



**TØI notat
1054/1996**

Bomiljøet rundt Rødsmoen øvingsområde 1996

**Ronny Klæboe
Aslak Fyhri**

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [åndsverklovens](#) bestemmelser.

Tittel: *Bomiljøet rundt Rødsmoen
øvingsområde 1996*

Forfattere: *Ronny Klæboe og Aslak Fyhri*

TØI notat 1054/1996
Oslo, desember 1996
21 sider + vedlegg

Finansieringskilde: Forsvarets
Bygningstjeneste/ Forsvarets Relokalisering
Gardermoen

Prosjekt: O-2251 Rena leir og Rødsmoen
øvingsområde - program for etterprøving av
tiltakets støyvirkninger, samfunnsvitenskaplig del

Prosjektleder: Ronny Klæboe

Emneord: Miljøundersøkelse
Bomiljø
Skytestøy
Forurensing

Sammendrag:

I oktober 1996 ble 659 personer intervjuet om sin opplevelse av bomiljøet i kommunene Åmot, Stor-Elvdal og Trysil. Studien er en førundersøkelse av forholdene rundt Rødsmoen leir før Forsvaret starter sin øvingsvirksomhet. Senere undersøkelser skal kartlegge helse- og trivselsvirkningene av øvingsaktivitetene med fokus på skytestøy fra særlig tyngre våpen/sprenginger.

Resultatene viser at folk er godt fornøyd med bomiljøet i de tre kommunene og at miljøbelastningene oppleves som lave. Omtrent halvparten av de intervjuede er positive til etableringen av Rødsmoen øvingsområde, en femtedel ser den som en ulempe. Spørreskjemaet som er benyttet og en enkel frekvensoversikt er vedlagt

Title: *Neighbourhood quality around the
Rødsmoen military training field 1996*

Authors: *Ronny Klæboe and Aslak Fyhri*

TØI working report 1054/1996
Oslo, December 1996
21 pages + appendices

Financed by: The Norwegian Defence
Construction Service/ Relocation Programme
Gardermoen

Project: Environmental audit of the noise effects
of Rødsmoen training field

Project manager: Ronny Klæboe

Key words: Community study
Gunfire Noise
Pollution
Road Traffic

Summary:

659 respondents from the three boroughs of Åmot, Stor-Elvdal and Trysil were interviewed in October 1996 about their experience with sources of noise, pollution and neighbourhood quality. This work is a pre-study of the neighbourhood environment situation before Rødsmoen is established as a military training field.

The results show that the respondents are very satisfied with the neighbourhood quality in the three boroughs, and that there are very few environmental problems. About half of the respondents are positive and one fifth are negative to the establishment of the Rødsmoen training field.

Language of working report: Norwegian

*Notatet kan bestilles fra:
Transportøkonomisk institutt, biblioteket,
Postboks 6110 Etterstad, 0602 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - Telefax 22 57 02 90*

*The working report can be ordered from:
Institute of Transport Economics, the library,
PO Box 6110 Etterstad, N-0602 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 Telefax +47 22 57 02 90*

Forord

Høsten 1996 ble det gjennomført en miljøundersøkelse i Åmot kommune i områdene rundt Rødsmoen øvingsområde samt i Stor-Elvdal og Trysil kommune, som i denne sammenheng fungerer som kontrollområder. Opplysningene ble samlet inn i form av telefonintervjuer av Norsk Gallup Institutt A/S. Undersøkelsen kartlegger situasjonen før øvingsaktiviteten er kommet i gang og er første del av i alt fire planlagte undersøkelser som til sammen skal kartlegge helse- og trivselsvirkningene av øvingsaktivitetene ved Rødsmoen leir i Åmot kommune.

Kartleggingen av trivselseffektene utgjør den samfunnsfaglige delen av et omfattende planlagt etterprøvningsprogram av støyvirkningene i forbindelse med relokalisering av Forsvarets øvingsvirksomhet fra Gardermoen til Rødsmoen.

Undersøkelsen er bygget opp på samme måte som undersøkelser av ulike boområder i Oslo som tidligere er gjennomført i regi av Transportøkonomisk institutt. Den er den første av miljøundersøkelsene ved TØI som gjennomføres utenfor sentrale byområder.

Notatet er skrevet av Ronny Klæboe og Aslak Fyhri. Ronny Klæboe er prosjektleder for undersøkelsen. Åmot kommune har bistått med kartgrunnlag og fordeling av telefonnummer på intervjuområder. Forsvarets Bygningstjeneste har også bistått med kartgrunnlag over selve øvingsområdet. Avdelingssekretær Kari Tangen har stått for tekstbehandling.

Prosjektet er finansiert av Forsvarets Bygningstjeneste med sivilingeniør Arnfinn Jenssen som oppdragsgivers kontaktperson.

Oslo, desember 1996
TRANSPORTØKONOMISK INSTITUTT

Marika Kolbenstvedt
avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

1. Bakgrunn	1
1.1 Etterprøvningsprogram for støyvirkninger	1
1.2 TØI ser på trivsels- og helseeffektene	2
1.3 Undersøkelsesopplegget består av fire delundersøkelser	3
1.4 Spesielle utfordringer for helse og miljøundersøkelsen	4
2. Utvalg og metode for førundersøkelsen	7
2.1 Studieområder i Åmot og i kontrollområdene	7
2.2 Utvalg basert på telefonnumre	9
2.3 659 personer intervjuet i oktober 1996	9
2.4 Utvalgets fordeling på delområder	10
2.5 Utvalget er rimelig representert med henblikk på alder og kjønn	10
2.6 Spørreskjema med 60 spørsmål	11
2.7 Åpne spørsmål om hva folk liker/ikke liker i bomiljøet	11
2.8 Vi graderer plage i fire kategorier	12
3. Miljøkvaliteter og miljøulemper i områdene	13
3.1 God beliggenhet og gode sosiale forhold er de viktigste kvaliteter	13
3.2 Beliggenheten er også den største ulempen	14
4. Opplevelse av plager og holdninger til Rødsmoen	16
4.1 Vegtrafikkstøy er den «største» plagen	16
4.2 Liten miljøbelastning i Åmot	16
4.3 De fleste er positive til etableringen av Rødsmoen øvingsområde	17
5. Sammenlikning med andre byområder	18
5.1 Gode steder å leve	18
5.2 Få miljøproblemer i Åmot, Trysil og Stor-Elvdal i forhold til i byområdene	19
5.3 Mange i Åmot, Trysil og Stor-Elvdal er generelt fornøyd	19
5.4 Lite plager i forhold til Ekeberg/Gamle Oslo 1994	20
6. Litteratur	21

Vedlegg 1: Spørreskjema

Vedlegg 2: Frekvenstabeller

Sammendrag og konklusjoner:

Bomiljøet rundt Rødsmoen øvingsområde 1996

Etablering av ny hovedflyplass på Gardermoen har medført at en rekke av Forsvarets aktiviteter måtte relokaliseres. I forbindelse med flyttingen av øvingsvirksomheten fra Gardermoen til Rødsmoen i Åmot kommune ønsker Forsvarets bygningstjeneste/FrG (FBT) blant annet å etterprøve støyvirkningene av aktiviteten. Transportøkonomisk institutt skal kartlegge folks holdninger til bomiljøet og ulike miljøbelastninger i områdene rundt Rødsmoen. Områdene vil bli belastet av støy fra Forsvarets øvingsaktiviteter i øvingsområdet som ligger nord-øst for Rena i Åmot kommune. Det er planlagt i alt fire undersøkelser for å kartlegge helse- og trivselsvirkningene av øvingsaktivitetene.

Den første undersøkelsen, som kartlegger forholdene før selve øvingsaktivitetene tar til, ble gjennomført i oktober måned 1996. Undersøkelsen omfattet telefonintervjuer av 254 personer fra områdene rundt øvingsområdet samt vel 200 intervjuer fra hver av to kontrollområder, Trysil og Koppang.

Bomiljøet i alle kommunene framstår som godt. 14 prosent var generelt fornøyd, mens 41 prosent ikke fant noenting å være misfornøyd med. Av spesielle kvaliteter ble det lagt særlig vekt på beliggenheten (39 prosent). Vakre omgivelser (20 prosent) og å bo sentralt i forhold til arbeidsplass og butikker (16 prosent) var de viktigste av disse. At det kan være store forskjeller innenfor en kommune og forskjellige synspunkter på beliggenheten, kommer imidlertid tydelig fram i at beliggenheten også er den viktigste ulempen som folk nevnte (18 prosent). Folk setter stor pris på gode naboer og gode sosiale forhold (30 prosent), og like mange trekker fram god tilgang til uteområder og muligheten for friluftsliv.

Det er få miljøulemper i områdene rundt Rødsmoen. Vegtrafikken er den miljøbelastningen som plager folk mest, men med kun 6 prosent som er en del eller meget plaget, må dette anses som et lite problem. Omtrent halvparten av de intervjuede i områdene rundt Rødsmoen ser etableringen av øvingsområdet som en fordel for lokalsamfunnet, mens en femtedel ser etableringen som en ulempe. En fjerdedel mener at etableringen kan være til både skade og gagn for lokalsamfunnet, mens 10 prosent vet ikke. Størst motstand mot etableringen finner vi på Deset, der det er flere motstandere enn tilhengere av etableringen. Ettersom utvalget ikke er et enkelt tilfeldig sannsynlighetsutvalg fra hele kommunen, kan tallene være annerledes i kommunen som helhet.

Målsettingen med denne førundersøkelsen er at den skal danne et bakteppe for de senere undersøkelsene. Undersøkelsen synes å gi et godt bilde av situasjonen i de ulike områdene rundt Rødsmoen. Det er små forskjeller mellom svarene fra

Notatet kan bestilles fra:

Transportøkonomisk institutt, Postboks 6110 Etterstad, 0602 Oslo

Telefon: 22 57 38 00 Telefax: 22 57 02 90

undersøkelsesområdet og kontrollområdene. Dette tilsier at svarene i liten grad er farget av taktiske svar eller forutinntatte holdninger. De åpne spørsmålene om kvaliteter og ulemper med henblikk på bomiljøet synes å fungere etter hensikten, med det forbehold at referanserammen i mindre tettsteder kanskje er en annen enn for folk i storbyene.

At svært få i de undersøkte kommunene er plaget av vegtrafikk og vegtrafikkstøy indikerer at lave bakgrunnsverdier ikke behøver å bety at folk blir mer følsomme overfor ulike miljøulemper. Det er derfor ikke grunn til å tro at vi vil få større utslag på plager av skytestøy enn det det faktiske nivå vil kunne tilsi. Bakgrunnsnivåene kan muligens ha betydning for dem som anser seg å være en del eller litt plaget, men vi vil i hovedundersøkelsen først og fremst konsentrere oss om dem som sier at de er meget plaget.

1. Bakgrunn

Etablering av ny hovedflyplass på Gardermoen har medført at en rekke av Forsvarets aktiviteter måtte relokaliseres. I forbindelse med flyttingen av øvingsvirksomheten fra Gardermoen til Rødsmoen i Åmot kommune ønsker Forsvarets bygningstjeneste/FrG (FBT) blant annet å etterprøve støyvirkningene av aktiviteten. Programmet for etterprøving av støyvirkningene skal avdekke i hvilken grad den støyende aktiviteten (skyting/ildmarkering, sprengninger og stridsvognkjøring samt noe flytrafikk), støyutbredelse og folks reaksjoner på den resulterende støy og vibrasjonene er i samsvar med beskrivelsen som ble lagt til grunn for konsesjonsbehandlingen. Undersøkelsen skal i tillegg imøtekomme de krav som miljø- og helsemyndigheter ønsker oppfylt i forbindelse med behandling av utslippstillatelse for øvingsfeltet samt behandlingen av støy etter Lov om kommunale helsetjenester.

Kilde Akustikk A/S har utarbeidet en utførlig beskrivelse av de ulike aktivitetene og beregnede støykonsekvenser i ulike områder (Solberg 1996), og dette gjentas derfor ikke her.

1.1 Etterprøvningsprogram for støyvirkninger

Det er etablert faste rammer for konsekvensutredninger i forbindelse med større investeringer i infrastruktur. For etterprøvningsprogram der en i ettertid går inn for å se om omfanget av virksomhetene, beregningene og anslagene av de ulike konsekvensene som ble gjort i konsekvensutredningen faktisk samsvarer med den faktiske bruken og de faktiske konsekvenser fins ikke klare retningslinjer.

Følgende målsettinger er skissert for etterprøvningsprogrammet på Rødsmoen:

- Forbedre modellene for støygenerering, støyutbredelse og støyimmisjoner/-vibrasjoner fra særlig skyting med tyngre våpen/eksplosjoner, men også fra skyting med lettere våpen og fra stridsvognkjøring.
- Kontrollere at virksomheten er i samsvar med de kravene som stilles fra helse- og forurensningsmyndighetene til driften og bidra til kunnskap som gjør det mulig å utforme og avvikle det driftsmessige opplegget slik at de negative virkningene på befolkningen reduseres og gir Forsvaret en større fleksibilitet i gjennomføringen av øvingsaktiviteten.
- Bidra til å etablere kunnskap om sammenhenger mellom støypåvirkning og folks reaksjoner både med hensyn på bomiljø, trivsel, og subjektivt opplevde helse-effekter (eksponering-effekt studier).

Støy fra tyngre våpen karakteriseres av at en stor del av energien befinner seg i de lavere delene av frekvensspekteret. Støyens sammensetning og utbredelse over

lange avstander innebærer at meteorologiske, klimatiske og topografiske forhold har stor betydning for støyutbredelsen og at det ikke er en umiddelbar sammenheng mellom den støyen som produseres i de ulike delområdene av øvingsområdet og den støyen som folk utsettes for. For å dekke de skisserte målsettingene er det derfor nødvendig (jfr Solberg 1996) å utarbeide et samlet etterprøvningsprogram.

Etterprøvningsprogrammet må:

- dokumentere aktiviteten i øvingsområdet.
- opparbeide historikk og fortløpende meteorologiske målinger/beregninger.
- inneholde et omfattende program for beregninger og målinger av støy.
- undersøke folks reaksjoner på støyen.

Disse delprogrammene må gjennomføres på en slik måte at en kan binde sammen opplysningene om drift og støyproduksjon med folks reaksjoner på støyen. FBT har i samarbeid med SINTEF Data og Tele, Norges geotekniske institutt (NGI), Norsonic, Universitetet i Bergen og Transportøkonomisk institutt (TØI) utformet delprogrammer for støyberegninger/målinger, instrumentering, vibrasjonsberegninger og målinger samt innsamling av data om meteorologi og befolkningsreaksjoner.

1.2 TØI ser på trivsels- og helseeffektene

Transportøkonomisk institutt har tidligere gjennomført en rekke miljøundersøkelser i ulike norske byer. Disse omfatter folks holdninger til og opplevelse av ulike miljøeffekter fra flytrafikk, vegtrafikk, tog og trikk. Vi har spesielt undersøkt sammenhenger mellom vegtrafikkens ulike miljøeffekter og folks reaksjoner og sett på endringene i folks oppfatninger som følge av til dels store endringer i trafikkmengdene.

I miljøundersøkelsene er helse definert i vid forstand, jfr WHO's definisjon: *Ved helse må forstås at mennesket ikke bare er fri for sykdom og svakhet, men at det nyter fullstendig fysisk, psykisk og sosialt velvære.*

Som indikatorer på trivsels- og helseeffekter knyttet til ulike miljøproblemer har vi blant annet svar på spørsmål om:

- Folks opplevelse av miljøproblemer og kvaliteter i bomiljøet.
- Grad av plage knyttet til ulike miljøproblemer.
- Miljøproblemenes betydning for folks daglige aktiviteter og opplevelse av daglige ulemper.
- Forekomst av helsesyntomer som kan relateres til miljøproblemene.

Vi tar utgangspunkt i de erfaringene som er vunnet i disse undersøkelsene når det gjelder forsøksopplegg og spørreskjemaformning. Undersøkelsesopplegget er imidlertid tilpasset de forholdene som gjør seg gjeldende i områdene rundt Rødsmoen, til driften av øvingsområdet, til støytypene og til faktorene som modifierer virkningene av støyen.

1.3 Undersøkelsesopplegget består av fire delundersøkelser

På basis av en gjennomgang av problemstillingene har Transportøkonomisk institutt utarbeidet et program for den samfunnsvitenskapelige kartleggingen av helse- og trivselseffektene knyttet til etableringen av Rødsmoen øvingsområde (TP/0948/96, TP/1007/96). Programmet er kommentert av Sintef Tele og data, Statens forurensningstilsyn og Statens helsetilsyn. Videre har dr Joos Vos, en internasjonalt anerkjent ekspert på skytestøy, bidratt med kommentarer. Elementene i forsøksopplegget ble presentert på et møte på Rena der representanter for Forsvaret, Åmot kommune, SFT og Statens helsetilsyn, forskere tilknyttet andre deler av etterprøvningsprogrammet og dr Joos Vos deltok.

1.3.1 Opplegget omfatter i alt fire delundersøkelser:

1) En enkel førundersøkelse som foretar en ren kartlegging av hva folk setter pris på og ser som problemer ved bomiljøet sitt før driften kommer i gang. Undersøkelsen danner et bakteppe for de senere undersøkelsene, slik at det er mulig å vurdere i hvilken grad øvingsaktiviteten medfører endringer i folks oppfatninger av kvaliteter og ulemper i boområdet. Undersøkelsen dekker også to kontrollområder for å se i hvilken grad svarene fra Rena avviker fra andre liknende områder. Det er denne undersøkelsen som her rapporteres.

2) En mulig mellomundersøkelse for nærmere å undersøke problemstillinger knyttet til selve driften av øvingsområdet og miljøtilpassing av virksomheten. Dette vil være undersøkelser av spesifikke problemstillinger for å trekke nytte av ulike værtyper; døgn- og sesongmessige variasjoner i meteorologi på støy-utbredelsen eller endringer i driften i form av eksempelvis konsentrasjon eller spredning av aktiviteter for å redusere folks opplevelse av støyproblemet.

3) En hovedundersøkelse som vurderer betydningen av øvingsområdet i relasjon til andre bomiljøproblemer. Undersøkelsen skal inneholde spørsmål om støyplage og støyulemper samt subjektive helseplager. Resultatene skal sammenholdes med de beregnede støymålene til bolig som grunnlag for å etablere dose-respons-sammenhenger. Undersøkelsen foretas etter at en har hatt et helt år med normal øvingsaktivitet og etter at de første korttidsvirkningene har lagt seg noe.

4) En enkel tidsserie som undersøker hvordan folks svar avhenger av intervju-tidspunkt. Dette er nødvendig, ettersom øvingsaktiviteten, meteorologi og folks aktivitetsmønster kan variere sterkt utover året.

Det samlede opplegget for etterprøvningsprogrammet avventer videre behandling i FD for eventuell framlegging i Stortinget vårsesjonen 1997.

Fra SFT er det i tillegg ønske om å kartlegge støyens betydning for barns oppmerksomhet og læring samt betydningen av at folk belastes fra flere ulike støykilder (skyting, stridsvognkjøring, veg-, tog- og flytrafikk). Transportøkonomisk institutt har laget en skisse til førundersøkelse (TP/1006/96) og et grovbudsjett for en undersøkelse om støyens virkninger for barns konsentrasjonsforstyrrelser mens SINTEF Tele og Data utarbeider et opplegg for å vurdere kombinerte virkninger av ulike støykilder.

Undersøkelsesopplegget er utformet for å ta hensyn til de skisserte målsettingene for etterprøvingsprogrammet. Imidlertid stiller de ulike målsettingene krav til undersøkelsesopplegget som er innbyrdes i konflikt til hverandre. Vi har derfor vært nødt til å inngå enkelte kompromisser.

For å knytte undersøkelsen opp mot det arbeidet som gjøres internasjonalt med henblikk på skytestøy, har vi valgt å rensere noe på hensynet til å kunne sammenlikne resultatene direkte med tidligere miljøundersøkelser i norske byområder, se avsnitt 2.8.

Ettersom det primære formålet med etterprøvingsprogrammet er å redusere ulempene for befolkningen, har Forsvaret ønsket muligheter for å teste ut ulike driftsopplegg der en varierer fordelingen av den støyende aktiviteten og utnytter de meteorologiske forhold. Effekter av dette kan måles gjennom en mellomundersøkelse som eventuelt vil bli gjennomført midt i undersøkelsesperioden. Rent forskningsmessig kunne det vært ønskelig at slike tilpasninger ble foretatt etter at en etterundersøkelse hadde registrert virkningene av skyteaktiviteten, ettersom forskjellene i støysituasjonen da hadde vært større.

1.4 Spesielle utfordringer for helse og miljøundersøkelsen

I TØIs tidligere miljøundersøkelser er det ofte flere kilder til miljøbelastningene, og bakgrunnsnivåene av både støy og andre forurensinger har ligget relativt høyt. I forhold til disse undersøkelsene representerer undersøkelsene av støyvirkningene rundt Rødsmoen øvingsområde spesielle utfordringer fordi bakgrunnsnivåene er lave, det er få personer som blir berørt av de forskjellige støybelastningene, og det er store periodiske variasjoner i belastningen.

1.4.1 Lavt bakgrunnsnivå

Bakgrunnsnivåene for støy er lave for de aller fleste innbyggerne i kommunen. Det er få andre miljøbelastninger i området, og støy- og forurensingsnivåene er gjennomgående lave sett i forhold til de nivåene som gjør seg gjeldende i byområder. Dette kan medføre at folk her vil reagere sterkere på en gitt støybelastning enn de gjør i mer tettbygde områder med høyere bakgrunnsnivåer.

For hovedundersøkelsen av skytestøy har det som konsekvens at det kan være vanskelig å skille en forhøyet respons som skyldes de lave bakgrunnsnivåene fra en eventuell forhøyet respons på grunn av motstand mot øvingsområdet.

Ved å ta med spørsmål om andre støytyper, kan vi få et inntak til å skille mellom de to effektene. Skyldes responsøkningen lavt bakgrunnsnivå, vil dette også slå ut

i økte responser for andre typer støy. Selv om førundersøkelsen inneholder lite informasjon om den faktiske støybelastningen fra vegtrafikk og togstøy som respondentene utsettes for, vet vi at belastningene er generelt lave. Svarene fra førundersøkelsen skulle derfor kunne gi en indikasjon på om folk i denne type område er mer plaget av alle typer støy enn det en ellers vil forvente.

1.4.2 Få personer som berøres og liten variasjonsbredde

En spesiell utfordring forskningsmessig er at det er relativt få personer som utsettes for den støyende aktiviteten. Det kan dreie seg om i alt 450 boliger. Tatt i betraktning at det vanligvis blir et frafall på rundt 50 prosent av respondentene, er grunnlaget for å etablere dose-respons sammenhenger (eksponering-effekt) ikke det beste. Boligene er i tillegg konsentrert til områder der vi venter at støybelastningen ikke er den største. Variasjonen i støybelastningen kan således være for liten, og for få personer utsettes for mellomliggende støynivåer til at dataene kan gi grunnlag for gode sammenhenger mellom støyeksponeringen ved bolig og effekten på folks oppfatninger av støyen.

Transportøkonomisk institutt foreslo derfor opprinnelig at en også burde benytte data fra andre eksisterende øvingsområder i Norge og Sverige for å utøke antallet respondenter og få en større variasjonsbredde i støybelastning. Vi ville da også fått anledning til å undersøke reaksjonene i områder som hadde tilpasset seg den støyende aktiviteten. Korttidsvirkningene ville således ikke være like dominerende i det samlede materialet. Imidlertid finnes ikke måleprogrammer og/eller logføring av virksomheten ved de etablerte virksomhetene som er av en art som lett lar seg bruke.

En utvidelse av undersøkelsene til å dekke flere områder måtte derfor utgå. Dette betyr ikke noe for fastsettelsen av hvor mange som utsettes for støyplage. Det begrensede antallet har imidlertid store konsekvenser for hvor gode sammenhenger det er mulig å etablere mellom støybelastning og befolkningsreaksjoner.

Slike sammenhenger har først og fremst betydning ved etablering og utforming av nye øvingsområder, men er også interessante i den grad en ønsker å avveie kostnadene ved ulike tiltak i forhold til de miljøkonsekvensene endringene har.

1.4.3 Sesongmessige variasjoner i støybelastning

Støybelastningen fra øvingsaktiviteten kan variere sterkt med årstiden og er også avhengig av hvilken tid på døgnet aktivitetene skjer. Det er flere årsaker til at støybelastningen varierer med årstiden:

- Øvingsaktivitetene varierer sterkt over året.
- Sesongmessige variasjoner i temperatur og temperaturprofiler, vindretning/-styrke og nedbør - spesielt i form av snø. Disse faktorene påvirker den resulterende støybelastningen på en dramatisk måte.
- Folk foretar ulike typer aktiviteter og oppholder seg mer utendørs i sommerhalvåret.

I tillegg til den betydlige sesongmessige variasjonen kan vi også ha en betydelig døgnmessig variasjon, både på grunn av endringer i temperaturprofilene mellom dag og natt og på grunn av at folk reagerer betydelig sterkere på skyting som foregår natterstid.

2. Utvalg og metode for førundersøkelsen

Rødsmoen øvingsområde ligger nord-øst for Rena i Åmot kommune.

Førundersøkelsen er som nevnt første del av det samfunnsvitenskapelige undersøkelsen for å få mål på hvilke holdninger befolkningen i berørte områder hadde til kvaliteter og ulemper ved bomiljøet i kommunen før selve aktiviteten kommer i gang. Dette notatet dokumenterer denne delen av undersøkelsesopplegget.

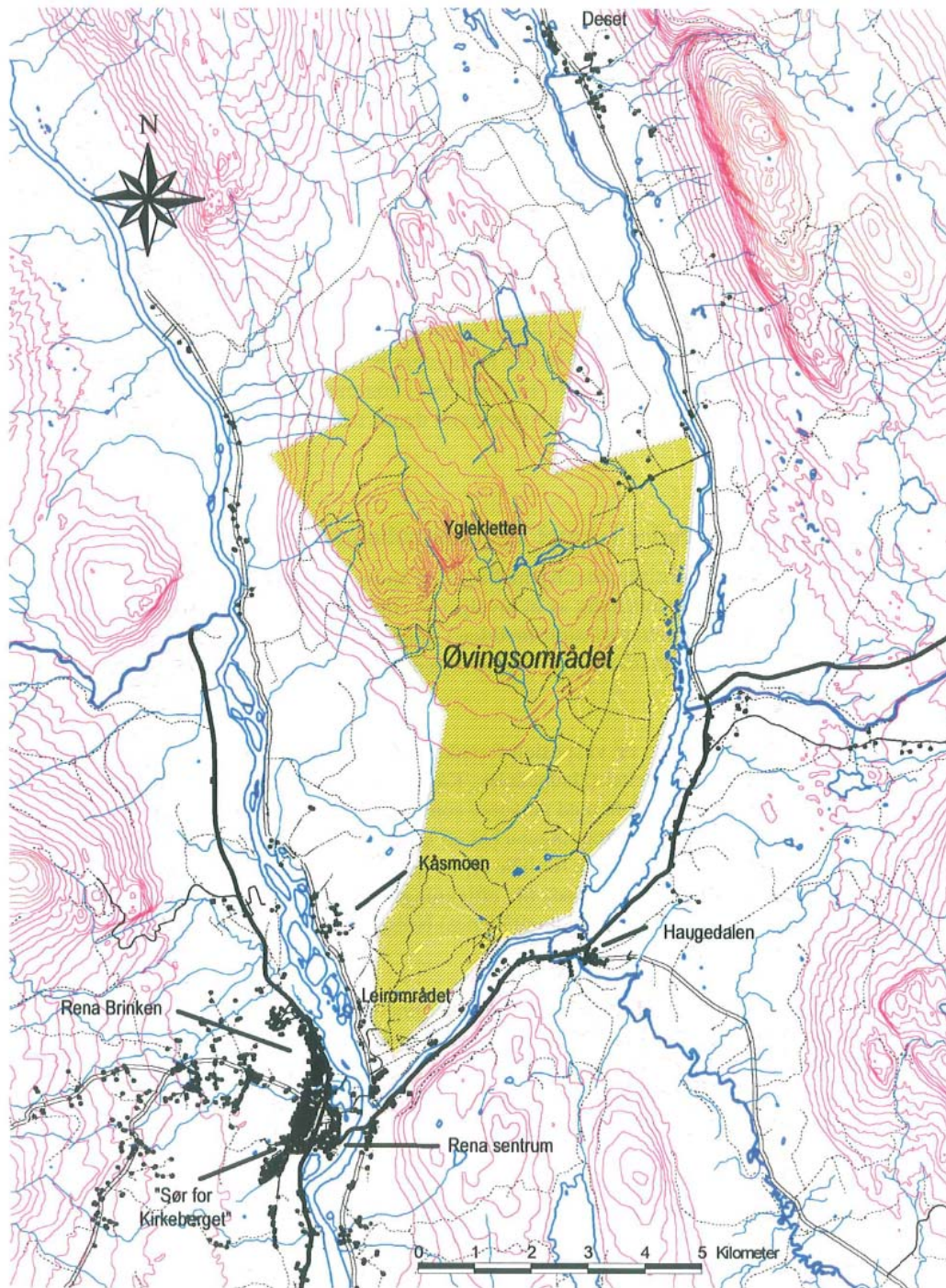
2.1 Studieområder i Åmot og i kontrollområdene

I motsetning til politiske meningsmålinger og andre typer utvalgsundersøkelser er miljøundersøkelser avhengig av at utvalget av forsøkspersoner skjer på en slik måte at en dekker hele variasjonsbredden i miljøbelastningene. Det har liten hensikt å intervjuet et tilfeldig utvalg dersom en ikke får med seg de som er mest utsatt.

I hovedundersøkelsen vil vi spesielt forsøke å få intervjuet alle personer som blir sterkt berørt av skytefeltet (Haugedalen, Kåsmoen, Rena Brinken, Deset), mens vi legger mindre vekt på å få med personer som bor i Rena sentrum eller sør for Kirkeberget, som etter beregningene har en lavere støybelastning. Våre resultater er således ikke representative for hele Åmot kommune, men for hvert av delområdene. I førundersøkelsen ble uttrekningen av personer foretatt på samme grunnlag. Studieområdenes (delområdenes) beliggenhet i forhold til Rødsmoen øvingsområde er vist i figur 2.1.

I tillegg til studieområdene på Rena omfatter undersøkelsen to kontrollområder, Koppang i Stor-Elvdal kommune og Trysil. For disse forventer vi ikke noen endring i situasjonen som en følge av Forsvarets økte aktivitet i Rena-området. For Koppang og Trysil er utvalget trukket tilfeldig fra telefonnumrene i kommunen og resultatene fra disse områdene er således representative for hele kommunen.

Spørsmålet om holdninger til lokaliseringen av øvingsområdet er det eneste i førundersøkelsen som er direkte relatert til etableringen av øvingsområdet. Ettersom utvalget omfatter dem som bor nærmest øvingsområdet, vil det metodisk sett sannsynligvis være flere i hele Åmot kommune som er positive enn det som framkommer av vår undersøkelse.



Figur 2.1: Oversikt over områdene rundt Rødsmoen, med angitte delområder for intervjuene. En grov skisse av øvingsområdet er også tegnet inn. Tillatelse til bruk av kartgrunnlaget er etter avtale med FMGT og Statens Kartverk.

2.2 Utvalg basert på telefonnumre

For å kunne vurdere folks opplevelse av ulike støynivåer i hovedundersøkelsen, er en avhengig av å kunne knytte støybelastningsmål til den enkelte adresse. Dette forutsetter at adresser til hver enkelt intervjuperson blir koordinatfestet. For å få en viss kontroll på at utvalget ikke var spesielt skjevt, ønsket vi å koordinatfeste de enkelte respondenes adresser også i førundersøkelsen. Forsvaret skulle være behjelpelig med koordinatfestingen. Dette lot seg imidlertid ikke gjøre innenfor de tidsfristene som var satt. Koplingen av ulike registre med personopplysninger med etterkontroll sammen med nødvendig godkjenning fra Datatilsynet ville være for tidkrevende. Det var viktigere å få gjennomført undersøkelsen på et tidspunkt da folk fortsatt deltar i uteaktiviteter.

Vi fikk i stedet god bistand av kommunen som kunne beskrive hvilke telefonnummerserier som var i bruk i ulike områder av kommunen. I tillegg fikk vi fra Norsk Gallup Institutt A/S en fullstendig utskrift av alle telefonnummer med tilhørende adresser i kommunen. Sammen med kart over Åmot kommune og Rena sentrum, som kommunen velvillig stilte til disposisjon, ble alle adressene gjennomgått med sikte på å gruppere de ulike telefonnumrene og/eller adressene etter delområde.

Det ble forsøkt oppnådd intervju med alle personer tilhørende Haugedalen, Deset, Kåsmoen, Bekkely, Kilde samt Rena Brinken. For å få nok intervjuer, ble utvalget også utvidet til Rena sentrum. Ettersom alle respondenter med adresse til de mest berørte områdene ble forsøkt kontaktet, er det liten sannsynlighet for at utvalget avviker betydelig fra befolkningen i disse områdene.

2.3 659 personer intervjuet i oktober 1996

Intervjuene ble gjennomført i perioden 10-23 oktober 1996 av Norsk Gallup Institutt A/S i form av telefonintervju. Målsettingen var å få 200 intervjuer hver i Trysil og på Koppang, mens vi ønsket 250 intervjuer i områdene ved Rena som blir berørt av øvingsområdet.

Tidligere miljøundersøkelser har gitt en frafallsprosent på ca 50 prosent. Vi hadde imidlertid kuttet ned intervjuperioden for å unngå at svarene ble farget av at folk snakket sammen om undersøkelsen. Totalt ble 1461 personer oppringt. Hvert telefonnummer ble forsøkt oppringt flere ganger hvis respondenten ikke svarte på første oppringning. Dette ble gjort inntil 8 ganger. Med 659 gjennomførte intervjuer var frafallet totalt på 802 personer, dvs 55 prosent.

Den viktigste frafallsgrunnen i alle områdene (Norsk Gallup Institutt A/S 1996) var at respondenten nektet.

Tabell 2.1: Intervjuforsk etter intervjuresultat

	Gjennomført	Nekt	Ikke tilgjengelig mv	Total (personer oppringt)
Prosent	45	42	13	100
Antall	659	612	190	1461

2.4 Utvalgets fordeling på delområder

På basis av folks egne opplysninger om hvor de bor, har vi fordelt respondentene på delområder, se tabell 2.2. Områdene nær Rødsmoen (Deset, Haugedalen, Kåsmoen, Kilde og Bekkely) står for 43 prosent av utvalget i Åmot kommune. Respondentene fra Rena er fortrinnsvis valgt fra Rena Brinken. Respondenter sør for Kirkeberget og Rena sentrum er dårligere representert.

Tabell 2.2: Intervjupersoner i de ulike delområder. Antall og prosent av alle intervjuede

Område	Prosent	Antall
Deset	5,6	37
Kåsmoen, Kilde, Bekkely	2,6	17
Haugedalen	8,5	56
Rena	21,9	144
Koppang	30,3	200
Trysil	31,1	205

2.5 Utvalget er rimelig representert med henblikk på alder og kjønn

Utvalgsmetoden og frafallet kan medføre at utvalget avviker fra befolkningen i studieområdet som helhet. Vi har derfor sammenliknet data om utvalgets alder og kjønn med data fra de kommunene som de ulike delområdene ligger i. Trysil ligger i Trysil kommune, Koppang ligger i Stor-Elvdal kommune og Rena i Åmot kommune.

Aldersfordelingen i utvalget er ikke signifikant forskjellig fra fordelingen vi finner i Åmot kommune (homogenitetstest 5 prosent nivå), og forskjellene er således ikke større enn det som følger naturlig av utvalgsstørrelsen. Utvalget i alle områder har noen flere respondenter i aldersgruppen 40-66 år enn kommunene ellers, se tabell 2.3.

Tabell 2.3: Befolkningen og utvalget i Stor-Elvdal, Trysil og Åmot kommuner etter alder. Prosent

Alder	Stor Elvdal		Trysil		Åmot	
	Befolkning	Utvalg	Befolkning	Utvalg	Befolkning	Utvalg
16-24	13	13	14	8	13	11
25-39	22	21	22	29	22	18
40-66	37	42	39	42	36	43
67-79	20	22	17	17	19	23
80+	8	4	8	4	7	6
Antall	2595	200	5902	205	3584	254

I utvalget fra Trysil er også aldersgruppen 25-39 år noe overrepresentert. Dette gjør at utvalget avviker signifikant fra hele befolkningen. Vi antar imidlertid at de aldersmessige forskjellene med henblikk på vurdering av kvaliteter og ulemper i

kommunen er såvidt små at dette ikke spiller noen vesentlig rolle for tolkningen av data. Vi velger derfor å gjengi resultatene uten forsøk på vektning.

Kjønnsfordelingen i kommunene er beregnet for aldersgruppen over 16 år. Det er ingen store forskjeller mellom kjønns sammensetningen i utvalget og i befolkningen, jfr tabell 2.4.

Tabell 2.4: Befolkning og utvalg etter kjønn. Prosent

Kjønn	Stor-Elvdal		Trysil		Åmot	
	Befolkning	Utvalg	Befolkning	Utvalg	Befolkning	Utvalg
Menn	49	47	50	54	49	48
Kvinner	51	53	50	46	51	52
Antall	2595	200	5902	205	3584	254

2.6 Spørreskjema med 60 spørsmål

Spørreskjemaet omfattet i alt ca 60 spørsmål. I tillegg til bakgrunnsdata om intervjupersonen og vedkommendes bolig, hadde skjemaet følgende hovedgrupper av spørsmål:

- Hva en liker/ikke liker i området samt flytteplaner
- Plager og ulemper av skytestøy, flystøy, vegtrafikkstøy, togstøy
- Opplevelse av vibrasjoner i forbindelse med vegtrafikk samt utrygghet/trygghet for fotgjengere og barn
- Subjektivt rapporterte helseproblemer
- Ønsker om tiltak for å bedre miljøet i kommunen
- Tilknytning til Forsvaret og holdninger til Rødsmoen.

Spørreskjemaet er tatt med i vedlegg 1.

2.7 Åpne spørsmål om hva folk liker/ikke liker i bomiljøet

Tidligere miljøundersøkelser har vist at svarene på enkle spørsmål om hva folk liker/ikke liker der de bor kan gi et godt hovedmål på miljøtilstanden i området. Svarene på slike enkle spørsmål gir samme bilde av miljøforholdene som mer detaljerte spørsmål om miljøproblemer (Hjorthol m fl 1990) og svarer også til den faktiske situasjonen en undersøker (Kolbenstvedt og Klæboe 1993, Klæboe og Kolbenstvedt 1994).

Intervjupersonene ble stilt helt fritt med hensyn til hvilke svar de kunne gi på disse spørsmålene. Ut fra erfaringer fra andre undersøkelser var det satt opp en rekke kategorier som intervjuerne kunne kode svarene i. Svar som ikke passet inn i en av disse kategoriene ble kodet under «annet», og svaret notert i detalj. Intervjuerne var på forhånd gjort oppmerksom på at kategoriene tidligere var benyttet i storbyområder og at de måtte være spesielt nøye med å notere svar som ikke falt inn i de ferdig oppsatte kategoriene, slik at vi ikke mistet nye typer svar

som kunne være mer aktuelle i mindre tettsteder/landlige områder. Ved en gjennomgang av «annet»-svarene, viste det seg at de fleste lot seg kode i de på forhånd oppsatte kategoriene.

Ved å starte intervjuet med å be folk selv angi kvaliteter og problemer ved bomiljøet oppnår vi å etablere bomiljøet, og ikke øvingsområdet som en ramme for miljøundersøkelsen. Dersom en innledningsvis fokuserer på ett tema, f eks flystøy, vil flere personer angi at de er plaget av flystøy enn hvis en innledningsvis fokuserer på bomiljøet (Kolbenstvedt m fl 1990).

2.8 Vi graderer plage i fire kategorier

Spørsmålene om folks opplevelse av plage bygger på tidligere miljøundersøkelser foretatt av Transportøkonomisk institutt i perioden 1985 - 1996. I disse har vi spurt om folk er meget, litt eller ikke plaget, dvs en tredelt gradering. I internasjonale undersøkelser brukes gjerne en firedelt gradering. For å kunne foreta internasjonale sammenlikninger, har vi her valgt å dele inn svarkategoriene med henblikk på plage i fire. Vi mister imidlertid, som tidligere nevnt, den direkte koblingen med tidligere miljøundersøkelser foretatt av TØI. Vi har på basis av en egen undersøkelse¹ av hvilke kategorier folk selv velger, gjort en inndeling med følgende fire kategorier: meget, en del, litt og ikke plaget.

I TØIs miljøundersøkelser spør vi om støyopplevelse i og utenfor bolig. Vi mener det er viktig å spørre om opplevelsen knyttet til en nærmere spesifisert situasjon og slik at en kan relatere støyopplevelsen til type tiltak, grenseverdier m v.

For å lette sammenlikningen med internasjonale undersøkelser, har vi i tillegg valgt å spørre om folks oppfatninger om støy uten å spesifisere om dette er støy fra innen- eller utendørssituasjonen. Begrunnelsen som gis for en slik generell spørsmålsformulering går på at den samlede støyopplevelsen er en vektet sum av støyopplevelsen inne i og utenfor bolig.

I internasjonale forsøk på å standardisere spørsmål om støyplager, er det også et ønske om å spesifisere et gitt tidsrom for støyopplevelsen. Ofte har en for eksempel bedt folk vurdere de siste 12 månedene. Vi har valgt å utelate en slik instruksjon. Innenfor rammen av en bomiljøundersøkelse er det naturlig at folk tar utgangspunkt i situasjonen slik den oppfattes å være generelt og ikke i tilfeldige svingninger, og instruksjonen kan medføre at svarene ikke like godt reflekterer holdningene ved intervjudtidspunktet.

¹ Eget arbeidsdokument er under utarbeidelse

3. Miljøkvaliteter og miljølemper i områdene

3.1 God beliggenhet og gode sosiale forhold er de viktigste kvaliteter

Tabell 3.1 viser hvilke forhold intervjupersonene tok opp da de høsten 1996 ble spurt om hva de liker ved området der de bor. Det er relativt liten variasjon mellom områdene. Respondentene i Trysil er generelt noe mer fornøyd med bomiljøet enn respondentene på Koppang og Rena².

Tabell 3.1 Kvaliteter intervjupersonene setter pris på i ulike områder. Flere svar kunne oppgis. Prosent av alle svar

Miljøkvaliteter - hovedgrupper	Rena	Koppang	Trysil	Alle
Beliggenhet	35	35	47	39
Lite trafikkbelastet område	14	19	20	17
Gode boligforhold	11	10	5	9
Gode sosiale forhold	26	29	34	29
Gode utearealer	24	30	35	29
Gode offentlige servicetilbud	7	8	5	6
Lite støy og forurensning ellers	20	24	23	22
Bra tilbud på kultur og privat service	5	3	7	5
Gode offentlig kommunikasjoner	2	0	2	1
Generelt fornøyd	14	13	15	14
Godt klima	0	1	1	1
Annet	1	1	2	1
Ubesvart/vet ikke	3	4	2	3
Antall	254	200	205	659

Den klart største kvaliteten ved de tre områdene er beliggenheten. Tryslingene er mest fornøyd med beliggenheten. I denne sammenhengen nevner folk oftest de vakre omgivelsene (20 prosent). En god del (16 prosent) setter også pris på at de bor sentralt i forhold til arbeidsplassen og butikker. En del nevnte imidlertid at de så det som positivt at de bodde usentralt og bortgjemt, slik at man bodde usjenert og fikk være i fred.

² Med forbehold om at sentrum og sør for Kirkeberget er dårligere representert

Gode naboer og gode sosiale forhold nevnes også ofte i alle tre områdene. Folk liker å bo nær gode venner og familie, og mange satte i tillegg pris på et godt naboforhold (24 prosent).

Gode utearealer, lite trafikk og lite støy og forurensning ellers er andre viktige kvaliteter i disse kommunene. Mulighetene for jakt, fiske og friluftsliv kommer klart ut som den beste kvaliteten ved utearealene (17 prosent).

3.2 Beliggenheten er også den største ulempen

En rekke norske miljøundersøkelser (Dolven 1974, Hjorthol m fl 1990) har vist at folk legger mer vekt på kvaliteter enn på miljøulemper. Dette gjelder også for Åmot, Stor-Elvdal og Trysil.

At det kan være forskjeller i miljøkvaliteter i ulike deler av en kommune og forskjellige oppfatninger om hvilke kvaliteter og ulemper en skal legge vekt på, viser seg ved at det også er beliggenheten som oppleves som den største ulempen. Dette gjelder særlig på Koppang. Den viktigste grunnen er at det er langt til arbeidsplassen. Dette nevnes av i alt 8 prosent.

Tabell 3.2: Miljøproblemer intervjupersonene nevner som svar på et åpent spørsmål om hva de ikke liker i bomiljøet. Flere svar kunne oppgis. Prosent av alle svar

Miljøproblemer - hovedgrupper	Åmot	Stor-Elvdal	Trysil	Alle
Usentral beliggenhet, dårlig tilgjengelighet	15	26	15	18
Dårlige boforhold	3	3	1	2
Dårlige sosiale forhold/ensomhet	5	4	4	4
Trafikkbelastet område	4	7	6	6
Mye støy/forurensning ellers	3	3	2	3
Dårlige utearealer	1	1	2	1
Dårlige offentlige servicetilbud	3	20	9	10
Dårlig tilbud på kultur og privat service	6	9	7	7
Dårlige offentlige kommunikasjoner	3	11	4	6
Dårlige veger	1	2	4	2
Klima	2	1	5	3
Generelt misfornøyd	0	1	0	1
Annet	1	1	3	2
Ubesvart/vet ikke	5	10	12	8
Antall	254	200	205	659

Dårlig offentlig og privat service og mangelen på offentlig kommunikasjon blir nevnt av flere av respondentene. Disse forholdene, sammen med usentral beliggenhet, ble særlig nevnt av dem som bor i Stor-Elvdal kommune.

Den relativt store misnøyen med den offentlige servicen på Koppang kan av folks åpne svar tolkes som misnøye med den politiske styringen og liten tillit til

lokalpolitikere. Vi har imidlertid relativt få intervjupersoner og ingen kjennskap til lokale forhold i kommunen.

Det er grunn til å merke seg at svært få i disse tre kommunene opplever trafikk eller andre miljøproblemer. Dagens gode bomiljø er en viktig referanseramme for vurdering av eventuelle effekter av Rødsmoen-etableringen.

4. Opplevelse av plager og holdninger til Rødsmoen

4.1 Vegtrafikkstøy er den «største» plagen

For å utfylle bildet av miljøsituasjonen noe, kan vi se nærmere på hvordan folk i Åmot, Trysil og Stor-Elvdal opplever ulike miljøproblemer. Vi spurte i hvilken grad de var plaget av vegtrafikk generelt samt støy fra ulike kilder.

Tabell 4.1: Grad av plage knyttet til ulike miljøbelastninger i Åmot, Trysil og Stor-Elvdal under ett. Prosent. N=659

	Meget plagsom	En del plagsom	Litt plagsom	Ikke plagsom/hører ikke	Sum
Vegtrafikk	3	5	12	81	100
Vegtrafikkstøy	2	4	12	82	100
Vegtrafikkstøy inne	1	2	8	90	100
Vegtrafikkstøy ute	3	5	14	77	100
Vibrasjoner fra vegtrafikk	1	2	7	91	100
Støy fra togtrafikk	1	1	4	95	100
Støy fra flytrafikk	1	1	4	95	100
Skytestøy	2	2	6	91	100

Som tabell 4.1 viser, er det relativt få som føler seg utsatt for miljøbelastninger i den grad at de er plaget av det i de tre områdene sett under ett. Vegtrafikken og støyen fra denne er de forholdene som flest føler seg plaget av. Denne støyen er, som det også kommer fram, mest plagsom når man oppholder seg utendørs. Det er heller ingen særlig forskjell mellom de tre områdene.

Trysil skiller seg litt ut fra de andre med bare 3 prosent som er plaget av vibrasjoner, mot 12 prosent i de andre to kommunene. Også når det gjelder skytestøy skiller Trysil seg litt ut. Her er 17 prosent er plaget mot henholdsvis 1 og 2 prosent i de andre kommunene.

4.2 Liten miljøbelastning i Åmot

Siden det er undersøkelsesområdene i Åmot kommune vi er primært interessert i, har vi sett spesielt på svarene fra disse (se tabell 4.2), uten at bildet derved forandres noe særlig.

Vegtrafikken og støyen fra denne er også det største miljøproblemet i Åmot kommune, jfr tabell 4.2.

Det lave antallet personer som er meget plaget gjør at området ikke egner seg for å undersøke befolkningsreaksjoner fra flere støykilder, jfr avsnitt 1.4.1.

Tabell 4.2: Grad av plage knyttet til ulike miljøbelastninger i Åmot kommune. Prosent. N=659

	Meget plagsom	En del plagsom	Litt plagsom	Ikke plagsom/ hører ikke	Sum
Vegtrafikk	2	4	14	80	100
Vegtrafikkstøy	2	5	11	82	100
Vegtrafikkstøy inne	1	2	9	88	100
Vegtrafikkstøy ute	0	1	5	94	100
Vibrasjoner fra vegtrafikk	2	0	6	92	100
Støy fra togtrafikk	0	0	2	98	100
Støy fra flytrafikk	0	2	8	90	100
Skytestøy	2	5	17	76	100

4.3 De fleste er positive til etableringen av Rødsmoen øvingsområde

Datamaterialet gir et dårlig grunnlag for å gå inn på forskjeller mellom de ulike delområdene rundt Rødsmoen. Vi har likevel valgt å undersøke i hvilken grad holdningen til etableringen av selve øvingsområdet varierer mellom områdene, jfr tabell 4.3.

Nesten halvparten av befolkningen i områdene rundt Rødsmoen mener at etableringen er en fordel for lokalsamfunnet. Langt færre, 19 prosent, mener at en slik etablering representerer en ulempe for lokalsamfunnet. En fjerdedel mener at etableringen både har positive og negative sider.

Størst motstand mot etableringen finner vi på Deset, der 40 prosent mener etableringen er til ulempe for lokalsamfunnet, mens 11 prosent ser en slik etablering som en fordel. På Kåsmoen/Kilde/Bekkely og Rena er det svært få (12 prosent) som ser noen ulemper ved øvingsområdet.

Tabell 4.3: Holdninger til etableringen av Rødsmoen øvingsområde. Ulike delområder i Åmot kommune. Prosent.

	Fordel	Både og	Ulempe	Stor ulempe	Ubesvart Vet ikke	Sum	Antall
Deset	11	41	24	16	8	100	37
Kåsmoen, Kilde, Bekkely	65	23	12			100	17
Haugedalen	37	29	18	9	7	100	56
Rena	60	19	9	3	9	100	144
Alle områder	48	25	13	6	8	100	254

5. Sammenlikning med andre byområder

5.1 Gode steder å leve

Det skal mer enn et godt bomiljø til for å kunne trives et sted. Bedømmer vi imidlertid folks oppfatninger om bomiljøet i de tre utvalgte kommunene sammenliknet med de tilsvarende dataene fra ulike storbyområder (Klæboe og Kolbenstvedt 1994), synes det som om Åmot, Trysil og Stor-Elvdal er gode steder å leve, bomiljømessig sett.

Tabell 5.1: Miljøkvaliteter i ulike områder i Oslo og i førundersøkelsen for Rødsmoen øvingsområde. Prosent

Miljøkvalitet - hovedgrupper	Bjerke 1992	Bygdøy 1992	Grünerløkka 1993	Ekeberg/ Gamle Oslo 1994	Åmot/Trysil/ Stor-Elvdal 1996
Sentral beliggenhet	56	78	67	59	39
Etablert godt lokalmiljø	33	*	19	8	*
Gode boligforhold	29	9	14	10	9
Lite trafikkbelastet område	41	23	9	13	17
Lite støy og forurensning ellers	25	14	5	23	22
Gode utearealer	71	64	45	31	29
Bra tilbud på kultur og privat service	33	**	34	12	5
Gode offentlige servicetilbud	19	9	5	4	6
Gode offentlige kommunikasjoner	38	19	6	20	1
Gode sosiale forhold, naboforhold	38	22	38	24	29
Antall	814	392	1000	1064	659

* Inngår i kategorien for usentral beliggenhet

** Inngår i kategorien for god service

Det er færre som nevner beliggenheten som en kvalitet i de tre kommunene enn i de tidligere Oslo-undersøkelsene. Videre er det færre som trekker fram privat service- og kultur tilbud. Dette er i tråd med hva vi ville forvente.

Det som imidlertid er påfallende er at færre respondenter i Åmot/Trysil/Stor-Elvdal enn i Oslo trekker fram lite trafikk, lite forurensning og gode utearealer som kvaliteter. Når den objektive forurensingssituasjonen er som den er, og 99 prosent har tilgang til eget uteområde, tilsier dette at området har vesentlige kvaliteter som ikke reflekteres like godt i svarene folk gir. Dette kan tyde på at respondentene først og fremst sammenlikner sine bomiljø med andre aktuelle bomiljø i nærheten og ikke med eksempelvis bomiljøet i de store byene. Tilsvarende kan det tenkes at svarene fra storbymiljøene ville vært mer negative dersom intervjupersonene skulle sammenlikne bomiljøet mot å bo i Åmot, Trysil eller Stor-Elvdal.

Den interne rangeringen av kvalitetene viser imidlertid at folk stort sett setter særlig pris på de samme tingene: beliggenhet, gode utearealer, lite støy og forurensning og gode sosiale forhold.

5.2 Få miljøproblemer i Åmot, Trysil og Stor-Elvdal i forhold til i byområdene

I Åmot, Trysil og Stor-Elvdal er det naturlig nok flere som nevner usentral beliggenhet som en ulempe enn det vi har sett tidligere undersøkelser i Oslo (Klæboe og Kolbenstvedt 1994). Samtidig er det også langt færre som uttrykker at de er belastet med trafikk og forurensning enn i de tidligere undersøkelsene. Dette er i samsvar med hva vi ville forvente.

Tabell 5.2: Miljøulemper i ulike områder i Oslo og i førundersøkelsen for Rødsmoen øvingsområde. Prosent

Miljøproblemer - hovedgrupper	Bjerke ¹ 1992	Bygdøy 1992	Grünerløkka 1993	Ekeberg/ Gamle Oslo 1994	Åmot/Trysil/ Stor-Elvdal 1996
Usentral beliggenhet	3	4	1	1	18
Dårlig bystrøk/ forfall	2	*	16	10	*
Dårlige boligforhold	3	4	8	6	2
Trafikkbelastet område	62	12	35	50	6
Mye støy og forurensning ellers	34	63	11	25	3
Dårlige utearealer	6	0	7	5	1
Dårlig tilbud på kultur / privat service	33	**	5	4	7
Dårlig offentlig servicetilbud	19	4	4	2	10
Dårlige offentlige kommunikasjoner	4	5	2	1	6
Dårlige sosiale forhold/kriminalitet	4	6	55	32	4
Antall	814	392	1000	1069	659

* Inngår i kategorien for usentral beliggenhet

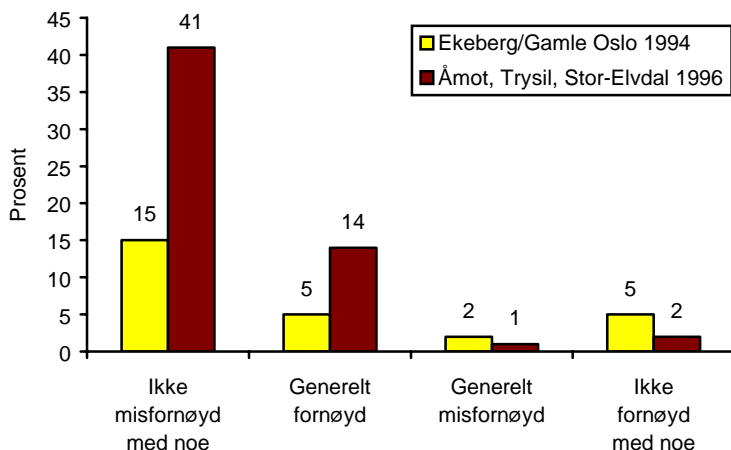
** Inngår i kategorien for dårlig service

¹ Postenquete som gir flere svar enn de øvrige telefonundersøkelsene

Sammenliknet med Oslo øst er det også langt færre som nevner sosiale forhold som et problem. En nærmere analyse av svarene i denne hovedkategorien viste også at mens beboerne i Oslo øst ofte påpekte kriminalitet og mange sosialklienter som et problem i denne kategorien, var det sladder og «små» forhold som opptok respondentene i Åmot, Trysil og Stor-Elvdal.

5.3 Mange i Åmot, Trysil og Stor-Elvdal er generelt fornøyd

Generelt sett kan man si at beboerne i Åmot, Trysil og Stor-Elvdal virker noe mer fornøyd og noe mindre misfornøyd med sin egen bosituasjon enn beboerne i Oslo-undersøkelsene. Diagrammet nedenfor (figur 3.1) viser at langt flere i 1996-undersøkelsen var generelt fornøyd enn i 1994-undersøkelsen, samtidig som det var langt færre som svarte at de ikke var misfornøyd med noe. Det er også, som vist i tabell 5.2, langt færre i førundersøkelsens delområder som nevner ulike bomiljøproblemer.



Figur 3.1: Andelen av respondentene som angir at de er generelt fornøyd eller misfornøyd med bomiljøet sitt. Miljøundersøkelsene i Oslo 1994 og førundersøkelsen 1996. Prosent

5.4 Lite plager i forhold til Ekeberg/Gamle Oslo 1994

Som nevnt, se avsnitt 2.8, ble det benyttet en tredelt inndeling av plagegrad i Ekebergundersøkelsen i 1994. Andelene som er meget plaget er således ikke direkte sammenliknbare. Vi må regne med at enkelte av dem som velger kategorien «en del plagsom» ville ha valgt «meget plagsom» i stedet for «litt plagsom» dersom de måtte beskrive sine plager ved hjelp av en tredelt skala. Andel plagede i Åmot, Trysil og Stor-Elvdal er svært lav, jfr avsnitt 4.2. Vi har derfor valgt å slå sammen kategoriene meget + en del plaget og sammenlikner med dem som oppga at de er meget plaget i Ekebergundersøkelsen, jfr tabell 5.3.

Tabell 5.3: Plage fra vegtrafikk i førundersøkelsen for Rødsmoen øvingsområde 1996 og Ekebergundersøkelsen 1994. Prosent.

	Ekeberg 1994 Meget plaget	Åmot/Trysil/Stor-Elvdal 1996 Meget + en del plaget
Vegtrafikk generelt	24	6
Vegtrafikkstøy inne	12	2
Vegtrafikkstøy ute	20	7
Antall	1064	659

24 prosent av beboerne i Oslo øst syntes at vegtrafikken var meget plagsom, mens omkring 6 prosent i Åmot kommune synes trafikken er en del eller meget plagsom. Av disse er det 2 prosent som benytter kategorien meget plagsom. Tallene for vegtrafikkstøy viser på en tilsvarende måte de store forskjellene mellom miljøbelastningene i Oslo øst og rundt Rødsmoen.

6. Litteratur

- Dolven, A. 1974
Miljøkvaliteter - sammenliknende undersøkelser av seks norske byområder. Oslo, Norsk institutt for by- og regionforskning. NIBR rapport 35/1974
- Hjorthol, R m fl. 1990
Bytrafikk, bomiljø og helse. Resultater fra NTN-programmet Trafikk og miljø's førundersøkelser på Vålerenga/Gamlebyen i Oslo 1987. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 73/1990
- Klæboe, R. 1996
Etterprøvingsprogram Rødsmoen. Endringer til arbeidsopplegg og revidert budsjett for samfunnsvitenskapelig del. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI arbeidsdokument 1007/96
- Klæboe, R. 1996
Rødsmoen øvingsområde. Virkninger av skytestøy på barns konsentrasjon. Arbeidsopplegg. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI arbeidsdokument 1006/96
- Klæboe, R. 1996
Rødsmoen øvingsområde. Kartlegging av helse- og trivselseffekter. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI arbeidsdokument 0948/96
- Klæboe, R og Kolbenstvedt, M. 1994
Bomiljøet på Grünerløkka/Sofienberg - en intervjuundersøkelse. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 265/1994
- Kolbenstvedt, M og Klæboe, R. 1993
Lokal miljøundersøkelse i Bjerke bydel. Test av enkle opplegg for undersøkelser av beboernes opplevelse av miljøkvaliteter og problemer. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI arbeidsdokument TP/0573/93
- Kolbenstvedt, M, Klæboe, R og Kjørstad, K N. 1990
Flytrafikk, bomiljø og helse. Resultater fra en intervju-undersøkelse rundt Fornebu 1989. Oslo, Transportøkonomisk institutt. TØI rapport 65/1990
- Norsk Gallup Institutt A/S. 1996
Frafallsversikt, miljøundersøkelse Rødsmoen. Oslo. Rapport prosjekt 69623
- NTNF. 1991
Trafikk og miljø. Et flerfaglig forskningsprogram om vegtrafikk, miljø og helse i tettsteder. Oppsummering av resultater. Særtrykk av Samferdsel nr 3, 1991
- Solberg S. 1996
Rødsmoen øvingsområde. Samlede støykonsekvenser med endrede forutsetninger og reviderte støyberegninger. Voss, Kilde Akustikk. Rapport R766E

Vedlegg 1: Spørreskjema

Spm 1. Telefonnummer

Spm 2. Kommunenummer

Spm 3. Postnummer:

Spm 4. Poststed:

Spm 5. Område:

Deset.....	659	37	5.6%
Kåsmoen, Kilde, Bekkely.....		17	2.6%
Haugedalen.....		56	8.5%
Rena.....		144	21.9%
Koppang.....		200	30.3%
Trysil.....		205	31.1%

Spm 6. Kvoteringer

Deset.....	659	37	5.6%
Kåsmoen/Kilde/Bekkely/Haugedalen/Rena.....		217	32.9%
Koppang.....		200	30.3%
Trysil.....		205	31.1%

Spm 8. dag

MANDAG.....	659	173	26.3%
TIRSDAG.....		0	0.0%
ONSDAG.....		219	33.2%
TORS DAG.....		200	30.3%
FREDAG.....		67	10.2%
LØRDAG.....		0	0.0%
SØNDAG.....		0	0.0%

Spm 9. UKENR

Spm 10. God dag, mitt navn er %N, og jeg ringer fra Norsk Gallup Institutt.

Vi gjennomfører en bomiljøundersøkelse og vi vil gjerne få intervju den personen som sist hadde fødselsdag av de som hører til i husstanden og som er 15 år eller eldre. DERSOM PERSONEN IKKE ER TILSTEDE, LAG EN AVTALE. Til rett person: Vi gjennomfører en undersøkelse om folks bomiljø og vi vil gjerne få stille deg noen spørsmål som vi tror du vil finne interessante. Intervjuet vil ta ca. 15 minutter. Du er selvsagt helt anonym i undersøkelsen slik at ingen uvedkommende kan får vite hvem som har svart hva på spørsmålene.

Intervju.....	659	659	100.0%
Ikke svar/telefonsvarer....		0	0.0%
Nummeret er opptatt.....		0	0.0%
Nekter!.....		0	0.0%
Nummeret er ikke i bruk....		0	0.0%
Respondenten er ikke tilgjengelig i intervjuperiode.....		0	0.0%
Respondenten er ikke i målgruppe.....		0	0.0%
Ikke korrekt nummer.....		0	0.0%
Gjør en avtale.....		0	0.0%

Spm 11. Registrer nektårsak		
Andre nekter for IO.....	0	0
IO er syk.....	0	-
Sykdom/dødsfall i IOs familie.....	0	-
IO er bortreist/ferie.....	0	-
Ikke tid.....	0	-
For langt intervju.....	0	-
Deltar ikke i telefonintervju.....	0	-
Ikke interessert i temaet..	0	-
Ikke kompetent.....	0	-
Ingen nektgrunn oppgitt....	0	-
Annet.....	0	-

Vi begynner med noen spørsmål om deg og husholdningen

Spm 12. Hva er din alder?

--	--

Spm 13. Registrer kjønn:

Mann.....	659	326	49.5%
Kvinne.....		333	50.5%

Spm 14. Er du gift/samboende?

Ja.....	659	406	61.6%
Nei.....		250	37.9%
Ubesvart.....		3	0.5%

Spm 15. Hvor mange personer er det i alt i husholdningen du tilhører — deg selv inkludert? (Til husholdningen regner vi alle personer som er fast bosatt i boligen, de som er midlertidig borte fra hjemmet, f. eks pga arbeid eller skolegang skal også regnes med)

1.....	659	151	22.9%
2.....		234	35.5%
3.....		121	18.4%
4.....		99	15.0%
5.....		39	5.9%
6.....		6	0.9%
7.....		2	0.3%
8 eller flere.....		1	0.2%
Ubesvart/Vet ikke.....		6	0.9%

Hvis det er flere enn intervjupersonen i husholdningen i Spm 15.

Spm 16. Hvor mange hjemmeværende barn er det i husstanden — uansett alder?

1.....	502	123	24.5%
2.....		96	19.1%
3.....		34	6.8%
4.....		4	0.8%
5.....		2	0.4%
6.....		0	0.0%
7.....		0	0.0%
8 eller flere.....		0	0.0%
Ubesvart/Vet ikke.....		243	48.4%

Hvis det er barn i Spm 16.

Spm 17. Hvor mange er under 6 år?
ANTALL UNDER 6 ÅR

--	--

Spm 18. Hvor mange er mellom 6 og 10 år?
ANTALL MELLOM 6 OG 10 ÅR

--	--

Jeg vil nå spørre deg om fordelene og deretter ulempene du opplever ved å bo der du bor

Spm 19. Nå vil vi først gjerne vite hva du liker eller setter pris på der du bor? Nevn alt du kommer på!

Ikke fornøyd med noe forhold.....	659	11	1.7%
Godt område/kort veg til arbeid, ikke storby.....	102	15.5%	
Trygge arbeidsplasser.....	12	1.8%	
Veletablert boområde.....	32	4.9%	
Vakre omgivelser, pene gater.....	130	19.7%	
Høy boligstandard.....	25	3.8%	
Lave boligpriser.....	5	0.8%	
Gode naboforhold og sosiale forhold ellers.....	161	24.4%	
Lite kriminalitet, narkotika, fyll.....	25	3.8%	
Lite trafikk.....	58	8.8%	
Lite parkering.....	1	0.2%	
Trafikksikkert område.....	3	0.5%	
Trygt for barn å leke/barnevennlig.....	27	4.1%	
Trygt for gående/syklende..	3	0.5%	
Trygt for barna å leke ute.	9	1.4%	
Ikke utsatt for/plaget av støy eller vibrasjoner fra vegtrafikken.....	24	3.6%	
Ikke utsatt for/plaget av lukt/eksos/støv fra trafikk	11	1.7%	
Ikke utsatt for/plaget av skytestøy.....	20	3.0%	
Ikke utsatt for/plaget av beltekjøretøy/tanks.....	1	0.2%	
Ikke utsatt for/plaget av togstøy/vibrasjoner fra tog	2	0.3%	
Ikke utsatt for/plaget av flystøy.....	2	0.3%	
Ikke utsatt for/plaget av annen støy.....	19	2.9%	
Ren/frisk luft, finnes ikke forurensing.....	46	7.0%	
Gode, nære utearealer (fellesarealer, hage, gårdsrom).....	34	5.2%	

© Copyright Gallup 1996

Gode lekemuligheter for barn.....	11	1.7%
Ligger nær parker mv.....	16	2.4%
Gode muligheter for friluftsliv/jakt/fiske.....	111	16.8%
Bra tilbud for eldre; hjemmehjelp, aldersboliger mv.....	10	1.5%
Bra tilbud for ungdom; fritidsklubber mv.....	11	1.7%
Bra barnehagetilbud.....	6	0.9%
Bra skoletilbud.....	17	2.6%
Bra tilbud på butikker.....	26	3.9%
Bra kulturtilbud.....	8	1.2%
Bra restaurant/kafé-tilbud.	2	0.3%
Aktiviteter organisert av militære (fester/undervisning/idrett mv).....	0	0.0%
GODE KOMMUNIKASJONER (BUSS/TOG).....	7	1.1%
GENERELT FORNØYD.....	92	14.0%
Klima.....	3	0.5%
Beliggenhet/sentralt.....	29	4.4%
Gode boligforhold/tomter...	27	4.1%
Gode sosiale forhold/tilhørighet.....	15	2.3%
Lite trafikkbelastet område	0	0.0%
Lite støy/forurensning ellers/stille/rolig.....	68	10.3%
Gode utearealer/nær natur..	51	7.7%
Gode offentlige service-/fritids-tilbud....	5	0.8%
Bra privat servicetilbud...	0	0.0%
Annet.....	8	1.2%
Åpent svar.....	0	0.0%
Ubesvart/vet ikke.....	17	2.6%

Spm 20. Vi vil nå gjerne vite om det er noe du ikke liker eller er misfornøyd med der du bor? Du kan nevne flere alternativer

Ikke misfornøyd med noe....	659	272	41.3%
Ligger usentralt, lang vei til arbeid, ikke by.....	66	10.0%	
Dårlig strøk, mange flytter, manglende vedlikehold.....	18	2.7%	

Få arbeidsplasser, utrygge arbeidsplasser.....	19	2.9%	Dårlig barnehagetilbud.....	1	0.2%
Negative konsekvenser av militær aktivitet.....	5	0.8%	Dårlig skoletilbud.....	22	3.3%
Lav boligstandard.....	7	1.1%	Dårlig tilbud på butikker..	27	4.1%
Høye bopriser.....	4	0.6%	Dårlig kulturtilbud.....	21	3.2%
Dårlige naboforhold og sosiale forhold/"trangt"...	15	2.3%	Dårlig restaurant/kafetilbud.....	2	0.3%
Mye kriminalitet, narkotika, fyll.....	5	0.8%	DÅRLIG KOMMUNIKASJONSTILBUD (BUSS/TOG).....	38	5.8%
Fyll/bråk knyttet til militært nærvær.....	2	0.3%	GENERELT MISFORNØYD.....	4	0.6%
Mye trafikk i området.....	22	3.3%	Dårlige veier.....	13	2.0%
Mye parkering i gatene.....	3	0.5%	Beliggenhet/tilgjengelighet	19	2.9%
Trafikkfarlig område/utrygt å gå og sykle i området....	8	1.2%	Dårlige boforhold.....	4	0.6%
Kan ikke slippe barn ut alene.....	0	0.0%	Dårlige sosiale forhold/ensomhet.....	8	1.2%
Hører/er utsatt for/plaget av støy fra veitrafikk.....	10	1.5%	Trafikkbelastet område.....	1	0.2%
Hører/er utsatt for/plaget av lukt/eksos/støv fra trafikk.....	3	0.5%	Mye støy/forurensning ellers.....	2	0.3%
Hører/utsatt for/plaget av flystøy.....	3	0.5%	Dårlig utearealer.....	2	0.3%
Hører/utsatt for/plaget av stridsvognkjøring ol.....	1	0.2%	Dårlige offentlige servicetilbud/styring.....	12	1.8%
Hører/utsatt for/plaget av skytestøy.....	3	0.5%	Dårlig tilbud på kultur og privat service.....	4	0.6%
Hører/utsatt for/plaget av togstøy.....	1	0.2%	Klima.....	18	2.7%
Hører/utsatt for/plaget av anleggsstøy.....	4	0.6%	Turisme.....	5	0.8%
Hører/utsatt for/plaget av annen støy.....	3	0.5%	Annet.....	10	1.5%
Er utsatt for/plaget av luftforurensning.....	3	0.5%	Åpent svar.....	2	0.3%
Dårlige nære utearealer (fellesarealer, hage, gårdsrom).....	1	0.2%	Ubesvart/vet ikke.....	55	8.3%
Dårlige lekemuligheter for barn.....	2	0.3%	Spm 21. Har du planer eller ønsker om å flytte?		
Langt til parker.....	2	0.3%	Klare planer om å flytte...	659	44 6.7%
Friluftsområder redusert pga øvingsområdet.....	2	0.3%	Ønsker om å flytte.....	68	10.3%
Dårlig tilbud for eldre; hjemmehjelp, aldersboliger mv.....	20	3.0%	Nei, ikke planer/ønsker....	542	82.2%
Dårlig tilbud for ungdom; fritidsklubber mv.....	19	2.9%	Ubesvart/Vet ikke.....	5	0.8%
			Spm 22. Er vegtrafikken der du bor vanligvis meget plagsom, en del plagsom, litt plagsom eller ikke plagsom for deg?		
			Meget plagsom.....	659	19 2.9%
			En del plagsom.....	31	4.7%
			Litt plagsom.....	77	11.7%
			Ikke plagsom/hører ikke....	531	80.6%
			Ubesvart/vet ikke.....	1	0.2%

Hvis svart meget, en del eller litt plagsom i Spm 22.

Spm 23. Hva er det du oppfatter som plagsomt med veitrafikken der du bor? Du kan nevne flere ting.
GI INTERVJUPERSON TID TIL Å TENKE SEG OM

Utrygghet for deg selv.....	127	8	6.3%
Utrygghet for barn.....		19	15.0%
Vanskelig å ferdes til fots/på sykkel.....		13	10.2%
Eksos/lukt.....		3	2.4%
Støv/skitt.....		17	13.4%
Støy.....		61	48.0%
Vibrasjoner/risting/klirring.....		4	3.1%
Vanskelig for biler å ta seg frem.....		8	6.3%
Mye biltrafikk.....		25	19.7%
Høy fart.....		30	23.6%
Tungtransport.....		24	18.9%
Anleggstrafikk.....		2	1.6%
Parkeringsproblemer for få garasjer/P-plasser.....		1	0.8%
Mange parkerte biler.....		0	0.0%
Annet.....		4	3.1%
Noter.....		1	0.8%
Ubesvart/vet ikke.....		1	0.8%

Spm 24. Er støyen fra vegtrafikken i området der du bor vanligvis meget plagsom, en del plagsom, litt plagsom eller ikke plagsom for deg?

Meget plagsom.....	659	12	1.8%
En del plagsom.....		29	4.4%
Litt plagsom.....		76	11.5%
Ikke plagsom/hører ikke støy fra veitrafikken.....		542	82.2%
Ubesvart/vet ikke.....		0	0.0%

Spm 25. Merker du vibrasjoner/risting/klirring fra vegtrafikk i huset eller boligen din?

Ja.....	659	103	15.6%
Nei.....		554	84.1%
Ubesvart/Vet ikke.....		2	0.3%

Hvis merker vibrasjoner i Spm 25.

Spm 26. Hvordan opplever du vibrasjonene/ristingen fra vegtrafikken? Er den vanligvis meget plagsom, en del plagsom, litt plagsom eller ikke plagsom for deg?

Meget plagsom.....	103	5	4.9%
En del plagsom.....		11	10.7%
Litt plagsom.....		44	42.7%
Ikke plagsom.....		43	41.7%
Ubesvart/vet ikke.....		0	0.0%

Spm 27. Er togtrafikken der du bor vanligvis meget plagsom, en del plagsom, litt plagsom eller ikke plagsom for deg?

Meget plagsom.....	659	3	0.5%
En del plagsom.....		4	0.6%
Litt plagsom.....		27	4.1%
Ikke plagsom/hører ikke/ikke togtrafikk.....		625	94.8%
Ubesvart/Vet ikke.....		0	0.0%

Spm 28. Er flytrafikken der du bor vanligvis meget plagsom, en del plagsom, litt plagsom eller ikke plagsom for deg?

Meget plagsom.....	659	5	0.8%
En del plagsom.....		4	0.6%
Litt plagsom.....		23	3.5%
Ikke plagsom/hører ikke/ikke flytrafikk.....		626	95.0%
Ubesvart/Vet ikke.....		1	0.2%

Spm 29. Er skytestøyen der du bor vanligvis meget plagsom, en del plagsom, litt plagsom eller ikke plagsom for deg?

Meget plagsom.....	659	12	1.8%
En del plagsom.....		11	1.7%
Litt plagsom.....		37	5.6%
Ikke plagsom/hører ikke/ikke skytestøy.....	595	90.3%	
Ubesvart/Vet ikke.....	4	0.6%	

Vi skal nå spørre litt mere om hvordan vegtrafikken i området er når du er i boligen

Spm 30. Er støyen fra vegtrafikken når du oppholder deg i boligen med vinduene lukket vanligvis meget plagsom, en del plagsom, litt plagsom eller ikke plagsom for deg?

Meget plagsom.....	659	3	0.5%
En del plagsom.....		14	2.1%
Litt plagsom.....		52	7.9%
Ikke plagsom/hører ikke....	589	89.4%	
Ubesvart/Vet ikke.....	1	0.2%	

Hvis svart meget, en del eller litt plagsom i Spm 30.

Spm 31. Jeg skal nå nevne noen ulemper som veitrafikkstøy kan medføre innendørs. Er dette ulemper du opplever når vinduene er lukket? Fører veitrafikkstøy til at...

	Ja, ofte	Ja, av og til	Ja, en sjelden gang	Nei	Ubesvart/Vet ikke
du har vansker med å sovne?	6%	16%	9%	70%	0%
du våkner tidligere enn ønsket?	13%	13%	7%	65%	1%
du blir forstyrret når du skal hvile?	12%	22%	9%	58%	0%
telefonsamtaler forstyrres?	4%	9%	3%	84%	0%
vanlige samtaler blir forstyrret?	3%	7%	3%	87%	0%
du har problemer med å konsentrere deg ved arbeid?	3%	9%	7%	81%	0%
du må bruke rommene på en forskjellig måte?	3%	17%	4%	74%	1%
du blir forstyrret når du hører radio eller ser på TV?	7%	23%	12%	57%	1%

Spm 32. Hører du støy fra veitrafikk når du oppholder deg rett utenfor boligen og i tilfelle er denne støyen meget plagsom, en del plagsom, litt plagsom eller ikke plagsom for deg?

Meget plagsom.....	659	22	3.3%
En del plagsom.....		33	5.0%
Litt plagsom.....		94	14.3%
Ikke plagsom/hører ikke....	510	77.4%	
Ubesvart/Vet ikke.....	0	0.0%	

Spm 33. Fører støy fra veitrafikken at:

	Ja, ofte	Ja, av og til	Ja, en sjelden gang	Nei	Ubesvart/Vet ikke
du lufter sjeldnere enn du ønsker?	1%	4%	1%	93%	0%
du må sove med lukket vindu?	4%	2%	1%	93%	0%
huset rister eller vibrerer?	2%	4%	7%	88%	0%
du bruker hage/utearealer/gårdsrom/balkong mindre enn du ønsker?	2%	2%	2%	94%	0%
du forstyrres i samtaler utendørs?	3%	6%	3%	88%	0%

Spm 34. Når du tenker på alle typer støy de siste to årene, har det blitt mindre støy, omtrent det samme, eller har det blitt mere støy?

Mindre støy.....	659	30	4.6%
Ingen forandring.....	394	59.8%	
Mere støy.....	212	32.2%	
Vet ikke/uaktuelt.....	23	3.5%	

Spm 35. Mener du at trafikken der du bor er slik at et femårs barn kan slippes ut alene?

Ja.....	659	394	59.8%
Nei, absolutt ikke.....	122	18.5%	
Nei, helst ikke.....	136	20.6%	
Ubesvart/vet ikke.....	7	1.1%	

Spm 36. Når på døgnet er du vanligvis hjemme på hverdager? Kan du angi mellom hvilke klokkeslett du er hjemme? Fra klokken:

F.EKS. KL.8 SKAL SKRIVES 0800. DERSOM UBESVART ELLER IKKE NOE SPESIELT TIDSROM, TAST 2401.

--	--	--	--

Spm 37. Til klokken:
F.EKS. KL.8 SKAL SKRIVES 0800. DERSOM UBESVART ELLER IKKE NOE SPESIELT TIDSROM, TAST 2401.

--	--	--	--

Hvis flere tidsrom:

Spm 38. Er det flere tidsrom? Kan du angi mellom hvilke klokkeslett du er hjemme? Fra klokken:
F.EKS. KL.8 SKAL SKRIVES 0800. DERSOM UBESVART ELLER IKKE NOE SPESIELT TIDSROM, TAST 2401.

--	--	--	--

Spm 39. Til klokken:
F.EKS. KL.8 SKAL SKRIVES 0800. DERSOM UBESVART ELLER IKKE NOE SPESIELT TIDSROM, TAST 2401.

--	--	--	--

Hvis flere tidsrom:

Spm 40. Er det flere tidsrom? Kan du angi mellom hvilke klokkeslett du er hjemme? Fra klokken:
F.EKS. KL.8 SKAL SKRIVES 0800. DERSOM UBESVART ELLER IKKE NOE SPESIELT TIDSROM, TAST 2401.

--	--	--	--

Spm 41. Til klokken:
F.EKS. KL.8 SKAL SKRIVES 0800. DERSOM
UBESVART ELLER IKKE NOE SPESIELT
TIDSROM, TAST 2401.

--	--	--	--

Hvis flere tidsrom:

Spm 42. Er det flere tidsrom? Kan du angi
mellom hvilke klokkeslett du er
hjemme? Fra klokken:
F.EKS. KL.8 SKAL SKRIVES 0800. DERSOM
UBESVART ELLER IKKE NOE SPESIELT
TIDSROM, TAST 2401.

--	--	--	--

Spm 43. Til klokken:
F.EKS. KL.8 SKAL SKRIVES 0800. DERSOM
UBESVART ELLER IKKE NOE SPESIELT
TIDSROM, TAST 2401.

--	--	--	--

Hvis flere tidsrom:

Spm 44. Er det flere tidsrom? Kan du angi
mellom hvilke klokkeslett du er
hjemme? Fra klokken:
F.EKS. KL.8 SKAL SKRIVES 0800. DERSOM
UBESVART ELLER IKKE NOE SPESIELT
TIDSROM, TAST 2401.

--	--	--	--

Spm 45. Til klokken:
F.EKS. KL.8 SKAL SKRIVES 0800. DERSOM
UBESVART ELLER IKKE NOE SPESIELT
TIDSROM, TAST 2401.

--	--	--	--

Spm 46. Arbeider du mye utendørs?

Ja, hele året.....	659	193	29.3%
Ja, i sommerhalvåret.....		169	25.6%
Ja, i vinterhalvåret.....		2	0.3%
Nei.....		295	44.8%

Spm 47. Er det spesielle tiltak du mener er
viktige for å bedre bomiljøet?

Ja.....	659	160	24.3%
Nei.....		466	70.7%
Ubesvart/Vet ikke.....		33	5.0%

Hvis ja i Spm 47.

Spm 48. Hva slags tiltak er det? Nevn gjerne flere tiltak.

Stenge veger/begrense trafikk.....	160	34	21.3%
Utvidelse av vegen/bedre biltilgjengelighet/vegstandard.....		20	12.5%
Fjerne/ redusere parkering..		0	0.0%
Parkeringsplass/hus.....		2	1.3%
Fartsregulerende tiltak....		36	22.5%
Bedre forhold for gående/syklende/gatelys....		18	11.3%
Beplantning.....		10	6.3%
Opprusting/vedlikehold av bygninger.....		5	3.1%
Gatetun/lekeplasser.....		6	3.8%
Riving av eksisterende bygninger.....		0	0.0%
Bedre vedlikehold.....		2	1.3%
Gjeldssanering.....		0	0.0%
Bedre søppelhåndtering....		0	0.0%
Tiltak mot fyll, narkotika, kriminalitet.....		2	1.3%
Ruste opp/etablere flere parker.....		1	0.6%
Flere offentlige servicetilbud.....		8	5.0%
Flere kulturtilbud.....		1	0.6%
Skille industri/boliger....		1	0.6%
Flytte øvingsområdet/skjerme mot..		4	2.5%
Motarbeide lokalisering av nytt regionfelt til nord for Rena.....		1	0.6%
Annet.....		20	12.5%
Støyskjerming.....		9	5.6%
Bedre kollektivtilbud.....		3	1.9%
Ubesvart.....		4	2.5%

Spm 49. Har du i løpet av de siste 6 måneder ofte, av og til eller aldri vært plaget av:

	Ofte	Av og til	Aldri	Ubesvart/Vet ikke
hodepine?	12%	35%	54%	0%
kvalme?	4%	9%	87%	0%
hoste, luftveisirritasjon?	10%	27%	63%	0%
sårhet i halsen?	5%	24%	71%	0%
vondt/smerter i nakke, rygg, armer eller skuldre?	28%	30%	41%	0%
fordøyelsesbesvær?	4%	9%	86%	0%
tretthet?	11%	27%	61%	0%
Nysing?	7%	21%	72%	0%
svimmelhet?	3%	13%	84%	0%
kløe/utslett/allergi?	9%	15%	76%	0%
nevøsitet, angst eller rastløshet?	6%	20%	74%	0%
følt deg deprimert eller nedfor?	5%	23%	71%	0%
søvnproblemer?	7%	16%	77%	0%
øyeirritasjon?	7%	13%	80%	0%
forkjølelse/influensa?	3%	39%	58%	0%
åndenød, pustevansker?	2%	8%	90%	0%

Vi er også interessert i å vite om du har varige helseproblemer. I disse spørsmålene tenker vi ikke på helt forbigående problemer du eventuelt har akkurat nå, men heller på mer varige problemer.

	Ja	Nei	Ubesvart/Vet ikke
Har du hørselsvansker?	15%	84%	1%
Har du astma?	10%	90%	1%
Har du allergi?	23%	76%	1%
Har du kronisk bronkitt?	3%	95%	2%
Har du lungesykdom?	2%	97%	0%
Har du hjertelidelse/sykdom?	12%	87%	1%

Spm 51. Vil du si at du er meget, en del, litt eller ikke ømfintlig for støy?

Ja, meget.....	659	25	3.8%
Ja, en del.....		44	6.7%
Ja, litt.....	208	31.6%	
Nei, ikke ømfintlig for støy.....	377	57.2%	
Ubesvart/Vet ikke.....	5	0.8%	

Spm 52. Har du inntektsgivende arbeid, går du på skole/studerer, er du trygdet/pensjonist eller hjemmeværende?

Yrkesaktiv heltid.....	659	257	39.0%
Yrkesaktiv deltid.....		78	11.8%
Går på skole eller studerer		60	9.1%
Hjemmeværende.....		29	4.4%
Arbeidsledig siste 3 mnd...		4	0.6%
Pensjonist/trygdet.....	220	33.4%	
Annet.....	11	1.7%	
Ubesvart/vet ikke.....	0	0.0%	

Spm 53. Ser du lokaliseringen av Rødsmoen Øvingsområde til Rena som en fordel eller ulempe for lokalsamfunnet?
LES OPP

Fordel for lokalsamfunnet..	659	235	35.7%
Både og.....		172	26.1%
Ulempe for lokalsamfunnet..		86	13.1%
Stor ulempe.....		42	6.4%
Ubesvart/Vet ikke.....		124	18.8%

Spm 54. Har du tilknytning til forsvaret?

Nei.....	659	639	97.0%
Ansatt i det militære.....		3	0.5%
Vernepliktig.....		5	0.8%
Arbeider for det militære..		4	0.6%
Leverer varer og eller tjenester.....		3	0.5%
Ubesvart/vet ikke.....		5	0.8%

Så vil vi gjerne vite litt om boligen din

Spm 55. Hvilken etage bor du i?
(HVIS BOLIGEN/LEILIGHETEN HAR FLERE
ETAGER — DER INNGANGSDØRA ER)

1. etage.....	659	589	89.4%
2. etage.....		42	6.4%
3. etage.....		2	0.3%
4. etage.....		0	0.0%
5. etage.....		0	0.0%
6. etage eller høyere.....		0	0.0%
Kjeller.....		17	2.6%
Ubesvart/vet ikke.....		9	1.4%

Spm 56. Finnes det hage, gårdsrom,
fellesplen/grøntareal, terrasse eller
balkong, som du kan bruke rett
utenfor boligen der du bor?

Ja.....	659	651	98.8%
Nei.....		8	1.2%
Ubesvart/vet ikke.....		0	0.0%

Spm 57. Sover du vanligvis med
soveværelsesvinduet oppe hele året,
bare om sommeren, bare om vinteren
eller ikke i det hele tatt?

Ja, hele året.....	659	289	43.9%
Ja, om sommeren.....		315	47.8%
Ja, om vinteren.....		3	0.5%
Har vinduet lukket.....		48	7.3%
Ubesvart/Vet ikke.....		4	0.6%

For at vi skal kunne nyttegjøre oss dataene er vi avhengige av å motta fullstendig adresse for der du bor. Dette skal benyttes til å beregne en del belastningsnivåer når det gjelder støy og forurensning. Din anonymitet er selvsagt sikret, og adressen din vil bli slettet fra dataene så snart vi har koblet på forurensningsdataene. Hva er den nøyaktige adressen der du bor?

Spm 58. Gatnavn:

[

Spm 59. Gatenummer:

--	--	--	--

Spm 60. Bokstav:

--

Hvis 1 til 4 i Spm 5.

Spm 61. Hvilket område hører adressen til?
 TIL INTERVJUER: DU KAN GJERNE SØKE PÅ
 OMRÅDENAVN VED Å TASTE INN F.EKS. R
 VIL LISTE ALLE OMRÅDENAVN SOM STARTER
 PÅ R.

Akre.....	223	0	0.0%
Bekkely.....		0	0.0%
Bjørslund.....		0	0.0%
Deset.....	12	5.4%	
Fjellstad.....		0	0.0%
Haug.....	1	0.4%	
Haugedalen.....	19	8.5%	
Holm.....		0	0.0%
Holmbo.....		0	0.0%
Kilde.....	3	1.3%	
Kåsa.....		0	0.0%
Kåsmoen.....	2	0.9%	
Lappland/Rugsvea.....	3	1.3%	
Lykkjebakken.....		0	0.0%
Nordby.....		0	0.0%
Osmoen.....	2	0.9%	
Rena Brinken.....	24	10.8%	
Rena Sentrum.....	83	37.2%	
Rød.....	4	1.8%	
Rødsbru.....		0	0.0%
Rødsdalen.....		0	0.0%
Rødsåsen.....		0	0.0%
Rødåslia.....		0	0.0%
Slettmo.....		0	0.0%
Snippen.....		0	0.0%
Spensberget.....		0	0.0%
Steinset.....		0	0.0%
Volla.....		0	0.0%
Åsbygda.....	2	0.9%	
Åpent svar.....	55	24.7%	
Ubesvart/Vet ikke.....	13	5.8%	

DA HAR JEG INGEN FLERE SPØRSMÅL TIL DEG
 TUSEN TAKK OG FORTSATT GOD %A

TRYKK <RETURN> FOR NESTE INTERVJU
 ELLER TAST ESC16S FOR Å LOGGE UT

Vedlegg 2: Frekvenstabeller

SP2 Registrer kjønn:

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Mann	1	121	47,6	47,6	47,6
Kvinne	2	133	52,4	52,4	100,0
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	254	Missing cases	0		

SP3 Er du gift/samboende?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Ja	1	142	55,9	55,9	56,6
Nei	2	109	42,9	43,4	100,0
Ubesvart	3	3	1,2	Missing	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	251	Missing cases	3		

SP4 Hvor mange personer er det i alt i husholdningen?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
1	1	67	26,4	26,8	26,8
2	2	96	37,8	38,4	65,2
3	3	47	18,5	18,8	84,0
4	4	25	9,8	10,0	94,0
5	5	10	3,9	4,0	98,0
6	6	3	1,2	1,2	99,2
7	7	1	,4	,4	99,6
8 eller flere	8	1	,4	,4	100,0
,	,	4	1,6	Missing	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	250	Missing cases	4		

SP5 Hvor mange hjemmeværende barn er det i holdningen?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
1	1	44	17,3	51,8	51,8
2	2	27	10,6	31,8	83,5
3	3	11	4,3	12,9	96,5
4	4	1	,4	1,2	97,6
5	5	2	,8	2,4	100,0
	,	169	66,5	Missing	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	85	Missing cases	169		

SP6A Hvor mange er under 6 år?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0	56	22,0	65,9	65,9
	1	21	8,3	24,7	90,6
	2	7	2,8	8,2	98,8
	3	1	,4	1,2	100,0
	,	169	66,5	Missing	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	85	Missing cases	169		

SP6B Hvor mange er mellom 6 og 10 år?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
	0	65	25,6	76,5	76,5
	1	16	6,3	18,8	95,3
	2	3	1,2	3,5	98,8
	6	1	,4	1,2	100,0
	,	169	66,5	Missing	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	85	Missing cases	169		

SP9 Har du planer eller ønsker om å flytte?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Klare planer om å flytte	1	16	6,3	6,3	6,3
Ønsker om å flytte	2	24	9,4	9,5	15,8
Nei, ikke planer	3	213	83,9	84,2	100,0
,		1	,4	Missing	
Total		254	100,0	100,0	

Valid cases 253 Missing cases 1

SP10 Er vegtrafikken der du bor vanligvis...

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Meget plagsom	1	6	2,4	2,4	2,4
En del plagsom	2	10	3,9	4,0	6,3
Litt plagsom	3	35	13,8	13,8	20,2
Ikke plagsom/hører i	4	202	79,5	79,8	100,0
,		1	,4	Missing	
Total		254	100,0	100,0	

Valid cases 253 Missing cases 1

SP12 Er støyen fra vegtrafikken i området der du bor ..

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Meget plagsom	1	6	2,4	2,4	2,4
En del plagsom	2	12	4,7	4,7	7,1
Litt plagsom	3	29	11,4	11,4	18,5
Ikke plagsom/hører ikke	4	207	81,5	81,5	100,0
Total		254	100,0	100,0	

Valid cases 254 Missing cases 0

SP13 Merker du vibrasjoner/risting/klirring fra vegtrafikken?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Ja	1	48	18,9	19,0	19,0
Nei	2	205	80,7	81,0	100,0
	,	1	,4	Missing	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	253	Missing cases	1		

SP14 Hvordan opplever du vibrasjonene/risting fra vegtrafikken?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Meget plagsom	1	3	1,2	6,3	6,3
En del plagsom	2	5	2,0	10,4	16,7
Litt plagsom	3	22	8,7	45,8	62,5
Ikke plagsom	4	18	7,1	37,5	100,0
	,	206	81,1	Missing	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	48	Missing cases	206		

SP15 Er togtrafikken der du bor vanligvis ...

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Meget plagsom	1	1	,4	,4	,4
En del plagsom	2	2	,8	,8	1,2
Litt plagsom	3	12	4,7	4,7	5,9
Ikke plagsom/hører ikke	4	239	94,1	94,1	100,0
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	254	Missing cases	0		

SP16 Er flytrafikken der du bor vanligvis

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Meget plagsom	1	4	1,6	1,6	1,6
En del plagsom	2	1	,4	,4	2,0
Litt plagsom	3	14	5,5	5,5	7,5
Ikke plagsom/hører ikke	4	234	92,1	92,5	100,0
	,	1	,4	Missing	
		-----	-----	-----	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	253	Missing cases	1		

SP17 Er skytestøyen der du bor vanligvis

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Litt plagsom	3	4	1,6	1,6	1,6
Ikke plagsom/hører i	4	247	97,2	98,4	100,0
	,	3	1,2	Missing	
		-----	-----	-----	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	251	Missing cases	3		

SP18 Er støyen fra vegtrafikken når du oppholder deg utendørs vanligvis ...

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Meget plagsom	1	1	,4	,4	,4
En del plagsom	2	5	2,0	2,0	2,4
Litt plagsom	3	19	7,5	7,5	9,9
Ikke plagsom/hører ikke	4	228	89,8	90,1	100,0
	,	1	,4	Missing	
		-----	-----	-----	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	253	Missing cases	1		

SP27 Arbeider du mye utendørs?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Ja, hele året	1	77	30,3	30,3	30,3
Ja, i sommerhalvåret	2	56	22,0	22,0	52,4
Nei	4	121	47,6	47,6	100,0
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	254	Missing cases	0		

SP25 Er det spesielle tiltak du mener er viktige for å bedre bomiljøet?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Ja	1	61	24,0	25,5	25,5
Nei	2	178	70,1	74,5	100,0
,	,	15	5,9	Missing	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	239	Missing cases	15		

SP30 Vil du si at du er meget, en del, litt eller ikke ømfintlig for støy?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Ja, meget	1	9	3,5	3,6	3,6
Ja, en del	2	21	8,3	8,4	12,0
Ja, litt	3	78	30,7	31,1	43,0
Nei, ikke ømfintlig	4	143	56,3	57,0	100,0
,	,	3	1,2	Missing	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	251	Missing cases	3		

SP31 Har du inntektsgivende arbeid?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Yrkesaktiv heltid	1	97	38,2	38,2	38,2
Yrkesaktiv deltid	2	24	9,4	9,4	47,6
Går på skole eller studerer	3	29	11,4	11,4	59,1
Hjemmeværende	4	10	3,9	3,9	63,0
Arbeidsledig siste 3 mnd	5	3	1,2	1,2	64,2
Pensjonist/trygdet	6	89	35,0	35,0	99,2
Annet	7	2	,8	,8	100,0
		-----	-----	-----	
	Total	254	100,0	100,0	

Valid cases 254 Missing cases 0

SP33 Ser du lokaliseringen av Rødsmoen Øvingsområde som ...

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Fordel for lokalsamf	1	122	48,0	52,1	52,1
Både og	2	63	24,8	26,9	79,1
Ulempe for lokalsamf	3	34	13,4	14,5	93,6
Stor ulempe	4	15	5,9	6,4	100,0
,	,	20	7,9	Missing	
		-----	-----	-----	
	Total	254	100,0	100,0	

Valid cases 234 Missing cases 20

SP32 Har du tilknytning til forsvaret?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Nei	1	242	95,3	96,8	96,8
Ansatt i det militære	2	1	,4	,4	97,2
Vernepliktig	3	1	,4	,4	97,6
Arbeider for det militære	4	3	1,2	1,2	98,8
Leverer varer	5	3	1,2	1,2	100,0
,	,	4	1,6	Missing	
		-----	-----	-----	
	Total	254	100,0	100,0	

Valid cases 250 Missing cases 4

SP34 Hvilken etage bor du i?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
1. etage	1	221	87,0	89,5	89,5
2. etage	2	18	7,1	7,3	96,8
3. etage	3	1	,4	,4	97,2
Kjeller	7	7	2,8	2,8	100,0
	,	7	2,8	Missing	
		-----	-----	-----	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	247	Missing cases	7		

SP35 Finnes det hage, gårdsrom, fellesplen/gresplen der du bor?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Ja	1	252	99,2	99,2	99,2
Nei	2	2	,8	,8	100,0
		-----	-----	-----	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	254	Missing cases	0		

SP36 Sover du vanligvis med soveværelsesvinduet åpent?

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
Ja, hele året	1	113	44,5	45,2	45,2
Ja, om sommeren	2	117	46,1	46,8	92,0
Har vinduet lukket	4	20	7,9	8,0	100,0
	,	4	1,6	Missing	
		-----	-----	-----	
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	250	Missing cases	4		

ALDER2

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
16-24	1	28	11,0	11,0	11,0
25-39	2	45	17,7	17,7	28,7
40-66	3	108	42,5	42,5	71,3
67-79	4	59	23,2	23,2	94,5
80+	5	14	5,5	5,5	100,0
	Total	254	100,0	100,0	
Valid cases	254	Missing cases	0		