

RAPPORT RAPPORT

Vurdering av sykkelbyen Kongsberg

En undersøkelse av sykkelbruk og syklister

Jan Velvin
Marit G. Engeset
Tor Martin Kvikstad



Rapporter fra Høgskolen i Buskerud

Nr. 61

Vurdering av sykkelbyen Kongsberg

En undersøkelse av sykkelbruk og syklist

Av

**Jan Velvin
Marit G. Engeset
Tor Martin Kvikstad**

Kongsberg 2006

HiBus publikasjoner kan kopieres fritt og videreformidles til andre interesserte uten avgift.

En forutsetning er at navn på utgiver og forfatter(e) angis- og angis korrekt. Det må ikke foretas endringer i verket.

ISBN 82-91116-81-4

ISSN 0807-4488

Forord

I mai 2006 inngikk Kongsberg kommune en avtale med Høgskolen i Buskerud, Institutt for økonomi og statsvitenskap om en sykkelundersøkelse for deler av Kongsberg kommune.

Undersøkelsen ble gjennomført som en spørreundersøkelse i løpet av juni og juli 2006 til et utvalg innbyggerne i Kongsberg kommune. Totalt ble det sendt ut 1242 skjemaer.

Foruten å tjene som et beslutningsunderlag for Kongsberg kommune er det vårt håp at rapporten kan bidra til å samordne ulike krefter til å utvikle Kongsberg som sykkelby.

Vi vil takke Ingebjørg Trandum som har hatt det faglige og operative ansvaret for velvillighet og raske svar når vi har hatt spørsmål knyttet til prosjektet.

Innholdsfortegnelse

Forord	
Sammendrag	3
1. Innledning	4
2. Metode	6
2.1 Metoder for innhenting av data og utvalg av enheter	6
2.1.1 Utvalg av enheter	6
2.2 Spørreskjemaet, og spørreskjemaets gyldighet og pålitelighet.....	7
2.3 Purring.....	7
2.4. Registrering av data og pålitelighet i forbindelse med registreringen	8
2.6. Undersøkelsens representativhet.....	9
3. Resultater	11
3.1 Kjennetegn ved respondentene	11
3.2 Sykkelbruk	14
3.3 Vurdering av sykkelbyen Kongsberg.....	18
3.5 Egen helse og trivsel	24
4. Konklusjon	27
Vedlegg: Spørreskjema.....	29
Litteraturliste	

Tabell og figuroversikt

Figur 1: Svarfrekvens.....	8
Figur 2: Kjønn.....	11
Figur 3: Yrkesaktivitet	12
Figur 4: Utdanningsnivå	12
Figur 5: Sykkelbruk siste 7 dager	14
Figur 6: Sykkelbruk etter formål med tur	15
Figur 7: Områder det sykles i.....	16
Figur 8: Syklistenes opplevelse av ulike bydeler.....	18
Figur 9: Syklistenes opplevelse av ulike bydeler fordelt etter familiesituasjon	19
Figur 10: Vurdering bydelene, negative påstander	23
Figur 11: Vurdering av bydelene, positive påstander	24
Figur 12: Vurdering av helse og trivsel etter hvorvidt man sykler eller ikke	25
Tabell 1: Familiesituasjon.....	13
Tabell 2: Antall sykkelturner etter lengde	17
Tabell 3: Sykkelbruk etter årstid.....	17
Tabell 4: Sammenheng mellom enkeltspørsmål og helhetsvurdering av området	20
Tabell 5: Antall som har vurdert hvert enkelt sted	21
Tabell 6: Syklistenes vurderinger av ulike steder	22
Tabell 7: Syklistenes vurdering av egen trivsel og helse	25

Sammendrag

Denne rapporten presenterer resultater fra en spørreskjemaundersøkelse blant Kongsbergs innbyggere om deres sykkelvaner, vurdering av egnethet for sykling i ulike bydeler og en vurdering av egen helse i forhold til sykling.

Bakgrunnen for undersøkelsen er at Kongsberg Kommune er med i et prosjekt sammen med Buskerud Fylkeskommune og Statens Vegvesen hvor det skal satses betydelig på å forbedre sykkeltilbudet i kommunen.

Undersøkelsen har dokumentert noen interessante funn Kongsberg kan ta med seg i den videre planleggingen av tiltak for å bedre forholdene for syklister. Det er bare 15% som er med i sykkelaksjon på jobben. Oppfordring/tiltak rettet mot aksjoner for å benytte sykkel som transportmiddel til/fra jobb og skole kan gi økt sykkelbruk. Vi ser videre et stort potensial for økning i innbyggernes sykkelbruk ved å øke antall som sykler av ren glede og trening. Sykkelkartet som i september ble distribuert til alle husstander kan muligens bidra til økt sykkelbruk i nevnte situasjoner.

Ser vi på respondentenes vurderinger av de enkelte steder finner vi et klart mønster. De stedene der det er vanskelig og uoversiktlig å sykle på grunn av biltrafikk eller mange fotgjengere, vurderes som dårlig tilrettelagt for syklister. Tallmaterialet indikerer at Bevergrenda er det området som bør utbedres først, andre områder en bør se nærmere på er Sandsværveien/Riegelsbakken, Skinnarberga/Risteigen og Vestsida. Veidekket ser også ut til å ha stor betydning for brukertilfredshet, og Sandsværveien/ Riegelsbakken er det området som har mest å hente her.

Spørsmålene om respondentenes opplevelse av egen trivsel og helse avdekket at de som sykler opplever egen generell trivsel som bedre enn de som ikke sykler. De som sykler opplever også at sykkelen har stor betydning for egen helse og trivsel.

1. Innledning

Denne rapporten presenterer resultater fra en spørreskjemaundersøkelse blant Kongsbergs innbyggere om deres sykkelvaner, vurdering av egnethet for sykling i ulike bydeler og en vurdering av egen helse i forhold til sykling.

Bakgrunnen for undersøkelsen er at Kongsberg Kommune er med i et prosjekt sammen med Buskerud Fylkeskommune og Statens Vegvesen hvor det skal satses betydelig på å forbedre sykkeltilbudet i kommunen. Hensikten med prosjektet er å bedre tilretteleggingen for å få flere aktive sykkelbrukere i dag eller i fremtiden.

Det er en helt klar målsetning fra Stortinget å få befolkningen mer aktiv samt å gjennomføre miljørettede og klimagassrettede tiltak. I St.meld. 24 (2000-2001) ”Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand” trekkes det frem behovet for økt satsing på sykkel som fremkomstmiddel i miljørammenheng. ”...en nasjonal sykkelstrategi med det mål at det blir tryggere og mer attraktivt å velge sykkel som framkomstmiddel. Denne må inngå som del av den nasjonale transportplan”. (st.meld 24(2000 -2001)

Målsetningen for sykkelbyprosjektet (Kongsberg kommune 2006), som denne undersøkelsen er en del av, viderefører Stortingets anbefaling om økt satsing på miljø og helse ved å overføre en del av transporten til sykkel. ”Sykkel skal fremstå som et godt og hensiktsmessig alternativ som reisemiddel for turer opp til 5 kilometers lengde, og etter hvert også på vinterstid” (Kongsberg Kommune 2006) For å få det til må det gjennomføres en rekke tiltak, og det er viktig å trekke syklistene og potensielle syklistene inn i dette arbeidet. Kongsberg kommune har derfor utarbeidet en rekke delmål knyttet til hovedmålet . Disse er;

- Andelen sykkeltrafikk i Kongsberg byområde skal økes med 50 % innen utgangen av 2015 med 2006 som basisår.
- Innen utgangen av 2009 skal andelen sykkeltrafikk økes med 30 %.
- Antall skadde og drepte syklistene i flerpartsuhell skal i samme periode reduseres.
- Innbyggerne i Kongsberg skal etter eget utsagn oppleve at byen har blitt bedre/enklere å sykle i og de skal oppleve forbedring i egen trivsel og helse.

Hovedmålet og delmålene for hovedprosjektet har resultert i dette prosjektets formål som er å gjennomføre en forundersøkelse blant innbyggerne i Kongsberg på måleindikatorer knyttet til egen helse og sykling som transportmiddel. Når ny undersøkelse gjennomføres i 2010 vil vi ha data til å måle endringer i innbyggernes eget utsagn på om Kongsberg oppleves som bedre å sykle i, og om de har fått en forbedring av egen helse.

2. Metode

I dette kapitlet ser vi nærmere på hvordan vi har gått frem for å innhente data. Vi har også vurdert gyldigheten og påliteligheten til resultatene. Avslutningsvis kommer vi inn på representativiteten av dataene.

2.1 Metoder for innhenting av data og utvalg av enheter

Det ble besluttet å gjennomføre en spørreskjemaundersøkelse for å gi svar på spørsmålene som følger av problemstillingene gitt i innledningen. To datainnsamlingsmetoder var i utgangspunktet aktuelle, personlig intervju via telefon og postal undersøkelse. Personlig intervju ble forkastet grunnet innsamling av tilsvarende karakter med færre spørsmål gjennomført av SINTEF i regi av Statens Vegvesen (Terje Tretvik 2006) . Det ble også vurdert at kvaliteten på spørreskjema ble bedre i forhold til spørsmålenes karakter, da dette gir respondentene mer tid til å fundere over spørsmålene. Metoden ble i tillegg vurdert til å ivareta et antatt ønske hos mange om full anonymitet, og respondentene ville ikke påvirkes av personer med kontakt tilbake til kommunen. En postal undersøkelse krever imidlertid svært presise og entydige spørsmål, og det vil være nødvendig å legge stor vekt på arbeidet med detaljspørsmålene og utprøvingen av skjemaet før gjennomføringen av selve undersøkelsen. Postale undersøkelser gir erfaringsmessig en lav svarprosent, og purring ville være nødvendig for å oppnå et rimelig resultat. Normalt vil en postal undersøkelse uten purring gi en svarprosent på 20-40, mens en med purring kan forvente en svarprosent i området 50 (Nachmias&Nachmias 1992:217). Vi la derfor opp undersøkelsen slik at vi hadde mulighet for å purre de som ikke svarte innen fristen.

2.1.1 Utvalg av enheter

Respondentene ble valgt ut fra kriterier bestemt av oppdragsgiver, de skulle tilhøre postnumre fra 3600 til 3017 og utvalget skulle være et enkelt tilfeldig utvalg. Det innebærer at alle med adresse i Kongsberg hadde lik sannsynlighet for å bli valgt ut til å delta i undersøkelsen. Bakgrunnen for denne fremgangsmåten var at prosjektet skal si noe

om Kongsberg sine innbyggere generelt, og deres forhold til sykkelbruk. Numrene 3600 til 3609 er postboksnumre og i samarbeid med ProffInform ble private respondenter med hjemmetelefon oppført med både gateadresse og postboksnummer slik at alle numre i serien knyttet til Kongsbergs nærområde har blitt med i uttrekket av respondenter. Ut fra alle registrerte i populasjonen har det blitt et uttrekk på 1241 respondenter .

Som nevnt, var det forventet å oppnå en rimelig svarprosent. Et problem i en spørreundersøkelse kan være at holdningene blant dem som ikke svarer, kan avvike fra holdningene blant dem som svarer. Vesentlige avvik kan begrense representativiteten av å generalisere de innhentede dataene til hele populasjonen. Dette forholdet er behandlet i kapittel 2.6.

2.2 Spørreskjemaet, og spørreskjemaets gyldighet og pålitelighet

Det er gjennomført en sykkelundersøkelse av Sintef (Tretvik 2006). Grunnrisset er brukt som utgangspunkt for utviklingen av dette spørreskjemaet. Justeringer ble foretatt samt at det ble tatt inn en rekke nye spørsmål knyttet til ønsker fra oppdragsgiver.

Spørreskjemaet ble gjennomgått av oppdragsgiverne før det ble pre-testet av flere personer. I tillegg ble det rettet en forespørsel til oppdragsgiver for ytterligere testing av skjemaet.

Spørreskjemaet ble sendt ut rett første halvdel av juni. Svarfristen ble satt til 15. juni slik at skjemaet ikke skulle bli liggende, men utfylt og returnert kort tid etter mottak. En merket, frankert svarkonvolutt var lagt ved spørreskjemaet. Svarkonvolutten var merket i den hensikt å unngå å purre respondenter unødvendig og som hjelpemiddel for å trekke premier blant de respondentene som hadde svart på undersøkelsen. Skjema og konvolutt ble fysisk atskilt så snart konvoluttene var åpnet, for å sikre 100 % anonymitet.

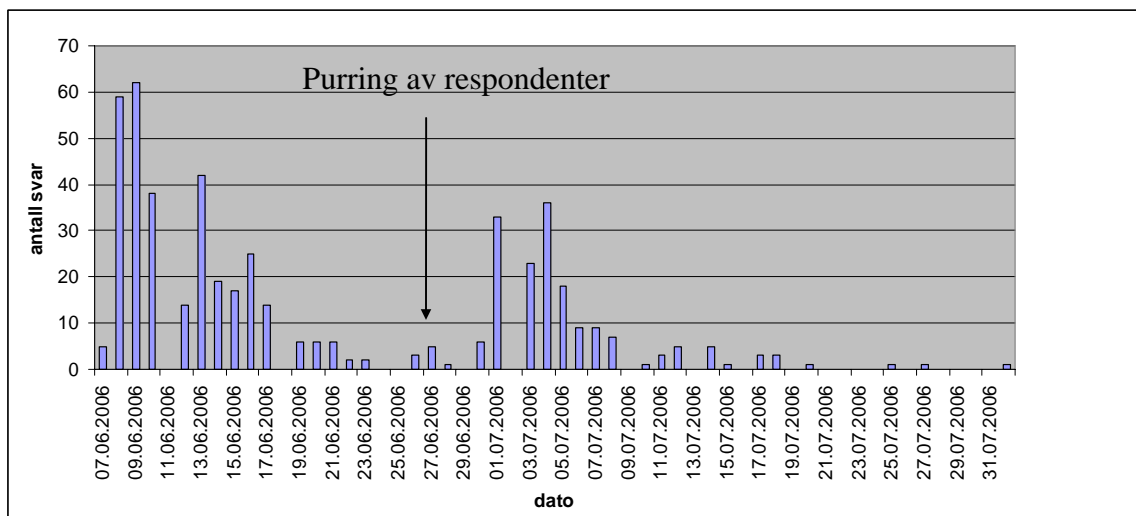
2.3 Purring

Spørreskjemaet ble sendt ut til 1241 respondenter i Kongsberg. Frem til purring 26 og 27 juni var det kommet inn 325 svar. Dette tilsvarer en svarprosent på ca. 26,2 %. Purringen ble foretatt med frist 1 juli, slik at respondentene skulle svare i god tid før de eventuelt reise bort på ferie. Det ble sendt ut 759 purringer til respondentene. Pr. 1. august ble det

satt stopp for registrering av nye skjemaer, og totalt var det da kommet inn 492 skjemaer. Dette gir en respons på 39,7 %. Tallene er noe i underkant av hva som var forventet, men de ligger innenfor akseptabel analysenivå (Nachmias & Nachmias 1992).

Noen få konvolutter kom i retur til kommunen. Returene skyldes i stor grad flytting fra kommunen, og respondentene har da ikke forutsetning for å svare på store deler av skjemaet, og det er heller ikke ønskelig.

I figur 1 er responsfordelingen over returnering av skjemaer



Figur 1: Svarfrekvens

2.4. Registrering av data og pålitelighet i forbindelse med registreringen

Ved mottak av svarene ble skjemaene skilt fra konvoluttene og nummerert fortløpende (påført enhetsnummer). Nummeret på svarkonvoluttene ble krysset av mot listen over samtlige respondenter for å hindre purring av personer som allerede hadde svart. Et lite antall hadde strøket over nummeret på svarkonvoluttene, med det resultat at disse ble purret opp. Antallet det dreide seg om var så lite at vi anså ikke dette som et problem. Svarkonvoluttene ble skilt fra svarskjemaene umiddelbart etter mottak og tilintetgjort på forsvarlig måte etter vanlig kutyme, slik at det ikke skulle være mulig å kople skjemaene tilbake til den enkelte respondent.

Alle svar ble registrert i en datamatrix i dataprogrammet SPSS, hvor linjene i matrisen representerer de enkelte svarskjemaene og hvor kolonnene representerer de enkelte

variablene. Det ble engasjert 1 operatør for innleggelse av dataene, dette for å redusere muligheten for feil. I tillegg var det i forkant utarbeidet en instruks til operatøren før registreringen begynte, basert på gjennomsyn av ca. 10 utfylte skjema. Instruksen ga bl. a. retningslinjer for tolking av ulike svarmønstre. I tillegg var det fortløpende kontakt mellom prosjektansvarlig og operatør.

Operatøren var pålagt selvkontroll for ytterligere å redusere risikoen for systematiske feil ved registreringen, spesielt med hensyn til å kontrollere at skjemaenes løpenummer var i samsvar med de respektive linjenumrene i datamatriksen. Ved mistanke om feil var operatøren pålagt å gå tilbake i datamaterialet inntil feilen ble funnet.

Ved registrering av store datamengder som det her dreier seg om - matrise 492 x 56 med i alt ca. 27 500 celler eller datapunkter - vil det nødvendigvis opptre tilfeldige feil. Noen av disse kunne avdekkes ved å kjøre ut frekvensfordelinger for hver variabel etter registrering. Feilregistrering ved bruk av ikke-tillatte koder ble ikke avdekket da variablene på forhånd var spesifisert innenfor gitte intervaller.

2.6. Undersøkelsens representativhet

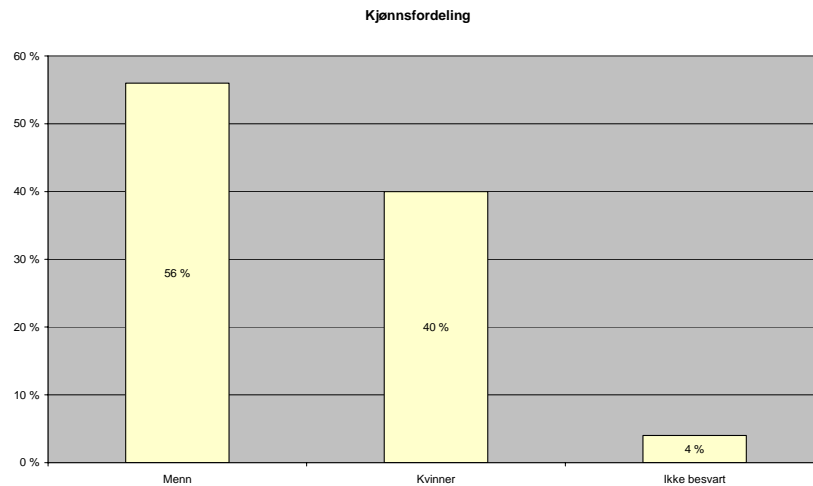
Representativheten beror på i hvilken grad respondentene er representative for befolkningen i Kongsberg. En vil forvente at en respondent som sykler lite eller ingenting, har mindre interesse av å være med i en undersøkelse av denne typen sammenliknet med respondenter som sykler ofte. Vi antar med andre ord at de respondentene som svarer på undersøkelsen benytter sykkel i større grad enn de som ikke svarer på undersøkelsen. For å få et bilde av dette kan vi se på sykkelbruk i utvalget sammenliknet med sykkelbruk i andre undersøkelser. Reisevaneundersøkelsen 2005 (Vågane, Denstadli, Engebretsen og Hjorthol 2006) rapporterte at 13,2% hadde syklet dagen før, Sintef-undersøkelsen (Tretvik 2006:16) opererer med mellom 11 og 17% som har syklet dagen før avhengig av hvilken ukedag dataene er hentet inn på. I vårt utvalg fant vi at i løpet av de siste 7 dagene, rapporterte hele 60% at de hadde syklet 1 eller flere ganger. Selv om dette ikke er direkte sammenlignbart ("i går" kontra "siste 7 dager") gir det en indikasjon på skjevhet i vårt utvalg i retning av at syklistene er overrepresentert. Ettersom formålet med undersøkelsen er å avdekke sykkelvaner og vurdering av tilrettelegging for syklist, mener vi at dette ikke representerer noe problem.

Respondenter som ikke sykler vil uansett ikke kunne svare på de fleste av spørsmålene knyttet til vurderinger som syklist. Det er likevel grunn til å nevne dette, da en ikke skal tro at andelen syklister i utvalget er det samme som andelen syklister i populasjonen.

3. Resultater

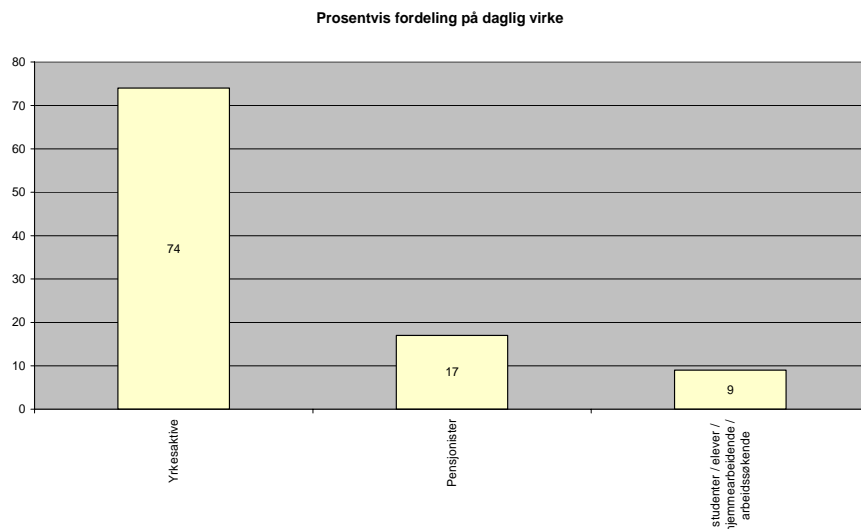
3.1 Kjennetegn ved respondentene

Vi stilte en del spørsmål til respondentene om generelle kjennetegn. Figur 2 viser fordelingen på menn og kvinner i utvalget.



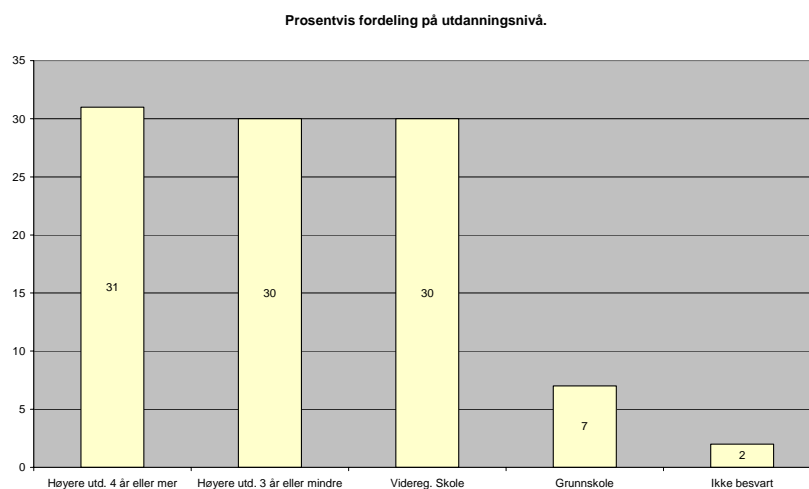
Figur 2: Kjønn

Blant de som svarte var 56% menn og 40% kvinner (4% besvarte ikke spørsmålet om kjønn). Figur 3 viser fordelingen av respondentene etter hvorvidt de jobber, studerer eller annet.



Figur 3: Yrkesaktivitet

Vi ser at de fleste av respondentene er yrkesaktive (74%) eller pensjonister (17%), mens få studenter/elever, hjemmearbeidende og arbeidssøkende hadde svart. Dette har selvfølgelig sammenheng med at disse kategoriene er mindre i befolkningen generelt. At så få elever/studenter har svart kan ha sammenheng med at de sykler mindre, har ikke fasttelefon eller at de ikke er tilstrekkelig interessert til å bruke tid på å delta. Figur 4 viser utdanningsnivået i utvalget.



Figur 4: Utdanningsnivå

På spørsmål om utdanningsnivå svarte relativt mange (hele 31%) at de hadde høyere utdanning på 4 år eller mer. Forøvrig så vi at svarene på spørsmålet om utdanningsnivå fordelte seg med 30% på hver av kategoriene ”videregående skole” og ”1-3 år på høgskole”, mens bare 7% av respondentene hadde kun grunnskole.

Spørsmål om familiesituasjon ble tatt med fordi vi antok at det ville påvirke vurderingen av tilrettelegging for syklistene hvorvidt en hadde barn eller ikke, og om disse var under skolepliktig alder, gikk på barneskolen, ungdomsskolen eller videregående skole. Tabell 1 viser fordeling av svar på spørsmål om familiesituasjon:

Familiesituasjon	Antall respondenter	Prosent av alle (n=492)
Minst 1 barn under 6 år	165	33,5
Minst 1 barn mellom 6 og 12 år	187	38
Minst 1 barn mellom 12 og 18 år	187	38
Ingen barn i husholdningen	232	47

Tabell 1: Familiesituasjon¹

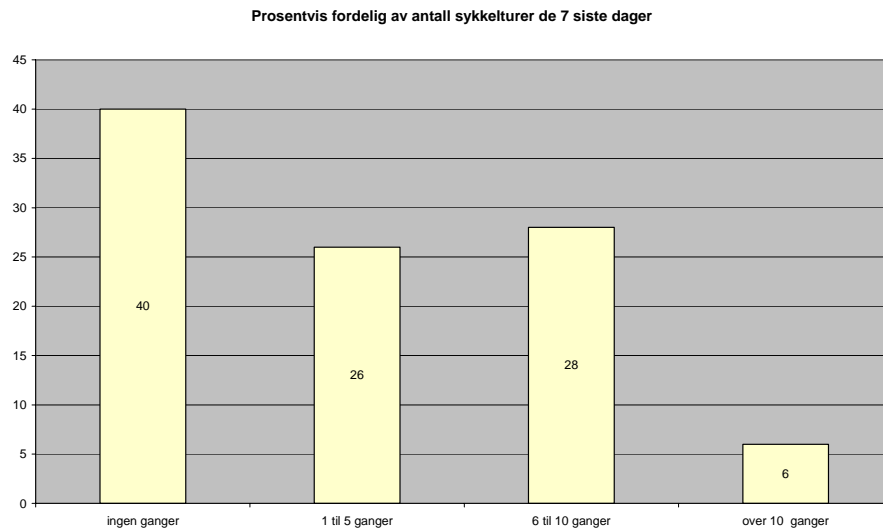
Den kategorien barn som kanskje mest sannsynlig vil virke inn på folks sykkelvaner og vurdering av et områdes egnethet for syklistene er de mellom 6 og 12 år. I alt 187 av respondentene lever i familier med barn i denne aldersgruppen. Barn mellom 12 og 18 år antas ikke i nevneverdig grad å påvirke foreldrenes sykkelvaner og vurderinger.

Vi stilte spørsmål om respondentenes deltakelse i sykkelaksjon på jobben, ettersom vi antok at slik deltakelse forteller noe om både interessen for sykling og tilbøyelighet til å velge sykkel fremfor andre transportmidler. 15,5% rapporterte at de deltar i slik sykkelaksjon, en relativt høy andel som nok delvis kan forklares med at folk som sykler og er interessert i sykling har vært flinkere til å svare enn de som ikke er opptatt av sykling.

¹ enkeltrespondenter kan ha barn i flere kategorier, andelene summerer seg derfor til over 100%

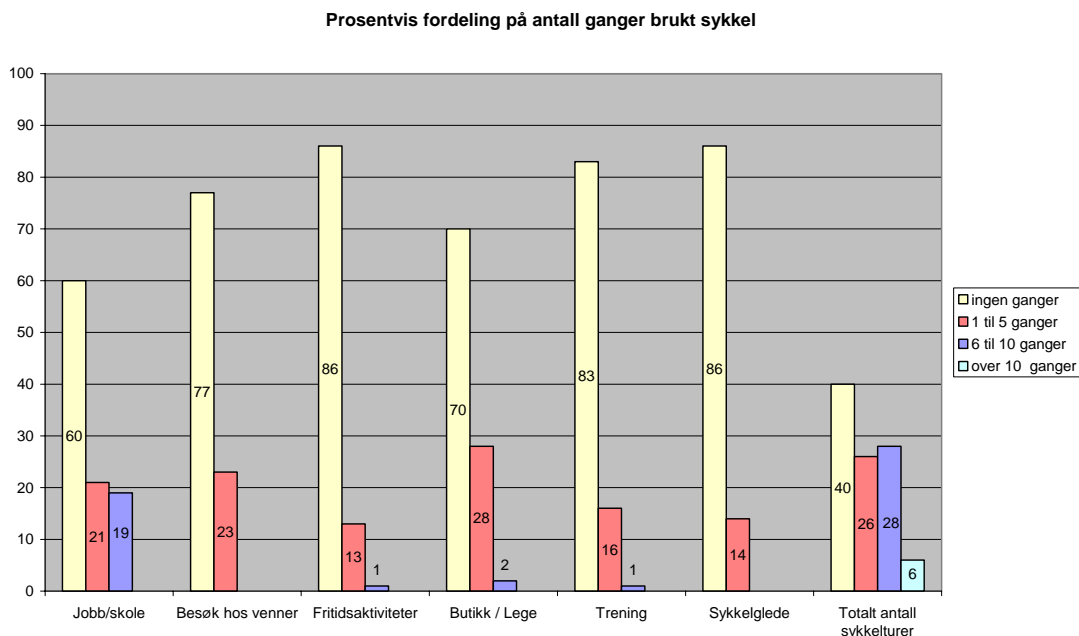
3.2 Sykkelbruk

Første del av undersøkelsen dreier seg om en analyse av respondentenes sykkelbruk.



Figur 5: Sykkelbruk siste 7 dager

Figur 6 viser at i alt 60% hadde syklet en eller flere ganger i løpet av de siste 7 dagene. Av disse syklet flest mellom 1 og 5 ganger, mens færrest (6%) hadde syklet mer enn 10 ganger. Figur 5 viser hvor mye sykkelen ble brukt til ulike formål.

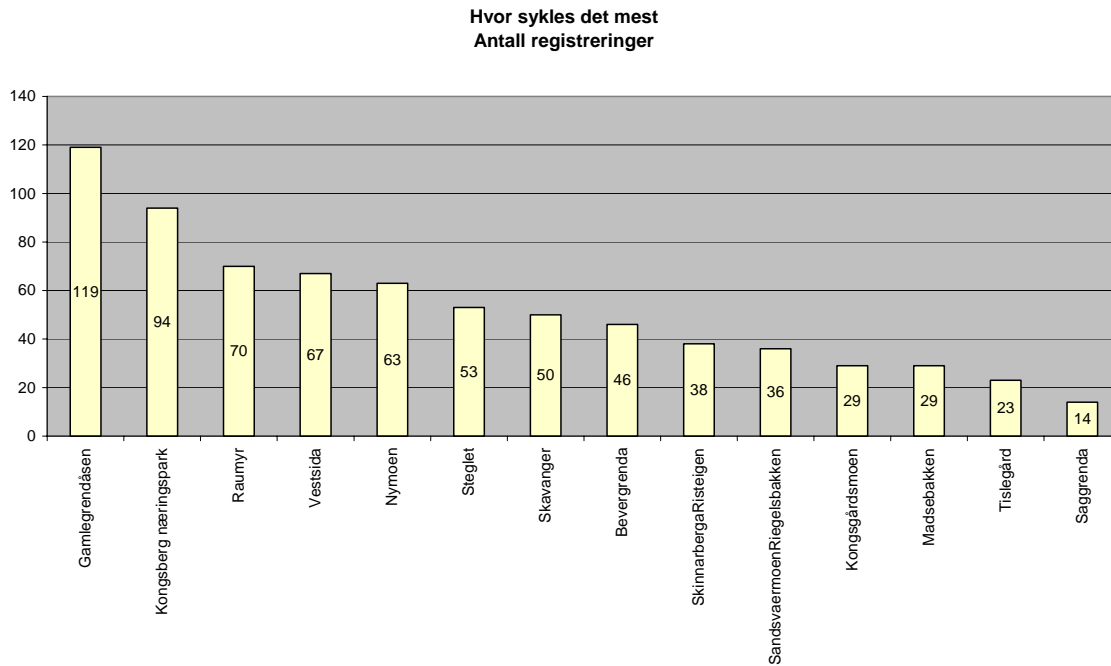


Figur 6: Sykkelbruk etter formål med tur

Av figur 6 ser vi at det er sykling til/fra jobb/skole, nødvendige ærend og for å besøke venner/kjente som rapporteres hyppigst, mens svært få bruker sykkelen til fritidsaktiviteter, eller kun for sykkelbruk i seg selv (som trening eller rekreasjon). Reisevaneundersøkelsen 2005 rapporter nokså like tall, men Kongsberg har en overvekt av besøk til venner enn det respondentene i reisevaneundersøkelsen rapporterer (Denstadli 2006:36) og noe mindre på fritidsaktiviteter. Tallmaterialet forteller at sykkelen i stor grad brukes som transportmiddel. Samtidig ser vi at de som bruker sykkelen mest, er de som sykler til/fra jobb og skole. I de øvrige kategoriene rapporterer flest at de har syklet 1-5 ganger siste 7 dagene, mens blant de som har syklet til/fra jobb/skole finner vi høyest frekvens med mellom 6 og 10 ganger.

På spørsmålet om hvor folk sykler mest, forsøkte vi å dele inn etter avreise, ankomst og hvor de syklet over. Vi støtte på et problem da vi skulle kode svarene, ettersom mange har satt flere kryss i samme kategori. Ved nærmere undersøkelser, er det ingen spesielle rundturer/ruter som peker seg ut som mer hyppig benyttet enn andre. Vi velger derfor å rapportere svarene ut fra om syklistene har syklet på stedet eller ikke. Figur 7 viser oversikt over hvor folk syklet sist de var på sykkelturn. Vær oppmerksom på at samme

person kan ha krysset av på flere steder. Sum responser blir derfor høyere enn antall respondenter i undersøkelsen.



Figur 7: Områder det sykles i

Vi ser at Gamlegrendsåsen og Næringsparken er de områdene folk oftest sykler i. Ikke overraskende, ettersom Gamlegrendsåsen er den bydelen med flest innbyggere, og Næringsparken er det området med flest arbeidsplasser. Vi merker oss også at mange er innom Vestsiden, Nymoen eller Raumyr på sine sykkelturer, mens få sykler i Saggrenda, Madsebakken eller Tislegård. Igjen; dette har nok sammenheng med hvor folk bor/jobber mer enn med hvor folk ønsker å sykle. Nærmere vurderinger av de enkelte stedene og i hvilken grad de oppleves som tilrettelagt for syklister presenterer vi i neste kapittel.

Vi hadde også med et spørsmål om lengden på siste sykkeltur. Tabell 2 viser at de fleste turene har en lengde på 5 km, og at over halvparten av turene hadde en lengde på 5 km eller mindre. Sykkelturer på 25 km eller mer ble rapportert av 10%.

Lengde på siste sykkeltur i km	Antall (n=428)	Prosent	Kumulativ prosent
2,5	87	20	20
5,0	155	36	56
7,5	50	12	68
10,0	49	11	79
15,0	17	4	83
20,0	20	5	88
25,0	7	2	90
30,0	10	2	92
40,0	16	4	96
50,0	8	2	98
Over 50	9	2	100

Tabell 2: Antall sykkelturner etter lengde

Til slutt i dette kapitlet skal vi se på sykkelbruk etter årstid.

Årstid	Vår (mars-apr 06)		Sommer (mai-sept 05)		Høst (okt-nov 05)		Vinter (des 05- feb 06)	
	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Antall	Prosent
0	148	30	44	9	137	28	296	60
1-10	137	28	115	23	147	30	34	7
11-20	67	14	125	25	65	13	23	5
Over 20	42	9	136	28	37	8	15	3
Ikke svart	98	20	72	15	106	22	124	25
Totalt	492	100	492	100	492	100	492	100

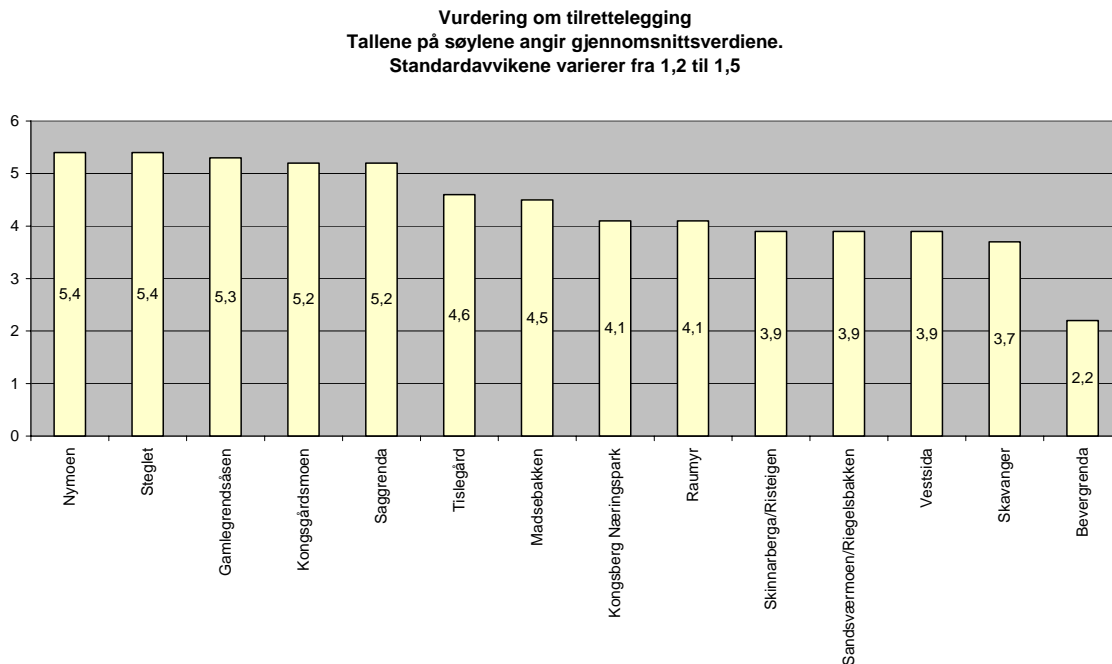
Tabell 3: Sykkelbruk etter årstid

Vi ser av tabell 3 at respondentene sykler minst om vinteren og det er ikke overraskende, men at 15% bruker sykkel om vinteren og at 3 % av disse bruker sykkelen relativt mye er kanskje mer overraskende. Årsaken til lavere bruk om vinteren kan skyldes både kulde og glatte veier samt dårlige brøyteforhold. Det er respondenter som skriftlig har antydnet at brøyteforhold på sykkelveiene om vinteren kan være en vesentlig årsak til redusert sykkelaktivitet. Sykling har måttet foregå i veibane, noe som har ført til økt risiko ved

syklingen. Sommeren er høysesong for syklistene, i disse månedene er det flere som sykler, og de som sykler, sykler oftere enn i de andre årstidene.

3.3 Vurdering av sykkelbyen Kongsberg

I denne delen har vi bedt respondentene om å vurdere Kongsberg som sykkelby. Figur 8 viser gjennomsnittsvurderingen av hvert enkelt sted på en skala fra 1-7, der 1 indikerer ”svært dårlig” og 7 ”svært godt”.

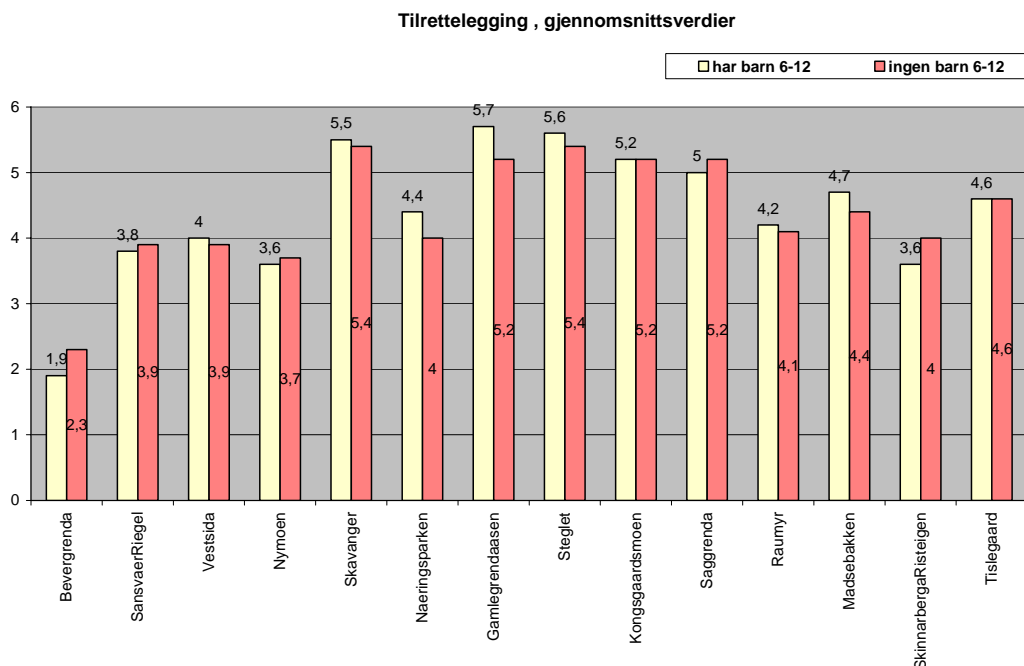


Figur 8: Syklistenes opplevelse av ulike bydeler

Den relativt lave spredningen (standardavvikene) forteller oss at utvalget i stor grad er samstemte i sine vurderinger av de ulike stedene (varierer fra 1,2 til 1,5). Standardavviket uttrykker spredningen i vurderingene av det enkelte stedet. Ser vi på gjennomsnittsverdiene, kommer Nymoen, Gamlegrendsåsen, Steglet, Kongsgårdsmoen og Saggrenda best ut. Vurderingen av stedene har et gjennomsnitt på over 5 på en 7-punkts skala. Nymoen og Steglet kommer desidert best ut. Det er interessant at Steglet vurderes så høyt, på tross av tung biltrafikk. Brede sykkelstier ser ut til å være hva folk ønsker seg av et område for at det skal vurderes som godt tilrettelagt for syklistene. Dårligst ut kommer Bevergrenda, med en gjennomsnittsvurdering på 2,2. Her er veien

smal og uoversiktlig, til dels mye biltrafikk i perioder, og sykkel/gangstier mangler på hele strekningen.

Vi så også på i hvilken grad vurderingen av de enkelte stedene varierte avhengig av om respondenten levde i familier med barn eller ikke. Resultatene viste at den gruppen som skiller seg mest ut med hensyn til vurdering av hvert enkelt sted er familier med barn mellom 6 og 12 år. Årsaken til at denne gruppen vurderer annerledes enn resten av utvalget er nok at barn i denne aldersgruppen er spesielt sårbare ettersom mange sykler på egenhånd i trafikken uten å være modne nok til det. Figur 9 illustrerer forskjeller i vurdering avhengig av om respondenten hadde barn i alderen 6-12 år eller ikke.



Figur 9: Syklistenes opplevelse av ulike bydeler fordelt etter familiesituasjon

Vi ser av figur 9 at respondenter som bor sammen med barn i alderen 6-12 år gir en dårligere vurdering av områdene Bevergrenda, Sandsværveien/Riegelsbakken, Nymoen, Kongsgårdsmoen, Saggrenda og Skinnarberga/Risteigen enn de som ikke har barn i denne kategorien. Vi ser også at gruppen med barn i nevnte aldersgruppe vurderer de andre områdene marginalt høyere i forhold til de som ikke har barn i den aktuelle aldersgruppen. Områder som vurderes bra av alle er, Gamlegrendsåsen, Skavanger og Steglet. Disse er likevel vurdert bedre av de respondentene som har barn i den aktuelle

aldersgruppen. Dette har nok sammenheng med at betydningen av gode sykkelstier er større for de som har barn som sykler.

I tillegg til den generelle vurderingen av flere bydeler som vi har rapportert i figurene 8 og 9, ba vi respondentene om å gi mer detaljerte tilbakemeldinger om hvordan de vurderer det stedet de sykler mest. I ettertid viser det seg at mange respondenter har misforstått dette spørsmålet, og krysset av på flere steder da de ble spurt om det ene stedet de syklet mest. Dette innebærer at vi ikke kan vite hvilket område mange av respondentene har vurdert, og vi kan derfor heller ikke rapportere svarene fra disse. Etter å ha fjernet alle de som hadde krysset av på flere enn ett sted (i alt 137), og de som ikke hadde krysset av noe sted (i alt 74) satt vi igjen med 281 brukbare responser. Vi ønsket å se i hvilken grad hvert av spørsmålene hadde betydning for syklistenes tilfredshet med et område. Dette gjorde vi ved å beregne regresjonskoeffisienten (R^2). Denne varierer mellom 0 og 1, og viser hvor stor andel av variasjonen i tilfredsheten med et område som kan forklares av den enkelte påstand. Resultatene av analysen er presentert i tabell 4.

Påstand	R²
Veidekket i dette området er komfortabelt å sykle på	0,31
På grunn av biltrafikk må jeg stoppe sykkelen ofte når jeg sykler her	0,21
På grunn av fotgjengere må jeg stoppe sykkelen ofte når jeg sykler her	0,06
Det er lett å finne fram i dette området	0,02
Området er trafikkfarlig for syklistere	0,50
Det er enklere å kjøre bil enn å sykle i dette området	0,27
Det er enklere å gå til fots enn å sykle i dette området	0,12
Det er godt tilrettelagt for parkering av sykler i dette området	0,15

Tabell 4: Sammenheng mellom enkeltspørsmål og helhetsvurdering av området

Tabell 4 viser at påstanden ”området er trafikkfarlig for syklistere” har absolutt mest å si for hvor fornøyd syklistene er med et område. Spørsmålet forklarer hele 50% av variasjonen i totalinntrykket av området. Inntrykket av at biltrafikk har mye å si for

vurderingen av et område forsterkes når vi ser at påstanden ”Det er enklere å kjøre bil enn å sykle i dette området” forklarer 27% av variasjonen. Veidekket har også betydning for totalvurderingen, mens det har minst betydning om man må stoppe for fotgjengere.

Før vi gjorde analysen av de enkelte steder vurderte vi hvor mange respondenter et enkelt sted måtte ha for at resultatene skulle gi mening. Basert på variasjonen i de enkelte svar, samt krav til sikkerhet og presisjon bestemte vi oss for å sette grensen ved 13 respondenter. Tabell 5 viser hvordan disse svarene fordelte seg på steder:

Sted	Antall brukbare responser
Sandsværmoen/Riegelsbakken	13
Bevergrenda	26
Vestsida	20
Nymoene	19
Kongsberg Næringspark	15
Saggrenda	4
Skavanger	25
Madsebakken	13
Skinnarberga/Risteigen	14
Kongsgårdsmoen	5
Gamlegrendsåsen	59
Steglet	33
Tislegård	5
Raumyr	30
Totalt	281

Tabell 5: Antall som har vurdert hvert enkelt sted

Tabell 5 viser at enkelte steder har fått svært få responser. Dette gjelder Saggrenda, Kongsgårdsmoen og Tislegård. Våre beregninger tilsier som nevnt at vi bør ha minst 13 respondenter for at resultatene gir informasjon som er representativ. Vi valgte derfor å fjerne disse områdene fra videre analyse. Flest responser har Gamlegrendsåsen med 59. Brukbart resultat fikk vi også for Bevergrenda (26), Skavanger (25), Steglet (33) og Raumyr (30). Vi velger også å presentere resultater fra Sandsværmoen, Næringsparken,

Nymoen, Vestsida og Madsebakken som hadde noe lavere antall responser, men over grensen på 13. Tabell 6 viser respondentenes vurderinger av de enkelte stedene.

	Sandsv/Riegelsbk	Vestsida	Bevergrenda	Raummyr	Steglet	Gamle-grendsåsen	Skinnarberga/ Risteigen	Madsebakken	Skavanger	Næringsparken	Nymoen
Veidekket i dette området er komfortabelt å sykle på	3,0 (1,8)	3,8 (1,7)	3,5 (1,8)	4,7 (1,7)	4,6 (1,7)	5,3 (1,4)	4,1 (1,7)	4,9 (1,9)	5,7 (0,6)	4,67 (1,8)	4,9 (1,7)
På grunn av biltrafikk må jeg stoppe sykkelene ofte når jeg sykler	3,8 (1,9)	5,0 (1,8)	4,0 (2,1)	3,8 (1,7)	3,6 (1,8)	3,0 (1,4)	4,8 (1,8)	3,6 (1,3)	3,2 (1,7)	5,1 (2,2)	4,0 (1,9)
På grunn av fotgjengere må jeg stoppe sykkelene ofte når jeg sykler her	3,0 (1,7)	4,6 (1,7)	2,2 (1,3)	3,1 (1,2)	3,8 (1,8)	3,1 (1,4)	2,7 (1,1)	3,5 (1,6)	3,1 (1,6)	3,3 (1,8)	3,9 (1,7)
Det er lett å finne fram i dette området	5,8 (1,5)	5,3 (1,7)	6,2 (1,3)	5,3 (1,7)	6,3 (0,7)	4,8 (1,6)	5,9 (0,7)	5,9 (0,8)	5,8 (0,9)	5,0 (1,9)	5,9 (1,0)
Området er trafikkfarlig for syklistene	4,8 (2,1)	5,1 (1,7)	5,9 (1,6)	3,9 (1,5)	3,9 (1,7)	2,8 (1,5)	4,2 (1,5)	3,9 (1,8)	2,7 (1,3)	4,7 (1,9)	3,3 (1,5)
Det er enklere å kjøre bil enn å sykle i dette området	4,3 (2,1)	3,9 (2,0)	5,5 (1,7)	3,5 (1,5)	3,4 (1,8)	3,3 (1,7)	4,6 (2,1)	4,8 (1,5)	2,8 (1,3)	4,5 (2,2)	2,6 (1,7)
Det er enklere å gå til fots enn å sykle i dette området	4,2 (1,9)	5,2 (1,8)	3,5 (1,6)	3,7 (1,6)	3,5 (1,6)	3,5 (1,8)	3,8 (1,7)	5,3 (1,3)	3,7 (1,7)	3,64 (2,3)	4,4 (1,9)
Det er godt tilrettelagt for parkering av sykler i dette området	3,3 (2,7)	2,8 (1,9)	2,0 (1,4)	3,7 (1,6)	3,3 (1,7)	3,3 (1,6)	2,9 (0,9)	3,3 (1,5)	3,6 (2,0)	5,1 (1,8)	4,6 (1,8)
Generelt er jeg godt fornøyd med måten området er tilrettelagt på for syklistene.	2,9 (1,7)	3,2 (2,1)	1,7 (1,1)	3,8 (1,5)	4,5 (1,6)	4,9 (1,6)	3,2 (1,6)	3,7 (1,7)	5,1 (1,5)	3,4 (1,9)	4,3 (1,4)

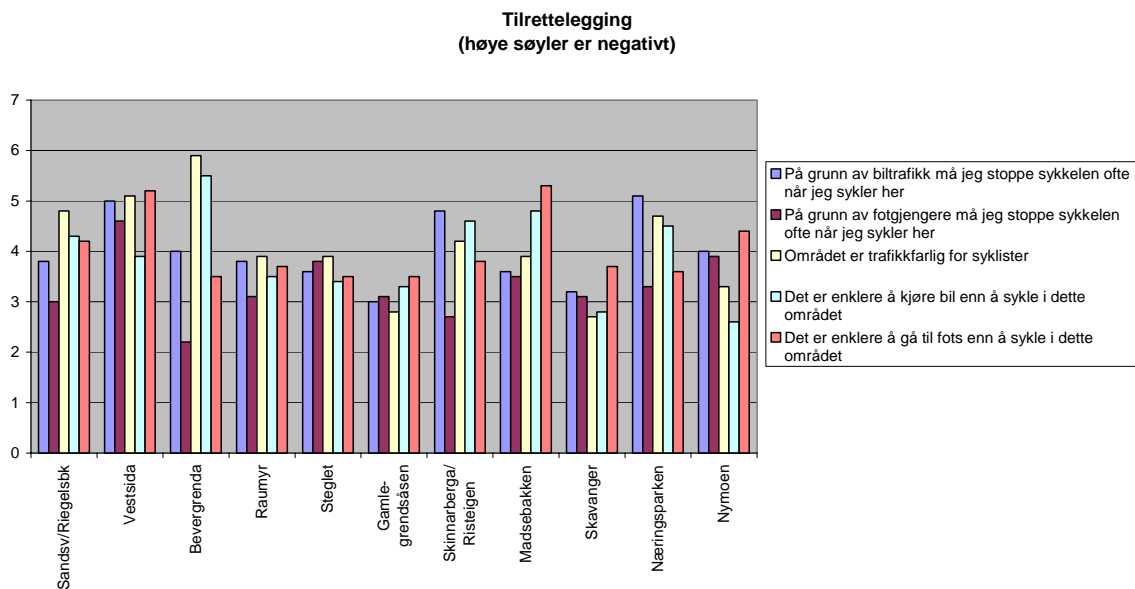
Tabell 6: Syklistenes vurderinger av ulike steder

Tabell 6 bekrefter mønsteret vi diskuterte i forbindelse med respondentenes helhetsvurderinger av ulike bydeler (se figur 8). Bevergrenda har syklistene som er lite fornøyd med måten stedet er tilrettelagt på for syklistene, mens Skavanger og Gamlegrendsåsen har de mest fornøyde brukerne. Ser vi på de enkelte spørsmål, kan vi tolke den lave tilfredsheten med Bevergrenda som et resultat av at stedet oppleves som trafikkfarlig. Respondentene er også delvis enig i påstanden om at det er enklere å gå til fots enn å sykle i Bevergrenda. Gamlegrendsåsen og Skavanger skårer bra på de fleste områder, man opplever ikke biltrafikken som noe stort hinder for syklistene, veidekket er bra på begge steder og fotgjengere er ikke til hinder for syklistene. Gamlegrendsåsen skårer lavest av alle på påstanden ”det er lett å finne frem i området”, trolig fordi området

er stort og veiene mange. Denne opplevelsen kunne muligens vært bedret ved hjelp av bedre skilting.

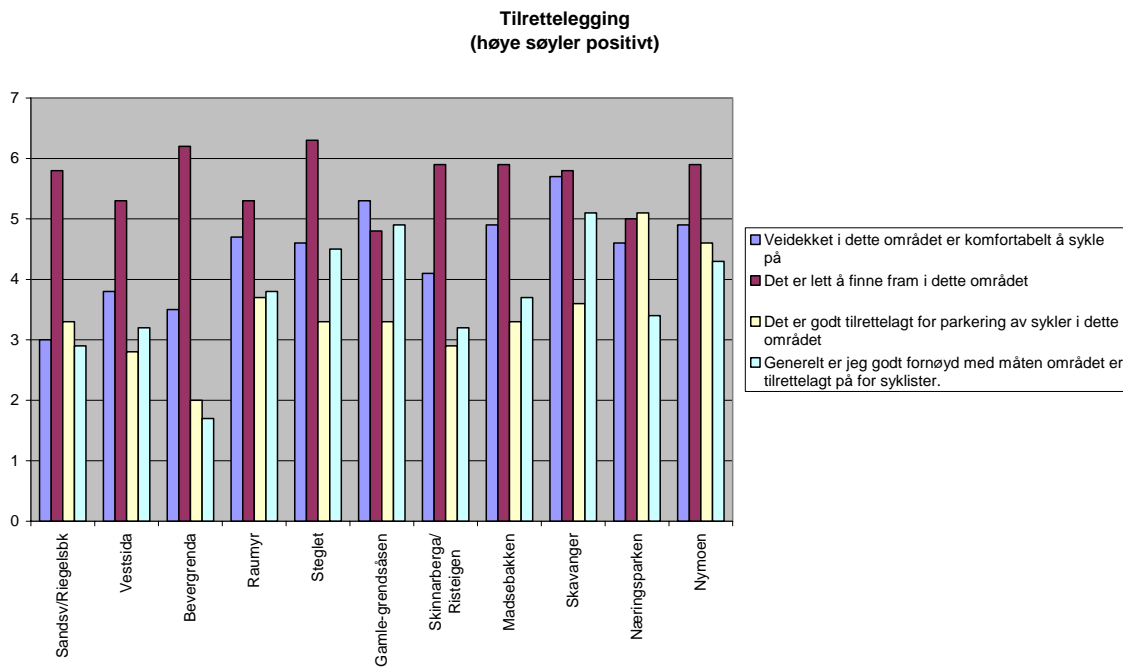
Sandsværveien/Riegelsbakken kommer nest dårligst ut i totalvurderingen med et gjennomsnitt på 2,9. Går vi nærmere inn på Sandsværveien/Riegelsbakken, finner vi ut at veidekket nok kunne vært bedre, og at mange opplever området som vanskelig på grunn av biltrafikken. Vestsiden har også mindre fornøyde brukere enn mange av de andre stedene. Her ser vi at syklistene opplever det som vanskelig å komme frem både på grunn av biltrafikk, men også for en stor del på grunn av at de må ta hensyn til fotgjengere. Det ser også ut til at folk ikke finner muligheter for å parkere syklene sine på Vestsiden. Siden dette er en bydel i sentrum er kanskje behovet for slike parkeringsplasser større enn andre steder som brukes mer som gjennomfartssteder. Nymoen kommer mye bedre ut enn Vestsiden, både i totalevaluering og i vurderingen av muligheter for å parkere sykkelen, veidekke og fremkommelighet med tanke på biltrafikk og fotgjengere.

I figur 10 og 11 oppsummerer vi resultatene fra tabell 6.



Figur 10: Vurdering bydelene, negative påstander

I figur 10 ser vi svarfordelingen på spørsmål som er negativt ladet (dvs at høyere søyler gir mer negative resultater). Vi ser tydelig at Bevergrenda skiller seg ut med mest negativ vurdering av to viktige områder (trafikkfarlighet og enklere å kjøre bil enn å sykle), mens Gamlegrenndsåsen kommer best ut på nær sagt alle områder. Figur 11 illustrerer svarfordeling på påstander som er positivt ladet (høye søyler er positiv vurdering)



Figur 11: Vurdering av bydelene, positive påstander

Figur 11 viser at Skavanger skiller seg positivt ut med godt veidekke, mens alle steder skårer rimelig bra på at det er lett å finne frem.

3.5 Egen helse og trivsel

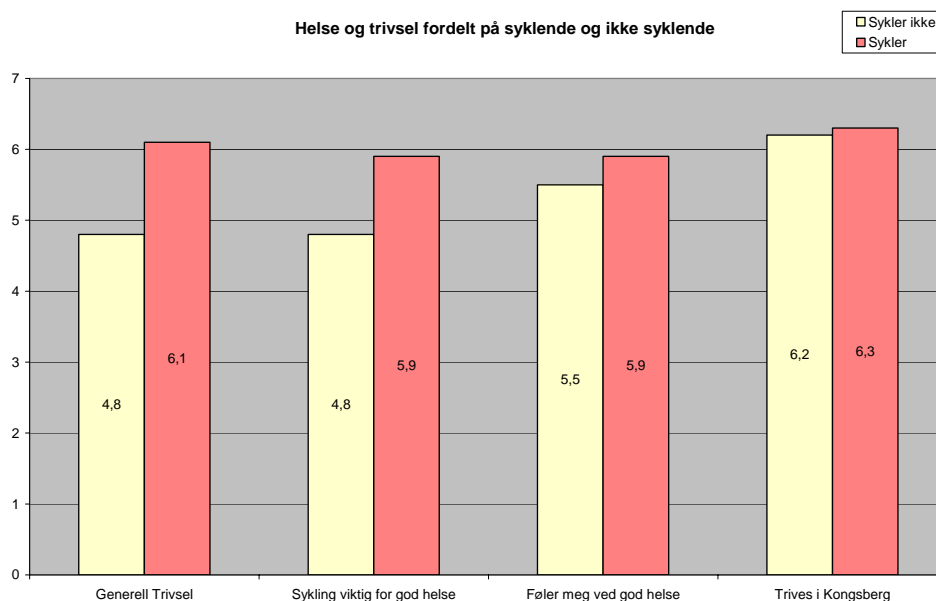
Et av målene med prosjekt ”Sykkelbyen Kongsberg” er at innbyggerne etter eget utsagn skal oppleve bedre trivsel og helse som følge av satsingen. Vi inkluderte derfor fire spørsmål som skulle måle disse forholdene. Svarene ble rapportert på en 7-punkts helt uenig – helt enig skala, og er presentert i tabell 7:

Påstand:	Antall svar (N)	Gjennomsnitt	Standardavvik
At jeg kan sykle er viktig for min generelle trivsel	418	5,8	1,5
At jeg kan sykle er viktig for at jeg skal holde meg ved god helse	411	5,7	1,5
Jeg føler meg ved god helse	415	5,8	1,3
Jeg trives godt i Kongsberg	423	6,2	1,1

Tabell 7: Syklistenes vurdering av egen trivsel og helse

Vi ser av tabell 7 at respondentene i denne undersøkelsen opplever sykling som viktig for sin trivsel og helse². At disse selv opplever helse og trivselsfordeler er ikke overraskende. Et positivt forhold å ta med seg her er også at folk synes å trives godt i Kongsberg.

Vi syntes det var interessant å se hvorvidt opplevelse av egen helse og trivsel varierte avhengig av hvorvidt respondenten sykler eller ikke. Figur 12 viser resultatene av denne analysen:



Figur 1: Vurdering av helse og trivsel etter hvorvidt man sykler eller ikke

Ikke overraskende ser vi at de som sykler i større grad opplever at mulighetene for å sykle er viktig for deres helse og trivsel. Det som derimot er noe overraskende er forskjellen i vurderingen av generell trivsel. Sykelister vurderer sin generelle trivsel bedre

² Husk at vi har et skjevt utvalg jf. Kap 2.6

enn de som ikke sykler. De to gruppene svarer omtrent likt på spørsmålene om de føler seg ved god helse og om de trives på Kongsberg.

4. Konklusjon

Denne undersøkelsen har dokumentert en del interessante forhold Kongsberg kan ta med seg i den videre planleggingen av tiltak for å bedre forholdene for sykelister. Det er bare 15% som er med i sykkelaksjoner på jobben, og relativt få bruker sykkel til/fra skole relativt sett.. Her er det to områder man kan sette fokus på for å øke andelen i befolkningen som bruker sykkel. Oppfordring/tiltak rettet mot aksjoner på større arbeidsplasser og overfor elever/studenter vil trolig gi positiv effekt.

Vi ser videre at Kongsberg har et stort potensiale for økning i innbyggernes sykkelbruk ved å øke antall som sykler av ren glede og for å få trim. Sommerens nykomming ”Ukas sykkelpost” og sykkelkartet som i september ble distribuert til alle husstander kan muligens bidra til økt sykkelbruk i nevnte situasjoner. En ide er kanskje å sende ut sykkelkartet på nytt til våren, da sykkelen tas frem etter vinteren for de fleste sykelister.

Ser vi på befolkningens vurderinger av de enkelte steder finner vi klare mønstre. De stedene der det er vanskelig og uoversiktlig å sykle, på grunn av biltrafikk eller mange fotgjengere (gjelder spesielt Vestsiden), vurderes området som dårlig tilrettelagt for syklister. Dette kan det gjøres noe med for å øke sykkelbruk og tilfredshet.

Tallmaterialet indikerer først og fremst Bevergrenda som det området som bør utbedres først for å øke brukertilfredsheten. Andre områder en bør se nærmere på er Sandsværveien/Riegelsbakken, Skinnarberga/Risteigen og Vestsida.

Et siste moment er at veidekket ser ut til å ha stor betydning for brukertilfredshet, og at Sandsværveien/Riegelsbakken er det området som har mest å hente her.

Spørsmålene om respondentenes opplevelse av egen trivsel og helse avdekket at de som har svart på denne undersøkelsen jevnt over er fornøyd og ved god helse, og at de trives godt i Kongsberg. De som sykler opplever at sykkelen har stor betydning for egen helse og trivsel.

Litteraturliste

Kongsberg Kommune (2006): www.sykkelbyen-kongsberg.no

Nachmias, C.P.& Nachmias, D (1996): *Research Methods in the Social Sciences*,
London: St.Martins Press

SSB(2006):*Kjønnsfordeling i Buskerud* www.ssb.no

St.meld 24 (2000-2001) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*

Tretvik, T (2006):*Førundersøkelse sykkelbyer region sør*, Sintef, Trondheim

Velvin, J(2006): En kartlegging av hyttebasert reiseliv i Trysil som ledd i økt verdiskaping, Rapporter fra Høgskolen i Buskerud Nr. 58, Kongsberg

Vågane, Liva; Jon Martin Denstadli, Øystein Engebretsen og Randi Hjorthol (2006) *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2005-nøkkelrapport*, TØI-rapport 844/2006, Oslo

Vedlegg: Spørreskjema

Del 1: Om egne sykkelvaner

I denne delen ber vi deg om informasjon angående dine egne sykkelvaner

Spørsmål 1:

I løpet av de siste 7 dagene, hvor mange ganger har du syklet...

Hensikt med sykkeltur	Antall ganger (Oppgi antall turer. En rundtur, f.eks til/fra butikk eller jobb regnes som 1 tur)
Til/fra jobb eller skole	
Til/fra besøk hos venner/kjente	
Til/fra fritidsaktiviteter	
Til/fra butikk, lege eller annet ærend	
Uten annet formål enn trening	
Uten annet formål enn å oppleve gleden ved å sykle	
Totalt antall sykkelturner siste 7 dager	

Spørsmål 2:

Den *siste* sykkelturen du tok, hvor gikk den? Kryss av for avreise- og ankomststed. Dersom turen var en rundtur krysser du også av for hvor turen gikk i kolonnen ytterst til høyre.

Sted	Turen gikk fra..	Turen gikk til	Turen gikk over..
Sandsværmoen/Riegelsbakken			
Bevergrenda			
Vestsida			
Nymoan			
Skavanger			
Kongsberg Næringspark			
Gamlegrendsåsen			
Steglet			
Kongsgårdsmoen			
Saggrenda			
Raumyr			
Madsebakken			
Skinnarberga/Risteigen			
Tislegård			
Annet sted (angi sted)			
Kjenner ikke navn på stedet			

Spørsmål 3

Hvor lang (i km) var den siste sykkelturen du tok?km

Spørsmål 4

Når syklet du sist? Dato.....

Spørsmål 5

I gjennomsnitt, omtrent hvor mange ganger brukte du sykkelen *i løpet av en måned...* (angi antall ganger)

Om våren (mars-april 06).....ganger

Om sommeren (mai-sept 05).....ganger

Om høsten (okt-nov 05).....ganger

Om vinteren (des 05-feb 06).....ganger

Del 2: Vurdering av Kongsberg som sykkelby

I denne delen ber vi om informasjon om hvordan byen oppleves av deg som syklist

Spørsmål 6

For hvert av stedene under skal du angi hvor godt/dårlig du opplever at stedet er tilrettelagt for syklistere. Sett ett kryss for hvert område.

Område	Svært dårlig	Dårlig	Litt dårlig	Hverken godt eller dårlig	Litt godt	Godt	Svært godt	Kan ikke svare
Bevergrenda	1	2	3	4	5	6	7	?
Sandsværmoen/Riegelsbakken	1	2	3	4	5	6	7	?
Vestsida	1	2	3	4	5	6	7	?
Nymoen	1	2	3	4	5	6	7	?
Skavanger	1	2	3	4	5	6	7	?
Kongsberg Næringspark	1	2	3	4	5	6	7	?
Gamlegreidsåsen	1	2	3	4	5	6	7	?
Steglet	1	2	3	4	5	6	7	?
Kongsgårdsmoen	1	2	3	4	5	6	7	?
Saggrenda	1	2	3	4	5	6	7	?
Raumyr	1	2	3	4	5	6	7	?
Madsebakken	1	2	3	4	5	6	7	?
Skinnarberga/Risteigen	1	2	3	4	5	6	7	?
Tislegård	1	2	3	4	5	6	7	?

Spørsmål 7

Hvilket område sykler du oftest i? (sett ett kryss. Dersom stedet du oftest sykler i ikke er oppgitt her, angi stedet i den ledige rubrikken)

Sandsværmoen/ Riegelsbakken	Kongsberg Næringspark	Skinnarberga/ Risteigen	Tislegård					
Bevergrenda	Saggrenda	Kongsgårdsmoen	Raumyr					
Vestsida	Skavanger	Gamlegrendsåsen						
Nymoan	Madsebakken	Steglet						
Nå skal du vurdere det stedet du krysset av i tabellen over. Vurder stedet i forhold til hver av påstandene under, og sett <i>ett kryss</i> for hver påstand.	Helt uenig	Uenig	Litt uenig	Hverken enig eller uenig	Litt enig	Enig	Helt enig	Kan ikke svare
Veidekket i dette området er komfortabelt å sykle på	1	2	3	4	5	6	7	?
På grunn av biltrafikk må jeg stoppe sykkelen ofte når jeg sykler her	1	2	3	4	5	6	7	?
På grunn av fotgjengere må jeg stoppe sykkelen ofte når jeg sykler her	1	2	3	4	5	6	7	?
Det er lett å finne fram i dette området	1	2	3	4	5	6	7	?
Området er trafikkfarlig for syklister	1	2	3	4	5	6	7	?
Det er enklere å kjøre bil enn å sykle i dette området	1	2	3	4	5	6	7	?
Det er enklere å gå til fots enn å sykle i dette området	1	2	3	4	5	6	7	?
Det er godt tilrettelagt for parkering av sykler i dette området	1	2	3	4	5	6	7	?
Generelt er jeg godt fornøyd med måten området er tilrettelagt på for syklister	1	2	3	4	5	6	7	?

Del 3: Vurdering av egen helse og trivsel

Spørsmål 8

Nedenfor følger en del påstander om din egen helse og trivsel. Kryss av for det alternativet som best stemmer overens med din opplevelse.

Påstand	Helt uenig	Uenig	Litt uenig	Hverken enig eller uenig	Litt enig	Enig	Helt enig	Kan ikke svare
At jeg kan sykle er viktig for min generelle trivsel	1	2	3	4	5	6	7	?
At jeg kan sykle er viktig for at jeg skal holde meg ved god helse	1	2	3	4	5	6	7	?
Jeg føler meg ved god helse	1	2	3	4	5	6	7	?
Jeg trives godt i Kongsberg	1	2	3	4	5	6	7	?

Del 4: Noen klassifiserings spørsmål

Spørsmål 9: Ditt fødselsår

Spørsmål 10: Kjønn (kryss av): Mann..... Kvinne.....

Spørsmål 11: Hva driver du med til daglig? (sett ett kryss)

Yrkesaktiv.....

Student/elev

Hjemmearbeidende.....

Arbeidssøkende.....

Pensjonist.....

Spørsmål 12: Hva er din høyeste fullførte utdanning (sett ett kryss)

Grunnskole.....

Videregående skole

Høgskole 1-3 år.....

Høgskole 4 år eller mer.....

Spørsmål 13: Din familiesituasjon (angi antall medlemmer i hver kategori)

Antall voksne (personer over 18 år) i husstand.....

Antall barn under 6 år i husstand.....

Antall barn 6-12 år i husstand.....

Antall barn 13-18 år i husstand.....

Spørsmål 14: Er du med på sykkelaksjon på jobben? (sett ett kryss)

Ja.....

Nei.....

Spørsmål 15:

Hva er din årsinntekt (sett ett kryss)

Under 100 000.....

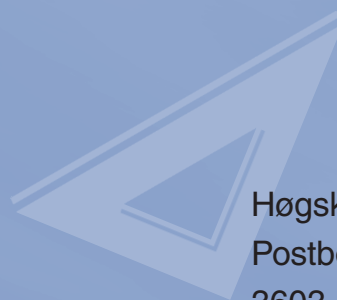
100 001 – 250 000.....

250 001 – 500 000.....

Over 500 000.....

Ønsker ikke å oppgi inntekten.....

Tusen takk for hjelpen



Høgskolen i Buskerud

Postboks 235

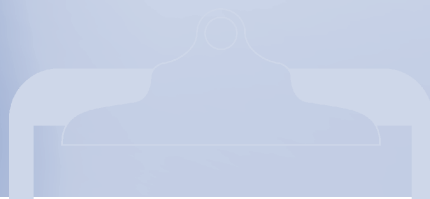
3603 Kongsberg

Telefon: 32 86 95 00

Telefaks: 32 86 98 83

www.hibu.no

ISSN 0807-4488



HØGSKOLEN
i Buskerud