

Oppdragsgiver: Lørenskog kommune

Oppdragsnr.: 5183557 Dokumentnr.: RIG-06

Til: Lørenskog kommune v/Steen Blach Sørensen

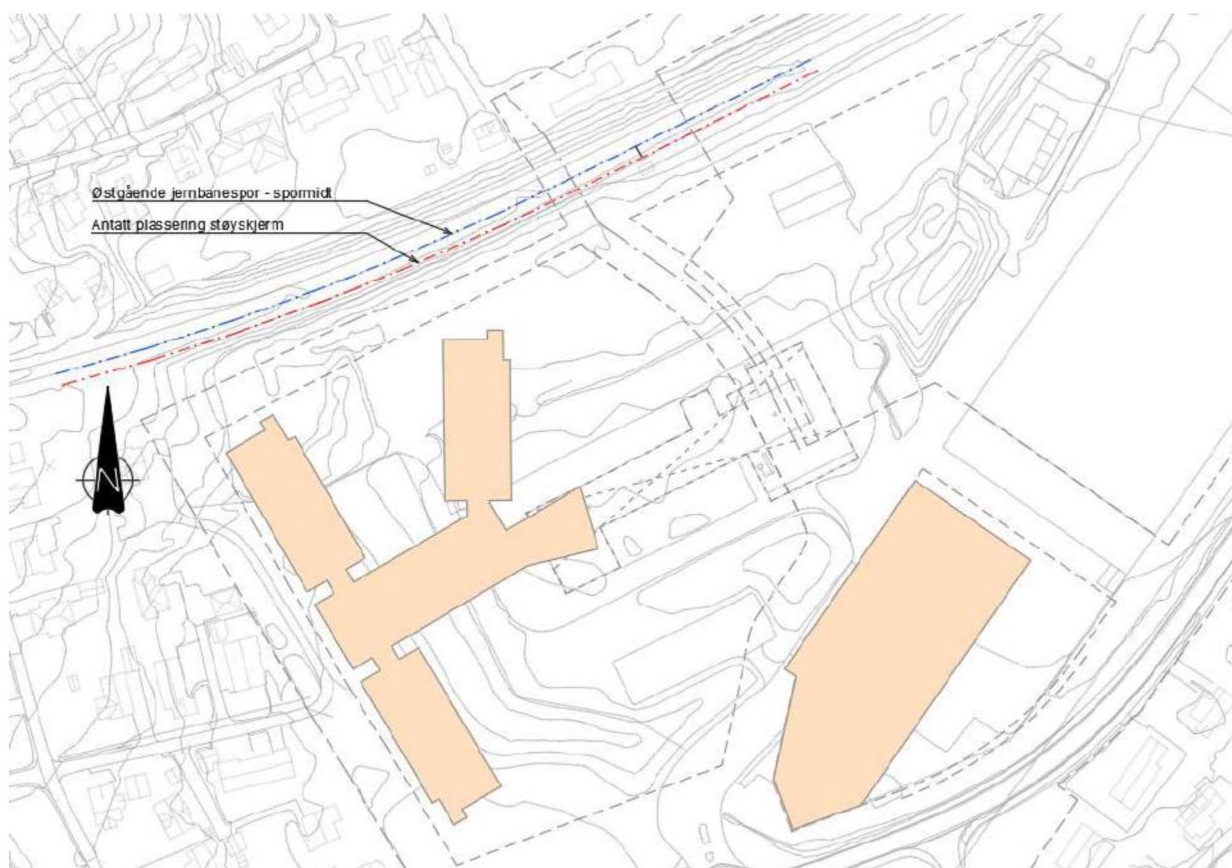
Fra: Norconsult

Dato: 2019-04-05

► Fjellhamar skole. Støyskjerm langs jernbanen. Foreløpige geotekniske vurderinger

Introduksjon

Lørenskog kommune planlegger nytt skolebygg med flerbrukshall og svømmehall. Norconsult er engasjert som prosjekterende. Dette notatet omhandler mulighetene for å kunne etablere en støyskjerm så nærme jernbanen (Hovedbanen) som mulig, se Figur 1.



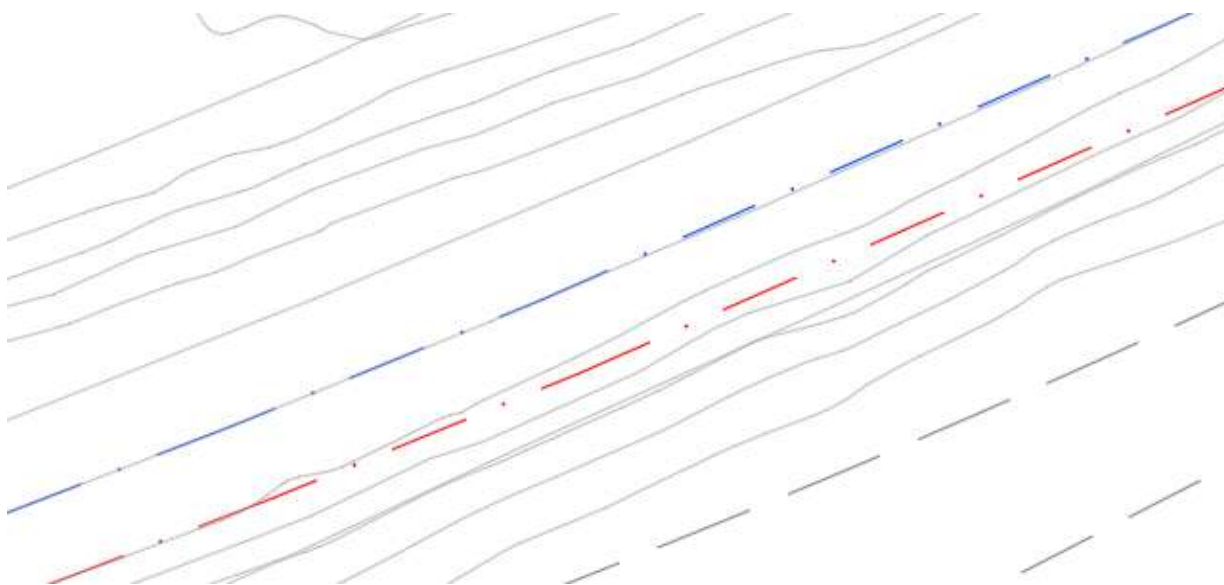
Figur 1: Utklipp av foreløpig plan over området. Den blå linjen viser spormidtd (østgående), og den røde antatt plassering av støyskjerm.

Grunnforhold

Jernbanefyllingen består av sprengstein. I aktuelle områder for støyskjerm er fyllingen ca. 4 m høy. De naturlige løsmassene i området består av omtrent 4 m tørrskorpeleire over bløt leire. Fundamentering av evt. støyskjerm vil foregå i fyllmasser og muligens noe tørrskorpeleire.

Plassering av støyskjerm

Iht. Bane NORs tekniske regelverk bør det være min. 4 m avstand mellom skjermelementets innside og spormidt, se Figur 1. Et nærmere utsnitt er vist i figuren nedenfor. Støyskjermen vil komme i øvre del av skråningen.



Figur 2: Utsnitt - støyskjerm i skråning

Det må undersøkes med Bane NOR om de har andre krav til minimumsavstand i dette området.

Vurdering av stabilitet

Støyskjermen vil havne i øvre del av en skråning, og stabilitet kan være utfordrende. Jernbanen bør videre påvirkes i minst mulig grad. Det er ugunstig med utvidelse av jernbanefyllingen, da dette vil medføre setninger.

Fundamentering av støyskjerm på borede peler, f.eks. med et system som *MoFix* eller tilsvarende, der man slipper å grave, vurderes som mulig. Systemet er skånsomt og gir erfaringsmessig god stabilitet. Det er også en metode som er brukt i stor grad ved jernbane.

Konklusjon

Foreløpige vurderinger tilsier at en støyskjerm er mulig. Det må antagelig benyttes en gravefri fundamenteringsmetode med et system som *MoFix* eller tilsvarende. Det må undersøkes med Bane NOR om det er spesielle krav i dette området, og tillatelse for evt. fundamentering må selvfølgelig innhentes.

B01	2019-04-05	For kommentar fra oppdragsgiver	SaAZi	TF	JRL
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.