

# Systematisering av støyklager

En gjennomgang av 300 støyklager fra Region Øst

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 289



**Tittel**

Systematisering av støyklager

**Undertittel**

En gjennomgang av 300 støyklager fra Region Øst

**Forfatter**

Ingeborg Njøs Slinde, Juni Lende og Kjetil Hovden

**Avdeling**

Transportavdelingen

**Seksjon**

Klima og miljø

**Prosjektnummer****Rapportnummer**

Nr. 289

**Prosjektleder**

Helena Axelsson & Maja Cimmerbeck

**Godkjent av**

Sidsel Kålås

**Emneord**

Støy, støyklager, Region Øst, tiltak mot støy, støyskjerming, støytiltak, klima- og miljø, støyforurensning

**Sammendrag**

Denne rapporten inneholder en sammenstilling av 300 klagesaker fra Region Øst i perioden 2015-2018. Resultatene fra analysen gir en oversikt over hva de som er utsatt for støy fra trafikk er mest plaget av. Henvendelser relatert til støy har blitt registrert i følgende kategorier; lokasjon, støykilde, kjøretøy, tidspunkt med flere. Det har også blitt registrert hvilke tiltak folk ønsker seg mest, og hvilke støynivå de som henvender seg til SVV opplever.

**Title**

Systematization of noise complaints

**Subtitle**

A review of 300 noise complaints from Region Øst

**Author**

Ingeborg Njøs Slinde, Juni Lende and Kjetil Hovden

**Department**

Transport Department

**Section**

Climate and Environmental Assessment

**Project number****Report number**

No. 289

**Project manager**

Helena Axelsson & Maja Cimmerbeck

**Approved by**

Sidsel Kålås

**Key words**

Noise, noise complaints, Region Øst, noise barrier, climate and environment, noise pollution

**Summary**

This report contains an analysis of 300 noise complaints from the NPRA Eastern Region 2015-2018. The results of the analysis give an overview over the main sources of annoyance for those who are exposed to traffic noise. Noise complaints have been registered in the following categories; location, source, vehicle, timeframe etc. In addition to this, it has been registered which kind of noise abatement people ask for, and what level of noise they are exposed to.

## Forord

Denne rapporten er utarbeidet som et studentprosjekt i Statens vegvesen.

Støy er et spennende og krevende fagområde der antallet mennesker som er plaget dessverre er økende. En samfunnsutvikling med mer urbanisering, økt mobilitet og en voksende befolkning gjør det vanskelig å finne ÉN løsning på dette økende miljøproblemet. Statens vegvesen jobber derfor med å finne fram til flere løsninger, for å forebygge og redusere støy langs riks- og fylkesveg, i samarbeid med andre myndigheter og aktører.

Målet med studentenes sommerarbeid har vært å systematisere innkommende støyklager i en av Statens vegvesens regioner. Målet har vært å finne tendenser og identifisere problemgrupper innen støyproblematikk. Denne typen informasjon er viktig for å bedre kunnskapen om hvordan beboere og borgere opplever støybildet rundt våre veger.

Rapporten vil kunne gi bedre forståelse av hvilken informasjon de som er plaget av vegtrafikkstøy trenger. Dette kan gi en indikator på om informasjonen på nettsidene og i andre medier, er tilstrekkelig. Det kan også være en av datakildene for å avgjøre hvordan framtidige avbøtende tiltak bør prioriteres på et strategisk nivå. Datamaterialet har bestått av totalt 300 støyklager fra Oslo, Akershus, Østfold, Oppland og Hedmark.

Rapporten er utarbeidet av Ingeborg Njøs Slinde, Juni Lende og Kjetil Hovden, som alle studerer ved Norges Miljø -og Biovitenskapelige Universitet. Veiledning har blitt gitt av Helena Gabriella Axelsson og Maja Cimmerbeck ved seksjon for Klima og miljø på Transportavdelingen i Vegdirektoratet og Solveig Johannessen og Kamilla Kjølberg fra Region Øst.

Takk til studentene for innsatsen i sommer og det engasjementet og kunnskapslysten dere viser!

*Sidsel Kålås,  
Brynseng, 15.08.2018*

## Sammendrag

Denne rapporten er en sammenstilling av resultat etter en systematisering av støyklager fra Region Øst. Funnene i denne analysen er ment å skape en oversikt over hva folk klager mest på, for å videre kunne bruke resultatet som bistand i arbeidet med støyproblematikk og hvordan dette skal behandles i fremtiden.

Rapporten er utarbeidet på grunnlag av en systematisering av 300 klager fra Region Øst i tidsperioden 2015–2017 hvorav 47 var fra Oslo, 153 fra Akershus, 26 fra Østfold, 33 fra Hedmark og 41 fra Oppland. Tallene som sammenstilles i sammendraget, viser andelen en kategori utgjør av alle registrerte klager innenfor samme emne. Av alle de registrerte støyklagene kom 2 av 3 klager fra tettsteder. Bare 17 % kom fra by og 16 % fra landlige områder. 53 % av klagen gjaldt innendørs støy og 47 % klagde på innendørs. 1 av 5 klaget på støy fra europaveg, mens resten gjaldt riks- fylkes- og kommunale veger. Blant alle registrerte klager var 41 % plaget på dagen, 45 % var plaget om natten, og 13 % var plaget av rushtrafikk.

Et av de viktigste funnene er at 249, altså over 8 av 10 ber om støytiltak. Av disse ber 153 om støyskjerm, 89 støymåling, 79 andre tiltak og 15 vil gjøre tiltak selv. Dette utgjør altså henholdsvis 61 %, 36 %, 32 % og 6 %. I klagesakene der beregnet innendørs dB har blitt oppgitt, er gjennomsnittet 35 dB, med et standardavvik på 4,4. Dette er 7 dB under tiltaksgrensen etter forurensningsforskriften, som ligger på 42 dB.

Registreringene er gjort etter skjønsmessige vurderinger, og det er bare registrert klager i de kategoriene som har blitt nevnt spesifikt i klagen. Bare skriftlige klager er gjennomgått. Telefonklager og klager angående prosjekter er ikke tatt med, da disse ikke er registrert i saksarkivet som er gjennomgått. Det er ikke gjennomgått like mange klager fra hvert fylke i Region Øst, og dette må tas i betraktning når man leser resultatene.

## Innholdsfortegnelse

|   |    |
|---|----|
| Forord .....  | 1  |
| Sammendrag .....  | 2  |
| 1. Innledning .....   | 4  |
| 2. Metode .....   | 4  |
| 3. Resultat og analyse.....                                   | 7  |
| 3.1 Lokasjon.....   | 7  |
| Hjem, jobb eller fritidsbolig .....                           | 7  |
| By, tettsted eller landlig.....                               | 8  |
| Innendørs eller utendørs .....                                | 8  |
| 3.2 Støykilde .....   | 9  |
| Eksisterende veg eller vegprosjekt .....                      | 9  |
| Europaveg eller andre veger .....                             | 9  |
| 3.3 Kjøretøy.....   | 10 |
| Personbil, tungtransport eller motorsykler .....              | 10 |
| 3.4 Tidspunkt .....   | 10 |
| Dag, natt eller rushtrafikk .....                             | 10 |
| 3.5 Vedlikehold .....   | 11 |
| 3.6 Kommune eller andre aktører .....                         | 11 |
| 3.7 Ønsket støytiltak .....                                   | 12 |
| Støyskjerm/voll, støymåling, andre tiltak og egne tiltak..... | 12 |
| 3.8 Beregnet innendørs desibel .....                          | 13 |
| 3.9 Kommentar med utdypning av saken .....                    | 13 |
| 3.10 Andre funn .....   | 14 |
| Midlertidig støy .....  | 14 |
| Vegetasjon .....  | 14 |
| Informasjon.....  | 14 |
| Åpne vinduer.....   | 15 |
| 4. Usikkerhet og feilkilder.....                              | 15 |
| 5. Konklusjon .....   | 16 |
| Referanseliste.....   | 17 |
| Litteraturliste.....  | 17 |

## 1. Innledning

Formålet med undersøkelsen var å systematisere og sammenstille et utvalg støyklager for å få en oversikt over hva støyplagede klager mest på. Det var behov for å kategorisere klagen, for å få et overblikk over de vanligste klageårsakene, og hvordan man skal jobbe videre med støy. Rapporten vil kunne bidra til å skape en bedre forståelse av hvilken informasjon og tiltak støyplagede er ute etter, og fungere som et supplement til annen kunnskap om støy.

Gjennom kategoriseringen kan man få en indikasjon på om informasjonen som blir gitt på nettsidene og gjennom andre medier, er gode nok. Resultatet kan også gi en indikasjon på hvor fokuset på støytiltak burde ligge i videre planlegging og forskning.

## 2. Metode

Undersøkelsen gikk ut på å kategorisere et utvalg av innkommende støyklager fra Region Øst fra perioden 2015–2018. Til sammen ble det analysert 300 klager, hvorav 47 var fra Oslo, 153 fra Akershus, 26 fra Østfold, 33 fra Hedmark og 41 fra Oppland. Totalt ble det registrert 300 klager på grunn av begrenset tidsperiode. Undersøkelsen kunne omfattet flere klager, for å gi et bedre datagrunnlag. Likevel er 300 klager et godt nok grunnlag for å gi en indikasjon på hva folk klager mest på. Klager fra de ulike fylkene ble behandlet samlet.

Sakene som har blitt behandlet er hentet fra arkivsystemet Mime360°. Vi startet med saker fra saksnummeret 15/211273 fra Oslo og Akershus. Deretter søkte vi på klagesaker fra ulike saksbehandlere med hovedoppgaver innenfor støy i de ulike fylkene i Region Øst. Sakene var hovedsakelig behandlet av Solveig Johannesen og Stine Skaug Jensen (Oslo og Akershus), Magnhild Finnanger (Hedmark og Oppland) og Jan Antonsen (Østfold).

Klagene ble registrert i regnearkprogrammet Excel. Klagene ble deretter kategorisert i ulike temaer. Vi brukte et forenklet poengsystem der tallet "1" ble satt inn der kategorien var relevant, og "0" der kategorien ikke var relevant og/eller nevnt. Kategoriene har kun fått poeng dersom klageren spesifikt har nevnt kategorien i mailkorrespondansen med saksbehandleren. Det vil eksempelvis derfor være noen klager som ikke er markert på hverken inne eller ute, og klager som er markert både inne og ute, da noen klager nevnte både innendørs og utendørs støy, og noen ikke nevnte noe om lokasjonen. Poengsystemet var hensiktsmessig å bruke, da dette ga

grunnlag for enkel behandling av dataen. Dette nummersystemet samhandler godt med Excel, og gir muligheten for å summere og regne på funnene i undersøkelsen.

Kategoriseringen tok for seg om klagen gjaldt:

- Hjem/jobb/fritid
- By/tettsted/landlig
- Innendørs/utendørs
- Eksisterende veg/anlegg
- Europaveg/andre veger
- Dag/natt/rushtrafikk
- Bil/tungtransport/motorsykler
- Vedlikehold
- *Diverse spørsmål*
- *Endret*
- Andre ansvarlige myndigheter; kommune/andre aktører
- Ønsket støytiltak; støyskjerm/voll, støymåling, andre tiltak og egne tiltak
- Beregnet innendørs dB
- Kommentar med utdypning av saken

Vi startet med et utvalg av kategorier, og la til flere underveis, etter behov. Noen av kategoriene som ble til i starten, og blir ikke diskutert videre. Dette gjelder kategoriene “diverse spørsmål” og “endret”. «Diverse spørsmål» var henvendelser som bare inneholdt spørsmål. Kategorien «endret» handlet om at lydsituasjonen var endret, og disse kategoriene ble fjernet da de ikke ga interessante funn.

Den første kategorien tok for seg om klagen gjaldt *hjem, jobb eller fritid*. Deretter ble det registrert om man bodde i *by, tettsted eller landlig*. Dette ble gjort gjennom å søke opp adressen til innsenderen og plassere boligene i en av kategoriene, etter skjønn. Det var hovedsakelig boligens plassering i omgivelsene som ga grunnlag for disse vurderingene. Ved tvil ble det søkt opp mer informasjon om området, for å gjøre en grundigere vurdering. Videre ble det delt inn i *innendørs eller utendørs støy*. Denne kategoriseringen ble valgt fordi forurensningsforskriften bare omhandler innendørs støy, mens retningslinjene i T-1442 omhandler uteområder. Det ble bare registrert noe der det kom klart frem hvor klagen gjaldt. Det var også noen som klagde på støy både inne og ute.

Det ble registrert hvor mange saker som gjaldt veg i forbindelse med *anlegg, kontra eksisterende veger*. Årsaken til at dette ble vurdert var for å se hvor mange som kunne vært henvist til prosjektene og hvor skjemmende midlertidig støy var.

*Europaveg eller andre veger* ble også vurdert for å se hvilke veger som var størst kilde til støy. Andre veger omfattet både riksveger, fylkesveger og kommunale veger. Vi delte inn klagen på denne måten fordi europaveger skiller seg ut i størrelse og trafikk, mens riks- og fylkesveger har mer likhetstrekk. Kommunale veger er forvaltet av kommunen, og det var få klager som omhandlet disse.

Svarene ble delt inn i *dag, natt, rushtrafikk og bil, tungtransport, motorsykler* for å finne ut hvilken type trafikk som utløste flest klager. En kategori handlet om *vedlikehold*. Her ble det registrert mangel på vedlikehold. Dette omfattet hovedsakelig vedlikehold av støyskjermer, men også andre mangler på vedlikehold som ble påstått å ha innvirkning på støynivået. Eksempelvis humpete veg, ødelagte kumløkk, synkende støyvoller osv.

Deretter ble det registrert om klagen angikk *andre myndigheter eller aktører*. Her ble det skilt mellom kommune og andre aktører. Saker som ble registrert på kommune gjaldt kommunale veger eller bolig- og næringsutbygging som kunne ha innvirkning på støynivået. Saker som kunne vært rettet mot politi eller utbyggere, ble registrert i kategorien "andre aktører". Grunnen til at denne kategorien var interessant var for å se om alle støyplagene var forårsaket av vegtrafikkstøy, eller om kilden var andre typer støy.

De siste kategoriene omfattet hva avsenderne *ønsket av tiltak*. Det ble registrert hvor mange som ba om støyskjermer/støyvoller, hvor mange som ba om støy måling og hvor mange som ba om andre tiltak (fasadeisolering, etablering av vegetasjon, endring av fartsgrense osv.). I forbindelse med at det parallelt med dette arbeidet skulle utarbeides en veileder for folk som ikke har krav til tiltak fra Statens vegvesen, ble det også registrert hvor mange som ønsket å gjøre tiltak selv og hadde spørsmål angående dette. På denne måten kunne man se hvor stort behovet for denne veilederen var.

I de klagen Statens vegvesen hadde respondert på klagen med *beregnet innendørs støynivå i dB*, ble dette registrert. Dette ga en indikasjon om hvor mye støy som skal til for at mennesker føler seg plaget, mer subjektivt sett.



I alle klagesakene har det i tillegg blitt skrevet en kort *kommentar* med en beskrivelse av hva klagen handler om, for å se om det fremkommer andre funn, enn de som ble registrert gjennom kategoriseringen. Disse har blitt gjennomgått for å avdekke interessante funn utover kategoriene.

### 3. Resultat og analyse

I denne delen av rapporten skal resultatet av de 300 klagenes presenteres og drøftes. Det er utarbeidet tabeller for hver kategori. Tabellene er delt opp i fire kolonner. **Antall** viser hvor mange ganger en kategori har blitt nevnt i klagenes. **Prosent** viser hvor stor andel dette utgjør av totalen (300 klager). **Fordeling av registrerte klager** viser hvor stor andel en kategori utgjør i forhold til alle registreringene innenfor samme kategori.

#### 3.1 Lokasjon

##### Hjem, jobb eller fritidsbolig

Resultatene viser at 95% av alle registrerte klager som spesifikt har nevnt lokasjon, kommer fra primærboliger (fordeling av registrerte klager). Kun 3% gjelder støy på arbeidsplass, og 2% gjelder fritidsboliger. Dette kommer antagelig av at hjemmet har større potensial for å skape støyrelaterte plager enn arbeidsplasser og fritidsboliger, da det er her man oppholder seg mest.

Få klager på vegtrafikkstøy på arbeidsplassen, men i realiteten kan tallet være høyere da det ikke er Statens vegvesen som mottar disse klagenes. Slike klager går ofte gjennom HMS og ledelse, og tiltak gjøres lokalt på arbeidsplassen.

Dersom Statens vegvesen blir involvert, vil man sannsynligvis bare motta én klage fra hele arbeidsplassen samlet. Dette vil ikke gi et totalt bilde på hvor mange som er plaget på hver arbeidsplass. Det er stor sannsynlighet for at mange er plaget av støy på arbeidsplassen uten at disse kommer frem av tallene her. Det er viktig å nevne at Statens vegvesen ikke har plikt til å gjøre støyreducerende tiltak for hverken arbeidsplasser eller fritidsboliger.

| Kategori | Antall | Prosent | Fordeling av registrerte klager |
|----------|--------|---------|---------------------------------|
| Hjem     | 273    | 91 %    | 95 %                            |
| Jobb     | 8      | 3 %     | 3 %                             |
| Fritid   | 6      | 2 %     | 2 %                             |
| Sum      | 287    | 96 %    | 100 %                           |

I klagesakene har vi mottatt flere klager fra nabolag, sameier eller borettslag samlet. Disse klagenene har kun blitt registrert som "1" på "Hjem". Av de 300 registrerte klagenene, vil det derfor være mer enn 273 husholdninger som er støyplaget.

### By, tettsted eller landlig

Av alle klagenene der adresse har blitt registrert, bor 67 % i tettsted, 17 % i by og 16 % bor landlig. 15 av de 300 klagenene har ikke spesifisert bosted. Resultatet viser at det er flest klager som kommer fra tettsteder. Dette kan ha sammenheng med at det finnes mange tettsteder i Region Øst.

| Kategori | Antall | Prosent | Fordeling av registrerte klager |
|----------|--------|---------|---------------------------------|
| By       | 48     | 16 %    | 17 %                            |
| Tettsted | 192    | 64 %    | 67 %                            |
| Landlig  | 45     | 15 %    | 16 %                            |
| Sum      | 285    | 95 %    | 100 %                           |

Vi gikk gjennom flest klager fra Oslo og Akershus og dette kan ha gjenspeilt seg i resultatene. Disse to fylkene er veldig tett befolket og har stor andel tettsteder og byer i forhold til de mindre befolkede fylkene Oppland, Hedmark og Østfold. Dersom vi hadde gått igjennom like mange klager fra hvert av fylkene i regionen, ville disse tallene trolig sett annerledes ut.

### Innendørs eller utendørs

Resultatene viser at det er litt flere som klager på innendørs enn utendørs støy. 80 (53 %) klager på innendørs støy, mens 71 (47 %)

| Kategori       | Antall | Prosent | Fordeling av registrerte klager |
|----------------|--------|---------|---------------------------------|
| Innendørs støy | 80     | 27 %    | 53 %                            |
| Utendørs støy  | 71     | 24 %    | 47 %                            |
| Sum            | 151    | 51 %    | 100 %                           |

klager på utendørs støy. Mange klager også på både innendørs og utendørs i samme klage. Dette er et interessant resultat, da man tidligere har antatt at de fleste klager omhandler utendørs støy. I følge Statistisk sentralbyrå, er 14 % plaget av utendørs og 7 % plaget av innendørs støy (SSB, 2016), noe som gjør disse funnene mer interessante. Innendørs støy kan oppleves som en større plage enn utendørs. Dette kan gi et større opplevd behov for støyreducerende tiltak.

Fra tabellen ser man også at ca. 50 % ikke har presisert hvor plagen oppleves. Likevel har 151 nevnt innendørs eller utendørs, og det gir et stort nok grunnlag til å se en tendens.

## 3.2 Støykilde

### Eksisterende veg eller vegprosjekt

Majoriteten av klagerne er plaget av støy fra eksisterende veger. Hele 93 % av klagenes omhandler vegtrafikkstøy gjelder eksisterende veger, mens bare 7 % gjelder støy fra anlegg og vegprosjekter. 16 klager omhandler andre ting enn vegtrafikkstøy, og er mer generelle spørsmål angående støytema.

| Kategori                  | Antall | Prosent |
|---------------------------|--------|---------|
| Eksisterende vei          | 263    | 88 %    |
| Anlegg og prosjektområder | 21     | 7 %     |
| Sum                       | 284    | 95 %    |

Resultatet indikerer at få blir plaget av anleggsarbeid. Det kommer trolig av at klagenes blir ofte sendt til det enkelte prosjekt, og fremkommer ikke i datamaterialet vi har gått gjennom. I tillegg kan disse klagenes i noen tilfeller avklares på telefon. Det kan dermed være mange som plages av anleggsstøy uten at dette kommer frem i denne rapporten.

### Europaveg eller andre veger

De fleste klager på støy fra andre veger; riksveger, fylkesveger og kommunale veger. 71 % av mottatte klager omhandler *andre veger*. Kun 20 % av klagenes omhandler europaveger. Dette kan skyldes at det finnes mer vegareal som ikke er europaveg. Europaveger blir ofte plassert utenfor tettsteder for å få en effektiv trafikkløsning. I tillegg blir det ofte etablert støytiltak for å kompensere for økt støynivå ved disse vegene, eksempelvis ved etablering av støyskjermer.

| Kategori    | Antall | Prosent |
|-------------|--------|---------|
| Europaveg   | 59     | 20 %    |
| Andre veger | 214    | 71 %    |
| Sum         | 273    | 91 %    |

For kommunale veger, er den enkelte kommune forvalter, og mange av disse klagenes vil rettes direkte til kommunen. Sannsynligvis gjelder de fleste klagenes i kategorien "andre veger" riks- og fylkesveger.

I noen tilfeller øker støybelastningen på grunn av at flere veger ligger i nærheten av hverandre og gir et høyt støybilde samlet. Andre støykilder kan også påvirke det totale støynivået, for eksempel støy fra jernbaner eller fly.

### 3.3 Kjøretøy

#### Personbil, tungtransport eller motorsykler

Av alle klagene vi har gått gjennom, er det kun 86 tilfeller der det er spesifisert

hvilke kjøretøy som er årsaken til støyplage. Blant de 86 registreringene, står tungtrafikk for 60% av klagene. Dette kan være fordi tunge kjøretøy genererer høyere støynivå enn andre kjøretøy, og i tillegg kan forbipasserende tungtrafikk skape høye støytopper.

| Kategori    | Antall | Prosent | Fordeling av registrerte klager |
|-------------|--------|---------|---------------------------------|
| Bil         | 30     | 10 %    | 35 %                            |
| Tungtrafikk | 52     | 17 %    | 60 %                            |
| Motorsykel  | 4      | 1 %     | 5 %                             |
| Sum         | 86     | 28 %    | 100 %                           |

Kun 35 % av de 86 klagene har nevnt at personbiltrafikk er kilden til støyplagen. Det er lite trolig at bil står for en så liten andel av støyplager, siden majoriteten av registrerte kjøretøy består av personbiler (*SSB, 2018*). Årsaken til de lave tallene skyldes trolig at man klager på generell vegtrafikkstøy, uten å spesifisere hvilke kjøretøy dette kommer fra.

5 % har spesifikt klaget på motorsyklister. Denne lave andelen kan komme av at det er færre motorsykler enn personbiler på vegen. I tillegg kjører motorsyklister hovedsakelig kun om sommeren, som betyr at befolkningen eksponeres sjeldnere for den type støy.

### 3.4 Tidspunkt

#### Dag, natt eller rushtrafikk

Det er bare 40 % som har nevnt noe om tidspunkt i døgnet, hvorav 16 % klager på støy på dagen, 18 % klager på natt og 5 % på rushtrafikk. Dersom man ser på andel av de totale registreringene ser man at omtrent 40 % klager på dag og 45 % klager på nattestøy. Kun 13 % klagde på støy fra rushtrafikk, når man ser på alle som har blitt registrert i denne kategorien.

Resultatet viser at det er relativt få som klagde spesifikt på nattestøy. Statistisk sentralbyrå har beregnet at ca. 3 % av Norges befolkning hadde søvnproblemer på grunn av støy i 2015 (SSB, 2016).

Mange kan oppleve plagsom støy på nattestid også utover våre registreringer.

Tallene viser også at det er få som nevner noe spesifikt om rushtrafikk. Dette kan indikere at det er høyere toleranse for rushtrafikk, på grunn av at dette er støy som er midlertidig.

| Kategori    | Antall | Prosent | Fordeling av registrerte klager |
|-------------|--------|---------|---------------------------------|
| Dag         | 49     | 16 %    | 41 %                            |
| Natt        | 54     | 18 %    | 45 %                            |
| Rushtrafikk | 16     | 5 %     | 13 %                            |
| Sum         | 119    | 40 %    | 100%                            |

### 3.5 Vedlikehold

36 av 300 klager omhandler vedlikehold, som utgjør 12 % av alle klagene. Dette omfatter hovedsakelig vedlikehold av støyskjermer, men også vedlikehold av eksempelvis løse kumlokk, vegdekke osv. som skaper støy. Noe av vedlikeholdsetterslepet omhandler kommunale ansvarsområder.

| Kategori    | Antall | Prosent |
|-------------|--------|---------|
| Vedlikehold | 36     | 12%     |

De fleste klagene handler om støyskjermer og uklarheter over hvem som har ansvar for å bekoste vedlikehold av disse. Tidligere har Statens vegvesen hatt støtteordninger for oppføring av støyskjermer, noe som kan ha ført til forvirring i eierskap etter at støtteordningen ble avviklet. I det videre arbeidet med oppsetting av nye støyskjermer anbefales det å avklare eierskapet og vedlikeholdsansvar på forhånd.

### 3.6 Kommune eller andre aktører

Det er totalt 55 klager som har kommet inn til Statens vegvesen som kunne ha vært rettet mot andre myndigheter og aktører. Disse utgjør 18 % av de totale klagene. 32 av disse sakene gjelder saker som ligger under ansvarsområdet til bostedskommunen. Dette gjelder både klage på vedlikehold av kommunale anlegg og bolig- og næringsutbygging som har ført til økt støynivå. Kategorien *andre aktører* er hovedsakelig politi og utbyggere, og disse utgjør 23 klager. Disse sakene omhandler blant annet overskridelser av

| Kategori      | Antall | Prosent |
|---------------|--------|---------|
| Kommune       | 32     | 11 %    |
| Andre aktører | 23     | 8 %     |
| Sum           | 55     | 18 %    |

fartsgrenser og støy forårsaket av utbyggere. Resultatet kan tyde på at det er uklarerheter om hvem som er ansvarlig for ulike støykilder.

### 3.7 Ønsket støytiltak

#### Støyskjerm/voll, støymåling, andre tiltak og egne tiltak

Totalt ønsker 249 av 300 tiltak mot støy. Dette utgjorde 83 % av alle innkommende klager. Det vil si at de fleste klager har et ønske om påfølgende tiltak.

| Kategori  | Antall | Prosent |
|---|--------|---------|
| Ønsker tiltak ((Sum tiltak)<br>( <i>Støyskjerming, støymåling, andre tiltak</i> ) | 249    | 83 %    |

51 % ønsker seg støyskjerm eller støyvoll, som utgjør 153 forespørsler, og er det mest ønskede tiltaket. Deretter ønsker 30% støymålinger og 25% ønsker andre tiltak. Andre tiltak omfatter blant annet fasadeisolering og gjenetablering av vegetasjon. Bare 5% spør om råd til egne tiltak. I disse kategoriene er det totale antallet registreringer 333. Dette er fordi mange ønsker seg flere tiltak, for eksempel både måling og støyskjerm.

De aller fleste ønsker seg støyskjerm. Dette kan ha sammenheng med at dette er det synligste og mest utbredte støytiltaket langs norske veier. Støyplagede observerer at andre har fått støyskjerm, og ønsker seg ofte dette tiltaket selv, da støynivået oppleves som relativt likt som der støyskjerm er satt opp.

89 husholdninger ønsker seg støymålinger. Mange er ikke opplyst om at Statens vegvesen bare foretar beregninger, og ikke målinger. Målinger blir bare utført unntaksvis. De som ber om måling har en forventning om de også får støtte til tiltak. De som ber om tiltak får ofte svar med beregning og vurdering om de har krav på tiltak fra Statens vegvesen.

| Kategori        | Antall | Prosent |
|-----------------|--------|---------|
| Støyskjerm/voll | 153    | 51 %    |
| Støymål         | 89     | 30 %    |
| Andre tiltak    | 76     | 25 %    |
| Egne tiltak     | 15     | 5 %     |
| Sum             | 333    | 111 %   |

15 personer nevner egne tiltak i sine klager. Vanligvis starter klagesaken med forespørsel om støymåling og påfølgende tiltak. Når de ser at de ikke har krav på tiltak, spør noen om hvilke tiltak de selv kan gjøre. Det er vanskelig å tallfeste hvor

mange som er villige til å gjøre egne tiltak, da de kan tro det reduserer sjansen for støtte, og derfor ikke nevner det i klagesaken. Klagere kan også foreta tiltak etter at beregningene er utført, uten at dette kommer frem i denne kategoriseringen. Mulighetene er store for at klagerne ikke vet hvilke tiltak som kan gjøres, og dermed ikke nevner dette i klagesaken.

Mange av klagenes som kommer inn begrunner sitt ønske om tiltak med at naboer har fått tiltak.

### 3.8 Beregnet innendørs desibel

| Kategori    | Antall | Gjennomsnittlig dB | Median | Standardavvik |
|-------------|--------|--------------------|--------|---------------|
| Beregnet dB | 96     | 35                 | 36     | 4,4           |

Blant alle støyklagenes er det gjennomført 96 støyberegninger. Det gjennomsnittlige støynivået av disse er 35 dB. Medianen på 36 dB viser at det ikke er store avvik fra gjennomsnittet, og de fleste som klager har et støynivå på mellom 30–40 dB. Standardavviket er på 4,4, noe som bekrefter påstanden om relativt få og små avvik fra gjennomsnittet. Det vil si at de fleste som klager opplever et relativt høyt gjennomsnittlig støynivå gjennom døgnet.

Statens vegvesen gjør tiltak ved 42 dB innendørs støy (gjennomsnittlig over døgnet) fra eksisterende veg. Dette er 7 dB over gjennomsnittet fra de beregnede boligene. For nye veger sier retningslinjen T-1442 at utendørs støynivå bør reduseres til under 55 dB og innendørs støynivå bør reduseres til under 30 dB.

Disse resultatene viser at støynivåer under gjeldene grenseverdi i forurensingsforskriften kan oppleves som støyplage. Det kan være nyttig å undersøke den subjektive støyopplevelsen videre for å få mer kunnskap om opplevelsen av støyplage.

### 3.9 Kommentar med utdypning av saken

Etter en rask gjennomgang av kommentarene på hver av støyklagenes er det ulike ting som har vist seg, i tillegg til det som framkommer av de ulike kategoriene.

- 6 klager på at fartsgrenser ikke overholdes
- 16 lurer på hvordan fart påvirker støy
  - 6 av disse hevder at endring i fartsgrenser endrer støynivået
  - 10 ønsker lavere fartsgrenser
- 16 klager på økt støynivå som følger av endringer i trafikkmengde

### 3.10 Andre funn

En generell tendens blant klagenes er at mange ber om finansiering av tiltak. Dette kan ha sammenheng med at støytiltak ofte kan være dyrt å gjennomføre, og krever en viss kompetanse.

En annen tendens var at flesteparten ikke hadde krav på tiltak. Av alle klagenes som ble gjennomgått, fikk bare få en mer detaljert beregning. Dette omfattet hovedsakelig boliger som hadde beregninger på over 40 dB. Det kom ikke frem av saksdokumentene hvordan det gikk med disse klagenes til slutt, og om de fikk tiltak.

#### Midlertidig støy

Av de 300 støyklagenes som har blitt analysert, er det bare et par av klagenes som omhandler støy som følge av midlertidige situasjoner. Et eksempel her er en sak som omhandlet bråkete russebusser på en parkeringsplass. Engangstilfellene kan omfatte byggesaker og spesifikke prosjekter, eller at saken løses av andre myndigheter. Dette kan være et resultat av at disse klagenes blir oppklart over telefon, i enkelte prosjekter eller av andre aktører. Det er også en mulighet for at det er høyere toleranse for midlertidige tilfeller.

#### Vegetasjon

6 klager omhandler endringer på vegetasjon. Dette kan være nedskjæring av hekker, trær og skogområder. Målinger har vist at vegetasjon har begrenset målbar påvirkning på støynivået. Det må store mengder vegetasjon til for at det skal ha en innvirkning på støynivået (Miljøstatus, 2017). At støyen likevel oppleves som endret, kan skyldes endringer i frekvenser som ikke påvirker lydnivået. Støybildet kan oppleves annerledes når omgivelsene endres.

Ettersom det viser seg at vegetasjon har stor psykisk innvirkning på opplevd støynivå, burde man kanskje bruke dette mer i prosjekter for å minske opplevd støy i hjemmene. Vegetasjon har innvirkning på mer enn støynivå, og kan kanskje i noen tilfeller lønne seg.

#### Informasjon

Rapporten viser at mange saker kunne vært unngått dersom støyplagede hadde hatt mer informasjon. Om dette skyldes mangel på informasjonsflyt, eller man klager før man har satt seg inn i hvilken informasjon som finnes, er vanskelig å si.

I kommentarfeltet kom det også frem tilfeller der man bare ønsker informasjon. Disse klagenes kan bli forbedret etter folderen/auralisering:

- 1 sak kan svares ut gjennom auralisering



- 14 saker kan svares ut gjennom folder om tiltak mot støy

Det vil likevel være flere enn disse sakene som kan dra nytte av den nye informasjonen, som vil bli gitt gjennom auralisering og folder om tiltak mot støy.

Resultatet av rapporten gir en indikasjon på hva de fleste klager på, og det kan bidra til å forbedre informasjonsflyten fra Statens vegvesen. Ved å gi ut bedre informasjon om eierskap til støyskjermmer, vil det kunne ha bidratt til færre klager.

### Åpne vinduer

Flere klager på at de ikke kan ha åpne vinduer på boligen sin.

Forurensingsforskriften forutsetter lukkede vinduer og ventiler. Er det slik at man ikke skal kunne åpne vinduene sine? Er dette bare for de som bor i mindre støyutsatte områder? Dette er et vanskelig spørsmål, som kan diskuteres mer i videre arbeid.

## 4. Usikkerhet og feilkilder

I denne undersøkelsen er det flere ulike feilkilder og usikkerhetsmomenter. I denne delen av rapporten skal disse usikkerhetsmomentene belyses, slik at man kan ta de i betraktning når man vurderer resultatet.

Kategoriseringen av de 300 analyserte klagen er utført av tre personer som har tatt en skjønsmessig vurdering av de ulike støykategoriene. Dette betyr at vi kan ha vurdert situasjoner og saker forskjellig. For å unngå for store differanser i vurderingene har vi gått gjennom de ulike kategoriene, og forsikret oss om at vi forstår de likt. Men det kan likevel være mindre forskjeller i de skjønsmessige vurderingene.

Kategoriene har kun fått poeng dersom klageren har spesifikt nevnt kategorien i mailkorrespondansen med saksbehandleren. Hvis en klage utvilsomt har havnet innenfor en kategori, uten å spesifikt ha nevnt det, har klagen likevel blitt registrert. Noen kategorier har ikke blitt kategorisert på grunn av manglende utdyping i klageteksten. Det er også områder der man har plassert klagen i flere kategorier, fordi respondenten har nevnt flere ting i sin klage.

De behandlede klagen omfatter bare skriftlige klager som er registrert i Mime 360°. Det vil si at telefonklager ikke er tatt med. Klager som omhandler spesifikke vegprosjekter er heller ikke tatt med, da disse er behandlet av prosjektlederne og ikke av saksbehandlerne som jobber med støy.

En annen usikkerhetsfaktor for resultatet er at de analyserte støyklagene kun omfatter Region Øst med fylkene; Akershus, Oslo, Østfold, Hedmark og Oppland. I tillegg er det kategorisert mest klager fra Oslo og Akershus (200) og bare 100 fra de resterende fylkene. Fylkene i Region Øst har store forskjeller i befolkning og befolkningstetthet. Det må dermed vises varsomhet med å overføre resultatene til andre regioner.

## 5. Konklusjon

Arbeidet med kategorisering av klager har tilført ny kunnskap om hva befolkningen i Region Øst klager på angående støy. De viktigste funnene omfattet hvorvidt støyen gjaldt innendørs eller utendørs. Det var omtrent like mange som klaget på utendørs som innendørs støynivå. Et annet viktig funn omhandler støytiltak og hvilke tiltak folk ønsker seg. Hele 249 henvendelser ber om støytiltak, hvorav 153 ønsker støyskjerm, 89 ber om støymåling, 79 om andre tiltak og 15 om tiltak som de kan gjøre selv.

Beregnet innendørs støy er på gjennomsnittlig 35 dB i de 96 registrerte sakene. Dette gir en median på 36 og et standardavvik på 4,4. Dette vil si at det er få store avvik fra gjennomsnittet.

Utover det som fremkommer av rapporten, hadde det også vært interessant å sett på hvordan ulike fylker skiller seg fra hverandre.

Man kunne sett på om det var forskjell på støysensitivitet i ulike fylker og om det var forskjeller i toleranse i by, tettsted, eller landlige omgivelser. Dersom vi hadde sett på like mange klager fra hvert fylke i regionen, kunne vi lettere overført resultatene til andre fylker og regioner.

## Referanseliste

Miljøstatus (2017) *Lydspredning og -skjerming*. Miljøstatus. Tilgjengelig fra: <http://www.miljostatus.no/tema/stoy/lyd-og-stoy/lydspredning-og--skjerming/> (Lest 06. august 2016).

Statistisk sentralbyrå (2016) *Boforhold, leveårsundersøkelsen* (Internett). Oslo: Statistisk sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/statistikker/bo/hvert-3-aar> (Lest 06. august 2018).

Statistisk sentralbyrå (u.å.) *Folkemengd, landareal og folketettleik, etter fylke* (Internett). Oslo: Statistisk sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/a/aarbok/tab/tab-050.html> (Lest 06. august 2018).

Statistisk sentralbyrå (2018) *Registrerte kjøretøy* (Internett). Oslo: Statistisk sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/statistikker/bilreg/aar> (Lest 06. august 2018).

## Litteraturliste

Statens vegvesen (2007) *Helseeffekter av vegtrafikkstøy* (Internett). Oslo: Statens vegvesen. Tilgjengelig fra: [https://www.vegvesen.no/\\_attachment/60661/binary/12611](https://www.vegvesen.no/_attachment/60661/binary/12611) (Lest 06 august 2018, S. 24–27)



Statens vegvesen  
Vegdirektoratet  
Publikasjonsekspedisjonen  
Postboks 6706 Etterstad 0609 OSLO  
Tlf: (+47) 22073000  
publvd@vegvesen.no

ISSN: 1893-1162

vegvesen.no

**Trygt fram sammen**