



GANG OG SYKKELVEG FV.17 HJORTEN

PlanId 202102

**Endring av del av reguleringsplan
201502 G/S-veg Høylandet sentrum**



Beskrivelse av planen
Dato: 01.05.2021

Innhold

Planområdet.....	3
Områdets karakter	3
Plangrunnlag.....	4
Planens intensjon og bakgrunn:.....	4
Formålsbeskrivelse:.....	5
Risiko- og sårbarhetsanalyse:	5
Konsekvensanalyse/konsekvensvurdering:	5
Arealbruk:.....	6
Landskap:	6
Kulturminner:	6
Friluftsliv:.....	6
Naturmangfold:	6
Miljø:	7
Trafikk og støy	7
Barn og unges interesser:	8
Universell utforming	8
Økonomiske konsekvenser:.....	8
Vedlegg:	9
Risiko- og sårbarhetsanalyse	9

Planområdet

Området som tas opp til regulering ved Hjorten, langs Fv17, og har en utstrekning på 600 meter langs Fv17 på denne strekningen.

Planområdet berører eller er nabo til følgende eiendommer:

Hjemmelshaver	Gnr	Bnr
Iver Tyldum	98	1
Bjarnhild Sofie Grongstad	98	28
Konrad Marius Grongstad	98	47-48
Sverre Tyldum	98	2
Pål Bjarne Tyldum	98	17
Arne Karstein Tyldum	98	3
Aina Sagvik	97	2
Arnstein Røli	97	1

Områdets karakter

Området ligger langs eksisterende Fv17 mellom vegen og elva Søråa. Det er lite bebyggelse på strekningen, og ingen boliger blir berørt av tiltaket.



Plangrunnlag

Det foreligger følgende reguleringsplaner i området hvor ny gang-/sykkelvei er planlagt:

- PlanId 201502: gang og sykkelveg i Høylandet sentrum..

Øvrige områder er uregulert, og kommuneplanens arealdel, planID 201501 er gjeldende. Arealene er her avsatt til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur – gang-/sykkelvei.

Planens intensjon og bakgrunn:

Intensjonen med reguleringsplanen er å sikre sammenhengende gang-/sykkelvei langs fv. 17 på strekningen fra avkjøringen til Skarland bru i nord, fram til Høylandet skole. Man vil med en gjennomføring av planen få et klart skille mellom harde og myke trafikanter, og trafikksikkerheten vil bli vesentlig hevet.

Reguleringsendringen har sin bakgrunn i omfattende geotekniske undersøkelser og vurderinger.

Omtrent hele strekningen for G/s-vegen ligger på kvikkleireområder, men store deler av området er tilnærmet flatt. GS-vegen er anbefalt plassert i tiltakskategori K1, som setter som krav at tiltaket ikke forverrer områdestabiliteten, verken under bygging eller i ferdig tilstand.

Det er forutsatt av vegskråningen mot elva skal plastres for å hindre erosjon og utglidning. Vegskråningen kommer 0,5 -1 meter utenfor regulert areal på en strekning på ca 70 meter forbi Bråttåbakk.

For å sikre en bedret geoteknisk stabilitet ved Hjorten, er det behov for en motfylling. Motfyllingen strekker seg 35 meter i lengderetning langs gangvegen, og på det meste 9 meter utenfor det regulerede området.



I følge geoteknisk rapport pkt 5.10 – 5.10.3 er det nødvendig å lage en motfylling fra pr.8650 der skråningen ligger med en helling 1:2, og videre 35 meter, til pr. 8685 der hellingen er noe slakere, helling 1:3.

På grunn av at gang og sykkelvegen ligger høyt i forhold til holmen i elva (ca 3 meter høyere), vil fyllingen komme ca. 9m ut fra gangvegen, og dette medfører behov for reguleringsendring.

Stikkrenna gjennom vegen forlenges ut gjennom fyllingen og vannet fra stikkrenne/bekk vil renne på utsiden av vegfylling på samme måte som situasjonen er i dag. Utfyllingen vil heller ikke komme i konflikt med dagens elveløp ved normal vannstand, men kommer på innsiden av en holme med stiadkomst. Ved storflom vil deler av området stå under vann. Fyllingen lages av sprengstein og kles med vekstmasser som såes til. Skråningen vil med tiden framstå som i dag. Arbeidene gjøres på tid av året med lav vannstand. Kantvegetasjon utenfor fyllingsfot bevares.

Tiltaket har ingen konsekvenser for landbruk.

Planforslaget er basert på Trøndelag fylkeskommunes byggeplan for gang og sykkelvegen, og tar slik høyde for de foreskrevne tiltak.

Formålsbeskrivelse:

Det reguleres til følgende formål:

-
- Samferdselsanlegg – kjøreveg
- Samferdselsanlegg – gang-/sykkelveg
- Samferdselsanlegg – annen veggrunn, grøntareal

Risiko- og sårbarhetsanalyse:

Det er utarbeidet en egen risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) i forbindelse med den opprinnelige planen, planID 201502. Det er nå utført geoteknisk kartlegging og mottatt geoteknisk rapport. ROS-analysen er derfor revidert, og konkluderer med at planforslaget vil medføre økt trafiksikkerhet for myke trafikanter, samt at gjennomføring av tiltak i hht den geotekniske vurderingen vil øke områdestabiliteten og minske risikoen for skred eller utglidning.

Konsekvensanalyse/konsekvensvurdering:

Planforslaget er i tråd med overordnet plan. Det vurderes ikke å ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn som ikke allerede er utredet gjennom kommuneplanens arealdel, og vurderes ikke å utløse krav om planprogram. Planforslaget faller heller ikke inn under de rammer som utløser krav om konsekvensutredning i forskrift om konsekvensutredninger. Det er derfor ikke laget planprogram eller en egen konsekvensutredning til planforslaget, men planmyndigheten gjør i det nedenstående en analyse/vurdering av konsekvensen planen vil ha innenfor enkelte temaer.

Arealbruk:

Planforslaget medfører omdisponering av et mindre areal LNF-område i kommunens arealplan. Arealet som må omdisponeres er beregnet til i underkant av 300 m².

Det er utarbeidet en naturfaglig vurdering for omdisponeringen av arealet og gjennomføringen av tiltaket.

Tiltaket kommer ikke i berøring med elvestrengen ved normal vannføring i elva, og det gjøres også tiltak for å begrense mulighetene for erosjon og utvasking av finstoff i flomsituasjon. Eksisterende vegetasjon skal bevares så langt det er mulig. Det området som berøres er i dag gammelt krattbevokst elveløp, som nå ligger tørt da elva har skiftet løp. Det begrensede merforbruk av areal som er nødvendig for å få etablert plastring og motfylling, er såpass lite at det ikke vurderes å ha noen vesentlig effekt.

Tiltaket påvirker heller ikke landbruksinteresser.

Da planforslaget er i tråd med overordnet plan, og de samfunnsmessige fordelene ved en omdisponering er så vidt store, vurderer planmyndigheten en gjennomføring av planforslaget å være tilrådelig.

Landskap:

Planforslaget vurderes å ha en liten negativ konsekvens ut fra landskapsmessige hensyn. Med sin nærhet til fv. 17 vil G/S-veien fremstå som en naturlig utvidelse av eksisterende veitrasé, og man vil ikke få noen nye vesentlige inngrep landskapsmessig.

Kulturminner:

Gjennom søk i tilgjengelige databaser er det ikke observert noen kjente kulturminner innenfor planområdet. I forbindelse med utarbeidelse av den opprinnelige planen, 201502 G/s-veg Høylandet sentrum ble det ikke stilt krav om ytterligere registreringer, og tiltaket forventes ikke å berøre andre områder enn de som allerede er vurdert gjennom tidligere planarbeid.

Friluftsliv:

Med sin umiddelbare nærhet til fv. 17 vurderes planforslaget ikke å ha noen negative konsekvenser opp mot friluftslivet i kommunen. En utbygging av G/S-vei vil snarere bidra til en tryggere korridor for turgåere og syklistene inn mot friluftsområder nord og sør for sentrum.

Naturmangfold:

Planforslagets konsekvenser for natur og miljø skal vurderes jf. Naturmangfoldlovens (Nml.) bestemmelser. Planområdet består i all hovedsak av dyrket mark, gårdstun og byggeområde for boliger, samt offentlig formål. Planmyndigheten har vurdert verdier innenfor planområdet gjennom tilgjengelige data i artsdatabanken (artskart) og GiNT jf. Nml § 8. Det er ikke registrert noen særskilt viktige arter, leveområder eller naturtyper innenfor planområdet som nå tas opp til revidering. Etter en samlet vurdering mener planmyndigheten at planforslaget ikke vil medføre større negative ulemper i forhold til biologisk, landskapsmessig og geologisk mangfold, jf. Nml. §§ 1, 10 og 12. Man vurderer det dit hen at det foreligger tilstrekkelig dokumentasjon i saken, så Nml. § 9 om «føre-varprinsippet» er lite aktuelt.

Miljø:

En tilrettelegging for myke trafikanter vil ha en positiv effekt i form av redusert bilbruk for de som bor i nærområdet til Høylandet sentrum. For øvrige innbyggere vil tiltaket ha liten effekt.

Trafikk og støy:

Målet med prosjektet er bygging av gang- og sykkelvegen (GSV). Siden ny veg ikke får økt framkommelighet for biler og det etableres et trygt tilbud for gående og syklende vurderes prosjektet til å komme inn under føringene for miljø- og sikkerhetstiltak i retningslinjene for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016). Sitatet under er hentet fra T-1442/2016 og gir følgende anbefalinger:

«Miljø- og sikkerhetstiltak (se definisjoner, kapittel 6) som ikke endrer støyforholdene ved eksisterende virksomhet bør som hovedregel kunne gjennomføres uten samtidig utbedring av støyforholdene. Det anbefales likevel at støytiltak utredes og kostnadsvurderes i større saker, og der boliger og institusjoner ligger i rød sone.»

Det er gjennomført støyberegninger for dagens veg og ny situasjon. Følgende forutsetninger ligger til grunn for beregning av begge situasjoner:

- Fartsgrense som i dag for begge situasjoner
- Trafikkmengde (ÅDT), år 2041:2010 kjøretøy per døgn inn til sentrum, Andel tunge kjøretøy: 30 %
- Trafikkfordeling dag/kveld/natt: 75/15/10
- Beregningene gjennomført med NovaPointStøy versjon 21.10, beregningsmetode Nord96.

I tabell 01 er høyeste beregnet støynivå for hver enkelt bolig vist for eksisterende situasjon og ny situasjon, samt endring i støynivå.

Ingen eiendommer får vesentlig økning (> 3 dB) i støynivå og dermed er det etter regelverket T-1442 ikke grunnlag for gjennomføring av støytiltak på andre boliger.

Barn og unges interesser:

Barn og unges interesser vurderes å bli godt ivaretatt som en følge av planforslaget i form av økt trafiksikkerhet for myke trafikanter. Planmyndigheten ser ingen negative sider av planforslaget knyttet til barn og unge.

Universell utforming:

Med planområdets topografi vil man med enkle grep oppfylle krav om universell utforming på G/S-veitraséen.

Økonomiske konsekvenser:

Selve planforslaget vil i utgangspunktet ikke medføre økonomiske utgifter. Høylandet kommune forutsetter at det er Trøndelag fylkeskommune som skal gjennomføre selve utbyggingen, og krav om innløsning/grunnerverv vil også måtte dekkes av denne part. I henhold til plan- og bygningslovens § 15-2 har grunneier rett til å kreve innløsning av ubebygd eiendom ved reguleringsplan, men dette kan bare skje når hele eller vesentlig del av eiendommen er regulert til formål som forutsetter offentlig tilegnelse. Det er kun i de tilfeller hele eiendommen legges død for utnyttelse for grunneier at retten til straks innløsningen er sikker.

For øvrige forhold er innløsning avhengig av om eiendommen ikke lenger kan brukes på en regningssvarende måte. Det er ikke relevant om det oppstår et misforhold mellom forventet avkastning før og etter reguleringen. Det er regningssvarende utnyttelse etter nåværende regulering som avgjør om innløsning kan skje.

Planmyndigheten vurderer i denne saken at alle eiendommer vil kunne utnyttes på en regningssvarende måte etter gjennomført regulering, og straksinnløsning vil ikke være et tema. Grunnerverv vil ført måtte gjennomføres når selve utbyggingen skal finne sted, og det vil da være Trøndelag fylkeskommune som gjennomfører denne prosessen. Dette forutsetter at utbyggingen starter opp innen 10 år etter vedtak av plan.

Vedlegg:

Risiko- og sårbarhetsanalyse

Risikoanalyse

Veiledning til skjemaet

Hva er en ROS-analyse?

En risikoanalyse (ROS-analyse) er en vurdering av sannsynligheten for at uønskede hendelser skal forekomme. Det er utarbeidet ROS-analyse for hele kommunen (for enkelte deltemaer), men det skal også gjøres mer detaljerte ROS-analyser for nye byggeområder mv. Ved utarbeiding av nye arealplaner skal vurderingene gjøres med utgangspunkt i området slik det vil framstå etter at det er tatt i bruk til formål som foreslått i plan. Hvor stor sannsynlighet er det for at spesielle hendelser skal inntreffe og hvilke konsekvenser vil det få.

Eksempelvis - dersom det bygges ei ny stor brygge eller annet byggverk ut i sjø, hvor stor risiko er det for at trafikkuhell med båt skal inntreffe. Øker risikoen ved etablering av anlegget sammenlignet med tidligere?

Utfylling av skjema

Det skal fylles ut (minst) et skjema for hvert område/ delområde. Et område kan både være lite eller stort, men det skal være relativt homogent mht. faktorer som påvirker risiko for ulike hendelser.

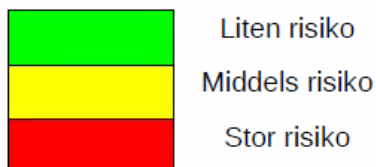
Type hendelser (se listen på skjemaet) er listet på grunnlag av eksisterende ROS-analyse for Frogn kommune, supplert med noen typer hendelser som er aktuelle for vurdering av arealplaner. Andre hendelser kan føyes til ved behov. Listen må sees på som en "sjekkliste" som grunnlag for vurderingene. Alle hendelser er ikke aktuelle for alle planer. Start derfor med å svare på om hendelsen er aktuell for dette området (se første kolonne i skjemaet)

Risiko skal vurderes og beskrives kort for hver type hendelse. Dersom risikoen ikke skiller seg fra riskikovurdering som gjelder hele kommunen (se ROS-analysen) holder det å krysse av for dette i andre kolonne. Vurderingen gjøres med utgangspunkt i fem forskjellige hovedtema. Disse er listet opp under overskriften konsekvenser under. Dersom det er for lite plass i skjemaet kan det gjerne vises til ekstra beskrivelser som legges ved. Man kan også velge å fylle ut et skjema for hvert hovedtema (1-5) for hvert område, om nødvendig.

Utfylling av tabell

Videre skal en kort oppsummering og vurdering av sannsynlighet for at hendelsen inntreffer og konsekvenser dersom hendelsen inntreffer føres inn i tabellen under skjemaet. Forklaring av begrepene for sannsynlighet og konsekvenser er gitt under.

En hendelse som det er lav sannsynlighet for at skal inntreffe og/ eller har ufarlige konsekvenser dersom de inntreffer vurderes å ha liten risiko. Hendelser som svært sannsynlig inntreffer og/ eller som har katastrofale følger dersom de inntreffer vurderes å ha stor risiko. Sammenhengen mellom sannsynlighet og konsekvenser, og risiko er vist med fargekoder i tabellen. Både forklaring av begrepene og vurdering av sammenhengen mellom dem er standard jfr. ROS-analysen.



Hovedkonklusjon fra analysen føres i ruten under tabellen. Her bør også avbøtende tiltak som kan vesentlig redusere risiko eller konsekvens beskrives tydelig, evt. på eget ark som vedlegges ROS-analysen.

Sannsynlighet

Sannsynlighet skal vurderes etter følgende kriterier;

Høylandet kommune, Utviklingsavdelingen

Begrep	Frekvens
Lite sannsynlig	Mindre enn en gang hvert 50. år
Mindre sannsynlig	Mellom en gang hvert 10. og en gang hvert 50. år
Sannsynlig	Mellom en gang hvert år og hvert 10. år
Meget sannsynlig	I gjennomsnitt en gang hvert år
Svært sannsynlig	Årlig eller oftere

Konsekvenser

Ved vurdering av konsekvenser skal man vurdere etter antatt skadeomfang for fem forskjellige hovedtema:

- * **Menneskers liv og helse;** effekter på menneskers fysiske og psykiske helse (både akutte og langsiktige), inkludert skader, sykdom, dødsfall og trivsel.
- * **Samfunnsviktige funksjoner;** effekter på samtlige funksjoner av betydning for at samfunnet slik vi kjenner det skal fungere, slik som vei, strøm, vann, handel, samferdsel etc.
- * **Drift, produksjon og tjenesteytelser:** effekter på tjenester kommunen tilbyr befolkningen.
- * **Miljø;** effekter på jord, vann, luft, dyr, planter og kulturminner.
- * **Økonomiske og materielle verdier;** effekter på kommunens og privatpersoners økonomi, med hovedfokus på kommunen.

I ROS-analysen er det gitt en nærmere beskrivelse av hvordan man vurderer konsekvenser av ulike hendelser, sett i forhold til hovedområdene. Se kap. 3.3.

01.05.2021 IHS

Risikoanalyse

Navn på område

G/s-veg Hjorten

Antall skjema for dette området

1

Dersom flere skjema; Hovedtema

Type hendelse:

		1	Beskrivelse av type hendelse/ aktuelle avbøtende tiltak/ konklusjon	Vedl
Større ulykke ol. med personskade		1: Aktuelt for området?		
TRU	Trafikkulykker (bil, fly)	Ja	Vil bedre trafiksikkerheten vesentlig i forhold til myke trafikanter.	
BÅU	Båtulykke (passasjerskip)	Nei		
DRU	Drukningsulykke	Nei		
PAN	Panikk i folkemengde	Nei		
SSL	Smittsom sykdom - luft (eks. SARS)	Nei		
SSV	Smittsom sykdom - vann (eks. legionella)	Nei		
FBA	Forurensset badevann	Nei		
Brann/ eksplosjon				
BRB	Brann i bygning(er)	Nei		
BRO	Brann i omgivelser	Nei		
Olje- el kjemikalieforurensning el. - til grunn, vassdrag eller sjø				
FBA	Fra båt	Nei		
FTB	Fra tankbil	Nei		
FTA	Fra tankanlegg/ nedgravd tank	Nei		
TFG	Transport av farlig gods	Nei		
FAN	Annet (stråling, radon,)	Nei		
Brudd på strømforsyning				
SBK	Kortvarig, < 12 t	Nei		
SBL	Langvarig, > 12 t	Nei		
Vann, avløp, renovasjon				
VAB	Brudd på kommunal vannforsyn. > 24 t	Nei		
FDK	Forurensing av drikkevannskilde	Nei		
FDL	Forurensing av ledningsnett for drikkevann.	Nei		
AVL	Brudd, stopp eller utslipp av avløpsvann.	Nei		
REN	Sammenbrudd i renovasjon	Nei		

Naturskade				
NED	Ekstrem nedbør, ising/ glatte veier	Ja		Ingen større fare enn ellers i Høylandet. Separering av harde og myke trafikanter vil bedre forholdene ut fra dagens situasjon.
OFS	Oversvømmelse/ flomskader	Nei		ikke fare for flom, vegen er høyere enn beregnet 200-års flom. Flom kan imidlertid føre til graving i vegfylling. Avbøtende tiltak er steinsetting/plastring av vegfylling.
SBS	Springflo/ bølgeskader	Nei		
VS	Vindskader	Nei		
RAS	Jordskred/ras/kvikkleire	Nei		Området er godt kartlagt gjennom geotekniske undersøkelser og vurderinger. Under forutsetning av at pålagte tiltak i byggeplan gjennomføres, vil områdets stabilitet bedres.
Tele til terror				
IKT	Sammenbrudd IKT-tjeneste over lengre tid	Nei		
KR	Kriminalitet	Nei		
TR	Terrorhandlinger	Nei		
Annet				
A1				
A2				

Trafikksikkerhet:

Ut fra risikomatrisen er trafikksikkerheten som en følge av planen avmerket med middels risiko (gul farge). Bakgrunnen for denne vurderingen er at man med en ny gang-/sykkelvei ikke vil få bort faren som alltid er til stede i forhold til myke trafikanter. Sannsynligheten er imidlertid langt mindre enn ved dagens situasjon uten gang-/sykkelvei på strekningen.

		Konsekvenser av hendelser				
		Ufarlig	En viss fare	Farlig	Kritisk	Katastrofalt
Sannsynlighet	Svært sannsynlig					
	Meget sannsynlig					
	Sannsynlig					
	Mindre sannsynlig			X		
	Lite sannsynlig					

Oversvømmelse/flomskader:

I henhold til flomsonekart for Høylandsvassdraget er det ingen flomfare innenfor planområdet, men flom kan medføre fare for utgraving av vegfyllingen. Avbøtende tiltak er plastring/steinsetting, som igjen medfører at fyllinga på noen steder kommer litt utenfor det opprinnelig avsatte arealet (0,5-1 meter)

		Konsekvenser av hendelser				
		Ufarlig	En viss fare	Farlig	Kritisk	Katastrofalt
Sannsynlighet	Svært sannsynlig					
	Meget sannsynlig					
	Sannsynlig					
	Mindre sannsynlig					
	Lite sannsynlig	X				

Jordskred/ras/kvikkleire:

Området er nå godt undersøkt gjennom grundige grunnundersøkelser. Det er foreskrevet at skråningen skal slakes ut til en skråningshelling 1:3 over en kortere strekning, for å unngå utglidning. Gjennom dette avbøtende tiltaket anses sikkerheten mot utglidning å være godt ivaretatt..

Det vil under anleggsarbeid alltid vær en viss fare for at uhell kan skje, entreprenør gjør egen sikker-jobb-analyse for å unngå dette. Med det tiltak som er beskrevet gjennom byggeplanen vil det være mindre sannsynlig at det vil oppstå skred eller utglidninger.

		Konsekvenser av hendelser				
		Ufarlig	En viss fare	Farlig	Kritisk	Katastrofalt
Sannsynlighet	Svært sannsynlig					
	Meget sannsynlig					
	Sannsynlig					
	Mindre sannsynlig		X			
	Lite sannsynlig					

Konklusjon:

Planområdet er lokalisert i umiddelbar nærhet av fv. 17, og en gjennomføring av planforslaget vil øke trafikksikkerheten for myke trafikanter som ferdes på strekningen. Gjennomføring av geotekniske tiltak vil øke områdestabiliteten og minske risikoen for skred eller utglidning.

01.05.21 - ihs