



Reppevegen, detaljregulering fortau , sluttbehandling

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 13.5.2019

Dato for godkjenning av bystyret : 29.8.2019

Bakgrunn

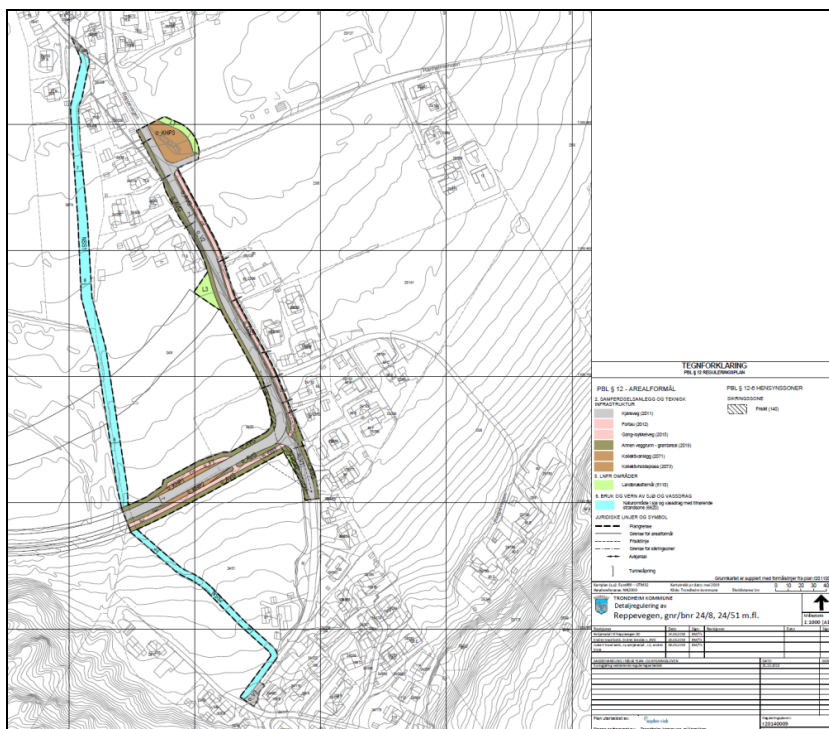
Planforslaget er innsendt av WSP Norge, på vegne av Trondheim kommune, Miljøpakken.

Planforslaget er utarbeidet i samarbeid med Asplan Viak AS.

Hensikten med planen

Formålet med planen er å ruste opp ca 280 meter av Reppevegen til å tåle økt trafikk og å gi et bedre tilbud til myke trafikanter når ny vei mellom Reppe og Vikåsen kommer.

Utvidelse av veiarealet fører til at bekken som går langs Reppevegen i dag må flyttes. Flytting og omlegging av bekken er vurdert i egen rapport. I rapporten konkluderes det med at det bør gjøres en lengre omlegging av bekken.



Plankart

Tidligere vedtak og planpremisser

Bystyret vedtok i møte 27.2.2014 r20110001, detaljregulering av Reppe - Vikåsen, ny vegforbindelse. Følgende krav ble vedtatt som rekkefølgebestemmelse/ vilkår for gjennomføring av planen: "Før ny veg mellom Reppe og Vikåsen kan tas i bruk skal Reppevegen utbedres med tilstrekkelig bredde og fortau, samt nødvendig støyreduserende tiltak fra kryss ny veg til snuplass for buss."

Gjeldende regulering for en liten del av planområdet er r0392, "Reguleringsplan for Ranheimskleiv 1, g. nr.24 b. nr.177", vedtatt av bystyret 27.8.1998.

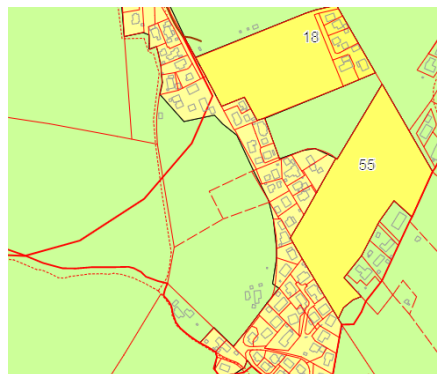
I kommuneplanens arealdel er området vist som nåværende boligbebyggelse og LNFR- areal.



Del av r20110001



r0392



KPA

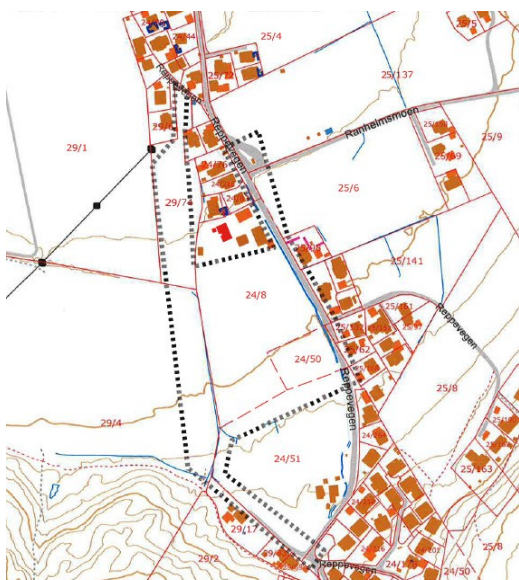
Planområdet, eksisterende forhold

Beliggenhet og størrelse

Planområdet ligger mellom krysset Ranheimsmoen/Reppevegen og snuplass for buss og nytt kryss for ny vegforbindelse mellom Reppe og Vikåsen. Planområdet er ca 13.5 daa.

Berørte eiendommer

Planområdet omfatter eiendommene med gnr/bnr 24/8, 25/307, 29/74, 25/137, 24/339, 24/76, 24/83, 25/6, 25/98, 25/328, 24/50, 24/51, 29/4 og 25/62.



Eksisterende situasjon



Eksisterende situasjon

Stedets karakter

Planområdet er en eksisterende boliggate med tilliggende områder med dyrka mark og jorddekt mark.

Området er bebygd med småhus. Det går en bekk som delvis ligger i rør langs Reppevegen.



Eksisterende situasjon

Grunnforhold

I følge NGUs løsmassekart består grunnen av tykk strandavsetning og noe torv og myr. Det er ikke registrert fare for skred i området i følge NGUs skredatlas.

Forurensning i grunnen

Det er ikke registrert forurensning i grunnen i planområdet.

Flomfare

Det går en bekk i området. Flomfaren for bekken er ikke kartlagt tidligere, men det er kjent at overvannssystemet i området til tider har problemer med å fjerne alt vannet, og at det har forekommet tilbakeslag inn i kjellere i området da de ikke har adskilte overvannssystem.

Jordgasser/radon

Det foreligger ingen indikasjoner på at det er radon eller andre jordgasser i planområdet.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert automatiske fredede kulturminner i planområdet. Kulturminneforholdet ble avklart i forbindelse med behandling av reguleringsplan for vegen mellom Reppe og Vikåsen.

Naturverdier

Det er ikke registrert verdifulle naturtyper eller biologisk mangfold innenfor planområdet. Området består av fulldyrka jord, skog av middels bonitet, jorddekt flatmark og bebyggt areal.

Barn og unges interesser og rekreasjonsverdi

Reppevegen benyttes av barn og unge som bor i området. Noen barn har skoleveg på denne delen av Reppevegen. Når tverrforbindelsen til Vikåsen åpner vil sannsynligvis flere benytte denne delen av Reppevegen som skoleveg, både til barneskole og ungdomsskole.

Vann og avløp, fjernvarme

Det ligger to vannledninger og en felles avløpsledning i Reppevegen, samt flere overvannsstikk fra boliger ut i bekken. Planområdet ligger utenfor konsesjonsområdet for fjernvarme.



Ledningskart

Trafikkforhold

I forbindelse med regulering av ny tverrforbindelse mellom Vikåsen og Reppe ble det også gjort vurderinger av trafikkforholdene i Reppevegen, dette med tanke på trafiksikkerhet og tilstand på Reppevegen.

I vurderingen ble ÅDT beregnet til 200 kjøretøy i døgnet i dag på denne delen av Reppevegen. Når tverrforbindelsen åpnes antas det at trafikkmengden økes til mellom 250 og 400 kjøretøy i døgnet.

Dagens vei er omtrent 5 meter bred, med grusdekke, og uten noe eget tilbud for gående og syklende. Reppevegen er en blindvei som betjener 60-70 boliger lengst sør på Reppe og et viktig tur- og friluftsområde ved Reppeåsen og Tjønnsstuggu. Det er en eksisterende kollektivholdeplass/snuplass med hvilebod innenfor planområdet.

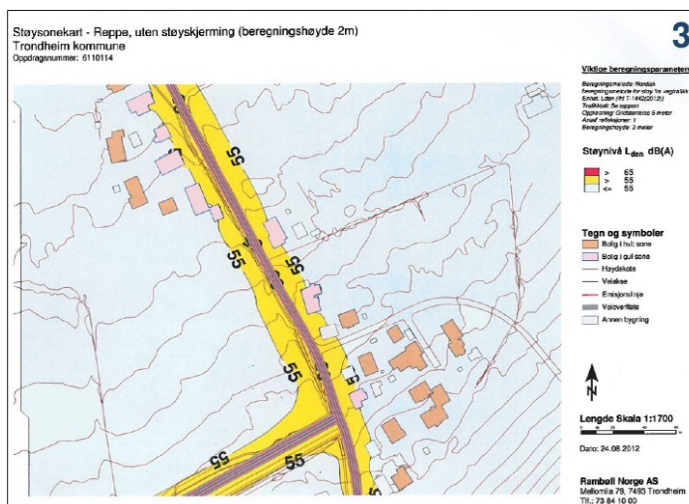
Det er ikke registrert trafikkulykker langs strekningen. Det er gatelys på vestsiden av Reppevegen.

Støy og støv

Deler av planområdet ligger i grønn støysone. Rambøll har under reguleringsplanarbeidet med tverrforbindelsen Reppe – Vikåsen utredet støy. Det er sju boliger langs Reppevegen på denne strekningen som vil bli liggende i gul støysone når tverrforbindelsen mellom Vikåsen og Reppe kommer, og da bør disse boligene skjermes. Støyskjermer på 2 - 2,5 meter langs Reppevegen ved berørte boliger vil kunne gi uteoppholdsareal i hvit sone. Rekkefølgebestemmelse i plan r20110001 sikrer framtidig støyskjerming. Areal for støyskjerming sikres i denne plan.



Støysonekart 2017 viser stort sett grønn sone 50-54 dB



Støysonekart med tverrforbindelse mellom Reppe og Vikåsen, uten støytiltak

Energiforsyning

Det står gatelys, med tilhørende kabel i bakken, på vestsiden langs Reppevegen.

Beskrivelse av planforslaget

Plandata

Hele planområdet måler om lag 13,5 daa.

Planlagt arealbruk

Planforslaget viser følgende formål:

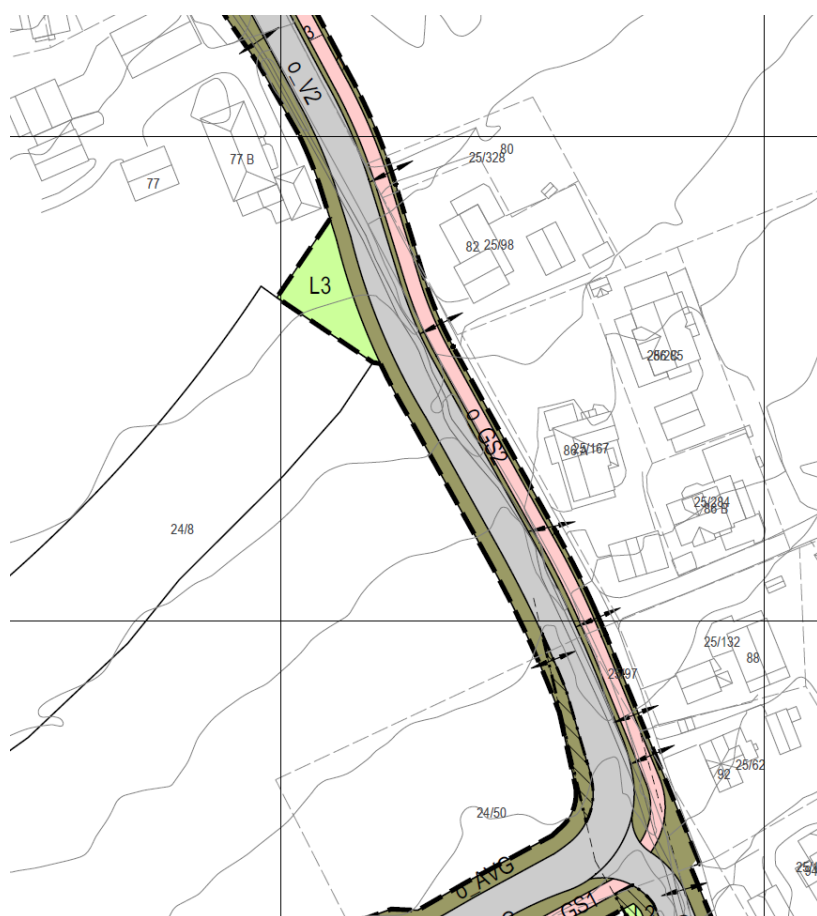
- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur
 - kjøreveg, fortau, gang-/sykkelveg, annen veggrunn - grøntareal og kollektivholdeplass
- Landbruks-, natur og friluftsområder samt reindrift
 - Landbruksformål
- Bruk og vern av sjø og vassdrag
 - Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone
- Hensynssoner
 - Sikringssone - frisikt

Samferdselsanlegg

Reppevegen flyttes for å gi plass til gang- og sykkelvei. Utvidelsen av veiarealet er i hovedsak tatt mot vest for å unngå at det gjøres store inngrep i hager.

Veien utvides til et tverrsnitt på 7 meter. I dag varierer bredde mellom ca 5 og 6 meter.

Veien vil få ny underbygning og skal asfalteres for å tåle økt trafikk når den nye tverrforbindelsen mellom Vikåsen og Reppe kommer.



Utsnitt av strekning hvor trafikkdeler vil medføre større behov for erverv av privat grunn.

Gang- og sykkelveien legges på østsiden av kjøreveien, da det er flest boliger på denne siden av veien. Det vil også føre til at det meste av bebyggelsen kommer litt lengre unna kjørebanen, noe som blant annet vil redusere støypåvirkning. I utgangspunktet ble det planlagt fortau langs Reppevegen, men i løpet av prosessen har det blitt endret til adskilt gang- og sykkelvei for å videreføre planlagte gang- og sykkelvei langs planlagt tverrforbindelse til Vikåsen. Bredde på gang- og sykkelvei blir 3 meter. Bredde på trafikkdeler mellom gang- og sykkelvei og kjøreareal blir 1,0 meter. Gang- og sykkelveien får maksimalt 5 % stigning og 2 % tverrfall. Det reguleres fortau langs planlagt bussholdeplass i tverrforbindelsen.

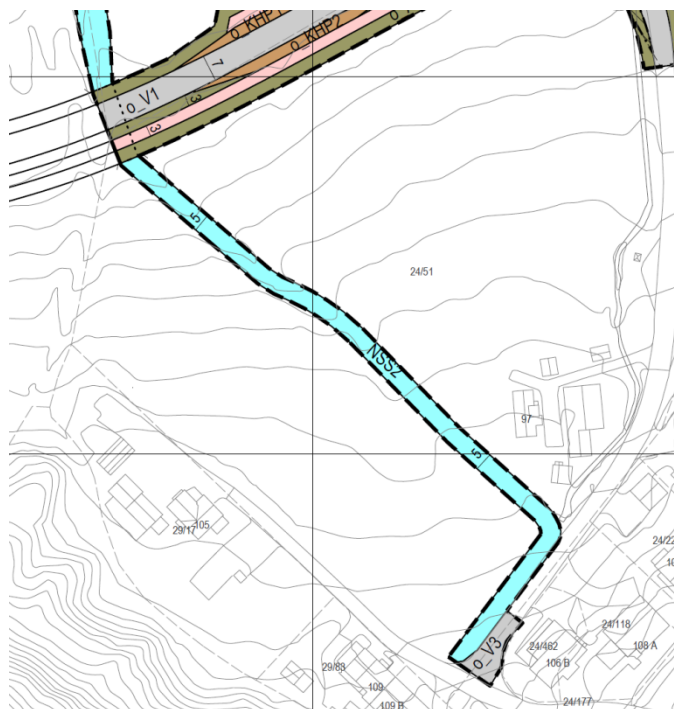
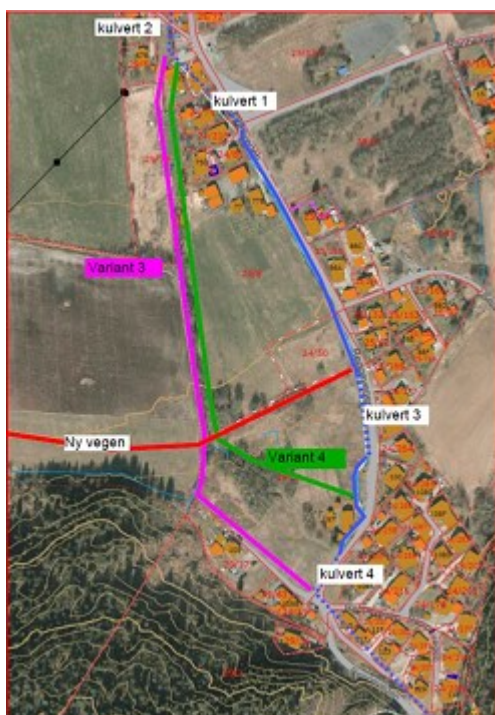
Bredden på trafikkdeler er ved sluttbehandling redusert til 1,0 meter for å minske erverv av privat grunn.

Dagens hvilebod, snuplass og kollektivholdeplass videreføres i ny plan. Denne er vist som o_KHP3 i plankartet.

Bekkeomlegging

Bekken som i dag går langs Reppevegen må legges om. Bekker skal legges åpne, jf. føringer gitt i "Vanndirektivet (EUs rammedirektiv for vann (2000/60/EF)". Norge er forpliktet til å gjennomføre direktivet gjennom EØS-avtalen. Direktivet er hjemlet i norsk lov gjennom *Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften)*.

Asplan Viak har utredet omlegging av bekken i et notat datert 6.3.2014. Det ble vurdert fire alternativer for omlegging av bekken.

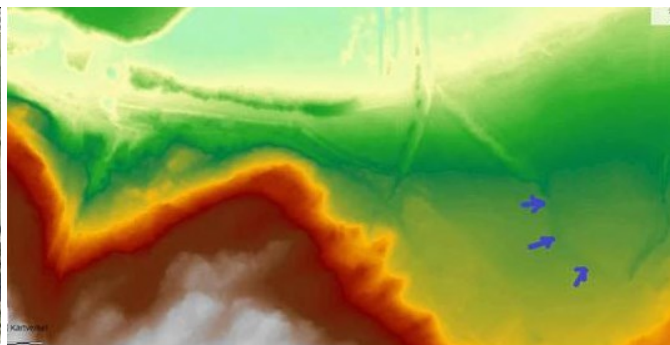


Alternativer for bekkeomlegging. Alternativ 3 fram til ny tverrforbindelse og en tilpasning for siste del over eiendom 24/51.

Valgt løsning er en mellomting mellom variant 3 og variant 4 i Asplan Viak sine skisser over tiltak. Over eiendom 24/51 er bekkeløpet justert for å legge seg til en mer naturlig vannvei via en forsenkning i terrenget.



Området har vært arrondert og endret i mange tiår. Dette gjør det vanskelig å anta opprinnelig bekkeløp.

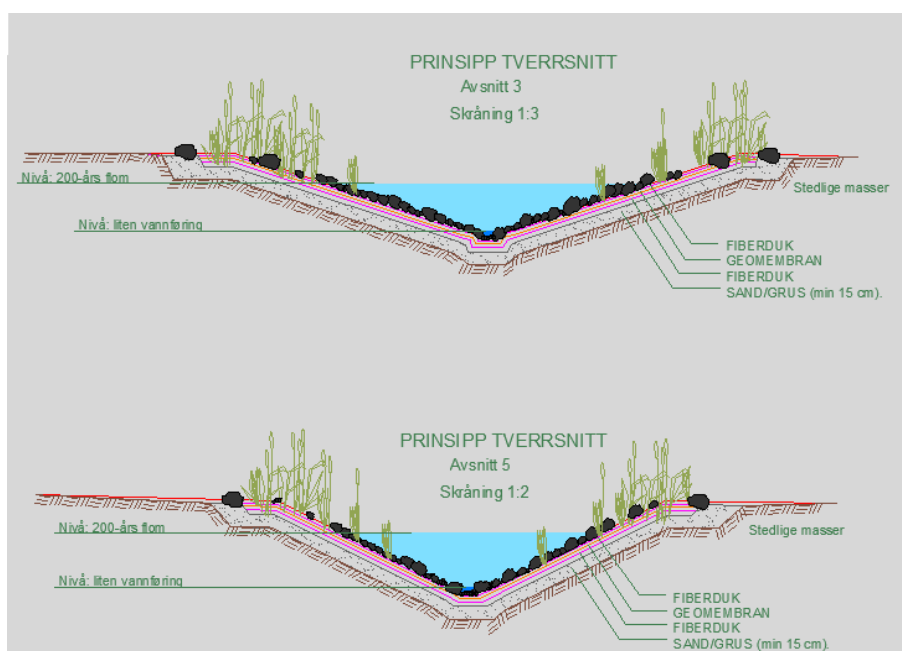


Fargene viser endringer i høyder på terrenget, og man skimter forsenkning vest for husene på 24/51.

Bekken dimensjoneres for 200-årsflom. Bekken blir delt inn i fem forskjellige bekkeavsnitt ut i fra fallforhold og flommengder. Bekken varierer i bredde fra 5,3 til 8,5 meter. De fem avsnittenes bredder er markert på plankartet med målelinjer avrundet til nærmeste hele tall. Det planlegges en naturlig skråning med maks helning 1:2.

Bekkeomleggingen avsluttes mot eksisterende betongrør. Eksisterende rør har et innløp på 0,8 meter i diameter. Dette vil ikke gi tilstrekkelig kapasitet for en 200-års flom. De flate skråningene er bra for biologisk mangfold og økologisk samvirke mellom bekk og sideareal. Omlegging av bekken gir bedre økologisk tilstand i bekken enn før.

Bekken legges i kulvert under tverrforbindelsen.



Prinsippversnitt for skråning 1:3 og skråning 1:2

Virkninger av planforslaget

Stedets karakter

Stedets karakter endres ved at veiareal utvides. I en overgangsperiode, før kantvegetasjon både langs bekken og veien har rukket å vokse seg stor igjen, bli det mindre grønt preg i området.

Grunnforhold

Det er ikke kjente partier med dårlig bæreevne, men det er viktig at bekkeomleggingen gjøres med tilstrekkelig erosjonssikring for å tåle flom.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet.

Naturverdier

Planen er vurdert i forhold til Naturmangfoldslovens § 8-12. Det er ikke registrert viktige naturtyper og arter, kulturlandskap eller friluftslivsinteresser i tilknytning til planområdet. Det antas at det ikke er naturmangfold av betydning i området.

Bekkeomleggingen er et tiltak for å hindre bekkelukking. Bekkelukking kan skape problemer for vannlevende organismer og gi økt vannhastighet, erosjon og lavere vanndybde. Åpen bekk er et positivt landskapselement, da det gir grønnkorridorer og gir trekkveier for vilt.

Bonitet og landbruksverdi

Landbruksjord og skog blir omregulert til veiareal og areal for sjø og vassdrag. Bekken er lagt i en eksisterende drensgrøft, slik at den ikke deler opp landbruksarealene unødig. Påfølgende tabell viser hvor mye areal som omdisponeres fra henholdsvis dyrka mark, skog og jorddekt flatmark til samferdselsformål og naturområde i sjø og vassdrag. Areal som inngår i arealregnskap for plan for vei fra Reppe til Vikåsen er ikke tatt med i dette arealregnskapet.

	Fulldyrka mark	Skog - høy bonitet	Uproduktiv skog	Jorddekt flatmark
Kjøreveg	537 m ²	-	209 m ²	77 m ²
Gang- og sykkelveg	-	-	-	233 m ²
Annen veggrunn	325 m ²	-	176 m ²	344 m ²
Bekk (naturområde i sjø og vassdrag)	1633 m ²	648 m ²	996 m ²	-
Totalt:	2495 m²	648 m²	1381 m²	654 m²

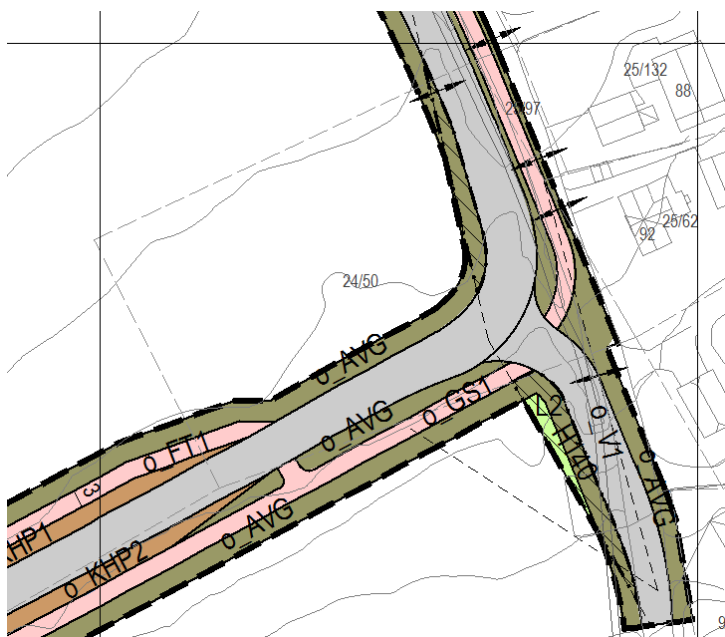
Arealregnskap for landbruksareal

Barn og unges interesser og rekreasjonsverdi

Etablering av gang- og sykkelvei er et tiltak for å bedre barn og unges muligheter for trygg ferdsel i området. Gang- og sykkelvei her vil også gi en større rekreasjonsverdi for de som går eller sykler til turområdene sør for området. Omlegging og åpning av bekken vil også kunne gi en opplevelsesverdi.

Trafikkforhold

Tiltaket vil bedre trafiksikkerheten i området. Gang- og sykkelveien legges på den siden hvor det er flest boliger. Dermed vil kjørebanelen komme litt lenger unna bebyggelsen, og det vil bedre sikt i avkjørsler. Ved å plassere gang- og sykkelveg mellom veg og bebyggelse bedres støyforholdene, da avstand til boligbebyggelse øker. Dersom kjørehastighet blir uakseptabel kan det anlegges fartsputer. Krysset mellom Reppevegen og tverrforbindelsen skal utformes som et forkjørskruss for å legge til rette for en eventuell omlegging av framtidig tverrforbindelse som en forkjørsvei/kollektivtrasé.



Krysset er tilpasset forkjørsregulert vei

Støy og støv

Utvidelse av veien med tilhørende gang- og sykkelvei vil i seg selv ikke gi økte støy- og støvplager. Ny tverrforbindelse mellom Reppe og Vikåsen vil gi økt trafikk i denne delen av Reppevegen. Sju boliger vil bli liggende i gul støysone når nytt veisystem bygges. Det sikres som krav i bestemmelsene at boligeiendommene langs Reppevegen får avbøtende tiltak for å tilfredsstille støykrav når den nye tverrforbindelsen tas i bruk.

Ny vei vil få fast dekke, og dermed gi bedre støvforhold enn i dag.

Barnehage, skole

Planen har ingen innvirkning på barnehage- eller skolekapasitet i området.

Mange av de som bor på Reppe vil få kortere vei til barne- og ungdomsskolen på Vikåsen når tverrforbindelsen står ferdig.

Energiforsyning

Det er allerede gatelys langs veien i dag, og det vil derfor ikke bli noen merkbar endring i energiforsyningen som følge av tiltaket.

Vann og avløp

Vann- og avløpsforholdene vil bli ivaretatt i detaljprosjektering av veien. Det tas sikte på å separere overvann og avløpsvann. Overvannsforholdene i området blir bedret ved omlagt bekk.

Risiko og sårbarhet (ROS)

I denne planen er det begrenset behov for risiko- og sårbarhetsanalyse, da det ikke inngår bebyggelse i planen. Det er likevel valgt å ta en nærmere vurdering av forhold knyttet til anleggsperioden, flom, erosjonssikring og oversvømmelse, trafiksikkerhet og støy og støv fra trafikk.

Anleggstrafikk og massetransport under anleggsperioden kan gi trafikkfarlige situasjoner. Bestemmelser til planen har krav om plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i anleggsperioden.

Området er utsatt for flom, men utbedring og omlegging av bekken vil bedre forholdene. Bekken prosjekteres slik at erosjonen minskes. Det kan ikke utelukkes at bekken flommer over og setter landbruksområder ute av drift, selv om bekken dimensjoneres for 200-års flom. Omlagt bekk avsluttes mot et eksisterende betongrør nord i planområdet, som har et innløp på kun 0,8 meter i diameter. Det vil ikke gi tilstrekkelig kapasitet for en 200-års flom. Det vil bli gjort nærmere undersøkelser av kulverten og innløpet ved detaljplanlegging. Tidligere har det vært problemer med at flomvann fra bekken har slått tilbake inn i kjellere i bolighusene langs Reppevegen. Når bekken flyttes, så vil det bli lagt nytt overvannssystem og lukket drenering langs veien. Det vil bedre overvannsforholdene.

Dette er et trafiksikkerhetsprosjekt i seg selv. Det er ikke registrert trafikkulykker innenfor planområdet, men det er mange myke trafikanter som ferdes langs veien. Et tilbud for de myke trafikantene, atskilt fra kjørende, vil styrke sikkerheten. Risiko for ulykke/påkørsel ved gangfelt økes, men overgang plasseres siktgunstig, nord for det nye krysset.

Økt trafikk langs Reppevegen vil gi økt støy. Sju boliger langs Reppevegen vil komme i gul støysone, men sannsynligheten for støyplager vurderes som liten. Krav i bestemmelsene sikrer nødvendige støytiltak før tverrforbindelsen tas i bruk. Fast dekke i veien og kjørebane flyttet lengre unna de fleste boligene, tilsier mindre støv langs veien.

Planlagt gjennomføring

Reppevegen vil bli opprustet i tråd med denne planen før ny vei mellom Reppe og Vikåsen kan tas i bruk. Det er sikret som krav i bestemmelsene til tverrforbindelsen. Bekken må legges om før gang-

og sykkelvei langs Reppevegen kan bygges. Matjord som må fjernes skal primært gjenbrukes som jordbruksareal i nærområdet.

Innkomne innspill i forbindelse med offentlig ettersyn og medvirkningsprosess

Planforslaget lå ute til offentlig ettersyn i perioden 18.8.2018 – 29.9.18. Det kom inn totalt ti merknader i forbindelse med høringen.

Planforslaget var på begrenset høring i forbindelse med endring av bekketrasé og utvidelse av planområdet i periodene 5.4.2019 – 30.4.2019, og 3.5.2019 – 10.05.2019. Det kom ikke inn merknader i forbindelse med begrenset høring.

Merknader i forbindelse med offentlig ettersyn:

Fylkesmannen i Trøndelag, 25.9.2018

Fylkesmannen har faglig råd om at det blir lagt inn kantsone langs bekken.

Kommentar

Deler av bekken har blitt lagt om etter samråd med FMT. Bredden er vurdert som tilstrekkelig med tanke på funksjonen som denne bekken her har til både bekk og kantsone.

Trøndelag brann og redningstjeneste, 16.8.2018

TBRT bemerket at det under og etter anleggsperioden må kunne utføres effektiv rednings- og slokkeinnsats.

Trøndelag fylkeskommune, 11.9.2018

Minner om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven.

Trøndelag politidistrikt, 22.8.2018

Ber om at det avklares om tverrforbindelsen til Vikåsen og Reppevegen kan tenkes å bli en fremtidig busstrasé. Det vil da være aktuelt at denne traseen blir forkjørsregulert slik den fremstår med mange små sideveger. I forbindelse med dette bør krysset utformes som et forkjørskruss for å unngå ombygging og omfattende utgifter på sikt.

Kommentar

Kryssutforming er endret i forbindelse med sluttvedtak for å tilpasse seg busstrasé som forkjørsvei.

Statens vegvesen, 25.9.2018

SVV ønsker endret utforming av kollektivholdeplass og endret kryssutforming der hvor tverrforbindelsen starter.

Kommentar

Krysset inn til tverrforbindelsen er endret i forbindelse med sluttbehandling. Utforming av kollektivholdeplass vurderes som akseptabel med tanke på den forholdsvis lave trafikken veien er tenkt å betjene.

Eier av Reppevegen 86A, e-post datert 30.9.2018

Innsender ønsker at ny gang- og sykkelveg i mindre grad legger beslag på privat eiendom, og at den legges på motsatt side av Reppevegen.

Kommentar

Ved å legge gang og sykkelveg mot bebyggelse i øst øker avstanden husene har til veitrafikken og reduserer dermed støyvirkning fra Reppevegen. Trafikkdelers bredde er redusert fra 3 til 1 meter i forbindelse med sluttbehandling for å i størst mulig grad unngå erverv av privat grunn.

Grunneier av gnr./bnr.: 24/50, 28.9.2018

Grunneier ønsker ikke at det legges beslag av egen eiendom i forbindelse med tverrforbindelsen. I tillegg til dette er det ønske om at det ved gjennomføring av prosjekt legges VA- ledninger til eiendommen dimensjonert for fire til seks boliger.

Kommentar

Trasé for tverrforbindelse mellom Reppe og Vikåsen er ikke tema i denne reguleringsplanen. Tverrforbindelsens plassering ble vedtatt 27.2.2014 i egen plan, og trukket så langt sør som mulig. Planområdet i denne planen er ikke utvidet slik at den tar noe mer av eiendommen 24/50 enn det som ble vedtatt i gjeldende reguleringsplan. Eiendom 24/50 er avsatt til landbruk, natur og friluftsliv i kommuneplanens arealdel. Boligbygging på denne eiendommen er i strid med dette formålet. Det legges inn avkjørselsplass som atkomst til eiendommen, men med vilkår om at denne kun skal brukes som atkomst for landbruksformål.

Eier av Reppevegen 109, 30.9.2018

Nabo ønsker at bekken flyttes østover.

Kommentar

I forbindelse med sluttbehandling er bekketrasé flyttet som ønsket av berørte grunneiere.

Eier av Reppevegen 80, 13.6.2018

Ønsker at det tas mindre areal av egen eiendom, og påpeker at eksisterende avkjørsel fra nr. 82 ikke er vist i plankartet. Ønsker ikke støyskjerm foran sin eiendom, og mener valgt løsning med gang- og sykkelvei har en for bred buffer til veien.

Kommentar

Bredde på trafikkdelers bredde er redusert i forbindelse med sluttbehandling for å redusere behovet for å ta av privat grunn. Bredde på trafikkdelers mellom GSV og veg ved høring ble valgt grunnet drenering, og ikke grunnet fartsgrense. Fartsgrense behandles ikke i forbindelse med reguleringsplan, men vurderes uavhengig. Støytiltak vurderes i forbindelse med ny tverrforbindelse Vikåsen – Reppe, og oppføring av eventuelle støyskjermer vil ikke være et rekkefølgekrav i denne planen. Areal for eventuell støyskjerming sikres i denne reguleringsplanen. Plankart som viser eksisterende avkjørsler er oppdatert i forbindelse med høring. Manglende eksisterende avkjørsler er lagt inn i plankart. Veibredde på 7 meter er valgt på grunn av at Reppevegen og tverrforbindelsen er tenkt som en busstrasé.

Grunneier eiendom gnr./bnr.: 24/51, 17.9.2018

Innsender ønsker at bekken legges østover på eiendom 24/51.

Kommentar

Bekken er forsøkt, i samråd med fylkesmannen i Trøndelag, lagt der hvor grunneier ønsker den skal legges.

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. Rådmannens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.