

# Technical Report for project RadoNorm

RadoNorm Survey 23/01354

NMBU

Norstat Norge AS

10.01.2023

Mads Motrøen, Senior prosjektleder

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Detailed description of the panel .....  | 3  |
| Detailed description of the sample ..... | 8  |
| Overall fieldwork design .....           | 13 |
| APPENDIX 1: Feedback.....                | 14 |
| APPENDIX 2: Final questionnaire .....    | 17 |

## Detailed description of the panel

### Summary of panel description

- The Norstat panel is designed to be approximately grossly nationally representative. This means that we actively recruit target groups based on which groups are relatively underrepresented in the panel.
- As of today, the Norstat panel has 124,000 active respondents. Active respondents are defined as respondents who have answered at least one survey in the last six months. Our respondents are not invited to take more than 3 surveys per week.
- Norstat recruit panelists from multiple sources. 70 % are recruited through CATI interviews also conducted by Norstat, and the rest are recruited through targeted demographics on social media.
- The panelists are asked whether to update their profile information every time they use their data in a survey. Usually this consists of age and zip code, which they must confirm for every survey.
- The Norstat panel consists only of panelists recruited by Norstat. We don't allow self-recruitment, and we don't rely on any other panels.

### Recruitment

Norstat always prioritizes data quality. We work continuously to maintain our panels in all countries and ensure that we are as close as possible to a gross national representation of gender, age and place of residence in all countries.

In order to minimize the likelihood of statistical biases in the Norstat panel, Norstat Norge has no possibility of self-recruiting the panel. It is therefore not possible to contact us to become a member of the Norstat panel.

Our panelists are recruited from a variety of online and offline sources to avoid an unbalanced panel composition. The majority of our panel members in the Nordic countries are recruited by telephone. The advantage of this is that it is possible to target specific demographic subgroups and thus ensure a panel that reflects the Norwegian population.

Online-based channels include recruitment via social media such as Instagram, TikTok and Snapchat, as well as partners with specialist expertise in online marketing for a wider reach where telephone interviews are not sufficient (i.e. outside of Norway, Sweden and Denmark). This makes up the bulk of recruitment in countries outside Scandinavia.

In Norstat as a whole, we only use channels that enable control and management of which demographic groups are invited in. This means that we can largely avoid, or adjust for, selection biases by only inviting respondents who are in the right target group based on what we need at any given time.

We have a thorough "double opt-in" process in registration, where all new members also confirm their mobile number. The acceptance process is followed by the members responding to a whole range of demographic and psychosocial variables so that we can draw representative samples in the target groups the customers are looking for.

### **Updating background variables**

The first thing new panelists receive is a profile survey with a number of background questions. For the best quality, it is important that the background information comes directly from the members. We carry out frequent updates of the background variables based on the validity date for the various variables.

We ask for age, gender and postcode in all our surveys. Members also have the opportunity to update information about themselves logged in on their user page.

### **Quality in look-and-feel/user-experience**

We strive to provide our panel members with a satisfactory experience when answering surveys. We do this by keeping the surveys relevant, fresh and interesting - with the help of clear form design, good layout and developing question types that make use of technological developments. We have specially trained programmers who are experts in advanced scripting, which enables quick and cost-effective use of audiovisual material such as photos, film and video in the investigations.

### **Measures to maintain the quality of the Norstat panel**

Norstat takes many different measures throughout the respondents' life cycle to ensure that the panel consists of actual and unique people, and that they conscientiously answer all surveys they are invited to. The measures that ensure this are:

#### **Duplicate check**

We check incoming panel members' info against existing panel accounts, and prevent duplicate accounts from being established

#### **Automated systems**

Systems to detect cheating and prevent fraud. This system is set up so that it detects so-called "speeders", fraudulent accounts, identical email addresses or other personal information, etc.

### **Control of response quality**

We check data quality using control questions

### **Strictly regulated recruitment process**

We check that all registered accounts are unique and plausible in the following ways.

- Automated export of possible duplicate accounts

Automated export of possible duplicate accounts is automatically generated and sent to the panel manager, so that these can be merged. Whether or not an account is a duplicate depends on whether the personal details and/or telephone number are identical.

- Manual quality control of register data

Norstat's Senior Panel Manager receives separate quality control files that show suspicious responses to mandatory fields, and which are therefore flagged for review. Examples of suspicious responses can be e-mail addresses that do not contain the name of the panel member, name fields with numbers, postcodes that do not exist or match the regular format, etc.

- Close follow-up of snowball recruitment ("recruit a friend")

When the Norstat panel conducts snowball recruitment by letting existing panel members enlist friends and family, we have a particularly close follow-up of new members. To avoid the creation of fake accounts, we have a set of automated rules based on the e-mail addresses that are submitted, where suspicious new recruits are flagged and sent to the panel leader. There are also separate rules for how many new recruitments we allow each day before an automatically generated message is sent to the panel leader for review.

- Detection and prevention of cheating and fraud

The Norstat panel has automated solutions that uncover cheating among panel participants. In addition to this, we have a set of aids/rules of thumb that help panel leaders in cases of doubt to determine whether a panelist is cheating or not.

- Prevent fraud by automatically recognizing multiple accounts

Each panel member is only allowed to have one account. Unfortunately, we have previously seen panelists create multiple accounts using multiple email addresses. This may be motivated by a desire to be invited more often to answer surveys in order to receive more incentives.

We have an automated solution that detects cases where multiple users are logged in and respond to surveys from the same device and in the same browser session. To avoid false positives in the search for cheaters, these are flagged for manual review by the panel leader.

We also track *recruitment trees*, i.e. the overview of who has recruited who backwards in time, so that if several accounts have been recruited via recruitment campaigns from the same original account that also responds from the same device and browser, we detect it.

Panel members identified via one of these automated solutions are automatically removed from the panel.

### **Speed detection and exclusion**

We have a daily service that reviews the full survey lengths for the last month, for all panelists. Panel members who consistently over time complete interviews at less than or equal to 50% of the average of other panel members' median LOI (Length of interview) on the same surveys (surveys with high LOI variance are excluded from the comparison) are automatically flagged and their panel accounts frozen.

### **Quality control during the survey**

We have two different quality controls in the form of test questions. The panel members are exposed to these according to a set of regulations with the intention of ensuring that new members are exposed to them. Members who fail a quality test are quickly given another attempt. These tests are attention tests. Given that the panelist takes the necessary time to give correct answers, he/she will easily pass the tests. If the respondent answers randomly or too quickly, the respondent will fail these checks in five out of six cases.

### **Audiovisual test**

The audiovisual check consists of a distinctive video clip combined with a distinctive sound clip, which is placed at the start of an examination. Respondents are asked to ensure that they can both see and hear the clip properly. Respondents are also informed that they will be asked about what they saw and heard in the next question. Respondents who fail to identify the correct option from the list are flagged and retested later in the survey, and also notified that they missed the quality control and should pay more attention to the questions and answer options.

## **Logic test**

Logical quality control test is one of several simple questions asking the respondent to identify a word that belongs to a category. For example, from a list of answers, they are asked to identify what describes a particular color. If the respondent understands the language of the survey and takes the time to read through the questions and answer options, the questions are easy to answer. Respondents who fail both types of checks are screened from the survey and flagged for further follow-up. Although we are moving towards automated exclusion rules, it is currently up to the panel leader to decide which members to exclude based on flagging during quality control.

## **Additional evaluation**

Panel members may also be excluded from the panel based on offensive or nonsensical responses to open-ended questions. In cases where low-quality data is detected in a single instance, or fraud is suspected on multiple accounts, the panel members will make an evaluation of the likelihood of fraudulent behavior. Cheating-based behavior is based on a set of heuristic rules and the panel leader will make the final decision whether the member should be removed from the panel or not. Criteria are based on factors such as abnormally high response rate, short response time in individual surveys, many accounts in the recruitment network, certain characteristics of the email address (e.g. not containing the name of the panel member), and so on.

In addition to the above, the panel manager considers cases with members who do not answer seriously in open answers.

The way we recruit panel members, how we put together samples and the control process in connection with web surveys ensures that we have a very high quality of our data. High data quality is the alpha and omega when it comes to data collection. Without good data at the bottom, the quality of the entire survey can be called into question and the quality of the results accordingly.

## **Removal of inactive members**

Norstat systems automatically set panel members as inactive when all of the following criteria are met:

- Has been a member of the panel for at least one year
- Has been invited to a minimum of 10 surveys in the last 12 months
- Has not completed any survey in the last six months

## Detailed description of the sample

The Norstat panel is more or less grossly nationally representative on age, gender and geography, so a random sample made in this universe should cet.par. also be representative. However, we do know that the response rate varies between different demographics. To mitigate this, we send out somewhat larger samples towards demographics with lower response rates and vice versa.

The random selection and sampling is done by an algorithm called Autosample. This algorithm ensures that the selection is random based on the selected parameters and quotas.

For this project, we sat up the following quota matrix, which makes up a nationally representative sample within the following demographics:

| Gender:             | Male  |       |       |       |     | Female |       |       |       |     |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|-------|-------|-------|-----|
| Age / Region        | 18-29 | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60+ | 18-29  | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60+ |
| Midt-Norge          | 19    | 14    | 15    | 14    | 25  | 17     | 13    | 14    | 13    | 27  |
| Nord-Norge          | 12    | 9     | 10    | 10    | 18  | 11     | 8     | 9     | 10    | 19  |
| Oslo                | 19    | 20    | 15    | 12    | 16  | 21     | 19    | 13    | 11    | 19  |
| Sørlandet inkl TeVe | 17    | 13    | 15    | 15    | 25  | 16     | 13    | 14    | 14    | 28  |
| Vestlandet          | 28    | 23    | 23    | 21    | 34  | 26     | 22    | 21    | 20    | 37  |
| Østlandet           | 35    | 29    | 34    | 33    | 54  | 32     | 29    | 34    | 32    | 61  |

Before the study was live, we estimated a total of 6231 invitations. This is based on the length of the survey (this survey being on the far, right tail of the distribution) and the response rate per group. As the field work progressed, we saw that this estimation was too low. This is due to the fact that the survey ran through mid/late December.

A total of 2440 panelists opened the survey, of which 1263 completed the survey. 387 of the panelists are partial completes, 371 was terminated (didn't agree to participate) and 140 were over-quota. 278 of the completes were deleted after finding and correcting an error during the first days of field work.

Here's a table containing all info per demographic group:

| Gen | Geo                 | Age Group | Est. invites | Sample # | Sample % | Target | Done | RR   | Remaining |
|-----|---------------------|-----------|--------------|----------|----------|--------|------|------|-----------|
| M   | Midt-Norge          | 18 - 29   | 174          | 270      | 155 %    | 19     | 23   | 8,5  | -4        |
| M   | Nord-Norge          | 18 - 29   | 94           | 136      | 145 %    | 12     | 13   | 9,6  | -1        |
| M   | Oslo                | 18 - 29   | 170          | 232      | 136 %    | 19     | 25   | 10,8 | -6        |
| M   | Sørlandet inkl TeVe | 18 - 29   | 163          | 272      | 167 %    | 17     | 16   | 5,9  | 1         |
| M   | Vestlandet          | 18 - 29   | 261          | 422      | 162 %    | 28     | 27   | 6,4  | 1         |
| M   | Østlandet           | 18 - 29   | 347          | 564      | 163 %    | 35     | 27   | 4,8  | 8         |
| M   | Midt-Norge          | 30 - 39   | 84           | 114      | 136 %    | 14     | 19   | 16,7 | -5        |
| M   | Nord-Norge          | 30 - 39   | 48           | 63       | 131 %    | 9      | 10   | 15,9 | -1        |
| M   | Oslo                | 30 - 39   | 112          | 171      | 153 %    | 20     | 32   | 18,7 | -12       |
| M   | Sørlandet inkl TeVe | 30 - 39   | 61           | 82       | 134 %    | 13     | 18   | 22   | -5        |
| M   | Vestlandet          | 30 - 39   | 107          | 145      | 136 %    | 23     | 27   | 18,6 | -4        |
| M   | Østlandet           | 30 - 39   | 161          | 233      | 145 %    | 29     | 34   | 14,6 | -5        |
| M   | Midt-Norge          | 40 - 49   | 64           | 98       | 153 %    | 15     | 12   | 12,2 | 3         |
| M   | Nord-Norge          | 40 - 49   | 34           | 51       | 150 %    | 10     | 9    | 17,6 | 1         |
| M   | Oslo                | 40 - 49   | 64           | 89       | 139 %    | 15     | 19   | 21,3 | -4        |
| M   | Sørlandet inkl TeVe | 40 - 49   | 46           | 73       | 159 %    | 15     | 14   | 19,2 | 1         |
| M   | Vestlandet          | 40 - 49   | 81           | 129      | 159 %    | 23     | 23   | 17,8 | 0         |
| M   | Østlandet           | 40 - 49   | 121          | 189      | 156 %    | 34     | 28   | 14,8 | 6         |
| M   | Midt-Norge          | 50 - 59   | 58           | 87       | 150 %    | 14     | 11   | 12,6 | 3         |
| M   | Nord-Norge          | 50 - 59   | 39           | 59       | 151 %    | 10     | 7    | 11,9 | 3         |
| M   | Oslo                | 50 - 59   | 58           | 85       | 147 %    | 12     | 15   | 17,6 | -3        |
| M   | Sørlandet inkl TeVe | 50 - 59   | 50           | 76       | 152 %    | 15     | 10   | 13,2 | 5         |
| M   | Vestlandet          | 50 - 59   | 75           | 117      | 156 %    | 21     | 25   | 21,4 | -4        |
| M   | Østlandet           | 50 - 59   | 138          | 187      | 136 %    | 33     | 35   | 18,7 | -2        |
| M   | Midt-Norge          | 60 - 99   | 76           | 101      | 133 %    | 25     | 25   | 24,8 | 0         |
| M   | Nord-Norge          | 60 - 99   | 45           | 67       | 149 %    | 18     | 14   | 20,9 | 4         |
| M   | Oslo                | 60 - 99   | 61           | 70       | 115 %    | 16     | 21   | 30   | -5        |
| M   | Sørlandet inkl TeVe | 60 - 99   | 57           | 90       | 158 %    | 25     | 28   | 31,1 | -3        |
| M   | Vestlandet          | 60 - 99   | 94           | 143      | 152 %    | 34     | 32   | 22,4 | 2         |
| M   | Østlandet           | 60 - 99   | 168          | 244      | 145 %    | 54     | 53   | 21,7 | 1         |
| F   | Midt-Norge          | 18 - 29   | 148          | 201      | 136 %    | 17     | 24   | 11,9 | -7        |
| F   | Nord-Norge          | 18 - 29   | 62           | 106      | 171 %    | 11     | 8    | 7,5  | 3         |
| F   | Oslo                | 18 - 29   | 201          | 291      | 145 %    | 21     | 40   | 13,7 | -19       |

|     |                        |         |      |      |       |    |    |      |     |
|-----|------------------------|---------|------|------|-------|----|----|------|-----|
| F   | Sørlandet<br>inkl TeVe | 18 - 29 | 87   | 143  | 164 % | 16 | 9  | 6,3  | 7   |
| F   | Vestlandet             | 18 - 29 | 162  | 266  | 164 % | 26 | 28 | 10,5 | -2  |
| F   | Østlandet              | 18 - 29 | 239  | 392  | 164 % | 32 | 23 | 5,9  | 9   |
| F   | Midt-Norge             | 30 - 39 | 106  | 146  | 138 % | 13 | 16 | 11   | -3  |
| F   | Nord-<br>Norge         | 30 - 39 | 55   | 89   | 162 % | 8  | 11 | 12,4 | -3  |
| F   | Oslo                   | 30 - 39 | 165  | 231  | 140 % | 19 | 30 | 13   | -11 |
| F   | Sørlandet<br>inkl TeVe | 30 - 39 | 68   | 93   | 137 % | 13 | 16 | 17,2 | -3  |
| F   | Vestlandet             | 30 - 39 | 134  | 184  | 137 % | 22 | 34 | 18,5 | -12 |
| F   | Østlandet              | 30 - 39 | 203  | 278  | 137 % | 29 | 44 | 15,8 | -15 |
| F   | Midt-Norge             | 40 - 49 | 82   | 127  | 155 % | 14 | 18 | 14,2 | -4  |
| F   | Nord-<br>Norge         | 40 - 49 | 43   | 67   | 156 % | 9  | 12 | 17,9 | -3  |
| F   | Oslo                   | 40 - 49 | 84   | 84   | 100 % | 13 | 18 | 21,4 | -5  |
| F   | Sørlandet<br>inkl TeVe | 40 - 49 | 60   | 100  | 167 % | 14 | 14 | 14   | 0   |
| F   | Vestlandet             | 40 - 49 | 98   | 136  | 139 % | 21 | 26 | 19,1 | -5  |
| F   | Østlandet              | 40 - 49 | 193  | 268  | 139 % | 34 | 37 | 13,8 | -3  |
| F   | Midt-Norge             | 50 - 59 | 78   | 101  | 129 % | 13 | 16 | 15,8 | -3  |
| F   | Nord-<br>Norge         | 50 - 59 | 51   | 77   | 151 % | 10 | 12 | 15,6 | -2  |
| F   | Oslo                   | 50 - 59 | 64   | 98   | 153 % | 11 | 11 | 11,2 | 0   |
| F   | Sørlandet<br>inkl TeVe | 50 - 59 | 53   | 82   | 155 % | 14 | 12 | 14,6 | 2   |
| F   | Vestlandet             | 50 - 59 | 90   | 128  | 142 % | 20 | 22 | 17,2 | -2  |
| F   | Østlandet              | 50 - 59 | 189  | 269  | 142 % | 32 | 38 | 14,1 | -6  |
| F   | Midt-Norge             | 60 - 99 | 56   | 84   | 150 % | 27 | 13 | 15,5 | 14  |
| F   | Nord-<br>Norge         | 60 - 99 | 35   | 53   | 151 % | 19 | 10 | 18,9 | 9   |
| F   | Oslo                   | 60 - 99 | 60   | 78   | 130 % | 19 | 20 | 25,6 | -1  |
| F   | Sørlandet<br>inkl TeVe | 60 - 99 | 41   | 61   | 149 % | 28 | 7  | 11,5 | 21  |
| F   | Vestlandet             | 60 - 99 | 72   | 110  | 153 % | 37 | 13 | 11,8 | 24  |
| F   | Østlandet              | 60 - 99 | 141  | 216  | 153 % | 61 | 42 | 19,4 | 19  |
| SUM |                        |         | 6231 | 9218 |       |    |    |      |     |

Here's the table containing the final weights given to each group. Here you also see the absolute values of national numbers per quota (per 2023).

| gender | age     | landsdel2020 | Count | Population | Weight  |
|--------|---------|--------------|-------|------------|---------|
| Mann   | 18 - 29 | Nord-Norge   | 10    | 38428      | 1,10923 |
| Kvinne | 18 - 29 | Nord-Norge   | 7     | 35003      | 1,44338 |
| Mann   | 30 - 39 | Nord-Norge   | 5     | 32361      | 1,86821 |
| Kvinne | 30 - 39 | Nord-Norge   | 10    | 29955      | 0,86466 |
| Mann   | 40 - 49 | Nord-Norge   | 11    | 29092      | 0,7634  |
| Kvinne | 40 - 49 | Nord-Norge   | 11    | 28034      | 0,73564 |
| Mann   | 50 - 59 | Nord-Norge   | 5     | 34761      | 2,00676 |
| Kvinne | 50 - 59 | Nord-Norge   | 12    | 33372      | 0,80274 |
| Mann   | 60 - 99 | Nord-Norge   | 13    | 64077      | 1,42276 |
| Kvinne | 60 - 99 | Nord-Norge   | 8     | 66966      | 2,41623 |
| Mann   | 18 - 29 | Midt-Norge   | 22    | 62222      | 0,81639 |
| Kvinne | 18 - 29 | Midt-Norge   | 21    | 56288      | 0,7737  |
| Mann   | 30 - 39 | Midt-Norge   | 19    | 51083      | 0,77606 |
| Kvinne | 30 - 39 | Midt-Norge   | 16    | 47893      | 0,86402 |
| Mann   | 40 - 49 | Midt-Norge   | 9     | 46928      | 1,50509 |
| Kvinne | 40 - 49 | Midt-Norge   | 20    | 44687      | 0,64495 |
| Mann   | 50 - 59 | Midt-Norge   | 11    | 50218      | 1,31777 |
| Kvinne | 50 - 59 | Midt-Norge   | 17    | 47989      | 0,81483 |
| Mann   | 60 - 99 | Midt-Norge   | 18    | 91364      | 1,46513 |
| Kvinne | 60 - 99 | Midt-Norge   | 15    | 97744      | 1,88093 |
| Mann   | 18 - 29 | Vestlandet   | 26    | 90506      | 1,0048  |
| Kvinne | 18 - 29 | Vestlandet   | 33    | 85161      | 0,7449  |
| Mann   | 30 - 39 | Vestlandet   | 28    | 80845      | 0,83343 |
| Kvinne | 30 - 39 | Vestlandet   | 30    | 77423      | 0,74494 |
| Mann   | 40 - 49 | Vestlandet   | 23    | 77791      | 0,97628 |
| Kvinne | 40 - 49 | Vestlandet   | 24    | 72552      | 0,87259 |
| Mann   | 50 - 59 | Vestlandet   | 25    | 75342      | 0,8699  |
| Kvinne | 50 - 59 | Vestlandet   | 25    | 71328      | 0,82356 |
| Mann   | 60 - 99 | Vestlandet   | 30    | 125829     | 1,21069 |
| Kvinne | 60 - 99 | Vestlandet   | 15    | 134850     | 2,59498 |
| Mann   | 18 - 29 | Østlandet    | 34    | 116536     | 0,98936 |
| Kvinne | 18 - 29 | Østlandet    | 25    | 107193     | 1,23766 |
| Mann   | 30 - 39 | Østlandet    | 36    | 109276     | 0,87619 |
| Kvinne | 30 - 39 | Østlandet    | 47    | 106044     | 0,65127 |
| Mann   | 40 - 49 | Østlandet    | 28    | 113110     | 1,16605 |
| Kvinne | 40 - 49 | Østlandet    | 39    | 110348     | 0,81672 |
| Mann   | 50 - 59 | Østlandet    | 37    | 121116     | 0,94487 |
| Kvinne | 50 - 59 | Østlandet    | 40    | 117203     | 0,84577 |

|        |         |                      |    |        |         |
|--------|---------|----------------------|----|--------|---------|
| Mann   | 60 - 99 | Østlandet            | 53 | 201982 | 1,10005 |
| Kvinne | 60 - 99 | Østlandet            | 41 | 222132 | 1,56387 |
| Mann   | 18 - 29 | Sørlandet inkl. TeVe | 15 | 54623  | 1,05113 |
| Kvinne | 18 - 29 | Sørlandet inkl. TeVe | 11 | 50157  | 1,31617 |
| Mann   | 30 - 39 | Sørlandet inkl. TeVe | 16 | 47413  | 0,85536 |
| Kvinne | 30 - 39 | Sørlandet inkl. TeVe | 14 | 46420  | 0,95709 |
| Mann   | 40 - 49 | Sørlandet inkl. TeVe | 11 | 47911  | 1,25723 |
| Kvinne | 40 - 49 | Sørlandet inkl. TeVe | 13 | 47402  | 1,05251 |
| Mann   | 50 - 59 | Sørlandet inkl. TeVe | 12 | 52255  | 1,25696 |
| Kvinne | 50 - 59 | Sørlandet inkl. TeVe | 14 | 51178  | 1,05519 |
| Mann   | 60 - 99 | Sørlandet inkl. TeVe | 32 | 93364  | 0,84218 |
| Kvinne | 60 - 99 | Sørlandet inkl. TeVe | 7  | 103200 | 4,25555 |
| Mann   | 18 - 29 | Oslo                 | 21 | 64618  | 0,88819 |
| Kvinne | 18 - 29 | Oslo                 | 42 | 70665  | 0,48566 |
| Mann   | 30 - 39 | Oslo                 | 30 | 69777  | 0,67137 |
| Kvinne | 30 - 39 | Oslo                 | 31 | 66828  | 0,62226 |
| Mann   | 40 - 49 | Oslo                 | 22 | 51049  | 0,66979 |
| Kvinne | 40 - 49 | Oslo                 | 14 | 46925  | 0,9675  |
| Mann   | 50 - 59 | Oslo                 | 17 | 42079  | 0,71448 |
| Kvinne | 50 - 59 | Oslo                 | 12 | 39850  | 0,95856 |
| Mann   | 60 - 99 | Oslo                 | 15 | 58156  | 1,11912 |
| Kvinne | 60 - 99 | Oslo                 | 15 | 66616  | 1,28192 |

## Overall fieldwork design

The survey started 07.12.2023 with a pilot/soft launch and collected 92 responses.

The data from soft launch was shared with NMBU for review 12.12.2023. These were approved on 13.12.2023. Additional samples were sent out each day from 13.12.2023 - 18.12.2023.

After having collected 278 responses there was discovered an error in the questionnaire (NST1-NST16) in which the scale was containing two instances of "Totally agree" both at the top and bottom of the scale. This was changed to "totally disagree", and the responses collected were deleted. This was discovered on 13.12.2023 and corrected by 14.12.2023. The collected answers were deleted.

The survey was concluded by 24.12.2023.

## APPENDIX 1: Feedback

Attached is the feedback from respondents that were dissatisfied with the survey in total:

| Comment                                                                                                                                                                          | Date       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Var ikke interessant tema, hadde ingen meninger om det                                                                                                                           | 24.12.2023 |
| Merkelige spørsmål som overhodet ikke kunne svares på på en ordentlig måte. Dekket ikke mine svar, så måtte bare svare ett eller annet. Hvor verdifullt er det mht undersøkelsen | 21.12.2023 |
| For lang.                                                                                                                                                                        | 20.12.2023 |
| Altfor mye å lese. Langdryge setninger.                                                                                                                                          | 20.12.2023 |
| Ok                                                                                                                                                                               | 20.12.2023 |
| Dårlig formulerte spørsmål. Alt for lang undersøkelse med mange veldig nærliggende nesten like spørsmål.                                                                         | 20.12.2023 |
| Kjedelig                                                                                                                                                                         | 20.12.2023 |
| Forferdelig ensformig og lang                                                                                                                                                    | 19.12.2023 |
| For lang                                                                                                                                                                         | 19.12.2023 |
| Vet vel for lite om radon.                                                                                                                                                       | 19.12.2023 |
| generell mangel på interesse om fagfeltet                                                                                                                                        | 19.12.2023 |
| kjedelig                                                                                                                                                                         | 19.12.2023 |
| Litt kjedelig tema                                                                                                                                                               | 19.12.2023 |

|                                                                                                                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Alt for mange like spørsmål                                                                                                                               | 18.12.2023 |
| Kjedelig tema                                                                                                                                             | 18.12.2023 |
| Spørsmåla tek utgangspunkt i at radon-problematikken er meir oppe i dagsordenen enn deg eigentleg er. Mange av spørsmåla var snodige og virkelighetsferne | 18.12.2023 |
| Elendige spørsmål...                                                                                                                                      | 17.12.2023 |
| Lang, kjedelig tema                                                                                                                                       | 17.12.2023 |
| Emne og lengde                                                                                                                                            | 17.12.2023 |
| Hadde mye karakter av markedsføring for konsulenttenester                                                                                                 | 17.12.2023 |
| Uforståelige spørsmål                                                                                                                                     | 16.12.2023 |
| Kjedelig undersøkelse                                                                                                                                     | 16.12.2023 |
| Klønete spørsmålstillinger                                                                                                                                | 16.12.2023 |
| Litt lang                                                                                                                                                 | 16.12.2023 |
| Det v ar alt for mange spørsmål, så hele undersøkelsen tok veldig lang tid å besvare.                                                                     | 16.12.2023 |
| For lang                                                                                                                                                  | 15.12.2023 |
| Lang og selv om tema er nyttig så er det ikke så spennende                                                                                                | 15.12.2023 |
| Blir redd av temaet                                                                                                                                       | 15.12.2023 |
| Lang irrelevant                                                                                                                                           | 14.12.2023 |

|                                                                                                                                                                                                            |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Emne og lengde                                                                                                                                                                                             | 14.12.2023 |
| Temaet opptar meg i liten grad. Kunne vært informert om risiko. Da mener jeg både sannsynlighet for å bli syk og konsekvens... hvor syk og eventuelt hvor sent i livet.                                    | 14.12.2023 |
| veldig like spørsmål                                                                                                                                                                                       | 14.12.2023 |
| Lang                                                                                                                                                                                                       | 14.12.2023 |
| Når jeg i begynnelsen svarer at jeg ikke kjenner til radon, så blir det vanskelig å Svare på de resterende spm. Dessuten synes jeg det er litt rart at man får samme belønning for en så lang undersøkelse | 14.12.2023 |
| Bor i 4 etasje i kjøpesenter hvor det er 8 etasjer , 3 garasje. Spør hvordan vi bor ikke bare bolig etc.                                                                                                   | 14.12.2023 |
| Kjedelig tema                                                                                                                                                                                              | 14.12.2023 |
| For mange like spørsmål                                                                                                                                                                                    | 13.12.2023 |
| Si det. Synes den er dårlig med dumme uttalelser.                                                                                                                                                          | 13.12.2023 |
| Mange spørsmål det er vanskelig å ha en mening om. Noen rart formulerte spørsmål.                                                                                                                          | 13.12.2023 |
| Lengden var mye lenger enn oppsatt, selv om jeg vet jeg bruker lenge tid på å lese                                                                                                                         | 13.12.2023 |
| .                                                                                                                                                                                                          | 13.12.2023 |
| Har aldri sett radon som en relevant fare                                                                                                                                                                  | 13.12.2023 |
| At den handlet om radon                                                                                                                                                                                    | 07.12.2023 |
| Uinteressant tema                                                                                                                                                                                          | 07.12.2023 |
| Gjentakende spørsmål om et tema som jeg ikke tenker noe særlig på.                                                                                                                                         | 07.12.2023 |

|                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| For mange gjentakelser ..og et vanskelig emne som jeg vet for lite om | 07.12.2023 |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|

## APPENDIX 2: Final questionnaire

Here's the final questionnaire with all codes and filters:

### Vil du delta i forskningsprosjektet?

#### Spørreundersøkelse angående oppfatninger, holdninger og adferd relatert til radon

Dette er en invitasjon til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å forstå folkets oppfatninger, holdninger og adferd knyttet til helse i ulike europeiske land. I dette brevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Inline interpreted text or phrase reference start-string without end-string.

` Formål med dette prosjektet er å forstå deres oppfatninger, holdninger og adferd knyttet til helse. Denne spørreundersøkelsen er en del av et EU-prosjekt RadoNorm.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Inline interpreted text or phrase reference start-string without end-string.

` Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet er ansvarlig for prosjektet som en del av deres arbeid i RadoNorm. Datainnsamlingen er utført av Norstat.

#### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Inline interpreted text or phrase reference start-string without end-string.

` Du får denne forespørselen fordi du er registrert hos Norstat og har samtykket i å få eposter og/eller sms fra dem med invitasjon til å delta i spørreundersøkelser.

#### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Inline interpreted text or phrase reference start-string without end-string.

` Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du fyller ut et online spørreskjema.

Det vil ta deg ca. 25 minutter. Spørreskjemaet inneholder spørsmål om dine kunnskap om og holdninger til radon. Dine svar fra spørreskjemaet blir registrert elektronisk.

**Det er frivillig å delta**

Inline interpreted text or phrase reference start-string without end-string.

Det er frivillig å delta i prosjektet og alle data vil bli anonymisert. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

NMBU vil kun motta deres svar på spørsmål i spørreundersøkelsen og det er bare prosjektgruppen som skal ha tilgang til resultatene. Data vil bli kryptert og oppbevart på en forskningsserver. Norstat vil anonymisere data ved å erstatte navnet og kontaktopplysningene dine med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data. Dette vil bli gjort før de videresender data til NMBU. Resultatene av spørreundersøkelsen vil bli publisert i akademiske tidsskrifter. Ingen personlig identifiserbar informasjon vil bli publisert.

**Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Inline interpreted text or phrase reference start-string without end-string.

Norstat vil anonymisere data ved å erstatte navnet og kontaktopplysningene dine med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data. Dette vil bli gjort før de videresender data til NMBU. Etter det vil opprinnelig data bli slettet hos Norstat.

**Dine rettigheter**

Inline interpreted text or phrase reference start-string without end-string.

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene, å få rettet personopplysninger om deg, å få slettet personopplysninger om deg, og å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

**Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Inline interpreted text or phrase reference start-string without end-string.

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet har Sikt –

Kunnskapssektorens tjenesteleverandører vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

**:strong:** ` Hvor kan jeg finne ut mer?

Inline interpreted text or phrase reference start-string without end-string.

` Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet ved Yevgeniya Tomkiv (469 69 768, yevgeniya.tomkiv@nmbu.no). NMBUs personvernombud: Hanne Pernille Gulbrandsen (402 81 558, personvernombud@nmbu.no)

Hvis du har spørsmål knyttet til Sikt sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt på:

Epost: personverntjenester@sikt.no eller telefon: 73 98 40 40.

*This project has received funding from the Euratom research and training programme 2019-2020 under grant agreement No 900009.*

---

**:strong:** ` Informert samtykke

Inline interpreted text or phrase reference start-string without end-string.

,

Kjære deltaker,

Som angitt i invitasjonsbrevet ønsker denne forskningen å kartlegge holdninger, atferd knyttet til helse.

Navnet ditt vil ikke bli brukt på noe tidspunkt i dataene. Du kan nekte å svare på spørsmål eller trekke deg når som helst. Informasjonen du oppgir vil kun brukes til denne undersøkelsen og holdes anonymt og konfidensielt. I tråd med den generelle databeskyttelsesforordningen (GDPR) vil alle deltakerdata bli ødelagt så snart datasettet er ferdigstilt.

Vennligst les følgende uttalelser før du samtykker til å delta i undersøkelsen.

Jeg har lest og forstått invitasjonsbrevet. Jeg forstår hva studien handler om, og hva resultatene skal brukes til. Jeg vet at min deltakelse er frivillig og at jeg kan trekke meg fra prosjektet når som helst uten å oppgi noen grunn. Jeg er klar over at min informasjon og svar vil bli holdt konfidensielt.

---

**[Intro1] Etter å ha lest informasjonen ovenfor, samtykker du til å delta i denne undersøkelsen?**

**Rad:**

[r1] Ja, jeg samtykker

[r2] Nei, jeg samtykker ikke

---

**[educationLevel] Hva er din høyeste fullførte utdanning?**

**Rad:**

[r1] Folkeskole/grunnskole

[r2] Videregående (inkl. tidligere yrkesskole)

[r3] Fagskole, fagbrev/svennebrev og annen 1-2 årig utdanning etter videregående skole

[r4] Universitet/høyskole inntil 3 år (Bachelorgrad)

[r5] Universitet/høyskole 4 år eller mer (Mastergrad og høyere)

[r98] Annet

---

**[S7\_household\_size] Hvor mange familiemedlemmer bor i husstanden din (inkludert deg selv)? Barn som bor i studentbolig som kommer hjem i helgene regnes også som husstandsmedlemmer.**

---

**[S8\_household\_children\_u18] Hvor mange av disse familiemedlemmene er under 18?**

---

**[S10] Tilhører boligen du bruker mesteparten av tiden din i deg eller din familie, eller tilhører den noen andre?**

**Rad:**

[r1] Jeg er eier eller medeier

[r2] Den eies av et annet familiemedlem

[r3] Den eies av en annen person

[r9] Vet ikke/ikke aktuelt

---

### **[S11] Hvor lenge har du bodd i denne boligen?**

**Rad:**

[r2] Mer en ett år, oppgi:

---

### **[DWEL1] I hvilket år ble boligen du bor i bygget?**

**Rad:**

[r1] Oppgi år:

---

### **[DWEL2] Ble boligen renovert for energisparende formål (f.eks. isolasjon, vinduer, ...)?**

**Rad:**

[r1] Ja

[r2] Nei

[r9] Vet ikke/ikke aktuelt

---

### **[DWEL3] Hvilken type bolig bor du i?**

**Rad:**

[r1] Studio/Leilighet

[r2] Enebolig

[r3] Tomannsbolig

[r4] Rekkehus

[r5] Annet

---

### **[DWEL4] Brukes første etasje eller kjeller i boligen din som oppholdsrom?**

**Rad:**

[r1] Ja

[r2] Nei

[r3] Vet ikke

[r4] Ikke aktuelt

---

## **[SMOKE] Røyker du eller noen andre innendørs i huset ditt?**

**Rad:**

[r1] Ja

[r2] Nei

[r3] Ikke aktuelt

---

## **[section\_E] Nå vil vi fortsette med noen generelle spørsmål. I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander?**

**Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c6] Vet ikke/Ikke aktuelt

**Rad:**

[r1] Jeg har ofte medfølelse, bekymrede følelser for folk som er mindre heldige enn meg

[r2] Noen ganger synes jeg det er vanskelig å se ting fra en annen persons ståsted

[r3] Noen ganger har jeg ikke noe særlig medfølelse for andre mennesker når de har problemer

[r4] Jeg prøver å se på alle sider av en uenighet før jeg tar en avgjørelse

[r5] Andre menneskers uhell/ulykker går vanligvis ikke inn noe særlig inn på meg

[r6] Jeg blir ofte ganske rørt av ting jeg ser skje

[r7] Jeg tror det er to sider ved alle problemstillinger og prøver å se dem begge

[r8] Før jeg kritiserer noen, prøver jeg å forestille meg hvordan jeg ville følt meg hvis jeg var i deres sted

---

## [h\_rows] Recoding Least quota Row 6/7

**Rad:**

[r1] row 6

[r2] row 7

---

### [RP\_section] Hvordan oppfatter du din mulige helserisiko fra følgende kilder i løpet av de neste 20 årene?

**Kolonne:**

[c1] Ingen risiko i det hele tatt

[c2] Veldig lav

[c3] Lavt

[c4] Moderat

[c5] Høy

[c6] Veldig høy

[c9] Vet ikke/ikke aktuelt

**Rad:**

[r1] Miljøforurensning

[r2] Radioaktivt avfall

[r3] En atomulykke

[r4] Naturlig radioaktivitet (fra bakken eller fra verdensrommet)

[r5] Bruk av ioniserende stråling til medisinske tester eller behandlinger (f.eks. røntgenundersøkelser)

[r6] Innendørs luftforurensning på grunn av radon

[r7] Forekomst av den naturlige radioaktive gassen radon innendørs

---

### [section\_RC] Hvor stor tillit har du til tiltakene myndighetene gjør for å beskytte befolkningen mot risiko fra hver av følgende kilder?

**Kolonne:**

[c1] Ingen risiko i det hele tatt

[c2] Veldig lav

- [c3] Lavt
- [c4] Moderat
- [c5] Høy
- [c6] Veldig høy
- [c9] Vet ikke/ikke aktuelt

**Rad:**

- [r1] Miljøforurensning
  - [r2] Radioaktivt avfall
  - [r3] En atomulykke
  - [r4] Naturlig radioaktivitet (fra bakken eller fra verdensrommet)
  - [r5] Bruk av ioniserende stråling til medisinske tester eller behandlinger (f.eks. røntgenundersøkelser)
  - [r6] Innendørs luftforurensning på grunn av radon
  - [r7] Forekomst av den naturlige radioaktive gassen radon innendørs
- 

Nå er vi interessert i å høre hva du synes om følgende problemstillinger.

---

## **[RA1] Vet du noe om radon?**

**Rad:**

- [r1] Ja
  - [r2] Jeg har hørt noe om det
  - [r3] Nei
  - [r9] Vet ikke/ikke aktuelt
- 

[SALI1] Hvor enig eller uenig er du i følgende påstand:

**Jeg har ikke tenkt så mye på radon fordi det finnes viktigere ting å forholde seg til.**

**Rad:**

- [r1] Helt uenig
- [r2] Uenig

- [r3] Nøytral
  - [r4] Enig
  - [r5] Helt enig
  - [r9] Vet ikke/Ikke aktuelt
- 

**[RA1bis] Kan du beskrive med noen få ord hva du har hørt om radon?**

---

**[Ra1a] Hvor trygg er du på kunnskapen din knyttet til radon?**

**Rad:**

- [r1] Ikke trygg i det hele tatt
  - [r2] Litt trygg
  - [r3] Middels trygg
  - [r4] Ganske trygg
  - [r5] Svært trygg
- 

**[section\_AW] Er du enig eller uenig i følgende påstander?**

**Kolonne:**

- [c1] Enig
- [c2] Uenig
- [c9] Vet ikke

**Rad:**

- [r1] Radon forårsaker hodepine.
- [r2] Radoneksponering er relatert til lungekreft.
- [r3] Radon er en radioaktiv væske.
- [r4] Radon har en sterk lukt.
- [r5] Radon er usynlig.
- [r6] Radonnivåer er vanligvis høyere på loftet enn i kjelleren
- [r7] Måling er den eneste måten å avgjøre om et hjem har et økt radonnivå.

[r8] Radon kan komme inn i boliger gjennom sprekker i vegger og gulv.

[r9] Risikoen ved radoneksponering øker jo lenger du er utsatt for det.

[r10] Konsentrasjoner av innendørs radon er uttrykt i Watt.

---

## **[section\_AW2] Er du enig eller uenig i følgende påstander?**

**Kolonne:**

[c1] Enig

[c2] Uenig

[c9] Vet ikke

**Rad:**

[r1] Eksponering for stråling fører alltid til radioaktiv forurensning.

[r2] Menneskekroppen er naturlig radioaktiv.

[r3] Med tiden blir hvert radioaktivt stoff mer og mer radioaktivt.

---

## **[h\_video] Hidden recoding for Video**

**Rad:**

[r1] Show

[r2] Do not show

---

Vi vil gjerne vise deg en kort video. Vær så snill å slå på lyden og se den.

.

---

Før vi fortsetter med spørreskjemaet, vil vi påpeke at det kan måles for radon. Tiltak for å senke radonnivået kan iverksettes hvis for høye nivåer av radon oppdages. Ellers kan forebyggende beskyttelsestiltak installeres når bygget bygges. Nå vil vi gjerne be deg svare på følgende spørsmål.

---

**[RA2\_1] Har du eller har noen andre målt radonnivåene i din nåværende bolig?**

**Rad:**

[r1] Ja

[r2] Nei

[r9] Vet ikke/ikke aktuelt

---

**[RA2\_2] Viste testresultatet at det er behov for ytterligere tiltak?**

**Rad:**

[r1] Ja

[r2] Nei

[r9] Vet ikke/ikke aktuelt

---

**[RA2\_4] Har du eller noen andre iverksatt tiltak for å redusere radonnivåene i din nåværende bolig?**

**Rad:**

[r1] Ja, tiltak ble iverksatt etter at radonproblemet var oppdaget

[r2] Ja, det ble satt inn preventive vernetiltak da bygget ble bygget

[r3] Nei

[r9] Jeg vet ikke

---

**[RA2\_5] Vennligst angi alle tiltak som er iverksatt i din nåværende bolig.**

**Rad:**

[r1] Øket naturlig ventilasjon (f.eks. åpne vinduer, åpne/rengjøre/installere ventiler osv.)

[r2] Installere balansert mekanisk ventilasjon (vifte som trekker luften ut fra våtrom og vifte som blåser friskt luft inn i boligen)

[r3] Installert radonsug/radonbrønn

[r4] Tetting av eksisterende sprekker i vegger

[r5] Radonmembran

[r6] Tetting av sprekker i gulvet

[r7] Annet, noter:

[r8] Vet ikke/ikke aktuelt

---

### **[RA5] Hvor enig eller uenig er du i denne påstanden?**

Jeg kommer til å måle radonnivåer i hjemmet mitt hvis det er anbefalt.

**Rad:**

[r1] Helt uenig

[r2] Uenig

[r3] Nøytral

[r4] Enig

[r5] Helt enig

[r9] Vet ikke/Ikke aktuelt

---

### **[RA5\_1] Jeg har tenkt å måle radon i hjemmet mitt som et føre-var-tiltak.**

**Rad:**

[r1] Helt uenig

[r2] Uenig

[r3] Nøytral

[r4] Enig

[r5] Helt enig

[r9] Vet ikke/Ikke aktuelt

---

### **[RA6] Jeg har tenkt til å gjøre tiltak i hjemmet mitt hvis det blir anbefalt.**

**Rad:**

[r1] Helt uenig

[r2] Uenig

[r3] Nøytral

[r4] Enig

[r5] Helt enig

[r9] Vet ikke/Ikke aktuelt

---

**[RA8] Jeg ville gjort nødvendige tiltak for å fjerne radon hvis jeg ble anbefalt det.**

**Rad:**

[r1] Helt uenig

[r2] Uenig

[r3] Nøytral

[r4] Enig

[r5] Helt enig

[r9] Vet ikke/Ikke aktuelt

---

**[section\_awareness] Med hensyn til radon, kan du fortelle oss om du kjenner til følgende aktører?**

**Kolonne:**

[c1] Ja

[c2] Nei

**Rad:**

[r1] Helsedirektoratet

[r2] Direktoratet for Strålevern og Atomsikkerhet

[r3] Leger (fastlege, annet medisinsk helsepersonell)

[r4] Firmaer som måler radioaktivitet

[r5] Aktører som utfører radontiltak

[r6] Kommuner

---

**[section\_awareness2] Er du enig eller uenig i påstanden om at disse aktørene snakker sant om radonrisiko?**

**Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Verken enig eller uenig

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke

**Rad:**

[r1] Helsedirektoratet

[r2] Direktoratet for Strålevern og Atomsikkerhet

[r3] Leger (fastlege, annet medisinsk helsepersonell)

[r4] Firmaer som måler radioaktivitet

[r5] Aktører som utfører radontiltak

[r6] Kommuner

---

**[section\_awareness3] Er du enig eller uenig i påstanden om at disse aktørene er teknisk kompetente med hensyn til radonreduksjon?**

**Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Verken enig eller uenig

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke

**Rad:**

[r1] Helsedirektoratet

[r2] Direktoratet for Strålevern og Atomsikkerhet

[r3] Leger (fastlege, annet medisinsk helsepersonell)

[r4] Firmaer som måler radioaktivitet

[r5] Aktører som utfører radontiltak

[r6] Kommuner

---

**[RA12\_12\_3] I hvilken grad er du enig eller uenig i**

## **følgende påstander?**

### **Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke/Ikke aktuelt

### **Rad:**

[r1] Å ikke gjøre noe med høy radonkonsentrasjon i huset mitt vil være en alvorlig helsetrussel.

[r2] For denne erklæringen, vennligst angi «Enig». Dette er et kontrollspørsmål.

[r3] Å ikke iverksette tiltak mot høy radonkonsentrasjon i huset mitt ville være livstruende.

[r4] Hvis naboene mine har høye radonkonsentrasjoner og ikke gjør tiltak, vil helsen deres være i alvorlig fare.

[r5] Hvis folk i samfunnet mitt tar tak i radonrisikoen, kan de unngå alvorlige helseproblemer forårsaket av radon.

---

## **[RA13\_15] Nå vil vi gjerne høre din mening om helsetrusselen på grunn av radon og hvor sannsynlig det er at radon forårsaker helseproblemer.**

### **Kolonne:**

[c1] Svært usannsynlig

[c2] Usannsynlig

[c3] Noe sannsynlig

[c4] Sannsynlig

[c5] Svært sannsynlig

[c9] Vet ikke/ikke aktuelt

### **Rad:**

[r1] Jeg tror at jeg kan utvikle lungekreft på grunn av radon hvis jeg ikke reduserer høye konsentrasjoner i hjemmet mitt.

[r2] Hvor sannsynlig tror du det er at du blir syk hvis du ikke utbedrer/iverksetter tiltak mot høye radonkonsentrasjoner?

[r3] Jeg vil forbli frisk selv om jeg ikke iverksetter tiltak mot høye radonkonsentrasjoner i hjemmet mitt.

[r4] Hvor sannsynlig tror du det er at folk i nabolaget ditt blir syke hvis de ikke iverksetter tiltak mot høye radonkonsentrasjoner?

---

### **[RA17\_19] I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander om radontiltak hjemme?**

**Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke/Ikke aktuelt

**Rad:**

[r1] Radontiltak vil gi effektiv beskyttelse mot radonfare om det var behov.

[r2] Radontiltak vil ikke beskytte mot høye radonkonsentrasjoner om det var behov.

[r3] En tilrettelagt installasjon vil fjerne radonfaren om det var behov.

[r4] En tilrettelagt installasjon kan IKKE redusere radon til et trygt nivå i boliger som har radonproblem.

---

### **[RA21\_22\_33] I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander?**

**Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke/Ikke aktuelt

**Rad:**

[r1] Jeg er sikker på at jeg ville være i stand til å utføre radonmåling i hjemmet mitt hvis jeg ville.

[r2] Jeg vil IKKE være i stand til å gjøre effektive radontiltak i hjemmet mitt hvis jeg ville.

[r3] Jeg ville være i stand til å leie en entreprenør for å redusere radonkonsentrasjonen i hjemmet mitt hvis jeg ville.

[r4] Jeg er sikker på at dersom det er høye nivåer av radon i hjemmet mitt, vil jeg finne den informasjonen som trengs for å beskytte meg selv.

---

## **[RA22c\_e] I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander?**

### **Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke/Ikke aktuelt

### **Rad:**

[r1] Jeg kan alltid klare å løse vanskelige problemer hvis jeg prøver hardt nok.

[r2] Jeg kan løse de fleste problemer hvis jeg gjør den nødvendige innsatsen.

[r3] Når jeg blir konfrontert med et problem, kan jeg vanligvis finne løsninger.

---

## **[RA22ab] I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander?**

### **Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke/Ikke aktuelt

### **Rad:**

[r1] Jeg er sikker på at jeg kan skaffe 500 kroner for å måle radon om nødvendig.

[r2] Jeg er sikker på at jeg kan skaffe 35 000 kroner for radontiltak om nødvendig.

---

## **[RA23\_25] I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander?**

### **Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke/Ikke aktuelt

### **Rad:**

[r1] Jeg tror at å redusere radon i hjemmet mitt vil kreve mer ressurser enn jeg har.

[r2] Jeg tror at å redusere radon vil være en byrde for meg.

[r3] Jeg tror at kostnaden for å gjøre radontiltak i hjemmet mitt er lav.

[r4] Jeg regner med at jeg lett kunne få personlige råd fra en lokal ekspert om hvordan jeg kan kontrollere radonkonsentrasjonen i hjemmet mitt.

[r5] Jeg tror radontesting av hjemmet mitt er en enkel prosedyre.

[r6] Jeg tror at å gjøre radontiltak i hjemmet mitt er en vanskelig prosedyre.

---

## **[RA\_51\_51b] I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander?**

### **Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke/Ikke aktuelt

### **Rad:**

[r1] Radontiltak vil påvirke utseendet til hjemmet mitt negativt.

[r2] For denne erklæringen vennligst angi "Helt uenig". Dette er et kontrollspørsmål.

[r3] Et radonproblem kan påvirke verdien av eiendom.

---

## **[RA34\_34\_2] I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander?**

### **Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke/Ikke aktuelt

### **Rad:**

[r4] Mine nærmeste er negative til at jeg skal utføre en radonmåling.

[r5] Mine nærmeste er positive til at jeg skal gjøre radontiltak i hjemmet mitt ved behov.

[r6] Generelt vil mine nærmeste at jeg skal bli informert om radon.

[r7] Folk som er viktige i livet mitt bryr seg ikke om hva jeg gjør med radon i hjemmet mitt.

---

## **[RA35] I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander?**

### **Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke/Ikke aktuelt

### **Rad:**

[r1] Jeg tror de fleste i nabolaget mitt har målt radon i hjemmene sine.

[r2] Jeg tror de fleste jeg kjenner har gjort/gjør noe relatert til radon i hjemmene sine.

[r3] Jeg tror de fleste i nabolaget mitt gjorde radontiltak i hjemmene sine når nivåer overskred grenseverdier.

[r4] Så vidt jeg vet, har de fleste av vennene mine som bor i samme nabolag ikke foretatt radonmålinger i hjemmene sine.

[r5] Jeg kjenner folk som kan ha helseproblemer på grunn av radon.

---

## **[SIS1\_7] I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander?**

### **Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke/Ikke aktuelt

### **Rad:**

[r1] Jeg ser ikke på andre for å lære noe nytt

[r2] Jeg sammenligner meg ikke med andre mennesker

[r3] Jeg foretrekker å gjøre sånn som alle andre gjør

[r4] Når jeg ser at folk driver med noe som er viktig for meg, vil jeg også begynne å gjøre det

[r5] Jeg liker ikke å samarbeide med mennesker

[r6] Jeg liker ikke å konkurrere med folk

[r7] Jeg liker at prestasjonene mine blir offentlig anerkjent

[r8] Jeg tror folk i samfunnet mitt vil vurdere å teste for innendørs radon som en moralsk forpliktelse.

---

## **[RA41] Skulle det arrangeres en aktivitet som ber om innspill fra befolkningen knyttet til radonkonsentrasjoner i nærheten av hjemmet ditt, i hvilken grad ønsker du å delta?**

<https://media.norstat.no/2311/NNA123601/RA41.png>

### **Rad:**

[r1] Jeg vil ikke være involvert

[r2] Jeg ønsker å motta informasjon

[r3] Jeg ønsker å motta informasjon og si min mening

[r4] Jeg ønsker å delta i en dialog frem mot en beslutning

[r5] Jeg ønsker å være en partner i beslutningsprosessen

[r999] Jeg vet ikke / ikke noe svar

---

**[INPR1\_10] Vi er i siste del av spørreskjemaet. I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander knyttet til informasjon om radon?**

**Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke/Ikke aktuelt

**Rad:**

[r1] For å være fullstendig informert om radontiltak tror jeg at jo flere synspunkter jeg får, jo bedre.

[r2] Jeg har vært veldig oppmerksom på informasjonen knyttet til radontiltak.

[r3] De gangene temaet om radontiltak har kommet opp, har jeg prøvd å finne ut mer.

[r4] Det var viktig for meg å avklare hvordan jeg skulle gjøre radontiltak i hjemmet mitt.

[r5] Da jeg fant informasjon om radontiltak, vurderte jeg det nøye.

---

**[RA42] I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander knyttet til informasjon om radon?**

**Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke/Ikke aktuelt

**Rad:**

[r6] Når det gjelder temaer som radontiltak går jeg bare etter magefølelsen min.

[r7] Tidligere erfaringer med helseproblemer har gjort det lettere for meg å ha en mening om behovet for å gjøre radontiltak i hjemmet mitt.

[r8] Når det gjelder radontiltak, skal jeg bare stole på ekspertene og respektere deres anbefalinger.

[r9] I beslutninger om radontiltak følger jeg folk fra miljøet mitt, f.eks. familie, naboer.

[r10] Jeg kunne enkelt danne meg en mening om behovet for å gjøre radontiltak i hjemmet mitt uten å søke ytterligere informasjon, basert på min eksisterende kunnskap.

---

## **[RA30\_31\_50\_10\_11] I hvilken grad er du enig eller uenig i følgende påstander?**

### **Kolonne:**

[c1] Helt uenig

[c2] Uenig

[c3] Nøytral

[c4] Enig

[c5] Helt enig

[c9] Vet ikke/Ikke aktuelt

### **Rad:**

[r1] Jeg føler meg dårlig informert om hvilke radontiltak som er nødvendige.

[r2] Det er nok informasjon til at jeg kan bestemme meg for om jeg skal måle radon hjemme.

[r3] Informasjon om helseeffekten av radon er fortsatt for usikker til å iverksette radontiltak basert på den.

[r4] Informasjon om radon gjør meg bekymret.

[r5] Informasjon om radon gjør meg nervøs.

---

## **[MINF1] Hvilke informasjonskanaler vil være best for deg for å motta mer informasjon om radon?**

### **Rad:**

[r1] Jeg er ikke interessert i mer informasjon om radon

[r2] TV

[r3] Radio

[r4] Avis

- [r5] Brosjyre
  - [r6] Personlig informasjonsbrev
  - [r7] Informasjon fra skolen
  - [r8] Sosiale medier
  - [r9] Folkemøte
  - [r10] Telefon
  - [r11] E-post
  - [r12] Annet
  - [r99] Jeg vet ikke
- 

Takk for at du deltok i denne undersøkelsen. Denne forskningen ble utført i forbindelse med det europeiske forskningsprosjektet RadoNorm, se <https://www.radonorm.eu>. Hvis du har spørsmål eller bekymringer angående denne studien og forskningsprosedyrene som er brukt, kan du kontakte Yevgeniya Tomkiv ([yevgeniya.tomkiv@nmbu.no](mailto:yevgeniya.tomkiv@nmbu.no)). For mer informasjon om radon, måling og tiltak, vennligst se <https://dsa.no/radon>.

---

## **[sat1] Hvor fornøyd eller misfornøyd er du med å besvare denne undersøkelsen?**

### **Rad:**

- [r1] Generell tilfredshet
- [r2] Emne
- [r3] Lengde
- [r4] Design

### **Choice:**

- [ch1] 1
- [ch2] 2

[ch3] 3

[ch4] 4

[ch5] 5

---

---

**[sat2] Hva er det som gjør at du ikke er fornøyd med å besvare denne undersøkelsen?**

---