



Detaljregulering av Fv 6680 Kambrua-Lia, gang- og sykkelveg, sluttbehandling Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 20.01.2021

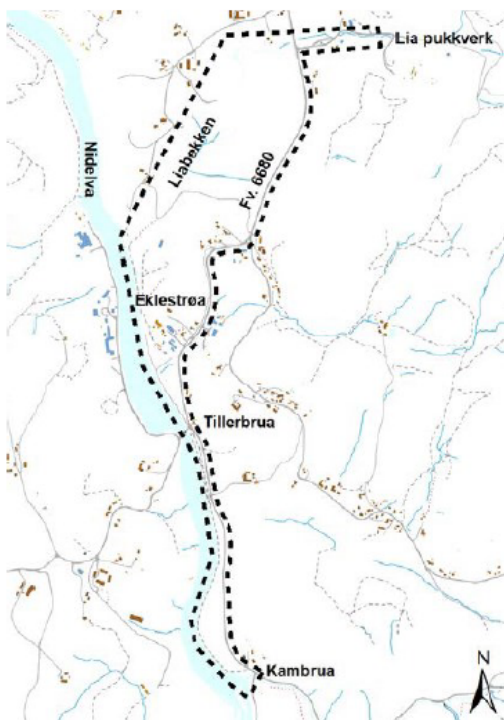
Dato for godkjenning av bystyret : 25.03.2021

Innledning

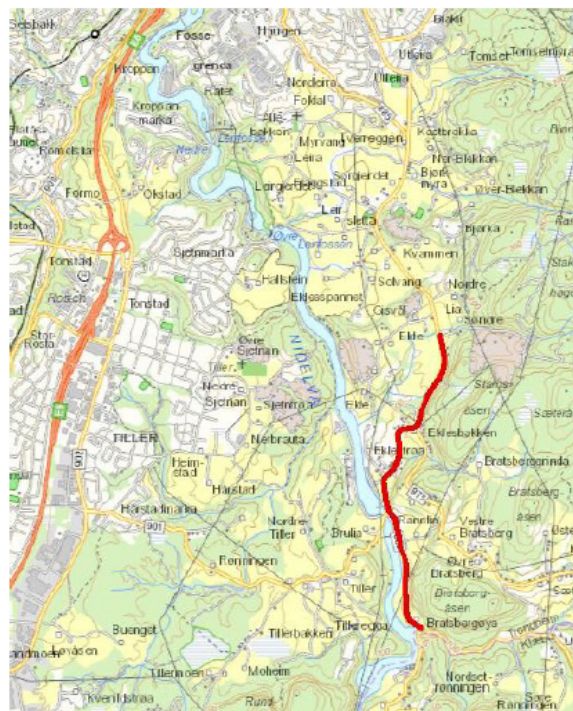
Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Multiconsult AS Norge på vegne av forslagstiller Trondheim kommune. Komplette planforslag forelå 24.06.2019.

Hensikten med planen er å legge til rette for å opparbeide gang- og sykkelveg langs fylkesveg 6680, mellom Kambrua og avkjørsel til Lia pukkverk i Trondheim kommune.

Planen er på sikt å få et sammenhengende gang- og sykkeltilbud på strekningen Trondheim – Klæbu, samt bedre trafikksikkerheten for gående og syklende på strekningen. Som del av prosjektet er dagens friluftsområde på eiendom 117/35 ved Nidelva, tatt med i reguleringsplanen.



Varslingsgrense for planområdet



Tiltakets beliggenhet vist med rød linje

Det er også lagt til rette for at det kan etableres en midlertidig turveg på strekningen mellom Kambrua og Tillebrua. Dette med hensikt at Nidelvstien kan gå i samme trasé, og kan etableres først, i påvente av at gang- og sykkelvegen blir opparbeidet.

Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget, men det er gjort endringer for å belyse planforslaget bedre.

Planstatus

Det er ingen tidligere vedtak i saken. Det er en pågående prosess for nytt vann- og avløpssystem langs samme strekning. I kommuneplanens arealdel er hele området avsatt til LNFR-område.

Statlige, regionale og kommunale føringer



Utsnitt av KPA, g/s markert i rødt

Regjeringens hovedmål for transportsikkerhet er å redusere transportulykker i tråd med nullvisjon (NTP 2018 – 2029). Denne planen legger opp til et trafikksikkert tilbud for gående og syklende.

I trafikksikkerhetsplanen for Sør-Trøndelag fylkeskommune 2014-2017 understrekes det at nullvisjon er ledestjerne for alt trafikksikkerhetsarbeid. Tiltaket er også i tråd med mål i trafikksikkerhetsplanen til Trondheim kommune 2012-2016 (under revidering) om å øke trafikksikkerheten og redusere ulykkesstatistikken.

Kommuneplanens arealdel 2012-2024 (KPA)

Vestsiden av fylkesvei 885 er i stor grad avsatt til LNFR. Planen avviker fra KPA ved at det planlegges gang- og sykkelveg på LNFR-område.

Reguleringsplan for forlengelsen av "Nidelvstien"

Som del av en intensjonsavtale mellom Klæbu og Trondheim kommune i forbindelse med sammenslåingen av de to kommunene i 2020, er et av de felles satsningsprosjektene en helhetlig tursttrasé fra Nedre Leirfoss i Trondheim til Hyttfossen i Klæbu. Nidelvstien vil gå i samme trase som den planlagte gang- og sykkelvegen mellom Kambrua og Tillerbrua.

Planområdet, eksisterende forhold

Planområdet omfatter bl.a. eiendommene 114/1, 116/7, 117/1, 117/2, 117/31, 117/35, 119/3 m.fl.

Beliggenhet og avgrensning av planområdet

Planområdet ligger i sin helhet langs fylkesveg 6680 i Trondheim kommune. Gang- og sykkelvegen er planlagt på vestsiden av dagens fylkesveg, mellom avkjøringen til Lia Pukkverk ved Bratsbergvegen og videre sørover langs Amundsdalvegen til Kambrua. Vegstrekningen er ca. 3,2 km lang og planområdet er ca. 104,4 daa.

Landskap

Fylkesveg 6680 går langs østsiden av Nidelva og til dels svært nær elvekorridoren. Landskapet består av blanding av dyrka mark, skogområder og typiske kantskogbelter. Det er spredt bebyggelse i området, en del gårdsbruk og noen små felt av eneboliger.

Kulturminner

Det er ikke registrert fredede eller nyere tids kulturminner innenfor planområdet. Det er to registrerte kulturminner i tilknytning til Tillerbrua rett vest for planområdet. Tillerbrua er vurdert som meget bevaringsverdig.

Naturverdier/naturmangfold

Planforslaget har blitt vurdert mht. naturmangfoldloven §§8-12 og det har blitt benyttet eksisterende tilgjengelig materiale fra ulike databaser, hovedsakelig Miljødirektoratet sin naturbase.

Nidelvkorridoren

Hele strekningen sør for Eklesbakken ligger innenfor Nidelvkorridoren. Nidelvkorridoren er et svært viktig naturområde med stor variasjon i plante- og dyreliv.

Fremmede arter

Det er gjort to registreringer av fremmede arter innenfor planområdet; hagelupin ved Eklesbakken og rødhyll nord for Tillerbrua.

Naturtyper

Det er registrert et område med rik edelløvskog i nærheten av planområdet i området øst for Eklestrøa. Skogen har verdi B som en stor rik edelløvskog.

Arter av særlig stor forvaltningsinteresse

Det er ikke gjort registreringer innenfor planområdet, men noen i umiddelbar nærhet til planområdet, bl.a. bergfrue, almelav, mandelpil, oter, gulspurv og gråstrost.

Nærmiljø og friluftsliv

Sør for Tillerbrua er det et opparbeidet friområde, som brukes til opphold og fiske. Dette ble for flere år siden tilrettelagt for rullestolbrukere, men området er til dels gjengrodd og er ikke universelt utformet i henhold til dagens krav. Det er bygd en trapp og en gapahuk i området. Trondheim kommune har avtale med Statkraft, som eier av området, om drift og forvaltning.

Naturressurser, inkl. landbruk

Innenfor og ved planområdet er det en del fulldyrket jord, skog og ferskvann (Nidelva). Karttjenesten kilden.nibio.no, viser at det er registrert noe løvskog av middels og høy bonitet på strekningen mellom Lia pukverk og rundkjøring ved Eklestrøa. Jordbruksområdene er registrert med god og svært god jordkvalitet.

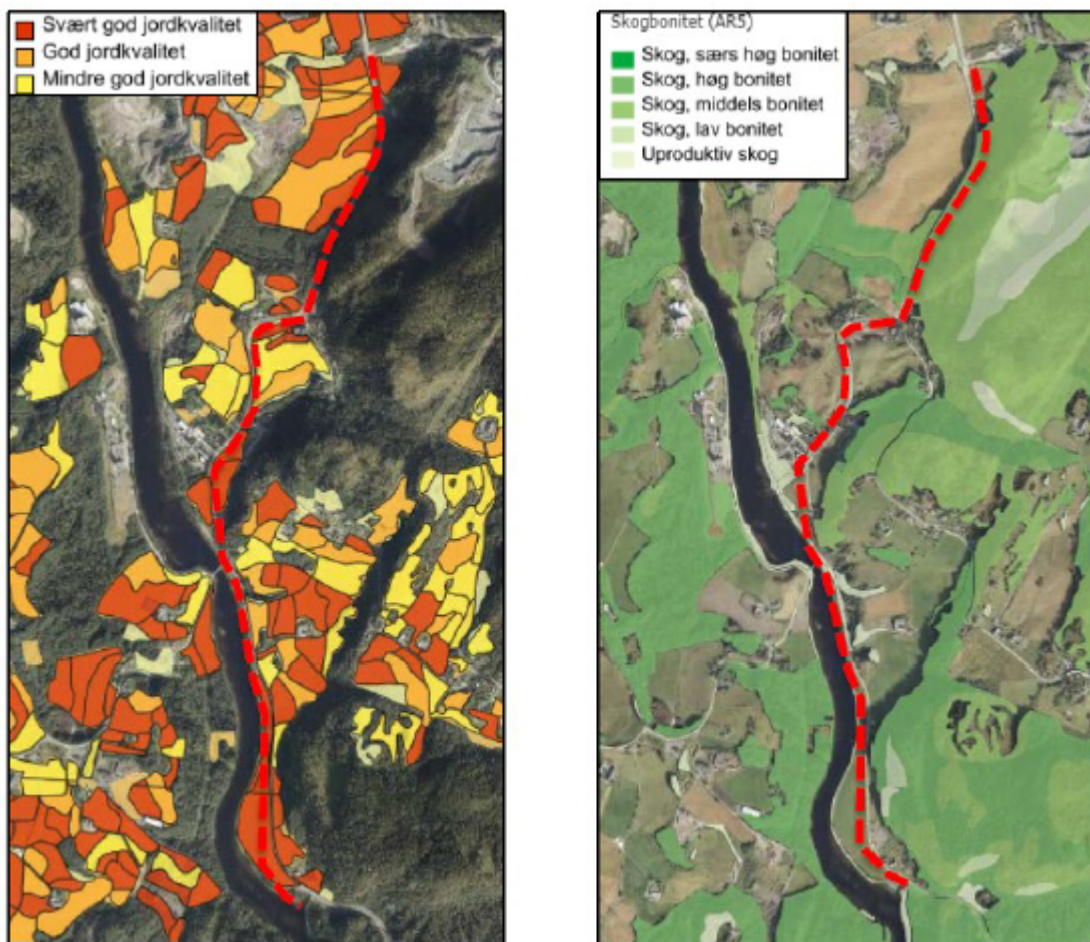
Fra friområdet sør for Tillerbrua, mot Kambrua, går det en privat grusveg som brukes til trening av hester.



Bilde tatt sørover fra Tillerbrua, viser dagens friområde ved Nidelva



Bilde tatt sørover fra Lia, viser jordbruksareal vest for planlagt strekning



Kart som viser jordkvalitet (venstre) og skogbonitet (høyre)

Barns interesser

Fylkesvegen blir mye brukt av syklende, og friområdet ved Tillerbrua brukes en viss grad av barn og unge.

Trafikkforhold

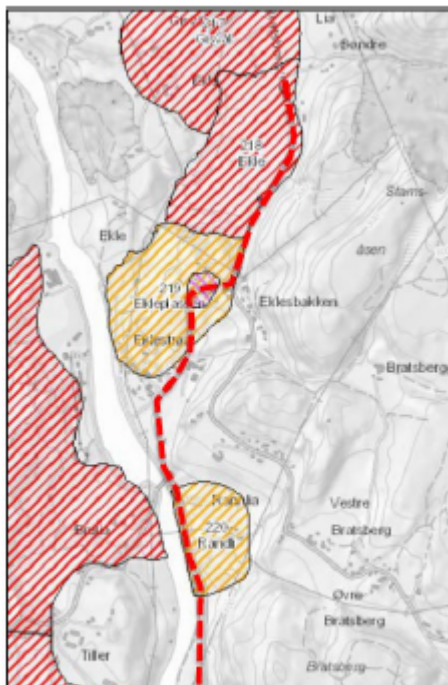
Nasjonal vegdatabank viser statistikk for trafikkmengde langs strekningen fv. 6680 ÅDT på mellom 1970 og 3300. Tall gjelder for 2017 og er basert på skjønn. ÅDT andel for lange kjøretøy ligger på 7 %. Fartsgrense varierer mellom 50 og 80 km/t. Ulykkesstatistikken viser 13 trafikkulykker innenfor planområdet. Alle mellom Eklestrøa og Kambrua.

AtB trafikkerer strekningen. I holdeplassoversikten til AtB, er det registrert fem holdeplasser på strekningen; Kambrua, Tiller bru, Eklestrøa, Eklesbakken og Lia.

Teknisk infrastruktur

Det ligger en vannledning parallelt med fylkesveg 885 langs hele strekningen. Overvann-, spillvann- og avløpsledninger passerer eller ligger parallelt med deler av planområdet. Det er et pågående prosjekt for ny VA-ledning mellom Kambrua og Kvetabekken. Det er planer om at rørene skal gå i samme trase som fremtidig gang- og sykkelveg mellom Kambrua og Tillerbrua.

Det går flere høyspentlinjer over fylkesveg 885.



Kvikkleiresoner langs planlagt gang-/sykkelveg vist med skravert områder

Grunnforhold

Kvartærgeologisk kart viser at planforslaget ligger under marin grense, og i områder med marine avsetninger. Nord for Kambrua er det et mindre parti med elveavsetninger. Planlagt gang- og sykkelveg går gjennom tre kvikkleiresoner. Sonene 219 Eklesplassen og 220 Randli har middels faregrad, mens sone 218 Ekle har høy faregrad.

Planområdet er noe utsatt for steinsprang i området nord for rundkjøringa på toppen av Eklesbakken, samt delvis i området rett nord for Kambrua.

Miljøfaglig forhold

Strekningen ligger i all hovedsak i rød og oransje støysone. Deler av boliger på eiendommene 116/30, 117/28 og 117/33 blir berørt av rød sone (Lden 65 dB).

Det er ikke gjort målinger av luftforurensing i området. Det er noe tungtrafikk på strekningen, bl.a. til/fra Lia pukkverk.

Beskrivelse av planforslaget

Boligbebyggelse

Tabell over permanent og midlertidig beslag for eiendommer som reguleres til boligformål:

Eiendom	Permanent beslag, m ²	Midlertidig beslag, m ²	Sted
116/41	20	41	Eklesbakken
116/10	10	10	Eklesbakken
116/37	0	111	Eklesbakken
116/49	63	55	Eklesbakken
116/4	29	329	Eklestrøa
116/35	2	144	Eklestrøa
116/48	3	135	Eklestrøa

Deler av eiendommene nevnt i tabellen over blir regulert som boligbebyggelse (B). Arealet vil kun benyttes for gjennomføring i anleggsperioden. Arealet skal tilbakeføres til opprinnelig formål etter byggeperioden er over, etter nærmere avtale mellom utbygger og grunneier. Dvs at hvordan arealet skal istandsettes vil bli avklart i nærmere dialog mellom kommunen og den enkelte grunneier når man kommer til detaljprosjekteringsfasen.

Samferdsel og infrastruktur

Kjøreveg

Innenfor kjøreveg o_SKV inngår kryss mellom fv. 6680 og fv. 6684 over Tillerbrua. Krysset strammes opp i forhold til dagens løsning for å korte ned kryssing for myke trafikanter. Illustrasjonen under viser hvordan krysset kan utformes ved bruk av for eksempel rumlefelt for å få ned farten for kjørende, og spesielt for store kjøretøyer.

f_SKV er felles adkomstveg for eiendommene (gnr./bnr): 116/4, 116/11, 116/27, 116/33, 116/35, 116/40, 116/44, 116/45 og 116/48.

Gang- og sykkelveg

Bredden på strekningen mellom Kambrua og Tillerbrua er tre meter. På strekningen mellom Tillerbrua og regulerte parkeringsplasser o_SPP er bredden fire meter for å kunne kombinere med biltrafikk/parkering. I bakkant av parkeringsplassene er det avsatt fem meters bredde.

Strekningen fra Tillerbrua til avkjøring til Lia pukkverk reguleres sammenhengende med sideområder på vestsiden av dagens veg. Bredden er på 3 meter inkludert skuldre, men det er utvidet på et par kortere strekninger (ca. profil 1220-1235 og 2050-2100, se plankartet) for å tilfredsstille mulighet for å kombinere g/s-vegen med driftsadkomst for landbruket.

Trafikkskillet mellom kjørevegen og gang- og sykkelvegen er tre meter på denne strekningen, bortsett fra der g/s-vegen følger eksisterende «gammelveg» ved Eklesbakken. På bakgrunn av trafikkmengde og høy andel tungtrafikk, vil et skille på tre meter være med å skape en god buffer mellom kjøreveg og gang- og sykkelveg. Tilstøtende strekning nordover mot Utleira har også trafikkskille på tre meter. Sideområdene skal etableres med helning 1:2.

Det tillates i bestemmelsene at det mellom Kambrua og Tillerbrua kan etableres en midlertidig turveg (Nidelvstien) innenfor regulerte areal, inntil gang- og sykkelvegen er ferdig opparbeidet. Gang- og sykkelvegen blir så også en del av Nidelvstien dersom den etableres langs denne siden av Nidelva.

Annen veggrunn –grøntareal

Annen veggrunn – grøntareal o_SVG, er sideområder som skal benyttes til grøfter, skjæringer, fyllinger, skilt og andre elementer som tilhører formålet. Trafikkskillet mellom gang- og sykkelveg og kjøreveg er regulert til o_SVG og er på minimum tre meter gjennom hele strekningen. Sideområdene o_SVG har varierende bredde på minimum to meter.

Parkeringsplasser

Ved friområdet ved Tillerbrua er det avsatt seks parkeringsplasser for bil o_SPSS. Det er lagt til rette for tre handikapparkeringsplasser. I tillegg er det avsatt plass for snuhammer.

Avkjøring til parkeringsplassene er også vurdert med direkte tilkomst fra fylkesveg 6680 fra øst. På grunn av stor høydeforskjell mellom vegen og g/s-vegen, ble dette forkastet og sett på som uaktuelt. Det er vurdert til at beste løsning er å ha avkjørsel til p-plasser via ny gang- og sykkelveg fra området ved Tillerbrua, men det må settes opp en fysisk sperre sør for p-plassene for å hindre kjøring videre. Det er tatt inn bestemmelse om krav om fysisk sperring.

Avkjøring til eksisterende eiendommer og driftsavkjørsler

Eksisterende adkomster til eiendommer og driftsavkjørsler ivaretas. Langs o_SGS1 tillates det at grunneiere kan kjøre på deler av den nye gang- og sykkelvegen for å komme seg til sine landbruksområder. G/s-vegen er på disse to aktuelle strekninger utvidet til fire meters bredde. For driftsavkjørsler knyttet til o_SGS2 er det kun tillatt å krysse tvers over g/s-vegen.

Landbruksområder

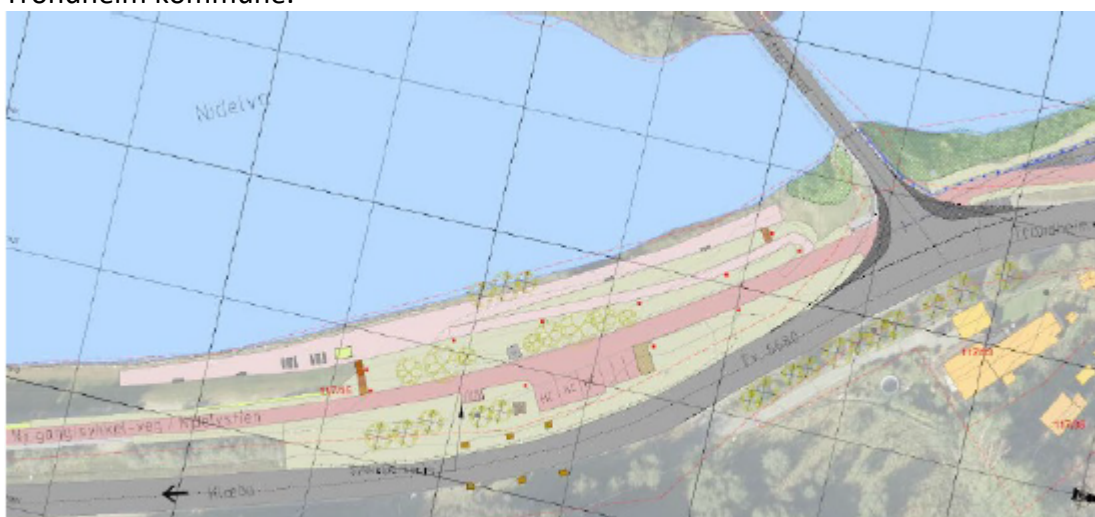
Landbruksområder som skog, kantsoner med mer blir midlertidig berørt av anleggsgjennomføringen. Etter at anlegget er ferdigstilt skal arealene skal tilbakeføres til opprinnelige formål.

Dyrka/dyrkbar mark (L) kan bli berørt av anleggsgjennomføringa. Det er tatt inn i bestemmelsene at det under anleggsperioden stilles spesielle krav til håndtering av matjorda. Det er også avsatt plass i dette beltet til å mellomlagre matjorda i ranker. I tillegg er det avsatt større områder for stabiliserende tiltak (#3) som berører dyrka mark (mellom ca. profil 2800-3000). Dette området, kan etter nærmere geotekniske vurderinger, bli mindre berørt enn det som er avgrenset på plankartet.

Grønnstruktur

Friområdet ved Tillerbrua

Det er et mål å oppgradere friområdet som en integrert del av Nidelvstietableringen. Illustrasjonen nedenfor viser mulighetene for tilrettelegging. Det skal etableres en universell sammenhengende gangveg mellom der parkeringsplassene legges, og ned til gapahuken og fiskestien langs elva. Eksisterende kantvegetasjon langs Nidelva skal bevares så langt det er mulig, og det kan plantes nye trær. Alle tiltak som berører kantsonen langs Nidelva skal avklares med Miljøenheten i Trondheim kommune.



Illustrasjon som viser mulig utforming av friluftsområdet ved Tillerbrua, og innstramming av vegkryss

Bestemmelsesområder

Anlegg- og riggområde #1 og #2

Områdene som reguleres til midlertidige anleggsområder #1, viser partier som må beslaglegges og tas i bruk midlertidig i anleggsfasen for å få etablert gang- og sykkelvegen. Midlertidig anlegg- og riggområde #2 er område for mellomlagring av masser, materialer, maskiner, utstyr og lignende i anleggsfasen. Område #2 er i dag klassifisert som åpen fastmark og er delvis gjengrodd. Området må planeres etter endt anleggsperiode. Alle berørte anleggsområder skal istandsettes og revegeteres i tråd med dagens situasjon og i dialog med berørte grunneiere.

Krav om særskilt rekkefølge for gjennomføring av tiltak #3

Det er to områder merket som bestemmelsesområde #3 mellom Eklesbakken og Lia. Områdene krever særlige hensyn for at planlagte tiltak ikke skal forverre stabiliteten i kvikkleiresonene Ekle og Eklesplassen. Geoteknisk prosjektering vil være førende for endelig valg av linjeføring og omfang av stabiliserende tiltak. Ved behov kan mindre justeringer av veglinjen innenfor bestemmelsesområde #3 tillates. Omfang og utstrekning av stabiliserende tiltak innenfor avgrensede områder må avklares nærmere gjennom geoteknisk prosjektering.

Hensynssoner

I kryss og ved avkjøringer er det lagt inn frisisiktsoner. Her skal det ikke være sikthindrende gjenstander eller vegetasjon som er høyere enn 0,5 meter over vegdekket på tilstøtende veg.

Fire steder på strekningen går gang- og sykkelvegen under høyspentlinje. Her gjelder de til enhver tid gjeldende sikkerhets- og avstandsregler for høyspenningsanlegg.

For områdene i reguleringsplanen som er innenfor kvikkleiresone 218 Ekle (høy faregrad) og 209 Eklesplassen (middels faregrad), er det lagt inn faresone for ras- og skredfare.

Virksomheter av planforslaget

Avvik fra overordnede planer

Planforslaget er ikke i samsvar med kommuneplanens arealdel. Områdene for planlagt gang- og sykkelveg ligger som LNFR i gjeldende KPA.

Innløsning

Planen medfører at mindre arealer av enkelte boligtomter, samt deler av landbruksarealer må innløses langs vegen.

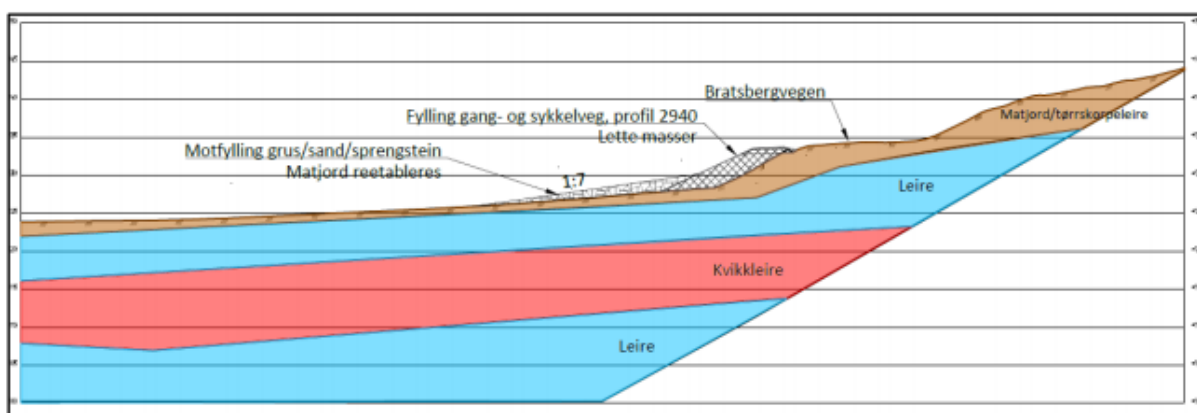
Naturmangfold

Tiltaket vil ikke påvirke forhold som er i strid med naturmangfoldloven. Kunnskapsgrunnlaget ansees som oppfylt jf. § 8. Tiltaket er begrenset i omfang og § 9 om føre-var-prinsippet og § 10 om samlet belastning kommer ikke til anvendelse.

Grunnforhold

Grunnundersøkelser har bekreftet forekomster av kvikkleire i og utenfor eksisterende kvikkleiresoner. I kvikkleiresonene Eklesplassen og Ekle kreves stabiliserende fyllinger vest for Bratsbergvegen for å unngå forverring av områdestabilitet iht. NVE veileder nr. 7/2014.

Strekningen av planlagt gang- og sykkelveg som går gjennom kvikkleiresone 218 Ekle krever uavhengig geoteknisk tredjepartskontroll iht. NVE 7/2014. Prosjekterende må vurdere behov for supplerende grunnundersøkelser i forbindelse med prosjektering av tiltaket i bestemmelsesområdene #3. Supplerende undersøkelser kan gi grunnlag for å redusere omfang av stabiliserende tiltak i forhold til det området som er vist på plankart.



Figuren viser prinsippnitt for mulige tiltak ved profil 2940 innenfor #3

For bestemmelsesområde #3 ved profil 2800-3000 er det tatt høyde for fylling 1:7 og reetablering av dyrka mark for fyllinga. For bestemmelsesområde #3 ved profil 2300-2450 er grensene satt slik at eksisterende traktorveg kan heves med inntil en meter med maksimal stigning på traktorvegen ca. 10 %.

Folkehelse og friluftsliv

Det er mye motorisert trafikk på strekningen, og strekningen er en del av en populær sykkelrute. Tiltaket ansees derfor å være positivt for mange trafikanter og for rekreasjon og friluftsliv.

Oppgraderingen av friområdet ved Tillerbrua, gir bedre atkomst og bruksmuligheter for flere brukergrupper/funksjonshemmede.

Landbruksressurser

Det er gjennomgående lagt inn 1:2 skråninger langs g/s-vegen, også der fyllingene grenser mot dyrka mark. Det er vurdert at en minst mulig inngrep/fylling, vil gi minst mulig påvirkning på eksisterende dyrka mark.

Gjennomføring av tiltaket vil forårsake nedbygging av noe fulldyrka mark. Totalt areal dyrka mark som omfattes/berøres av utbyggingen er ca. 30 daa. Av dette vil ca. 11 daa dyrka mark bli permanent beslaglagt. Ca. 19 daa dyrka mark blir midlertidig beslaglagt gjennom anleggsbeltet #1. Innenfor riggområde #2 berøres ikke dyrka mark.

Innenfor områdene merket som #3 kan dyrka mark bli ytterligere berørt midlertidig gjennom stabiliserende tiltak. Etter nærmere geoteknisk prosjektering kan disse områdene bli mindre enn vist på plankart. Maksimal midlertidig beslagleggelse av dyrka mark innenfor disse områdene er maksimalt 16,0 daa.

Areal avsatt til LNFR med bestemmelsesområde #1 skal tilbakeføres til samme formål etter at anleggsperioden er ferdig. Dette utgjør ca. 32 daa.

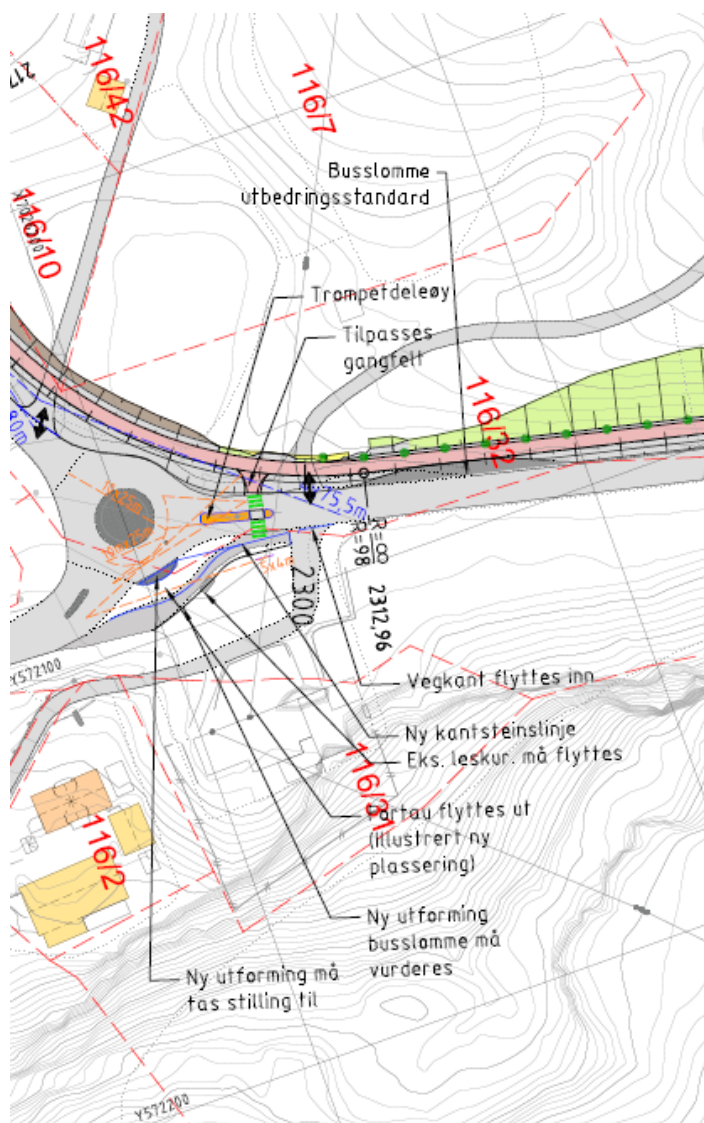
Matjorda skal sjaktes av og legges i ranker på opptil to meters høyde i området avsatt til midlertidig anleggsbelte. Matjorda skal benyttes til jordforbedring/reetablering innenfor de respektive eiendommene. Plasseringen av jord skal gjøres ut fra et mål om økt avlingspotensiale og i nært samarbeid med grunneier.

Trafikkforhold

Trafikksikkerheten for mange trafikanter blir svært forbedret ved at det etableres en trafikksikker forbindelse langs fylkesvegen. Tiltaket ansees å være viktig for nærmiljøet.

Sanering av dagens avkjørsel ved bussholdeplass ved Eklestrøa vil skape en mer oversiktlig og sikkert trafiksituasjon i området. Plangrensene er tilpasset slik at det er muligheter for utbedring av bussholdeplassene. For en eventuell framtidig bussholdeplass ved Tillerbrua, er det muligheter for etablering innenfor området avsatt til annen veggrunn.

Krysset ved Tillerbrua er strammet inn noe mot søndre side. Utformingen av krysset er dimensjonert slik at personbiler og store kjøretøyer skal kunne utføre svingbevegelser uten å komme over i motgående kjørefelt på fv 6680. For å få til en best mulig sikker kryssing for mange trafikanter anbefales det at det i neste fase blir utformet et kryss med overkjørbart areal for store kjøretøyer. Tillerbrua er veldig smal, og den korte avstanden og vinkelen mot fylkesvegen, gjør det vanskelig å få til en kort kryssing for mange trafikanter.



Rett nord for rundkjøringa ved Eklesbakken, ved ca profil 2290 i plankartet, er det på C-tegningene (figur til venstre) vist muligheter for å bygge en trafikkøya i den nordlige armen. Denne vil fungere kanaliserende samtidig som den blir en del av det eksisterende gangfeltet over fylkesvegen. Dagens midlertidige gjerde/miniguard er ikke spesielt fotgjengervennlig eller driftsvennlig. Plassering av ny gang- og sykkelveg og bredde på «Annen veggrunn» gir muligheter for å bygge trafikkøya, men den inngår ikke i reguleringsplanområdet. Det er likevel lagt inn et rekkefølgekrav i bestemmelsene at krysningspunkt for myke trafikanter like nord for rundkjøring skal bygges og ferdigstilles samtidig med o_SGS1.

Eksisterende driftsavkjørsler og private adkomster er ivaretatt og sikret. Biltrafikk og tilgang til nye regulert p-plasser ved Tillerbrua og til landbruks eiendommer må styres gjennom skilting og/eller fysiske tiltak.

Teknisk infrastruktur

Tiltaket ses i sammenheng med etablering

av ny VA-ledning på samme strekning. Planleggingen er koordinert for å få samordnet inngrepene. Det planlegges at istandsetting etter VA-arbeidet gjøres på en slik måte at Nidelvstien kan etableres direkte oppå, i påvente av bygging av ny gang- og sykkelveg.

Klimapåvirkning

Bygging av gang- og sykkelveg parallelt med dagens veg vil medføre økt areal av harde flater i området. Dette må det tas hensyn til ved dimensjonering av overvannssystem.

Det legges til rette for myke trafikanter, noe som er positivt i et miljøperspektiv. Separering av trafikanter bedrer fremkommeligheten også for biltrafikk, men anses ikke å føre til biltrafikkøkning. Planen legger til rette for gående og syklende, og er i så måte i tråd med bymiljøavtalen og dens mål om nullvekst i personbiltrafikk.

Økonomiske konsekvenser for kommunen/andre offentlige etater

Planen medfører at mindre arealer av enkelte boligtomter samt deler av landbruksarealer, må innløses langs veien.

Utbygging og vedlikehold av veganlegget vil skje i offentlig regi.

Risiko og sårbarhet, ROS-analyse

Oppsummering av samlet risikovurdering er omtalt nedenfor

Oppsummerende tabell over mulige uønskede hendelser:

Konsekvens Sannsynlighet	Ufarlig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Meget sannsynlig			20,21	
Sannsynlig				
Mindre sannsynlig		35,36,37		
Lite sannsynlig		22, 46	2,8,13,33	1

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og/eller ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser, krever tiltak. Hendelser med slikt risikonivå samt forslag til risikoreduserende eller avbøtende tiltak kommenteres her nærmere:

1. Jordras/jordskred/kvikkleire

Den planlagte GS-vegen går gjennom kvikkleiresonene 219 Eklesplassen (middels faregrad), 218 Ekle (høy faregrad) og 220 Randli (middels faregrad). Grunnundersøkelser i forbindelse med tiltaket har bekreftet forekomster av kvikkleire i og utenfor eksisterende kvikkleiresoner. I kvikkleiresonene Eklesplassen og Ekle kreves motfyllinger vest for Bratsbergvegen for å unngå forverring av områdestabilitet iht. NVE veileder nr. 7/2014. Disse områdene ligger inne som bestemmelsesområde #3. Man må under prosjekteringen vurdere behov for supplerende grunnundersøkelser i forbindelse med prosjekteringen av tiltaket. Supplerende grunnundersøkelser kan gi grunnlag for å redusere omfang av stabiliserende tiltak innenfor bestemmelsesområde #3. I øvrige strekninger forverrer ikke tiltaket områdestabiliteten. Det er utarbeidet en geoteknisk vurderingsrapport 418563-RIG-RAP-01_rev00 som skal legges til grunn ved behov for videre geoteknisk prosjektering på strekningen. Dette er inntatt i bestemmelsene.

20. Viktige landbruksområder

Tiltaket vil medføre at landbruksområder med god- og svært god jordkvalitet blir omdisponert permanent til samferdselsanlegg. Noe vil bli midlertidig beslaglagt under anleggsperioden. Områdene som er dyrka jord er regulerte som landbruksformål (L). Matjorda innenfor landbruksformål (L), skal sjaktes av og legges i ranker på opptil 2 meters høyde innenfor området avsatt som midlertidig anleggsbelte. Jorda skal transporteres slik at jordstrukturen ikke skades. Dyrka mark vil være i bruk så lenge som mulig inn i anleggsfasen, og den skal tas i bruk igjen så tidlig som mulig etter at anleggsarbeidene er ferdig.

21. Jord-/skogressurser og kulturlandskap

Se punkt 20.

Planlagt gjennomføring

Tidsplan for gjennomføring av tiltaket er ikke satt. Det er gjennom planen gitt muligheter for at forlengelsen av Nidelvstien kan legges som en midlertidig turveg på en del av traseen.

Innspill til planforslaget

Det ble varslet oppstart av planarbeidet den 06.04.2018. Frist for å komme med innspill til planarbeidet ble satt til 04.05.2018.

Ved varselet til oppstart kom det innspill fra fire statlige/regionale myndigheter, AtB og TrønderEnergi og to naboer. Disse omhandlet blant annet økologisk tilstand på bekker, omdisponering av dyrkbar mark, bredde på trafikkskille, skredfare og støy.

Reguleringsplanen ble lagt ut på offentlig ettersyn av byplansjefen 12.12.2019 med frist til 22.02.2020. Under offentlig ettersyn kom det skriftlige innspill fra tre statlige/regionale myndigheter, fra AtB og Trøndelag Brann- og redningstjeneste og fem naboer. Trøndelag fylkeskommune kom med innsigelse til planforslaget. Det har vært avholdt avklaringsmøte med gjennomgang av innsigelser. Møtet var oppklarende og forholdene som omhandlet innsigelsene ble omforent og imøtekommet. Innspillene er oppsummert og kommentert nedenfor.

Trøndelag fylkeskommune (FK), datert 19.02.2020

Fylkeskommunen kom med følgende faglige råd:

- Det bør legges inn rekkefølgekrav at bussholdeplass ved Tillerbrua (langs sørgående kjørefelt) må opparbeides i forbindelse med prosjektet.
- Bussholdeplassen ved Tillerbrua (langs sørgående kjørefelt) bør etableres som busslomme og ikke kantstopp.
- Plangrensen bør utvides, slik at bussholdeplass på motsatt side av fv. 6680 ved Tillerbrukrysset (langs nordgående kjørefelt) også legges inn i planen.
- Den delen av gang- og sykkelvegen forbi busslomma ved Kambrua som vil fungere som plattform, bør fargelegges med oransje farge i planen.
- Ved videre prosjektering av bussholdeplass ved Kambrua, anbefaler vi at gang- og sykkelvegen føres gjennom plattform ved at plattformarealet får en forhøyet kantsteinsføring (16-18 cm), som markerer stoppestedet.
- Det bør settes opp en fysisk sperre like sør for parkeringsplass o_SPP, for å unngå gjennomgangstrafikk.
- Det bør sees på andre løsninger for gang- og sykkelveg forbi Eklestrøa. Dersom gang- og sykkelveg forbi Eklestrøa planlegges med en avstand kortere enn 1,5 m mellom veg og gang- og sykkelveg, må det søkes om fravik.

I tillegg kom fylkeskommunen med følgende innsigelser:

- Det må ses på andre, mer trafikksikre, løsninger for plassering av avkjørsler ved Tillerbrukrysset.
- Bussholdeplass ved Tillerbrua (langs sørgående kjørefelt) må planlegges som en del av prosjektet, og holdeplassen må reguleres inn som eget formål i planen.
- Det må tegnes inn siktlinjer i tilknytning til hver avkjørsel og hvert kryss som berører fylkesveg og som inngår i planen.
- Det må gjøres nødvendige geologiske vurderinger og stilles krav om eventuelle nødvendige avbøtende tiltak.

Kommunedirektørens kommentar: Det er avklart under planprosessen at det var «godt nok» å avsette et areal innenfor «Annen veggrunn». Det ble tidlig avtalt at ingen bussholdeplasser skulle inngå i planen og reguleres, men vise at arealbehovet er ivaretatt langs vestsiden av fylkesvegen. Alle bussholdeplasser er tegnet iht utbedringsstandard, 15 m buss er ivaretatt. Holdeplasser på østsida av vege inngår ikke i planen.

Det tas inn en tilleggsbestemmelse om fysisk sperring i reguleringsbestemmelse §4.2

Alle faglige råd og innsigelser ble gjennomgått i møte med aktuelle parter den 28.05.2020. Det er lite gunstig å flytte avkjørslene, da man vil få kryss og avkjørsler nært hverandre og det er

store høydeforskjeller og kurvaturer, bomstasjon og krav om HC-plasser skaper også begrensninger. Dette er vurdert i planprosessen. Fylkeskommunen svarte i brev, datert 03.07.20, der de bekrefter at det er kommet fram til omforente løsninger og at deres krav i stor grad er imøtekommet uten store endringer av planen. De vil ikke lengre ha innsigelser til planen når omforente løsninger innarbeides i planen.

Flere siktlinjer er inntegnet og dermed også en liten utvidelse av planområdet ved Tillerbrua. Nytt totalt areal av planområdet er: 104,4 daa.

Fylkesmannen i Trøndelag (FM), datert 14.02.2020:

Planforslaget har konsekvenser for jordbruksarealene gjennom både varig og midlertidig omdisponering av dyrka mark. Samlet sett vurderer FM at det i planforslaget har vært fokus på ivaretagelse av jordbruksarealene. FM oppfordret til å vurdere bredden på trafikkskillet mellom kjøreveg og gang- og sykkelveg for å redusere beslaget av dyrka mark.

Reguleringsbestemmelsene sikrer at midlertidig berørt jordbruksareal skal tilbakeføres etter anleggsperioden, samt gir krav til behandling og mellomlagring av matjord. Det gis føringer for håndtering av matjordlaget for både den jorda som skal tilbakeføres og den som blir overflødig. FM minner om kommunens ansvar for å rapportere omdisponering av dyrka mark i KOSTRA etter vedtak av reguleringsplan.

Kommunedirektørens kommentar: Det er i prosessen vurdert bredde mellom kjøreveg/gs-veg, og trafiksikkerhet, og her er også fartsgrense er avgjørende. Tre meter er stort sett bredden på grøntområdet mellom vegene, og det er ellers hensyntatt mest mulig når det gjelder forbruk og istandsetting av dyrka mark.

Statens vegvesen (SVV), datert 27.01.2020

Statens vegvesen registrerer at de vesentligste forhold som det har vært dialog på er ivaretatt. De viser likevel til at det er noe ugunstig med avkjørselen fra Tillerbrua og parkeringsløsningen i tilknytning til gang- og sykkelvegen, og ber om at det vurderes å flytte avkjørselen lenger sør med direkte tilkomst fra fylkesvegen.

Kommunedirektørens kommentar: Det har vært flere møter med SVV for å diskutere bl.a. standard og utforming av kryss og avkjørsler. Alle merknadene fra SVV er avklart underveis. Det er lite gunstig å flytte på noen av avkjørslene siden man da vil få avkjørsler og kryss nært hverandre. Det er vanskelig å flytte den sørlige avkjøringen pga høydeforskjell og kurvatur. Bomstasjonen og HC-plassene skaper også begrensninger. En avkjørsel vil kunne få 10-12 % stigning. Det er heller ikke noe gunstig å ha en avkjøring i en innerkurve.

AtB, datert 20.02.2020

AtB forutsetter at 15 m buss har blitt brukt som dimensjonerende kjøretøy i planforslaget. De ønsker at holdeplassene Kambru, Tiller bru, Eklestrøa, Eklesbakken og Lia på begge sider av veien tas inn i reguleringsplanen og utformes etter prinsippet om universell utforming. AtB ber også om at det settes av areal til et godt tilrettelagt av- og påstigningsareal (i begge retninger) med tilstrekkelig plass til rullestol, barnevogner og rullatorer, samt at det settes av areal til leskur i begge retninger. De ber videre om at det tilrettelegges for trygg atkomst til/fra holdeplass (i begge retninger) og trygge krysningspunkt. De ønsker at dette tas inn i reguleringsplanen.

Kommunedirektørens kommentar: Mye av dette er vurdert i planprosessen og tidligere avklart med AtB. Alle bussholdeplasser er tegnet i hht. utbedringsstandard, og merknad om 15 m buss er

ivaretatt. AtB var deltaker på møtet 28.05.2020 med SVV og FK der alle forhold ble avklart og løst.

Trøndelag brann- og redningstjeneste, 18.02.2020

Brann- og redningstjenesten minner om at det må tas hensyn til følgende:

- Det må legges til rette for at brann- og redningstjenesten skal kunne utføre effektiv rednings- og slokkeinnsats, uansett årstid, også i anleggsperioden.
- Under og etter anleggsperioder skal tilgjengelighet for innsatsmannskaper til berørte og omkringliggende bygninger opprettholdes. Det må også sikres at sprinkleranlegg og slokkevannsforsyning fungerer som forutsatt. Dersom vanntilførselen ikke er tilstrekkelig i perioder, må det etableres kompenserende tiltak som minimum gir tilsvarende sikkerhet.

Kommunedirektørens kommentar: Merknadene er tatt til etterretning og planen hindrer ikke deres behov.

Beboere og grunneiere ved Eklestrø, v/Øyvind Haugen, datert 18.02.2020

De har spørsmål angående konsekvensen av eventuell ekspropriering og skade på privat eiendom som grenser mot tiltaket. De synes det kommer for dårlig frem av plandokumentene, om eiendommen blir forringet pga inngrep, felling av trær o.l.

Kommunedirektørens kommentar: Reguleringsplanen sikrer arealer og gir bestemmelser som må overholdes ved videre planlegging og gjennomføring. Når det gjelder konsekvenser for den enkelte eiendom og hvordan ny gang- og sykkelveg skal tilpasses omgivelser og private hager/eiendommer, vil dette bli ivaretatt når detaljprosjekteringen starter. Det vil da bli sett nærmere på aktuelle løsninger i dialog med berørte grunneiere.

Øyvind Haugen, datert 18.02.2020

Haugen er grunneier på eiendom hvor både anleggsrigg og borerigg skal etableres i forbindelse med bygging av kloakk og vannledning. Det er startet utarbeidelse av en reguleringsplan for området. De ønsker at det vurderes å flytte avkjørselen til alle boliger og næringsvirksomhetene på området lengre syd enn den nåværende.

Kommunedirektørens kommentar: En ny adkomst må vurderes mot hva den skal betjene, og i og med at dette ikke var avklart i forbindelse med denne planen, må eventuell endring av atkomst tas i den nye reguleringsplanen som også tar for seg endret arealbruk på eiendommen.

Jarl Eirik Nordland og Heidi Skjetne, datert 20.02.2020

De er grunneiere og lurer på hva den midlertidige løsning for gang og sykkelvei mellom Tillerbrua og Kambrua går ut på. De påpeker også at rabatten på tre meter mellom hovedveg og gang- og sykkelveg vil legge beslag på dyrket mark av høy kvalitet og anmoder om at den blir satt til et minimum. Med autovern på vestsiden av hovedveien, vil ikke sikkerheten til de myke trafikantene forringes ved en eventuell minimering av rabatt mellom hovedveg og gang- og sykkelveg.

Kommunedirektørens kommentar: Den midlertidige løsningen er at det gis tillatelse til at traséen kan opparbeides til tursti i påvente av at ny gang- og sykkelveg blir endelig bygd. Avstanden mellom fylkesveg og g/s-veg er lagt til grunn etter vurdering av trafikksikkerhet og fartsgrense.

Magne Skjetne, datert 24.02.2020

Får ikke oppgitt areal i tilsendt dokumentasjon til å stemme og ber om gjennomgang.

Kommunedirektørens kommentar: Det viser seg at det var feil med tallene i tabellen. Disse er nå justert.

Terje Sliper, datert 20.02.2020

Sliper viser til tabell som viser oversikt over permanent og midlertidig beslag av boligeiendommer, han mener arealberegningene for 116/49 må være feil, eventuelt forvekslet med 116/10. Videre sier han at plenen i skråning ned fra eiendommen 116/49 mot eksisterende gangvei inneholder et rikt flora av blomsterarter. Likeledes tre bjørketrær. Han har blitt gjort oppmerksom på at denne skråningen inneholder en mangfoldig blomsterflora, og ber om at denne skråningen får stå urørt og at det ikke oppbevares masser fra anleggsarbeidet der. Følgelig krever han også at bjørketrærne får stå.

Sliper mener støttemuren fra eiendommen og ned mot gangveien må rehabiliteres og sikres, eventuelt erstattes for å sikre mot utgliding av masse fra biloppstillingsplass på eiendommen. Han ber om tilstedeværelse under befaring før arbeidet igangsettes for nærmere beskrivelse av arbeidet som berører eiendommen.

Kommunedirektørens kommentar: Det viser seg at det var feil med tallene i tabellen Sliper viser til. Disse er nå justert. I bestemmelsene er det satt at stedegne toppmasser av artsrike vegkanter skal tas vare på og mellomagres under anleggsarbeidet. Disse skal tilbakeføres som toppdekke ved istandsetting av vegskråningene der dette er mulig. Når det gjelder konsekvenser og hvordan ny gang- og sykkelveg skal tilpasses omgivelser og private grunneiere, vil dette bli sett nærmere på i forbindelse med detaljprosjekteringsfasen.

Avsluttende kommentar

Planbeskrivelsen beskriver formål, hovedinnhold, forhold til overordnede rammer og retningslinjer og virkninger, i tråd med § 4- 2 i plan- og bygningsloven. Den begrunner utforming av plan og bestemmelser. Planbeskrivelsen bygger på utredninger som følger saken. Kommunedirektørens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.