

# Starter arbeidet med Harstadåstunnelen

Nå starter vi arbeidet med å drive den 1450 meter lange tunnelen i Harstadpakken. Vi legger vekt på at byggingen skal være til minst mulig heft og bry, men trafikanter og naboer har, og vil merke, en høy aktivitet i flere år fremover. Vi er klar over at anleggsarbeidet kan føles belastende så lenge det pågår. Ta kontakt dersom du har spørsmål eller innspill.

## Om tunnelarbeidene

Tunnelen drives i retningen fra Seljestad mot Sama. På nettsiden og Facebook-siden vil vi jevnlig publisere et kart som viser hvor langt vi er kommet. Når det er hull igjennom fjellet er det fortsatt mye som skal gjøres: Vi skal bygge ferdig vegen, gjøre dreneringsarbeid og vann- og frostsikring, montere ventilasjon, lys, sikkerhetsutstyr, vi skal asfaltere og merke opp, og ha øvelse med nødetatene. Målet er å åpne tunnelen for trafikk i løpet av høsten 2019.

## Rystelser ved sprengning

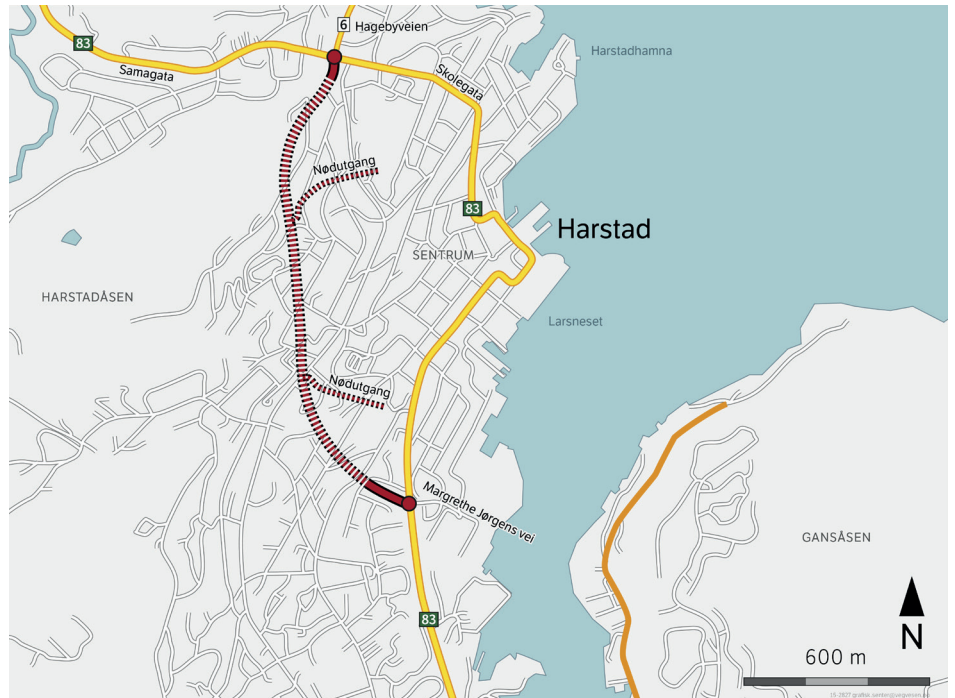
Når det sprenges i fjellet vil beboere i nærheten kjenne at huset rister. Det kjennes gjerne ut som om huset vibrerer kraftig, men bevegelsene er egentlig ganske små. Det er svært lite sannsynlig at det skal oppstå skader. Det de fleste kjenner er trykkbølgen som blir sendt ut fra eksplosjonen. Den kan få vinduer og lette konstruksjoner til å vibbrere, men i de fleste tilfeller er belastningen mye mindre enn ved kraftige vindkast.

## Mykt underlag

Selv om rystelsene er små, kan løse gjenstander som er plassert i hyller flytte seg litt utover mot kanten hver gang det sprenges. I verste fall kan de til slutt falle ned og bli ødelagt. Spesielt vil gjenstander som er plassert på glasshyller være utsatt for dette. Et godt råd er å ta en jevnlig kontroll av gjenstander som står på hyller. Sett dem gjerne på et mykt underlag. Det minsker sjansene for at de blir ødelagt.

## Mennesker og dyr

Fra naturens side er mennesket utrustet med stor følsomhet for vibrasjoner. Vi kan



merke rystelser som er langt svakere enn grenseverdiene. Derfor kan sprengningene oppleves som kraftige og ubehagelige, uten at det er fare for skader. Husdyr kan også føle seg usikre på grunn av rystelser.

## Lyder

Sprengning merkes på relativt store avstander, mens annet arbeid med tunnelen, som hamring og during, vil merkes for de som er nærmest der arbeidet foregår.

## Rystelsesmålinger

Det er utarbeidet grenseverdier for hvor store rystelser som kan tillates på de enkelte bygninger, og dette er regulert i Norsk Standard. De som utfører sprengningene skal holde seg innenfor disse grenseverdiene. For å holde kontroll med dette blir det satt ut rystelsesmålere på utvalgte eiendommer i området, som registrerer og avleser rystelser automatisk.

Disse målingene brukes for å justere sprengingssalvene dersom rystelsene begynner å nærme seg grenseverdiene.

Målerne blir flyttet etter hvert som arbeidet går framover, og aktuelle huseiere blir kontaktet direkte om montering av disse rystelsesmålerne.

## Registrering av boliger

Som en forberedelse til arbeidet med tunnel gjennom Harstadåsen gjennomføres det et stort antall boligregistreringer langs hele tunneltraseen, og 100 meters bredde ut til hver side.

Totalt omfatter dette over 700 adresser, og til nå er det gjennomført ca. 400 registreringer. Registreringene gjennomføres etter hvert som tunneldriften går fremover og vi tar fortløpende kontakt med alle som er innenfor denne sonen for å få gjennomført registreringene.

## Hvorfor gjøres slike registreringer?

Dersom det oppstår skader på bygninger i løpet av byggeprosjektet, er det viktig å ha slike registreringer når vi skal vurdere hva som er årsaken. Derfor vil fokuset være på mulige påvirkninger i form av rystelser/vibrasjoner og skjevsetninger. Registreringen skjer både



Statens vegvesen



TROMS fylkeskommune  
ROMSSA fylkkasuoħkan



Harstad kommune  
Attraktivt hele livet

utvendig og innvendig, og det skrives en rapport for hver enkelt bygning

### Ved skade

Vi forsøker å utføre arbeidet slik at risikoen for skader blir så liten som mulig. Ta kontakt med oss snarest dersom du oppdager skader du tror er forårsaket av anleggsaktiviteten vår. Det er viktig at eventuelle skader dokumenteres med bilder og ca. tidspunkt for når skaden er oppstått.

### Arbeidstider

Det kan være arbeider døgnet rundt, men støyende arbeider som for eksempel sprengning og boring skal bare foregå mandag–lørdag klokka 0700–1900. Det kan forkomme unntak, men dette vil bli varslet i forkant.

### Vil du ha SMS før sprengning?

I samarbeid med entreprenøren Aldesa tilbyr vi SMS-varsling ved sprengning i tunnelen. Tjenesten er gratis. Det blir vanligvis sendt melding ca. 30 minutter før hver sprengning.

For å melde deg på tjenesten send «Start Harstadpakken» til nummer 2252.

## SLIK SPRENGER VI

### Boring og lading (1)

Det blir boret 5 meter lange hull som blir ladet med sprengstoff.

### Sprengning (2)

For å minske rystelsene på overflaten blir hver sprengning delt opp i mange små salver som blir avfyrt i rask rekkefølge (5–6 sekunder). Salvene blir tilpasset omgivelsene og kvaliteten på fjellet.

### Utlasting (3)

De utspregte fjellmassene blir lastet på biler og fraktet dit de skal brukes eller til mellomlager/deponi.

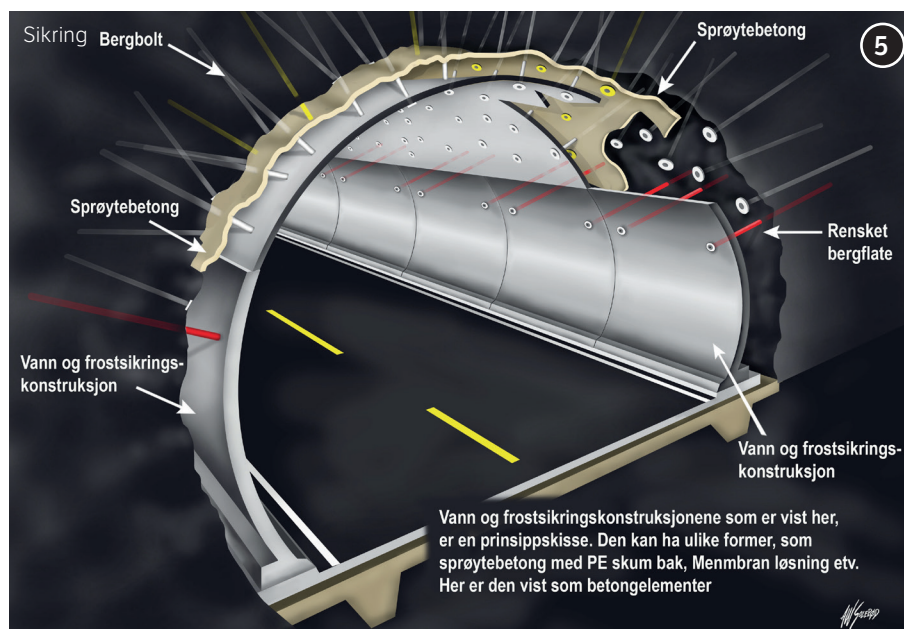
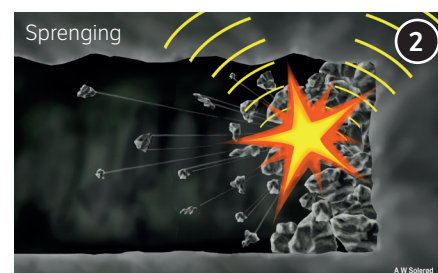
### Rensk og sikring (4 & 5)

Løst fjell blir pigget ned med en stor hydraulisk hammer før manuell rensk.

Er fjellkvaliteten dårlig må tunnelen sikres med bolter, sprøytebetong og/eller armerte sprøytebetongbuer (arbeidssikring). Som permanent sikring blir det påført sprøytebetong i hele profilet, samt montert 5–7 stk. bolter pr. meter tunnel.

### Tunnelen skal:

- redusere biltrafikken gjennom sentrum med minst 40 prosent (i 2040)
- bedre fremkommeligheten for den trafikken som skal til sentrum
- redusere trafikkstøy og støv-problemer i sentrum
- gjøre sentrum mer trafiksikkert, og dermed også mer attraktivt for gående og syklende
- forbedre bomiljø (mindre støv/støy/utslipp) i øvre bydel
- bedre trafiksikkerheten langs kommunale veger i øvre bydel av Harstad
- redusere biltrafikk og slitasje på kommunalt vegnett i øvre bydel, eksempelvis Seljestadveien, Gamle Kirkeveg, St. Olavs gate og Åsveien
- tilrettelegge for trygg og god fremkommelighet for biltrafikken i aksene nord-sør
- legge til rette for utvikling på nord-siden av byen
- redusere kostnader for nærings- trafikken



### Har du spørsmål eller innspill?

Kontakt Harstadpakken på e-post: [harstadpakken@vegvesen.no](mailto:harstadpakken@vegvesen.no) eller på telefon 77 61 70 77 (hverdager kl. 0800–1530) Statens vegvesen sentralbord: 02030

### Mer informasjon om prosjektet:

[vegvesen.no/harstadpakken](http://vegvesen.no/harstadpakken) eller følg prosjektet på Facebook: [facebook.com/harstadpakken](https://www.facebook.com/harstadpakken)