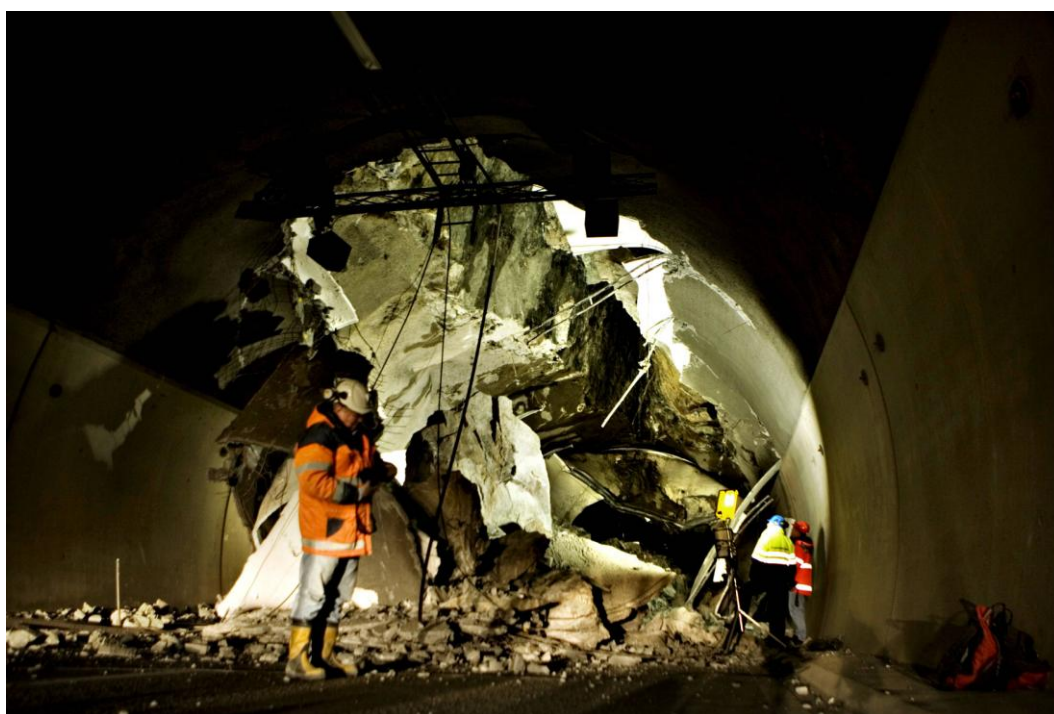


TUNNELSYNET SOM BLE JUSTERT



SKUP-rapport

Januar 2008

**SVEINUNG BERG BENTZRØD
EINAR HAAKAAS**

AFTENPOSTEN

Innholdsfortegnelse:

S. 3: Innholdsfortegnelse

S. 4: Om prosjektet pluss fakta om tunnelstrekk Nordre Vestfold

S 5: Gjengivelse av personlig kommentar fra Aftenposten 27.12.2006

S 7: Innfallsport til prosjektet pluss konsekvenser/resultater

S 8: Om metode

S 9: Eksempel på metodebruk

S 11: Effekt av arbeidsmetode

S 13: Oppvasken i tunnelbransjen

Om prosjektet: Artiklene som er utgangspunktet for metoderapporten ”Tunnelsynet som ble justert” sto på trykk i Aftenposten fra romjulen 2006 til oktober 2007. Arbeidet har utgangspunkt i raset i Hanekleivtunnelen kvelden 1. juledag 2006. Ut fra tidligere arbeid med tunnelproblematikk, og kjennskap til holdninger internt i bransjen om at man i flere år har skurvet med kvaliteten på tunnelbygging, ønsket vi å komme til bunns i årsakene til raset.

Vi fikk tidlig dokumentert at de umiddelbare påstandene fra veimyndighetene, om at raset var en nærmest uforklarlig hendelse, ikke holdt vann. Det var betydelige problemer under byggingen av tunnelen på 1990-tallet. Det var tilfældigheter som gjorde at det ikke gikk liv tapt under byggingen av tunnelen, som det var tilfældigheter som gjorde at det ikke gikk liv tapt 1. juledag.

Som ansvarlig i Statens vegvesen for rehabiliteringen av problemtunnelene i Vestfold, Tore Gomo, senere skulle komme til å formulere det: ”Vi trodde først det var gjort en glipp under byggingen av tunnelen. Så viste det seg at hele tunnelen var en glipp”. (Sitat fra Tønsbergs Blad).

Vi lot oss likevel overraske da vi fikk dokumentert at flere av de andre tunnelene langs den moderne veistrekningen gjennom Nordre Vestfold også led under feilslåtte byggeprosesser. Til slutt fikk vi brakt på det rene at samtlige syv tunneler som ble pekt ut som mulige problemtunneler, måtte stenges for rehabilitering og ettersikring.

Arbeidet har hatt et visst preg av stafettløp, hovedsakelig grunnet Einar Haakaas’ opp hold i Sør-Amerika vår og sommer 2007. Vi har likevel holdt jevn kontakt, og hatt nytte av at vi ellers under hele arbeidet har hatt arbeidsplass ved siden av hverandre, i Aftenpostens redaksjonslokaler. Det har vært mange, lange kvelder på jobb i Aftenposten, og mye telefoning med kontakt med ulike personer i tunnelbransjen på fritiden. Sakens alvor, og vår løpende dokumentasjon på utviklingen av sakens omfang, har gjort at det ikke har vært problemer med å få satt av arbeidstid til å prioritere denne saken.

Fakta: Dette er tunnelstrekkingen Gutu – Kopstad: En 35 km lang strekning gjennom Nordre Vestfold.

Åpnet 30.10.2001. Pris: 3,1 milliarder kroner. Fullført før planen, godt innenfor budsjettet. 7 km går gjennom til sammen ni tunneler, to km over broer.

Notert (personlig kommentar) på trykk i Aftenposten 27.12.2006

Norge har fått sitt Munkedal. Det var tanken som ikke slapp der jeg natt til i går kjørte over Hurum på vei til raset som hadde gått i Hanekleiv-tunnelen.

I Sverige var det jorden som åpnet seg og omskapte E6 til et eneste stort sluk, kvelden onsdag 20. desember. I den norske tunnelen var det hvelvingen som ga etter og slapp ned 200 kubikkmeter med steinmasser, på E18. I den tåkelaagte natten var det ingen som kunne si hvor mange biler som kunne befinne seg under raset, hvor mange mennesker på vei til eller fra et juleselskap som kunne være rammet.

Jeg tenkte at det knapt finnes større kontraster enn mellom minnene om et strålende juleselskap, på innsiden av en bilrute, og en ugjennomtrengelig, sort og fuktig desembernatt utenfor, en natt so gar med et uhyggelig budskap.

Tunnelåpningen sto der som et spørsmålstegn da jeg kom frem. Jeg rakk ikke å møte de 10-15 bilene som kom ut igjen av tunnelen, som hadde klart å bremse før raset, eller mannen med refleksvesten som hadde hindret nye biler i å kjøre inn. Men jeg rakk å få inn over meg stemningen av uhygge, uvisshet, flakkingen av lys fra redningsmannskapenes kjøretøyer, samt menneskers handlekraft når det røyner på. De man visste om, hadde kommet seg ut. De som var utenfor gjorde jobben sin. Men ingen kunne med sikkerhet si at det ikke befant seg noen under raset. Der innenfra hørtes stadig nye drønn.

Etter hvert ble scenen dempet. Redningsmannskaper og politi dro sin vei, tre timer etter at raset gikk var de borte. Til slutt var bare Mestas driftsansvarlige for Haneikleivtunnelen igjen, Stein Egil Ødegård, som natten gjennom satt i sin gule og oransje pick up og passet på tunnelåpningen. Det syntes på ham at han stadig ble lettere til sinns, ettersom alt tydet på at ingen menneskeliv var gått tapt.

Det var samme trivelige Ødegård som møtte meg i går morges, da dagen hadde fortrenget uhyggenatten og håpet styrket seg i takt med lyset. Da Vegvesenets lokale ledere og Vegdirektoratets geologer etter hvert kom kjørende ut av nordgående løp kunne lettelsen leses i ansiktene. De hadde gruet seg til undersøkelsen av tunnelen, tross politiets første signaler fra natten. Men de hadde ikke sett noen biler. Ingenting de hadde sett tydet på at noen lå under raset. Og de var - for meg nesten påfallende - sikre på at raset hadde tømt seg. Nå skulle de straks av sted til politiet for å anbefale at nordgående løp ble åpnet.

Som reisende, fra tid til annen også gjennom den aktuelle tunnelen, slo det meg hvor raskt uhygge kan bli til befriende lettelse. Og hvor raskt nye garantier for en sikker norsk tunnel kan gis, etter et par timers undersøkelse av det norske Munkedal.

Innfallspørt: En utrykningsvakt 1. juledag for Aftenposten var min (Sveinung Berg Bentzrød) innfallspørt til dekningen av raset i Hanekleivtunnelen. Videre til vår øvrige journalistikk rundt avdekkingen av en syk tunnelbransje, og til konstateringen av at landets ledende veietat, i en årrekke har lidd under et tunnelsyn, en overbevisning om egen ufeilbarlighet og uangripelighet ved bygging av norske tunneler.

Konsevenser/resultater: Vi mener at vi i lange og avgjørende perioder har vært i front i opprullingen av tunnelskandalen i Nordre Vestfold i 2007. Og at vår dekning av tunnelskandalen har bidratt til/ført til at:

- * De første påstandene fra lokale og sentrale veimyndigheter om at raset utgjorde et uforutsigbart, oppsiktsvekkende og enkeltstående uhell, ble gjort til skamme.
- * At kravene om en uavhengig granskning av Vegvesenets håndtering av tunnelbygging, på 1990-tallet - og i 2007, ble innfridd, mot Samferdselsdepartementets opprinnelige vilje.
- * At tunnelbransjen er avslørt som en bransje som har vært langt ute i uføret, der man i en årrekke og i økende grad har gått på akkord med egne forskrifter og foreskrevne rutiner. Der det har utviklet seg en kultur for å se bort fra egne prinsipper, og krav til bruk av kvalifisert nøkkelpersonale. Ledende veimyndigheter har, lokalt og sentralt, sett bort fra behovet for innsyn i byggeprosessen, og senere kontroller. De har opptrådt med arroganse, som oppdragsgiver, og har vendt det døve øret til råd og innspill. Videre en kultur der maskiner og sprøytebetong har fått overta manuelle undersøkelser og sikringsfunksjoner, begge funksjoner den norske tunnelbyggemetoden er kritisk avhengig av.
- * Kunnskap har nådd offentligheten om at utviklingen i tunnelbransjen, på 90-tallet og senere, har gitt et potensial for flere hendelser i tunneler, spesielt i det svake fjellet på Østlandet.
- * Offentligheten har fått innsikt i premissene for norsk tunnelbygging, hvordan premissene er fulgt og ikke fulgt, og hva den norske metoden faktisk består i.
- * Offentligheten har fått innsikt i at grunnforholdene som felte Hanekleivtunnelen sannsynligvis var de samme som felte Holmenkollbanen tidlig på 1900-tallet, Lieråstunnelen på 1960-tallet og Romeriksporten på 1990-tallet.
- * Offentligheten har fått innsikt i at Bolstadtunnelen, som ble bygget først, på samme måte som Hanekleivtunnelen, ble bygget uten tilstedeværelse av kritisk avgjørende kompetanse. Og med tilnærmet samme resultat som Hanekleivtunnelen.

- * Offentligheten har fått innsikt i at det fant sted flere ras etter Hanekleivtunnelen på ulike steder i Norge, som det ikke ble informert utad om.
- * Offentligheten har fått innblikk i at et stort antall norske tunneler er bygget slik at de i praksis ikke kan inspiseres. De er bygget i troen på at de er perfekte, og derfor ikke behøver kontroll/vedlikehold.
- * En av de mektigste etatsjefer i samferdselshistorien, og i norsk toppbyråkrati over hodet, Olav Søfteland, motvillig måtte forlate sin post, presset ut av sakens dynamikk, og i siste instans av samferdselsminister Liv Signe Navarsete.
- * En hel tunnelbransje etter hvert valgte selvransakelsens vei, der innspill fra bransjen utenfor Statens vegvesen motvillig ble lyttet til, og der øvrig bransje sammen med Vegvesenet i løpet av 2007 forfattet delvis nye, delvis kraftig innskjerpede retningslinjer, for fremtidig tunnelbygging.
- * Regelverk for tunnelbygging også fra sentralt hold er kraftig styrket, med punkter nedfelt om konstant og autoritativ tilstedeværelse fra geologer, med plikt til meningsbrytning rundt sikring, med krav om at tunnelene skal kunne kontrolleres i ettertid, med en nedtoning av pris og tempo under fremdriften, til fordel for fokus på sikkerhet.
- * Sjansen for at fremtidens tunneler bygges med større sikkerhetsmargin, spesielt i områder med dårlig fjell, er til stede.
- * Statens vegvesen har justert sitt tunnelsyn, internt har angret på sin manglende evne til å lytte til egne og andre fagfolk, og på sin opptreden etter raset i Hanekleivtunnelen.
- * En rekke førstesider og lederartikler i Aftenposten.

Metode: Vi har sporet opp et stort antall nåværende og tidligere medarbeidere og fagpersoner i tunnelbransjen, mange knyttet til byggingen av tunnelstrekket mellom Gutu og Kopstad i Nordre Vestfold.

Vi har sporet opp rapporter, forøkt unntatt offentlighet, som vi på et tidlig tidspunkt kunne bruke til å dokumentere at det var folk som visste at Hanekleivtunnelen ble bygget på en sterkt kritikkverdig måte. Videre at dramatiske hendelser fant sted under selve byggingen, som ras og oppdagelse av udetonert sprengstoff.

Vi har vært til stede under tunnelbransjens egne samlinger for fagfolk, kartlagt bransjen og gjennomført et stort antall bakgrunnsintervjuer.

Vi er ikke på noe tidspunkt angrepet for feilaktige fremstillinger, av bransjen selv. Tvert i mot ble vi underveis i 2007 bedt om å delta under et selvransakende, lukket møte i Vegvesenet, Vestfold, for å redegjøre for pressens opplevelse av tunnelsaken, og bedt om å holde innlegg under en årlig samling i Norsk forening for fjellsprengningsteknikk.

Eksempel på metode i praksis, knyttet til starten av prosjektet: Einar Haakaas arbeidet videre med raset i Hanekleivtunnelen i nyttårshelgen. Han hadde jobbet med raset i Hasletunnelen sommeren 2004 (metoderapport til Skup 2005). Her hadde Aftenposten funnet frem til flere rapporter fra tiden da denne tunnelen ble bygget. I disse rapportene 40 år tilbake i tid fremkom det kraftige advarsler om et rasfarlig område – akkurat der raset gikk under arbeidet med T-baneringen sommeren 2004.

Under dette arbeidet fikk han mange kilder i tunnelmiljøet. Blant annet ble det framsatt påstander om at flere tunneler på Østlandet var bygd etter samme lest, altså at det var flere rasfarlige tunneler. En påstand var at Statens vegvesen hadde spart penger og brukte metoder for å sprengte tunneler som ikke holdt mål. Et forhold var at avgjørelser ble tatt underveis i arbeidet av de som jobbet der – ikke av fagfolk og ingeniører.

En annen påstand var at kompetansen på tunneldrift i Norge var på Vestlandet. Der er det hardere type fjell, og metodene var greie nok der. Når disse metodene ble overført til Østlandet, oppstod problemene. På Østlandet er det mye fjell iblandet leire, og geologien er helt annerledes i flere områder.

Vi visste fra arbeidet i 2004 at det kokte av raseri blant fagfolk og private firmaer når temaet tunnelbygging kom opp. Raseriet var rettet mot Statens vegvesen, og måten tunnelbyggingen var praktisert på de siste 20 årene. Men Norge er et lite land, og de færreste fagfolk og firmaer innenfor tunnelbygging vil legge seg ut med det som er den eneste oppdragsgiver på området i landet.

Vi kontakt flere kilder innenfor dette miljøet i romjula 2006, men ingen ville stå fram med navn. Vi hadde lite å gå på.

Professor Steinar Roald er en modig mann, og økonomisk uavhengig av Statens vegvesen. Han trenger ingen oppdrag. Rett før nyttår kontaktet vi ham, og han valgte å synge ut: ”Tunnelsikkerheten i Norge er et samfunnsproblem”, sa han og pekte på lav prising, dårlig kvalitetssikring og tidspress. Han rettet en bredside mot Statens vegvesen og ville sjekke alle tunneler bygget de siste 20 årene.

Han fikk full støtte av Tarald Nomeland, som har jobbet med flere tunneler i Norge. På dette tidspunktet jobbet han mest i utlandet, og har stor internasjonal erfaring fra blant land som Chile, Sør-Korea og Australia. Han tegnet et dystert bilde av norsk tunnelbygging med slurv og sprøytebetong som skjulte elendigheten.

På ny tok vi kontakt med våre kilder i fagmiljøet. Nesten alle jublet over Roalds og Nomelands uttalelser, men ingen turte støtte dem offentlig, med risiko for egen framtid og jobber. Vi fikk reaksjoner fra private firmaer som sa at Roald hadde rett, men ingen vil uttale seg – selv ikke med løfte om anonymitet.

Ingen tipset oss. Nesten ingen ville snakke. De ansvarlige holdt alle kort tett til brystet, selv om de måtte vite at det hadde vært store problemer underveis mens de bygde Hanekleivtunnelen. Alle lokk ble lagt på.

Vi måtte snakke med folk som hadde jobbet i denne tunnelen, og hadde sett alt. Arbeidsledere, arbeidere og ingeniører. Vi ringte rundt. Kom fra den ene til den andre. Flere som fortsatt var i bransjen forble tause. En ingeniør nektet å snakke. Seinere rapporter forteller oss alt om hvorfor.

PEAB hadde jobbet med tunnelen, men alle ledere var skiftet ut, og arkivet var borte.

Men noen hadde forlatt bransjen, og drev nå med noe helt annet nå. Hos dem fikk vi til slutt napp. Snart kom det for dagen at det hadde skjedd ting under byggingen. Forholdene under arbeidet var så farlige at arbeidet i perioder ble stoppet, fikk vi høre. Etter kontakt med mange slike kilder kunne vi danne oss et bilde. En som jobbet i tunnelen en periode forteller at det foreligger geologiske rapporter.

Så fikk vi referert en del av innholdet i ulike geologiske rapporter, fra flere kilder. Det hadde vært mye løs steinmasse og nedfall fra tunnelveggene. Ingen av kildene som satt på rapportene turte gi oss disse, men vi kjente på dette tidspunktet innholdet etter flere muntlige samtaler, og kunne lage en sak på grunnlag av dette. Vi hadde nå også kilder som vi hadde opparbeidet et gjensidig tillitsforhold til. En arbeidsleder bekreftet den farlige situasjonen under arbeidet, og at arbeidet måtte stanse.

Samtidig visste vi at entreprenørselskapet PEAB, som i sin tid bestilte de geologiske rapportene, hadde sendt dem videre til Statens vegvesen, rett over nyttår i 2007. Vi fikk bekreftet dette og ba om innsyn.

Dette innsynet ble avslått pr. e-post. Vi klaget pr. e-post. Etter at vår artikkel sto på trykk, ba VG om innsyn.

I mai kunne Sivilombudsmannen konstatere at Vegvesenet, etter anmodning fra ombudet, måtte gi VG innsyn i alle dokumenter, bortsett fra anbudsdokumenter med entrepriser og forretningsopplysninger.

I mellomtiden ble en av våre kilder, som satt på rapportene fra 1997, utålmodig. Vi fikk rapportene med løfte om full anonymitet. Innholdet var sjokkerende. Da PEAB skulle starte arbeidet med en ferdig sikret Hanekleivtunnel fant de rester av udetonerte sprengladninger i råveggene. Rapportene dokumenterer også hvor vanskelig fjellet var. Vi skjønnte hvorfor det var enkelte innenfor Statens vegvesen som hadde sterke interesser av å holde disse opplysningene hemmelig. Sendingen fra PEAB hadde gått rett til topps i organisasjonen.

Effekt: Det har gitt betydelig gevinst at vi har brukt mye tid på å sette oss inn i tunnelbransjen, og å kartlegge støttespillere for og motstandere spesielt av den norske byggemetoden. Metoden, der man sprenger seg vei inn i fjellet, rensker for løse steinmasser og sikrer underveis, med bolter og sprøytebetong, er bortimot unik i verdenssammenheng. I resten av Europa, og verden for øvrig, benyttes gjennomgående tunnelboremaskiner, evt. sprengning, der tunnelene helstøpes, ofte ved hjelp av ferdige elementer. Norge har kunnet bygge langt billigere takket være kvaliteten på fjellet, spesielt på Vestlandet. I Nordre Vestfold spilte metoden fallitt, pga mangelfulle forarbeider (Vegvesenet), mangel på ekspertise under byggingen, bruk av medarbeidere som var vant med fjell av langt høyere kvalitet på Vestlandet, og fokus på fremdrift og rimelige løsninger.

Opparbeidet tillit i bransjen (i all hovedsak utenfor Vegvesenet, men også hos tidligere medarbeidere her, har gitt dynamikk for fremdrift av prosjektet).

Bonus: De første ved raset: De første privatbilistene som møtte raset i Hanekleivtunnelen var et godt voksent ektepar. De valgte å holde en lav profil i dagene etterpå. Men de fattet tillit til Aftenpostens dekning i dagene etter raset, og tok kontakt med oss. Det resulterte i reportasjen om kvinnen og mannen som opptrådte med fornuft da dramaet var et faktum, og som opplevde frykten for at deres egen datter, som de kjørte i følge med sydover langs E18 den tåkелagte kvelden, befant seg under raset.

Stormen mot Vegvesenet: Tillit førte også til at den øvrige tunnelbransjen, Rådgivende ingeniørers forening og Maskinentreprenørens forbund valgte å gå ut hos oss med massiv kritikk av Statens vegvesen, som oppdragsgiver, og som helt dominerende aktør for norsk tunnelbygging. Denne kritikken ble først kategorisk avvist i Vegdirektoratet og Vegvesenet, fra øverste lederhold. Etter hvert ble avvisningen mindre kategorisk. Til slutt erkjente Vegvesenet at beskrivelsen av etaten som med svak evne til å lytte var korrekt.

Milepæler: Følgende milepæler kan illustrere at vi i lange perioder lå i front under opprullingen av tunnelskandalen i Nordre Vestfold 2007:

30.12.2006: Oppslag om at flere tunneler ikke holder mål. ”Jeg har sett eksempler på det jeg vil kalle ren piratbygging av tunneler”, sier professor i anleggsteknikk Steinar Roald.

5.1.2007: Omtale av rapporter forsøkt unntatt offentlighet der det heter at Hanekleivtunnelen burde vært sikret langt bedre.

13.1.2007: Omtale av at det ble funnet udetonert sprengstoff i veggene da PEAB på 1990-tallet skulle gjøre ferdig Hanekleivtunnelen. Den skulle da være ferdig sprengt ut av Vegvesenets egen produksjonsavdeling.

14.2.2007: Rådgivende ingeniørers forening retter et voldsomt angrep mot landets veimyndigheter, og påpeker dramatiske svakheter ved veimyndighetenes håndtering av tunnelbygging i Norge.

16.2.2007: Det første, uavhengige granskningsutvalget presenterer rapporten der Aftenpostens dokumentasjon og ingeniørforeningens påstander mer enn bekreftes.

19.2.2007: Entreprenørene følger opp ingeniørenes kritikk, i det Aftenposten varsler at 40 tunneler skal bygges i det vanskelige fjellet på Østlandet.

24.2.2007: Omtale av at også Løkentunnelen, som den første av de øvrige problemtunneler i Nordre Vestfold, må gjennom omfattende rehabilitering.

23.3.2007: Omtale av et til da ukjent ras i tunnel under bygging i Tønsberg. Det oppsiktsvekkende skjer at Mesta saksøker sin oppdragsgiver Vegvesenet for for dårlige forarbeider til Frodeåstunnelen.

11.4.2007: Aftenposten kan fortelle at samtlige problemtunneler må stenges for sikringsarbeider og annen rehabilitering.

19.4.2007: Aftenposten kan fortelle at veimyndighetenes utsagn om at tunnelene som kontrolleres kan friskmelding. Mange tunneler lar seg vanskelig kontrollere, av fysiske hensyn og hensyn til kontrollørenes helse.

31.8.2007: Aftenposten kan fortelle at de kompetansesvake tunnelbyggerne i Vegvesenet i Vestfold "øvde" seg på Bolsltadtunnelen før Hanekleivtunnelen, med semmert resultat.

20.10.2007: Parallelt med introduksjonen av ny veidirektør kan Aftenposten fortelle at Vegvesenet øver sterk selvkritikk, på sine intranettsider.

Oppvasken: Oppvasken i tunnelbransjen endte med at Vegvesenet justerte sitt tunnelsyn, og sammen med øvrig fagkyndige i tunnelbransjen skrev rapporten ”Veien videre” for bransjen. Og at et uavhengig firma – Agenda- fikk gå inn og granske hele Vegvesenets organisasjon styrings- og ansvarsforhold, rutiner rundt bygging av tunneler etc. Granskningen fikk etter hvert omfatte både perioden da tunnelene ble bygget, og styringsforholdene i 2007.

Dette konstaterte Vegvesenets egen internrevisjon etter hvert om tunnelbyggingen:

«Under henvisning til ... synes det i ettertid å kunne konstateres at alle tunnelene har vært mer eller mindre undervurdert med hensyn til behovet for permanent sikring, uavhengig av hvem som bygde tunnelene. Det er derfor grunn til å anta at alle de involverte fagfolkene - det være seg innleide konsulenter, entreprenører og etatens egne folk - ikke fullt ut har oppfattet bergets vanskelighetsgrad, vurdert opp mot bergets endringer over lang tid.»



Oslo 18.1.2008
Sveinung Berg Bentzrød: 911 39 554
Einar Haakaas: 98203118
Aftenposten
Pb 1
0051 Oslo

Foto forside: Fra Hanekleivtunnelen rett etter raset. Foto: Statens
vegvesen/Cornelius Poppe/Scanpix

Foto denne side: Kontrollør Oddvar Aasen i Multiconsult inneklemt mellom
fjellvegg og tunnelvegg i ikke navngitt tunnel. Foto: Multiconsult

