



# KAPASITETSØKENDE TILTAK TRØNDERBANEN STØREN STAJON

## PLANBESKRIVELSE

04A	PS 80/2022 Formannskapet MGK, 17.11.22	30.11.22	SISE	TonH	HGJ
03A	Anleggs- og riggområde#4	07.11.22	SISE	TonH	HGJ
02A	Rev. etter foreløpig svar fra MGK	05.10.22	SISE	TonH	HGJ
01A	Planforslag oversendt Midtre Gauldal kommune	08.07.22	SISE	TonH	HGJ
00A	Første utgave	25.05.22	JUG	SISE	HGJ
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
<b>Dovrebanen Støren - Trondheim Støren stasjon Planbeskrivelse</b>		Ant. sider			
		<b>43</b>			
		Produsent	Multiconsult Norge AS		
		Prod. dok. nr.			
		Erstatning for			
<b>Prosjekt: 60034613 Parsell: 05</b>		Erstattet av			
		Dokument nr.	<b>KTT-05-A-10092</b>		Rev. <b>04A</b>
		FDV dokument nr.	<b>N/A</b>		FDV-rev. <b>N/A</b>

# PLANBESKRIVELSE

Detaljregulering Støren stasjon  
Plan ID 5027\_2022001

Høring og offentlig ettersyn jf. vedtak i Midtre Gauldal Formannskap den 17.11.2022  
Rev. 30.11.2022



## Sammendrag

Staten har gjennom Byvekstavtalen for Trondheimsområdet forpliktet seg til å utarbeide planer for kapasitetsøkende tiltak på Trønderbanen. Ambisjonen er realisering av 2 regiontog i timen på strekningen Melhus – Trondheim – Steinkjer innen 2027 (R28). For å nå målene er det identifisert at det er nødvendig å gjennomføre tiltak på Støren stasjon.

Bane NOR planlegger å etablere et helt nytt spor vest for dagens spor 1, ny sideplattform, mellomplattform, overgangsbru for planskilt kryssing og ny parkeringsplass. Forslag til ny plan legger også til rette for å anlegge fortau langs fylkesveg 6558 Bygget. Det er i tillegg avsatt nødvendige arealer for anleggssoner. Ved Gammelelva er det kartlagt en verdifull naturtype og området reguleres til naturområde og annen banegrunn -grøntareal

Det er avholdt oppstartsmøte med Midtre Gauldal kommune. Oppstart av reguleringsarbeider er varslet og kunngjort. I forbindelse med varsling av oppstart av planen har det kommet 11 brev/e-poster med merknader og innspill til planarbeidet. Av disse er det 4 uttalelser fra offentlige myndigheter og 7 merknader fra private. Disse er sammenfattet og vurdert i et eget dokument.

Planforslaget er i samsvar med hovedtrekk og rammer i overordnet plan og det er vurdert at planforslaget ikke utløser krav om konsekvensutredning eller planprogram. Planområdet inngår i reguleringsplanene for planovergangstiltak ved Støren stasjon og Støren sentrum nord, og ny plan er en endring av disse. I tillegg er planområdet utvidet østover slik at det omfatter Gammelelva.

Planforslaget skal behandles og vedtas av Midtre Gauldal kommune.

# Innhold

<b>Sammendrag</b>	<b>3</b>
<b>Innhold 4</b>	
<b>1 Bakgrunn, hensikt og mål med planarbeidet</b>	<b>6</b>
1.1 Bakgrunn for prosjektet	6
1.2 Målsettinger og tekniske krav til jernbanen	6
1.3 Rollefordeling og ansvar	6
1.4 Planprosess, medvirkning	7
<b>2 Rammer og føringer for planarbeidet</b>	<b>8</b>
2.1 Tidligere utredninger og planer	8
2.2 Rammer for planarbeidet	8
<b>3 Dagens situasjon</b>	<b>11</b>
3.1 Planområdet	11
3.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	12
3.3 Naturressurser inkl. landbruk	12
3.4 Naturverdier/naturmangfold	13
3.5 Landskap	17
3.6 Friluftsliv/ by og bygdeliv, barns interesser, universell tilgjengelighet	18
3.7 Kulturminner og kulturmiljø	18
3.8 Trafikkforhold	19
3.9 Sosial og teknisk infrastruktur	19
3.10 Grunnforhold	20
3.11 Miljøfaglige forhold	20
3.12 Næring	20
3.13 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)	20
<b>4 Beskrivelse av planforslaget</b>	<b>22</b>
4.1 Reguleringsformål	22
4.2 Bebyggelse og anlegg	22
4.3 Jernbane	23
4.4 Kjøreveg, fortau, annen veggrunn	26
4.5 Annen banegrunn - grøntareal, natur- og vassdragsområder, turløype	26
4.6 Landbruk, jordbruk	27
4.7 Anleggs og riggområde	28
4.8 Hensynssoner	28
4.9 Vann og avløp, overvannshåndtering	28
4.10 Miljøfaglige forhold	29

4.11	Grunnerverv _____	31
4.12	Gjennomføring _____	32
<b>5</b>	<b>Virkninger av planforslaget _____</b>	<b>33</b>
5.1	Avvik fra overordnede planer _____	33
5.2	Naturressurser, inkl. landbruk _____	33
5.3	Landskapsbilde _____	33
5.4	Kulturminner og kulturmiljø _____	34
5.5	Naturverdier/naturmangfold _____	34
5.6	Friluftsliv/ by og bygdeliv, barns interesser, universell tilgjengelighet _____	37
5.7	Trafikkforhold _____	37
5.8	Sosial og teknisk infrastruktur _____	38
5.9	Næring _____	38
5.10	Klimapåvirkning _____	39
5.11	Økonomiske konsekvenser for kommunen/andre offentlige etater _____	39
5.12	Avveininger av konsekvenser /virkninger _____	39
5.13	Grunnerverv _____	39
<b>6</b>	<b>Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) _____</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>RAMS-analyse _____</b>	<b>41</b>
<b>8</b>	<b>Vedlegg _____</b>	<b>43</b>

# 1 Bakgrunn, hensikt og mål med planarbeidet

## 1.1 Bakgrunn for prosjektet

Staten har gjennom Byvekstavtalen for Trondheimsområdet forpliktet seg til å utarbeide planer for kapasitetsøkende tiltak på Trønderbanen. Ambisjonen er realisering av 2 regiontog i timen på strekningen Melhus – Trondheim – Steinkjer innen 2027 (R28), der identifiserte tiltak på Støren stasjon er nødvendig å gjennomføre. Tiltaket på Støren stasjon er en del av 60034610 Støren - Trondheim - Steinkjer kapasitetsøkende tiltak, og er et delprosjekt i prosjektporteføljen som til sammen skal sikre at målene beskrevet i K03-64 kapasitetsøkende tiltak Støren-Trondheim-Steinkjer oppnås på best mulig måte.

## 1.2 Målsettinger og tekniske krav til jernbanen

### 1.2.1 Samfunns mål

Samfunns mål er å skape et effektivt, pålitelig og fleksibelt togtilbud for personer og gods langs aksene Melhus-Steinkjer.

### 1.2.2 Effektmål

Effektmål er å sikre at Støren stasjon har tilstrekkelig kapasitet til å trafikere Trønderbanetog i henhold til effektmål i K03-64, i tillegg til øvrig togtrafikk på stasjonsområdet.

### 1.2.3 Tekniske krav

Følgende tekniske krav er angitt i denne fasen:

- Planskilt kryssing til mellomplattform, med forlengelse til verkstedsområdet
- Plattform til 3 gjennomgående spor, med tilstrekkelig plattformlengde
- Oppgradere sideplattform til dagens standard
- Minst 1 plattform med lengde over 280 meter, helst 330 meter, helst sideplattform
- 4 togspor
- Utkjørsignal for hvert togspor
- Mulighet for kryssing av 650 meter lange godstog
- Mulighet for hensetting av gule maskiner
- Krav i Bane NORs Teknisk Regelverk skal opprettholdes

## 1.3 Rollefordeling og ansvar

Bane NOR er forslagsstiller:

Prosjektleder er Benoit Jean Klan, tlf.: +47 918 68 825, e-post: [benoit.klam@banenor.no](mailto:benoit.klam@banenor.no).

Prosjekteringsleder arealplan er Line Snøfugl Storvik, e-post: [line.storvik@banenor.no](mailto:line.storvik@banenor.no).

Multiconsult er konsulent:

Prosjekteringsleder er Hans Gustav Johannessen, tlf.: +47 483 54 501, e-post: [hans.gustav.johannessen@multiconsult.no](mailto:hans.gustav.johannessen@multiconsult.no).

Fagansvarlig plan er Sissel Enodd, tlf.: +47 452 69 562, e-post [sissel.enodd@multiconsult.no](mailto:sissel.enodd@multiconsult.no).

## 1.4 Planprosess, medvirkning

### 1.4.1 Oppstartsmøte

Det ble avholdt oppstartsmøte med Midtre Gauldal kommune den 27.01.2022. Referat fra oppstartsmøtet ligger ved planforslaget, se vedlegg 1.

### 1.4.2 Vurdering av eventuelt krav om konsekvensutredning/Planprogram

Planforslaget er i samsvar med hovedtrekk og rammer i overordnet plan. Midtre Gauldal kommune har vurdert at planforslaget ikke utløser krav om konsekvensutredning eller planprogram, jf. PBL § 4-2 og tilhørende forskrift om konsekvensutredninger. Tiltaket inngår ikke i vedlegg I eller II til forskriften.

### 1.4.3 Varsel om oppstart

Varsel om oppstart av reguleringsarbeider ble kunngjort i Gaudalsposten den 02.03.2022, Trønderbladet den 04.03.2022, og på internett, [www.mgk.no](http://www.mgk.no). Grunneiere, berørte naboer og offentlige myndigheter er varslet per brev datert 01.03.2022. Frist for å komme med uttalelser var 15.13.2022.

### 1.4.4 Innspill og uttalelser til melding om oppstart av planarbeid

I forbindelse med varsling av oppstart av planen har det kommet 11 brev/e-poster med merknader og innspill til planarbeidet. Av disse er det 4 uttalelser fra offentlige myndigheter og 7 merknader fra private. Innkomne uttalelser er oppsummert og kommentert i et eget dokument: KTT-05-A-10102.

## 2 Rammer og føringer for planarbeidet

### 2.1 Tidligere utredninger og planer

Planfasene for jernbaneprosjekter deles inn i hovedplanfase og detaljplanfase. Det er utarbeidet en forenklet hovedplan (Bane NOR KTT-05-A-10000) med en innledende silingsfase der flere alternative løsninger ble vurdert. Silingsrapport (Bane NOR KTT-05-A-10003) beskriver alternative løsninger og vurderinger som er gjort.

### 2.2 Rammer for planarbeidet

#### 2.2.1 Nasjonale planer og føringer

##### Nasjonal transportplan 2022 - 2033

Nasjonal transportplan (NTP) omtaler prosjektet på følgende måte: *Satsingen på Trønderbanen og Meråkerbanen i første seksårsperiode vil blant annet legge til rette for to tog i timen mellom Melhus og Steinkjer.*

##### Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)

Stortinget har vedtatt nasjonale forventninger som skal legges til grunn for planlegging etter plan og bygningsloven. Stortinget vil blant annet utvikle et moderne og framtidrettet transportsystem som gjør trafikkavviklingen raskere, sikrere og mer miljøvennlig, der det mellom regionene er behov for effektive veg- og jernbaneforbindelser.

##### Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)

Arbeidet med klimatilpasning skal bidra til at samfunnet blir bedre rustet til å møte klimaendringene, gjennom å sikre at kommuner og fylkeskommuner unngår eller begrenser risiko, sårbarhet og ulemper, og drar nytte av eventuelle fordeler som følge av endringer i klimaet.

Klimatilpasning handler om å ta hensyn til dagens og framtidens klima. Klimaendringer vil påvirke natur og samfunn både på kort og lang sikt. Å ta hensyn til klimaet og endringer i dette, sammen med øvrige endringer i samfunnet, er avgjørende for å sikre en bærekraftig utvikling. Et livskraftig og variert naturmiljø er mindre sårbart for endringer, og kan medvirke til samfunnets tilpasning. Hensynet til klimatilpasning virker sammen med andre overordnede og tverrsektorielle mål for samfunns- og arealutvikling.

Kommunene og fylkeskommunene skal i sin overordnede planlegging innarbeide tiltak og virkemidler for å redusere utslipp av klimagasser, der det også tas hensyn til effektiv ressursbruk for samfunnet. Dette bør inkludere tiltak mot avskoging, og eventuelt økt opptak av CO<sub>2</sub> i skog og andre landarealer, og videre sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i tråd med disse retningslinjene.

##### Rikspolitisk retningslinje for barn og unge (1995)

Retningslinjene er en av Norges oppfyllelse av forpliktelsene i FNs barnekonvensjon og skal synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. I nærmiljøet skal det avsettes tilstrekkelige, store nok og egnet areal til barnehager. Ved omdisponering av arealer som er i bruk eller egnet til lek, skal det skaffes fullverdig erstatning.

##### Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag (1994)

Retningslinjene gjelder vassdragsbeltet og et område på inntil 100 meters bredde langs sidene av disse og andre deler av nedbørfeltet som har betydning for vassdragets verneverdi.



Dette innebærer bl.a. å unngå inngrep som reduserer verdien for landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø. Friluftslivsverdien skal sikres, særlig i områder nær befolkningskonsentrasjoner. Det betyr også å sikre de vassdragsnære områdenes verdi for landbruk og reindrift mot nedbygging der disse interesser var en del av grunnlaget for vernevedtaket.

Kommunene har som planmyndighet det primære ansvar for utvikling av arealbruk i og ved vernede vassdrag og skal legge retningslinjene til grunn for planlegging.

### 2.2.2 Regionale planer og føringer

#### Trøndelagsplanen

Trøndelagsplanen strekker seg langt fram i tid. Planen definerer regionens felles overordnede mål fram mot 2030 og ble vedtatt av fylkestinget i desember 2018. Trøndelagsplanen skal være førende for alle andre planer og strategier i Trøndelag.

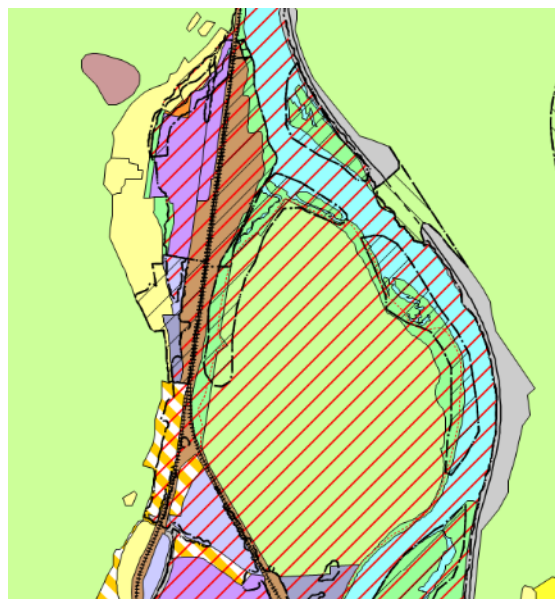
#### Regional plan for arealbruk 2021-2030. Bærekraftig og stedstilpasset arealpolitikk i Trøndelag

Regional plan for arealbruk (RPA) er et redskap for god samfunnsutvikling på tvers av kommunegrenser og peke ut retning for en bærekraftig arealbruk i Trøndelag mot 2030. RPA legger derfor opp til en stedstilpasset arealpolitikk, tilpasset lokale forhold og behov i trønderske kommuner.

### 2.2.3 Lokale planer og føringer

#### PlanID 201209 Kommunedelplan Støren, datert 24.09.2015

I kommunedelplan for Støren er det lagt til rette for at Støren skal videreutvikles som kommunesenter og tettsted. Sentrumsarealene har ulike typer areal til næring og forretning, Områdene langs elvene er satt av til grønnstruktur. Støren stasjon med omkringliggende stasjonsboliger og lokstaller vises som hensynssone - bevaring kulturmiljø. Rik sump- og kildeskog øst for planområdet og Gammelelva er vist med hensynssone - bevaring naturmiljø. Det er foreslått fremtidig turvegtrase langs Gammelelva ut til Gaula. Store deler av planområdet ligger innen hensynssone flom. Etablering av parkeringsplass for jernbanen innenfor felt F4 vurderes å fravike fra gjeldende kommuneplan. Dette arealet er i dag avsatt til forretning. Planlagt overgangsbru vil berøre noe grønnstruktur på øst-siden av jernbanen. I området rundt stasjonsbygningen er det en hensynssone bevaring kulturmiljø vest for dagens spor 1.

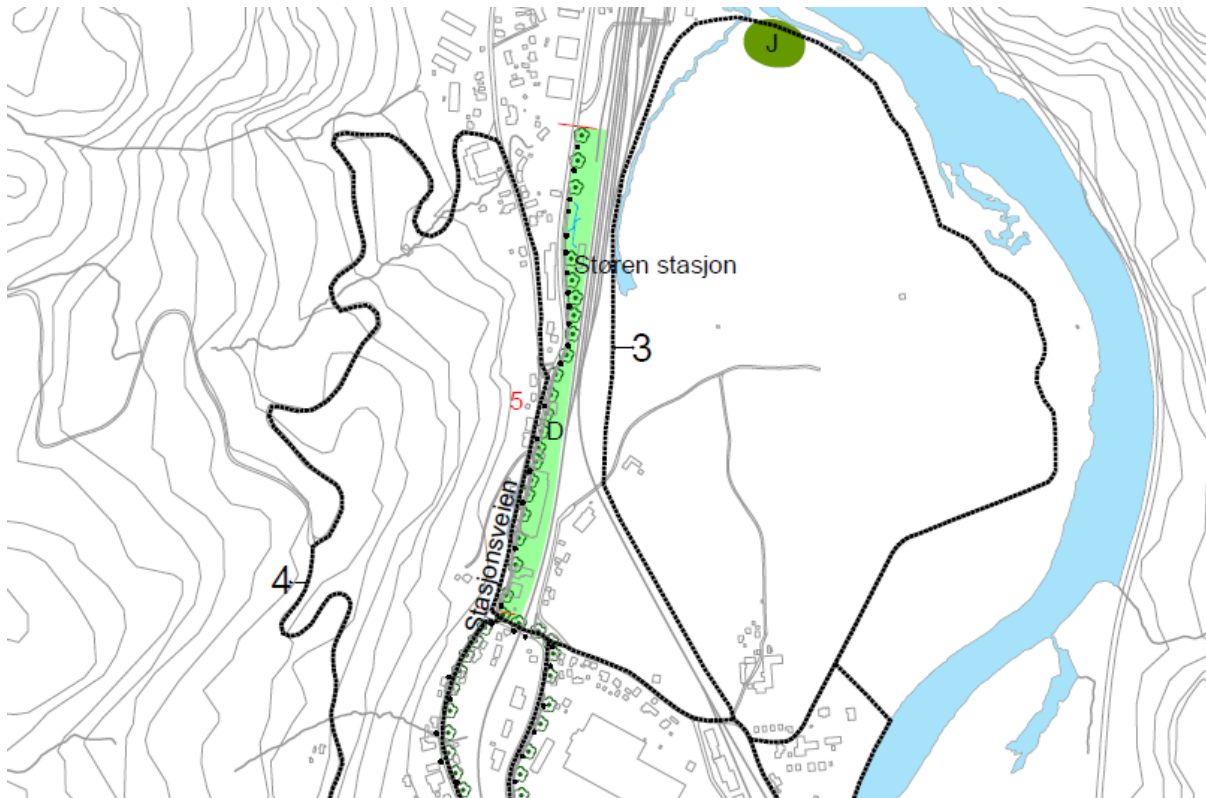


Figur 1 Utsnitt av plankart til kommunedelplan for Støren.

#### Grøntplan Støren (2014)

Grøntplan for Støren (2014) viser en turløype som går langs jernbanen og rundt ved Gaula. Den er en del av en ca. 6 km lang runde Prestteigen – Møya – rundt Voldøyen – Frøsetbrua – Prestteigen. Ambisjonen er at turløypene skal merkes, opparbeides av Midtre Gauldal kommune i samarbeid med frivillige og driftes av frivillige.

Planen viser også en møteplass ved utløpet av Gammelelva til Gaula. Ambisjonen for møteplassen er at vegetasjon skal ryddes slik at området er åpent og tilgjengelig. I tillegg kan det tilrettelegges grillplass.



Figur 2 Utsnitt av plankart til Grøntplan for Støren.

Planoverganger Støren, ID 5027 2016006, ikrafttredelsesdato 20.06.2019

Denne reguleringsplanen legger til rette for utbygging av verksted- og hensettingsområdet, sanering av 3 usikrede planoverganger og bygging av atkomstveg langs østsiden av jernbanen. Endringen som det søkes om gjelder i hovedsak for denne reguleringsplanen. Det aktuelle arealet for overgangsbru er regulert til baneformål. Støren stasjon med omkringliggende stasjonsboliger og lokstaller vises som hensynssone bevaring kulturmiljø. Nytt spor og del av overgangsbru vil ligge innenfor regulert til hensynssone bevaring av kulturmiljø. Planlagt overgangsbru og en mindre omlegging av adkomstvegen ved denne vil berøre areal regulert til annen banegrunn og grønnstruktur med hensynssone naturmiljø langs Gammelelva og kantvegetasjonen langs Gaula. Foreslåtte endringer medfører mindre endringer i forhold til gjeldende reguleringsplan. Intensjonen med den gjeldende reguleringsplanen og hovedgrepene i planen blir videreført i foreslått endret plan.

ID 5027 2005007 - Reguleringsplan Støren sentrum Nord, ikrafttredelsesdato 19.9.2005

Planen omfatter stort sett hele det bebygde området i Støren sentrum nord. Området er i hovedsak regulert til jernbane, industri, forretning/kontor og boligområder. Det er også noen mindre grøntområder. Planlagte tiltak utløser behov for parkeringsplass innenfor arealformål forretning og midlertidig bygge og anleggs område innenfor arealformål forretning/industri. Endringene vurderes ikke å medføre vesentlig reduksjon i arealer til næringsutvikling eller negative konsekvenser for næringsutvikling.

ID 5027 1989002 - Reguleringsplan Moøya, ikrafttredelsesdato 31.5.1989

Planen ligger området sør for stasjonsområdet og gjelder for areal hvor mulighet for å regulere riggområde skal vurderes. Aktuelt areal er regulert til forretningsformål. Gjeldende arealformål vil bli videreført i en eventuell ny regulering.

## 3 Dagens situasjon

### 3.1 Planområdet

Planområdet ligger nord for Støren sentrum. Planområdet ligger langs Dovrebanen og Rørosbanen på vestsiden av Gaula.

Planområdet omfatter ca. 208 dekar og har en utstrekning på ca. 1,5 km. Avgrensning av er vist i Figur 3.



Figur 3 Ortofotogram med avgrensning av planområdet.

### 3.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Arealet innenfor planområdet er i dag jernbane med tilhørende anlegg, kjøreveg, parkeringsareal, næringsbebyggelse, landbruksareal og grønnstruktur. Øst for planområdet ligger landbruksareal, E6 og elva Gaula. Vest for planområdet ligger tettstedsbebyggelse på Engan.

Støren stasjon er et knutepunkt med relativ stor jernbaneaktivitet. Ved stasjonen møtes Rørosbanen og Dovrebanen, og i områdene tilknyttet stasjonen er det etablert en gods/beredskapsterminal, hensettingsområde og verksted for tog.



01	Stasjonsbygning
02	Gods-(beredskaps-)terminal
03	Verksted- og hensettingområde
04	Sideplattform
05	Mellomplattform
06	Bussholdeplass
07	Sump- og kildeskog
08	Parkering
09	Parkering
10	Fv. 6558 Bygget
11	Adkomstveg til verksted- og hensettingområde
12	Bane NOR Eiendoms grunn

Figur 4 Oversiktsbilde Støren stasjonsområde.

### 3.3 Naturressurser inkl. landbruk

Det er fulldyrket jord og innmarksbeite på området øst for stasjonsområdet ved elva Gaula. Det er et område med åpen fastmark øst for stasjonen. Både Gaula og landbruksarealene ligger utenfor selve tiltaksområdet. Gaula er laks- og ørretførende og det fiskes mye i elva.

Det er ikke registrert pukk eller grusressurser innenfor planområdet.

### 3.4 Naturverdier/naturmangfold

#### 3.4.1 Vassdrag

Gaula er en flomelv vernet mot kraftutbygging med et rikt biologisk mangfold. Vegetasjonsbeltet er et viktig leveområde for en rekke plante- og dyrearter. Gaula er også en lakseførende elv og nasjonalt laksevassdrag.

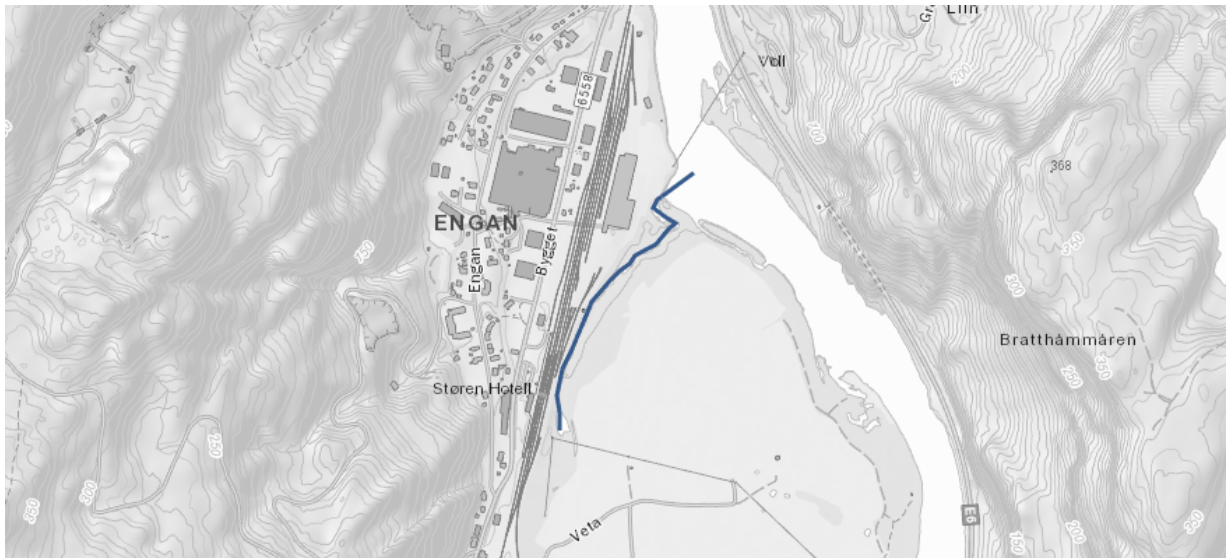
##### Gaula

Elva Gaula er registrert som et nasjonalt laksevassdrag, og er en elv som brukes mye til fritidsfiske. Gaula grenser til stasjonsområdet i vest, og har særskilt vern siden det er registrert som et nasjonalt laksevassdrag. Som en oppfølging av vanddirektivet for vannregion Gaula, er det forbudt å iverksette tiltak som kan forverre tilstanden for vassdraget. Det er også registrert ørret i Gaula. Økologisk tilstand er registrert som moderat i Gaula

##### Gammelelva

Langs østsiden av jernbanen renner Gammelelva, se Figur 5. Bekken starter trolig ved et mindre tilsig fra skog- og myrområdene oppstrøms jernbaneområdet. Bekken er lukket under jernbaneområdet, og munner ut nedstrøms jernbanen i et lite tjern hvor den de siste 100 m ned mot Gaula er åpen (strekningen fra jernbanen til tjernet er ikke definert). Langs Gaula og på østsiden av jernbanetraseen er det mye tett vegetasjon, og stor andel yngre skog.

Bekken er et viktig habitat for vannlevende insekter og andre sumpnære insekter og muligens amfibier som frosk og padde. Det er ingen registreringer av sårbare arter i offentlige databaser. For anadrom fisk er området lite egnet for gyting grunnet mye vannvegetasjon, fint bunnsubstrat og lav vannhastighet. Dette underbygges også av undersøkelser gjort høst 2011 av NIVA.



Figur 5 Gammelelva, markert med blå linje.

##### Enganbekken

Vest for og nord i planområdet renner Enganbekken. Bekken er lagt i rør over en lengre strekning gjennom tett bebyggelse og industri, før den munner ut i Gaula nord i planområdet.

I følge vann-nett.no er Enganbekken registrert med svært dårlig økologisk tilstand. Enganbekken ble vurdert i forbindelse med søknad om tillatelse til midlertidig fjerning av kantvegetasjon og erosjonssikringstiltak i Gaula ved hensettingsanlegget på stasjonen. Enganbakkens relative betydning for

sjørret i dag er vesentlig økt, som følge av registreringer av mange gytegrøper før samløp med Gaula høsten 2019.



Figur 6 Enganbekken, markert med blå linje.

### 3.4.2 Naturtyper



Figur 7 Registrert sump- og kildeskog. (Naturbase). Ortofotoet viser at deler av arealet som er registrert som naturtype er dyrka mark og vegareal.

Ifølge Naturbase kart er det registrert en svært viktig rik sump- og kildeskog, ID BN00044795, langs gamleelva og ved utløpet av den til Gaula. Lokaltiteten er en del av Gaulas flommarksmiljø, trolig en

rest fra et tidligere flomløp. Begrunnelsen for at lokaliteten har fått verdi A (svært viktig) er at det er en meget velutviklet og artsrik sumpskog, av en type som det trolig er lite igjen av både i Sør-Trøndelag og nasjonalt. Mangfoldet i lokaliteten er rikt og uvanlig. Naturtypen er i kommunedelplan for Støren avsatt med hensynssone bevaring naturmiljø.

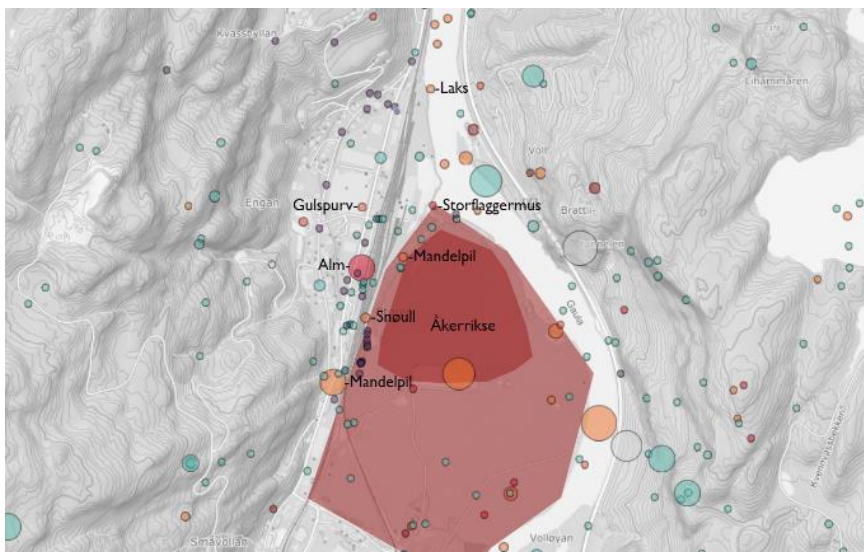
Ortofoto viser at avgrensningen av naturtypelokaliteten er unøyaktig da deler av det markerte området består av dyrka mark og veggrunn. Ortofoto fra ulike år viser at arealet for naturtypelokaliteten er redusert av nydyrking og etablering av veg de siste årene. Tiltakene er omsøkt og godkjent av kommunen.

### 3.4.3 Sårbare og truede arter

Det er registrert flere truede arter øst for stasjonsområdet, og en på stasjonsområdet. Det er i tillegg flere livskraftige arter registrert på området øst for stasjonsområder. Registreringer for truede og sårbare arter er vises i Figur 8 og Tabell 1.

Tabell 1 Truede arter registrert vest for stasjonsområdet.

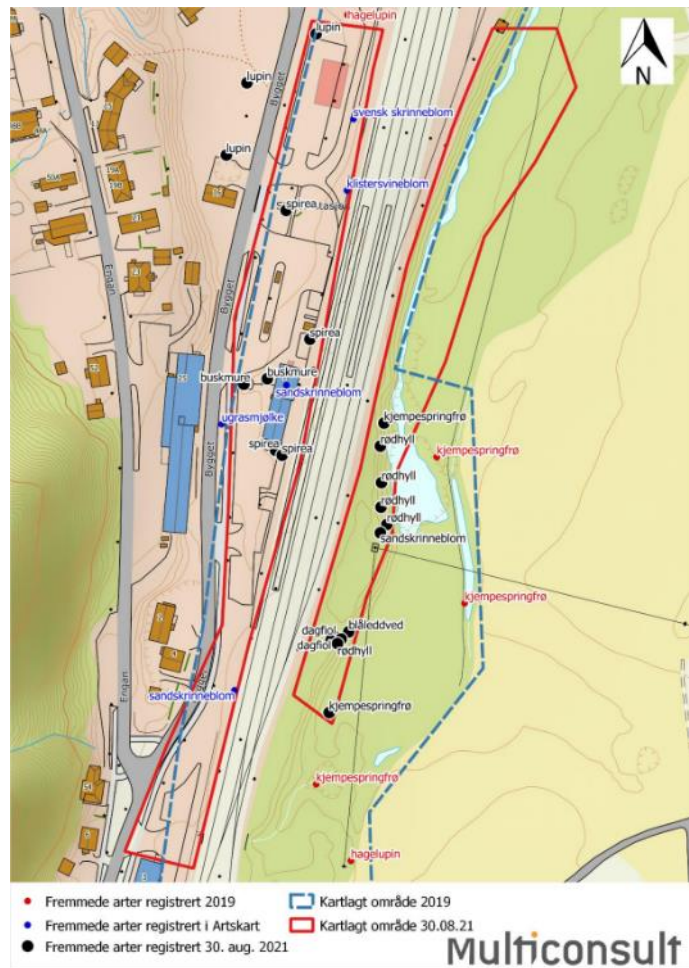
Art	Kategori	Område
Åkerrikse (fugl)	Kritisk truet CR	Åker øst for stasjonsområdet
Storptove (fugl)	Sårbar VU	Åker øst for stasjonsområdet
Vipe (fugl)	Sterkt truet EN	Åker øst for stasjonsområdet
Vaktel (fugl)	Nær truet NT	Åker øst for stasjonsområdet
Gulspurv (fugl)	Nær truet NT	Åker øst for stasjonsområdet
Fiskemåke	Nær truet NT	Åker øst for stasjonsområdet
Stær (fugl)	Nær truet NT	Åker øst for stasjonsområdet
Klåved (plante)	Sårbar VU	Registrert på vestsiden av Gaula-elva
Mandelpil (plante)	Nær truet NT	I skogsareal øst for bekk som er vest for stasjonsområdet
Skogsflaggermus	Sårbar VU	Ved bekkeinnløp fra Gaula, øst for stasjonsområdet.
Alm	Sårbar VU	Registrert i 2009. Registrert på stasjonsområdet ved svingskive, dette er ikke nøyaktig plassering.



Figur 8 Registrerte rødlistearter innenfor planområdet. Kilde: Artskart.

### 3.4.4 Fremmede arter

Det er utført kartlegging av fremmede arter av Multiconsult på Støren stasjon. Resultater, videre føringer og tiltak er beskrevet i vedlegg KTT-05-A-10083. Det er flere registreringer av fremmede arter på stasjonsområdet. Fremmede arter er listet opp i Tabell 2 og registreringer i felt vises i Figur 9.



Figur 9 Fremmede, skadelige arter ved Støren stasjon. Lokasjoner på registreringer gjort i 2019 er hentet fra Norconsult (2019).

Tabell 2 Fremmede, skadelige plante-arter som er observert i tiltaksområdet ved Støren stasjon. Risiko mot naturmangfold: PH = potensielt høy, høy = HI, svært høy = SE.

Art	Kategori - Risiko mot naturmangfold	vegetativ spredning	Frøspredning – lokal frøbank
Blåleddved	SE	nei	ja
Buskmure	PH	nei	ja
Dagfiol	HI	nei	ja
Kjempespringfrø	SE	nei	ja
Klistersvineblom	SE	nei	ja
Hagelupin	SE	ja	ja
Rødhyll	SE	nei	ja
Sandskrinneblom	PH	nei	ja
Spirea art	noen SE	noen ja	noen ja
Svensk skrinneblom	PH	nei	ja
Ugrasmjølke	SE	nei	ja



### 3.4.5 Vurdering av verdi for naturmangfold

Stasjonsområdet har liten verdi for naturmangfold. Nærliggende områder har høy verdi for verdikategoriene landskapsøkologiske funksjonsområder, viktige naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter.

## 3.5 Landskap

Historisk sett har Støren vært et trafikalt knutepunkt der flere ferdselsårer har møttes, og disse har hatt stor betydning for utviklingen av tettstedet. Støren er preget av variert bebyggelse innen bolig, næring, industri, privat- og offentlig tjenesteyting der vegnettet er det tydeligste strukturerende elementet

Landskapet Støren stasjon ligger i er registrert som «LA-TI-I-D-36 - Relativt åpent dallandskap under skoggrensen med tettsted» iht. NIN-Landskapstyper. Landskapstypen omfatter dallandskap der dalformen er relativt åpen og middels sterkt nedskåret fra omkringliggende åser, fjell og/eller slettelandskap. Områdene ligger under skoggrensen, og de delene av landskapet som ikke er dominert av vann, vassdrag og våtmarker og evt. jordbruk og bebygde områder, er normalt dekket med skog. Områdene har mindre tydelig innsjøpreg, og ingen vann/innsjøer som er større enn 2 km<sup>2</sup>. Områdene har normalt både elver og mindre innsjøer. I og omkring planområdet er det relativt flatt. Elvene Gaula og Sokna danner hovedstrukturen i dalbunnen i det store landskapsrommet på Støren, og veggene dannes av bratte skogkledde fjellsider i øst og vest, mens det er åpent mot sør. Landskapet er tydelig preget av intensiv arealbruk med et større tettsted, småby eller fritidsbebyggelse med høy bygningstetthet.



Figur 10 Landskapsrommet ved Støren stasjon sett fra nord. Foto: Multiconsult.



Figur 11 Landskapsrommet ved Støren stasjon sett fra sør. Foto: Multiconsult.

### 3.6 Friluftsliv/ by og bygdeliv, barns interesser, universell tilgjengelighet

Områdene øst for stasjonsområdet ved Gaula er regulert som grønnstruktur kommunedelplanen.

Det er ikke kjent at planområdet er i bruk av barn og unge til leke- og oppholdsareal. Midtre Gauldal kommune har gjennomført barnetråkk for Støren, som er en systematisk kartlegging av barns ferdsel. Innenfor planområdet er det kun negative registreringer og disse går i hovedsak på registreringer på lukt, støy, skumle folk og søppel.

Plattformene på Støren stasjon er tilgjengelige med rullestol, men stigning mellom sporovergang og plattformer er bratte for rullestolbrukere. Det er også egne handikaptoaletter og parkering ved stasjonen. Det er nedsenket kanstein i forbindelse med bussholdeplassene. Forøvrig er det ikke etablert særskilte tiltak for personer som har vanskeligheter for å orientere seg og det mangler ledelinjer. Planovergang må forseres for å komme til mellomplattformen. Utflytende soner for kjøring og parkering kan også gjøre det vanskelig å orientere seg og utrygt å bevege seg i.

### 3.7 Kulturminner og kulturmiljø

I følge miljøstatus.no er det ikke registrerte automatisk fredede kulturminner i planområdet eller i umiddelbar nærhet.

Støren som kommunikasjonsknutepunkt har sin historie i utbyggingen og utviklingen av jernbanen over en tidsperiode på mer enn hundre år. Kulturmiljøet som var rundt Støren stasjon med park, lokstaller, jernbaneboliger og andre eldre hus i området viser/viste hvordan og hvorfor Støren har utviklet seg og var vurdert å ha stor betydning for stedsidentiteten. Området er derfor avsatt med hensynssone for kulturmiljø i gjeldende kommunedelplan og reguleringsplan.

Innenfor planområdet er det kun stasjonsbygningen som er igjen av bygningene som er beskrevet som bakgrunn for hensynssonen. Lokstallene, flere jernbaneboliger og parken er fjernet.



Figur 12 Støren stasjonsbygning. Foto: Multiconsult.

### 3.8 Trafikkforhold

Støren stasjon ligger ved km 501,2 på Dovrebanen. Rørosbanen, som kommer fra Hamar over Røros til Støren, har sin endestasjon her. Støren stasjon har 4 togspor, hvorav spor 1 er hovedtogspor til Dovrebanen mens spor 2 er togspor mot Rørosbanen. Hastighet i spor 1 over stasjonen er i dag 70 km/t. Spor 6 er terminalspor til Gods-(beredskaps)terminalen og ligger på vestsiden av stasjonen. Det drives en del tømmervirksomhet på godsterminalen.

Dagens stasjon har en lang, men lav sideplattform. I tillegg er det 2 stk. mellomplattformer, mellom spor 1 og 2 og mellom spor 3 og 4. Mellomplattformene er korte, lave og smale. Adkomst til mellomplattformene ligger i plan over sporene.

Støren stasjon er et kollektivknutepunkt for jernbane og buss. Det ligger bussholdeplass på stasjonsområdet, nordvest for stasjonsbygningen. Det er i dag 4 inn- og utkjørsler til stasjonsområdet. Det er tilrettelagt for 50 parkeringsplasser i forbindelse med Støren stasjon. Det er avsatt 2 parkeringsplasser for bevegelseshemmede.

Vegen Bygget, fv. 6558, går på vestsiden av stasjonsområdet. Fartsgrensen gjennom Støren sentrum er 50 km/t. I henhold til Statens vegvesen sin karttjeneste Vegkart.no, har fv. 6558 en ÅDT (årsdøgntrafikk) på ca. 2500. Det er fortau/gang-/sykkelveg til stasjonsområdet fra sør, frem til innkjøring til nordre parkeringsplass ved stasjonen, se Figur 4.

Det er ikke registrert trafikkulykker langs tilkomstvegene de siste 10 årene, ifølge Statens vegvesens Vegkart.no.

### 3.9 Sosial og teknisk infrastruktur

Barnehager, barnehager, ungdomsskole og videregående skole ligger i Liøya og på Basmoen, ca. 1 km sør for planområdet.

Det er innhentet vann- og avløpsdata fra kommunen som viser overvann- og spillvannledninger i planområdet.

Tensio har høyspentkabler og ledninger på østsida av stasjonsområdet. Det står igjen en høyspentmast på gnr/bnr. 4011/26, og høyspentkabel mot sør, øst og nord går i luftlinje. På vestsiden av Bygget, nord øst for hotellet er det en nettstasjon.

### 3.10 Grunnforhold

NGUs kvartærgeologiske løsmassekart viser at det undersøkte området ligger i et område med elveavsetning. Elveavsetning består i hovedsak av sand og grus som ikke er forstenet til fast berg.

Multiconsult Norge AS har utført grunnundersøkelser og utarbeidet en geoteknisk rapport med beskrivelse av grunnforholdene (KTT-05-A-10010). I alle borpunktene ble det registrert løsmasser i hele boreddybden til ca. 20 meter under terreng, og antatt berg ble følgelig ikke påvist. Grunnundersøkelsene viser at løsmassene generelt består av et øvre fastere lag av sand, grus og puk over sand og finsand. Videre i dybden avsluttes sonderingene i masser som ut ifra sonderingsmotstanden kan tolkes som sand og grus. Det ble forsøkt utført poretrykkmålinger men borhullet kollapset på tross av utførelse med stor krone og luftspyling. Grunnvannsnivå og poretrykk er derfor ikke målt.

### 3.11 Miljøfaglige forhold

Det er utført miljøtekniske grunnundersøkinger og det er avdekket områder med forurensning i masser. Den miljøgeologiske undersøkelsen har avdekket forurensede masser i 25 av 38 prøvepunkter, med tilstandsklasse 4 som høyeste forurensningsgrad. Forurensningen på tiltaksområdet er hovedsakelig konsentrert rundt hovedtogsporene og under sideplattformen, hvor det er en jevn fordeling av forurensede masser i tilstandsklasse 2-4. Forurensningen er avgrenset til de to øverste meterne under terreng.

Bebyggelse i planområdet er påvirket av støy fra veg og jernbane. Støy fra de nye tiltakene og mulige støytiltak er beskrevet og vurdert i rapport KTT-05-A-10133. Det er beregnet støy fra passeringstøy fra tog, støy fra sporveksler og støy i anleggsfasen. I tillegg er det støy fra hensetting, som er beregnet i annet prosjekt.

### 3.12 Næring

Midtre Gauldal kommune har er en stor leverandør av laksefiske i det internasjonale markedet. Planovergang i nord brukes av laksefiskere som atkomst til Gaula.

Langs vegen Bygget ligger det bebyggelse med næring og industri. Det er planlagt å bygge nytt rugeri på tomte der Norsk Kylling holdt til tidligere.

### 3.13 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

#### Flom

Store deler av planområdet ligger innenfor sone for 200-års flom ifølge NVE Atlas. De eksisterende flomsonene som er utarbeidet av NVE er fra 2001, og må oppdateres for å være i tråd med dagens regelverk. Det er derfor startet et arbeid med å kartlegge vassdraget ved Støren på nytt.

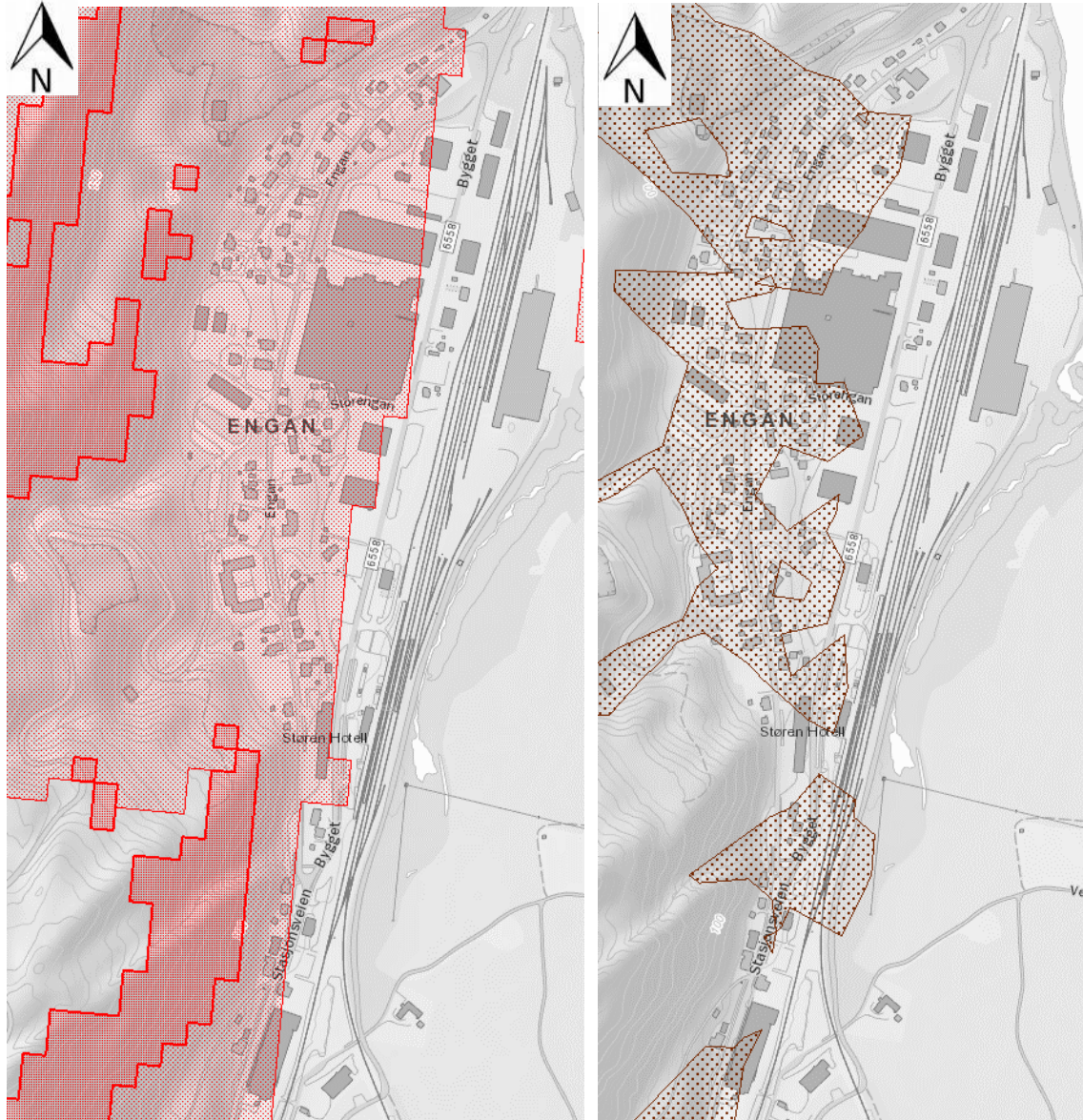
#### Skredfare, kvikkleire

I henhold til faresonekart fra NVE atlas er det ingen kjente eller utredede faresoner for kvikkleireskred, i relevant nærheten av det aktuelle området. Videre viser kvikkleirefarekartet at tiltaksområdet ikke står i fare for å bli truffet av eventuelle rasmasser fra høyereliggende terreng.

Tiltaksområdet ligger under marin grense. Multiconsult Norge AS har utført grunnundersøkelser og utarbeidet en geoteknisk rapport med beskrivelse av grunnforholdene (KTT-05-A-10010). Det er ikke påvist kvikkleire/sprøbruddmateriale i området og det er heller ikke registrert kvikkleirefaresoner.

### Skredfare i bratt terreng

Aktsomhetskart fra NVE atlas viser at planområdet faller innenfor utløpsområde for snøskred samt jord- og flomskred (Figur 13). Utløsningsområde for alle skredtypene er fra vest.



Figur 13 Utsnitt fra aktsomhetskart fra NVE Atlas. Tegnforklaring: Rød=Snøskred og Brun=Jord- og flomskred.

Multiconsult har utført skredfarevurdering i rapport KTT-05-A-10131. Skredfaren er vurdert iht. Plan- og bygningslovens TEK 17. Det er utført befaring, terrengeanalyser og klimavurderinger. Resultatene av skredfarevurderingen viser at sikkerhetskravene i Plan- og bygningslovens TEK 17 er oppfylt. Den samlede nominelle sannsynlighet for skred i planområdet er vurdert å være  $< 1/1000$ .

## 4 Beskrivelse av planforslaget

### 4.1 Reguleringsformål

#### 4.1.1 Arealer

Tabell 3 viser arealformål og størrelser for arealer som reguleres i planen.

Tabell 3 Arealtabell

Arealformål	Areal (daa)
<b>§ 12-5. Nr. 1 – Bebyggelse og anlegg</b>	
Forretninger (1150)	0,4
Næringsbebyggelse (1300)	7,9
Forretning/Kontor/Tjenesteyting (1813)	0,4
Næring/tjenesteyting (1824)	0,1
<b>§ 12-5. Nr. 2 – Samferdsesanlegg og teknisk infrastruktur</b>	<b>Areal (daa)</b>
Kjøreveg (2011)	4,1
Fortau (2012)	2,7
Annen veggrunn - tekniske anlegg (2018)	0,6
Annen veggrunn – grøntareal (2019)	1,4
Bane (nærmere angitt baneformål: jernbane) (2020)	110,2
Annen banegrund - grøntareal (2029)	31,1
Kombinerte formål for samferdsesanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (2800) – kjøreveg/bane	2,2
Angitte samferdsesanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer kombinert med andre angitte hovedformål (2900) – stasjonsbygg/sentrumsformål og bane/energianlegg	0,9
<b>§ 12-5. Nr. 5 – Landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift</b>	<b>Areal (daa)</b>
Landbruksformål (5110)	2,3
Jordbruk (5111)	20,8
<b>§ 12-5. Nr. 6 – Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone</b>	<b>Areal (daa)</b>
Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (6620)	22,6
<b>Sum areal (daa)</b>	<b>206,9</b>
<b>§12-7 - Bestemmelsesområder</b>	<b>Areal (daa)</b>
Midlertidig bygge- og anleggsområde	5,1

### 4.2 Bebyggelse og anlegg

#### Forretning, kontor, næring, tjenesteyting

Ved Møya inngår to mindre områder som reguleres til forretning, næring/tjenesteyting som er videreført fra tidligere reguleringsplan.

Del av eiendommen gbnr. 12/1 reguleres til forretning/kontor/tjenesteyting og del av eiendommen gbnr. 1/4 reguleres til forretning, iht. kommunedelplan for Srøren.

Alle feltene ligger innenfor byggegrense mot veg eller bane og det er ikke tillatt å oppføre bebyggelse innenfor feltene.

### Næringsbebyggelse

Eiendommer langs Bygget reguleres til næringsbebyggelse. Eiendommene er i dag regulert til merkantil/småindustri i gjeldende plan for Støren sentrum nord og til næringsbebyggelse i kommunedelplan for Støren. Formålet næringsbebyggelse er spesifisert med bestemmelse om at det tillates moderat besøks- og transportintensiv virksomhet, jf. forslag til ny kommunedelplan for Støren som har vært sendt på høring om offentlig ettersyn.

Byggegrense er lagt 15 m fra midten av nytt spor som skal etableres. Dette er en endring i forhold til reguleringsplan for Støren sentrum nord. Der er avstand mellom byggegrensen og spormidtd for eksisterende spor ca. 15 m. Dersom denne skulle vært videreført ville avstand til nye sporet på det minste blitt ca. 10,5 m. 15 m byggegrense er nødvendig av hensyn til sikkerhet, drift og vedlikehold av jernbanen.

For bestemmelser om utnyttingsgrad er føringer i kommunedelplan Støren om at maksimal gesimshøyde er 12 meter og maksimal mønehøyde er 15 meter samt at det maksimalt er tillatt inntil 50% bruksareal (BRA) der utnyttelsesgraden ikke kommer klart frem i reguleringsplanen, lagt til grunn.

### **4.3 Jernbane**

Bane NOR planlegger å etablere et helt nytt spor vest for dagens spor 1, ny sideplattform, mellomplattform, overgangsbru for planskilt kryssing og ny parkeringsplass.

På østsiden av fylkesveg 6658 Bygget reguleres ca. 106 dekar til baneformål, felt o\_BAN1. Dette er en videreføring av arealer som inngår i reguleringsplanene for planovergangstiltak og Støren sentrum nord. Arealene eies av Bane NOR. Avgrensningen av arealet er også utvidet noe og tilpasset eksisterende situasjon ved adkomstvegen til verkstedsområdet, der det er forutsatt at ny overgangsbru skal bygges. Området kan bebygges med inntil 13 000 m<sup>2</sup>. Parkering på terreng, utendørs lagring og logistikkarealer inngår ikke i beregningen av utnyttingsgrad. Gesims- og mønehøyde skal være under 15 og 16 meter.

#### Nytt spor 1

Nytt spor 1 bygges fra stasjonsbygget og nordover på vestsiden av stasjonsområdet. Dagens spor 1 beholdes uendret. Det nye sporet vil ligge mellom dagens spor 1 og stasjonsbygningen med minste avstand på 3,30 m fra plattformkant til stasjonsbygning Dette vil kreve områder langsmed sporet, og medfører også at godsterminalen må flyttes noe.

#### Plattform

Sideplattform til spor 1 skal oppgraderes. Lengden skal økes til 280 meter, fra dagens 242 meter. Bredden til sideplattform blir minst 3,30 meter. Sikkerhetssone for sideplattform mot spor 1 blir 1 meter pga. hastighet forbi plattformen da hastighet er høyere enn 50 km/t. Mellomplattform kommer til å ha en lengde på 250 meter mot spor 3 og 220 meter mot spor 4. Bredde vil være 7,1 meter. Sikkerhetssone på mellomplattform mot spor 3 og 4 er satt til 0,5 meter pga. hastigheten er lavere 50 km/t. Både sideplattform og mellomplattform skal ha en høyde på 76 cm. Mulighet til kryssing av fjerntog med passasjerutveksling ivaretas.

#### Overgangsbru

Det planlegges å etablere en overgangsbru rett sør for stasjonsbygget for å gi adkomst til mellomplattformens sørlige ende og videre østover for å gi bedre gangadkomst til verksted- og hensettingområdet. Det er vurdert at det er denne plasseringen av overgangsbru som gir de beste forutsetningene for en eventuell forlengelse av brua over til østsiden av sporene. Figur 16,17 og 18 viser foreslått utforming og plassering av overgangsbrua. Brua er plassert i området der det er et platå øst for spor og adkomstveg. Området egner seg bedre til etablering av en bruforlengelse med et trappeshus,

sammenlignet med områder lengre nord hvor det vil havne i vanskeligere terreng og føre til større fylling mot øst. Større fylling vil kunne komme i konflikt med svært viktig naturtype.

#### Parkeringsplass (felt o BAN2)

Formål endres fra forretning til bane for et ca. 5,9 dekar stort areal som Bane NOR eier på vestsiden av vegen Bygget. Hensikten er å kunne erstatte parkeringsplasser som blir bygd ned av nye spor og overgangsbru, eller ev. utvide parkeringskapasiteten for stasjonen. Byggegrense er vist 12,5 meter fra midten av fv. 6653 Bygget. Det er tillatt å etablere parkeringsplasser utenfor byggegrensen.



Figur 14 Planlagt utbygging med ny overgangsbru, plattformer og nytt spor sett fra sørvest.





Figur 15 Planlagt utbygging med ny overgangsbru, plattformer og nytt spor sett fra nord.



Figur 16 Planlagt utbygging med ny overgangsbru, plattformer og nytt spor sett fra sør.

#### Stasjonsbygg/forretninger/tjenesteyting/kontor/bevertning (felt o SAA1)

Stasjonsbygget reguleres til kombinert formål stasjonsbygg/forretninger/tjenesteyting/kontor/bevertning, da det kan være aktuelt å leie ut deler av bygget til ulike virksomheter. Det er gitt bestemmelse om at maksimalt bebygd areal (BYA) skal være 100 %. Det er også regulert hensynssone for bevaring av kulturmiljø for stasjonsbygget. Tiltak som forringer verdiene av stasjonsbygningen er ikke tillatt.

#### Baneformål/Energianlegg (felt o\_SAA2)

Arealet som er bebygd med Tensio sin nettstasjon vest for Bygget, reguleres til kombinert formål bane og energianlegg. Området er i gjeldende reguleringsplan regulert til område T2, jernbane med nødvendige inn-retninger og anlegg. Dagens nettstasjon har BYA ca. 66 m<sup>2</sup>. Det er gitt bestemmelse om at maksimalt bebygd areal (BYA) skal være 40 %. Plan- og bygningslovens bestemmelser om maksimal gesims- og mønehøyde på 8 og 9 meter vil gjelde. Byggegrense er 12,5 meter fra midten av fylkesvegen

#### 4.4 Kjøreveg, fortau, annen veggrunn

KV1 er adkomstveg til gbnr. 1/4 m.fl. o\_KV2 er deler av eksisterende veger Møøya og Volløyan. Eksisterende fylkesveg 6658 Bygget, felt o\_KV3, reguleres til kjøreveg med 6 m bredde. KV4 er adkomst til gbnr. 45/218, og felt o\_BAN2. Søndre del av eksisterende adkomstveg til verksted- og hensettingområdet reguleres til kombinert formål kjøreveg/jernbane, felt o\_SK.

Planen ivaretar fortau langs østsiden av Bygget ved at det er gitt bestemmelse om at det skal ivaretas gjennomgående fortau innenfor jernbaneområdet o\_BAN1 og at det reguleres fortau med 3,5 meter bredde fra jernbaneområdet til krysset med Engan. Arealet inkluderer 0,25 meter til grusskulder. Langs næringsbebyggelsen reguleres i tillegg 1,5 meter til annen veggrunn for skråningsutslag mm. og 3 meter bred sone til midlertidig anleggsområde. Dette vil sikre nødvendig tilgang til arealer under bygge- og anleggsperioden.



Figur 17 C-tegning for fortau ved næringsbebyggelse langs Bygget. (Vianova)

#### 4.5 Annen banegrunn - grøntareal, natur- og vassdragsområder, turløype

Grøntarealer som eies av Bane NOR reguleres til offentlig annen banegrunn, grøntareal. Ved Enganbekken er arealet utvidet noe mot sør for å ivareta bekkedraget (felt o\_ABG2). Felt o\_ABG3 er videreføring av areal regulert til friområde i tidligere plan.

Eksisterende vegetasjon i områdene skal i størst mulig grad bevares, men nødvendige tiltak som utskifting, erosjonssikring, skjøtsel og vedlikehold for å ivareta sikkerhet mot flom mv. tillatt ved stikkrenner, bruer og kulverter. I området ved Enganbekken (o\_ABG2) er det også tillatt med nødvendige terrenginngrep, fylling og ev. støttemur for å etablere fortau. I felt o\_ABG3 er skjøtsel av området som grøntområde i bebygd område tillatt.

Midtre Gauldal kommune ønsker at turløypa som fremgår av Grønnplan for Støren av 2015, jf. kap. 2.2.3 skal sikres i planen. Turløya er ivaretatt langs adkomstveg til verkstedsområdet ved at det er etablert skulder på utsiden sikringsgjerdet som fungerer som turveg. Øvrige deler av trasèen til turløya er ikke prosjektert, det vil være behov for å tilpasse trasèen når den ev. skal etableres. Mulighet til å etablere turløype er sikret i planen gjennom at det er gitt bestemmelser til felt o\_ABG1 annen banegrunn – grøntareal om er det tillatt å etablere tursti og til felt VAA om at det tillates tursti og mindre tiltak som fremmer allmenn ferdsel og øker friluftslivet, som f.eks. tursti.

Området ved Gammelelva som også omfatter registrert lokalitet av verdifull naturtype, reguleres til naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsoner. Vegetasjon og terreng skal bevares og det tillates kun mindre tiltak som fremmer vassdragsmiljøets kvaliteter, allmenn ferdsel og øker friluftslivet som f.eks. tursti.

Hensynssone bevaring av naturmiljø er videreført innenfor arealer som reguleres til annen banegrunn – grøntareal, men ikke innenfor arealer som er dyrka mark og reguleres til jordbruk og i områder som reguleres til naturområde i vassdrag med tilhørende strandsoner. Hensynssonen vurderes ikke å være i samsvar med dyrka mark og hensynene vurderes å være ivaretatt innenfor arealformålet naturområde.



Figur 18 Adkomstveg til nytt verksted er bygd med bred skulder på utsiden av sikringsgjerdet for å ivareta turvegtrase. Flomskog vises til høyre for vegfyllingen.

#### 4.6 Landbruk, jordbruk

Langs adkomstvegen til verksted- og hensettingområdet videreføres område som er regulert til landbruk fra tidligere plan. Området omfatter del av eksisterende støyvoll, kantvegetasjon og noe dyrkamark.

Eksisterende dyrka mark som ligger innenfor planområdet reguleres til jordbruksformål. Dyrking av arealet er omsøkt og godkjent av kommunen.

#### 4.7 Anleggs og riggområde

Det reguleres tre midlertidige anleggs og riggområder for gjennomføring av tiltak på jernbanen langs banen og ett for bygging av fortau. Anleggsområder for utbygging av banetiltakene reguleres innenfor areal for næringsbebyggelse og areal til jernbaneformål på vestsiden av Bygget, samt innen areal for forretning/kontor/tjenesteyting ved Moøya. For utbygging av fortau reguleres 3 m bred sone innenfor areal for næringsbebyggelse. Områdene krever midlertidig erverv og kan benyttes til byggeaktivitet med anlegg og maskiner, mellomlagring av masser, lagring av utstyr mv i anleggsperioden. Berørte arealer skal istandsettes og tilbakeføres til angitt opprinnelig bruk innen 1 år etter at anleggsarbeidet er avsluttet. Bestemmelsesområdene opphører den 31.12.2033.

#### 4.8 Hensynssoner

##### Frisikt

Det er regulert frisiktsoner (H140) i kryss ved Moøya og i kryss mellom Bygget (o\_KV3) og KV4.

##### Flomfare

Plankartet viser faresoner for områder med flomfare (H320) innenfor mesteparten av planområdet. Disse sonene er større enn aktsomhetssoner som ligger i NVE Atlas. De eksisterende flomsonene i NVE atlas er utarbeidet av NVE i 2001 og må oppdateres for å være i tråd med dagens regelverk. Bane NOR med Multiconsult som konsulent har derfor startet et arbeid med å kartlegge vassdraget ved Støren på nytt. I arbeidet inngår det å bestemme sikkerhetsnivå iht. TEK17, utføre flomberegninger og utarbeide nye faresoner. Foreløpige beregninger viser at faresonene ser ut til å bli utvidet i forhold til eksisterende soner i NVE atlas.

Tiltak på banen vil ligge innenfor faresonen, slik at sikkerhetskravene i TEK17 ikke oppfylles. Bane NOR er imidlertid selv ansvarlig for egen infrastruktur. Jf. TEK17 kan det plassere infrastruktur i en faresone, dersom plasseringen er gitt i kraft av bygget sin funksjon og dersom en dimensjonerer bygget for å tåle belastningene det kan bli utsatt for. Mindre tiltak som ikke omfatter døgnopphold og/eller hvor minimale materielle verdier er berørt, tillates. Sikkerheten for 3.part må alltid ivaretas, da tiltak innenfor faresonen kan forverre flomsituasjonen for eksisterende bygg. For alle andre tiltak kan kommunen kreve særskilt dokumentasjon på sikkerhetsvurdering med avbøtende tiltak.

##### Høyspenningsanlegg

Langs eksisterende 22 kV kraftledninger reguleres en 15 m bred faresone høyspenningsanlegg (H370).

##### Bevaring naturmiljø

Arealer som reguleres til annen banegrunn som har lokalitet med verdifull naturtype reguleres med hensynssone bevaring naturmiljø (H560).

##### Bevaring kulturmiljø

Hensynssone for bevaring av kulturmiljø (H570) videreføres for stasjonsbygningen. Sonen er redusert i forhold til tidligere planer da bla. lokstallene er revet.

#### 4.9 Vann og avløp, overvannshåndtering

Eksisterende kryssing med VA-ledninger til verksted ligger dypt og i varerør og vil ikke påvirkes av utbyggingen av jernbanen.

En bekkelukking krysser sporene under eksisterende bru KU-BRU-001638 sør i planområdet, omtrent der Dovrebanen og Rørosbanen møtes. I utgangspunktet kan denne ligge urørt. Hvis brua må utvides på grunn av ny sporveksel i spor 1, må tiltak vurderes.

Nye spor, veksler, plattformer og overgangsbru må dreneres. Godsterminalen har i dag sandfangkummer med lokal infiltrasjon av overvann, og disse må tilpasses ny løsning.

Grunnforholdene i området passer bra for lokal infiltrasjon. Stasjonsområdet ligger på grovkornede elveavsetninger. Det er forholdsvis langt ned til grunnvannsspeilet. Grunnvannet er i direkte kontakt med Gaula, og kapasiteten for infiltrasjon er god.

I forbindelse med bygging av godsterminal og hensettingsspor ble det ikke bygget lukkede drengrøfter for spor og veksler. Det ble i stedet forutsatt at overvann kan renne direkte fra underbygging ned i massene under. Dette prinsippet forutsettes videreført. Hvis det skulle vise seg at det er lokale områder med tette masser, må det etableres drengrøfter der vannet føres til infiltrasjon et annet sted.

På nye plattformer, overgangsbru og ombygde deler av godsterminal må det etableres et system der overvann fra tette flater føres til slukrenner og sandfangkummer. Etter sandfangkummen skal vannet infiltreres så nært som mulig kummen.

Tiltaket ligger nært elva Gaula der vannstanden kan stige raskt og i ekstreme tilfeller oversvømme hele området. Dette tiltaket påvirker ikke dette problemet, men en bør under detaljering velge løsninger som påvirkes lite av flom, og som raskt kan settes i drift igjen når vannet trekker seg tilbake.

#### 4.10 Miljøfaglige forhold

##### Støy

Støy fra de nye tiltakene og mulige støytiltak er beskrevet og vurdert i rapport KTT-05-A-10133.

Prosjektet på Støren stasjon kan defineres som en «endring og utbedring av eksisterende anlegg» siden økningen i støynivå som følge av prosjektet er liten for de aller fleste boligene i området. Det kan derfor gjøres en vurdering av omfang og kostnad ved støydempende tiltak iht. T-1442. Etter dialog med Bane NOR er det bestemt følgende kriterier for støytiltak i dette prosjektet:

- Støy fra sporveksler: Boliger som får en økning i maksstøynivå  $L_{AFmax}$  på 3 dB eller mer i fremtidig situasjon, og har et maksstøynivå fra nye eller flyttede sporveksler på  $L_{AFmax} > 60$  dB, skal vurderes for støytiltak.  $L_{AFmax} 60$  dB er grenseverdi for gul støysone i T-1442 for terminaler.
- Passeringsstøy tog: Boliger som får en økning i gjennomsnittsnivå  $L_{den}$  på 3 dB eller mer i fremtidig situasjon, og har et støynivå på  $L_{den} > 58$  dB fra nye og flyttede spor på stasjonen (spor 1 og 6), skal vurderes for støytiltak.  $L_{den} 58$  dB er grenseverdi for gul støysone i T-1442 for bane. Samme trafikk tall legges til grunn for dagens og fremtidig situasjon.
- Boliger i rød støysone sumstøy: For å ta vare på boligene som er spesielt støyuutsatt, men som ikke har en endring i støynivå på 3 dB eller mer, vurderes også tiltak på boliger som vil ligge i rød støysone for sumstøy i fremtidig situasjon. Det tas da utgangspunkt i grenseverdi for rød støysone for bane,  $L_{den} > 68$  dB. Støy fra vegtrafikk og øvingsanlegget på Kvasshyllan inkluderes i sumstøynivået. Siden grenseverdiene i T-1442 for vegtrafikk og «øvrig industri» ligger 3 dB under grenseverdi for bane, legges det til 3 dB på støynivået fra vegtrafikk og øvingsfeltet for å kunne sammenlikne samlet støynivå med grenseverdiene for bane. Ved utvelgelse av boliger som skal vurderes for lokale tiltak i dette prosjektet settes det også krav om støynivå fra bane på  $L_{den} > 65$  dB for å sikre at det kun gjøres tiltak på boliger der jernbanestøyen bidrar betydelig til sumstøynivået. Ved dimensjonering av lokale tiltak skal sumstøynivå fra alle støykilder inkluderes. Da inkluderes blant annet passeringsstøy fra jernbanen med fremtidig trafikk (inkl. doubling av antall regiontog).
- Metoden skal sørge for at det prioriteres tiltak på støyende kilder som introduseres i prosjektet, slik som nye sporveksler eller flyttede spor. T-1442 anbefaler et støynivå under grenseverdi for gul støysone. Men siden endringen i støynivå som følge av prosjektet er liten er det gjort en

kostnadsvurdering (som anbefalt i T-1442) slik at det ikke tilbys tiltak på boliger i gul støysone hvis ikke kriteriene ovenfor er oppfylt.

For å vise hele støysituasjonen i området i dagens og fremtidig situasjon er det beregnet sumstøy med bane, veg og øvingsanlegget på Kvasshyllan. Tabell 4 Boliger i gul og rød støysone for sumstøy og støy fra bane. Støynivåer oppgitt som frittfeltsverdier  $L_{den}$ . Tabell 4 lister opp boliger med sumstøynivå og støynivå fra bane tilsvarende gul og rød støysone i fremtidig situasjon etter støytiltak på eller langs jernbanen.

Boligene med adresse Bygget 9 og 13 vurderes som så støyutsatt at det ikke er mulig å gjøre tiltak som gir tilfredsstillende støynivå på uteplass og fasade. Om mulig anbefales det derfor at boligene innløses. Som et avbøtende tiltak kan det eventuelt settes opp en støyskjerm for å dempe støy fra tog som passerer. Skjermen forventes å ha liten effekt mot hensettingsstøyen.

Stasjonsveien 2 og 4 ligger i rød støysone for sumstøy, i tillegg til at de får en økning i støynivå  $L_{AFmax} \geq 3$  dB fra sporveksler. For disse to boligene anbefales det derfor å utrede for lokale støytiltak med støyskjerming av privat hoveduteoppholds plass i nær tilknytning til boligen og/eller fasadetiltak.

Det er gitt rekkefølgebestemmelse om at det skal være gitt tilbud om støytiltak eller innløsning til følgende eiendommer: Bygget 9 gbnr. 45/48, Bygget 13 gbnr. 45/68, Stasjonsvegen 2 gbnr. 45/190 og Stasjonsvegen 4 gbnr. 45/189, før nytt spor 1 tas i bruk.

For sørligste nye sporveksel er det anbefalt å bruke en sporveksel med bevegelig krysspiss for å unngå hyppige slaglyder og redusere støyplage ved boligene med adresser Engan 54 og Stasjonsveien 6. Det er gitt bestemmelse om at ny sporveksel (nr. 7) på DB km 501,0 skal bygges med bevegelig krysspiss.

Hele Engan-området vil bli berørt av støy ved de mest støyende arbeidsoperasjonene i anleggsfasen. Det anbefales derfor gode rutiner for varsling av de mest støyende aktivitetene til naboene. Det anbefales å unngå støyende aktiviteter på natt, så langt det lar seg gjøre. Om det likevel blir nødvendig med aktivitet på natt anbefales det å tilby alternativ overnatting for de nærmeste naboene.

Tabell 4 Boliger i gul og rød støysone for sumstøy og støy fra bane. Støynivåer oppgitt som frittfeltsverdier  $L_{den}$ .

Adresse	Fremtidig situasjon $L_{den}$ (dB)	
	Bane	Sumstøy
Stasjonsveien 4	69	72
Stasjonsveien 2	67	69
Bygget 9	68	68
Stasjonsveien 6	64	68
Bygget 13	67	68
Engan 54	65	68
Kvasshyllan 3	58	66
Bygget 14	64	66
Engan 21	64	66
Engan 4	62	66
Engan 23	64	65
Engan 14	57	65
Engan 16	57	64
Engan 15	63	64
Engan 17	63	64
Engan 19A	62	64
Engan 19B	62	64
Engan 11C	62	63
Engan 1	61	63
Engan 26	58	63

Rød støysone ( $L_{den} > 68,4$ )
Gul støysone - øvre del ( $63,4 > L_{den} \leq 68,4$ )
Gul støysone - nedre del ( $58,4 > L_{den} \leq 63,4$ )
Bør utredes for lokale støytiltak

Storengan 5	62	63
Engan 13A	62	63
Adresse	Fremtidig situasjon L <sub>den</sub> (dB)	
	Bane	Sumstøy
Storengan 3	62	63
Storengan 6	61	63
Engan 28	57	62
Engan 18	57	62
Storengan 1	61	62
Kvasshyllan 1	58	62
Engan 9	61	62
Engan 3	60	62
Engan 52	61	62
Engan 30	58	62
Engan 8	58	62
Engan 6	58	61
Engan 34	57	61
Engan 36	57	61
Engan 7	59	61
Engan 12	58	61
Engan 22B	56	60
Engan 32	56	60
Engan 38A	59	60
Engan 44	59	60
Engan 48G	58	60
Engan 46B	59	59
Storengan 8	58	59
Engan 42	58	59
Engan 38B	55	59

#### Grunnforurensning

Oppgraving og håndtering av forurensede masser medfører noe risiko for spredning av forurensning. Det sikres krav om tilfredsstillende forurensningsforhold i grunnen ved gjennomføring av planen i planbestemmelsene. Anleggsvirksomheten skal ikke medføre forurensning som kan være til skade eller ulempe for miljøet eller ha negative konsekvenser for helse (jf. forurensningsforskriften). Det stilles krav til tekniske løsninger og rutiner for anleggsvirksomheten.

#### Fremmede arter

Før anleggsarbeidet starter opp skal det være foretatt en kartlegging av uønskede og fremmede arter innenfor anleggsområdet. Hvis fremmede arter oppdages skal det lages en tiltaksplan som viser hvilke tiltak som skal iverksettes for å hindre spredning av disse.

#### **4.11 Grunnerverv**

Vedtatt reguleringsplan gir grunnlag for nødvendig grunnerverv for å gjennomføre tiltaket. Dette gjelder både permanent erverv av grunn og midlertidig erverv av rettigheter til anleggsgjennomføring. Grunnerverv vil bli gjennomført etter at reguleringsplanen er vedtatt, og Bane NOR har egne prosedyrer for gjennomføringen. Mer informasjon fins på Bane NORs hjemmesider her:

<https://www.banenor.no/Prosjekter/grunneiereoggrunnerverv/>

Eiendommene Bygget 9 og 13 vurderes som dårlig egnet til boformål da det ikke er mulig å oppnå tilfredsstillende støyforhold på uteplass eller tilfredsstillende støynivå utenfor vindu. Det er også sannsynlig at kostnadene ved å etablere nødvendige støytiltak vil overstige boligenes verdi. Innløsning

av boligene er derfor anbefalt. Eiendommene er derfor foreslått regulert til jernbaneformål, med juridisk linje for bebyggelse som forutsettes fjernet, på alle bygninger. Gbnr. 45/66 som ligger mellom boligene er også foreslått omdisponert til jernbaneformål. Begrunnelsen er at disse tre eiendommene i også har byggegrenser både fra fylkesvegen og jernbanen som gjør at det er vanskelig å bebygge arealene Bane Nors egne arealbehov.

#### **4.12 Gjennomføring**

Arbeidet med nytt spor, plattformer og overgangsbru på Støren stasjon skal etter planen starte ved årsskiftet 2024/2025 og vil være klart til å tas i bruk i 2027.



## 5 Virkninger av planforslaget

### 5.1 Avvik fra overordnede planer

Etablering av parkeringsplass for jernbanen innenfor felt F4 vurderes å avvike fra gjeldende Kommunedelplan Støren, PlanID 201209. Dette arealet er i dag avsatt til forretning. Endringene vurderes ikke å medføre vesentlig reduksjon i arealer til næringsutvikling eller negative konsekvenser for næringsutvikling.

### 5.2 Naturressurser, inkl. landbruk

Planens arealinngrep vil være begrenset, da de er knyttet til eksisterende infrastruktur. Dyrka mark ivaretas ved at arealene reguleres til jordbruk. Planen vurderes ikke å medføre negative virkninger for landbruk eller andre naturressurser.

### 5.3 Landskapsbilde

Planen omfatter tiltak i tilknytning til eksisterende stasjonsområde og i areal som allerede er preget av infrastrukturtiltak. Tiltakene vurderes å gi liten endring av stedets karakter og landskapsbilde.

Ny overgangsbru er det største tiltaket. Denne er plassert sentralt i stasjonsmiljøet og vil stå som et moderne element mot de eldre bygningene. Romlig sett vil bygningene og brua stå fram som en helhet. Det åpne landskapsrommet ved stasjonen er en god forutsetning for å kunne «tåle» konstruksjonen. Det skal legges vekt på god tilpasning til eksisterende bygningsmiljø ved den arkitektoniske utformingen av brua. Det er vurdert at den samla påvirkningen ikke vil forringe landskapet.



Figur 19 Oversiktsillustrasjon av fremtidig situasjon, sett sør mot nord viser stasjonsbygning (1), overgangsbru (2), sideplattform (3), mellomplattform (4), godsterminal (beredskaps) (5), verkstedbygg (6), bussholdeplass (7), grøntareal (8), parkering (9,10), fv. 6653 Bygget (11), adkomstveg til verksted og hensetting (12) Ny gang-/sykkelveg langs Bygget er mangler på illustrasjonen. (Visualisering Multiconsult).

## 5.4 Kulturminner og kulturmiljø

Kulturmiljøet ved Støren stasjon vurderes jf. kap. 4.7 å være redusert i forhold til situasjonen som er beskrevet i kommunedelplan for Støren. Det er nå kun stasjonsbygningen som er igjen innenfor planområdet.

Ny overgangsbru og nytt spor 1 vest for dagens spor 1 vil ligge relativt nært stasjonsbygningen. Ingen av tiltakene medfører direkte inngrep i stasjonsbygningen. Overgangsbrua vil påvirke visuell oppfatning av stasjonsbygget.

Det vil være rom for skjønn i vurderingen av om hvor vidt en overgangsbru vil fremme kulturmiljø eller ikke. I utforming av overgangsbrua vil det derfor bli lagt vekt på å tilpasse uttrykket til slik at det harmonerer med stasjonsbygningen. Det er lagt til grunn at overgangsbrua skal ha konstruksjon med trekledning, glass og stål med farger som vil skape et visuelt samspill mellom nytt og gammelt. Reflekterende og sterke farger skal unngås. Innslag av glass vil koble fra taket over trappa og taket over sporene.

Det er vurdert at overgangsbrua forringe opplevelsen av kulturmiljøet noe.



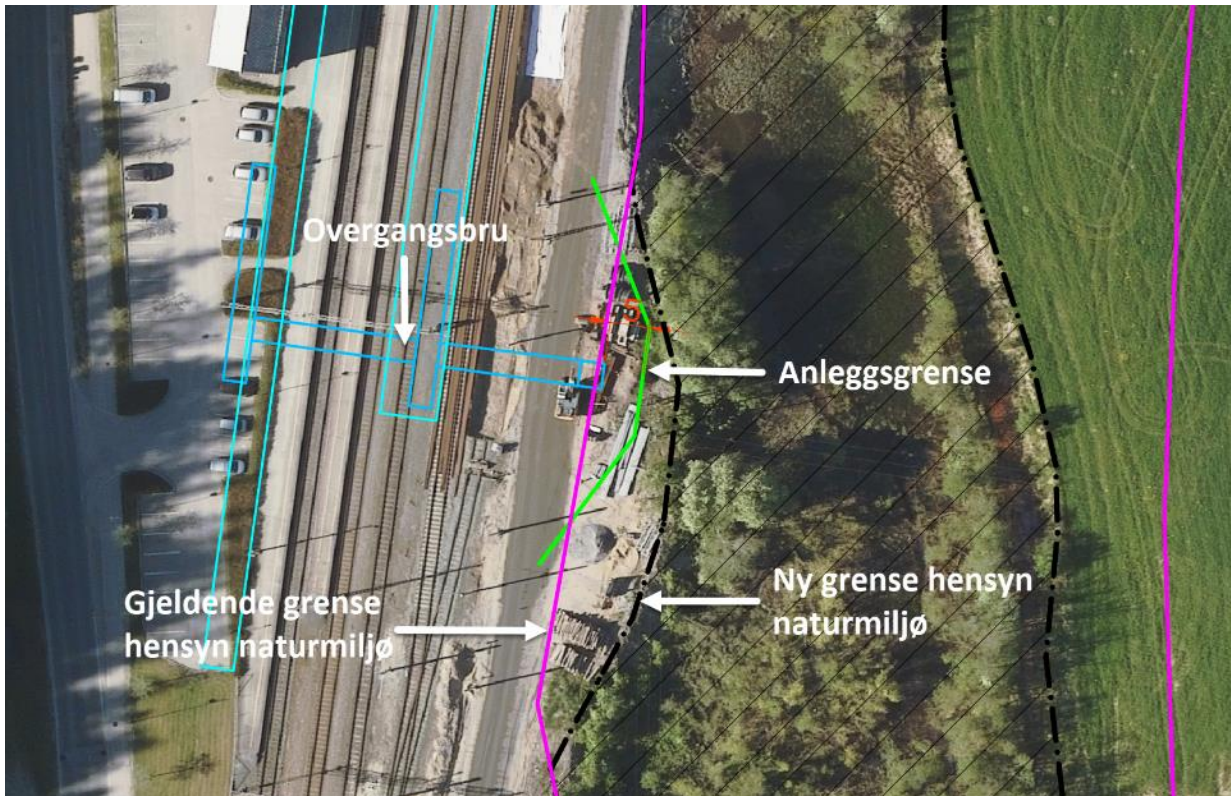
Figur 20 Overgangsbrua sett fra sør.

## 5.5 Naturverdier/naturmangfold

### 5.5.1 Naturmangfoldloven

Planlagte stasjonstiltak vurderes ikke å påvirke sump- og kildeskoglokaliteten eller Gaula negativt, hverken i anleggs- eller driftsfase. Planforslaget endrer formålsgrensen for o\_SB2 og grense for hensynssone bevaring naturmiljø H560 da dagens situasjon viser at arealet der forlengelsen av overgangsbrua vil anlegges på vegfylling. Vegfyllingen ble etablert i forbindelse med gjeldende reguleringsplan for planoverganger og stasjonstiltak ved Støren, vedtatt 20.06.2019.

Planen åpner for at det kan etableres tursti i sump- og kildeskoglokaliteten.



Figur 21 Planlagt plassering av ny overgangsbru ved Støren stasjon (blå linje), plattformtiltak (turkis linje), revidert grense for arealformål (rosa linje). Gjeldende grense for hensynssone bevaring naturmiljø H560 er vist med stiplet svart linje.

De miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven (§§ 8-12) skal legges til grunn både ved saksforberedelse og når en treffer beslutninger, jmfør naturmangfoldloven § 7. I dette prosjektet er det gjort følgende vurderinger etter naturmangfoldloven:

#### Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)

Kunnskapsgrunnlaget skal i følge Naturmangfoldloven (nml) stå i rimelig forhold til plantiltaket sin karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Kunnskapsgrunnlaget bygger i denne sammenheng på eksisterende registreringer i området. Verdifullt naturmangfold og fremmede, skadelige plantearter ble kartlagt i felt av biolog 30. august 2021. Informasjon om kartleggingsareal ble gitt til kartlegger 26. august 2021. Miljødatabasene Naturbase, Artskart og Vegkart har også blitt brukt. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilfredsstillende med hensyn til planformålets omfang.

#### Føre-var-prinsippet (§ 9)

I følge nml § 9 skal ikke mangel på kunnskap bli brukt som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak. Føre-var-prinsippet skal benyttes når en ikke har tilstrekkelig kunnskap til å vite hvilke virkninger et tiltak kan ha for naturmiljøet.

Planområdet ligger lett tilgjengelig i et område der det allerede er utført tiltak. Registreringer i databaser i tillegg til befaring og kartlegging i felt gir tilfredsstillende kunnskap om verdier knyttet til naturmangfold i planområdet. Det er registrert fremmede uønskete arter i området. Anleggsarbeid må ikke medføre spredning av slike arter. I MOP (miljøoppfølgingsplan) er tiltak for rett håndtering og hindre spredning inkludert, både når det gjelder planter og masser som kan være infisert. Det er satt krav oppfølging av tiltak beskrevet i MOP i planbestemmelsene. Det stilles krav om risikovurdering/tiltak for å forhindre spredning av *Gyrodactylus salaris* mellom vassdrag/bekker i planbestemmelsen.

Den største utfordringen mht. naturmiljø i forbindelse med dette tiltaket blir bekjempelse/kontroll av fremmede skadelige arter og massehåndtering i anleggsfasen. For å oppfylle krav gitt gjennom naturmangfoldloven og forskrift om fremmede organismer, må risikoreduserende tiltak for å hindre spredning av fremmede plantearter gjennomføres.

I tillegg må risikoreduserende tiltak for å forhindre endringer i vannføring gjennomføres da en flomskogsmark er avhengig av at gjeldende vannforhold ikke endres. Ved tilpassing av gangbro, må ikke adkomstvei anlegges ut i flomskogsmark-lokaliteten, dvs. ikke ut i hensynssonen.

Kvaliteten ved flomskogsmarklokaliteten iht. Miljødirektoratets instruks er moderat. Totalt er lokaliteten halvert i løpet av de siste to år, noe som kan ha redusert kvaliteten. Tiltak i denne planen medfører ikke ytterligere reduksjon.

Før anleggsarbeidet starter opp skal det være foretatt en kartlegging av uønskede og fremmede arter innenfor anleggsområdet. Hvis fremmede arter oppdages skal det lages en tiltaksplan som viser hvilke tiltak som skal iverksettes for å hindre spredning av disse.

Selv om tiltaksområdet ligger tett på viktige naturområder med registreringer av truede arter, antas utbyggingen å ikke medføre økning i negativ påvirkning på området fra togdrift og stasjonsaktivitet som pågår i dag.

Kunnskapsgrunnlaget er ansett som tilstrekkelig for å kunne vurdere tiltakets konsekvenser for områdets naturmangfold. Usikkerheten tilknyttet vurderingene er forholdsvis liten. Så lenge de anbefalte og forutsatte skadereduserende tiltakene gjennomføres, er sannsynligheten liten for at ukjent og verdifullt naturmangfold kan gå tapt som følge av tiltaket, og føre-var-prinsippet kommer derfor ikke til anvendelse.

#### Økosystemtilnærming og samla belastning (§ 10)

Jf. nml § 10 skal påvirkning på et økosystem vurderes ut fra den samlede belastningen økosystemet har eller får som følge av tiltaket. For å vurdere tiltakets konsekvens på naturmiljøet skal samvirke mellom ulike påvirkninger og tiltaket sin kumulative karakter sett i forhold til andre gjennomførte og planlagte tiltak vurderes. Planområdet er i dag delvis utbygd, og er blir brukt til jernbaneformål. Det er fremmede arter innenfor planområdet. Ved å fjerne høgrisikoarter med stor spredningsevne vil tiltaket øge og redusere de negative virkningene som er der i dag. Kvaliteten ved flomskogsmarklokaliteten iht. Miljødirektoratets instruks er moderat. Totalt er lokaliteten halvert i løpet av de siste to år, noe som kan ha redusert kvaliteten. Det skal iverksettes avbøtende tiltak i anleggsperioden slik at påvirkningen på miljøet vil bli så lav som mulig. Forslag til tiltak er håndtering av forurensete masser, rett avfallshåndtering, rett håndtering av kjemikalier og anleggsgjennomføring.

Forutsatt at de avbøtende tiltakene gjennomføres vurderes ikke planen å øke den samlede belastningen på økosystemene i eller nær planområdet.

#### Kostnadene ved miljøforringing skal belastes av tiltakshaver (§ 11)

Tiltakshaver er klar over at kostnader ved å hindre eller avgrense skade på naturmangfoldet som følger av tiltaket, skal dekkes av tiltakshaver. Kostnadene innebærer alle kostnader knyttet til forebyggende eller restaurerende tiltak, innregnet kostnader for fremskaffing av kunnskap.

Det er foreslått avbøtende tiltak som er nødvendige for å begrense de mulige skadene på naturmangfoldet. Disse anses ikke som urimelige ut fra tiltakets og skadens karakter, og tiltakshaver skal bekoste gjennomføringen.

### Miljøforsvarlege teknikker og driftsmetoder (§ 12)

Det forutsettes at de mest miljøforsvarlige driftsmetoder og teknikker legges til grunn. Gode driftsmetoder for å redusere risikoen for spredning av fremmede skadelige arter skal ivaretas gjennom spredningshindrende og bekjempende tiltak. Så lenge de anbefalte tiltakene gjennomføres, er sannsynligheten liten for at tiltaket kan medføre alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet.

#### 5.5.2 Vannforskriftvurdering

Vannforskriften § 4 setter krav om at «Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand (...)». I dette kravet ligger det at ny aktivitet ikke skal føre til at tilstanden i berørte vannforekomster blir redusert, eller bidra til at miljømålet for vannforekomsten ikke nås. Alle tiltak som kommer i direkte berøring med vann, eller medføre forurensning eller annen påvirkning i vannforekomsten, må derfor vurderes etter vannforskriften.

Den økologiske tilstanden i Enganbekken er svært dårlig økologisk tilstand. Gjennomføring av stasjonstiltak vurderes ikke å føre til økt belastning på bekken. Utbygning av fortau langs Bygget kan påvirke bekken, men i et område der terrenget allerede er sterkt berørt.

#### 5.6 Friluftsliv/ by og bygdeliv, barns interesser, universell tilgjengelighet

Tiltakene vurderes ikke å påvirke friluftsliv og bygdeliv negativt., men heller positivt Planen tilrettelegger tursti som vist i Midtre Gauldal kommunes grøntplan fra 2014.

Tiltakene er ikke i konflikt med turruter eller med fritidsfiske i Gaula. Det vurderes som positivt at det etableres en ny, sikker planskilt kryssing på tvers av jernbanen ved stasjonen. Barriereeffekten stasjonsområdet gir for ferdsel øst-vest vil bli betraktelig redusert. Generelt vil tiltaket innebære en oppgradering av stasjonen for de reisende og bidra til å gjøre stasjonsområdet tryggere. Nytt fortau langs Bygget vil øke fremkommelighet og trafikksikkerhet for myke trafikanter på Støren.

Tiltakene anses også å forbedre forholdene for barn og unge. På sikt vil en mulig kapasitetsøkning gi en bedret forbindelse slik at også unge som benytter tog som transport til/fra undervisningssted eller fritidsaktiviteter for et bedret kollektivtilbud.

Stasjonsområde med plattformer og overgangsbru vil bli utformet etter prinsippet om universell utforming. Krav til universell utforming er ivarettatt for overgangsbrua etableres med trapp og heis til plattformene. Det vil legges til rette for universell adkomst til begge plattformer på stasjonen. og tilkomsten vil bedres for alle reisende.

I bestemmelsene er det stilt krav om utforming av anlegg skal tilfredsstillende lov- og forskriftsfastsatte krav til universell utforming. Universell tilgang til plattformene blir tilrettelagt fra plattform i vest med overgangsbru til mellomplattform og plattform i øst.

#### 5.7 Trafikkforhold

Planforslaget legger til rette å etablere fortau langs Bygget. Det er et sikkerhetstiltak som vil redusere risiko for myke trafikanter.

Planforslaget foreslår å bygge en ny parkeringsplass på vestsiden av fv.6558. Dette vil gi et nytt krysningspunkt for myke trafikanter på en rett vegstrekning hvor man kan forvente at det reelle fartsnivået er noe høyere enn skiltet fartsgrense 50 km/t.

Nytt spor 1 vil bygges med ca. 10,5 m avstand fra regulert byggegrense for næringseiendommer i Bygget, sporet blir nærmest byggegrensen. Avstand mellom byggegrensen og spormidt for eksisterende spor er ca. 15 m. Bane NOR ønsker ikke å forverre situasjon for næringseiendommene i området mer enn absolutt nødvendig, og foreslår derfor å opprettholde dagens byggegrense i nytt forslag til

reguleringsplan, til tross for at det bygges et nytt spor nærmere næringsbebyggelsen. Bane NOR vurderer at nye tiltak hjemlet i planforslaget, vil ikke hindre framtidig drift og vedlikehold av banen. Jernbanens behov anses å være ivaretatt, da det er vurdert mulig å anlegge/utføre tiltakene som planlegges for Støren stasjon, samt utføre vedlikehold.

Planforslaget forventes ikke å gi konsekvenser for trafikkforholdene ellers.

Planen sine tiltak vil også gjøre det tryggere for barn og unge å ferdes i planområdet, da eksisterende jernbanekryssing blir erstattet med overgangsbru.

## 5.8 Sosial og teknisk infrastruktur

Planen ivaretar høgspenledning og eksisterende nettstasjon.

Planforslaget gir ingen konsekvenser for kommunale VA-ledninger. Det skal utarbeides VA-notat det skal utarbeides i forbindelse med teknisk detaljplan. Notatet vil belyse forhold knyttet til vann, avløp og overvann. Kommunale VA-ledninger skal ivaretas. Nytt overvannssystem dimensjoneres i henhold til gjeldende krav og vil redusere risikoen for oversvømmelser i forbindelse med ekstreme nedbørsmengder.

## 5.9 Næring

For å kunne etablere parkeringsplasser for jernbanen, endres reguleringsformål for Bane NORs eiendom på vestsiden av Bygget fra forretning til baneformål. Endringene vurderes ikke å medføre vesentlig reduksjon i arealer til næringsutvikling eller negative konsekvenser for næringsutvikling.

I anleggsperiodene for etablering av nytt jernbanespor og fortau vil det bli behov for midlertidig arealerverv fra næringseiendommene langs Bygget. Anleggsområde og ev. skråningsutslag vil sannsynligvis berøre disse eiendommene, jf. Figur 22 under.



Figur 22 Gul linje markerer mulig skråningsutslag mot eiendommer langs Bygget.

Etablering av et nytt spor nærmere den eksisterende bebyggelsen på næringseiendommene langs Bygget innebærer at avstanden fra spormidtt til bebyggelsen vil variere fra ca. 19,2 m til ca. 8,4 m, mens i dag varierer den fra 21,3 m til 12,9 m. Spormidtt for det nye sporet vil ligge ca. 5,5 m fra eiendomsgrenser for næringsbebyggelse langs østsiden av Stasjonsbygget, mens dagens spor ligger ca. 7,5 m fra eiendomsgrenser. Byggegrensen for næringseiendommene flyttes slik at mindre del av eiendommene kan bebygges.

Denne planen viderefører regulert fortau fra gjeldende reguleringsplan og medfører slik sett ingen endringer for næringseiendommene langs Bygget. Ny regulering vil gi hjemmel for ekspropriasjon av arealer dersom frivillige avtaler ikke kan oppnås. Etableringen av nytt spor og fortau langs Bygget vil

redusere arealene til næringseiendommene. Eiendommene blir relativt smale. Dette gjør at det kan være utfordrende å løse behov for ny bebyggelse og parkering på eiendommene. Etablering av fortau vil også kreve at det opparbeides definerte avkjørsler til eiendommene og at de ikke skal kunne kjøre inn og ut langs hele eiendommens lengde langs vegen/fortauet.

### 5.10 Klimapåvirkning

Generelt i jernbaneprosjekter vil store tunge materialer som betong og stål medføre store utslipp fra produksjon og transport til anleggsplass. Videre kan store utslippsdrivere for utbygging være maskiner på byggeplass som utfører energikrevende arbeid som grunnarbeid og riving. I detaljplanfase bør største bidragsyttere til klimagassutslipp identifiseres, og det bør utføres klimagassreducerende tiltak i prosjektering og i byggefase.

Planforslaget legger til rette for god, effektiv kollektivtransport og økt transport ved gang- og sykkel, og vil potensielt bidra til reduksjon av klimagassutslipp knyttet til transport.

### 5.11 Økonomiske konsekvenser for kommunen/andre offentlige etater

Etablering av fortau langs Bygget kan føre til økte utgifter til vegvedlikehold for fylkeskommunen eller kommunen.

### 5.12 Avveininger av konsekvenser /virkninger

Formålet med planen er å legge til rette for utbedring av Støren stasjon for å øke sikkerhet og kapasitet på jernbanen.

Planen legger til rette for forlengelse av sideplattform, en ny mellomplattform og overgangsbru mellom plattformene. Med disse tiltakene blir stasjonen mer funksjonell, trygg og attraktiv for brukere av tog. Den planskilte kryssingen vil sikre bedre framkommelighet og tilgjengelighet i området. Nytt fortau langs Bygget vil øke trafikksikkerheten for myke trafikanter på Støren.

De samfunnsmessige fordelene ved å få en oppgradert stasjon og fortau blir vurdert som større enn de negative konsekvensene av planforslaget.

### 5.13 Grunnerverv

I hovedsak vil oppgradering av jernbanetiltakene og anleggsgjennomføringen foregå innen Bane NORs egne arealer. For Bane NOR medfører planen ikke behov for permanent grunnerverv. For bygge- og anleggsperioden vil det være nødvendig å inngå en avtale om midlertidig erverv av areal til bygge- og anleggsområde vest for stasjonen. Området skal tilbakeføres etter anleggsperioden.

For anleggsgjennomføringen for fortau kan det også være behov for midlertidig erverv av deler av tomtene til eiendommene langs Bygget.

## 6 Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse)

Nedenfor presenteres en oppsummering av samlet risikovurdering. For hele ROS-analysen se vedlegg KTT-20-A-10110.

Hensikten med en ROS-analyse er å gjennomføre en systematisk kartlegging av mulige uønskede hendelser som har betydning for om arealet er egnet til foreslått utbyggingsformål. På denne måten kan man identifisere hvordan prosjektet ev. bør endres for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå, jf. plan- og bygningslovens § 4-3.

ROS-analysen peker på avbøtende tiltak som vil redusere sannsynligheten for og konsekvensene av de ulike hendelsene. Det må rettes fokus mot disse forholdene i den videre planprosessen.

Sammendrag av foreslåtte tiltak i reguleringsplan:

TILTAK - Reguleringsplan		
Uønsket hendelse:		Tiltak i planen:
<b>Menneske- og virksomhetsbaserte farer</b>		
<b>1</b>	Ulykke med syklende/gående i nytt krysningspunkt	- God belysning ved krysningspunkt.

Spesielle forutsetninger for ROS-analysen:

- Plankartet viser faresoner for områder med flomfare (H320) etter aktsomhetssoner på NVE atlas. De eksisterende flomsonene som er utarbeidet av NVE er fra 2001 og må oppdateres for å være i tråd med dagens regelverk. Det er derfor startet et arbeid med å kartlegge vassdraget ved Støren på nytt. I arbeidet inngår det å bestemme sikkerhetsnivå iht. TEK17, utføre flomberegninger og utarbeide nye faresoner. Flomsonene i plankartet vil bli revidert etter at dette arbeidet er ferdigstilt.
- I planbestemmelsene stilles det krav om godkjent teknisk plan for vann- og avløp før rammetillatelse kan gis.
- I planbestemmelser stilles det krav om at det skal tas hensyn til råd gitt i foreliggende Geoteknisk vurderingsrapport: KTT-05-A-10010 utarbeidet av Multiconsult Norge AS. Geoteknisk prosjekterende skal ta stilling til eventuelt behov for supplerende grunnundersøkelser samt nødvendig omfang av stabiliserende tiltak og geoteknisk oppfølging i byggeperioden.



## 7 RAMS-analyse

RAMS-arbeidet i prosjektet er en integrert del av prosjekterings- og planleggingsprosessen. I praksis vil dette si at det er lagt vekt på RAMS i konkrete løsningsvalg og vurderinger underveis i prosjekteringsarbeidet.

Som en del av silingsprosessen er det gjennomført en overordnet RAMS-analyse i forenklet hovedplan. Analysemøtet ble holdt 03.11.2021 med deltagere fra Multiconsult, Bane NOR og Bane NOR eiendom. Selve analysen dekket både SHA og RAMS farer og forhold. Tabell 5 viser identifiserte farer og med beskrivelse av fare og forslag til risikoreduserende tiltak/kommentar.

Tabell 5 Identifiserte farer

Årsak	Fare/kritisk enkelt-hendelse	Forslag til risikoreduserende tiltak/kommentar
Snørydding på mellomplattform	Smal plattform sammen med utfordrende tilkomst til plattform gjør snørydding vanskelig. Det er vanskelig/ikke mulig å bruke standard maskiner for snørydding	Snøsmelteanlegg ble diskutert i møtet og er videre undersøkt i etterkant av risikoanalysemøtet, og må videre vurderes i neste prosjektfase. Det ble også vurdert overbygg som tiltak for å redusere mengde snø på plattform
Snørydding på sideplattform	Smal sideplattform vanskeligjør snørydding	Ved endring av sideplattform kommer kravene i TSI PRM til anvendelse. Det må vurderes om det må søkes avvik for deler av plattform, om denne er for smal. I tillegg må det vurderes om avstand fra stasjonsbygning til spor er god nok. Det må også videre vurderes forhold rundt snøsmelting og overvannsproblematikk.
Nedfall av snø fra stasjonsbygning	Smal sideplattform gjør at publikum kan bli utsatt for nedfall av snø	
Nærhet til KL	Nytt spor nærmere stasjonsbygningen kan føre til at KL kommer for nær stasjonsbygningen	Det må vurderes om det må søkes avvik for avstand til KL
Kort avstand mellom sideplattform og tømmerterminal	Det vil være deler av sideplattformen som overlapper med tømmerterminal i alternativene. Dette kan føre til farlige situasjoner ved tømmerhåndtering samtidig med togavganger	Vurdere mulighet for å flytte sideplattform sørover, eller å redusere lengden på sideplattform. Mulig tiltak kan være en konstruksjon, for eksempel en vegg/skjerm, som skiller sideplattform fra terminalen.
Nærhet mellom sideplattform og	Etablering av nytt spor 1B gjør at det kan bli mindre område for	Vurderes videre i neste fase

tømmerterminal	håndtering av tømmer på tømmerterminalen	
	Nytt spor kan gjøre at avstand fra KL til løfting av tømmer	Avstander må videre undersøkes i neste fase
Liten sporavstand mellom spor	Liten sporavstand gir utfordringer knyttet til adkomst til hensatt materiell i spor 3	Personell som skal gå til/fra materiell i spor 3 har ikke så mye plass å gå på mellom sporene.
Gjennomgående togspor (spor 1)	Dette er ikke en fare, men vil gi økt sikkerhet. Man kan kjøre tog gjennom stasjonen uten å ta hensyn til publikum på sideplattform eller mellomplattform	Gjennomgående driftsspor gir mulighet for hastighet opp til 80 km/t siden det er spor mellom sideplattform og gjennomgående spor – dette gir en økt sikkerhet på stasjonen

### Oppsummering konklusjon

For stasjonstiltakene ble det identifisert åtte farer og RAM forhold.

De mest utfordrende er vurdert å være bredden på sideplattformen og nærheten til godsterminalen (beredskaps-). Ved at man får et ekstra togspor gjennom stasjonen, vil man få en større fleksibilitet på stasjonen. Sikkerheten vil også øke, siden man kan kjøre gjennomgående tog uten å ha nærhet til noen av plattformene.

RAMS risikoanalysen som ble gjennomført i hovedplanen var på et overordnet nivå og for flere alternativer, slik at man vil måtte gjennomføre en ny analyse i detaljplanfasen. Det vil da også bli gjort risikovurdering, evaluering og tiltaksanalyse.

## 8 Vedlegg

### **Plandokumenter til politisk behandling**

- Reguleringsplankart (KTT-05-A-10094, KTT-05-A-10096 og KTT-05-A-10097), datert 25.05.2022.
- Reguleringsbestemmelser (KTT-05-A-10093), datert 25.05.2022.
- ROS-analyse (KTT-05-A-10095), datert 13.05.2022
- Sammendrag og vurdering av innspill til oppstartsmelding (KTT-05-A-10102), datert 25.05.2022

### **Øvrige vedlegg**

Vurderinger av støytiltak på Støren stasjon KTT-05-10132

Geoteknisk rapport grunnundersøkelser KTT-05-A-10010

Kartlegging av naturmangfold og fremmede arter KTT-05-A-10083

Miljøtekniske undersøkelser KTT-05-A-10009

Skredfarevurdering KTT-05-A-10131