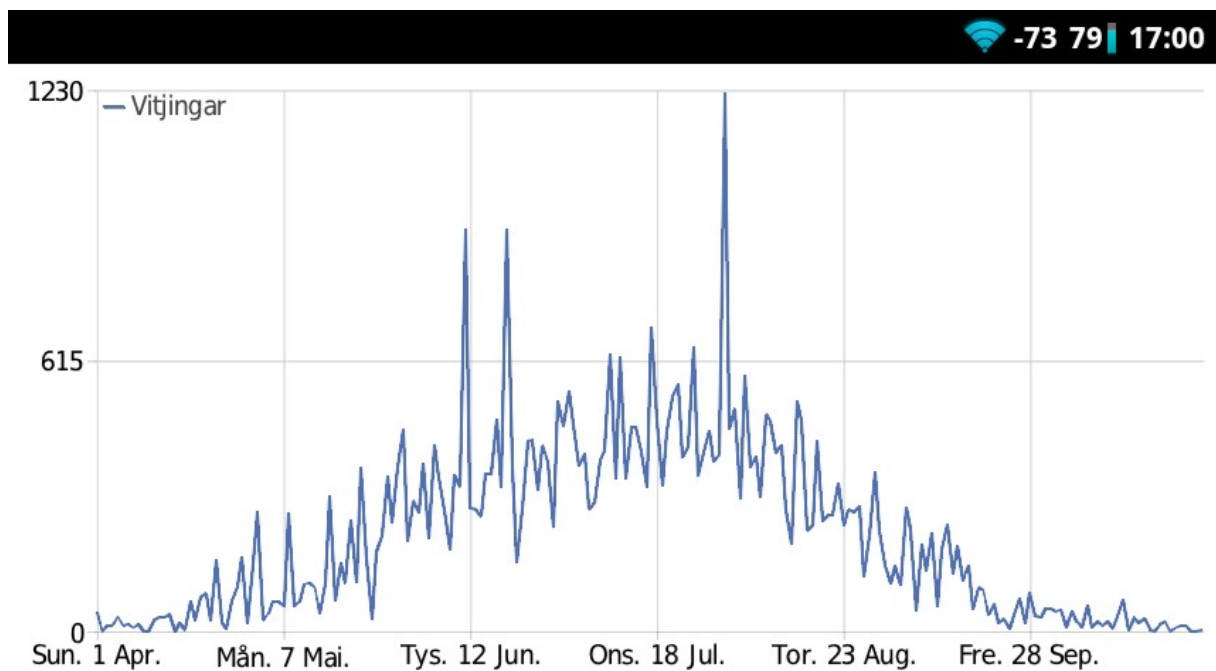
139 «Piwik Mobile App», Piwik, 2012, <http://piwik.org/mobile/>.



Illustrasjon 12: Besøksstatistikk etter land for juli 2012, frå Piwik-appen for Android.



Illustrasjon 13: Besøksstatistikk for april til oktober 2012 frå Piwik-appen. Det er berre «Vitjingar» som har relevans her.



Illustrasjon 14: Horisontalvisning av grafen i illustrasjon 13.



Illustrasjon 16: Rangering av vekedagane. Her kan vi sjå kva dagar som er mest populære for besøk i hovudsesongen 2012. Tysdagar har nesten dobbelt så mange besøkande som torsdagar.



Illustrasjon 15: Med tilknytning til kassasystemet kunne bremuseet sett kva tid på dagen dei har flest besøkande. Sidan vi ikkje har denne informasjonen er alt lagt på kl. 09:00 i demonstratoren.

6.2.4 Bruk av Piwik til «fysiske gjester» versus nyutvikling

Det er mykje som talar for å tilpasse Piwik. Programvarepakka er fri programvare ein står difor fritt til å tilpasse den slik ein ynskjer, og vi har demonstrert at den let seg bruke til formålet. Om tilpassinga blir gjort på rett måte vil vi også kunne dra nytte av vidareutviklinga av Piwik som pågår kontinuerleg (det er til dømes ein ny og mykje betre kartmodul under utvikling). Sjølv om vi ikkje får brukt all funksjonalitet så vil vi kunne slå av den som vi ikkje brukar, og som vi har vist så er mesteparten relevant.

Dersom Piwik vart utvikla frå grunnen av i dag, er det godt mogleg at ting ville vore gjort ganske annleis, og «offline» besøksdata som trass alt er litt forskjellig frå «online» data vil ha andre krav til presentasjon. Under uttesting har vi også hatt problem med at databasen til Piwik sette store krav til tenaren, truleg fordi systemet er laga for normalt å berre vise data frå kort tid tilbake. Å tilpassa eit eksisterande system kan difor ende opp med å bli ei rask løysing, men ikkje så ideell, og den kan by på visse arkitektoniske utfordringar.

Alternativet er å bygga på ein database i skya, til dømes Cartodb¹⁴⁰ eller Google Fusion Tables¹⁴¹, og bruka moderne visualiseringsbibliotek som til dømes Google Charts¹⁴², Cartodb, D3.js¹⁴³ eller Kartograph¹⁴⁴ (utviklaren bak Kartograph står også bak ein ny versjon av kartmodul til Piwik) til visualisering. Ulempen med dette er at sjølve systemet for analyse og brukarrammerverket må byggjast på nytt. Ein drar heller ikkje nytte av den kontinuerlege utviklinga og brukarsamfunnet rundt Piwik. Ved å bruke Fusion Tables eller Cartodb har ein heller ikkje kontroll på dataane sine sjølv, men Cartodb er fri programvare så ein står i prinsippet fritt til å vere vert for innhaldet sitt sjølv.

Vår konklusjon er at dette er eit ressurs spørsmål. I demonstratoren har vi vist at eit brukande system allereie er oppe å gå med Piwik, og det skal lite til for å gjere ein finpuss på det. I tillegg ligg det godt til rette for å kombinere besøksstatistikk med webstatistikk. Utvikling frå botnen av vil krevje større ressursar, også på lang sikt, sjølv om ein skulle bruke skytenester. Også med middels store ressursar vil det truleg vere verdt det å satse på Piwik sidan ein då kjem fort i gang og kan fokusere på forbetringar, og det å få mest mogleg ut av samarbeid med Piwik-utviklarsamfunnet.

6.3 Demonstrator med Cartodb

Cartodb er ei web-teneste som gjev brukarane eit enkelt brukargrensesnitt til ein geo-database. Systemet er basert på fri programvare (viktigast er nok PostgreSQL og PostGIS) og er sjølv fri programvare. Tenesta gjer det enkelt å henta inn, lagra og ta i bruk data kombinert med geografisk informasjon på kart. Demonstratorane kan prøvast ut i praksis på travelistics.no.

Ved hjelp av statistikk om anløp frå Cruise Norway¹⁴⁵ har vi laga eit dynamisk kart over anløp i 2012.¹⁴⁶ Databasen som er oppretta kunne enkelt fyllast med nye data, og det er forholdsvis enkelt å utvide funksjonaliteten slik at du kan velje kva periode du vil ha visualisert, om du heller vil sjå passasjertal i staden for anløp, osb.

Data frå Cruise Norway vart brukt fordi det var enkelt tilgjengeleg, men vi kunne like gjerne brukt data frå vegvesenet sine trafikktejarar, eller data frå dei ulike attraksjonane. Med meir arbeid med funksjonalitet kunne vi gjort det mogleg å velje tidspunkt og oppløysing for å gjere det likare funksjonaliteten i Piwik.

140 «Create Beautiful Dynamic Data Driven Maps», *CartoDB*, <https://cartodb.com/>.

141 «Google Drive», *Google*, <http://www.google.com/drive/start/apps.html#fusiontables>.

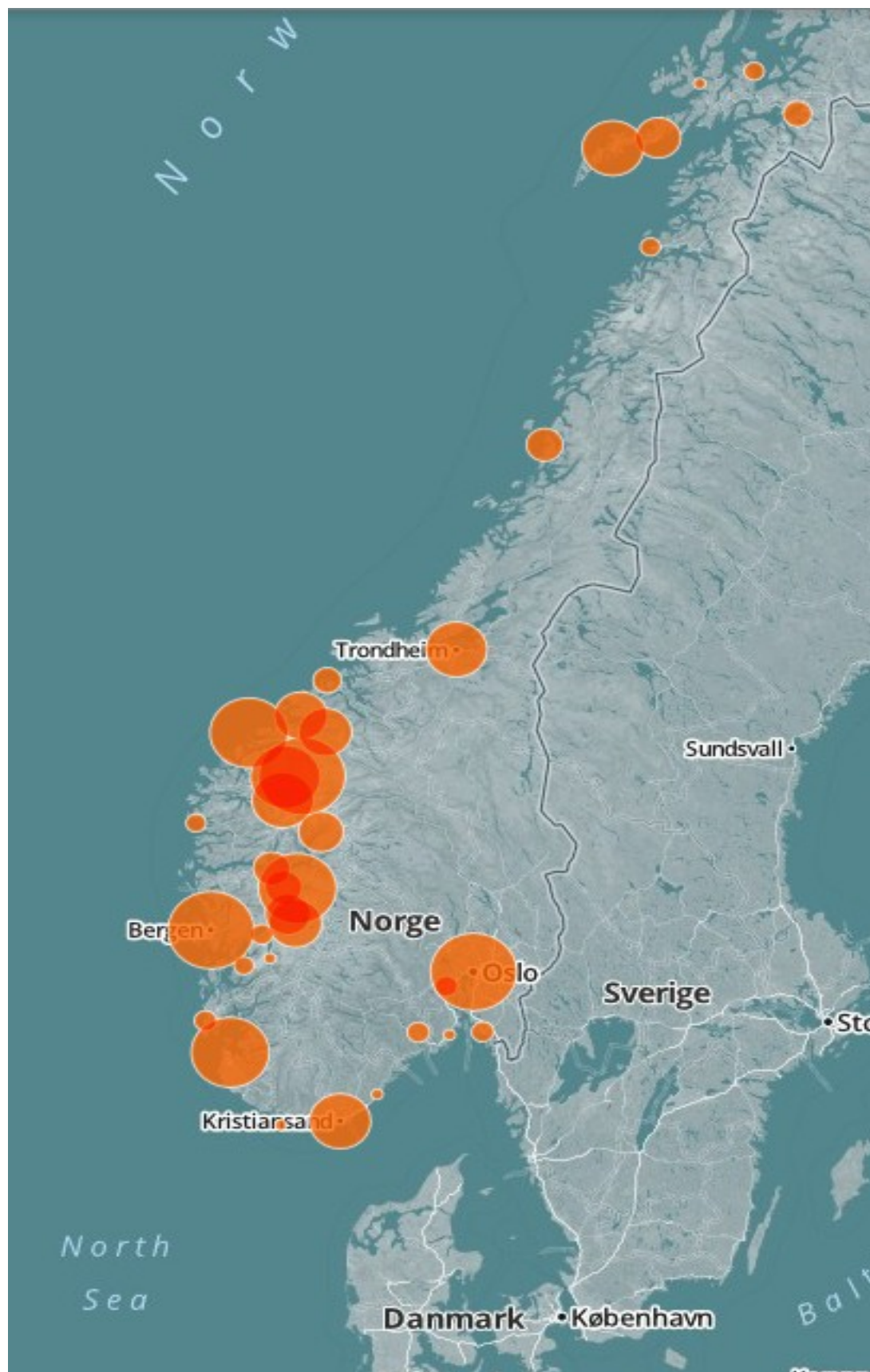
142 «Google Chart Tools», *Google Developers*, 3. april 2012, <https://developers.google.com/chart/>.

143 Michael Bostock, «D3.js - Data-Driven Documents», *D3.js*, 2012, <http://d3js.org/>.

144 Gregor Aisch, «Kartograph – Rethink Mapping», *Kartograph*, 2012, <http://kartograph.org/>.

145 «Cruise Norway AS – Norway Statistics 2012».

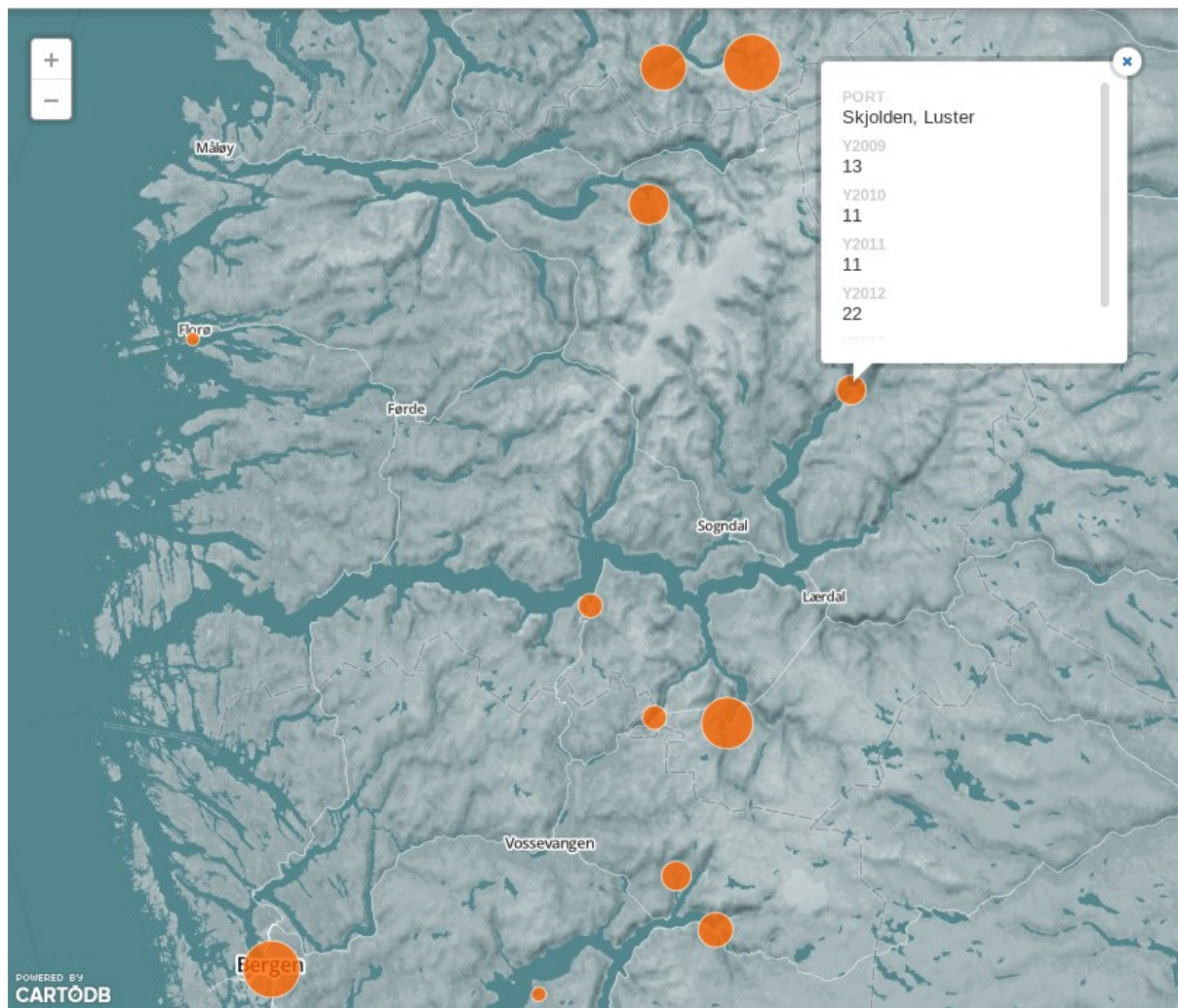
146 «Data from Cruise Norway», *CartoDB*, 2013, <http://cdb.io/YeHwHv>.



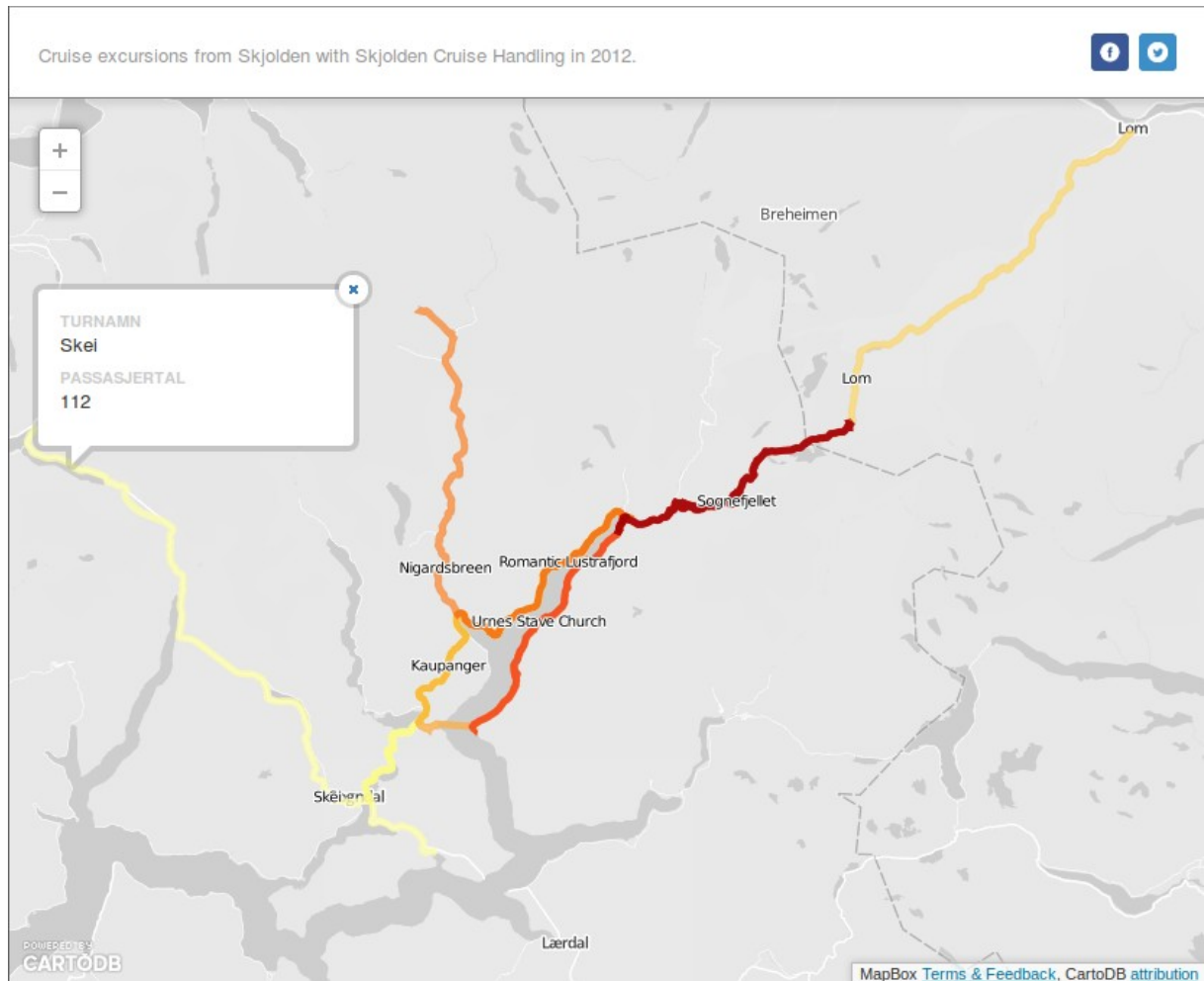
Illustrasjon 17: Visualisering av cruise-anløp i Sør-Noreg i 2012. Kartet er dynamisk, du kan zoomme inn og velje ein sirkel for å få meir informasjon.

cruise_calls_in_norway_2009_2013

Data from Cruise Norway



Illustrasjon 18: Skjermskrift fra visualisering av cruise-anløp i Noreg i 2012. Her med fokus på Sogn og Fjordane og omliggende område og infoboks for Skjolden. Dette kunne enkelt gjerast med trafikkdata frå vegvesenet (då med piler) eller med data frå dei ulike attraksjonane.



Illustrasjon 19: Skjermbilete frå visualisering av cruise-ekskursjonar frå Skjolden i 2012. Data frå Skjolden Cruise Handling. Di mørkare/raudare linje, di fleire passasjerar har reist på strekninga. Nokre ruter overlappar kvarandre heilt eller delvis, fargen blir då forsterka (sjå t.d. lekken mellom Skjolden og Gaupne der nesten alle dei vestgåande rutene går versus lekken Gaupne-Nigardsbreen). Legg merke til infoboksen oppe til venstre, og deleknappane oppe til høgre.

7 Oppsummering og tiltak

Prosjektsøknaden skildra eit kartleggingsarbeid med følgjande hovudmål og delmål:

Hovudmål: Kartlegge, pilot-teste og vurdere ei storskala satsing på nye, effektive og heilheitlege løysingar for å møte behov for betre styringsinformasjon i reiselivsnæringa og tiltaksapparatet.

Delmål:

- M1. Etablere detaljert oversikt over reiselivsverksemder og offentlege verksemder sitt behov for betre styringsinformasjon inkl. behovet for betre visualisering og analyse av data.
- M2. Vurdere kva data som er praktisk mogleg å samle inn, metodar for datainnsamling og spesifikasjon av pilot.
- M3. Pilot-teste datainnsamling med nye internett-tenester og web-analyseverkty og tilgjengeleggjering som Linked Open Data.
- M4. Planlegging av ei eventuell storskala satsing for heile Vestlandet basert på identifiserte behov og løysingar.

7.1 Oppsummering

Delmåla korresponderte med fire arbeidspakkar. I løpet av forprosjektet har det blitt klart at ikkje alle arbeidsoppgåvene og spørsmåla som vart stilte var like relevante, og nokre har også blitt tekne opp i andre prosjekt som har blitt gjennomført og har rapportert i perioden. Vi har difor lagt meir vekt på oversyn og kjelder og å vise parallellen til webanalyse-verktøy, enn først planlagt.

Behova til reiselivsbedrifter og offentlege verksemder har blitt grundig kartlagt. I 2003 fann Hana at Statistisk sentralbyrå (SSB) sin statistikk ikkje var heilt dekkande, men med varierende utslag i fylket.¹⁴⁷ Vi har igjen blitt minna på at SSB sin statistikk ikkje dekkjer dei minste aktørane og har liten detaljgrad. Vi ser også at det ser ut til å vere betydeleg forbettringspotensiale for SSB-statistikken. Samtidig endrar SSB rapporteringsregimet sitt. Ved første augekast ser endringa positiv ut, sidan grensene for rapportering no er lågare og dermed skal famne om fleire. Saman med kvalitetssikring frå fylke og reisemålsselskap kan det ha ein positiv effekt. Både næringa og det offentlege ynskjer meir og betre økonomisk informasjon. Fylkeskommunen ynskjer data til økonomiske indikatorar der dei kan sjå effektar av tiltak, og næringa ynskjer å vite kva turistane brukar pengar på, kvar dei brukar pengar og kven dei er.

¹⁴⁷ Hana, *Statistisk sentralbyrå sin statistikk for reiseliv i Sogn og Fjordane*, 9.

Visualisering er etterspurt og vil gjere informasjonen meir tilgjengeleg og forståeleg. Næringa er svært positiv til å få visualisert besøksdata på same måte som webstatistikk, og det er behov for analysar og visualiseringar som kan vidarebrukast til formidling, altså med moderne web-løysingar. Å få informasjon om turiststraumane er også etterspurd, noko som vil vere naturleg å visualisere på kart.

Vi har identifisert ei mengd kjelder særleg for besøks- og trafikkinformasjon. Det finst data frå attraksjonar, cruise-anløp, køyretøy-teljingar, ferjetrafikk, einingsregisteret, ekskursjonar og turstiar. Ingen av kjeldene er lette å ta i bruk på ein automatisert måte, men t.d. trafikkteljingar blir brukt til analyse allereie i dag, og er lett tilgjengeleg for manuell uthenting. I næringa har vi berre møtt velvilje til å dele på besøkstal, og interessa for å få tala inn eit system har vore stor. Fortidsminneforeninga har til dømes besøksstatistikk som eit eige tiltak i eit eige nybyrja prosjekt.

Vi har komme fram til at bruk av web-teknologi (REST-grensesnitt) truleg kan vere ein god måte å samle inn data over internett, både automatisert (saman med kassasystem), og semi-automatisert. Nokre enkle demonstratorar har blitt utvikla for å illustrere korleis dataane kan visualiserast og presenterast og det viste seg forholdsvis enkelt å lage ein funksjonell demonstrator.

Pilot-testinga har blitt kortare og mindre omfattande enn planlagt sidan dataane (besøksdata) som let seg teste ut, ikkje treng særleg omfattande uttesting i denne omgang. Utprøvinga med demonstrator viser at det er forholdsvis enkelt å få visualisert enkle data, då særleg besøksstatistikk over tid og gruppert på land og ev. andre kategoriar. Likeeins er det forholdsvis enkelt å vise besøks-, og såleis turisttrafikk geografisk, og med nok data, ned på lokalt nivå.

Det er mange kjelder tilgjengelege (særleg attraksjonar og ferjer), og saman kan dei gje visuell indikasjon på status og utvikling nær alle hovudturistområda i Sogn og Fjordane. Tilgjengeleggjering som «Linked Open Data» er i dag nesten ein standard del av web-programvare, og vil truleg vere enkelt å byggje på t.d. programvarepakken som vart brukt som demonstrator. Sidan vi ikkje har funne kjelder som er lenkja, har vi heller ikkje prøvd dette ut noko vidare.

Vi har identifisert ei rekkje tiltak som kan setjast i verk for å betre statistikktilgangen og -kvaliteten, ikkje minst for å samla inn og tilgjengeleggjere data som allereie finst spreidd (og utilgjengeleg). Saman med partnarane vil vi drøfte mogleg vidareføring i hovudprosjekt.

7.2 Vidareføring

Vi har identifisert fleire tiltak som går på kvalitet og tilgjengeleggjering og som kan og bør setjast i verk uavhengig av om ein vil lage eit «heilheitleg system for styringsinformasjon for reiselivet». Samtidig er det allereie eit prosjekt i gang i Buskerud for ein reiselivsmonitor som brukar data frå SSB, Innovasjon Norge og ev. TØI. Reiselivsmonitor-prosjektet har ikkje same fokus på breidde, småbedrifter og trafikkktraumar som vi har identifisert i dette

prosjektet. Å sjå turiststraumane i fylket, og identifisere marknadssegment lokalt ser ikkje ut til å vere noko som vil bli løyst i reiselivsmonitoren, medan økonomiske indikatorar for næringa på reisemålnivå kanskje blir ein realitet. Det ser heller ikkje ut til at web-teknologiar, visualisering, opne standardar og deling av informasjon er sentralt. Det er heilt essensielt for at ein skal få mest mogleg ut av eit slikt system at analysane er enkle og visualiseringane gode, slik at brukaren ikkje treng spesiell utdanning for å forstå dei. Det bør også vere enkelt å vidareformidla informasjonen på eigne heimesider, og til presse.

I tillegg til tiltaka vi har identifisert, og ev. involvering i reiselivsmonitorprosjektet, er det behov for eit eige prosjekt for system for besøks- og trafikkstraumar. I tillegg har vi identifisert eit behov for utvikling av metodar for samanstilling og djupare analyse av dataane.

Eit prosjekt for besøks- og trafikkstraumar kan ta utgangspunkt i dei mest tilgjengelege dataane, og legge til rette for automatisk og semi-automatisk innsamling av data frå aktuelle partnerar som ikkje har innsamlingssystem. Ein kan byrje med det enkle først, det vil seie framstillingar over gjestestatistikk, kvar gjestene kjem frå, og kvar i fylket gjestene er.

7.2.1 Mindre krevjande tiltak

Gjennom arbeidet med prosjektet har vi identifisert nokre mindre krevjande tiltak som kan setjast igang parallelt eller uavhengig av eit Travelistics hovudprosjekt. Dette er tiltak som kan gjelde for både statlege aktørar, fylkeskommune og næringa.

Legg til rette for betre økonomisk statistikk

Fylkeskommunen og reisemålsselskapa ynskjer økonomiske indikatorar på verdiskaping. SSB har tala i form av «bearbeidingsverdi» per næringskode. Samtidig blir utvalet for overnattingsstatistikken frå og med 2013 bestemt ut frå næringskoden til bedriftene. At næringskodane (les meir om dei på side 20) er rette blir dermed heilt avgjerande for at både økonomisk statistikk og overnattingsstatistikk skal bli rett.

Dei få stikkprøvene vi har teke, tyder på at det er mykje som kan gjerast for å auke kvaliteten på kategoriseringa slik at bedriftene har rett næringskode. Reisemålsselskapa bør gå saman med SSB/Brønnøysund for å gjennomgå kodane til alle verksemder i reiselivet. Samtidig med ein slik gjennomgang bør det gjerast ei evaluering som dokumenterer kor store endringane er og kor mykje dei har å seie for statistikken. Sidan 2013 er det første året utvalet for overnattingsstatistikken er basert på næringskode, er det viktig å få gjort dette så tidleg som mogleg for å unngå fleire brot i statistikken (2013 representerer allereie eit brot).

Legg til rette for betre kvalitet på overnattingsstatistikken

Hovudutfordringane med SSB sine data er utval og kvalitet. Med eit døme har vi sett at store feil kan snika seg inn i statistikken (sjå side 19), og når dei først er komne med er ikkje SSB viljuge til å retta på dei. Sidan SSB ikkje dokumenterer slike feil, er det vanskeleg å vite kor mykje ein kan stole på dataane.

Utvalet skal frå 2013 bli større, fordi grensene for kven som skal rapportere blir sett lågare. Samtidig er det næringskode på verksemdene som er første utvalskriterium, og om denne ikkje er rett blir ikkje verksemda tald i det heile teke. Det er difor viktig at alle verksemdar har rett næringskode. For at statistikken frå og med 2013 skal bli så god som mogleg bør reisemålsselskapa saman med fylket (som er kontrollinstans) og SSB sjå gjennom bedriftene i sitt område og sjekke næringskodar, og sikre at rapporteringa frå dei som skal rapportere er god. Dette kan gjerast ved å kurse/informere medlemsbedriftene i rett rapportering og gjerne også bruk av tala (for at også næringa skal sjå nytte av rapporteringa), og ved at fylkeskommunen som har kontrollansvaret er meir aktiv i kontrolleringa og ev. går gjennom dei med reisemålsselskapa. Dette arbeidet bør gjerast før sesongen 2013. Januar 2013 blir uansett eit brot i statistikken, men det er viktig at det ikkje blir fleire brot fordi utvalet ikkje var komplett, slik som det kan sjå ut som tilfellet var med etableringa av hyttegrend-statistikken i 1998 (hyttegrendstatistikken starta i 1998¹⁴⁸ og frå 1998 til 2001 auka hyttegrend utvalet frå 33 til 72 hyttegrender¹⁴⁹).

Legg til rette for innsamling og vidarebruk av eksisterande kjelder

I prosjektet «Kommersialisering av offentlege datakjelder» såg prosjektdeltakarane på ei utbetring av Fylkesspegelen for Sogn og Fjordane, men kom fram til at «For å bygge demonstratoren til ein ferdig modell som skapar verdi for innbyggere, administrasjon og politikarar må underliggende data frå Fylkesspegelen gjerast tilgjengeleg i opne format.»¹⁵⁰

Vi har i prosjektet identifisert fleire store eksisterande kjelder for statistikk om reiselivet som ikkje er lett tilgjengelege for vidarebruk. Sogn og Fjordane har DIFI lokalisert på Leikanger, som jobbar med tilgjengeleggjering av data, og data.norge.no, som kan huse data, og Statens Vegvesen region vest som har mykje data. Alt ligg difor til rette for å arbeide for at mykje meir data blir gjort tilgjengeleg slik at det lettare kan takast i bruk.

Samtidig kan ein også hjelpe dei aktørane i næringa som samlar inn, og ynskjer å vidareformidla og ta meir i bruk egne data. Det vere seg cruisenæringa, attraksjonane, eller opplevingsnæringane. Også her kan datahotellet på data.norge.no vere til hjelp, men aller mest trengs det samarbeid og støtte om å laga system for rapportering, lagring og bruk av dataane. Data frå desse næringane og særleg transportintensive næringar er også viktige for å kunne seie noko om korleis næringa utviklar seg miljømessig, om den er bærekraftig.

Sogn og Fjordane fylkeskommune har egne data dei sjølve kan starte med, slik som passasjertal frå offentlig transport, og økonomiske tal.

Del tilgang til web-statistikk

Så vidt vi veit så brukar alle reisemålsselskapa Google Analytics til å måle trafikk på nettstadane sine. Både Visit Norway, Fjordnorge, Visit Sognefjord, Fjordkysten, og Reisemål

148 «Overnattingsstatistikk: Om statistikken».

149 Dahl, «Kvantitativ basis for analyse av reiselivsnæringa i Sogn og Fjordane», 10.

150 Nybø, *Sluttrapport og søknad om utbetaling forstudium «Kommersialisering av offentlege datakjelder»*, 10.

Stryn & Nordfjord burde vurdere å dele denne statistikken med kvarandre dersom dei ikkje allereie gjer det. Deling kan enkelt gjerast ved å gje brukarar tilgang i Google Analytics,¹⁵¹ eller ved å dele utvald statistikk på bransjenettstader.¹⁵² Særleg dei regionale reisemålsselskapa burde få tilgang til informasjon om korleis deira innhald gjer det på dei store portalane i forhold til andre. Informasjon som gjer at dei kan betre innhaldet i reiselivsdatabasen Tellus. Samtidig med opninga bør ein arrangere kurs for å lære bruk og tolking av Google Analytics (om dette ikkje allereie er arrangert).

Samanhengen mellom besøk på nett og i den fysiske røynda vil truleg berre bli større med åra, og det kan vere verdt å vurdere større fokus på desse dataane samla, som eit verktøy for styringsinformasjon / «business intelligence».

Lær av telemarksbarometeret

Telemarksbarometeret er ikkje direkte relevant for reiselivet sidan dei ikkje gjer eigne analysar, men viser til Statistikknett. Fylkeskommunen vil likevel relativt rimeleg og enkelt kunne lære av Telemarksbarometeret og kunne omforme Fylkesspegelen for Sogn og Fjordane til ei meir oppdatert teneste som er enklare å bruka, ved bruk av teknologien brukt av Telemarksbarometeret (sjå side 13).

Ta i bruk Statistikknett

Den nye versjonen av Statistikknett er ei stor forbetring, men det er rimeleg at dei som er med å betale for drifta av Statistikknett også har innverknad på produktet. SSB har mykje data som Statistikknett har førstehands kunnskap om og mulegheiter til å bruke. Vi har til dømes sett at det er mogleg å få data om verdiskaping på kommunenivå, dersom Statistikknett også kan få dette, vil dei enkelt kunne utvide tenesta si med slike data.

SSB og rapportering

I staden for å satse på innsending av data med e-post, bør SSB arbeide mot å utvikle ein standard og eit system basert på moderne vevteknologiar som kan rapportere kryptert, i sanntid, med alle nasjonalitetar, med formål per gjest/nasjonalitet ned på timenivå, og rapportering minst ein gong for dagen, med kontinuerleg gjennomgang og feilretting og månadleg gjennomgang. Dagens booking-system er såpass avanserte at dei ikkje bør vere hindre for å gjere dette.

SSB burde sjølv sagt også gjere dataane sine tilgjengelege som opne data.

7.2.2 Meir krevjande tiltak

I behovsbolken oppsummerte vi i alt seks behov som peikar seg ut:

1. Informasjon om reiselivsverksemd utanom overnattingsbedriftene.
2. Informasjon på eit lågare geografisk nivå / høgare «oppløysing» på informasjonen.

151 «Accounts and Profiles - Google Analytics».

152 «SeeTheStats – Really Detailed Web Traffic Statistics».

3. Informasjon om kvar turistane er / rører på seg.
4. Segmentert (økonomisk) informasjon.
5. Meir dekkande overnattingsstatistikk.
6. Meir tilgjengeleg, at brukbar og visuell presentasjon.

Som vi har sett, så finst det både økonomisk statistikk og kjelder til besøksinformasjon og hytteutbygging som kan seie noko om reiselivet ut over overnatting. Mange kjelder er tilgjengeleg med høg geografisk «oppløysing»/detaljgrad, dei fleste iallfall ned på kommunenivå, og frå SSB til dømes kan ein få betre oppløysing på dataane om ein etterspør.

Frå 2013 har SSB endra rapporteringsrutinane sine, og Statistikknett er ute i ny versjon, noko som gjer at overnattingsstatistikken blir meir dekkande og framstillinga betre.

Samanfatta er det som peikar seg ut som behov å jobba vidare med, som ikkje dupliserer arbeid i andre prosjekt eller blir dekkta av ny funksjonalitet i eksisterande tenester dermed:

1. Metodeutvikling for å kunne identifisere turisten/turisme i eksisterande kjelder.
2. Økonomiske utgreiingar om dei ulike turistsegmenta.
3. Analyseteneste for turisttrafikk.
4. Analyseteneste for privat hytteturisme.

Dette må då sjølvstg gjerast på ein slik måte at informasjonen er godt tilgjengeleg både språkleg, visuelt og teknisk og har så høg oppløysing som kjeldene gjer mogleg.

Metodeutvikling og økonomiske utgreiingar

Det som er slåande i datakjeldeoppsummeringa på side 40 er kor mange kjelder til turisttrafikk det finst. Samtidig er det slik at for ein del av desse kjeldene så manglar det kunnskap om kor stor del av trafikken som finst i kjelda som kan tilskrivast turisme. Kor stor del av køyretøya som blir registrert av vegvesenet sine teljarar er bilar med turistar? Kor mange gonger kryssar dei registreringspunkta, og kor mange personar er i kvar bil? Kor mange av dei lange køyretøya er campingbilar og turistbussar? Kor mykje pengar legg dei att på sin veg? Slikt kan vi berre estimere veldig grovt med veldig enkle metodar og generaliserte tal for heile landet for alle køyrande i dag, og det trengs meir kunnskap for å gjere utrekningar som faktisk kan seie noko rimeleg sikkert. Det same gjeld for privat hytteutbygging. Vi kan seie noko om omfanget av hytter, og kvar eigarane held til. Vi veit også noko om kor mange dagar i året hytter blir brukt, men vi veit ingenting om forholdet mellom eigarstad og bruk, kor mange personar som brukar hyttene når dei er i bruk, eller kor mykje pengar brukarane legg att. Det trengs metodeutvikling og økonomiske undersøkingar for å gje oss eit generalisert augneblinksbilete som kan brukast til å lage gode estimat som kan svara på desse spørsmåla.

Sidan Vegvesenet i sine trafikkteljingar og ferjestatistikkar ikkje har noko informasjon om kva land køyretøya som passerer kjem frå, eller kva type køyretøy det er, så er det ikkje

mogleg å identifisere turistar direkte. Også dagens analysemetodar som blir brukte set føresetnader som ikkje er undersøkte nærare. Rolf Dahl på Høgskulen i Sogn og Fjordane brukar til dømes trafikkdata for oktober som mål for normaltrafikk og reknar all trafikk over oktobernormalen som turisttrafikk utan å skilje mellom køyretøylengd (ser det ut til), og utan at det er gjort nærare undersøkingar ute på vegane om oktober faktisk fungerer som mål for normaltrafikk.¹⁵³

Med meir kunnskap om kva type køyretøy som er del av dei ulike lengde-kategoriane, og kva som vi faktisk kan rekne for å vere normaltrafikk og turisttrafikk, kor mange turistar som er i køyretøya, og kor mange gonger dei passerer teljepunkt kan betre og meir pålitelege analysemetodar utviklast. Noko av desse dataane treng ikkje nødvendigvis koste så mykje å hente inn. Vegvesenet har truleg informasjon om typiske lengder for ulike typar køyretøy som kan gjere det enklare å identifisere bular og turistbussar. I tillegg kan ein korrelere trafikktejingar med data om nasjonalitet frå bomstasjonane, data om passasjerbilletter på ferjene, og rutebussavgangar frå rutetabellane. Rutetabelldata blir gjort tilgjengelege som opne data i 2013 i samband med lanseringa av ein nasjonal rute- og trafikkportal¹⁵⁴ slik at rutebussar då truleg kan trekkast frå. Allereie no kan metodane utbetrast med å ta omsyn til køyretøy-lengd (personbilar er ikkje 10 meter lange, og bussar er ikkje like lange som dei lengste trailarane), og passasjer- versus køyretøy-billetter i ferjestatistikken (ferjestatistikken har også eigne motorsykelbilletter, så dei kan iallfall identifiserast).

Det er ikkje naudsynt å utvikle desse metodane før ein lagar ei analyseteneste sidan det allereie finst rudimentære metodar, og ein uansett vil kunne vise utviklingsretningar.

Analyseteneste for turisttrafikk

Kjeldeoppsummeringa listar ei mengd kjelder til informasjon om turisttrafikken. Dei viktigaste kjeldene er gratis og delvis teknisk tilgjengelege, medan særleg attraksjonane ikkje finst i sentral teknisk tilgjengeleggjort form.

Ei analyseteneste for turisttrafikk burde ha som mål å tydeleg visualisere turiststraumane på kart og kvantifisere og visualisere utvikling med så lite forseinking som mogleg. Det kan då vera mogleg å sjå campingbilane ettersom dei kjem, meir eller mindre, og identifisere områda som er populære for individuelle reisande og gruppereisande. Med metodeutvikling og undersøkingar bør ein også kunne framstille estimat for økonomisk effekt og kunne kvantifisere stoda til ei kvar tid.

Analyseteneste for privat hytteturisme/-bruk og eigarskap

Norsk hytteturisme (omtalt i del 5.2.8) er eit godt utgangspunkt for korleis hytteturisme kan framstillast. Men den blir ikkje oppdatert, viser ikkje utvikling og seier ikkje noko om bruken av hyttene. Dersom vi berre ynskjer informasjon om hytteutbygging så finst det i dag på Statistikknett.

153 Dahl, «Kvantitativ basis for analyse av reiselivsnæringa i Sogn og Fjordane», 25–28.

154 «Godkjenner etablering av en landsdekkende trafikkportal».

Å utvikle ei analyseteneste liknande Norsk hytteturisme kan vere noko vanskeleg, komplisert og ressurskrevjande på grunn av samankoblinga av kjelder som ikkje er generelt tilgjengelege for ålmenta.

8 Referansar

- «5 Star Open Data», 3. april 2012. <http://5stardata.info/>.
- «About Us». *Cruise Norway*. <http://www.cruise-norway.no/About-Cruise-Norway.aspx>.
- «Accounts and Profiles - Google Analytics». *Google Developers*, 17. desember 2012. <https://developers.google.com/analytics/resources/concepts/gaConceptsAccounts>.
- Aisch, Gregor. «Kartograph – Rethink Mapping». *Kartograph*, 2012. <http://kartograph.org/>.
- «Arrivals - Cruise Norway». *Cruise Norway*, januar 2013. <http://www.cruise-norway.no/Arrivals.aspx?>
- «Aurland Hamn: Cruise». <http://aurlandhavn.no/cruise/>.
- Berners-Lee, Tim. «Linked Data - Design Issues», 18. juni 2009. <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>.
- Bolstad, Erik. «Vêrvarsel for 8 351 174 stader på yr.no». *yr.no*, 17. mars 2011. <http://om.yr.no/2011/02/26/vervarsel-for-8351174-stader-pa-yr-no/>.
- Bostock, Michael. «D3.js - Data-Driven Documents». *D3.js*, 2012. <http://d3js.org/>.
- Brandshaug, Ståle, Carlo Aall, Jan Erik Weinbach, og Hogne Sataøen. *Reiselivet i Sogn og Fjordane - oversikt, kommentarar og strategiske problemstillingar i samband med dei offentlege aktørane sin verkemiddelbruk i reiselivet*. Sogndal: Vestlandsforskning, 12. februar 2007. <http://www.vestforsk.no/filearchive/rapport3-07-reiselivet-i-sogn-og-fjordane.pdf>.
- «Bruk av Statistikkbanken». *Statistisk sentralbyrå*, 2012. <http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/ingress/bruk.asp?planguage=0>.
- Bruk og vern i utmarksområder Sluttrapport*. NINA Temahefte. Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning, oktober 2012. <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/temahefte/050.pdf>.
- Chen, Brian X., og Nick Wingfield. «Apple Overhauls Mac Computers and Introduces New Mobile Operating System». *The New York Times*, 11. juni 2012, par. Technology. <http://www.nytimes.com/2012/06/12/technology/apple-overhauls-mac-computers-and-introduces-new-mobile-operating-system.html>.
- «Create Beautiful Dynamic Data Driven Maps». *CartoDB*. <https://cartodb.com/>.
- «Cruise Norway AS – Norway Statistics 2012». Cruise Norway AS, oktober 2010. www.cruise-norway.no/viewfile.aspx?id=3579.
- Dahl, Rolf. «Kvantitativ basis for analyse av reiselivsnæringa i Sogn og Fjordane». Høgskulen i Sogn og Fjordane, 5. november 2012.
- «Data from Cruise Norway». *CartoDB*, 2013. <http://cdb.io/YeHwHv>.
- «Den nasjonale reisevaneundersøkelsen». *Transportøkonomisk institutt*, 4. januar 2011. <https://www.toi.no/article20130-1131.html>.
- . «Pressemelding fra Cruise Norway AS». Cruise Norway AS, 9. oktober 2012. <http://www.cruise-norway.no/viewfile.aspx?id=3556>.
- Eide, Nina E., Marianne Evju, Dagmar Hagen, Stefan Blumentrath, Line Camilla Wold, Kirstin Fangel, og Vegard Gundersen. *Pilotprosjekt bevaringsmål i store verneområder: Utvikling av metoder for å overvåke bevaringsmål i store verneområder - tema fjell og landskap*. NINA Rapport. Trondheim: Norsk institutt for naturforskning, 10. mars 2011. <http://www.nina.no/Publikasjoner/Publication.aspx?pubid=4666>.
- «Eiendomsdata». *Kartverket*, 15. januar 2013. <http://www.statkart.no/Eiendom-og-areal/Matrikkelen/Nyttig-informasjon-om-eiendom/Eiendomsdata/>.

- «Eiendomsinformasjon». *Norge digitalt*.
http://159.162.103.4/norgedigitalt.no/Norge_digitalt/Norsk/Basisdata/Eiendomsinformasjon/.
- «Endringer og Feil i datagrunnlaget». *Statistikknett Reiseliv*. Vitja 26. januar 2013.
<http://www.statistikknett.no/reiseliv/mnd/datagrunnlag.aspx>.
- Enger, Anniken, Rasmus Sandnes, Gunhild Lundblad, og Rasmus Bøgh Holmen. *Har vandring potensial til å være bærende tema for reiselivssatsingen i Sogn og Fjordane 2012 – 2025?* Menon Business Economics, oktober 2012.
<http://menon.no/a/har-vandring-potensial-til-a-vare-barende-tema-for-reiselivssatsingen-i-sogn-og-fjordane-20122025>.
- Falkanger, Thor. «matrikkel». *Store norske leksikon*. Norsk nettleksikon, 2013.
<http://snl.no/matrikkel>.
- Farstad, Eivind, og Petter Dybedal. «Gjesteundersøkelse blant utenlandske turister». *Samferdsel*. <http://samferdsel.toi.no/article30973-98.html>.
- Farstad, Eivind, Arne Rideng, og Iratxe Landa Mata. *Gjesteundersøkelsen 2011: Utenlandske ferie- og forretningsreiser i Norge*. TØI rapport. Oslo: Transportøkonomisk institutt, desember 2011. <https://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/T%D8I%20rapporter/2011/1166-2011/1166-hele%20rapporten%20el.pdf>.
- «Flytrafikkstatistikk». *Avinor.no*, 2013.
http://www.avinor.no/avinor/trafikk/10_Flytrafikkstatistikk.
- «Forsiden». *Ferjedatabanken*, 2013. <http://kuat2.triona.no:7003/FdbWeb/>.
- «Friluftsliv og berekraftig utvikling: en del av problemet, eller en del av løsningen?» *Vestlandsforskning*.
<http://www.vestforsk.no/prosjekt/friluftsliv-og-berekraftig-utvikling-en-del-av-problemet-eller-en-del-av-losningen>.
- «Fylkesspegel Sogn og Fjordane». *Sogn og Fjordane fylkeskommune*.
http://www.sfj.no/cmssff/cmsspublish.nsf/pages/Statistikk_og_analyse.
- «GAB-registeret». *Store norske leksikon*. Norsk nettleksikon, 2013.
<http://snl.no/GAB-registeret>.
- Gartner. «Gartner Forecasts Global Business Intelligence Market to Grow 9.7 Percent in 2011». *Gartner Newsroom*, 28. februar 2011. <http://goo.gl/uTPG8>.
- «Godkjenner etablering av en landsdekkende trafikkportal». *regjeringen.no*, 9. november 2012.
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kud/pressesenter/pressemeldinger/2012/godkjenner-etablering-av-en-landsdekkend.html?id=707592>.
- «Google Chart Tools». *Google Developers*, 3. april 2012.
<https://developers.google.com/chart/>.
- «Google Drive». *Google*. <http://www.google.com/drive/start/apps.html#fusiontables>.
- Hana, Georg B. *Statistisk sentralbyrå sin statistikk for reiseliv i Sogn og Fjordane*. Destinasjonsutvikling AS, 7. desember 2003.
- «How Does This Work?» *Google Flu Trends*, 2011.
<http://www.google.org/flutrends/about/how.html>.
- «Hytteturisme». *Statistikknett Reiseliv*.
http://www.statistikknett.no/reiseliv/hytte/meny_region.aspx.
- «Industri - temaside». *Statistisk sentralbyrå*, 2009. <http://www.ssb.no/industri/>.
- . «Vi åpner Nasjonal vegdatabank!» *Vegdata.no*, 7. desember 2012.
<http://www.vegdata.no/2012/12/07/vi-apner-nasjonal-vegdatabank/>.
- . «Åpne vegdata og muligheter». presentert på Frokostmøte Oslo ICT Network, Oslo, 28. november 2012.
<http://www.vegdata.no/wp-content/uploads/2012/12/28112012-statens-vegvesen-jan-kristian-jensen.pdf>.

- . Telefonsamtale med Skjolden Cruise Handling. Intervjua av Guttorm Flatabø, 17. januar 2013.
- Krogh, Arild. Brev til Evjen. «SV: VS: Statistikknett. Detaljerte tabeller. November 2012», 14. januar 2013.
- «List of Features in Piwik Analytics». *Analytics - Piwik*, 2012. <http://piwik.org/features/list/>.
- Lov om egedomsregistrering*, 2010. <http://www.lovdatab.no/all/hl-20050617-101.html>.
- Lov om offisiell statistikk og Statistisk Sentralbyrå*, 1989. <http://www.lovdatab.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/app/gratis/www/docroot/all/nl-19890616-054.html>.
- «Markedsdata». *Innovasjon Norge*, 2013. <http://www.innovasjonnorge.no/Reiseliv/Markedsdata/>.
- «Matrikkelen». *Kartverket*. <http://www.statkart.no/eiendom-og-areal/matrikkelen/>.
- «Meir opne data frå Brønnøysundregistra». *Brønnøysundregistrene*, 29. januar 2013. http://www.brreg.no/nyheter/2013/01/mer_apne_data_n.html.
- «Norsk lisens for offentlige data (NLOD)». *data.norge.no - Difi*. Vitja 24. januar 2013. <http://data.norge.no/nlod/no>.
- Nybø, Arild. *Sluttrapport og søknad om utbetaling forstudium «Kommersialisering av offentlege datakjelder»*. Førde: Digitalt Entreprenørskap, IT Forum Sogn og Fjordane. Vitja 23. januar 2013.
- «Om statistikken». *SSB - Hytteformidling*, 2012. <http://www.ssb.no/hytteform/om.html>.
- «Om Statistikknett». *Statistikknett*. <http://www.statistikknett.com/statnett/om-oss.htm>.
- «Oppdrag». *Statistisk sentralbyrå*, 2012. <http://www.ssb.no/omssb/oppdrag/>.
- «Overnattingsstatistikk, november 2012 - Enda ein god måned for hotella». *Statistisk sentralbyrå*, 29. januar 2013. <http://www.ssb.no/emner/10/11/overnatting/main.html>.
- «Overnattingsstatistikk: Om statistikken». *SSB*, 2010. <http://www.ssb.no/overnatting/om.html>.
- «People Counters - ECO Counter - Counting People System, Bike-counter ...» Vitja 29. januar 2013. <http://www.eco-compteur.com/>.
- «Piwik Mobile App». *Piwik*, 2012. <http://piwik.org/mobile/>.
- «RA-0297n: Hotellstatistikk». Statistisk sentralbyrå, november 2004. <http://www.ssb.no/a/innrapportering/skjema2012/ra-0297n.pdf>.
- Rapport fra 22. juli-kommisjonen*. Oslo: Statsministerens kontor, 2012. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/smk/dok/nou-er/2012/nou-2012-14/9.html?id=697296#note152>.
- «Refine, Reuse and Request Data | ScraperWiki». *ScraperWiki*. Vitja 30. januar 2013. <https://scraperwiki.com/>.
- «Regio AS». *Proff - the business finder*. <http://www.proff.no/selskap/regio-as/oslo/-/990507694/>.
- «Regionale inndelinger». *Statistikknett Reiseliv*. <http://www.statistikknett.no/OmProfilen/regioner.aspx>.
- REGULATION (EU) No 692/2011 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 6 July 2011 Concerning European Statistics on Tourism and Repealing Council Directive 95/57/EC. 692/2011*, 2011. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:192:0017:0032:EN:PDF>.
- «Reiselivsmonitor: Et nettbasert styringssystem for reiselivet». Buskerud fylkeskommune. Vitja 23. januar 2013. http://www.bfk.no/getfile.aspx/document/epcx_id/6580/epdd_id/5763.
- «Reiselivsplan Sogn og Fjordane 2010–2025». Sogn og Fjordane fylkeskommune, 3. august 2010. <http://goo.gl/Xcgwu>.
- «Reiseundersøkelsen, 3. kvartal 2012 - Flere utenlandsreiser». *Statistisk sentralbyrå*, 4. desember 2012. <http://www.ssb.no/emner/00/02/20/reise/main.html>.

- «Rural mobilitet». *Agderforskning AS*. <http://www.agderforskning.no/index.php?articleid=1143&expand=0,5,29>.
- «SeeTheStats – Really Detailed Web Traffic Statistics». *SeeTheStats*. Vitja 31. januar 2013. <http://www.seethestats.com/>.
- Sluttrapport forprosjekt Utvikling av reiselivsmonitor*. Buskerud fylkeskommune. Vitja 23. januar 2013. http://www.bfk.no/getfile.aspx/document/epcx_id/3700/epdd_id/5285.
- «Social Marketing Cloud - Salesforce.com», 2013. <http://www.salesforce.com/socialmarketing/>.
- «Sognefjorden+sognefjord, Hardangerfjorden+hardangerfjord, Geirangerfjord+geirangerfjorden - Worldwide, 2004 - Present». *Google Trends - Web Search Interest*, 2013. <http://www.google.com/trends/explore#q=sognefjorden%20%2B%20sognefjord%2C%20hardangerfjorden%20%2B%20hardangerfjord%2C%20geirangerfjord%20%2B%20geirangerfjorden&cmpt=q>.
- «Sognefjord / Port Information». *Skjolden Sognefjord Cruise Destination Skjolden*. <http://www.sognefjordcruise.com/english/portinformation/>.
- «Source Metrics | Social Media Marketing and Analytics Platform». *Source Metrics*, 2012. <http://sourcemetrics.com/>.
- «Standard for næringsgruppering 2007 - SN2007». *Statistisk sentralbyrå*, 2008. <http://www.ssb.no/sn2007/>.
- Statens naturoppsyn Årsrapport 2010*. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning, 2011. www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/Kapitler/2011/Gundersen%20Registrering%20av%20ferdsel%20Statens%20Naturoppsyn%20%20C3%85rsrapport%202010%202011.pdf.
- «Statistikkbanken». *Statistisk sentralbyrå*, 2012. <http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/>.
- «Statistikkbanken: Bygningsmassen». *Statistisk sentralbyrå*. <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=bygningssmasse&CMSSubjectArea=bygg-bolig-og-eiendom&checked=true>.
- «Statistikkbanken tabell 08030». *Statistisk sentralbyrå*. http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&tilside=selectvarval/define.asp&Tabellid=08030.
- «Statistikknett Reiseliv». *Statistikknett Reiseliv*, 2011. <http://goo.gl/Zubvt>.
- «Statistikknett Reiseliv», 2013. <http://www.statistikknett.no/>.
- Statistisk sentralbyrå. «Reiseliv». Vitja 22. januar 2013. <http://www.ssb.no/reiseliv/>.
- Støa, Eli, og Bendik Manum. *Friluftsliv og bærekraft: en del av problemet, eller en del av løsningen?* Trondheim: NTNU, 2013.
- Svendsen, Guro Hegna. «Buskerud tar ansvar for å utvikle måleverktøy for reiselivet». *Buskerud fylkeskommune*, 28. oktober 2010. <http://goo.gl/r8cee>.
- Sørensen, Svein-Magnus, Harald Groven, og Olav Anders Øvrebø, oms. «Definisjon av åpen kunnskap». *Open Definition*. http://opendefinition.org/okd/norsk_bokmaal/.
- Teigland, Jon. *Klimaendring og norsk reiseliv: Er sommerturismen på Vestlandet klimafølsom?* Prosjektrapport. Sogndal: Vestlandsforskning, 2003. <http://goo.gl/ibBZJ>.
- «Telemarksbarometeret», 2012. <http://www.telemarksbarometeret.no/>.
- «Telemark (Telemark Fylkeskommune)». *Github*, 23. august 2012. <https://github.com/telemark>.
- «Top 5 Search Engines from Dec 2011 to Dec 2012». *StatCounter Global Stats*, 31. januar 2013. http://gs.statcounter.com/#search_engine-ww-monthly-201112-201212.
- «Totalbestand enhetsregisteret». *Brønnøysundregistrene*. Vitja 31. januar 2013. http://www.brreg.no/abonnement/totalbestand_enhetsregisteret.html.

- «Usage Statistics and Market Share of Traffic Analysis Tools for Websites, January 2013». W3Techs. Vitja 31. januar 2013.
http://w3techs.com/technologies/overview/traffic_analysis/all.
- «Variabeldefinisjon - Bearbeidingsverdi». SSBs Metadata.
<http://www.ssb.no/metadata/conceptvariable/vardok/1301/nn>.
- «Viderebruksveileder/Hvorfor åpne data?» Wikibøker, 2. februar 2011.
http://no.wikibooks.org/wiki/Viderebruksveileder/Hvorfor_%C3%A5pne_data%3F.
- Vågane, Liva, Inge Brechan, og Randi Hjorthol. *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2009 - nøkkelrapport*. Oslo: Transportøkonomisk institutt, januar 2011.
<http://www.toi.no/article29836-8.html>.
- Aabrekk, Synnøve Elisabeth. *Reiselivsorganisering i Sogn*. Nordfjordeid: Sogn regionråd, 19. mars 2012.
<http://www.sogn.regionraad.no/getfile.php/1895531.1687.frvuavwbsw/Rapport+Reiselivsorganisering+i+Sogn.pdf>.
- «ÅDT nivå1-punkt Sogn og Fjordane». Statens vegvesen, 4. oktober 2012.
http://www.vegvesen.no/_attachment/62358/binary/670772.
- Aall, Carlo, Eivind Brendehaug, og John Hille. *Berekraftige naturopplevingar i verdensklasse. Korleis kombinere måla om berekraftig reiseliv og auka verdiskaping i Sogn og Fjordane? Rapport frå eit forprosjekt for Regionalt forskingsfond Vestlandet og Sogn og Fjordane fylkeskommune*. Sogndal: Vestlandsforskning, 6. desember 2012.
<http://www.vestforsk.no/filearchive/vf-rapport-15-2012-berekraftige-naturopplevingar-i-verdsklasse.pdf>.