

# VEINYTT

## Et hjertesukk

**VEITEKNISK INSTITUTT BETJENER** byggherrer og entreprenører innen veisektoren. Entreprenørene på dekkesiden har flere rammebetingelser som vanskeliggjør tilfredsstillende inntjening.

Dekkelegging er sesongvirksomhet. Nøkkelpetanse må bedriftene imidlertid ha på årsbasis, da den ikke er tilgjengelig kun for noen hektiske sommermånedene. Antallet fagpersoner presses til et minimum med mulighet for reklamasjoner på utførte arbeider. Det er vanskelig å finne tjenester med «motsatt sesong» for å sysselsette de ansatte året rundt.

Noe avhjelpest ved sesongansettelse av ufaglærte, men vi etterlyser nye og mer fleksible arbeidstidsordninger slik at fast ansatte kan legge inn større deler av arbeidsåret om sommeren for deretter å kunne avspasere i vintermånedene. Vi vet at slike ordninger etterlyses også blant de ansatte i entreprenørbedriftene.

Et stort antall av asfaltfabrikkene er stasjonære og avhengige av oppdrag i nærområdet. De fleste asfaltkontrakter er ettårige og gir usikkerhet for nødvendige investeringer på fabrikker og utstyr for øvrig. Noen kontrakter må være flerårige og for å gi trygghet for nødvendige investeringer. Statens vegvesen er premissgiver når det gjelder plassering av asfaltfabrikker. Det er vanskelig å starte en asfaltfabrikk uten en sannsynlighet for arbeider for Statens vegvesen.

Manglende lønnsomhet for asfaltentreprenører hemmer utvikling innen veidekkebransjen da dette utviklingsarbeidet er langsiktig av natur.

Kanskje Statens vegvesen burde innby til utviklingssamarbeid med entreprenører for å sikre videre utvikling på dekkesiden; det være seg teknologi og nye produkter. ☺



**EIRIK WULVIK**  
DAGLIG LEDER



«Kanskje Statens vegvesen burde innby til utviklingssamarbeid med entreprenører for å sikre videre utvikling på dekkesiden?»

# Nasjonal vegdatabank og kommun

Veiteknisk Institutt har i lang tid jobbet med NVDB, Nasjonal Vegdatabank bl.a. for Statens vegvesen ved registrering og dokumentasjon av dekketilstand på vegnetts- og kontraktsnivå samt for entreprenører ved utarbeidelse av dokumentasjon av etterslep ved oppstart av driftskontrakter.

**ENDRINGER ER GJORT** i NVDB slik at den nå også passer meget godt for kommunene. Veiteknisk Institutt har bestemt seg for å satse på at også kommunene ønsker å forvalte sitt veinett og sine veinettsdata i NVDB. I den forbindelse har vi inngått et samarbeid med IT-selskapet Triona AS, som har stor kompetanse på NVDB og som også forvalter og videreutvikler NVDB på oppdrag for Statens vegvesen.

Vi vil i denne artikkelen kort vise hva vi sammen med vår samarbeidspartner kan tilby kommunene av bistand for at kommunene enklest mulig kan komme i gang med NVDB, og være sikret å oppnå ønsket kvalitet og nytteverdi ved å ta i bruk NVDB.

## NVDB GRATIS FOR KOMMUNENE

Det er et overordnet nasjonalt mål at alt offentlig vegnett skal forvaltes på en best mulig måte, og aller helst på en enhetlig måte. Og her spiller NVDB en helt avgjørende rolle. Derfor har Statens vegvesen bestemt at NVDB er gratis å ta i bruk for alle norske kommuner. Kommunens vegnett er allerede lagt inn i NVDB, med stor innsats fra Kartverket de siste årene. Databasen driftes av Statens vegvesen og er tilgjengelig for kommunene uten kostnad. Du logger deg bare på og kan oppdatere og etablere din lokale database. NVDB gir deg utallige muligheter for så å hente ut rapporter og dokumentasjon.

## KURS OG OPPLÆRING I NVDB

Triona holder i samarbeid med NKF (Norsk Kommunalteknisk Forening) både innføringskurs og videregående kurs i NVDB. Kursene er lagt opp med massevis av praktiske øvinger i egen kommune. Kursplan for høsten finner dere på [www.kommunalteknikk.no](http://www.kommunalteknikk.no).

På forespørsel holdes også interne kurs for en eller flere kommuner sammen som ønsker det.

## FOTOGRAFERING AV VEGNETTET

Et første skritt for å få mer oversikt over veinettet i kommunen kan være å fotografere veinettet. Veiteknisk institutt har utstyr som kan ta bilder hver tiende meter i begge veiens retninger som stedfestes med GPS og metring av vegen slik vegnettet allerede er etablert. Bildene kan legges opp i NVDB og



**Veibilde posisjonsfestet langs veien.**



**Hovedplan vei for Kongsberg kommune.**

programvare for visning av bilde synkront med kart er tilgjengelig. Bildene kan også legges opp i for eksempel Google Map. Bildene gir grunnlag for oppstilling av mengder av ulike vegobjekter og til en viss grad tilstand. Dermed kan en redusere omfanget av befaringer ute på vegen og den kostnad og risikoeksponering som dette medfører. Dermed kan en sette inn ressurser lokalt for eventuell supplerende manuelle registreringer.

## TILSTANDSREGISTRERING AV VEGNETTET

Trafikantenes opplevelse av en vei avhenger bl.a. av hvor jevn den er. Hjulspor eller deformasjoner på tvers av vegen oppleves som ubehagelig og er dessuten farlig ved vannansamlinger, som kan føre til vannplaning og eventuelt is om vinteren. God jevnhet er også viktig i kjørebans lengderetning.

Veiteknisk Institutt har moderne utstyr for registrering av spor og jevnhet. Målingene knyttes til veiens kilometrering, og kan legges rett inn i NVDB. Dekketilstanden kan også bedømmes visuelt pr bilde, fastsettes etter lokal skala/ standard og knyttes til hvert bilde. Dermed kan en registrere og dokumentere dekketilstand pr parsell, distrikt eller på vegnettsnivå i NVDB.



## FOREGANGSKOMMUNER ØVRE EIKER OG OS

Harald Astad i Øvre Eiker kommune og Terje Myking i Os kommune (Hordaland) har vært foregangsmenn i å ta i bruk NVDB i sine kommuner. Harald Astad var dessuten primus motor i å få fram veilederen «Praktisk veileder for å ta i bruk NVDB i norske kommuner». Begge kommunene har tatt steget fullt ut, og ønsker å legge alle sine vegdata inn i NVDB.



**Terje Myking, Os kommune.**



**Harald Astad, Øvre Eiker kommune.**

## HOVEDPLAN VEG

Veiteknisk Institutt har lang erfaring og stor kompetanse på utarbeidelse av Hovedplan veg. For Os kommune jobber vi nå med en Hovedplan veg som knyttes tett opp mot NVDB. Grunnlagsdata legges inn i NVDB, delvis av oss og delvis av kommunen selv, og så utarbeides hovedplanen

med NVDB som primært datagrunnlag. Dermed kan kommunen over tid oppdatere sitt vegnett i fht kjøpekraften i tildelte rammer og tilstandsutvikling, samt at en hovedplan og andre dokumenter lettere kan oppdateres.

I forbindelse med Hovedplan veg for Os kommune legges hele det kommunale vegnettet i NVDB med vegobjekter og tilstand, inkludert vegdekker.



# ene



## Veiteknisk Institutt's laboratorietjenester

**Veiteknisk Institutt har** utvidet sine tjenester innenfor både stein-, asfalt- og bitumenanalyser.

Det betyr at instituttet utfører de mest relevante oppgavene innenfor råmaterialer, massesammensetning og bindemidler. Det utføres analyser knyttet til ulike miljømålinger på støv fra både asfaltfabrikker og pukkverk. Instituttet tilbyr disse analysene:

### Asfaltanalyser

■ Kapasiteten på bestemmelse av korngradering og bindemiddelinnhold er økt gjennom anskaffelse av en ny ekstraksjonsmaskin. I tillegg utføres bestemmelse av hulromsinnhold, og deformasjonsmotstand (Hamburg Wheel track).

Instituttet utfører også uttak av borkjerner og asfaltprøver på vei.

### Steinanalyser

**Instituttet utfører følgende analyser:**

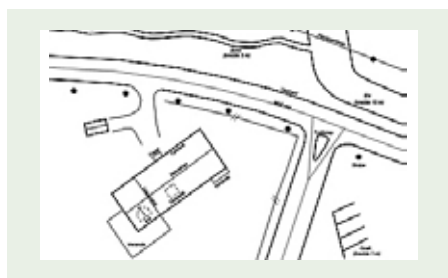
- NS-EN 933-1  
«Bestemmelse av kornstørrelsesfordeling – Siktekurve»
- NS-EN 933-3 «Bestemmelse av kornform – Flisighetsindeks»
- NS EN 933-5  
«Bestemmelse av prosentforhold av knuste korn i grovt tilslag»
- NS EN 1047-1  
«Bestemmelse av motstand mot slitasje (micro – Deval)»
- NS EN 1097-2  
«Bestemmelse av motstand mot knusing (Los Angeles)»
- NS EN 1097-3  
«Bestemmelse av løst lagret densitet og hulroms innhold»
- NS EN 1097 – 6 «Bestemmelse av densitet»
- NS EN 1097 – 9  
«Bestemmelse av motstand mot piggdekkslitasje (kulemålle)»

### Bindemiddelanalyser

■ Vi har utstyr for å teste penetrasjon og mykningspunkt på bindemidler. Det kan benyttes til testing av «ferskt» bindemiddel eller bindemiddel som vi har gjenvunnet fra ekstraherte asfaltprøver. Det siste kan være aktuelt i forbindelse med reklamasjoner eller om man skal dokumentere asfaltgranulat i forbindelse med større tilsetninger i gjenbruksasfalt. Vi benytter også utstyret til å dokumentere bindemiddelets motstand mot avisningsvæsker benyttet på flyplasser.

### Miljøanalyser

■ Laboratoriet bestemmer støvmengder i innsendte prøver i forbindelse med dokumentasjon av oppfyllelse av krav fra myndighetene til støv fra både asfaltfabrikker og pukkverk. Instituttet utfører også analyser for påvisning av tjære (PAH 16) i returafalt. Ved behov for utvidete analyser for mer eksakt kvantitativ bestemmelse er instituttet behjelpelig med dette. ☺



Skisse hentet ut fra FKB-data.

### DATA INN I NVDB

NVDB har mye informasjon om det kommunale vegnettet allerede i dag. Alle kjørbare veier lengre enn 50 meter, inklusive kommunale, private og skogsbilveier, ligger i NVDB i dag. I tillegg ligger alle ulykker med personskade, også på kommunale veier, inne, samt alle data relevant for navigasjon (høydebegrensning, enveiskjøring, innkjøring forbudt, fartsgrense, aksellast osv.).

Vi kan bistå kommunene med å registrere vegnett/ vegobjekter eller å laste data inn i NVDB om ønskelig. Kommunene har allerede mye stedfestede data som automatisk kan lastes inn i NVDB. Det kan være:

- Veilys, som kan være mottatt fra E-verket eller andre
- FKB-data, kartdata som viser hvor det er rekkverk, kantstein, osv.
- Grøfter, kummer, stikkrenner etc. kan hentes fra Gemini VA eller Gisline VA ☺

### Kontaktpersoner

**For mer informasjon eller konkret tilbud om utføring av oppgaver, kontakt en av:**

#### Paul Senstad

Veiteknisk Institutt

**E-post:**

[paul@veiteknisk.no](mailto:paul@veiteknisk.no)

**Mobil:** 915 57 039

[www.veiteknisk.no](http://www.veiteknisk.no)

#### Sigmund Fredriksen

Triona AS

**E-post:**

[sigmund.fredriksen@triona.no](mailto:sigmund.fredriksen@triona.no)

[triona.no](http://triona.no)

**Mobil:** 918 66 301

[www.triona.no](http://www.triona.no)

## Ny mann!

**Reidar Trondskog** begynte i Veiteknisk Institutt 23. april i år. Han har ansvar for tilstandsmålinger og gjennomføring av ulike miljømålinger. Reidar har bred faglig kompetanse fra asfaltfaget, samt fra gjennomføring av driftskontrakter.



Måletekniker  
Reidar Trondskog.

## Nytt styre i Veiteknisk Institutt

### Vår styresammensetning fra juni 2014:

Styreleder: Økonomidirektør Frank Pettrém, NCC Roads AS

Nestleder: Prosjektleder Odd Lindseth, Veidekke Industri a.s

Styremedlem: Salgssjef Bjarne Jødahl, Norske Shell A/S

Styremedlem: Overingeniør Kurt Bøystad, Bærum kommune

Styremedlem: Seksjonsleder Harald Astad, Øvre Eiker kommune

Styremedlem: Seniorrådgiver Terje Bøe, Franzefoss Pukk A/S

Varamedlem: Avdelingssjef Thor Henning Hansen, Beck Maskin AS

Varamedlem: Seksjonssjef Lasse Fensholt, Avinor



Styreleder  
Frank Pettrém.

## Hovedprodukter fra Veiteknisk Institutt

- **Fotografering av vegger** digitale stillbilder, inkludert kilometrering av vegen
- **Tilstandsregistrering av dekker** vegger og flyplasser, bl.a. spor, jevnhet, tverrfall, tekstur
- **Asfalt- og steinlaboratorium**
- **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
- **Konkurransesgrunnlag og kontrakt for asfaltarbeider**, samt bistand i forbindelse med utlysning
- **Materialteknologi**
- **Vedlikeholdstiltak og -teknikker** inkl. gjenbruk

## VEISKOLEN

Vi arrangerer kurs for vegforvalter og entreprenører som omhandler blant annet:

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

Se [veiteknisk.no/kurs](http://veiteknisk.no/kurs) for oppdatert kurskalender.

Hvor mange spesialister trenger du i din kommune innen veiteknologi?

## VI HAR SPESIALISTENE DU TRENGER!

### Våre konsulenter:

- har lang erfaring fra sine fagfelt
- arbeider daglig med oppgaver som er aktuelle for deg
- kan engasjeres på timebasis ved behov

### Våre konsulenter tar enkeltoppdrag innen:

- Registrering tilstand på veier
- Utarbeiding av anbuds- og tilbudsdokumenter
- Upartisk kvalitetsvurdering
- Evaluering anbud og tilbud
- Oppfølging av entrepriser
- Materialtesting
- Garantibefaring
- Teknologikurs

### Våre medlemsfordeler:

- Prioritet ved bestilling av oppdrag og tjenester
  - Gunstigere rater
  - En teknologipartner for uformelle samtaler ved behov
- NB!** Du trenger ikke være medlem for å benytte våre tjenester.

Ta kontakt for mer informasjon om våre produkter og tjenester



**VEITEKNISK** INSTITUTT  
Alt innen teknologi og infrastruktur

Telefon: 67 10 10 90

E-post: [post@veiteknisk.no](mailto:post@veiteknisk.no)

[www.VEITEKNISK.no](http://www.VEITEKNISK.no)

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

#### Eirik Wulvik

Daglig leder  
[eirik@veiteknisk.no](mailto:eirik@veiteknisk.no)

#### Heidi Hovde Andersen

Kontorsjef  
[heidi@veiteknisk.no](mailto:heidi@veiteknisk.no)

#### Kjell Arne Bergli

Måletekniker  
[kjell.arne@veiteknisk.no](mailto:kjell.arne@veiteknisk.no)

#### Bjørn A. Holshagen

Måletekniker  
[bjorn@veiteknisk.no](mailto:bjorn@veiteknisk.no)

#### Trude Beathe Haugen

Laboratorietekniker  
[beathe@veiteknisk.no](mailto:beathe@veiteknisk.no)

#### Reidar Trondskog

Måletekniker  
[reidar@veiteknisk.no](mailto:reidar@veiteknisk.no)

#### Vibeke Taranger

Kursansvarlig,  
Org. sekretær,  
Norsk Asfaltforening  
[vibeke@veiteknisk.no](mailto:vibeke@veiteknisk.no)

#### Roar Telle

Seniorrådgiver  
Kvalitet og laboratorietjenester  
og kurs  
[roar@veiteknisk.no](mailto:roar@veiteknisk.no)

#### Paul Senstad

Seniorrådgiver  
Drift og vedlikehold.  
[paul@veiteknisk.no](mailto:paul@veiteknisk.no)

#### Ragnar Bragstad

Seniorrådgiver  
Vegteknologi.  
Sertifisering av asfaltfabrikker  
[ragnar@veiteknisk.no](mailto:ragnar@veiteknisk.no)

#### Per Syvaldsen Øren

Seniorrådgiver. Kontrollordning for Asfaltgjenvinning.  
Sertifisering av asfaltfabrikker  
[per@veiteknisk.no](mailto:per@veiteknisk.no)



**VEITEKNISK** INSTITUTT  
Alt innen teknologi og infrastruktur

Besøksadresse: Fjordveien 3, 1363 Høvik

Postadresse: Postboks 239, 1322 Høvik

Telefon: 67 10 10 90 Faks: 67 10 10 91 E-post: [post@veiteknisk.no](mailto:post@veiteknisk.no)

[VEITEKNISK.no](http://VEITEKNISK.no)