

Statens vegvesen

Notat

Til: Knut Bøe
Fra: Ressursavdelingen/Vegteknisk seksjon
Kopi:

Saksbehandler/innvalgsnr:
Bjørn Kristoffer Dolva - 35581707
Vår dato: 11.08.2006
Vår referanse: 2003/12503-014

Rv.38/Hp.05/Km.5,0 Bjordammyra, Kragerø kommune i Telemark. Befaring av setningsskader. 20055-470

Vegteknisk seksjon på Ressursavdelingen i Region sør ble kontaktet av Knut Bøe fra Byggherreseksjonen ved Nedre Telemark distrikt 2. august 2006 i forbindelse med behov for vurderinger av setningsskader på ett begrenset parti av riksveg 38 - Hp.05 Gjerdemyra - Merkebekk. Nærmere bestemt området ved Bjordammyra ved km. 5,0 i Kragerø kommune i Telemark (Se bilde 1 og vedlegg 1- Oversiktskart M=1:15000/A3).



Bilde 1: Rv.38/Hp.05/Km.5,0 ved Bjordammyra (Foto: B. K. Dolva 10/8-2006).

Det aktuelle området inngår i hovedparsellen Gjerdemyra – Merkebekk, hvor det ble utført forarbeider i 2003 og asfaltering i 2004. De aktuelle skadene ble registrert i 2006. Bilde 1 er tatt i retning mot Merkebekk (stigende km) og skadene er lokalisert i området hvor rekkverket avsluttes.

Postadresse
Statens vegvesen
Region sør
Serviceboks 723
4808 Arendal

Telefon: 815 48 000
Telefaks: 37 01 98 01
firmapost-sor@vegvesen.no
Orq.nr: 971032081

Kontoradresse
Gjerpensgate 10
SKIEN

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Regnskap
Båtsfjordveien 18
9815 VADSØ
Telefon: 78 94 15 50
Telefaks: 78 95 33 52

Tidligere undersøkelser

Følgende relevante rapporter er lagt til grunn etter en gjennomgang av våre arkiver:

- Hd-1098A Rv.38/04-05 Sannidal- Gjerdemyra- Heldøla. Delparsell: Sannidal-Gjerdemyra (km 3,670-3,759) og Gjerdemyra – Merkebekk (Km 0,000-7,850). Forsterkning/utbedring før dekkefornyning i 2004. Vegteknisk seksjon 12. mars 2003.
- Hd-1098A Tilleggsrapport nr.1 Rv.38/04-05 Sannidal- Gjerdemyra- Heldøla. Delparsell: Sannidal-Gjerdemyra (km 3,670-3,759) og Gjerdemyra – Merkebekk (Km 0,000-7,850). Forsterkning/utbedring før dekkefornyning i 2004. Vegteknisk seksjon 23. juni 2003.

Geoteknisk prosjektklasse

I henhold til NS3480 Geoteknisk prosjektering (NSF, august 1988) og ut fra en vurdering av skadekonsekvens og vanskelighetsgrad er geoteknisk prosjektklasse satt til klasse 1.

Kravet til kvalitetssikring/kontroll er ivaretatt med gjennomført egenkontroll.

Befaring torsdag 10. juni 2006

Vår oppdragsgiver ønsket at vi gjennomførte en befaring, og at vi rapporterte våre vurderinger i form av et notat.

Jeg gjennomførte en befaring i området torsdag 10. juni 2006 spesielt med fokus på årsak(ene) til nåværende tilstand, omfang av setningsskadene og mulige tiltak for utbedring.



Bilde 2: Rv.38/Hp.05/Km.5,0 ved Bjordammyra (Foto: B. K. Dolva 10/8-06).

Bilde 2 er tatt i retning mot Gjerdemyra (avtagende km) og det viser skadeomfanget i større detalj.

Geoteknisk vurdering

Jeg har ikke detaljkunnskap om de aktuelle forarbeidene som ble utført i 2003 før dekkeleggingen i 2004.

- På VIDKON-bildene fra 2005 (15/8 og 19/8) kan en se antydninger til setninger i det aktuelle området, men ingen sprekkdannelser i dekket.
- På tilsvarende bilder fra 2002 (2/9 og 6/9) er tilstanden svært lik dagens med hensyn til setninger og sprekkdannelse.

På bakgrunn av befaringen og de foreliggende opplysningene vurderer jeg skadeårsakene på følgende vis:

- Oppsprekkingen vurderes som effekter knyttet til setninger i ytre deler av vegen, og ikke som indikasjon på større ustabilitet/glideflate.
- Setningsskadene skyldes sannsynligvis at det er lokalt bløte og setningsgivende løsmasser i ytre deler av vegfundamentet. Oppsprekkingen indikerer i dette tilfellet sannsynligvis overgangen mellom god grunn og setningsgivende grunn.
- Disse løsmassene er sannsynligvis organiske/humusholdige (torv-myr).
- Mektighet og omfang på de bløte løsmassene er ikke kjent, men skadeforløpet til nå, og tilstanden før forarbeidene i 2003, tilsier at kosmetiske reparasjoner (dekkelegging) har svært begrenset effekt og levetid.

Aktuelle tiltak vil være

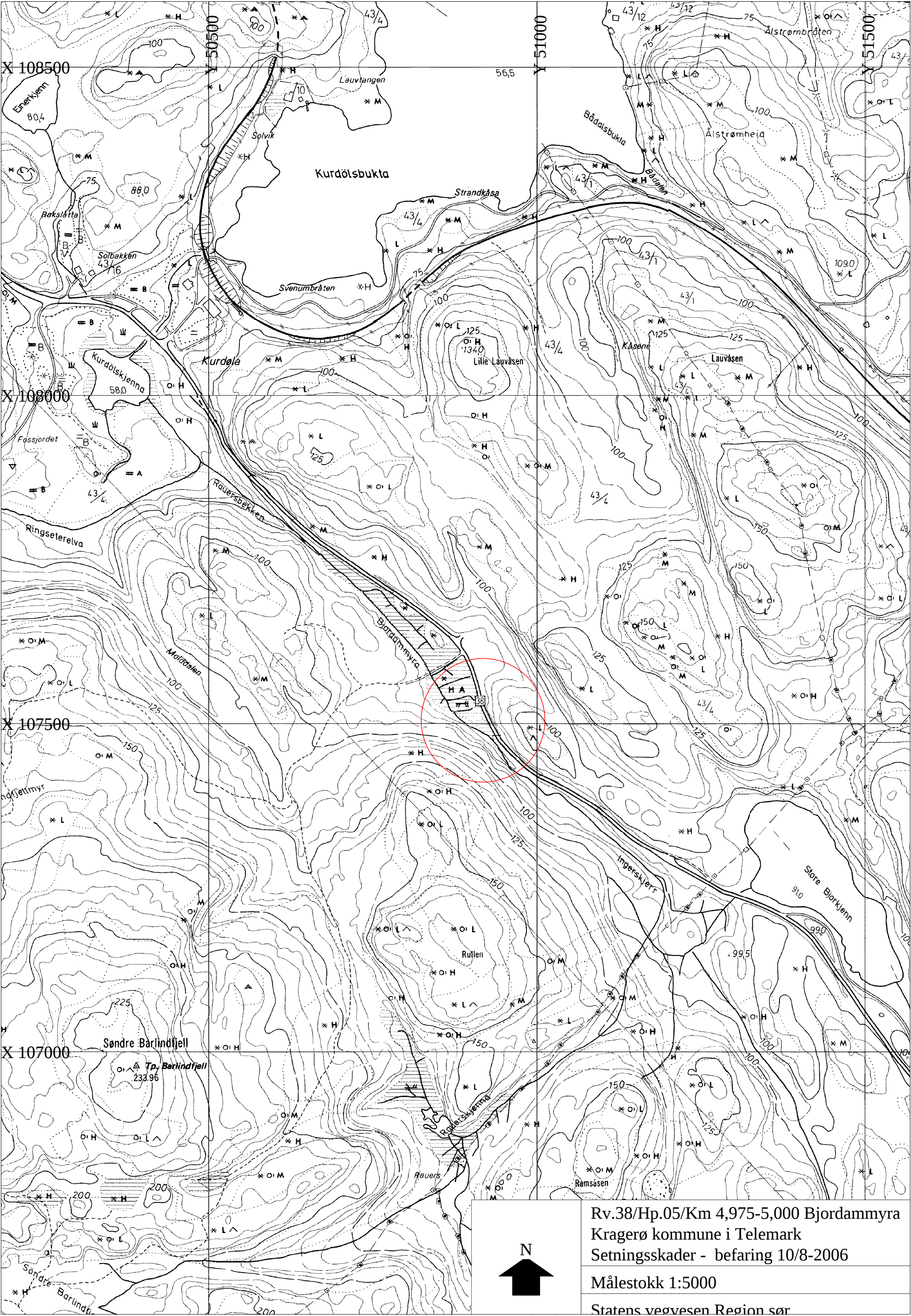
- Reparasjon av dekket – relativt billig, men med kortvarig effekt. Antatt levetid 1- 2 år.
- Masseutskifting og kantforsterkning. Omfanget er anslått til ca en kjørebanebredde og minimum ca. 20 – 25 m langs vegen (Km 4,975 – 5,000).

Sistnevnte løsning er basert på enkle vurderinger uten at kjenner omfang og utbredelse av de bløte og setningsgivende løsmassene. Således anbefaler vi at det utføres grunnundersøkelser i det aktuelle området som grunnlag for nærmere beskrivelse av utbedringstiltaket.

Alternativt vil en kunne basere seg på en generell teknisk beskrivelse for arbeidet, og at en i større grad regulerer mengder etter medgåtte ressurser - i lys av hva som avdekkes under arbeidet.

Vegteknisk seksjon vil kunne bidra med grunnundersøkelser, nærmere beskrivelser av teknisk løsninger eventuelt bistå under gjennomføring av arbeidet.

bkrdol/-



Rv.38/Hp.05/Km 4,975-5,000 Bjordammyra
Kragerø kommune i Telemark
Setningsskader - befaring 10/8-2006
Målestokk 1:5000
Statens vegvesen Region sør