



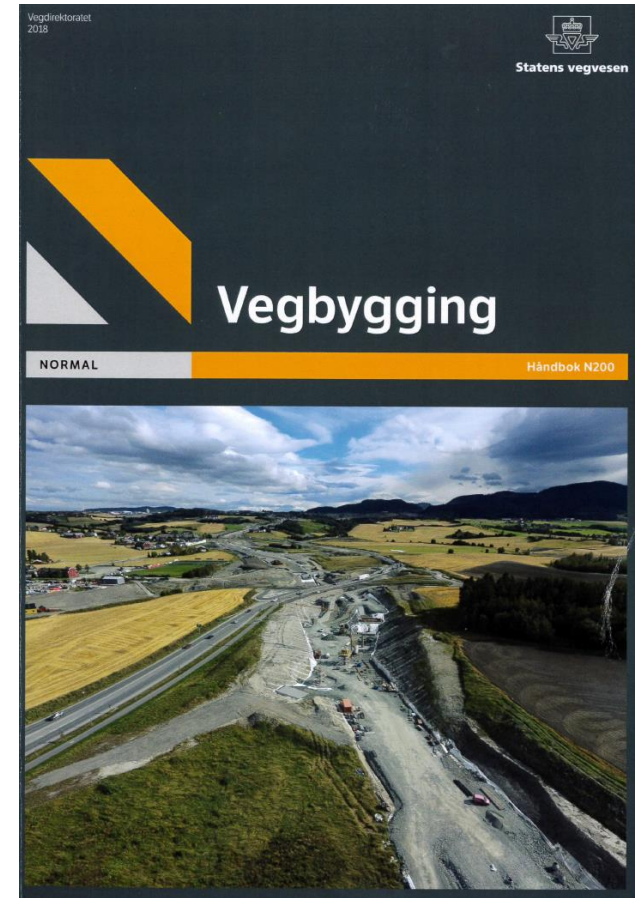
Retningslinjer og veiledninger i tilknytning til N200

Jostein Aksnes
Vegdirektoratet

Retningslinjer og veiledninger

Disse finnes i dag

- R210 Laboratorieundersøkelser
- R211 Feltundersøkelser
- V220 Geoteknikk i vegbygging
- V221 Grunnforsterkning, fyllinger og skråninger
- V222 Geoteknisk felthåndbok
- V223 Geoteknisk opptegning
- V224 Fjellbolting
- V250 Kalde bitumenstabiliserte bærelag
- V261 Skadekatalog for bituminøse vegdekker
- V262 Steindekker
- V263 Betongdekker
- V270 Tørrmuring med maskin
- V271 Vegetasjon i veg- og gatemiljø



Retningslinjer og veiledninger

Dette er den nyeste



Innhold:

1. Type dekker av naturstein og betong
2. Dimensjonering
3. Belegningsstein
4. Heller av betong
5. Gatestein
6. Plater av naturstein
7. Drift og vedlikehold

Vedlegg: Typiske skader i dekker av gatestein

Retningslinjer og veiledninger

Disse ligger først i løypa for revisjon

- V220 Geoteknikk i vegbygging
- V221 Grunnforsterkning, fyllinger og skrånninger
- V261 Skadekatalog for bituminøse vegdekker
- V263 Betongdekker og sementstabiliserte bærelag
- V270 Tørrmuring med maskin (veiledningen utgår og deler av den tas inn i V221)





Retningslinjer og veiledninger

Disse skal vi lage

- **R212 Asfalt retningslinje**
- V225 Bergskjæringer
- V240 Vannhåndtering
- V251 Dimensjonering av vegoverbygning
- V252 Forsterkning
- V260 Asfalt veiledning





Asfalt retningslinje, status

- Ny N200 inneholder ikke detaljerte bestemmelser for:
 - Sammensetning
 - Egenskaper ved proporsjonering
 - Kontroll av kvalitet
- Retningslinje er nødvendig for å kunne bruke nye N200 i kontrakter
- Kommer i foreløpig utgave gjeldende for 2019-sesongen
- Arbeider videre med ny endelig asfalt retningslinje gjeldende fra 2020



Hva skal vi gjøre mens vi venter på nye veiledninger?





Krafttak; nytt og oppdatert lærestoff

Målgrupper:

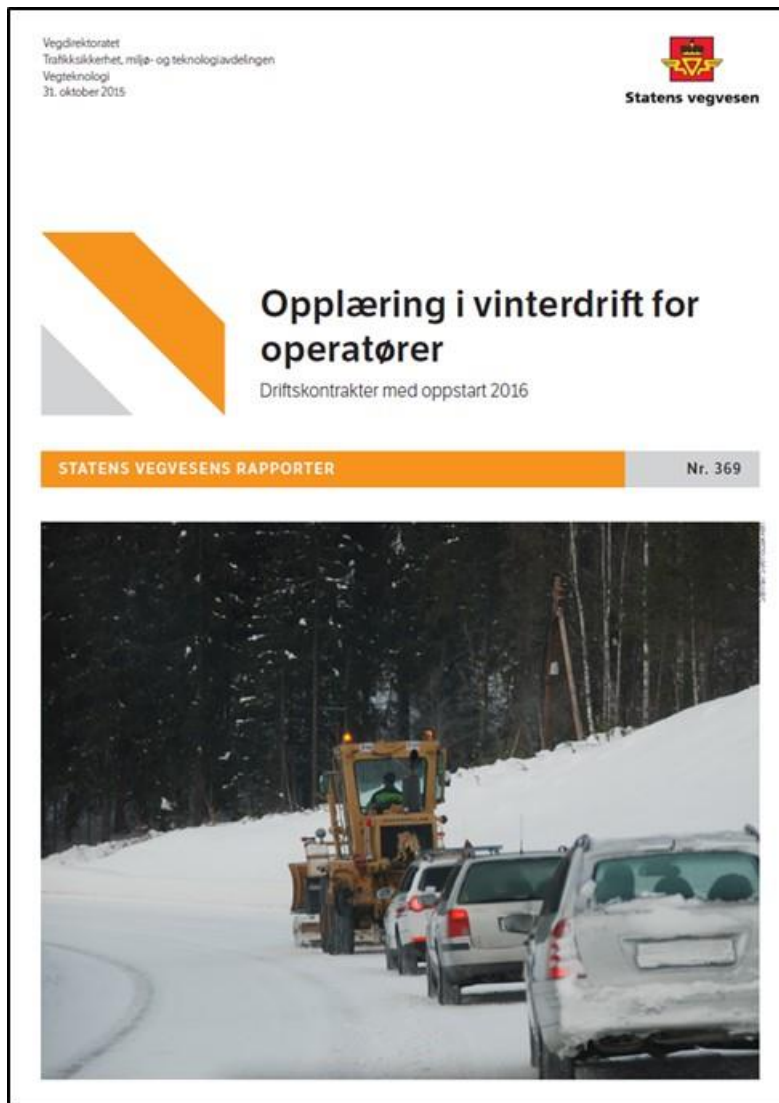
- Høgskoler med byggutdanning (primært)
- NTNU og andre universiteter
- Tekniske fagskoler
- Internt bruk i SVV

Men også:

- Kommuner, andre offentlige byggherrer
- Bransjen (entreprenører, institutter, operatører, etc.)



Rapport 369: Opplæring i vinterdrift



- 1) Generelt om vinterdrift
- 2) HMS og trafikksikkerhet
- 3) Meteorologi og beslutningsstøtte
- 4) Brøyting, snø- og isrydding
- 5) Friksjon
- 6) Strøtstyr
- 7) Sanding
- 8) Salting
- 9) Andre vinteroppgaver
- 10) Maskiner og utstyr



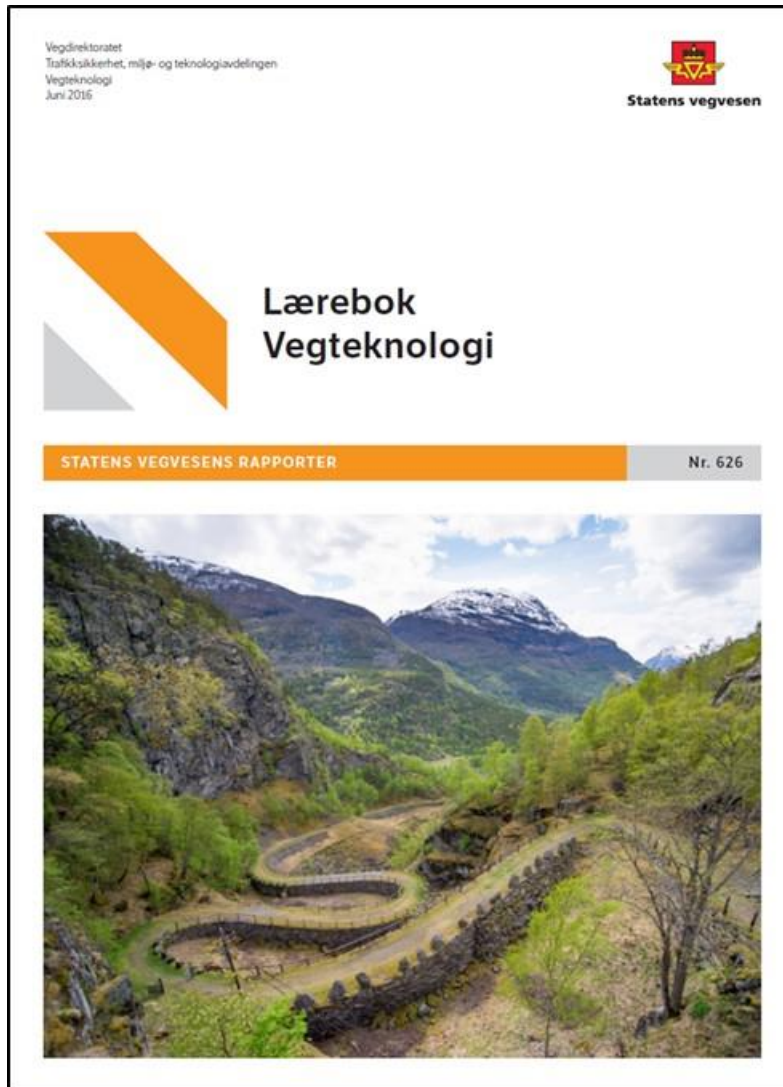
Rapport 365: Lærebok Drift og vedlikehold



- 1) Drift og vedlikehold – Innledning
- 2) Standard for drift og vedlikehold
- 3) Kontraktstyper
- 4) HMS – Helse, miljø og sikkerhet
- 5) Ytre miljø
- 6) Trafikkberedskap og trafikantinformasjon
- 7) Vegtunneler
- 8) Drenering
- 9) Dimensjonering og forsterkning
- 10) Skademekanismer
- 11) Tilstandsregistrering
- 12) Friksjon
- 13) Planlegging av dekkevedlikehold
- 14) Vedlikehold av vegdekker
- 15) Grøntarealer
- 16) Trafikkskilt og oppmerking
- 17) Drift og vedlikehold av elektriske anlegg
- 18) Belysning
- 19) Bruer og kaier
- 20) Meteorologi og beslutningsstøtte
- 21) Vinterdrift
- 22) Skred og skredsikring
- 23) Drift og vedlikehold i byer og tettsteder
- 24) Andre drift- og vedlikeholdsoppgaver



Rapport 626: Lærebok Vegteknologi



- 1) Vegteknologi, en innledning
- 2) Planlegging og styring av vegprosjekter
- 3) Underbygning
- 4) Vegens oppbygning
- 5) Materialelegenskaper og materialkrav
- 6) Asfaltdekker
- 7) Andre dekketyper
- 8) Tilstandsregistrering
- 9) Frostsikring
- 10) Drenering
- 11) Forsterkning av veger
- 12) Drift og vedlikehold

420 sider (ca.)

SISTE:

Rapport 681: Lærebok Drenering



Statens vegvesen

Vegdirektoratet
Vegavdelingen
Drift, vedlikehold og vegteknologi
Februar 2018



Statens vegvesen



Lærebok Drenering og håndtering av overvann

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 681





Statens vegvesen

Utførelse av asfaltdekker

Vegdirektoratet
Trafikksikkerhet, miljø- og teknologavdelingen
Vegteknologi
Juni 2016



Klebing mellom asfaltlag

Feltmåling av mengde klebemulsjon påført og laboratorietesting av skjærbindingsstyrke.

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 627



Vegdirektoratet
Trafikksikkerhet, miljø- og teknologavdelingen
Vegteknologi
Januar 2015

Stat

Riktig utførelse av asfaltdekker

Varige vegger 2011 - 2014

STATENS VEGVESENS RAPPORTER



Vegdirektoratet
Trafikksikkerhet, miljø- og teknologavdelingen
Vegteknologi
Mai 2015

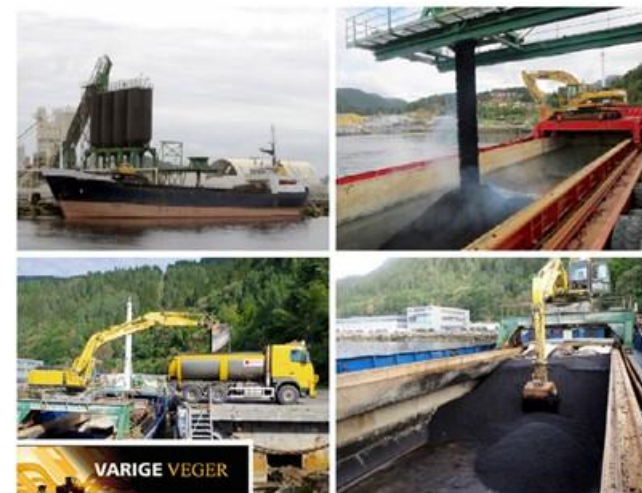


Båttransport av asfalt

Varige vegger 2011-2015

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 583





Statens vegvesen

Kontroll og oppfølging

Vegdirektoratet
Trykksikkerhet, miljø- og teknologidelingen
Vegteknologi
April 2013

Statens vegvesen

Effekt av IR-skanning og bruk av feeder

Varige vegger 2011-2014

STATENS VEGVESENS RAPPORTER Nr. 86

The cover features a photograph of a feeder machine on a road construction site. To its right is a thermal image showing a heat map of the road surface. Below these are two smaller images: one showing a person standing on a road surface with a thermal overlay, and another showing a close-up of a road surface with a thermal overlay. A data box in the bottom left corner of the thermal image shows: Max = 154.6, Avg = 142.7, Min = 128.8. The bottom right corner of the thermal image shows: A1 Max = 153.4, Avg = 137.6, Min = 114.0. The text 'VARIGE VEGGER' is visible in the bottom left corner.

Vegdirektoratet
Trykksikkerhet, miljø- og teknologidelingen
Vegteknologi
Juni 2013

Statens vegvesen

Måling av homogenitet på asfaltdekker

Bruk av laserskanner

VEGVESENS RAPPORTER Nr. 600

The cover features a photograph of a road surface with a laser scanner mounted on a vehicle. A 3D grid is overlaid on the road surface, and a laser beam is shown scanning the surface. Below the main image is a cross-section diagram of a road surface with a grid overlay. The text 'VARIGE VEGGER' is visible in the bottom left corner.

Vegdirektoratet
Trykksikkerhet, miljø- og teknologidelingen
Vegteknologi
april 2015

Statens vegvesen

Asfaltsesongen 2015

Kontroll av asfaltarbeider

Varige vegger 2011 - 2014

The cover features a collage of four photographs: top left shows a road surface; top right shows a feeder machine; bottom left shows a roller; bottom right shows a road surface with a yellow line. The text 'VARIGE VEGGER' is visible in the bottom left corner.

Vegbygging og forsterkning



Statens vegvesen

Vegdirektoratet
Traffikkikkerhet, miljø- og teknologidelingen
Vegteknologi
Mars 2013



Frostsikring av norske veger

Grunnlag for revisjon av håndbok 018
Varige veger 2011 - 2014

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 338



VARIGE VEGER

Vegdirektoratet
Traffikkikkerhet, miljø- og teknologidelingen
Vegteknologi
Februar 2014



Planlegging og utførelse av komprimeringsarbeid

Varige veger 2011 - 2014

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 284



VARIGE VEGER

Vegdirektoratet
Traffikkikkerhet, miljø- og teknologidelingen
Vegteknologi
april 2015



Forsterkning av veger

Varige veger 2011 - 2014

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 373



VARIGE VEGER



Statens vegvesen

Gjenbruk og gjenvinning





Statens vegvesen

Takk for oppmerksomheten!



Foto: Knut Opeide