

## Vedlegg 08, Sammenstilling virkninger, anleggs- og driftsfase

	Hamang – Bærum			
	Anleggsfase		Driftsfase	
	Alt. 1.1 Luftledning	Alt. 1.2 Kabel i grøft	Alt. 1.1 Luftledning	Alt. 1.2 Kabel i grøft
<b>Arealbruk</b>	<p>Området rundt dagens mastepunkter vil være anleggsområde.</p> <p>Av totalt 21 master på strekningen er noen få master plassert på private eiendommer, resterende er plassert på friarealer eller områder benyttet til jordbruk eller annen infrastruktur.</p> <p>Riggområde ved Bærum stasjon og Griniveien vil brukes som baseplass og lager, brakkeriggområde.</p>	<p>Korridor med bredde 8,0 meter innenfor dagens byggeforbudsbelte brukes til grøft og anleggsvei langs grøften. I tillegg blir det noe utvidelse ved skjøtegroper, samt der senteravstanden mellom de to kanalene er økt utover standardavstanden på 3,0 m. Grøftetraseen etableres i etapper.</p> <p>Ved Gjettum etableres det en byggegrop for kryssing av T-banen</p> <p>I tillegg vil det være et område på ca. 250 meter ved Åsterudveien og innføring til Bærum stasjon hvor det graves opp utenfor dagens byggeforbudsbelte.</p>	<p>Tilnærmet likt byggeforbudsbelte / arealbeslag som for dagens luftledning</p> <p>Unntak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dagens tomt for Hamang transformatorstasjon frigjøres for boligutvikling</li> <li>Muffehus ved Hamang etableres og beslaglegger areal permanent</li> </ul>	<p>Få synlige, varige inngrep.</p> <p>Grøftetrasé gir et smalere byggeforbudsbelte, ca. 11 meter (lokale tilpasninger)</p> <p>Resterende byggeforbudsbelte for eksisterende luftledning frigjøres.</p> <p>Ingen muffehus etableres</p>

		<p>Noe vegetasjon må fjernes på siste strekket ved innføringen til Bærum stasjon.</p> <p>Samme arealbruk som for luftledning vil gjelde for fjerning av eksisterende master og fundamenter.</p>		
<b>Bebyggelse og bomiljø</b>	<p>Kan være behov for å fjerne gjerder, hekker og hageinstallasjoner rundt dagens mastepunkter.</p> <p>Økt trafikk på lokale veier og stier nær anleggsområdet som brukes av myke trafikanter.</p> <p>Noe lokal sprengning for bygging av fjellfundamenter.</p>	<p>Grøftetraseen etableres i etapper. Kan være behov for å fjerne gjerder, hekker og hageinstallasjoner i området rundt der grøftetraseen etableres.</p> <p>Økt trafikk på lokale veier og stier nær anleggsområdet som brukes av myke trafikanter.</p> <p>Noe lokal sprengning for fremføring av kabeltrasé</p>	Ny luftledning med høyere master, i dagens luftledningstrasé	<p>Forbindelsen fjernes visuelt fra dagens boligområder.</p> <p>Kabeltraseen vil fortsatt krysse/berøre noen private eiendommer.</p>
<b>Transport og trafikk</b>	<p>Dagens luftledning rives og borttransporteres. Riving/installasjon av ny ledning hovedsakelig med kranbil. Noe helikopterbruk må påregnes</p> <p>Utskifting av masse ved etablering av nye</p>	<p>Dagens luftledning rives og borttransporteres. Hovedsakelig med kranbil. Noe helikopterbruk må påregnes</p> <p>Utskifting av masser ved etablering av kabelgrøft.</p>	<p>For muffehus på Hamang vil det bli etablert en permanent adkomstvei.</p> <p>Utover dette vil dette ikke bli etablert nye veier.</p> <p>Det vil ikke bli økt trafikk i området.</p>	<p>Ingen veier langs grøftetraseen eller forventet økt trafikk.</p> <p>Ved skjøtegrope vil det være behov for adkomst for inspeksjon/vedlikehold og ev reparasjon av kabelen</p>

	fundamenter for ny luftledning. Eksisterende veier benyttes.	Kabel fraktes inn på kabeltromler med spesialtransport. Eksisterende veier benyttes.		
<b>Varighet anleggsfase</b>	Sommersesong april-september (6 mnd). Bygging av fundamenter og fjerning av eksisterende master kan utføres utenom perioden med demontering og montasje av master.	Ca. 1,5 år. Fremdriften kan reguleres ut fra hvor mange arbeidslag det påsettes i arbeidet med grøfter og bygging av kabelkanal, Skjøting av kabler kan kun gjennomføres i sommerhalvåret. Fjerning av eksisterende master kan gjennomføres etter at kabelen er satt i drift.	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt
<b>Støy</b>	Støy fra anleggsvirksomhet som flyttes langs traseen	Støy fra anleggsvirksomhet som flyttes langs traseen	Hørbar støy lavere enn 50 dB	Ikke aktuelt
<b>Naturmiljø</b>	Gjenbruk av masteplasseringer	Markdekket vil påvirkes i anleggsfasen	Stort sett lik påvirkning med ny luftledning: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gjenbruk av masteplasseringer</li> </ul> Kollisjonsfare med fugl er lav i dag og vurderes ikke øke med høyere master	Ubetydelig påvirkning i driftsfasen

<b>Kulturminner og -miljø</b>	Gjenbruk av masteplasseringer	Grøftetraseen må tilpasses og hensynta to automatisk fredete kulturminner: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boplass fra eldre steinalder</li> <li>• Forhistorisk landskap, rydningsrøysfelt</li> </ul>	Luftledningen gir økte visuelle virkninger for kulturarv. Den økte høyden på mastene gjør at påvirkningen, og dermed konsekvensene, stedvis blir større enn i dag.	Forbindelsen fjernes visuelt
<b>Nærmiljø, fysisk aktivitet og friluftsliv</b>	Redusert fremkommelighet på delstrekninger i forbindelse med anleggsarbeidene	Redusert fremkommelighet på delstrekninger i forbindelse med anleggsarbeidene	På strekningen finnes mange områder og arealer med verdi for friluftsliv, nærmiljø og rekreasjon for flere brukergrupper Ny luftledning vil ikke påvirke arealbehov, tilgjengelighet eller bruk av området til ferdsel i driftsfasen Økt synligheten av luftledning anses å ha betydning for opplevelsen av området for brukere, både for barn og unge og for voksne brukergrupper.	Kabel i grøft vil forbedre situasjonen og opplevelsen av å være ute i naturen, og spesielt i tettbebygde strøk med begrensede rekreasjonsområder vil det kunne ha betydning.
<b>Landskap</b>	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt	Større visuell påvirkning på landskapet og omgivelsene <ul style="list-style-type: none"> <li>• Høyere, mer synlige master</li> <li>• Forsterket fjernvirkning</li> <li>• Økt silhuettvirkning</li> <li>• Massiv mast</li> </ul>	Ny forbindelse fjernes visuelt. Størst positiv effekt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• I åpne områder</li> <li>• Ved markante silhuettvirkninger</li> <li>• Synlig fysisk inngrep i Kolsås-Dæhlivann forsvinner</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tre liner pr. fase, økning fra dagens to liner</li> </ul>	Synlige installasjoner i driftsfasen: <ul style="list-style-type: none"> <li>el-skap/kum for overvåkning av skjøtegroper</li> </ul> luftehatter ved etablering av kabelkulverter
<b>Elektriske og magnetiske felt (EMF)</b>			EMF reduseres sammenlignet med dagens luftledning. Ny utredningszone 0,4 $\mu$ T beregnet til 60 meter Elektrisk felt reduseres. Beregnet elektrisk felt med "Strå" 2,6 kV/m	Magnetfelt rett over kabelen i grøft er noe høyere enn for ny luftledning, men avtar raskere ut til siden. Utredningssonen på 0,4 $\mu$ T er beregnet til 12 meter

	<b>Bærum – Smestad</b>			
	<b>Anleggsfasen</b>		<b>Driftsfasen</b>	
	<b>Alt. 2.1 Luftledning</b>	<b>Alt. 2.2 Kabel i grøft Bærum-Hagabråten, tunnel Hagabråten-Smestad</b>	<b>Alt. 2.1 Luftledning</b>	<b>Alt. 2.2 Kabel i grøft Bærum-Hagabråten, tunnel Hagabråten-Smestad</b>
<b>Arealbruk</b>	Området rundt dagens mastepunkter vil være anleggsområde Av totalt 33 master står mange master på private boligeiendommer. Riggområde ved Bærum stasjon vil	Korridor med bredde 8,0 meter innenfor dagens byggeforbudsbelte brukes til grøft og anleggsvei langs grøften frem til Hagabråten. Ved Wilh.Wihlhelmsens	Tilnærmet likt byggeforbudsbelte / arealbeslag som for dagens luftledning Unntak: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dagens tomt for Smestad transformatorstasjon (Husebyplatået)</li> </ul>	Få synlige, varige inngrep. Grøftetrasé gir et smalere byggeforbudsbelte, minimum 11 meter (lokale tilpasninger) Resterende byggeforbudsbelte

	<p>brukes som baseplass og lager, brakkeriggområde.</p> <p>Anleggsområde for byggegrøp og bygging av muffehus på Montebello på hele tomt 29/117</p>	<p>vei og Dyrefaret vil veinettet være anleggsområde i tillegg til boring gjennom høydedraget frem til Hagabråten.</p> <p>I tillegg blir det noe utvidelse ved skjøtegroper, samt der senteravstanden mellom de to kanalene er økt utover standardavstanden på 3,0 m. Grøftetraseen etableres i etapper.</p> <p>Anleggsområde Hagabråten for bygging av sjakt og sjakthus.</p> <p>Tverrslag og riggområde Lysejordet</p> <p>Samme arealbruk som for luftledning vil gjelde for fjerning av eksisterende luftledning.</p>	<p>frigjøres for boligutvikling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Muffehus ved Montebello etableres og beslaglegger areal permanent</li> </ul>	<p>eksisterende luftledning frigjøres.</p> <p>Dagens luftledningstrasé frigjøres helt over tunnelen (Hagabråten-Smestad)</p> <p>Sjakthus på Hagabråten beslaglegger noe areal</p> <p>Ingen muffehus etableres</p>
<b>Bebyggelse og bomiljø</b>	<p>Kan være behov for å fjerne gjerder, hekker og hageinstallasjoner rundt dagens mastepunkter</p> <p>Økt trafikk på lokale veier og stier nær anleggsområdet som</p>	<p>Grøftetraseen etableres i etapper.</p> <p>Kan være behov for å fjerne gjerder, hekker og hageinstallasjoner i området rundt der grøftetraseen etableres</p>	<p>Ny luftledning med høyere master, i dagens luftledningstrasé</p>	<p>Forbindelsen fjernes visuelt fra dagens boligområder.</p> <p>Kabeltraseen vil fortsatt krysse/berøre noen private eiendommer, spesielt i området rundt Hosle/Hagabråten.</p>

	<p>brukes av myke trafikanter</p> <p>Anleggsområde ved Montebello vil påvirke nærmiljøet med støv og støy.</p> <p>Økt trafikk på lokale veier nær anleggsområdet.</p> <p>Noe lokal sprengning for bygging av fjellfundamenter</p>	<p>Økt trafikk på lokale veier og stier nær anleggsområdet for grøftetrasé som brukes av myke trafikanter</p> <p>Noe lokal sprengning for fremføring av kabeltrasé</p> <p>Riggområde på Hagabråten vil beslaglegge deler av friområdet i anleggsperioden for bygging av sjakt og sjakthus.</p> <p>Tverrslag og riggområde på Lysejordet vil medføre at friområdet ved Lysejordet vil bli helt eller delvis beslaglagt i anleggsfasen.</p>		
<b>Transport og trafikk</b>	<p>Dagens luftledning rives og borttransporteres.</p> <p>Riving/installasjon av ny ledning hovedsakelig med kranbil. Noe helikopterbruk må påregnes.</p> <p>Utskifting av masse ved etablering av nye fundamenter og ny luftledning bygges (hovedsakelig) med</p>	<p>Dagens luftledning rives og borttransporteres. Hovedsakelig med kranbil. Noe helikopterbruk må påregnes.</p> <p>Utskifting av masse ved etablering av kabelgrøft frem til Hagabråten.</p> <p>Kabel fraktes inn på kabeltromler med spesialtransport.</p>	<p>For muffehus på Montebello vil det bli etablert en permanent adkomstvei.</p> <p>Utover dette vil dette ikke bli etablert nye veier.</p> <p>Det vil ikke bli økt trafikk i området.</p>	<p>Ingen veier langs grøftetraseen eller forventet økt trafikk.</p> <p>Ved skjøtegrepene vil det være behov for adkomst for inspeksjon/vedlikehold og ev reparasjon av kabelen.</p> <p>Noe trafikk i forbindelse med inspeksjon og vedlikehold sjakthus Hagabråten.</p>

	<p>kranbil. Noe helikopterbruk må påregnes.</p> <p>Transport av masser fra byggegrop og sjakt på Montebello.</p>	<p>Transport av utsprengt masse fra tunnel ved Lysejordet ut på Vækerøveien og videre til godkjent deponi.</p>		
<b>Varighet anleggsfase</b>	<p>Sommersesong april-september (6 mnd).</p> <p>Bygging av fundamenter og fjerning av eksisterende master kan utføres utenom perioden med demontering og montasje av master.</p>	<p>Kabelgrøft i underkant av 1,5 år.</p> <p>Fremdriften kan reguleres ut fra hvor mange arbeidslag det påsettes i arbeidet med grøfter og bygging av kabelkanal, Skjøting av kabler kan kun gjennomføres i sommerhalvåret.</p> <p>Lysejordet: Ca. 2,5 år for etablering av tunnel. I tillegg kommer installasjonsarbeider og tilbakeføring av anleggsområdet.</p> <p>Hagabråten: 4-5 måneder anleggsperiode.</p> <p>Fjerning av eksisterende luftledning kan gjennomføres etter at kabelen er satt i drift.</p>	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt
<b>Støy</b>	<p>Støy fra anleggsvirksomhet som flyttes langs traseen</p>	<p>Støy fra anleggsvirksomhet som flyttes langs traseen</p>	Hørbar støy lavere enn 50 dB	Ikke aktuelt



		Støy fra spregning av tunnel som flyttes etter hvert som tunnelen sprenges. Spesielt stor belastning på Lysejordet. Se kap. 4.2.3		
<b>Naturmiljø</b>	Gjenbruk av masteplasseringer	Markdekket vil påvirkes i anleggsfasen for kabel i grøft/tunnel	Stort sett lik påvirkning med ny luftledning: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjenbruk av masteplasseringer</li> <li>• Kollisjonsfare med fugl er lav i dag og vurderes ikke å øke med høyere master.</li> </ul>	Ubetydelig påvirkning i driftsfasen
<b>Kulturminner og -miljø</b>	Gjenbruk av masteplasseringer	Grøftetraseen må generelt tilpasses og hensynta kulturminner nær traséen.	Luftledningen gir økte visuelle virkninger for kulturarv. Den økte høyden på mastene gjør at påvirkningen, og dermed konsekvensene, stedvis blir større enn i dag.	Forbindelsen fjernes visuelt
<b>Nærmiljø, fysisk aktivitet og friluftsliv</b>	Redusert fremkommelighet på delstrekninger i forbindelse med anleggsarbeidene	Redusert fremkommelighet på delstrekninger i forbindelse med anleggsarbeidene.  Lysejordet vil bli helt eller delvis avsperrert i anleggsfasen	På strekningen finnes mange områder og arealer med verdi for friluftsliv, nærmiljø og rekreasjon for flere brukergrupper. Ny luftledning vil ikke påvirke arealbehov, tilgjengelighet eller bruk av området til ferdsel i driftsfasen. Synligheten av luftledning anses å ha	Kabel i grøft og tunnel vil forbedre situasjonen og opplevelsen av å være ute i naturen, og spesielt i tettbygde strøk med begrensede rekreasjonsområder vil det kunne ha betydning.

			betydning for opplevelsen av området for brukere, både for barn og unge og for voksne brukergrupper.	
<b>Landskap</b>	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt	<p>Større visuell påvirkning på landskapet og omgivelsene</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Høyere, mer synlige master</li> <li>• Forsterket fjernvirkning</li> <li>• Økt silhuettvirkning</li> <li>• Massiv mast</li> <li>• Tre liner pr. fase, økning fra dagens to liner</li> </ul>	<p>Ny forbindelse fjernes visuelt fra landskapet og omgivelsene.</p> <p>Størst positiv effekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I åpne områder</li> <li>• Ved markante silhuettvirkninger</li> </ul> <p>Synlige installasjoner i driftsfasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sjakthus Hagabråten</li> <li>• el-skap/kum for overvåkning av skjøtegroper</li> <li>• luftehatter ved etablering av kabelkilverter</li> </ul>
<b>Elektriske og magnetiske felt (EMF)</b>	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt	<p>Utredningssonen på 0,4 <math>\mu</math>T reduseres sammenlignet med dagens luftledning. Ny utredningssone beregnet til 53 meter</p> <p>Elektrisk felt reduseres sammenlignet med dagens luftledning. Beregnet elektrisk felt med "Strå" 2,6 kV/m</p>	<p>Magnetfelt rett over kableen i grøft er noe høyere enn for ny luftledning, men avtar raskere ut til siden, Utredningssonen på 0,4 <math>\mu</math>T er beregnet til 11 meter</p>