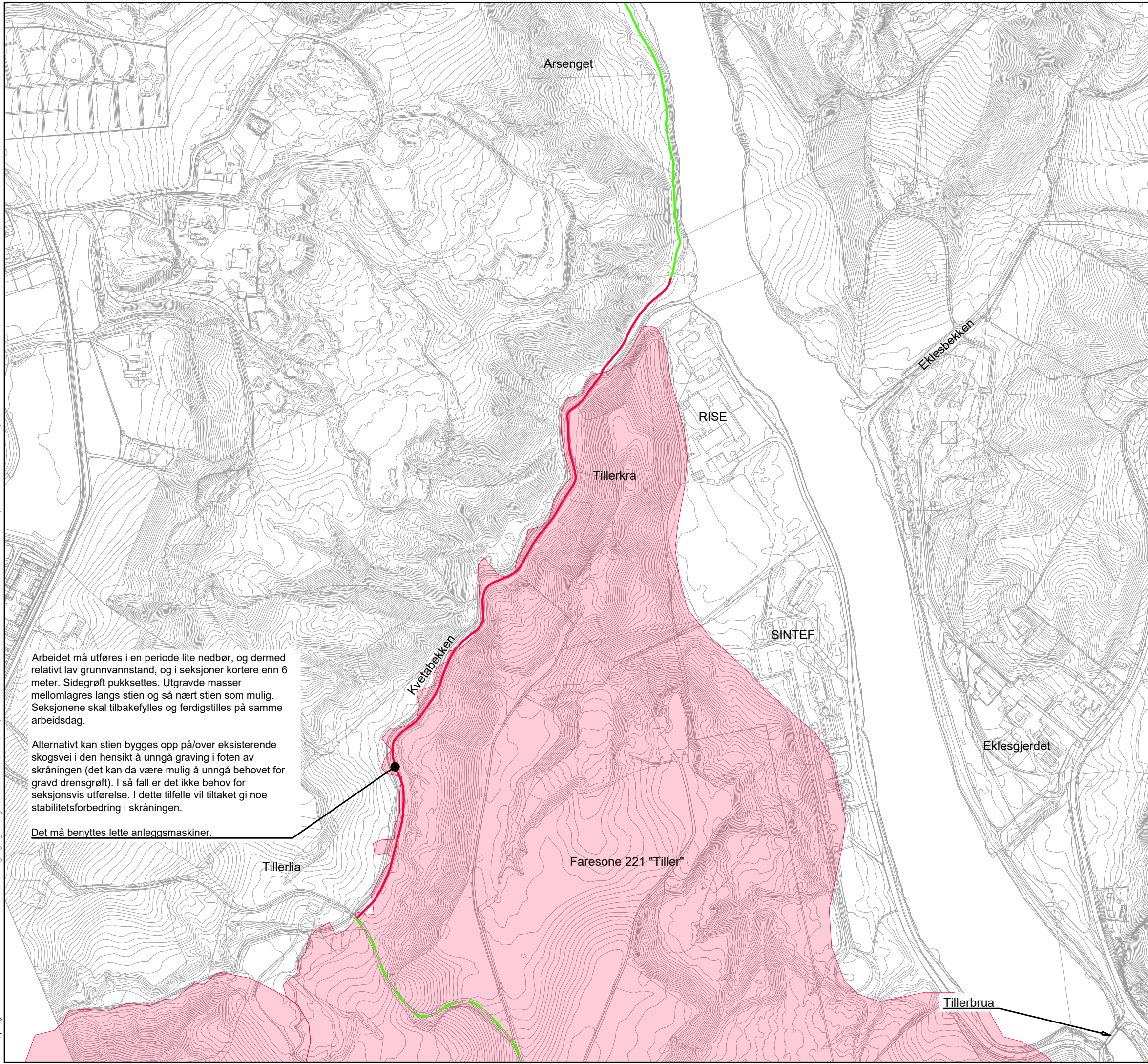






X:\trondheimg\Trondheim\GIS\84225\8422229\BIM\Geoteknikk\A4\Tilt\Tegning\J02.dwg - OsdAlm - Pblt: 2021-02-23, 14:26:56 - LAYOUT = V103 - XREF = 200217.utvidet Grunnkart 2D RIG, 181102.Grunnkart 2D Trondheim



Arbeidet må utføres i en periode lite nedbør, og dermed relativt lav grunnvannstand, og i seksjoner kortere enn 6 meter. Sidegrøft pukksettes. Utgravde masser mellomlagres langs stien og så nært stien som mulig. Seksjonene skal tilbakefylles og ferdigstilles på samme arbeidsdag.

Alternativt kan stien bygges opp på/over eksisterende skogsvei i den hensikt å unngå graving i foten av skråningen (det kan da være mulig å unngå behovet for gravd drengroft). I så fall er det ikke behov for seksjonsvis utførelse. I dette tilfelle vil tiltaket gi noe stabilitetsforbedring i skråningen.

Det må benyttes lette anleggsmaskiner.

### FORKLARINGER

Traseen er delt inn i 6 kategorier etter hvordan tiltaket kan påvirke områdestabiliteten i området. Forutsetninger for planlegging og bygging av stien (til hver kategori) er gitt i den geotekniske rapporten. Inndelingen er gjort ved følgende fargekoder i tegningen:

- Kategori A1: — — — — —
- Kategori A2: — — — — —
- Kategori B: — — — — —
- Kategori C: — — — — —
- Kategori D: — — — — —
- Kategori X: — — — — —

I de delene av stien som er farget rødt kan ikke tiltaket gjennomføres etter standardiserte retningslinjer i vedlegg 2 til NVEs kvikkleireveileder nr. 1/2019. Vi anbefaler at stien, i disse tilfellene, planlegges og bygges med de forutsetninger som er beskrevet direkte i denne tegningen.

Klassifisering delstrekninger (kategorier)	Kjennetegn ved tiltaket, topografi og grunnforhold	Anvisninger for planlegging og bygging
A1	Det skal verken gjøres midlertidige eller permanente terrenginngrep.	-
A2	Det er med sikkerhet ingen kvikkleire i området, og/eller terrenget er flatt nok til at det ikke er fare for områdeskred.	Ingen spesielle. Mindre midlertidige eller permanente fyllinger og utgravninger kan tillates. På generelt grunnlag anbefaler vi likevel at inngrepene minimeres.
B	Stien går på topp av skråning nærmere skråningskanten enn to ganger høyden på skråningen ( $X < 2H$ ). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Topp av slitelag på ny sti må være på samme nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Stedlige masser som skal masseutskiftes fjernes fortrinnsvis fra området før fyllmassen er lagt på plass. Permanente fyllinger tillates ikke på toppen av skråning. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.
C	Stien går langs bunn av skråning med større avstand til skråningen enn høyden på skråningen ( $X > H$ ). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Topp av slitelag på ny sti må være på samme eller høyere nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Eventuelle drengrofter må fylles igjen med drenerende steinmasse (pukk). Utgravde masser mellomlagres langs stien og så nært stien (mot skråning) som mulig. Permanente skjæringer tillates ikke i bunnen av skråning.
D	Stien går på tvers av kotelinjene i skråningen, eller inn mot bunnen av skråningen med mindre avstand til skråningen enn høyden på skråningen ( $X < H$ ). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Stien bør i størst mulig grad gå normalt på kotelinjene. Topp av slitelag på ny sti må være på samme nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Eventuelle drengrofter må fylles igjen med drenerende steinmasse (pukk). Tilført masse som skal brukes til igjenfylling av grøften, eller til bærelag/sitelag i stien, tilføres gradvis i takt med at stedlig masse fjernes fra skråningen. Permanente skjæringer eller fyllinger tillates ikke. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.
X	Stien går langs kotelinjene i skråningen, eller langs bunnen av skråningen med mindre avstand til skråningen enn høyden på skråningen ( $X < H$ ). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Tiltaket kan ikke gjennomføres etter standard retningslinjer i vedlegg 2 til NVEs kvikkleireveileder nr. 1/2019. Arbeidene bør utføres etter anvisninger som vist direkte i tegningen. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.

J02	2021-02-23	For bruk	OddAlm	ShaAl	JSS
J01	2021-02-17	For bruk	OddAlm	ShaAl	JSS
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 utstrækning enn formålet tilsier.

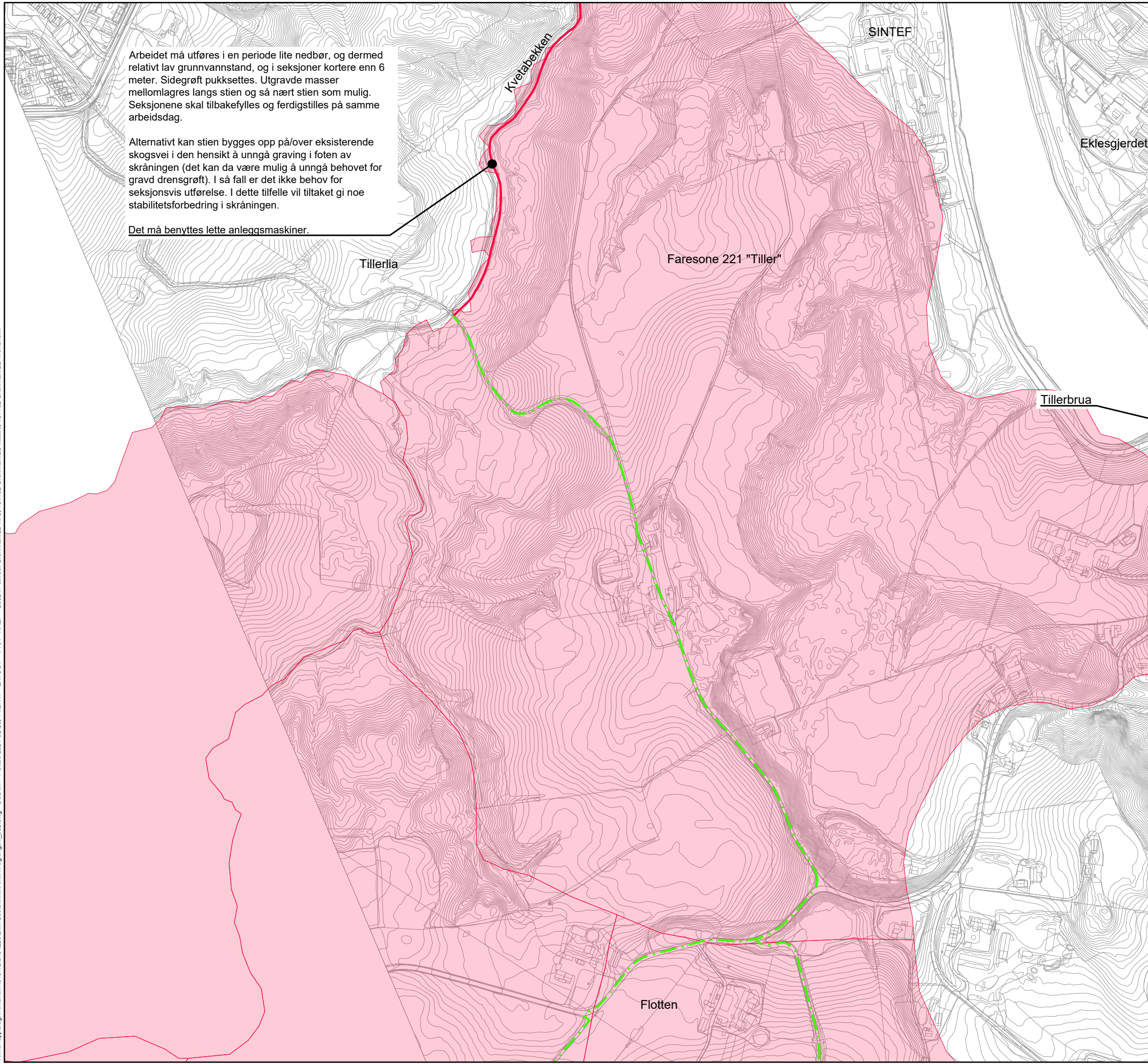
Trondheim kommune Målestokk (gjelder A1)  
1:2500

Nidelvstien - detaljregulering

Arsenget til Tillerlia



X:\trond\opdrag\Trondheim\5184229\BIM\Geoteknikk\A\4\Tilt\Tegning\J02.dwg - OsdAlm - Pbltlet: 2021-02-23, 14:27:17 - LAYOUT = V104 - XREF = 200217.utvidet Grunnkart 2D RIG, 181102.Grunnkart 2D Klatbu, 181102.Grunnkart 2D Trondheim



Arbeidet må utføres i en periode lite nedbør, og dermed relativt lav grunnvannstand, og i seksjoner kortere enn 6 meter. Sidegrøft pukksettes. Utgravede masser mellomlagres langs stien og så nær stien som mulig. Seksjonene skal tilbakefylles og ferdigstilles på samme arbeidsdag.

Alternativt kan stien bygges opp på/over eksisterende skogsvei i den hensikt å unngå graving i foten av skråningen (det kan da være mulig å unngå behovet for gravd drengroft). I så fall er det ikke behov for seksjonsvis utførelse. I dette tilfelle vil tiltaket gi noe stabilitetsforbedring i skråningen.

Det må benyttes lette anleggsmaskiner.

**FORKLARINGER**

Traseen er delt inn i 6 kategorier etter hvordan tiltaket kan påvirke områdestabiliteten i området. Forutsetninger for planlegging og bygging av stien (til hver kategori) er gitt i den geotekniske rapporten. Inndelingen er gjort ved følgende fargekoder i tegningen:

- Kategori A1: - - - - -
- Kategori A2: — — — — —
- Kategori B: — — — — —
- Kategori C: — — — — —
- Kategori D: — — — — —
- Kategori X: — — — — —

I de delene av stien som er farget rødt kan ikke tiltaket gjennomføres etter standardiserte retningslinjer i vedlegg 2 til NVEs kvikkleireveileder nr. 1/2019. Vi anbefaler at stien, i disse tilfellene, planlegges og bygges med de forutsetninger som er beskrevet direkte i denne tegningen.

Klassifisering delstrekninger (kategorier)	Kjennetegn ved tiltaket, topografi og grunnforhold	Anvisinger for planlegging og bygging
A1	Det skal verken gjøres midlertidige eller permanente terrengingrep.	-
A2	Det er med sikkerhet ingen kvikkleire i området, og/eller terrenget er flatt nok til at det ikke er fare for områdeskred.	Ingen spesielle. Mindre midlertidige eller permanente fyllinger og utgravinger kan tillates. På generelt grunnlag anbefaler vi likevel at inngrepene minimeres.
B	Stien går på topp av skråning nærmere skråningskanten enn to ganger høyden på skråningen (X<2H). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Topp av slitelag på ny sti må være på samme nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Stedlige masser som skal masseutskiftes fjernes fortrinnsvis fra området før fyllmassen er lagt på plass. Permanente fyllinger tillates ikke på toppen av skråning. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.
C	Stien går langs bunn av skråning med større avstand til skråningen enn høyden på skråningen (X>H). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Topp av slitelag på ny sti må være på samme eller høyere nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Eventuelle drengrofter må fylles igjen med drenerende steinmasse (pukk). Utgravede masser mellomlagres langs stien og så nær stien (mot skråning) som mulig. Permanente skjæringer tillates ikke i bunnen av skråning.
D	Stien går på tvers av kotelinjene i skråningen, eller inn mot bunnen av skråningen med mindre avstand til skråningen enn høyden på skråningen (X<H). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Stien bør i størst mulig grad gå normalt på kotelinjene. Topp av slitelag på ny sti må være på samme nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Eventuelle drengrofter må fylles igjen med drenerende steinmasse (pukk). Tilført masse som skal brukes til igjenfylling av grøften, eller til bærelag/sitelag i stien, tilføres gradvis i takt med at stedlig masse fjernes fra skråningen. Permanente skjæringer eller fyllinger tillates ikke. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.
X	Stien går langs kotelinjene i skråningen, eller langs bunnen av skråningen med mindre avstand til skråningen enn høyden på skråningen (X<H). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Tiltaket kan ikke gjennomføres etter standard retningslinjer i vedlegg 2 til NVEs kvikkleireveileder nr. 1/2019. Arbeidene bør utføres etter anvisninger som vist direkte i tegningen. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.

J02	2021-02-23	For bruk	OddAlm	ShaAl	JSS
J01	2021-02-17	For bruk	OddAlm	ShaAl	JSS
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 utstrækning enn formålet tilsier.

Trondheim kommune Målestokk (gjelder A1) 1:2500

Nidelvstien - detaljregulering

Tillerlia til Flotten

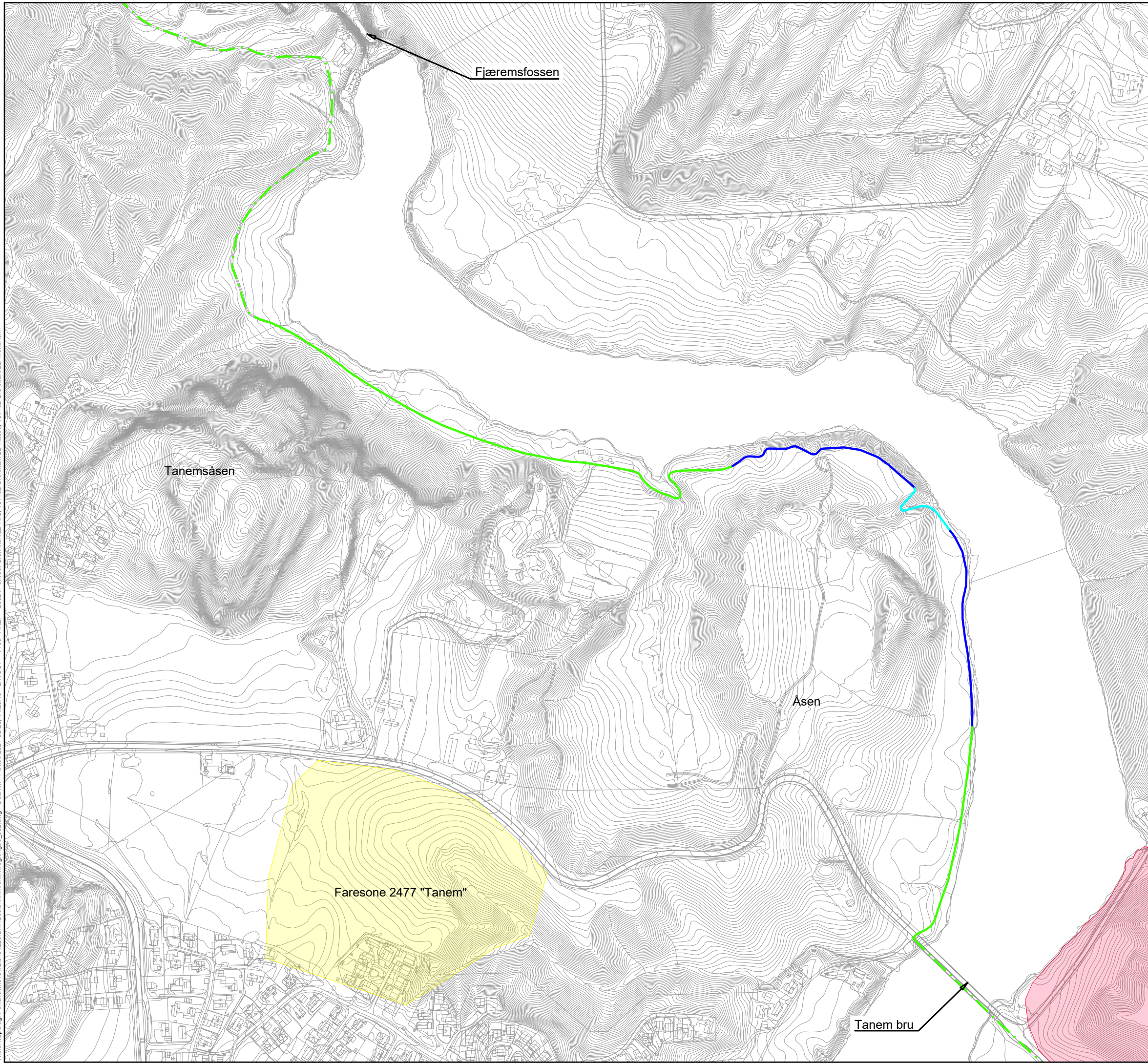
Norconsult	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	5184229	V104	J02







X:\nonopdrag\Trondheim\15184225\15184225\BIM\Geoteknikk\Ar\K\Tegning\J02.dwg - OsdAlm - P\ljet: 2021-02-23, 14:28:16 - LAYOUT - V106 - XREF = 200217.utvidet Grunntek 2D K1a1b, 181102 Grunntek 2D Trondheim



## FORKLARINGER

Traseen er delt inn i 6 kategorier etter hvordan tiltaket kan påvirke områdestabiliteten i området. Forutsetninger for planlegging og bygging av stien (til hver kategori) er gitt i den geotekniske rapporten. Inndelingen er gjort ved følgende fargekoder i tegningen:

- Kategori A1: - - - - -
- Kategori A2: —————
- Kategori B: —————
- Kategori C: —————
- Kategori D: —————
- Kategori X: —————

I de delene av stien som er farget rødt kan ikke tiltaket gjennomføres etter standardiserte retningslinjer i vedlegg 2 til NVEs kvikkleireveileder nr. 1/2019. Vi anbefaler at stien, i disse tilfellene, planlegges og bygges med de forutsetninger som er beskrevet direkte i denne tegningen.

Klassifisering delstrekninger (kategorier)	Kjennetegn ved tiltaket, topografi og grunnforhold	Anvisninger for planlegging og bygging
A1	Det skal verken gjøres midlertidige eller permanente terrenginngrep.	-
A2	Det er med sikkerhet ingen kvikkleire i området, og/eller terrenget er flatt nok til at det ikke er fare for områdeskred.	Ingen spesielle. Mindre midlertidige eller permanente fyllinger og utgravninger kan tillates. På generelt grunnlag anbefaler vi likevel at inngrepene minimeres.
B	Stien går på topp av skråning nærmere skråningskanten enn to ganger høyden på skråningen ( $X < 2H$ ). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Topp av slitelag på ny sti må være på samme nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Stedlige masser som skal massetskiftes fjernes fortrinnsvis fra området før fyllmassen er lagt på plass. Permanente fyllinger tillates ikke på toppen av skråning. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.
C	Stien går langs bunn av skråning med større avstand til skråningen enn høyden på skråningen ( $X > H$ ). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Topp av slitelag på ny sti må være på samme eller høyere nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Eventuelle drengroetter må fylles igjen med drenerende steinmasse (pukk). Utgravde masser mellomlagres langs stien og så nært stien (mot skråning) som mulig. Permanente skjæringer tillates ikke i bunnen av skråning.
D	Stien går på tvers av kotelinjene i skråningen, eller inn mot bunnen av skråningen med mindre avstand til skråningen enn høyden på skråningen ( $X < H$ ). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Stien bør i størst mulig grad gå normalt på kotelinjene. Topp av slitelag på ny sti må være på samme nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Eventuelle drengroetter må fylles igjen med drenerende steinmasse (pukk). Tilført masse som skal brukes til igjenfylling av grøften, eller til bærelag/sitelag i stien, tilføres gradvis i takt med at stedlig masse fjernes fra skråningen. Permanente skjæringer eller fyllinger tillates ikke. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.
X	Stien går langs kotelinjene i skråningen, eller langs bunnen av skråningen med mindre avstand til skråningen enn høyden på skråningen ( $X < H$ ). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Tiltaket kan ikke gjennomføres etter standard retningslinjer i vedlegg 2 til NVEs kvikkleireveileder nr. 1/2019. Arbeidene bør utføres etter anvisninger som vist direkte i tegningen. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.

J02	2021-02-23	For bruk	OddAlm	ShaAl	JSS
J01	2021-02-17	For bruk	OddAlm	ShaAl	JSS
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 utstrækning enn formålet tilsier.

Trondheim kommune Målestokk (gjelder A1)  
1:2500

Nidelvstien - detaljregulering

Fjæremsfossen til Tanem bru



X:\trond\opdrag\Trondheim\15184225\15184225\BIM\Geoteknikk\A\4\1\Tegning\J02.dwg - Osd\Aim - P\blt: 2021-02-23, 14:28:47 - LAYOUT = V107 - XREF = 200217.utviklet Grunnkart 2D RIG, 151102.Grunnkart 2D Klatbu, 151102.Grunnkart 2D Trondheim

Arbeidet må utføres i en periode lite nedbør, og dermed relativt lav grunnvannstand, og i seksjoner kortere enn 6 meter. Sidegrøft pukksettes. Utgravde masser mellomlagres langs stien og så nært stien som mulig. Seksjonene skal tilbakefylles og ferdigstilles på samme arbeidsdag.

Alternativt kan stien bygges opp på/over eksisterende skogsvei i den hensikt å unngå graving i foten av skråningen (det kan da være mulig å unngå behovet for gravd drengroft). I så fall er det ikke behov for seksjonsvis utførelse. I dette tilfelle vil tiltaket gi noe stabilitetsforbedring i skråningen.

Det må benyttes lette anleggsmaskiner.

Det ble ikke gjort grunnundersøkelser i denne sonen ved kartlegging og opptegning av sonen på 80-tallet. Vår forståelse er at faresonen ble tegnet inn fordi terrenget er betydelig ravinert. Det er gjort få grunnundersøkelser i og ved sonen i senere tid, men disse antyder at det ikke er kvikkleire her. Stien skal hovedsakelig gå på eksisterende skogvei, det er greie eksisterende dreneringsforhold (grøftesystem) i området i dag, og dermed generelt lite behov for opparbeiding.

Tanem bru

Villmoen

Faresone 1100 "Litlugla"

Jarleskjela

Torvmarka







Faresone 1101 "Torvmarka"

Gjellifitja

Storvollen

## FORKLARINGER

Traseen er delt inn i 6 kategorier etter hvordan tiltaket kan påvirke områdestabiliteten i området. Forutsetninger for planlegging og bygging av stien (til hver kategori) er gitt i den geotekniske rapporten. Inndelingen er gjort ved følgende fargekoder i tegningen:

Kategori A1:   
 Kategori A2:   
 Kategori B:   
 Kategori C:   
 Kategori D:   
 Kategori X: 

I de delene av stien som er farget rødt kan ikke tiltaket gjennomføres etter standardiserte retningslinjer i vedlegg 2 til NVEs kvikkleireveileder nr. 1/2019. Vi anbefaler at stien, i disse tilfellene, planlegges og bygges med de forutsetninger som er beskrevet direkte i denne tegningen.

Klassifisering delstrekninger (kategorier)	Kjennetegn ved tiltaket, topografi og grunnforhold	Anvisninger for planlegging og bygging
A1	Det skal verken gjøres midlertidige eller permanente terrenginngrep.	-
A2	Det er med sikkerhet ingen kvikkleire i området, og/eller terrenget er flatt nok til at det ikke er fare for områdeskred.	Ingen spesielle. Mindre midlertidige eller permanente fyllinger og utgravninger kan tillates. På generelt grunnlag anbefaler vi likevel at inngrepene minimeres.
B	Stien går på topp av skråning nærmere skråningskanten enn to ganger høyden på skråningen ( $X < 2H$ ). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Topp av slitelag på ny sti må være på samme nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Stedlige masser som skal masseutskiftes fjernes fortrinnsvis fra området før fyllmassen er lagt på plass. Permanente fyllinger tillates ikke på toppen av skråning. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.
C	Stien går langs bunn av skråning med større avstand til skråningen enn høyden på skråningen ( $X > H$ ). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Topp av slitelag på ny sti må være på samme eller høyere nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Eventuelle drengrofter må fylles igjen med drenerende steinmasse (pukk). Utgravde masser mellomlagres langs stien og så nært stien (mot skråning) som mulig. Permanente skjæringer tillates ikke i bunnen av skråning.
D	Stien går på tvers av kotelinjene i skråningen, eller inn mot bunnen av skråningen med mindre avstand til skråningen enn høyden på skråningen ( $X < H$ ). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Stien bør i størst mulig grad gå normalt på kotelinjene. Topp av slitelag på ny sti må være på samme nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Eventuelle drengrofter må fylles igjen med drenerende steinmasse (pukk). Tiltørt masse som skal brukes til igjenfylling av grøften, eller til bærelag/sitelag i stien, tilføres gradvis i takt med at stedlig masse fjernes fra skråningen. Permanente skjæringer eller fyllinger tillates ikke. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.
X	Stien går langs kotelinjene i skråningen, eller langs bunnen av skråningen med mindre avstand til skråningen enn høyden på skråningen ( $X < H$ ). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Tiltaket kan ikke gjennomføres etter standard retningslinjer i vedlegg 2 til NVEs kvikkleireveileder nr. 1/2019. Arbeidene bør utføres etter anvisninger som vist direkte i tegningen. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.

J02	2021-02-23	For bruk	OddAlm	ShaAl	JSS
J01	2021-02-17	For bruk	OddAlm	ShaAl	JSS
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 utstrækning enn formålet tilsier.

Trondheim kommune Målestokk (gjelder A1)  
1:5000

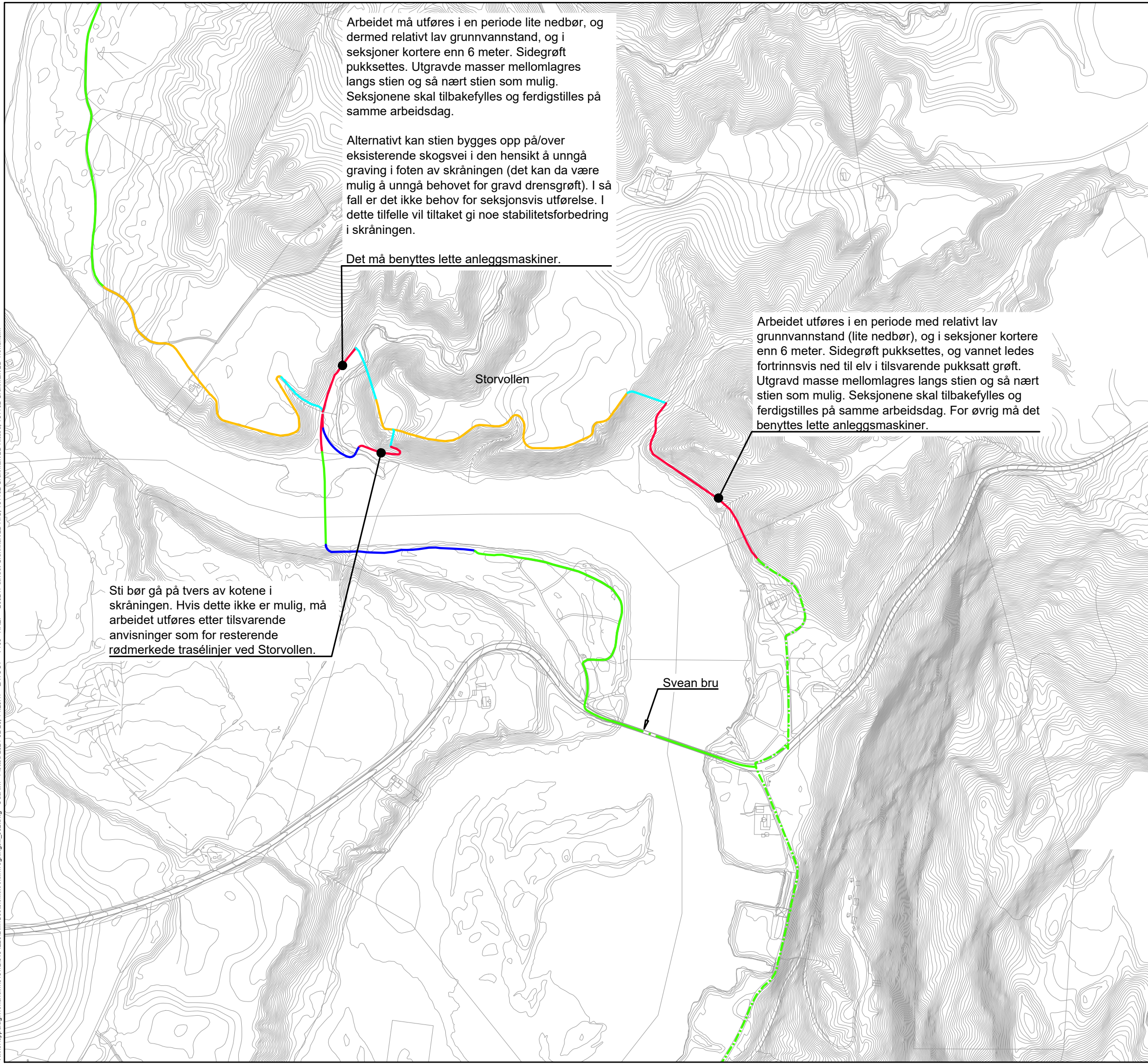
Nidelvstien - detaljregulering

Tanem bru til Storvollen

Norconsult	Oppdragsnummer	Tegningsnummer	Revisjon
	5184229	V107	J02



X:\trondheimg\trondheim\15184225\15184225\BIM\Geoteknik\A4\trondheimg\102.dwg - OddAlm - P01het: 2021-02-23, 14:28:17 - LAYOUT = V108 - XREF = 200217.utvidet Grunnkart 2D RIG, 151102.Grunnkart 2D Knaebu, 151102.Grunnkart 2D Trondheim



Arbeidet må utføres i en periode lite nedbør, og dermed relativt lav grunnvannstand, og i seksjoner kortere enn 6 meter. Sidegrøft pukksettes. Utgravde masser mellomlagres langs stien og så nært stien som mulig. Seksjonene skal tilbakefylles og ferdigstilles på samme arbeidsdag.

Alternativt kan stien bygges opp på/over eksisterende skogsvei i den hensikt å unngå graving i foten av skråningen (det kan da være mulig å unngå behovet for gravd drengroft). I så fall er det ikke behov for seksjonsvis utførelse. I dette tilfelle vil tiltaket gi noe stabilitetsforbedring i skråningen.

Det må benyttes lette anleggsmaskiner.

Arbeidet utføres i en periode med relativt lav grunnvannstand (lite nedbør), og i seksjoner kortere enn 6 meter. Sidegrøft pukksettes, og vannet ledes fortrinnsvis ned til elv i tilsvarende pukksett grøft. Utgravd masse mellomlagres langs stien og så nært stien som mulig. Seksjonene skal tilbakefylles og ferdigstilles på samme arbeidsdag. For øvrig må det benyttes lette anleggsmaskiner.

Sti bør gå på tvers av kotene i skråningen. Hvis dette ikke er mulig, må arbeidet utføres etter tilsvarende anvisninger som for resterende rødmerkede trasélinjer ved Storvollen.

**FORKLARINGER**

Traseen er delt inn i 6 kategorier etter hvordan tiltaket kan påvirke områdestabiliteten i området. Forutsetninger for planlegging og bygging av stien (til hver kategori) er gitt i den geotekniske rapporten. Inndelingen er gjort ved følgende fargekoder i tegningen:

- Kategori A1: - - - - -
- Kategori A2: —————
- Kategori B: —————
- Kategori C: —————
- Kategori D: —————
- Kategori X: —————

I de delene av stien som er farget rødt kan ikke tiltaket gjennomføres etter standardiserte retningslinjer i vedlegg 2 til NVEs kvikkleireveileder nr. 1/2019. Vi anbefaler at stien, i disse tilfellene, planlegges og bygges med de forutsetninger som er beskrevet direkte i denne tegningen.

Klassifisering delstrekninger (kategorier)	Kjennetegn ved tiltaket, topografi og grunnforhold	Anvisninger for planlegging og bygging
A1	Det skal verken gjøres midlertidige eller permanente terrenginngrep.	-
A2	Det er med sikkerhet ingen kvikkleire i området, og/eller terrenget er flatt nok til at det ikke er fare for områdeskred.	Ingen spesielle. Mindre midlertidige eller permanente fyllinger og utgravninger kan tillates. På generelt grunnlag anbefaler vi likevel at inngrepene minimeres.
B	Stien går på topp av skråning nærmere skråningskanten enn to ganger høyden på skråningen (X<2H). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Topp av slitelag på ny sti må være på samme nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Stedlige masser som skal masseutskiftes fjernes fortrinnsvis fra området før fyllmassen er lagt på plass. Permanente fyllinger tillates ikke på toppen av skråning. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.
C	Stien går langs bunn av skråning med større avstand til skråningen enn høyden på skråningen (X>H). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Topp av slitelag på ny sti må være på samme eller høyere nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Eventuelle drengrofter må fylles igjen med drenerende steinmasse (pukk). Utgravde masser mellomlagres langs stien og så nært stien (mot skråning) som mulig. Permanente skjæringer tillates ikke i bunnen av skråning.
D	Stien går på tvers av kotelinjene i skråningen, eller inn mot bunnen av skråningen med mindre avstand til skråningen enn høyden på skråningen (X<H). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Stien bør i størst mulig grad gå normalt på kotelinjene. Topp av slitelag på ny sti må være på samme nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Eventuelle drengrofter må fylles igjen med drenerende steinmasse (pukk). Tilført masse som skal brukes til igjenfylling av grøften, eller til bærelag/sitelag i stien, tilføres gradvis i takt med at stedlig masse fjernes fra skråningen. Permanente skjæringer eller fyllinger tillates ikke. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.
X	Stien går langs kotelinjene i skråningen, eller langs bunnen av skråningen med mindre avstand til skråningen enn høyden på skråningen (X<H). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Tiltaket kan ikke gjennomføres etter standard retningslinjer i vedlegg 2 til NVEs kvikkleireveileder nr. 1/2019. Arbeidene bør utføres etter anvisninger som vist direkte i tegningen. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.

J02	2021-02-23	For bruk	OddAlm	ShaAl	JSS
J01	2021-02-17	For bruk	OddAlm	ShaAl	JSS
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 utstrækning enn formålet tilsier.

Trondheim kommune	Målestokk (gjelder A1)	1:2500
Nidelvstien - detaljregulering		
Storvollen til Svean bru		



X:\trond\opdrag\Trondheim\GIS\181102\Grunnkart\2D\K181102\_Grunnkart\_2D\_K181102.dwg - OddAlm - Pblt: 2021-02-23, 14:29:43 - LAYOUT = V109 - XREF = 200217.utvidet\_Grunnkart\_2D\_RIG\_181102\_Grunnkart\_2D\_K181102.dwg - 181102\_Grunnkart\_2D\_K181102.dwg



**FORKLARINGER**

Traseen er delt inn i 6 kategorier etter hvordan tiltaket kan påvirke områdestabiliteten i området. Forutsetninger for planlegging og bygging av stien (til hver kategori) er gitt i den geotekniske rapporten. Inndelingen er gjort ved følgende fargekoder i tegningen:

- Kategori A1: - - - - -
- Kategori A2: —————
- Kategori B: —————
- Kategori C: —————
- Kategori D: —————
- Kategori X: —————

I de delene av stien som er farget rødt kan ikke tiltaket gjennomføres etter standardiserte retningslinjer i vedlegg 2 til NVEs kvikkleireveileder nr. 1/2019. Vi anbefaler at stien, i disse tilfellene, planlegges og bygges med de forutsetninger som er beskrevet direkte i denne tegningen.

Klassifisering delstrekninger (kategorier)	Kjennetegn ved tiltaket, topografi og grunnforhold	Anvisninger for planlegging og bygging
A1	Det skal verken gjøres midlertidige eller permanente terrenginngrep.	-
A2	Det er med sikkerhet ingen kvikkleire i området, og/eller terrenget er flatt nok til at det ikke er fare for områdeskred.	Ingen spesielle. Mindre midlertidige eller permanente fyllinger og utgravninger kan tillates. På generelt grunnlag anbefaler vi likevel at inngrepene minimeres.
B	Stien går på topp av skråning nærmere skråningskanten enn to ganger høyden på skråningen (X<2H). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Topp av slitelag på ny sti må være på samme nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Stedlige fortrinnsvis fra området før fyllmassen er lagt på plass. Permanente fyllinger tillates ikke på toppen av skråning. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.
C	Stien går langs bunn av skråning med større avstand til skråningen enn høyden på skråningen (X>H). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Topp av slitelag på ny sti må være på samme eller høyere nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Eventuelle drengrofter må fylles igjen med drenerende steinmasse (pukk). Utgravde masser mellomlagres langs stien og så nær stien (mot skråning) som mulig. Permanente skjæringer tillates ikke i bunnen av skråning.
D	Stien går på tvers av kotelinjene i skråningen, eller inn mot bunnen av skråningen med mindre avstand til skråningen enn høyden på skråningen (X<H). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Stien bør i størst mulig grad gå normalt på kotelinjene. Topp av slitelag på ny sti må være på samme nivå som opprinnelig terreng. Grøfting og graving/tilbakefylling gjøres i seksjoner kortere enn 6 meter. Eventuelle drengrofter må fylles igjen med drenerende steinmasse (pukk). Tiltørt masse skal brukes til igjenfylling av grøften, eller til bærelag/sitelag i stien, tilføres gradvis i takt med at stedlig masse fjernes fra skråningen. Permanente skjæringer eller fyllinger tillates ikke. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.
X	Stien går langs kotelinjene i skråningen, eller langs bunnen av skråningen med mindre avstand til skråningen enn høyden på skråningen (X<H). Det er påvist kvikkleire i området, eller det er betydelig usikkerhet ved grunnforholdene.	Tiltaket kan ikke gjennomføres etter standard retningslinjer i vedlegg 2 til NVEs kvikkleireveileder nr. 1/2019. Arbeidene bør utføres etter anvisninger som vist direkte i tegningen. Det må benyttes lette anleggsmaskiner.

J02	2021-02-23	For bruk	OddAlm	ShaAl	JSS
J01	2021-02-17	For bruk	OddAlm	ShaAl	JSS
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 utstrækning enn formålet tilsier.

Trondheim kommune Målestokk (gjelder A1)  
1:5000

Nidelvstien - detaljregulering

Svean bru til Trøngfossen

<b>Norconsult</b>	Oppdragsnummer 5184229	Tegningsnummer V109	Revisjon J02
-------------------	---------------------------	------------------------	-----------------