

FORKLARINGER

Erosjonssikring, skråning	
Erosjonssikring, mur	
Erosjonssikring, kulvertutløp	
Tilpassing/pigging/justering, berg i dagen	
Fangdam/område tilrettelegges for masseuttak	
Ny stikkrenne/OV-ledning	
Ny stikkrenne/OV-ledning vurderes i prosjekteringsfase	
Utvidelse/erosjonssikring av grøft	
Utvidelse/erosjonssikring av grøft, alternativer	
Flomvoll	
Energidreper	

ANVISNINGER

- Kart tegnet ut fra FKB data UTM/EUREF89 32N, som fremlagt av oppdragsgiver

HENVISNINGER

- Denne tegningen er et vedlegg til rapport "Vurdering av sikringstiltak mot flom, Askjellrubbekken, Tiltaksplan". For forklaringer, beregninger og annen informasjon henvises det til rapporten.

Tegningsnummer	Revisjon
101	J01

J01	2015-10-12	Illustrasjon til rapport	ErBro	EM	ErBro
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

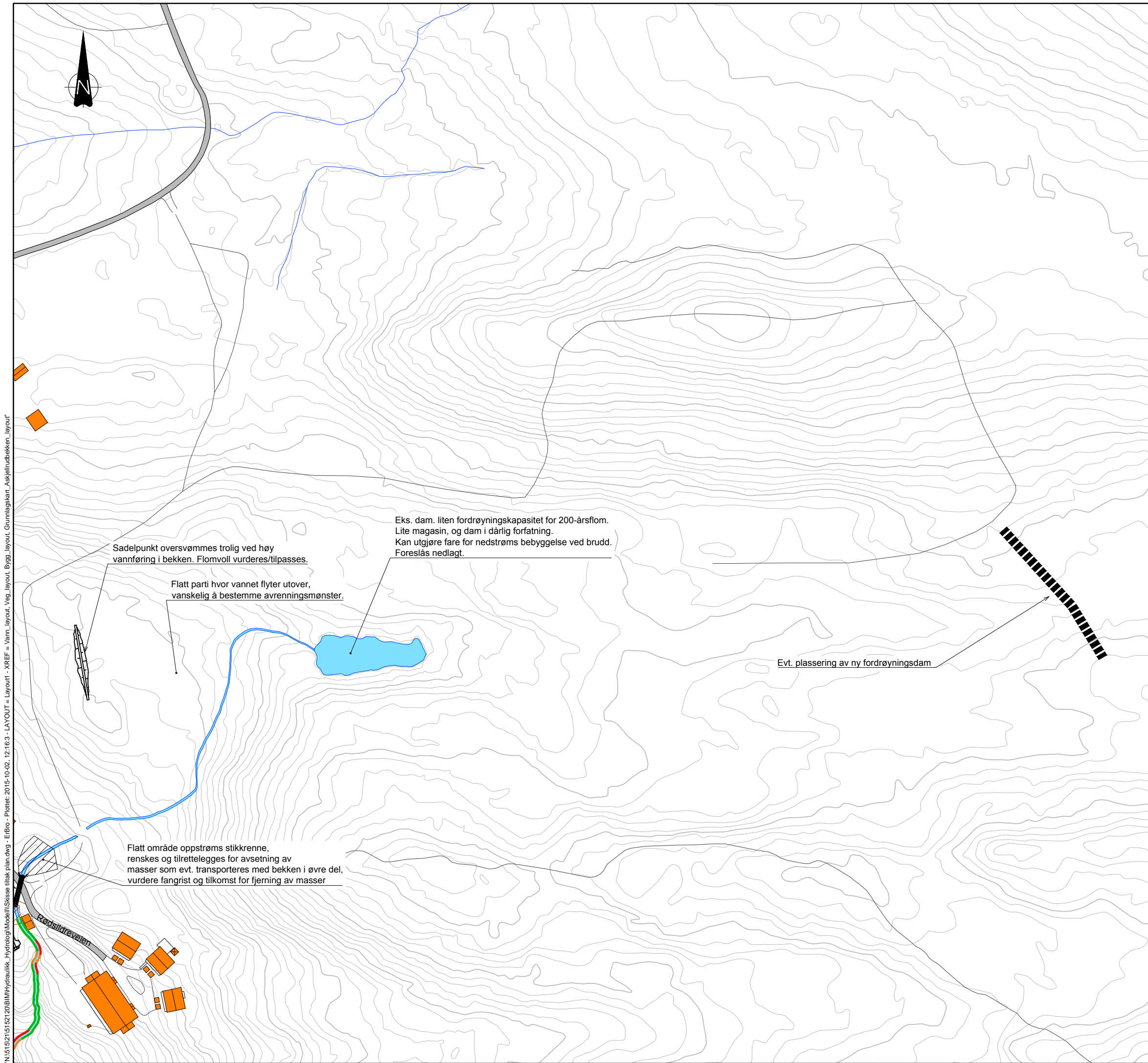
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet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

Lillehammer kommune Målestokk: (gjelder A1)
1:1000 m

Askjellrubbekken
Vurdering av sikringstiltak mot flom
Tiltaksplan

Norconsult	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	5152120	101	J01

N:\5152120\BIM\Hydraulikk - Hydrologi\Modell\Skisse tiltak plan.dwg - ErBro - Plottet: 2015-10-02 12:16:3 - LAYOUT = Layout - XREF = Vam. Layout, Veg. Layout, Bygg. Layout, Grunntegningskart, Askjellrubbekken, Layout



FORKLARINGER

Erosjonssikring, skråning	
Erosjonssikring, mur	
Erosjonssikring, kulvertutløp	
Tilpassing/pigging/justering, berg i dagen	
Fangdam/område tilrettelegges for masseuttak	
Ny stikkrenne/OV-ledning	
Ny stikkrenne/OV-ledning vurderes i prosjekteringsfase	
Utvidelse/erosjonssikring av grøft	
Utvidelse/erosjonssikring av grøft, alternativer	
Flomvoll	
Energidreper	

- ### ANVISNINGER
- Kart tegnet ut fra FKB data UTM/EUREF89 32N, som fremlagt av oppdragsgiver

- ### HENVISNINGER
- Denne tegningen er et vedlegg til rapport "Vurdering av sikringstiltak mot flom, Askjellrubekken, Tiltaksplan". For forklaringer, beregninger og annen informasjon henvises det til rapporten.

Tegningsnummer	Revisjon
102	J01

Sadelpunkt oversvømmes trolig ved høy vannføring i bekken. Flomvoll vurderes/tilpasses.

Flatt parti hvor vannet flyter utover, vanskelig å bestemme avrenningsmønster.

Eks. dam. liten fordrøyningskapasitet for 200-årsflom. Lite magasin, og dam i dårlig forfatning. Kan utgjøre fare for nedstrøms bebyggelse ved brudd. Foreslås nedlagt.

Evt. plassering av ny fordrøyningsdam

Flatt område oppstrøms stikkrenne, renskes og tilrettelegges for avsetning av masser som evt. transporteres med bekken i øvre del, vurdere fangrist og tilkomst for fjerning av masser

J01	2015-10-12	Illustrasjon til rapport	ErBro	EM	ErBro
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. 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.

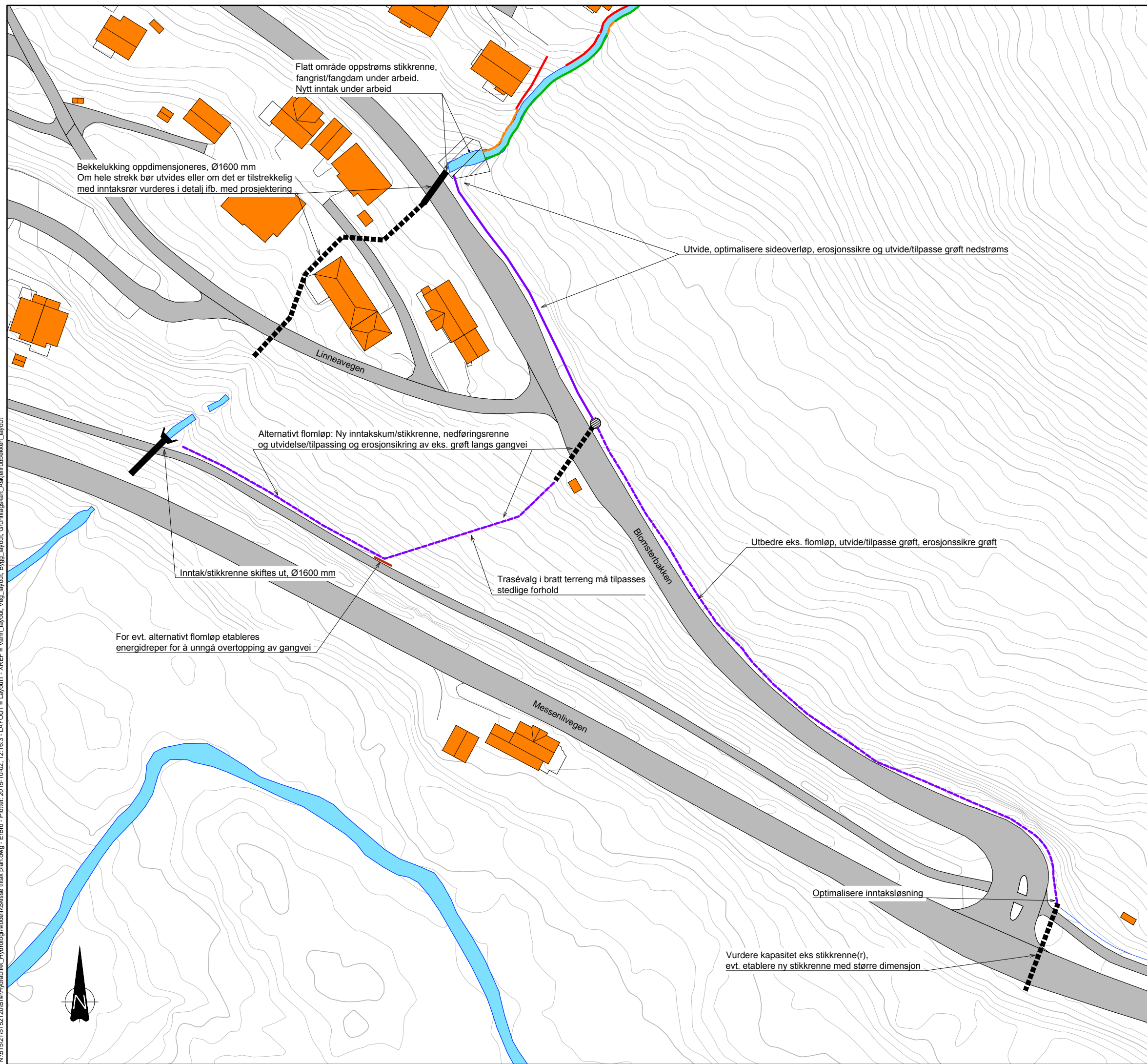
Lillehammer kommune	Målestokk (gjelder A1)
	1:1000 m

Askjellrubekken
Vurdering av sikringstiltak mot flom
Tiltaksplan

Norconsult	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	5152120	102	J01

N:\151521\15152120\BIM\Hydraulikk - Hydrologi\Modell\Skisse tiltak plan.dwg - ErBro - Plottet: 2015-10-02 12:16:3 - LAYOUT = Layout1 - XREF = Vann_layout, Veg_layout, Bygg_layout, Grunnleggekart_Askjellrubekken_layout

N:\5152151\52120\BIM\Hydraulikk - Hydrologi\Modeller\Skisse tilsk plan.dwg - ErBro - Plottet: 2015-10-02 12:16:3 - LAYOUT = Layout1 - XREF = Vann_layout, Veg_layout, Bygg_layout, Grunnleggekart_Askjellrubekken_layout



Flatt område oppstrøms stikkrenne, fangrist/fangdam under arbeid. Nytt inntak under arbeid

Bekkelukking oppdimensjoneres, Ø1600 mm
Om hele strekk bør utvides eller om det er tilstrekkelig med inntaksrør vurderes i detalj ifb. med prosjektering

Utvide, optimalisere sideoverløp, erosjonssikre og utvide/tilpasse grøft nedstrøms

Alternativt flomløp: Ny inntakskum/stikkrenne, nedføringsrenne og utvidelse/tilpassing og erosjonssikring av eks. grøft langs gangvei

Inntak/stikkrenne skiftes ut, Ø1600 mm

Trasévalg i bratt terreng må tilpasses stedlige forhold

For evt. alternativt flomløp etableres energidreper for å unngå overtopping av gangvei

Utbedre eks. flomløp, utvide/tilpasse grøft, erosjonssikre grøft

Optimalisere inntaksløsning

Vurdere kapasitet eks stikkrenne(r), evt. etablere ny stikkrenne med større dimensjon

FORKLARINGER

- Erosjonssikring, skråning —
- Erosjonssikring, mur —
- Erosjonssikring, kulvertutløp —
- Tilpassing/pigging/justering, berg i dagen —
- Fangdam/område tilrettelegges for masseuttak —
- Ny stikkrenne/OV-ledning —
- Ny stikkrenne/OV-ledning vurderes i prosjekteringsfase —
- Utvidelse/erosjonssikring av grøft —
- Utvidelse/erosjonssikring av grøft, alternativer —
- Flomvoll —
- Energidreper —

ANVISNINGER

1. Kart tegnet ut fra FKB data UTM/EUREF89 32N, som fremlagt av oppdragsgiver

HENVISNINGER

1. Denne tegningen er et vedlegg til rapport "Vurdering av sikringstiltak mot flom, Askjellrubekken, Tiltaksplan". For forklaringer, beregninger og annen informasjon henvises det til rapporten.

Tegningsnummer	Revisjon
103	J01

Rev.	Dato	Beskrivelse	ErBro	EM	ErBro
		Illustrasjon til rapport	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

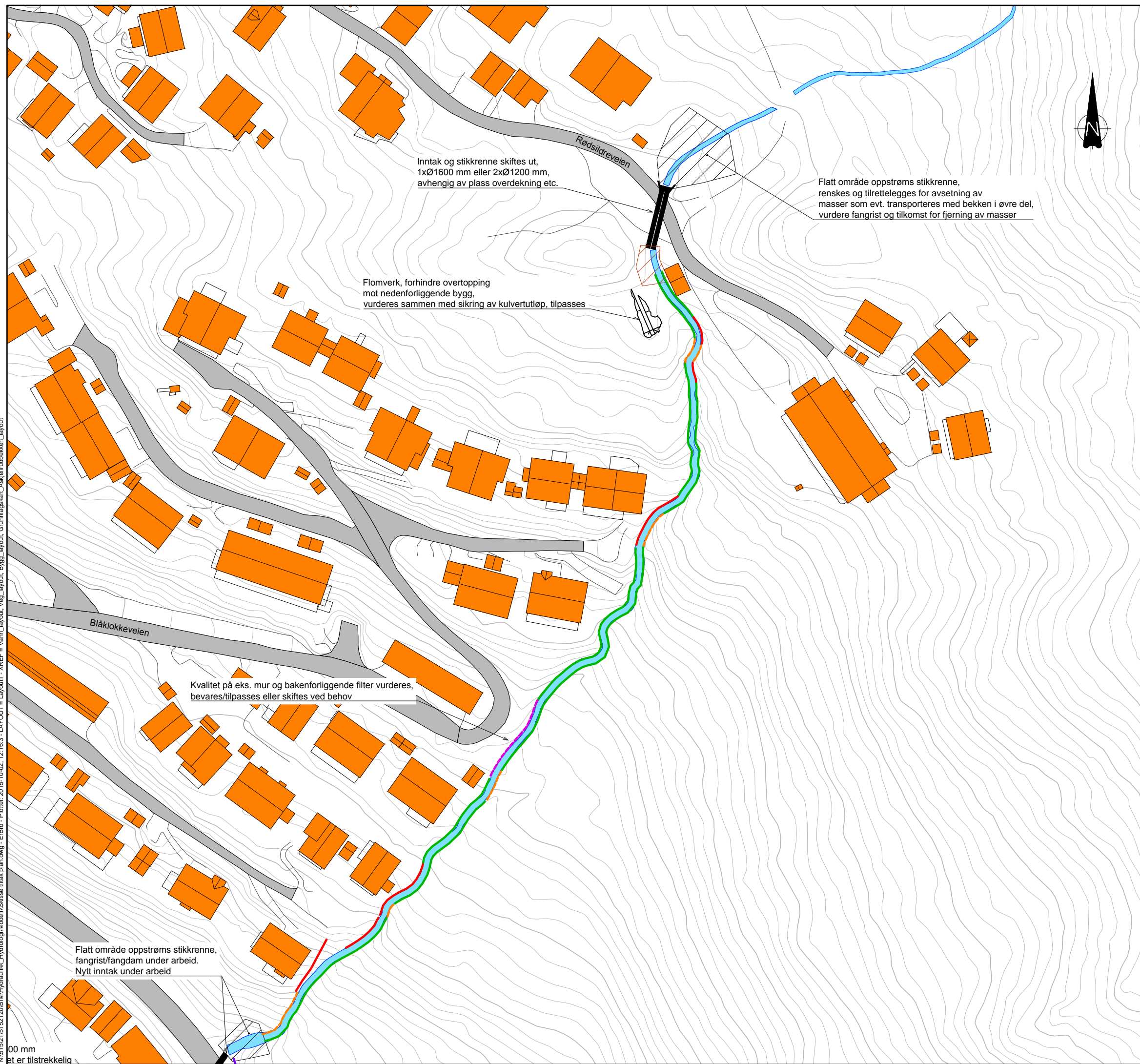
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet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

Lillehammer kommune Målestokk: (gjelder A1)

1:500 m

Askjellrubekken
 Vurdering av sikringstiltak mot flom
 Tiltaksplan

Norconsult	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	5152120	103	J01



FORKLARINGER

- Erosjonssikring, skråning —
- Erosjonssikring, mur —
- Erosjonssikring, kulvertutløp —
- Tilpassing/pigging/justering, berg i dagen —
- Fangdam/område tilrettelegges for masseuttak —
- Ny stikkrenne/OV-ledning —
- Ny stikkrenne/OV-ledning vurderes i prosjekteringsfase —
- Utvidelse/erosjonssikring av grøft —
- Utvidelse/erosjonssikring av grøft, alternativer —
- Flomvoll —
- Energidreper —

ANVISNINGER

1. Kart tegnet ut fra FKB data UTM/EUREF89 32N, som fremlagt av oppdragsgiver

HENVISNINGER

1. Denne tegningen er et vedlegg til rapport "Vurdering av sikringstiltak mot flom, Askjellrubbekken, Tiltaksplan". For forklaringer, beregninger og annen informasjon henvises det til rapporten.

Tegningsnummer	Revisjon
104	J01

Rev.	Dato	Beskrivelse	ErBro	EM	ErBro
			Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som fremgår nedenfor. 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.

Lillehammer kommune	Målestokk (gjelder A1)
	1:500 m

Askjellrubbekken
Vurdering av sikringstiltak mot flom
Tiltaksplan

Norconsult	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	5152120	104	J01

N:\5152120\BIM\Hydraulikk - Hydrologi\Modell\Skisse\Tiltaksplan.dwg - ErBro - Plottet: 2015-10-02 12:16:3 - LAYOUT - LayouT - XREF = Vam. Layout, Veg. Layout, Bygg. Layout, Grunntegningskart, Askjellrubbekken, Layout

00 mm
 et er tilstrekkelig