

VEI NYTT

 **VEITEKNISK INSTITUTT**
Alt innen teknologi og infrastruktur

SOMMER

Veien videre mot 2020

Veiteknisk Institutt har to faste planleggingshorisonter; årlige budsjett og treårsplaner. Med raske endringer hos veibransjens aktører, hos politiske premissgivere og på den veifaglige arena, ser vi behovet for å være i forkant.

Dagens treårige forretningsplan går ut i 2011, og det er derfor nå naturlig å starte arbeidet på en ny.

Er vi organisert på en optimal måte, har vi det rette utstyret, har vi riktig bemanning i ulike ledd med tanke på fremtiden?

Jeg har underrettet styret om at jeg vil «heve blikket» og initierer et prosjekt «Veiteknisk Institutt – Veien videre mot 2020».

Jeg har forespurt noen av våre medlemmer/brukere samt representanter fra de ansatte om deltagelse i en slik prosjektgruppe og fått positiv respons.

Vi planlegger to til tre møter i prosjektgruppa i andre halvår i år og en samling med styret før jul. Går alt som planlagt vil vi legge fram en rapport i løpet av året.

Vi ønsker også innspill fra våre øvrige medlemmer i denne prosessen og ber deg ta kontakt med undertegnede med konstruktive idéer.

Eirik Wulvik

Veistandard, vedlikehold og etterslep

Dette er ord som møter oss fra aviser og tv og som er av stor betydning for oss som enkeltmennesker i arbeid og fritid, og for de mange virksomheter som er avhengige av veier for å få varer og tjenester ut til forbrukerne.

Å forbedre veistandarden til et akseptabelt nivå er en kostbar og langvarig prosess. Selv med all verdens velvilje og enighet tar det svært mange år før vi er i mål. Ja, det kan være betimelig å stille spørsmålet: Kommer vi noen gang dit at vi har en vei- og vedlikeholdsstandard som er i tråd med standarder og ønsker fra brukerne?

Samtidig konstaterer vi at det satses og at det er enighet om at antall dødsfall og ulykker må ned samtidig som fremkommeligheten må bedres.

Norge har et godt og kompetent fagmiljø innen veifagene som står klar til ytterligere innsats.

Vi i Veiteknisk Institutt har kompetanse og utstyr å bestemme nåværende standard, innen bygging og drift, på veier og flyplasser, og for å mene noe om utviklingen videre.

Dette er et godt utgangspunkt for å nå vårt felles mål.



I KOMMUNENE: **MOLDE KOMMUNE**

MOLDE BYDRIFT, VEG OG TRAFIKK

Asfaltarbeider



I Molde kommune

merker veg- og trafikkvirksomheten at det er stor konkurranse mellom avdelingene om kommunale midler.

Jan O. Ulvund

Leder veg- og trafikk, Molde kommune

For å opprettholde en brukbar standard på asfaltdekkene på det kommunale vegnettet, er det i kommunen aksept for at det må avsettes årlige midler til dette formålet.

ASFALTARBEIDER 2009-2011:

De siste årene har det vært en relativt stor aktivitet med både å reasfaltere og legge asfalt på kommunale grusveger i Molde. I år er det til disposisjon ca. 3,7 millioner kroner til asfaltarbeider, og det er planlagt å reasfaltere ca. seks kilometer. Videre er det planlagt ca. 2,7 kilometer asfaltering på grusveger.

I 2010 ble det brukt ca. 2,7 millioner kroner til asfaltarbeider. Midlene ble brukt til å forsterke samt legge asfaltdekke på ca. 1,5 kilometer veg med tidligere grusdekke. Nytt slitelag/reasfaltering ble utført på ca. fem kilometer.

I 2009 var det hele 7,5 millioner kroner til disposisjon til asfaltering. I dette beløpet inngikk 3,0 millioner kroner fra regjeringens tiltakspakke. Da ble det asfaltert ca. 4,5 kilometer grusveg, mens det ble reasfaltert ca. 10 kilometer.

VEGLENGDER:

Kommunens vegnett utgjør nå totalt ca. 215 kilometer fordelt på 153 kilometer veg med asfaltdekke mens ca. 62 kilometer har grusdekke.

Bevilgningene til asfaltering er for knappe, og følgelig vil det gå mange år før kommunen er kvitt grusvegnettet.

GRUSVEGER/FORSTERKNING:

Det er en klar målsetting å få redusert kommunens grusvegnett. I tillegg til at et asfaltdekke gir en bedre vegstandard, sparer det kommunen for utgifter til drift og vedlikehold.

I og med at en del av grusvegene ikke har tilstrekkelig bæreevne, må det foretas forsterkning før dekkelegging kan skje.



Sollivegen 2010.



Boløya 2010, nytt Ma-dekke.



Forhjellen 2011.

Forsterkningsarbeid er kostnadskravende, og det er så langt benyttet en «enkel» metode med først å legge ut et bærelag (150 kg/m²) av asfaltgranulat før det blir lagt et nytt asfaltdekke med Ma 11.

Kommunen har brukt gjenbruksmasser siden 2004. De første to årene ble fresemasse kjøpt fra entreprenør og Statens vegvesen. Siden 2006 er det knust ca. 15 000 tonn flakmasser på eget mellomlager og massen er benyttet som gjenbruk i bærelag på kommunale veger.

Samlet er metoden brukt på ca. 10 kilometer veg. Granulatet legges ut med utlegger og det er viktig å få lagt på slitelaget raskt før det oppstår skader i bærelaget. Metoden egner seg godt på vegnett med liten trafikk, mens det er registrert enkelte partier med skader der det er regelmessig tungbiltrafikk. Stort sett er resultatet bra tatt i betraktning at det er snakk om et vegnett som i utgangspunktet hadde en svak/dårlig bæreevne.

UTFORDRINGER:

Det er også mange kommunale veger med nedslitte asfaltdekker. I tillegg til slitasje som følge av kjøretrafikk/piggdekkbruk, er det stor graveaktivitet på vegnettet og dette bidrar til en dårligere dekkestandard. Det er en utfordring å få alle graveaktører/kabeletater med når en veg «åpnes» i forbindelse med for eksempel utskifting av kommunale vann- og avløpsledninger. Det avholdes regelmessige møter med kabeletatene slik at gravearbeidene kan samordnes.

På det kommunale vegnettet er det derfor stort behov for å fornye nedslitte dekker på flere strekninger. I og med at kommunen fortsatt har ca. 60 kilometer kilometer med grusdekke, er det ellers en utfordring å skaffe investeringsmidler til nyasfaltering. Arbeidet med å fronte dette arbeidet i budsjettssammenheng fortsetter.

Arbeidet med årets reasfaltering er godt i gang, og det meste av dette arbeidet er ferdig til ferien. Asfaltering av grusveger blir utført etter ferien.

FAV-bedriftene senker temperaturen

Mindre energiforbruk, lavere CO₂-utslipp og et forbedret arbeidsmiljø er noen positive effekter av at FAV-bedriftene gjennomfører et stort anlagt forsøk med lavtemperaturasfalt denne sommeren; LTA2011.

Arne Aaberg

Adm.dir. i FAV

Prosjektets målsetting er å senke asfalttemperaturen med 30–50 grader, uten negative konsekvenser for asfaltens kvalitet. En slik temperatursenkning vil bidra til å redusere mengden asfaltrøyk med mer enn 75 prosent. I tillegg vil et redusert energiforbruk (-20%) spare kostnader samtidig som CO₂-utslippene fra produksjonen reduseres (-30%); her får vi med andre ord både i pose og sekk.

Prosjektet har deltagelse fra i alt fem medlemsbedrifter; Lemminkäinen Norge AS, NCC Roads AS, Nordasfalt AS, Oslo Vei AS og Veidekke Industri AS. I tillegg er Statens vegvesen, Nynas AS, bedriftenes hovedtillitsvalgte organisert i Arbeidsmandsforbundet/Fellesforbundet og NHOs Arbeidsmiljøfond/BNL prosjektdeltagere.

NHOs Arbeidsmiljøfond støtter prosjekter som har som formål å bygge opp kompetanse om miljøarbeidet i NHOs medlemsbedrifter. Fondet har bevilget hele 1,3 millioner kroner til prosjektet – et svært viktig bidrag som finansierer en betydelig del av kostnadene som er involvert.

Høsten 2009 lanserte Arbeidstilsynet sitt KOLS-prosjekt der myndighetene tar sikte på å skaffe seg bedre kunnskap om yrkesrelatert KOLS. I dette prosjektet er asfalt valgt ut som en av seks bransjer tilsynet ønsker å se nærmere på. De øvrige bransjene er bakere, varmt arbeid/sveising, tunneler/ gruver, landbruket og smelteverksindustrien.

Prosjektet LTA2011 kan forhåpentlig også bli bransjens svar til Arbeidstilsynet på hva som kan gjøres for å redusere de ansattes eksponering for asfaltrøyk.

Statens vegvesen og entreprenørene plukket denne våren ut i alt 15 strekninger fra årets asfaltkontrakter der LTA skal legges i stedet for beskrevet tradisjonell varmasfalt. FAV har engasjert Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) til å gjennomføre målinger av det kjemiske så vel som det ergonomiske arbeidsmiljøet bak utleggermaskinene. I tillegg er Veiteknisk Institutt engasjert for å dokumentere det som skjer i prosjektet og for å skrive den asfaltfaglige sluttrapporten.

Prøvestrekningene skal gjennomføres ved at det på samme parsell legges både tradisjonell varmasfalt og lavtempera-



turasfalt. Mengden asfaltrøyk skal så registreres for begge utførelser – målt på samme dag under de samme værforhold. I tillegg til å måle det kjemiske arbeidsmiljøet skal man måle eventuelle endringer i den ergonomiske belastningen som følge av temperatursenkningen.

I asfaltbransjen er det ikke registrert KOLS som følge av arbeid med utlegging av asfalt. Derimot har vi erfaring for at en del av de som har jobbet lenge i bransjen har fått muskel-/skjelettplager. Vi må derfor være forsiktige med å introdusere LTA til håndlegging dersom det viser seg at massen blir tyngre å arbeide med. Endelig skal man selvfølgelig også dokumentere hva temperatursenkningen gir av konsekvenser for asfaltkvaliteten.

Alle forsøksstrekningene skal utføres i juni og august. I skrivende stund har Oslo Vei og Nordasfalt allerede gjennomført sine prøvestrekninger i Akershus og Nordland – se «røykfrie» bilder under.

Den asfaltfaglige sluttrapporten håper vi blir ferdig i løpet av høsten, mens STAMIs vitenskapelige rapport planlegges gjort ferdig i løpet av vinteren som kommer.

LTA har også potensial for bedret kvalitet. Lavere produksjonstempera-



tur gir mindre oksidasjon (aldring) av bitumen og kan derfor gi dekker med lengre levetid. Samtidig kan den lavere temperaturen også forhindre initialspor når trafikken settes på et nytt dekke.

Prosjektet planlegger et åpent seminar i høst der det vil være naturlig å redegjøre for prosjektgjennomføring, måleresultater og diskutere hvordan LavTemperaturAsfalt kan og bør benyttes i årene som kommer.

Asfaltbransjen er opptatt av både produktutvikling og at vår virksomhet skal ha så liten miljøpåvirkning som mulig. I tillegg inngår prosjektets ambisjon om redusert asfaltrøyk som et viktig mål i det kontinuerlige arbeidet med å bedre arbeidsmiljøet for de som legger asfalten. LTA kan bli FAV-bedriftenes svar på noen av disse utfordringene og til de kundene som tar samfunnsansvar og setter seg miljømål for sin virksomhet.

I prosjektet har vi definert følgende begreper:

	140-180°C Varm asfalt (Hot Mix Asphalt)
	100-110°C LavTemperaturAsfalt (Warm Mix Asphalt)
	60-90°C HALVVARM ASFALT
	10-40°C Kald asfalt (Cold Mix Asphalt)

Det er to ulike teknikker for produksjon av LavTemperaturAsfalt som skal utprøves:

- En er basert på tilsetning av kjemikalier under produksjon av asfalt, som gir en temperatursenkning på ca. 30 grader
- Den andre er basert på ulike skummingsteknikker, som tillater en temperatursenkning på ca. 50 grader.

Veiteknisk Institutt er en medlemsforening ovenfor konsulenter, entreprenører, råvareleverandører, oljeselskaper, kommuner og andre byggherrer. Instituttet er et kompetansesenter for forskning og utvikling, kvalitetskontroll og dokumentasjon av asfalt.

Hovedprodukter fra Veiteknisk Institutt

- **Fotografering av vegger** (digitale stillbilder), inkludert kilometrering av vegen
- **Tilstandsregistrering av dekker** (veger og flyplasser), bl.a. spor, jevnhet, tverrfall, tekstur
- **Asfaltlaboratorium** (bl.a. tykkelse, vedheft, hulrom, korngradering, bindemiddelinhold)
- **Sertifisering av asfaltfabrikker** (i hht CEN-krav)
- **Miljømåling av asfaltproduksjon** (i henhold til konsesjonskrav fra myndigheter)
- **Evaluering av leverte asfaltarbeider** (nøytral instans)
- **Hovedplan veg** (for norske kommuner)
- **Konkurranses grunnlag og kontrakt for asfaltarbeider**, samt bistand i forbindelse med utlysning og evaluering av mottatte tilbud
- **Materialteknologi**
- **Vedlikeholdstiltak og -teknikker** (inkl gjenbruk)

VEISKOLEN

Diverse kurs for vegforvalter, entreprenører, bl.a.:

- Grunnkurs i asfalt
- Videregående kurs i asfalt
- Kontrahering og oppfølging av asfaltarbeider
- Kontraktkurs for formenn og baser
- Asfaltlapping
- HMS-kurs
- Arbeidsvarslingskurs (nivå 1 og 2)
- Grunnkurs i salting



Kurs i høst

Følg med på veiteknisk.no/kurs for oppdatert informasjon og påmelding av kurs.

Alle kursene er i Fjordveien 1, Høvik. På forespørsel kan det lages tilsvarende kurs andre steder i landet. Utover dette gjennomføres det bedriftsinterne kurs tilpasset lokale behov.



Ny styreleder:
Terje Bøe,
markedsjef i
Fransfoss Pukk.

Nytt styre

- STYRELEDER:** Markedsjef **Terje Bøe**, Fransfoss Pukk (NY)
Nestleder: Bydriftssjef **Svein Ekle**, Trondheim kommune (NY)
Styremedlem: Prosjektleder **Odd Lindseth**, Kolo Veidekke a.s (PÅ VALG)
Styremedlem: Regiondirektør **Frank R. Mathillas**, Lemminkainen Norge AS (PÅ VALG)
Styremedlem: Overingeniør **Kurt Bøystad**, Bærum kommune (PÅ VALG)
Styremedlem: Seksjonsleder **Harald Astad**, Øvre Eiker kommune (NY)
Styremedlem: Salgssjef **Bjarne Jødahl**, Norske Shell (NY)
Styremedlem: Utbyggingssjef **Olav Vinjerui**, Avinor (NY)
Varamedlem: Direktør Veiservice **Frank Pettrem**, NCC Roads (IKKE PÅ VALG)
Varamedlem: Daglig leder **Per Erik Brynildsen**, Asfalt Remix AS (IKKE PÅ VALG)

Roar Telle til Veiteknisk

Roar Telle begynner i Veiteknisk institutt 1. september 2011. Han kommer fra stillingen som produkt- og utviklingsdirektør i Lemminkainen Norge AS.



Han har bred faglig kompetanse fra asfaltfaget, og han har hatt sentrale oppgaver i blant annet produktutvikling av bindemidler samt stått sentralt i gjennomføringen av større asfaltprosjekter i Norge. Telle har også jobbet på asfaltlaboratoriet til tidligere «Asfaltindustriens laboratorium», i dag Veiteknisk Institutt i perioden fra 1975 til 1980.

Nyansettelsen vil ytterligere styrke instituttets kjernekompetanse innen asfaltfaget.

I Veiteknisk vil han få sentrale oppgaver med å videreutvikle laboratorietjenestene samt kurs- og opplæringsaktivitetene ved instituttet.

Kontaktpersoner:

Eirik Wulvik

Daglig leder
eirik@veiteknisk.no

Heidi Hovde Andersen

Kontorsjef
heidi@veiteknisk.no

Ragnar Bragstad

Seniorrådgiver, Vegteknologi. Sertifisering av asfaltfabrikker
ragnar@veiteknisk.no

Paul Senstad

Seniorrådgiver, Drift og vedlikehold.
paul@veiteknisk.no

Roar Telle

Seniorrådgiver Kvalitet og laboratorietjenester og kurs
roar@veiteknisk.no

Erik Bergan

Rådgiver Sertifisering av asfaltfabrikker
erik@veiteknisk.no

Per Syvaldsen Øren

Seniorrådgiver, Kontrollordningen for Asfaltgjenvinning. Sertifisering av asfaltfabrikker
per@veiteknisk.no

Vibeke Taranger

Kursansvarlig, Org. sekretær, Norsk Asfaltforening
vibeke@veiteknisk.no

Kjell Arne Bergli

Måletekniker
kjell.arne@veiteknisk.no

Bjørn A. Holshagen

Måletekniker
bjorn@veiteknisk.no

Trude Beathe Haugen

Laboratorietekniker
beathe@veiteknisk.no