

**Fra:** Thor-Henrik Fredriksen <thor-henrik@haugen-vva.no>  
**Sendt:** 5. februar 2015 12:25  
**Til:** Bakke Øystein; Roald Norås  
**Kopi:** Jørgen Gulbrandsen; Tore Bjønnstu; Atle Dingen; Arne Helgesen  
**Emne:** SV: Adkomstveg/VA BKK-lindås  
**Vedlegg:** 6812-3DT\_VA\_utomhus.dwg; 6812-H31A.pdf; 6812-H30A.pdf; 6812-H02C.pdf; 6812-H04B.pdf; 6812-H03C.pdf; 6812-H11A.pdf; 6812-H10B.pdf

**Kategorier:** Bkk trafo Litlås

Vedlagt oversendes reviderte VA-planer:

1. Industrivannledning ø630mm utgår
2. Trase til høydebasseng er endret og tilpasset anleggsveg
3. Høyder på rørledninger mellom kum S50-S57 er senket ift. nye veghøyder.

Med vennlig hilsen  
Thor-Henrik Fredriksen  
Haugen VVA AS



Fabrikkgaten 7B - 5059 Bergen  
Tlf.: 55 59 82 64 / 918 49 162  
<http://www.haugenvva.no>

---

**Fra:** Bakke Øystein [<mailto:Oystein.Bakke@bkk.no>]  
**Sendt:** 5. februar 2015 10:56  
**Til:** Thor-Henrik Fredriksen; Roald Norås  
**Kopi:** Jørgen Gulbrandsen; Tore Bjønnstu; 'Atle Dingen'; 'Arne Helgesen' ([arne.helgesen@lindas.kommune.no](mailto:arne.helgesen@lindas.kommune.no))'  
**Emne:** SV: Adkomstveg/VA BKK-lindås

Hallo Thor Henrik

Som sagt på telefon, så er grøft sprengt ferdig fra Basevegen opp tom p95 og denne delen må vi derfor betrakte som låst. Vi har også sprengt noe grøft mellom p95 og p130, men dette gjelder kun noe små knauser som «stikker opp», og vi kan rimelig greit kan ta ytterligere av disse i toppen om det trengs. Du kan derfor senke trase mellom S50 og S51 slik du nevner i din mail.

Mvh  
Øystein B

---

**Fra:** Thor-Henrik Fredriksen [<mailto:thor-henrik@haugen-vva.no>]  
**Sendt:** 5. februar 2015 09:20  
**Til:** Roald Norås  
**Kopi:** Bakke Øystein; Jørgen Gulbrandsen; Tore Bjønnstu; 'Atle Dingen'; 'Arne Helgesen' ([arne.helgesen@lindas.kommune.no](mailto:arne.helgesen@lindas.kommune.no))'  
**Emne:** SV: Adkomstveg/VA BKK-lindås

Hei!

Har ikke hatt tid til å se på endring av veghøyder før nå.....

Spillvannsledning kan ikke legges med mindre fall enn 1%. Ledninger er prosjektert med fall 1,2% mellom kum S51-S55. Dette fordi erfaring tilsier at avvik i utførelsen kan gi mindre fall enn det som er prosjektert.

Dere foreslår nå senkning av vegen inntil 80cm mellom profil 120-400 (kum S50-S57). Ledningsgrøft må dermed senkes fram til kum S51. Er dette mulig eller er grøft på dette strekket allerede utført?

Med vennlig hilsen

Thor-Henrik Fredriksen

Haugen VVA AS



Fabrikkveg 7B - 5059 Bergen

Tlf.: 55 59 82 64 / 918 49 162

<http://www.haugenvva.no>

---

**Fra:** Roald Norås [<mailto:roald.noras@ramboll.no>]

**Sendt:** 5. februar 2015 08:44

**Til:** Thor-Henrik Fredriksen

**Kopi:** [oystein.bakke@bkk.no](mailto:oystein.bakke@bkk.no); Jørgen Gulbrandsen; Tore Bjønnstu

**Emne:** SV: Adkomstveg/VA BKK-lindås

Hei

Har du fått sett på dette? Det er viktig å få avklart om det er mulighet for å senke veien.

Roald

---

**Fra:** Roald Norås

**Sendt:** 30. januar 2015 10:17

**Til:** [Thor-henrik@haugen-vva.no](mailto:Thor-henrik@haugen-vva.no)

**Kopi:** [oystein.bakke@bkk.no](mailto:oystein.bakke@bkk.no); Jørgen Gulbrandsen ([Jorgen.Gulbrandsen@ramboll.no](mailto:Jorgen.Gulbrandsen@ramboll.no)); Tore Bjønnstu ([tore.bjonstu@ramboll.no](mailto:tore.bjonstu@ramboll.no))

**Emne:** Adkomstveg/VA BKK-lindås

Hei

Jeg har snakket med Jørgen på VA hos oss og han minnet meg på hovedgrunnen til at vi la vegen sånn som vi gjorde, det var for å ta hensyn til at spillvannsledningen. I Oslo er det krav til at denne skal ha minimum 1% fall, er det det samme i dette tilfellet Thor-Henrik?

Jeg har vedlagt DWG av vegen med utgangspunkt i ønsket om å få mindre fyllmasser, kan du se på denne og se om den er grei eller om det er vanskelig/umulig mtp fallforhold? Alternativet kunne vært å sprengre

seg gjennom "knausen" på enden for å få tilstrekkelig fall, men i og med at vegen allerede er lagt kan dette bli omfattende.

Jeg har også vedlagt 3D-dwg fra TT-anlegg på grøftene og anleggsveien opp til høydebassenget.

Vedlagt er også pdf av vegen slik den er tegnet på gjeldende arbeidstegning (ikke som på 3D-dwg).

Med vennlig hilsen

**Roald Norås**

Sivilingeniør

Anlegg & Industri

M +47 932 52 396

[roald.noras@ramboll.no](mailto:roald.noras@ramboll.no)

---

Rambøll Norge AS

Hoffsveien 4

Pb 4277 Skøyen

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

---

This message and any attachment is intended for the person(s) named above only. It may contain information that is confidential or legally privileged. If you have received this communication in error, please erase all copies of the message and its attachments and notify us immediately. Thank You.

This footnote confirms that the email and attachment(s) has been swept by our anti-virus solution for the presence of known computer viruses.