

Time Kommune

Reguleringsplan for Tjødnavegen



Oppdragsnr.: 5182997 Dokumentnr.: 01 Versjon: 01
2018-08-08

Oppdragsgiver: Time Kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Gunvor Frafjord Tungesvik
Rådgiver: Norconsult AS, Jåttåflaten 27, NO-4020 Stavanger
Oppdragsleder: Turid Helgø
Fagansvarlig: Kjerlaug Marie Kuløy
Andre nøkkelpersoner: Kenneth Eide

01	2018-08-08	Planbeskrivelse detaljregulering for Tjødnavegen	TuHel	KjMKu	KjMKu
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

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

Sammendrag

Denne rapporten omfatter planbeskrivelse til detaljregulering for Tjødnavegen, plan nummer 0511.00 i Time kommune.

Reguleringsplanen strekker seg fra Hognestadvegen i vest, Eivindsholtjørn i øst og boligområder i nord og sør. Planforslaget omfatter ny gang- og sykkelveg på nordsiden av Tjødnavegen samt kjørevei i Tjødnavegen. Planforslaget utnytter eksisterende areal og holder seg innenfor eiendomsgrensen slik den er i dag. Det skal skiftes ut rør i bakken samt etableres flomvei og regnbed i gaten.

Oppstartsmøte ble avholdt 24. april 2018, og reguleringsplanen ble varslet igangsatt 12. april 2018 av Time kommune. Det ble mottatt 4 merknader til varsel om planoppstart.

Det har underveis i prosessen blitt avholdt 2 prosjektmøter. På møtene har representanter fra Time kommune, IVAR og Norconsult deltatt.

Innhold

1	Bakgrunn	6
1.1	Hensikten med planen	6
1.2	Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold	6
1.3	Tidligere vedtak i saken	6
1.4	Utbyggingsavtaler	6
1.5	Krav om konsekvensutredning	6
2	Planstatus og rammebetingelser	7
2.1	Regionale planer	7
2.1.1	Regionalplan for Jæren 2013 – 2040	7
2.1.2	Regionalplan for energi og klima i Rogaland 2010 – 2020	7
2.2	Kommuneplan	7
2.2.1	Kommuneplan for Time kommune 2011 – 2022	7
2.3	Gjeldende reguleringsplaner	8
2.3.1	Plan 0009.00 – detaljregulering av Auglendsfeltet	8
2.3.2	Plan 0027.00 – byggefeltet Auglend	8
2.4	Tilgrensende planer	8
2.4.1	Plan 0027.00 – Byggefelt Auglend	8
2.4.2	Plan 0232.00 – Endring av reguleringsplan for Håland Aust	8
2.4.3	Plan 0115.01 – mindre reguleringsendring Badeplass ved Eivindholstjødna	8
3	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	9
3.1	Beliggenhet	9
3.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	9
3.3	Landskap og topografi	9
3.4	Kulturminner og kulturmiljø	9
3.5	Naturverdier	9
3.6	Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder	9
3.7	Trafikkforhold	9
3.7.1	Vegsystem	9
3.7.2	Ulykkessituasjon	10
3.7.3	Trafikksikkerhet for myke trafikanter	10
3.8	Barns interesser	10
3.9	Sosial infrastruktur	10
3.10	Universell tilgjengelighet	10

3.11	Teknisk infrastruktur	11
3.12	Grunnforhold	11
3.13	Støyforhold og luftforurensing	11
4	Beskrivelse av planforslaget	12
4.1	Hovedgrep i planforslaget	12
4.2	Alternativvurdering	12
4.3	Reguleringsformål	13
4.3.1	Arealtabell	14
4.4	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	14
4.4.1	Veg- og trafikk-løsning samt utforming av vegen	14
4.4.2	Trafikksikkerhet	15
4.4.3	Belysning	16
4.5	Universell utforming	16
4.6	Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett	16
4.6.1	Tilknytning til offentlig nett	16
4.6.2	Overvannshåndtering	16
4.7	Avbøtende tiltak/ løsninger ROS	17
5	Virkninger av planforslaget	20
5.1	Overordnede planer	20
5.2	Landskap	20
5.3	Stedets karakter	20
5.4	Kulturminner og kulturmiljø, ev. verneverdi	20
5.5	Forholdet til naturmangfold	20
5.6	Rekreasjonsinteresser/ tilgjengelighet	20
5.7	Trafikkforhold	20
5.8	Universell tilgjengelighet	20
5.9	Teknisk infrastruktur	20
6	Innkomne merknader	21
6.1	Fylkesrådmannen regionalplanavdelingen, datert 24.05.2018	21
6.2	Statens vegvesen, datert 07.05.2018	21
6.3	Lyse Elnett AS, datert 25.06.2018	21
6.4	Fam. Hauge, datert 13.05.2018	22

1 Bakgrunn

1.1 Hensikten med planen

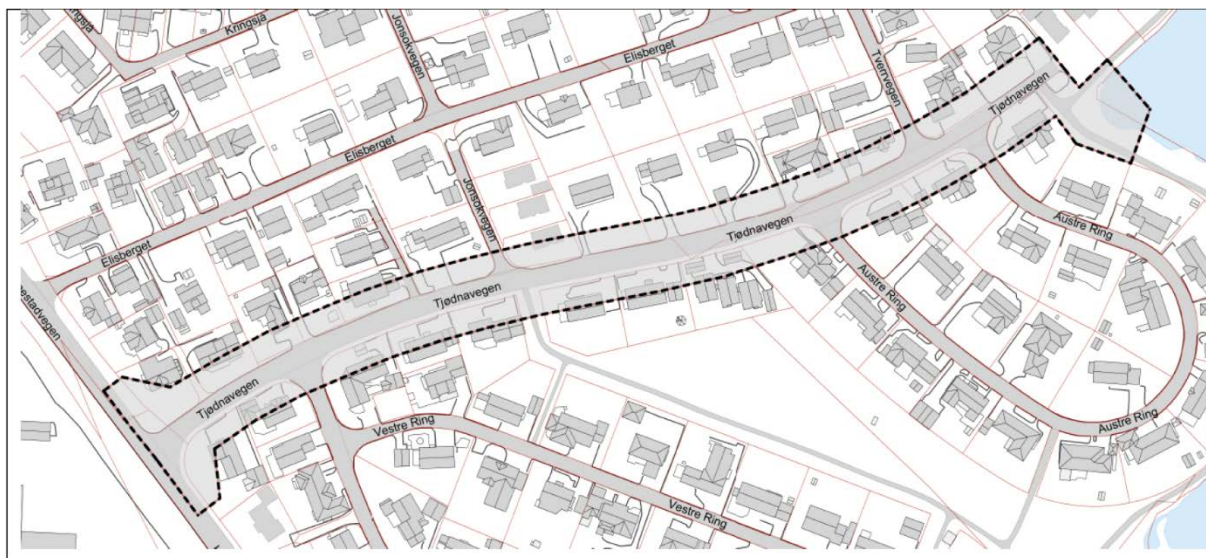
Hovedgrepet er å sikre en sikker flomvei. I den forbindelse ble det hensiktsmessig å flytte gang og sykkelvei for å ivareta sikker flomvei. Det var flytting av gang og sykkelvei som utløste omreguleringen av Tjødnavegen.

Planforslaget utnytter eksisterende areal og holder seg innenfor eiendomsgrensen slik den er i dag. Vegstrekningen helt i øst er i dag privateid, og skal overtas av kommunen. Denne strekningen reguleres med samme bredde som dagens strekning, men omreguleres til gang og sykkelvei. Det skal skiftes ut rør i bakken samt etableres flomvei og regnbed i gaten.

Traseen som skal reguleres er ca. 400 meter. Området som skal reguleres er i gjeldende kommuneplan regulert til boligområde, og selve strekningen er tidligere regulert til kjøreveg.

Figur 1 Varslet plangrense

Det aktuelle planområdet strekker seg fra Hognestadvegen i vest, Eivindsholtjørn i øst og boligområder i nord og sør.



1.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Forslagstiller er Time kommune og Norconsult AS utarbeider planen på vegne av kommunen. Planen utarbeides som en detaljregulering.

1.3 Tidligere vedtak i saken

Det er ingen tidligere vedtak i saken.

1.4 Utbyggingsavtaler

Det er ikke varslet oppstart av utbyggingsavtale.

1.5 Krav om konsekvensutredning

Basert på forskrift om konsekvensutredning for planer etter plan- og bygningsloven utløser ikke detaljreguleringen krav om konsekvensutredning.

2 Planstatus og rammebetingelser

2.1 Regionale planer

2.1.1 Regionalplan for Jæren 2013 – 2040

Planen skal sikre at bruk av areal til bolig, næring og handel blir samordnet med et effektivt, trygt og miljøvennlig transportsystem som bygger opp under robuste bo- og arbeidsmarkedsregioner. Nye investeringer og etableringer skal styres til sentrale områder hvor det er grunnlag for å få flere til å bruke buss, tog, sykkel og gange i stedet for bil.

2.1.2 Regionalplan for energi og klima i Rogaland 2010 – 2020

Planen gir regionale føringer for bærekraftig produksjonen av fornybar energi, og tiltak for effektiv energibruk og reduksjon av klimagasser i Rogaland. Generelt vil klimaendringene føre til at temperaturen vil øke noe fremover og at det vil forekomme en økt hyppighet av sterk vind og mye nedbør. Det er sannsynlig at dette vil medføre en økning i antall naturulykker. De siste 10 årene har flom vært den største skadeårsaken i Norge. Det antas at flom og ras vil øke i omfang og oppstå i nye områder. Ekstrem nedbør vil bli mye mer vanlig og stormflo vil medføre flere skader.

Regnflom i urbane strøk er i dag årsak til de største årlige skadene forårsaket av flom. Stadig utbygging av nye områder og fortetting av eldre områder fører til økt risiko for skade. Urbanisering kan føre til økt flomrisiko gjennom utstrakt asfaltering, avskoging og fjerning av bekker, slik at vannet får raskere avrenning.

Alle planer etter PBL skal ta klimahensyn gjennom løsninger for energiforsyning, god lokalisering og transport, og gjennom løsninger som møter klimaendringene

2.2 Kommuneplan

2.2.1 Kommuneplan for Time kommune 2011 – 2022

Planområdet er i gjeldende kommuneplan regulert til boligområde.



Figur 2 Utsnitt av kommuneplan for Time kommune. Plangrensen illustrert i svart heltrukket linje.

2.3 Gjeldende reguleringsplaner

2.3.1 Plan 0009.00 – detaljregulering av Auglendsfeltet

Eldre reguleringsplan for boligområdet Auglendsfeltet vedtatt i 1960.

2.3.2 Plan 0027.00 – byggefeltet Auglend

Eldre reguleringsplan for byggefeltet Auglend vedtatt i 1969.

2.4 Tilgrensende planer

2.4.1 Plan 0027.00 – Byggefelt Auglend

Eldre reguleringsplan fra 1969 for boligfelt på Auglend.

2.4.2 Plan 0232.00 – Endring av reguleringsplan for Håland Aust

Det er planlagt et større næringsområde sør for fv.223 der det også legges til rette for en del handel. I den sammenheng er det regulert en undergang for gående og syklende under fv.223 ved Bakers. Time kommune ønsker derfor å legge til rette for en god løsning for gående og syklende fra denne undergangen, langs Bedriftsvegen til Hognestadvegen. Rådmannen har derfor utarbeidet et forslag til mindre vesentlig endring i plan 232 for å legge til rette for fortau og gang- og sykkelvei langs hele Bedriftsvegen.

2.4.3 Plan 0115.01 – mindre reguleringsendring Badeplass ved Eivindholstjødna

Eldre reguleringsplan for boligområde for Solheim med mindre reguleringsendring for Badeplass ved Eivindholstjødna.

3 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

3.1 Beliggenhet

Planområdet ligger ca. 1,5 km sør for Bryne sentrum, og er lokalisert i tilknytning til Eivindsholtjørn. Planområdet avgrenses av boligområde i nord og sør, Eivindsholtjørn i øst og Hognestadvegen i vest.

3.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Dagens arealbruk er stort sett disponert som eksisterende veg og fortau. Tilstøtende arealbruk til planområdet er i all hovedsak boligformål.

3.3 Landskap og topografi

Planområdet ligger i landskapsregionen «Jæren og Lista» i underregionen «Låg-Jæren» (NIJOS/Puschmann, 2005). Låg-Jæren kjennetegnes av et vidt og åpent slettelandskap med store mengder løsmasser som hovedsakelig er bunnmorene og marine leire.

Strekningen i planområdet er flat. Den starter på kote 36 i vest ved krysset Hognestadvegen x Tjødnavegen, mot midten blir den kote 37 før den går ned igjen til kote 36 helt i øst ved Tjødna.

3.4 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen registrerte kulturminner innenfor planområdet.

3.5 Naturverdier

Det er ikke gjort noen registreringer av trua arter i planområdet. Øst i planområdet ligger Eivindholstjørn som er registrert som en rik kulturlandskapssjø med verdi C.

3.6 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

Eivindholstjørn ligger i umiddelbar nærhet til planområdet. Eivindholstjørn er en del av turløypa Kolheia. Denne rundløypen er så godt som universell og er ca. 4,6 km lang. Ut.no karakteriserer turen som enkel fottur som passer for alle.

3.7 Trafikkforhold

3.7.1 Vegsystem

Tjødnavegen har i dag en varierende bredde på vegen fra ca. 5,3 meter – ca. 7,8 meter. Det er ikke oppmerket midtlinje på vegen. Fartsgrensen i Tjødnavegen er 30 km/t. Det er ikke gjort trafikktegn i Tjødnavegen.



Figur 3

Foto dagens
situasjon vest i
Tjødnavegen i
krysset
Tjødnavegen x
Hognestadvegen.

3.7.2 Ulykkessituasjon

Det er ikke registrert noen ulykker innenfor planområdet.

3.7.3 Trafikksikkerhet for myke trafikanter

I dagens situasjon ligger fortauet på sørsiden av Tjødnavegen og bredden varierer fra ca. 1,5 meter – ca. 2 meter.

3.8 Barns interesser

Det er utført barnetråkkregistreringer på Bryne og Rosseland fra 2009-2012 og 2017. Illustrasjonen under viser registreringer utført i og i nær tilknytning til planområdet. Som vi ser av illustrasjonen under er det fire steder i eller i nærheten av planområdet som er markert i barnetråkkregistreringen, det gjelder pkt 16, 17, 18 og 20.

- Punkt 16: Registreringene viser at krysset Hognestadvegen x Tjødnavegen oppleves som et farlig kryss.
- Punkt 17 er avmerket som ødelagt lekeplass
- Punkt 18 viser at det er en hekk som gir dårlig sikt for krysset Elisberget x Tverrvegen
- Punkt 20: Vannet må renskes.



Figur 4 Barnetråkkregistreringer på Bryne og Rosseland fra 2009-2012 og 2017.

3.9 Sosial infrastruktur

Forholdet skolekapasitet, barnehagedekning, butikktilbud mv. ansees ikke relevant for dette planarbeidet. Som vi ser av barnetråkkregistreringene blir Tjødnavegen og området rundt brukt av barn fra både Bryne og Rosseland skole. Strekingen er også skoleveg for elevene.

3.10 Universell tilgjengelighet

Området er flatt, og universell tilgjengelighet anses som tilfredsstillende. Det er etablert to offentlige parkeringsplasser for bevegelseshemmede øst i planen ved badeplassen til Eivindholstjørn. Prinsippene for universell utforming skal legges til grunn for all byggevirkosomhet i kommunen.

3.11 Teknisk infrastruktur



Figur 5 Eksisterende vann og avløp

Spillvannsledningen i området er delvis fellesledning med dimensjon 160 PVC og 200 BTG. Vannledningen innenfor planområdet er i hovedsak lagd av asbest-sement med dimensjon på 100mm.

Videre finnes det en gammel overvannsledning med dimensjon 125 til 250 mm BTG. Avløpet til overvannsledningen føres til Eivindsholtjørn. Overvannsledningen har per i dag manglende kapasitet i forhold til dagens og fremtidens nedbørsmengder noe som har ført til tilfeller av oversvømmelse i kjelleren til boliger som grenser til Tjødnavegen.

3.12 Grunnforhold

I henhold til kartdata fra NGU består planområdet i hovedsak av diorittisk til granittisk gneis (lys rød).



Figur 6 Grunnforhold, kart hentet fra NGU.

3.13 Støyforhold og luftforurensing

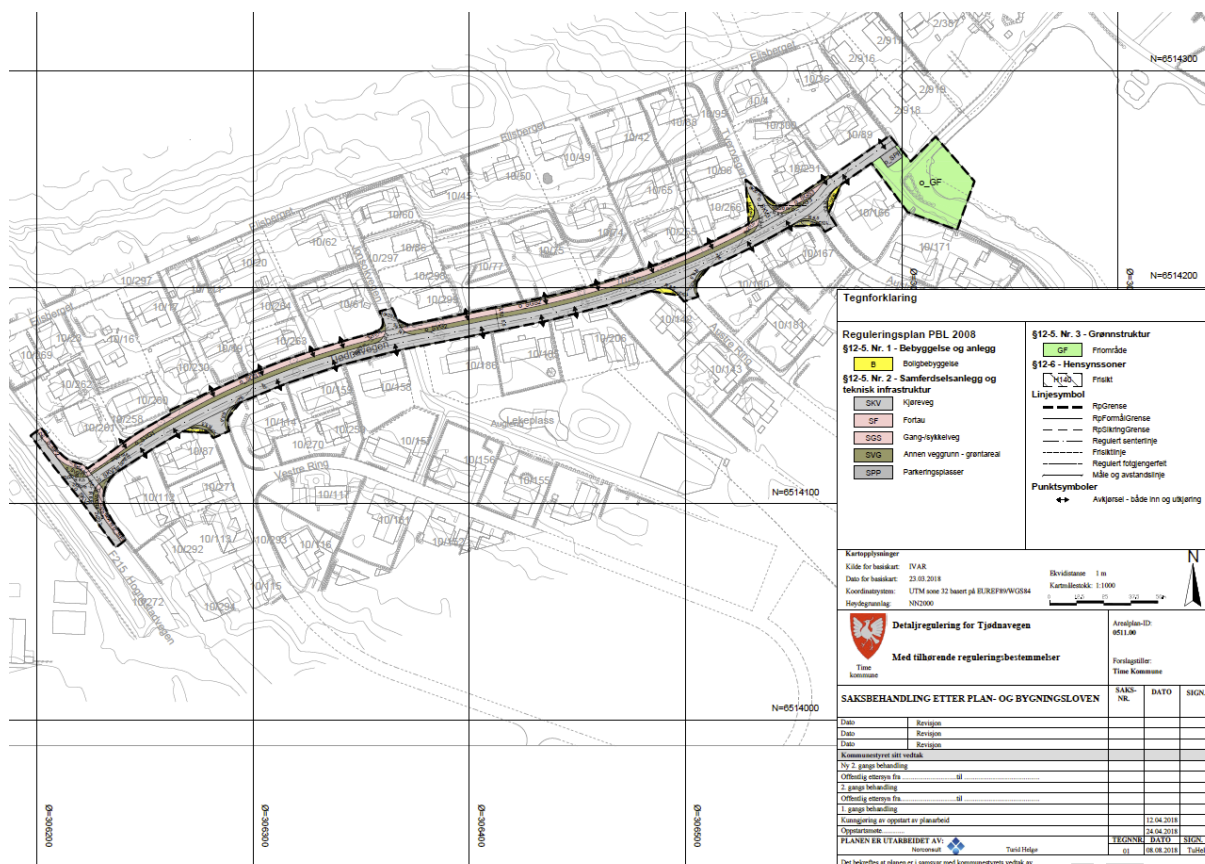
Dagens situasjon for støyforhold og luftforurensing er ikke kartlagt som en del av planarbeidet. I henhold til støykartlegging fra miljøstatus.no er det ikke spesielle registreringer knyttet til støyforhold eller luftforurensing innenfor planområdet.

4 Beskrivelse av planforslaget

4.1 Hovedgrep i planforslaget

Time kommune skal rehabilitere Tjødnavegen. Det skal skiftes ut rør i bakken, etableres flomvei og regnbed i gaten samt etablere ny gang- og sykkelveg langs nordsiden av Tjødnavegen. Mye av rehabiliteringen sikres i teknisk plan.

Hovedgrepet i planforslaget er å sikre en sikker flomvei. I den forbindelse ble det hensiktsmessig å flytte gang og sykkelvei for å ivareta sikker flomvei. Det var flyttingen av gang og sykkelvei som utløste omreguleringen av Tjødnavegen.



Figur 7 Reguleringsplan Tjødnavegen

4.2 Alternativvurdering

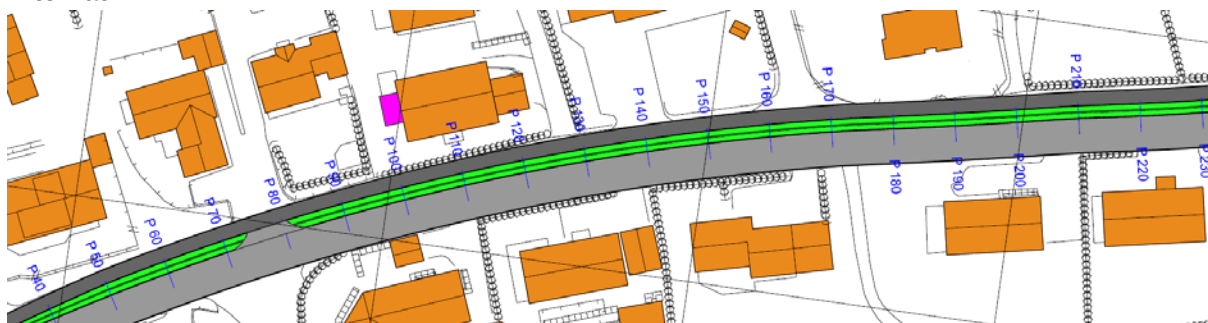
Ved utarbeiding av teknisk plan for Tjødnavegen er det utarbeidet tre alternativer for å løse overvannsproblematikken i området samt plassering av fortau. Areal på nordsiden av Tjødnavegen ligger på et høyere nivå enn selve vegen. Ved store nedbørsmengder fører det til at overflatevann blir ført ned til Tjødnavegen som igjen kan føre til oversvømmelse og skader på bolig/hager. Time kommune ønsker at det etableres en grøft/ fordrøyningsanlegg for å sikre boliger mot flomskader. For å få størst mulig effekt bør grøften legges nærmest høydedraget på nordsiden. Samtidig ønsker en å skille myke trafikanter og kjøretøy. Tegningene under viser de tre ulike alternativene som ble skissert i forbindelse med utarbeiding av teknisk plan.

Ved alternativ 1 er vegbanen lagt i sør og gang- og sykkelveg i nord med grøft/fordrøyningsanlegg som en rabatt i mellom. Ved alternativ 2 er gang- og sykkelvegen lagt helt inntil vegbanen, og grøften lengst

nord i planområdet. For alternativ 3 ligger fortauet likt som dagens situasjon, men det er lagt til grøft i nord.

Det er valgt å gå videre med alternativ 1, da dette alternativet både løser overvannsproblematikken samt flytter fortauet fra sør til nordsiden av veien. Alternativ 1 gir samtidig en god buffer mellom myke trafikanter og den øvrige trafikken. Denne løsningen gjør også at trær som skal plantes i grøften får noe lenger avstand fra eiendommene på nordsiden og vil dermed gi mindre skygge for solen.

Alternativ 1



Alternativ 2



Alternativ 3



4.3 Reguleringsformål

Endelig planforslag omfatter Tjødnavegen med tilliggende gang- og sykkelveg langs nordsiden av Tjødnavegen.

4.3.1 Arealtabell

Arealtabell	Areal (m ²)
§ 12-5. Nr. 1 – Bebyggelse og anlegg	
Boligbebyggelse	143
Sum areal denne kategori:	143
§ 12-5. Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
Annen veggrunn – grøntareal	1 010
Fortau	154
Gang-/sykkelveg	995
Kjøreveg	2 952
Parkeringsplasser	50
Sum areal denne kategori:	5 160
§ 12-5. Nr. 3 – Grønnstruktur	
Frrområde	1 094
Sum areal denne kategori:	1 094
Totalt alle kategorier:	6 396

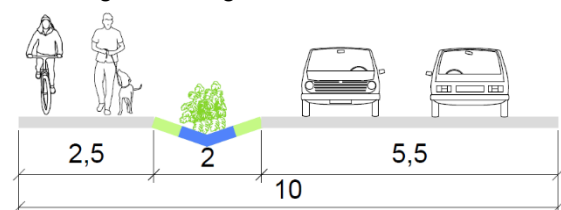
4.4 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Strekningen på Tjødnavegen reguleres som *Kjøreveg*, og den privateide vegstrekningen helt øst i planområdet reguleres om til gang- og sykkelveg. Det reguleres inn en snuhammer ved siste avkjørsel til Austre Ring. Snuhammeren strekker seg inn i Austre Ring og i det privateide strekket som reguleres om til gang og sykkelveg. Dette medfører at strekningen må skiltes med gang- og sykkelvei og med innkjørings tillatelse for eiendommene.

4.4.1 Veg- og trafikkkløsning samt utforming av vegen

Tjødnavegen vil få ny gang- og sykkelveg på nordsiden av vegen. Planforslaget utnytter eksisterende areal og holder seg innenfor eiendomsgrensen slik den er i dag, med unntak av området helt øst i planen. Der er vegen i dag privat eid. Her reguleres vegen med samme bredde som dagens veg. Denne strekningen vil dermed ikke få gang- og sykkelveg.

Det er regulert vegbane på 5,5 meter, grøft/regnbed på 2 meter og gang- sykkelveg på 2,5 meter. Grøften er smalere helt i vest, da bredden på det tilgjengelige arealet er mindre enn 10 meter. Grøften er smalere enn 2 meter de første ca. 70 meterne, og er på det smaleste 0,7 meter helt vest i krysset med Hognestadvegen.



Figur 8 Normalprofil av Tjødnavegen.

Det er tatt utgangspunkt i Statens vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming Sa1 Samleveg i boligområder fartsgrense 50 km/t. Siden vegen er smalere enn 10,5 meter som håndboken bruker, er reguleringsplanen tilpasset dagens arealbruk som er ca. 10 meter total bredde.

4.4.2 Trafikksikkerhet

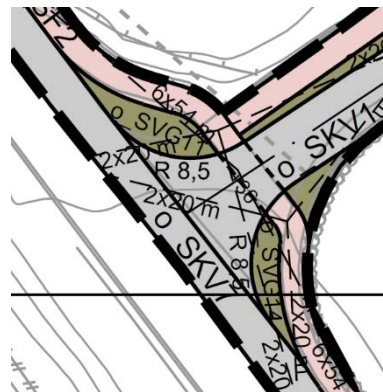
Vegen skal ha en fartsgrense på 30km/t. Det er ikke registrert noen trafikkulykker på dagens veg. Det er lagt opp til kryssing av Tjødnavegen for myke trafikanter helt sør i krysset Tjødnavegen x Hognestadvegen ved fotgjengerfelt. For beboere sør for Tjødnavegen vil man måtte krysse vegen for å komme over til gang- og sykkelvegen. Nord-øst i planen kommer det trafikk fra Tverrvegen. Dette er en bratt bakke, og dermed kan fartsreducerende tiltak vurderes i byggeplan.

Som vi ser av figur 10 går siktsonen fra Tverrvegen og inn på gang- og sykkelvegen på Tjødnavegen over boligformål. Boligformålet er i dag etablert, og siktsonen havner dermed i konflikt med eksisterende hager til beboere i Tjødnavegen.

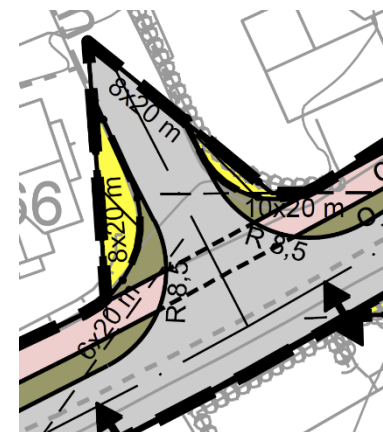
Siktsonen som havner i konflikt med boligformålet på østsiden av Tverrvegen går over en eksisterende busk/hekk. Denne hekken er allerede i dag trimmet i to nivå som vi ser av figur 11. Det antas dermed at hekken ikke vil komme i konflikt med ny gang- og sykkelsti.

Siktsonen som havner i konflikt med boligformålet på vestsiden av Tverrvegen går over et veietablert bed. Beplantningen i dette bedet er ikke høy, se figur 11. Siktsonen er tegnet inn for bil mot sykkel i fart, 6 x 20 meter. Syklisten er så høy at bilen vil se personen over bedet som er etablert der i dag. For en fotgjenger ville siktsonen blitt 8x2 meter og den ville dermed ikke havnet i konflikt med bedet. Det er dermed ingen fare for at bilistene ikke vil oppdage en 3-hjulssykkel.

Beplantningen på begge sider av krysset må likevel passes på og vedlikeholdes. Det kan vurderes om hekken på østsiden skal trimmes noe mer. Det er ellers sikret i bestemmelsene at det skal være frisikt 0,5 meter over tilstøtende veiens nivå både i adkomst i forbindelse med teknisk plan og i frisisiktsoner i forbindelse med reguleringsplan. Kommunen kan dermed vurdere om enkelte hager må gjøre tiltak for å sikre frisikt.



Figur 9 Fotgjengerfelt Tjødnavegen x Hognestadvegen.



Figur 11 Krysset Tverrvegen x Tjødnavegen.



Figur 10 Beplantning i krysset Tverrvegen x Tjødnavegen. Rød strek på målestokk viser nivå for 0,5 meter frisikt.

4.4.3 Belysning

Det skal etableres lyktestolper langs gang- og sykkelstien. Detaljerte løsninger for belysning bestemmer i teknisk plan.

4.5 Universell utforming

Reguleringsplanen planlegges universelt utformet. Det reguleres inn to offentlige parkeringsplasser for bevegelseshemmede helt øst i planen i forbindelse med badeplassen til Eivindholtjørn. Parkeringsplassene er allerede etablert i dag.

4.6 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett

Time kommune/ IVAR har utarbeidet plan for sanering av eksisterende vann og avløpsledninger i Tjødnavegen.

4.6.1 Tilknytning til offentlig nett

Stikkledninger til eksisterende boliger blir sanert og koblet til nytt vann og avløpsanlegg. I forbindelse med at de kommunale ledningene i gaten saneres må de eiendommene som ikke har separat avløpssystem utbedre dette.

4.6.2 Overvannshåndtering

Det skal etableres en fordrøyningsgrøft mellom kjøreveg og gang- og sykkelveg i Tjødnavegen. Overflatevann fra veg og terreng samles opp og fordrøyes i grøften langs Tjødnavegen. Vannet føres deretter videre til Eivindholtjørn. I grøften skal det etableres regnbed som skal håndtere lokalt overvann. Overvann fra boliger/hager går i eget overvannssystem og skal ikke ledes ut i fordrøyningsanlegg i gaten. Figur 12 viser hvordan et regnbed kan utformes.



Figur 12 Illustrasjon regnbed

4.7 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS

NATURRISIKO	Forhold som kartlegges	Vurdering		Utrednings-punktnr/ kommentar
		Ja	Nei	
Sikkerhets-klasse for tiltak i planområde	Oppgi sikkerhetsklasse etter konsekvens: F1- liten, F2 middels, F3 stor			F1
Skred/ras/ ustabil grunn (snø, is, stein, leire, jord og fjell)	Er området utsatt for snø- eller steinskrud		X	
	Er området geoteknisk stabilt?		X	
	Er det fare for utglidning/setninger på tilgrensende område ved masseutskifting, varig eller midlertidig senking av grunnvann m.v.?		X	
	Er området utsatt for springflo/flom i sjø?		X	
Flom/stormflo	Er området utsatt for flom i elv/bekk, (lukket bekk?)		X	
	Kan drenering føre til oversvømmelser i nederforliggende områder?		X	Overvannsproblematikk løses i teknisk plan.
	Er det radon i grunnen?		X	
Radon	Kan området være ekstra eksponert for økende vind/ekstremnedbør som følge av endring i klima?		X	
Ekstremvær	Vil skogbrann/lyngbrann i området være en fare for bebyggelse?		X	
Lyng/ Skogbrann				
Regulerte vann	Er det åpent vann i nærheten, med spesiell fare for usikker is eller drukning.		X	
Terreng-formasjoner	Finnes det terrengformasjoner som utgjør en <i>spesiell</i> fare (stup etc.)		X	

VIRKSOMHETS RISIKO	Forhold som kartlegges	Vurdering		Utrednings-punktnr/ kommentar
		Ja	Nei	
Tidligere bruk	Er området (sjø/land) påvirket/forurensset fra tidligere virksomheter? - Industriaktivitet, herunder avfallsdeponering? - Militære anlegg, fjellanlegg, piggtrådsperringer?		X	

	- Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.? - Landbruk, gartneri			
Virksomheter med fare for brann og eksplosjon	Er nybygging i området uforsvarlig? Vil nybygging utgjøre en økt brannrisiko for omliggende bebyggelse dersom spredning?		X	
	Vil nybygging legge begrensninger på eksisterende anleggs mulighet for videreutvikling?		X	
Virksomheter med fare for kjemikalie-utslipp eller annen akutt forurensning	Er nybygging i nærheten uforsvarlig?		X	
	Vil nybygging legge begrensninger på eksisterende virksomhet?		X	
Høyspent	Går det høyspentmaster eller jordkabler gjennom området som påvirker området med magnetiske felt?		X	
	Er det spesiell klatrefare i forbindelse med master?		X	
TRAFIKK	Forhold som kartlegges	Vurdering		Utrednings-pktnr/ kommentar
		Ja	Nei	
Ulykkespunkt	Er det kjente ulykkespunkt på transportnettet i området?		X	
Farlig gods	Er det transport av farlig gods gjennom området? Foregår det fylling/tømming av farlig gods i området?		X	
Myke trafikanter	Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnettet for gående, syklende og kjørende innenfor området? (Ved kryssing av vei, dårlig sikt, komplisert trafikkbilde, lite lys, høy fart/fartsgrense) - Til barnehage/skole - Til idrettsanlegg, nærmiljøanlegg - Til forretninger - Til busstopp		X	
Støy- og luft-forurensning	- Er området utsatt for støy? - Er området utsatt for luftforurensning for eksempel eksos fra biler, utslipp fra fabrikker? - Er området utsatt for svevestøv fra piggdekk/masseuttak eller lignende?		X	
Ulykker i nærliggende transportårer	Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer utgjøre en risiko for området i forbindelse med? - Hendelser på veg - Hendelser på jernbane		X	

	• Hendelser på sjø/vann/elv • Hendelser i luften			
--	---	--	--	--

SAMFUNNS- SIKKERHET	Forhold som kartlegges	Vurdering		Utrednings- punkt nr/ kommentar
		Ja	Nei	
Kritisk infrastruktur	Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området? • Elektrisitet • Tele, data og TV-anlegg • Vannforsyning • Renovasjon/spillvann • Veier, broer og tunneller (særlig der det ikke er alternativ adkomst) Finnes det alternativ tilgang/forsyning ved brudd/bortfall?		X	
Høyspent/ energiforsyning	Vil tiltaket endre (svekke) forsyningssikkerheten i området?		X	
Brann og redning	Har området utilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk)?		X	
	Har området bare en mulig adkomstrute for brannbil?		X	
Terror og sabotasje	Er det spesiell fare for terror eller kriminalitet i området? (ved plassering av utsatt virksomhet)		X	
	• Er tiltaket i seg selv et sabotasje/terrormål? • Er det ev terrormål i nærheten		X	
Skipsfart 1	Er det planlagt en sjønær utbygging? Vil dette få konsekvenser for farleder eller strømforhold?		X	
Skipsfart 2	Er det fare for at skipstrafikk fører til: • Utslipp av farlig last • Oljesøl • Kollisjon mellom skip • Kollisjon med bygning • Kollisjon med infrastruktur		X	

5 Virkninger av planforslaget

5.1 Overordnede planer

Det vurderes at planforslaget ikke er i strid med overordnede planer.

5.2 Landskap

Tiltaket vurderes å ikke ha spesielle konsekvenser for landskapet. Veg og gang- og sykkelveg skal benytte eksisterende areal for veg og fortau slik det ligger i dag.

5.3 Stedets karakter

Tiltaket vurderes å gi positive konsekvenser for opplevelsen av stedets karakter. Gaten får en rehabilitering med ny gang- og sykkelveg, og det skal etableres regnbed som kan gi en positiv effekt for gatens utforming.

5.4 Kulturminner og kulturmiljø, ev. verneverdi

Det er ikke registrert kulturminner og kulturmiljø innenfor planområdet.

5.5 Forholdet til naturmangfold

Det er ikke registrert spesielle naturforekomster innenfor planområdet. Eivindholstjørn vil ikke berøres av tiltaket.

5.6 Rekreasjonsinteresser/ tilgjengelighet

Tiltaket vurderes å legge til rette for bedre fremkommelighet for myke trafikanter til Eivindholstjørn med ny gang- og sykkelveg på nordsiden av Tjødnavegen. Som barnetråkkregistreringene viser er dette et området barn ferdes og oppholdes i. Ny gang og sykkelveg vil være et betydelig tiltak for å sikre trygg skoleveg og ferdsel for myke trafikanter. Økt beplantning vil også øke opplevelsesverdien i gaten.

5.7 Trafikkforhold

Planforslaget har som intensjon å flytte fortau fra sørsiden av Tjødnavegen til nordsiden, og utbedre vegtraseen i Tjødnavegen. Fartsgrensen i Tjødnavegen vil fremdeles være 30 km/t. Adkomstforhold opprettholdes som i dag.

5.8 Universell tilgjengelighet

Tilrettelegging for universell tilgjengelighet er et premiss i planutarbeidelsen. Universell tilgjengelighet er ivarettatt i planen.

5.9 Teknisk infrastruktur

Som en del av rehabilitering av Tjødnavegen skal det skiftes ut rør i bakken og etableres flomvei og regnbed i gaten. Dette er løst i teknisk plan.

6 Innkomne merknader

I forbindelse med varsel om oppstartet planarbeid kom det inn 4 merknader samt noen henvendelser på e-post fra naboer som omhandler følgende forhold:

- Spørsmål om tap av hageareal, jf. varslet plangrense.
- Endring i veibredde på Tjødnavegen.
- Om fortau flyttes til andre siden av veien, og om dette er planlagt på hele strekket.
- Om tre kan flyttes pga. konsekvens med skyggelegging og løv.

Det er gitt tilbakemelding på at varslet plangrense er større enn område hvor det planlegges tiltak. Kommunen har ellers gitt tilbakemelding om at det i utgangspunktet ikke er tenkt at ny veibredde skal gå ut over eksisterende grense for veg i dag, men at det vil bli endringer i eksisterende tverrsnitt. Vedrørende fortausløsning er det gitt tilbakemelding om at helhetlig fortausløsning vil bli vurdert i planarbeidet.

6.1 Fylkesrådmannen regionalplanavdelingen, datert 24.05.2018

Fylkesrådmannen oppfatter planarbeidet å være en oppfølging av kommunens vann- og avløpsplan, og registrerer at klimatilpassing er et tydelig hensyn, og at det legges klare føringer for flomforebyggende tiltak i planarbeidet.

Vedrørende utforming av gateprofil og fortausplassering anser fylkesrådmannen den lokale vurderingen av situasjonen, herunder forholdene for myke trafikanter, å være sentral for planutformingen.

Norconsult sin vurdering: Merknaden tas til orientering.

6.2 Statens vegvesen, datert 07.05.2018

Kommunal veg, Tjødnavegen, munner ut i kryss med fv. 215, Hognestadvegen i vest. Statens vegvesen opplyser derfor om at deres merknader knytter seg til krysset og areal tett opp til dette.

Statens vegvesen opplyser at Hognestadvegen på denne strekningen har en trafikkmengde, ÅDT, på ca. 3100, og fartsgrensen er 40 km/t. fylkesvegen har i dag vanlig høyreregel, men det er planer om forkjørsregulering av vegen.

Statens vegvesen har følgende merknader og krav:

- Vegklasse Sa2 må legges til grunn for Hognestadvegen
- Da det er planer om å forkjørsregulere Hognestadvegen, må friskt fastsettes etter fig. E.8 i håndbok N100. krav til friskt er $L1 \times L2$, hvor $L1 = 1,2 \times Ls$ (Ls =stoppsikt), og $L2$ fastsettes etter tabell E.3 i N100.
- Det må også sikres friskt til fortau og gangfelt både fra Tjødnavegen og fra Hognestadvegen.
- Innenfor frisktsonene skal det være fri sikt i en høyde av 0,5 m over vegbanenivå. Dette må sikres i reguleringsbestemmelsene.
- Reguleringsbestemmelsene må gis et eget punkt som sier at tekniske planer for tiltak som berører fylkesvegen, skal sendes Statens vegvesen til gjennomsyn.

Statens vegvesen sier avslutningsvis at de forbeholder seg retten til eventuelt å komme med flere merknader når planforslaget foreligger.

Norconsult sin vurdering: Merknader fra Statens vegvesen er innarbeidet og hensyntatt i planen.

6.3 Lyse Elnett AS, datert 25.06.2018

Lyse har følgende merknader til reguleringsarbeidet:

Eksisterende infrastruktur. Lyse gjør oppmerksom på eksisterende infrastruktur i planområdet som må ivaretas.

- **Arbeid nær eksisterende infrastruktur:** Ved graving må det gis melding til Lyse i god tid før gravearbeider påbegynnes. I tillegg må det inngås en såkalt «Nær ved» avtale ved arbeid nær høyspent, gass og/eller fjernvarme.
- **Flytting av eksisterende infrastruktur:** Dersom planen utløser behov for å flytte eksisterende infrastruktur må det settes av areal/plass til ny trase, nettstasjon, strømskap mv. ny trase/plassering må avklares med Lyse Elnett, og det må gis rettigheter med minst like gode vilkår som det Lyse Elnett har for eksisterende infrastruktur.
- **Adkomst og terrengendringer:** Det må ikke iverksettes tiltak som forringer adkomst til våre anlegg, eller tiltak som fører til endring av overdekning over kabler eller redusert høyde opp til luftledninger.
- **Vedlagt kart:** Vedlagt kart viser hva vi har av eksisterende infrastruktur i planområdet. Kartet kan brukes under følgende forutsetninger:
 - o Brukes kun som underlag til reguleringsarbeidet
 - o Bør slettes etter bruk (nettet endres kontinuerlig)
 - o Må ikke oversendes andre uten Lyse Elnetts samtykke
 - o Må ikke anses som kabelpåvisning eller kvittering på gravemelding

Norconsult sin vurdering:

- «Nær ved» avtale er sikret i bestemmelsene.
- Planen utløser ikke behov for flytting av eksisterende infrastruktur.
- Merknaden tas til orientering.
- Merknaden tas til informasjon.

6.4 Fam. Hauge, datert 13.05.2018

Merknaden dreier seg om trærne som er plantet i Tjødnavegen og spesielt treet nærmest deres hus. Familien Hauge opplever at treet tar næring fra egne planter samt at lauvet fra treet tetter vannkummen, slik at store deler av gata til tider blir oversvømt inkludert deres egen innkjørsel. Familien Hauge ønsker at treet fjernes og eventuelt erstattes med vakre prydbusker.

Norconsult sin vurdering: Treet fjernes i forbindelse med tiltaket. Det vil komme ny beplantning i grøften mellom kjørebane og gang- og sykkelvegen.