

VESTFOLDBANEN


Barkåker-Tønsberg

Planbeskrivelse

- Gjennomgått
- Gjennomgått m/kommentar
- Avslått
revider og send inn ny revisjon
- For informasjon (ikke gjennomgått)

Sign.:

Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
02B	Oppdatert utgave etter høring	28.02.2022	OFO	SSN	SSN
01B	Forslag til høring og offentlig ettersyn	10.09.2021	ALR	SSN	SSN
00B	Foreløpig forslag til førstegangsbehandling	23.04.2021	ALR	SSN	SSN

Tittel: VESTFOLDBANEN BARKÅKER-TØNSBERG Planbeskrivelse	Sider: 57				
	Produsert av:				
	Prod.dok.nr.:		Rev:		
	Erstatter:				
	Erstattet av:				

Prosjekt: 965203 Parsell: 72 Barkåker-Tønsberg	Dokumentnummer: UVB-72-A-10111	Revisjon: 02B
---	--	-------------------------

	Drift dokumentnummer:	Drift rev.:
---	-----------------------	-------------

Endringslogg

Rev.	Endring
00-1	Høringsutgave
00B	Foreløpig forslag til førstegangsbehandling
01B	Forslag til høring og offentlig ettersyn
02B	Oppdatert utgave etter høring

Forslag til detaljregulering av Tønsberg stasjon

Forslagsstiller: Bane NOR Utbygging Vestfoldbanen v/Gisle Rebnord Totland
E-post: Gisle.Rebnord.Totland@banenor.no

Plankonsulent: ViaNova AS v/Anne Li Røtvold
E-post: anne.rotvold@vianova.no

Utarbeidet: 23.04.2021
Sist revidert: 28.02.2022

SAMMENDRAG

Strekningen Barkåker-Tønsberg med dobbeltspor ble ferdigstilt i 2011, men dobbeltsporet ble ikke fullført helt inn til Tønsberg stasjon. I prosjektet «Utbygging Barkåker-Tønsberg» skal Bane NOR fullføre dobbeltsporet til Tønsberg stasjon og utvide plattformkapasiteten fra 3 til 4 spor.

Forslaget til detaljregulering skal sikre Bane NOR muligheten til å oppgradere dagens stasjon med nødvendige spor, plattformer og øvrige jernbanearealer slik at det er mulig å trafikere strekningen (Oslo-Tønsberg) i henhold til fremtidige planer for trafikkøkning (tilbudskonsept 2027). Den oppgraderte stasjonen skal være funksjonell og universell utformet, og muliggjøre en effektiv og forutsigbar togdrift, som gjør at det blir mulig å kjøre fire tog i timen hver vei mellom Tønsberg og Oslo.

Utbygging Barkåker - Tønsberg skal oppgradere nødvendige deler av infrastrukturen for å sikkert kunne fremføre flere tog inn til Tønsberg stasjon slik som ny sporplan forutsetter. Alle jernbanetekniske fag forventes å bli berørt i større eller mindre grad. I tillegg til etablering av en ny plattform, plattformutvidelser, ny universell adkomst til plattform vil det være behov for begrensede tiltak knyttet til konstruksjon, arkitektur/stasjonsutforming, vannhåndtering, geoteknikk og miljøfag. De nye løsningene skal tilpasses dagens stasjon og infrastruktur, og det skal tilstrebnes at endringene begrenses både i omfang og utstrekning. Oppgraderingen planlegges ferdigstilt sommeren 2025.

Analyser av trafikkveksten med trinnvis utbygging av togtilbudet sør for Tønsberg viser at det vil være ca. 2.000.000 reisende i 2030, hvorav ca. 350.000 mot sør og ca. 1.650.000 mot nord. Dette tilsvarer ca. 5.500 reisende per dag, og er en vekst på ca. 27 % fra 2019 til 2030.

For å nå målet om at trafikkvekst skal tas med gange, sykkel og kollektiv planlegger Bane NOR å bygge 130 nye sykkel-parkeringsplasser i tillegg til dagens sykkel-hotell og -plasser ved stasjonen. I tillegg legges det opp til å samle all pendlerparkering på stasjonens østside og redusere antall parkeringsplasser på vestsiden med ca. 60 plasser. På østsiden vil antallet parkeringsplasser være som i dagens situasjon.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	BAKGRUNN	7
1.1	SAKENS HISTORIE	7
1.2	HENSIKTEN MED PLANEN	8
1.3	PLANPROSESSEN HITTIL	9
2	PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER	9
2.1	STATLIGE PLANRETNINGSLINJER/-BESTEMMELSER	9
2.2	REGIONALE PLANER	9
2.3	KOMMUNEPLAN/BYPLAN/KOMMUNEDELPLAN	10
2.4	GJELDENDE REGULERING	11
2.5	ØVRIGE RAMMEBETINGELSER	12
2.6	PÅGÅENDE PLANARBEID	12
2.7	ØVRIGE FØRINGER	12
3	BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET	13
3.1	BELIGGENHET, STØRRELSE OG BRUK	14
3.2	STEDSANALYSE	14
3.3	EIENDOMSFORHOLD	15
3.4	TRAFIKKFORHOLD	16
3.5	STØYFORHOLD	17
3.6	LOKALKLIMA	18
3.7	BYLIV	18
3.8	GRUNNFORHOLD	19
3.9	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	20
3.10	NATURMANGFOLD	20
3.11	TEKNISK INFRASTRUKTUR	21
4	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	22
4.1	PLANFORSLAGETS HOVEDIDÉ OG HOVEDGREP	22
4.2	PLANAVGRENSNING	23
4.3	REGULERINGSFORMÅL OG AREALOVERSIKT	23
4.4	BESKRIVELSE AV TILTAKET	25
4.5	FØRHOLD TIL TILGRENSENDE STASJONSOMRÅDER OG BEBYGGELSE	28
4.6	FØRHOLDET TIL PLANOVERGANGEN I HALFDAN WILHELMSSENS ALLÉ	28
4.7	ESTETISK REDEGJØRELSE	29
4.8	VANN OG AVLØP, DRENERING OG LOKAL OVERVANNSHÅNDTERING	29
4.9	KOMMUNALE ELLER FYLKESKOMMUNALE VEIER	29
4.10	BEVARINGSVERDIER	30
4.11	PARKERING	31
4.12	KJØREATKOMST	31
4.13	GANG- OG SYKKELVEIER	32
4.14	TEKNISKE PLANER	33
4.15	GEOTEKNISKE TILTAK	34
4.16	UNIVERSELL UTFORMING	34
4.17	GRØNNSTRUKTUR	34
4.18	STØYTILTAK	34
4.19	KLIMATILPASNING	35
4.20	KLIMAGASSBUDSJETT	36
4.21	BEREDSKAP, ANGREPSPUNKTER OG BRANNVANN	37
4.22	ANLEGGSGJENNOMFØRING	37

4.23	REKKEFØLGEKRAV	41
5	KONSEKVENsutREDNING	42
6	PLANFORSLAGETS VIRKNINGER FOR OMGIVELSENE	43
6.1	RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS-ANALYSE)	43
6.2	BARN OG UNGE	45
6.3	NATURMANGFOLD	45
6.4	STEDETS KARAKTER OG VISUELLE KVALITETER	45
6.5	UNIVERSELL TILGJENGELIGHET	45
6.6	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	45
6.7	TRAFIKALE VURDERINGER	45
6.8	TRAFIKKSIKKERHET	51
6.9	TRYGGHET OG SIKKERHET	51
6.10	VANN OG AVLØP	51
6.11	KLIMATILPASNING - AVRENNING/OVERVANN	52
6.12	SOL-/SKYGGEFORHOLD	52
6.13	STØY OG LUFTKVALITET	53
6.14	GRUNNERVERVSBEHOV	53
6.15	KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN	54
7	MEDVIRKNING	56
7.1	INNKOMNE MERKNADER - SAMMENDRAG OG KOMMENTARER	56
VEDLEGG	57

1 BAKGRUNN

1.1 Sakens historie

Modernisering av Vestfoldbanen er en del av InterCity-utbyggingen på Østlandet. I desember 2019 og januar 2020 startet utbyggingen av to nye dobbeltsporstreknings på Vestfoldbanen, Drammen-Kobbervikdalen og Nykirke-Barkåker. Begge prosjektene har planlagt åpning sommeren 2025. I tillegg pågår planarbeidene for Togparkering Tønsberg. Oppgradering av Tønsberg stasjon er en forutsetning for måloppnåelsen de nevnte prosjektene.

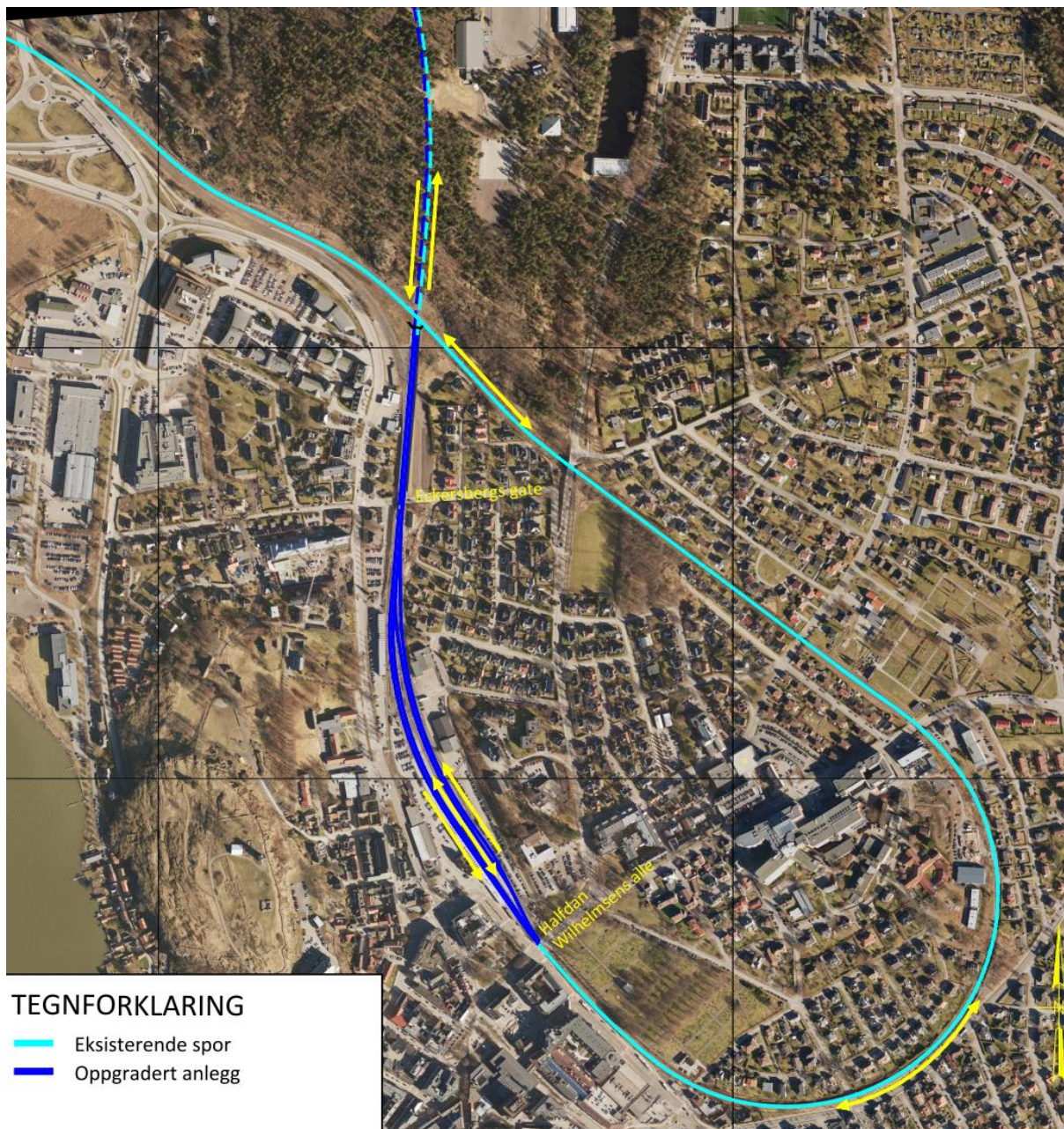
Strekningen Barkåker-Tønsberg med dobbeltspor ble ferdigstilt i 2011, men dobbeltsporet ble ikke fullført helt inn til Tønsberg stasjon. I prosjektet «Utbygging Barkåker-Tønsberg» skal Bane NOR fullføre dobbeltsporet til Tønsberg stasjon og utvide plattformkapasiteten fra 3 til 4 spor. Utbyggingen Barkåker – Tønsberg, med oppgraderingen av Tønsberg stasjon er en forutsetning for å oppnå effektmål med 4 tog i timen inn til Tønsberg fra nord (tilbudskonsept 2027).

Når disse parsellene er ferdig bygd ut vil det være sammenhengende dobbeltspor fra Drammen til Tønsberg, og det blir mulig å kjøre fire tog i timen hver vei mellom Tønsberg og Oslo.

Utbygging Barkåker - Tønsberg skal oppgradere nødvendige deler av infrastrukturen for å sikkert kunne fremføre flere tog inn til Tønsberg stasjon slik som ny sporplan forutsetter. Alle jernbanetekniske fag forventes å bli berørt i større eller mindre grad. I tillegg til etablering av en ny plattform, plattformutvidelser, ny universell adkomst til plattform vil det være behov for begrensede tiltak knyttet til konstruksjon, arkitektur/stasjonsutforming, vannhåndtering, geoteknikk og miljøfag. De nye løsningene skal tilpasses dagens stasjon og infrastruktur, og det skal tilstrebtes at endringene begrenses både i omfang og utstrekning. Oppgraderingen planlegges ferdigstilt sommeren 2025.

I kommunedelplan byplan 2018-2030, § 4.1.1 # 21 Jernbaneområdet står det blant annet; *Det stilles krav om områderegulering. Arealbehov for fremføring av jernbane og togstasjon skal være avklart før oppstart av områderegulering Nye reguleringsplaner eller gjennomføring av tiltak knyttet til Vestfoldbanen og Tønsberg stasjon kan fremmes før oppstart av områderegulering.*

I forbindelse med utbygging Barkåker-Tønsberg ble jernbanestrekningen fra Barkåker og til Eckersbergs gate regulert. Foreliggende oppgradering utløser ikke behov for ny regulering nord for Eckersbergs gate. Forslaget til reguleringsplan strekker seg fra brua over Eckersbergs gate fram til planovergangen i Halfdan Wilhelmsens allé.



Figur 1-1: Jernbaneanlegget i Tønsberg. Spor og stasjonsområde hvor det planlegges for oppgradering er markert med blått, eksisterende spor som opprettholdes vises med turkis farge. Gule piler indikerer kjøreretning på sporene.

1.2 Hensikten med planen

Planen skal sikre Bane NOR muligheten til å oppgradere dagens stasjon med nødvendige spor, plattformer og øvrige jernbanearealer slik at det er mulig å trafikere strekningen (Oslo-Tønsberg) i henhold til fremtidige planer for trafikkøkning (tilbudskonsept 2027). Den oppgraderte stasjonen skal være funksjonell og universell utformet, og muliggjøre en effektiv og forutsigbar togdrift.

Viktige utfordringer/forhold som planen skal vurdere/løse vil være mobilitet og trafikale forhold. Planforslaget skal redegjøre for endringer i trafikkmengde for «myke og harde» trafikanter som en følge av økt togtilbud, samt løsninger og trafiksikkerhet for alle

trafikanter i anleggs- og driftsfase. I tillegg skal trygghet og sikkerhet for ferdsel og opphold i det offentlige rom, blant annet i undergang, sykkelparkering/hotell vurderes. Klimatilpasning, herunder klimagassutslipp og lokal overvannshåndtering vil inngå i vurderingene.

1.3 Planprosessen hittil

Oppstartsmøte ble avholdt 29.09.2020.

Varsel om planoppstart ble kunngjort 18.11.2020 gjennom annonse i Tønsberg blad, kunngjøring på Bane NORs og kommunens nettside. Berørte grunneiere, organisasjoner, offentlige myndigheter m.fl. ble tilskrevet. Grunnet Covid-19-situasjonen ble det i varslingsbrevet gitt tilbud om å avtale digitale eller fysiske møter med Bane NOR for enkeltpersoner. Det er ikke avholdt åpne informasjonsmøter.

Det er avholdt arbeidsmøter med fagaktører, kommunale og regionale myndigheter i planleggings- og prosjekteringsarbeidet.

Utvidelse av planområdet ble varslet 19.03.2020.

2 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

2.1 Statlige planretningslinjer/-bestemmelser

Følgende statlige planretningslinjer anses som mest relevante for tiltaket.

[2018 Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning](#)

Kommunene, fylkeskommunene og staten skal gjennom planlegging og øvrig myndighets- og virksomhetsutøvelse stimulere til, og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging. Planleggingen skal også bidra til at samfunnet forberedes på og tilpasses klimaendringene (klimatilpasning).

2.2 Regionale planer

Regional plan for bærekraftig arealpolitikk, RPBA anses som mest relevante for tiltaket. Under er samfunnsmålene som omhandler transportsystemet gjengitt.



Figur 2-1: Utvalg fra kap. 3.3 Samfunnsmålene i RPBA. Kilde: Regional plan for bærekraftig arealpolitikk, RPBA. Vedtatt av Fylkestinget 26.09.2019 sak nr. 58/19.

2.3 Kommuneplan/Byplan/kommunedelplan

Kommuneplan for Tønsberg kommune, kommuneplanens arealdel 2018-2030, 22.05.2020

De nordlige delene av planområdet er i kommuneplanen regulert til bane- og veiformål samt at en liten del i nordøst er avsatt til grøntstruktur. Området er også båndlagt (H710_31) i påvente av vedtak etter plan- og bygningsloven (fremtidig infrastruktur for veg og jernbane).

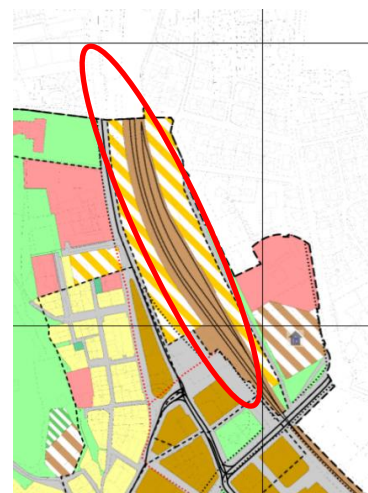


Figur 2-2: Utsnitt av gjeldende kommuneplan. Området for reguleringsplan er markert med rød sirkel. Kilde:

<https://www.tonsberg.kommune.no/f/p1/i24c6a99c-6044-40c5-8f68-d60f2fc70963/plankart-arealdel.pdf>

Kommunedelplan byplan 2018-2030, 22.05.2019

Områdene som ikke dekkes av kommuneplanen er regulert i Byplanen. De sørlige delene av planområdet er i Byplanen regulert til kombinert bebyggelse og anleggsformål samt bane.



Figur 2-3: Utsnitt av gjeldende byplan for Tønsberg sentrum. Området for reguleringsplan er markert med rød sirkel. Kilde:

<https://www.tonsberg.kommune.no/f/p1/i7615a418-3467-4ae6-82b5-f2387826f3bb/plankart-byplan-2018-2030.pdf>

I bestemmelser og retningslinjer til planen er det flere punkter som har vært førende for foreliggende planarbeid. Dette omfatter bl.a. vann- og avløpsanlegg, energi- og klimaplan, universell utforming, støy, risiko- og sårbarhetsanalyse, grunnforhold, geotekniske forhold og stabilitetsforhold.

Kommunedelplan for klima og energi 2018-2028, 20.06.2018

Sektormålene for areal- og transportplanlegging er relevant for planarbeidet. Den adresserer også forhold knyttet til klimagassutslipp.

Figur 2-4: Sektormålene for areal- og transportplanlegging. Kilde: <https://www.tonsberg.kommune.no/f/p1/i2523862d-d900-45e6-ab36-178da1514325/kommunedelplan-for-klima-og-energi-hoveddel.pdf>

Sektormål

Tønsberg kommune skal fortsatt bruke sin rolle som planmyndighet til å sikre at kommunen fortetter og reduserer transportbehovet.

Innen 2028 skal andelen reiser foretatt med kollektiv, sykkel og gange være over 50 % (var 32 % i 2013/14 og 27 % i 2016)

2.4 Gjeldende regulering

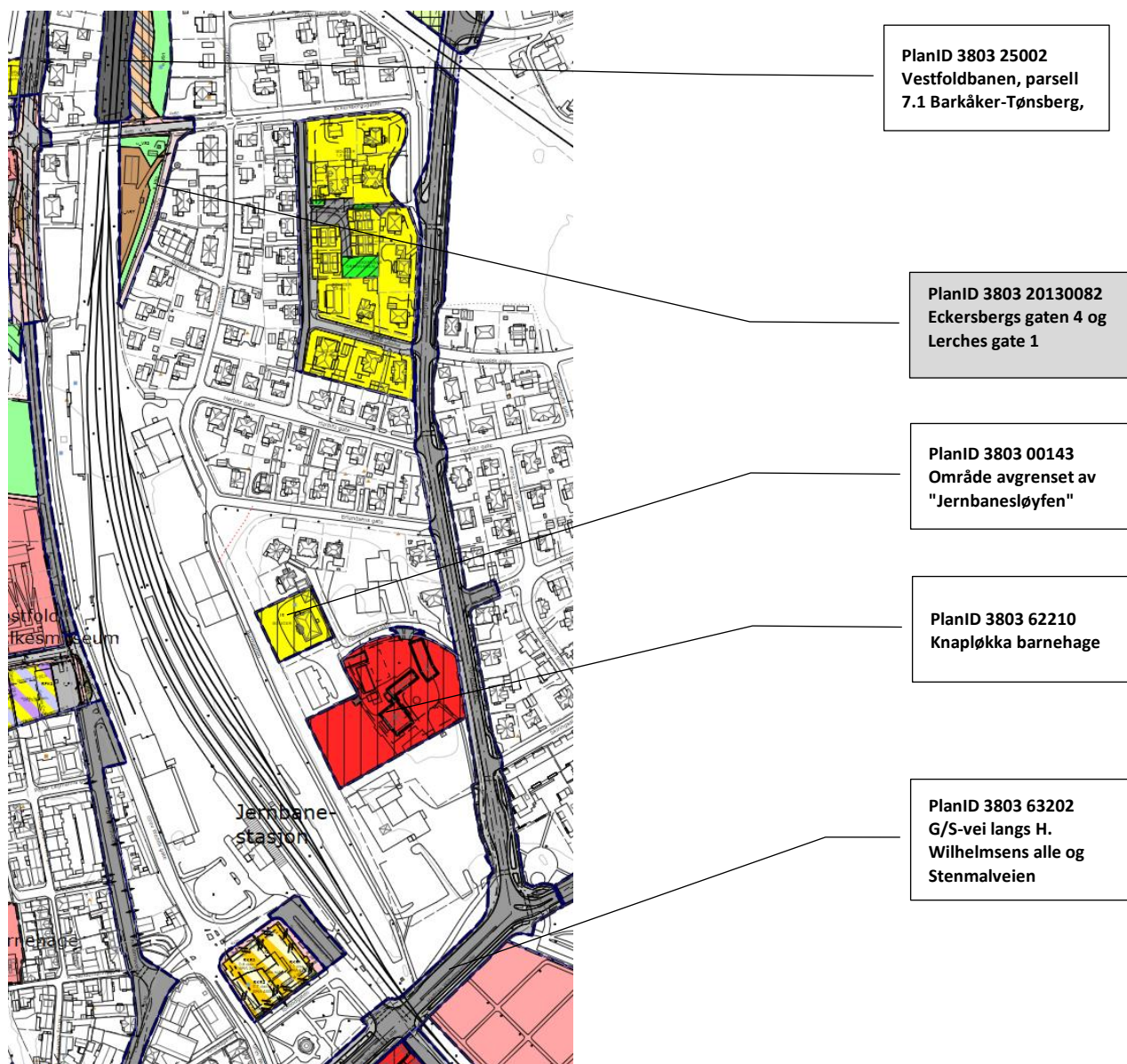
Planer som berøres av planforslaget

Eckersbergs gate 4 og Lerches gate 1, planID 3803 20130082

Regulerte areal f.o.m. Eckersbergs gate inkluderes i foreliggende planforslag. Følgende formål videreføres; annen banegrunn - teknisk anlegg, kjørevei, fortau, vegetasjonsskjerm og gatetun.

Planer som grenser inn til planforslaget

- G/S-vei langs H. Wilhelmsens alle og Stenmalveien, planID 3803 63202
- Vestfoldbanen, parsell 7.1 Barkåker-Tønsberg, planID 3803 25002
- Område avgrenset av "Jernbanesløyfen", planID 3803 00143
- Knapløkka barnehage, planID 3803 62210



Figur 2-5: Utsnitt av gjeldende reguleringsplaner rundt Tønsberg stasjon. Det er kun PlanID 3803 20130082 – Eckersbergs gaten 4 og Lerches gate 1 (grå tekstboks) som vil berøres av tiltaket.

2.5 Øvrige rammebetingelser

Følgende lover anses som sentrale i arbeidet med planforslaget. I tillegg er det en rekke lovverk som gjelder for blant annet utforming, saksbehandling og drift/bruk av offentlig infrastruktur, som tiltaket er del av.

Vannressursloven

Loven sikrer en samfunnsmessig forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann, herunder håndtering av overvann.

Likestillings- og diskrimineringsloven

§17. Universell utforming

Offentlige og private virksomheter rettet mot allmennheten har plikt til universell utforming av virksomhetens alminnelige funksjoner. Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene, inkludert informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), slik at virksomhetens alminnelige funksjoner kan benyttes av flest mulig, uavhengig av funksjonsnedsettelse. Plikten gjelder ikke utforming eller tilrettelegging som innebærer en uforholdsmessig byrde for virksomheten.

2.6 Pågående planarbeid

Det pågår ikke planarbeid i tilgrensende områder.

Bane NOR startet i 2017 kommunedelplanarbeid for dobbeltspor på strekningen Tønsberg-Larvik. Kommunedelplanen for Sandefjord og Larvik kommuner ble vedtatt i 2019. I Tønsberg stoppet prosessen opp på grunn av usikkerhet om hvilke korridorer som skulle inngå i planprogrammet. Avklaringer for videre planlegging på strekningen vil skje i forbindelse med behandlingen av Nasjonal Transportplan 2022-2033.

2.7 Øvrige føringer

Bypakke Tønsberg

Innholdet i planen er koordinert mot det pågående arbeidet med Gatebruksplan for Tønsberg for å sikre gode forbindelser til en framtidig gateterminal. Dette inkluderer deling av informasjon, samt vurdering av forbindelser mellom terminal og togstasjonen.

Veileder for overvannshåndtering legger føringer for prosess for planlegging og prosjektering av dreisløsninger for stasjonsområdet. Tretrinns-strategien har vært sentral for prosjekterte løsninger.

3 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET



Figur 3-1: Tønsberg stasjon. ortofoto viser eksisterende situasjon. Plangrense vist med rød linje.

3.1 Beliggenhet, størrelse og bruk

Tønsberg stasjon ligger sentralt nordvest for sentrumskjernen i byen. Stasjonen har tre spor til plattform, hvor spor 1 (vestre spor) i hovedsak betjener tog sørover og nordover. Langs vestsiden av området går Farmannsveien, mens Eckersbergs gate krysser under sporområdet i nordre del av området. Langs øst grenser stasjonen mot et kombinert bolig- og næringsområde. Lengst nord, i Lerches gate, ligger en rekke med eneboliger helt inn mot jernbaneområdet. Lengre sør er det to større næringsbygg med tilhørende parkeringsarealer som ligger inn mot sporområdet og danner en buffer mot boligbebyggelsen. I sørøstre del av planområdet er det i dag parkeringsarealer. Øst for parkeringsarealene går Burmastien, en gang- og sykkelvei som også benyttes som atkomstvei til parkeringsarealene i området. I sør avgrenses planområdet av Halfdan Wilhelmsens allé. Sørvestre del av planområdet avgrenses av dagens stasjonsbygg med tilhørende trafikk- og parkeringsareal.

Planområdet utgjør ca. 38 daa. Bruken av området gjenspeiles av at området også i dag er stasjonsområdet. I tillegg til stasjonsfunksjoner som atkomst, sykkelparkering og venteareal (plattformer med lehus) inngår arealer som brukes til pendlerparkering. Næringsbyggene i øst eies av Bane NOR Eiendom og leies ut næringsvirksomhet. Nord i planområdet ligger en rekke med eneboliger med tilhørende atkomstvei (Lerches gate). Lerches gate benyttes primært som atkomst til boligene, men i sør tilknyttes gaten et lite smett som forbinder Lerches gate med Frodesgate, som gjør at gaten er del av en gangakse langs sporområdets østside.

Sporområdet ligger høyere enn boligarealene i nord, og høydeforskjellen mellom spor og Lerches gate tas opp av en betongmur som mot nord avsluttes mot en vegetasjonskledd skråning. Vegetasjonen består hovedsakelig av mindre krattskog med lauvtrær. Skråningen er del av jernbaneområdet, gjerdet inne, og dermed ikke tilgjengelig for allmennheten. I nord inngår også jernbanebrua over Eckersbergs gate i planområdet.

3.2 Stedsanalyse

Da Vestfoldbanen (daværende navn Grevskapsbanen) ble åpnet i 1881 lå Tønsberg stasjon ved byfjorden. I 1915 ble dagens stasjon og jernbanesløyfen tatt i bruk. (Kilde: Wikipedia). Stasjonsområdet har i stor grad benyttet de samme områdene siden den gang.

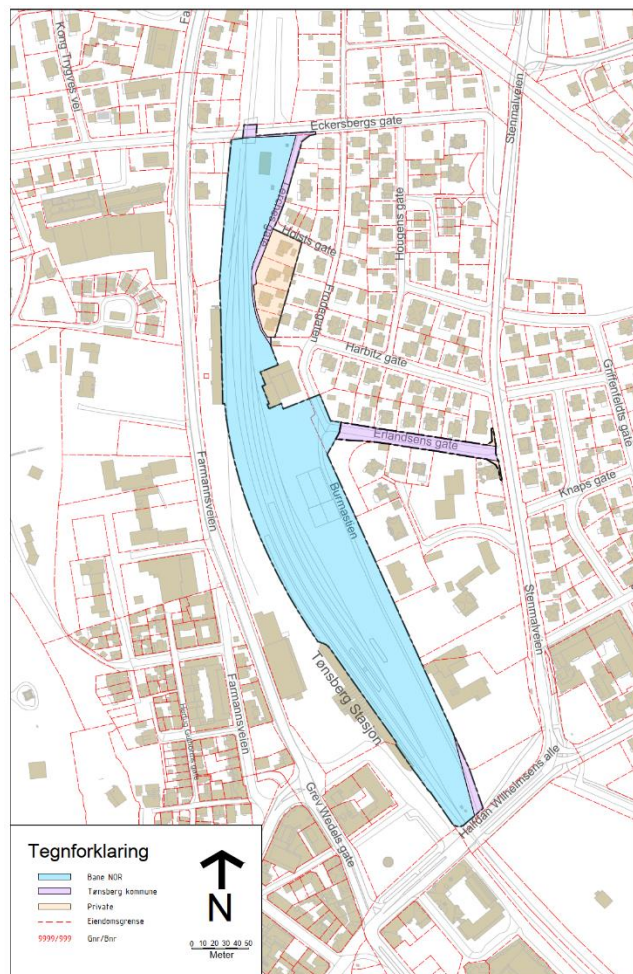
Stasjonen er et sentralt knutepunkt i Tønsberg, hvor flere busslinjer passerer og har holdeplass i tilknytning til stasjonen. Inne på stasjonsområdet er arealer som tidligere har blitt brukt til jernbanevirksomhet (verksted, lager mm.) omgjort til parkeringsarealer etter hvert som virksomhetens arealbehov er endret. I nordvestre del av området har Bane NOR etablert en kontorrigg som disponeres av foretakets utbyggingsprosjekter i Vestfold. Utviklingen av stasjonsområdet er vist på Figur 3-2.



Figur 3-2: Til venstre; Tønsberg stasjon 1959-1979. Kilde: Vestfoldkart (NiB: Vestfold 1959-1979). Til høyre; Tønsberg stasjon 2017. Kilde: NorgeiBilder

3.3 Eiendomsforhold

Stasjonsområdet og tilgrensende arealer som i dag benyttes til atkomst, parkering eller jernbanerelatert virksomhet er eid av Bane NOR. Bane NOR eier også grunnen med næringsbygg på østsiden av stasjonen. Eckersbergs gate er fylkeskommunal vei, mens Lerches gate og Erlandsens gate er kommunale veier. Boligene i Lerches gate og Stenmalveien er i privat eie. Det vises til kap. 6.14 for mer informasjon om omfanget av midlertidig erverv av boligeiendommene.



Figur 3-3: Eiendomsforhold innenfor planområdet

3.4 Trafikkforhold

Togtilbud og passasjertall

Tønsberg stasjon har i dag tre jernbanespor, hvorav spor 1 i hovedsak betjener tog sørover og nordover. Spor 2 og 3 brukes ved kryssing av to tog. Stasjonen har én avgang per time i hver retning, og to avganger per time i hver retning i rush.

Trafikktall for total trafikk innhentet fra Bane NOR, viser at antall reisende til/fra Tønsberg stasjon var 1.591.000 passasjerer i 2019.

Adkomst for kjørende

Adkomsten til den vestlige delen av stasjonsområdet er via innkjøring fra Jernbanegaten i sør. Fra atkomsten nås både drosjeholdeplass og kiss-and-ride-anlegg i tillegg til parkeringsplasser. Innkjøring til parkeringsområdet ligger tett opp til det signalregulerte krysset mellom Jernbanegaten og Grev Wedels gate og planovergangen i Halfdan Wilhelmsens allé sør for stasjonen. I perioder med mye trafikk blir krysset, adkomsten til stasjonen, og områdene rundt lett overbelastet med tilbakeblokkeringer. Dette ser man i Aimsun beregninger utført av Vestfold og Telemark fylkeskommune, som viser store forsinkelser i Jernbanegaten og Grev Wedels gate samt i krysset ved planovergangen sør for stasjonen.

Planovergangen i Halfdan Wilhelmsens allé er belastet med høyt antall hendelser. I henhold til Bane NORs (2020) kvalitative RAMS-analyse (Rapportnummer UVB-72-Q-10031) hadde planovergangen i 2019 46 hendelser, og var derav planovergangen med flest tilløp til uhell. Av hendelsene var 8 i «kritisk» område, 25 i «alvorlig» område, og 13 i «mindre alvorlig» område. Det har kommet frem at enkelte fotgjengere og syklister har lite respekt for bommene, i tillegg blir biler og busser stengt inne mellom bommene pga. tilbakeblokkering eller kjøring på rødt.

Parkeringsområdet øst for stasjonen nås fra fv. 325 Stenmalveien via bolig gatene Erlandsens gate og Harbitz gate/Frodegaten samt gang- og sykkelveien Burmastien. Det er i tillegg innkjøring direkte fra Stenmalveien til plasser driftet av Tønsberg kommune.

Parkering

Stasjonen har parkering på østre og vestre side av jernbanespolet, og totalt 232 parkeringsplasser, hvorav 204 er forbeholdt pendlere, 28 plasser som kan brukes av reisende med enkeltbillett, og to plasser er forbeholdt bevegelseshemmede. Parkeringsplassene tilhørende stasjonen har brukerbetaling. Pendlere med periodekort betaler en månedsavgift på 100 kr. Dagparkeringen koster p.d.d. 98 kr per døgn.

Adkomst for gående og syklende

Spor 1, hvor hovedtyngden av tog går, har adkomst fra vestsiden av stasjonen. Her ligger også stasjonsbygningen. Gående fra øst kan krysse jernbanespolet via undergang under jernbanespolet på stasjonen. Det er heis fra spor 1 og mellom spor 2 og 3 til undergangen. Fra østsiden av stasjonen må gående benytte trapp for å komme til undergangen. I tillegg kan gående og syklende fra øst krysse via planovergang i Halfdan Wilhelmsens allé.

Det finnes sykkelparkering på stasjonen, både ordinær sykkelparkering under tak og sykkelhotell med egen betalingsløsning. Sykkelhotellet er tilgjengelig hele døgnet og har plass til 160 sykler over to plan. Tilgangen koster 50 kr og varer i 30 dager.

Tønsberg kommune har inngått avtale med et privat firma for prosjektet *Pilot elsparkesykler* i Tønsberg sentrum.

Prosjektet *Pilot elsparkesykler* har planlagt oppstart ca. 1. mai 2021. Da vil det bli utplassert 100 elsparkesykler i Tønsberg sentrum innfor et avgrenset området. Det blir en hente- og bringeplass ved Tønsberg jernbanestasjon på sykkelparkeringen til Tønsberg kommune mellom planovergangen og Tønsberg jernbanestasjon.

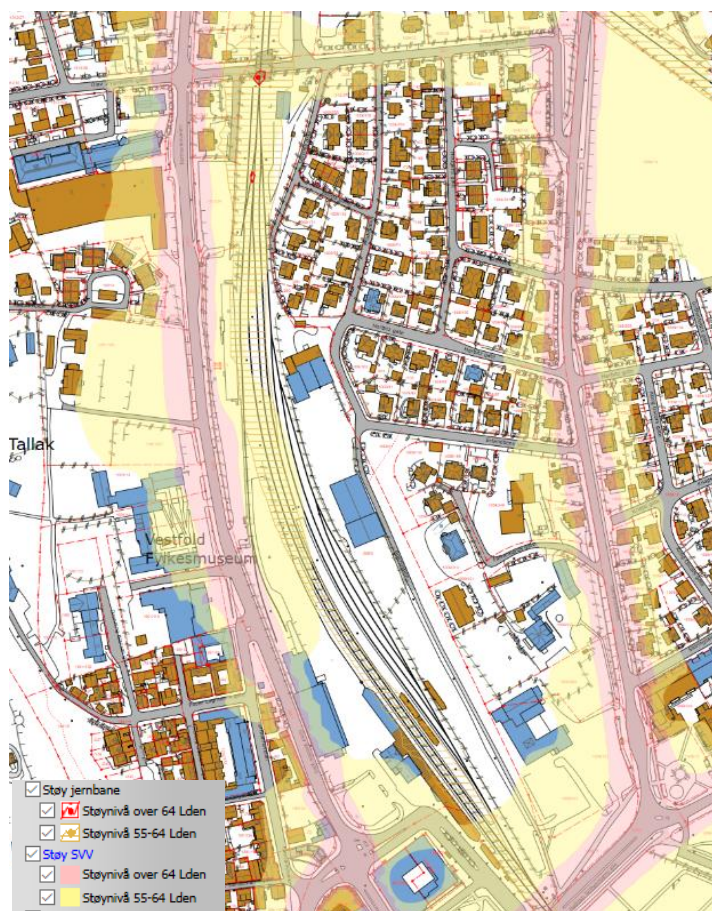
Det er ikke bysykkelordning i Tønsberg. Kommunen har pr. dags dato ikke planer om å innføre bysykkelordning.

Adkomst fra bussholdeplasser/kollektivterminal

Tønsberg rutebilstasjon, hvor de fleste bussrutene gjennom Tønsberg kjører innom, ligger i underkant av 300 m sør for jernbanestasjonen i Jernbanegaten. Dette gjør at det er kort vei for passasjerer mellom buss og tog. I tillegg betjener flere bussruter holdeplassen Tønsberg stasjon, rett ved stasjonen, og Midtløkken på østsiden av stasjonen. Fra Midtløkken kan passasjerene benytte gang- og sykkelveien Burmastien, eller krysse parkeringsområdet øst for stasjonen for å komme til plattformene.

3.5 Støyforhold

Stasjonsområdet er utsatt for støy fra jernbanetrafikk og i enkelte områder også fra støy fra veitrafikk. Nærings – og boligområdene i nordøst er i dagens situasjon ikke utsatt.



Figur 3-4: Støynivå fra jernbane og veg, dagens situasjon. Kilde: Kartportalen Tønsberg kommune.

3.6 Lokalklima

Stasjonsområdet ligger på kote 15, det er ingen bekkeløp som krysser området.

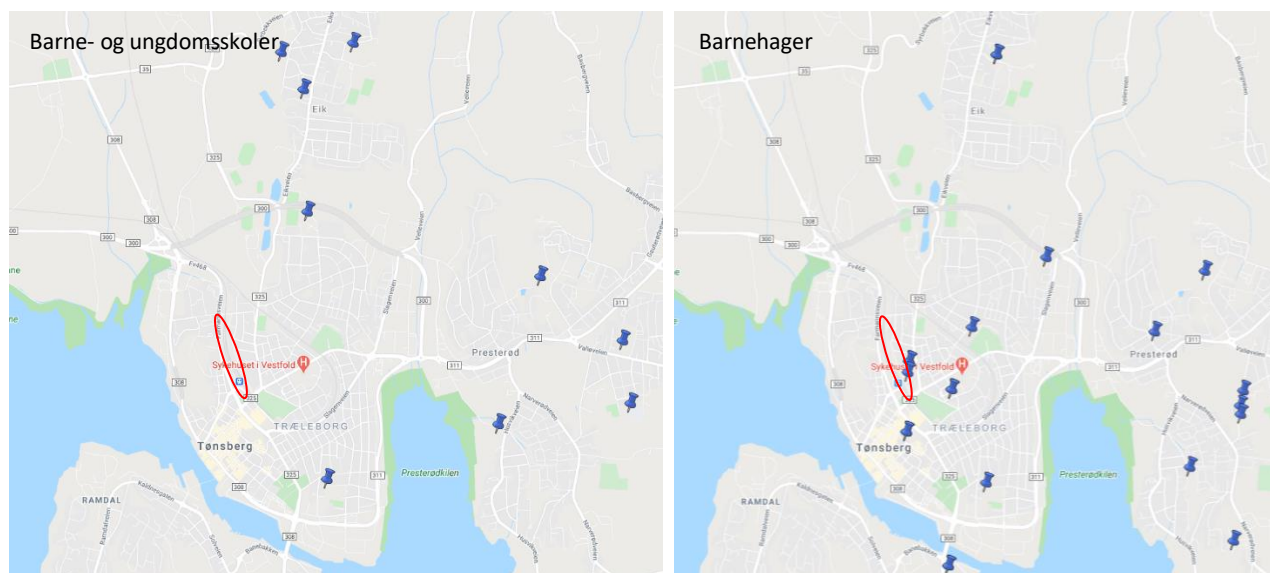
Eksisterende flomveier er modellert ved hjelp av flomsimuleringsverktøyet «ScalgoLive». Det er hovedsakelig fire veier som i dag fungerer som flomvei ved intense nedbørshendelser. Dette er Halfdan Wilhelmsens allé og Jernbanegaten sør for stasjonsområdet, Lerches gate i nordøst og Farmannsveien nordvest for stasjonsområdet. I tillegg fungerer også gang- og sykkelveien, Burmastien som en naturlig flomvei.

3.7 Byliv

Tønsberg stasjon har gjennom 100 år vært et sentralt knutepunkt i Tønsberg sentrum. Stasjonsbygget huser næringsvirksomhet i tillegg til å dekke funksjon som vente- og oppholdsareal for reisende. For reisende som kommer til Tønsberg med tog er stasjonen det første møtet med sentrum. Herfra er det naturlige gangakser som leder til områdene med butikker og serveringssteder og til byens historiske attraksjon, Slottsfjellet og Vestfold Fylkesmuseum.

På østsiden av stasjonsområdet ligger det to næringsbygg som primært rommer næringsvirksomhet med begrenset utadrettet virksomhet, i tillegg er det utleie av parkeringsplasser på arealer mellom byggene. På det østlige høydedraget ligger Knapløkka barnehage lokalisert. Deler av barnehagens uteoppholdsarealer vender mot stasjonsområdet, men påvirkes i liten grad av stasjonsvirksomheten. I tillegg er det en åpen barnehage (møtested for barn med foreldre) i Halfdan Wilhelmsens allé 2. Øvrige barnehager ligger ikke i nærheten av området.

Det er ingen barne- eller ungdomsskoler som ligger i nærheten av planområdet.



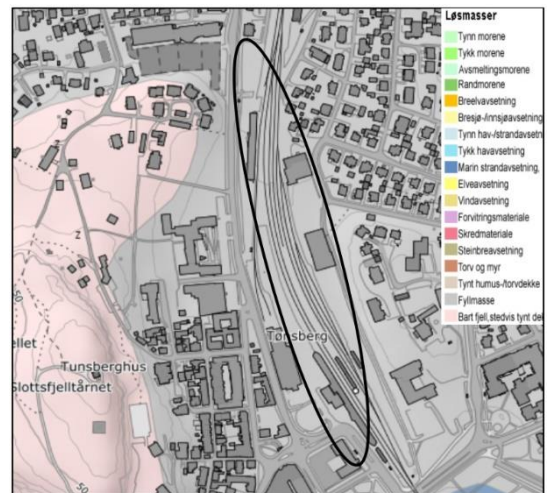
Figur 3-5: Lokalisering av barne- og ungdomsskoler og barnehager. Planområdet er markert med rød sirkel.

3.8 Grunnforhold

For Tønsberg stasjon indikerer NGUs løsmassekart at grunnen hovedsakelig består av fyllmasser (lysegrått). Det er tidligere utført grunnundersøkelser på deler av området. Supplerende grunnundersøkelser er gjennomført ifm. planarbeidet.

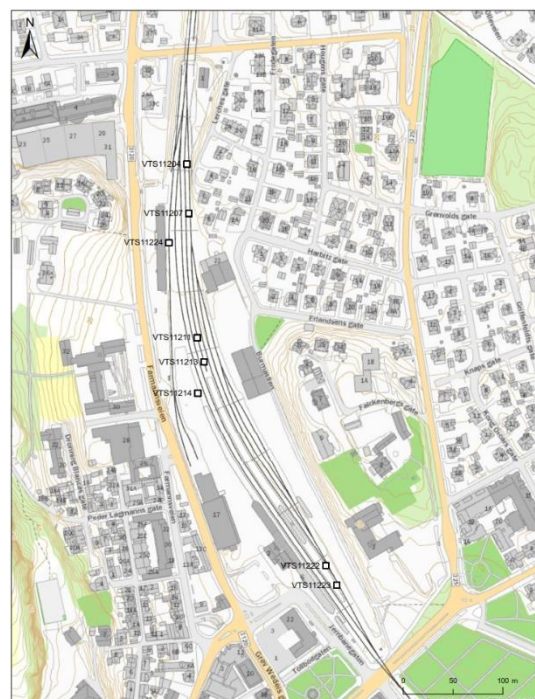
Basert på tidligere og supplerende resultater hittil anslår man at grunnen i hovedsak består av ca. 1-3 m med fyllmasser og/eller antatt fast tørrskorpeleire over bløt leire. Den bløte leira er stedvis kvikk. Dybder til berg ligger i hovedsak på ca. 2 til ca. 15 m.

Figur 3-6: Løsmassekart over tiltaksområdet. Sort heltrukken ellipse indikerer omtrentlig plassering av undersøkt område. Grå farge indikerer fyllmasser. Kilde: Datarapport - Miljøteknisk undersøkelse Avrop UBT-42, Innføring Barkåker – Tønsberg.



NGI har utført miljøprøvetaking i tiltaksområdet i august 2020. Resultatene viser at Toppjordprøver fra 5 av prøvepunktene (VTS11211, VTS11213, VTS11214, VTS11222 og VTS11223) er rene. Toppjorden i tre punkter (VTS11204, VTS11207 og VTS11224) er forurenset i tilstandsklasse 2 og 3 av hhv. polyaromatiske hydrokarboner og tungmetaller. Samtlige prøver tatt av dypereliggende masse er rene, se Figur 3-7.

Figur 3-7: Prøvepunkter miljøprøvetaking. Kilde: Datarapport - Miljøteknisk undersøkelse Avrop UBT-42, Innføring Barkåker – Tønsberg.



3.9 Kulturminner og kulturmiljø

Flere av boligene i området nordøst for stasjonen er SEFRAK-registrert. Byggene, Lerches gate 4, 6 og 8 som er SEFRAK-registrert ligger innenfor planområdet.

SEFRAK er et landsdekkende register over eldre bygninger og andre kulturminner i Norge. Navnet er en forkortelse for SEKretariatet For Registrering Av faste Kulturminner. Det at et hus er registrert i SEFRAK gir det ikke automatisk vernestatus, og legger heller ikke spesifikke restriksjoner på hva som kan gjøres med det. SEFRAKregisteret sier ikke noe om objektenes verneverdi.



Figur 3-8: SEFRAK-registrerte bygg. Kilde: Miljødirektoratet, Naturbase.

3.10 Naturmangfold

Tønsberg gamle kirkegård, er definert som en svært viktig naturtype kategorisert som parklandskap. Området ligger midt i Tønsberg sentrum ved jernbanestasjonen. Avgrensningen gjelder parklandskapet med gamle trær på kirkegården og alléene vest og nord for kirkegården henholdsvis langs Halfdan Wilhelmsens allé og Kaptein Hoff's allé som er deler av det samme parklandskapet funksjonelt sett i forhold til at de ligger innenfor sannsynlig spredningsavstand for eremitt og andre arter knyttet til hule trær (kontinuitet i rom), samt at de bidrar til kontinuitet i tid.

Tønsberg gamle kirkegård er eneste kjente lokalitet for eremitt, *Osmoderma eremita*, som er kritisk truet (CR) og som har status som prioritert art med egen handlingsplan. Kirkegårdsforvaltningen i samarbeid med Fylkesmannen, NINA og Magne Flåten som oppdaget forekomsten, har dokumentert populasjonen og driver skjøtsel på lokaliteten for å hindre arten fra å dø ut fra Norge.



Figur 3-9: Tønsberg gamle kirkegård, Naturtype: Parklandskap, Verdi: Svært viktig. Kilde: Miljødirektoratet, Naturbase.

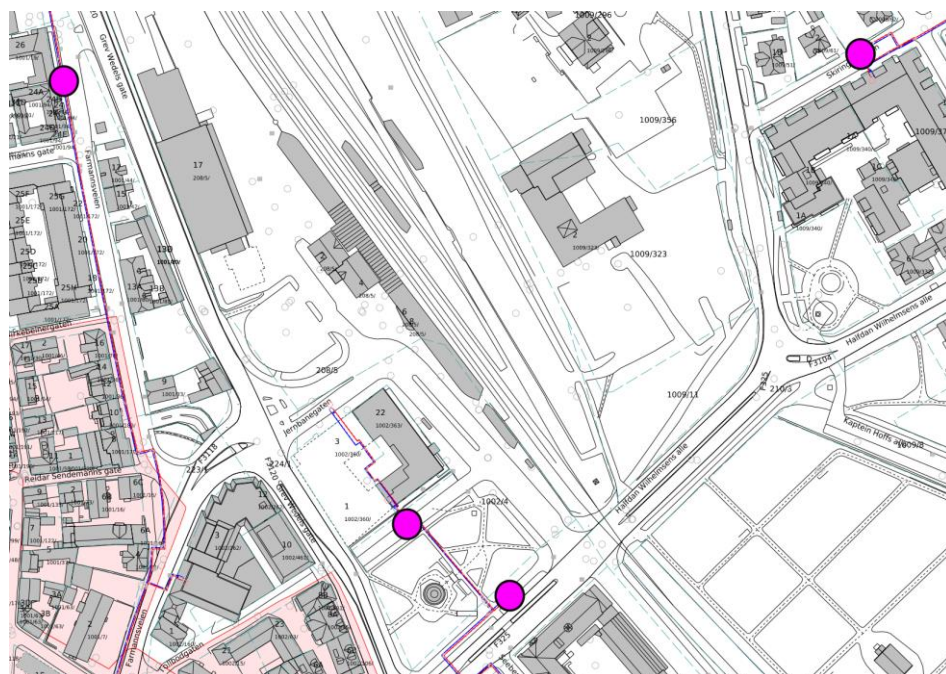
Planområdets sørøstre del grenser inn mot og berører randsonen av parklandskapet.

3.11 Teknisk infrastruktur

I området ved stasjonsbygningen og plattform er det et stort antall kabler. Flere kabler blir påvirket av ny trasé og bygging av plattform for spor 4. Det er innhentet opplysninger om hvilke aktører som har kabler i bakken eller som luftledning, i tillegg til Bane NORs egne kabler. I forbindelse med detaljplanlegging av tiltaket er det opprettet dialog med Skagerak og aktuelle teleoperatører.

Eksisterende kommunalt VA-anlegg i Lerches gate vil måtte legges om. Det vil også være behov for tiltak på eksisterende ledningsnett inne på stasjonsområdet. Alle endringer vil godkjennes av Tønsberg kommune.

Det går to fjernvarmetraseer på vestsiden av stasjonsområdet, i hhv. Farmannsveien og en som går fra Jernbanegaten via Stoltenbergparken til Halfdan Wilhelmsens allé.

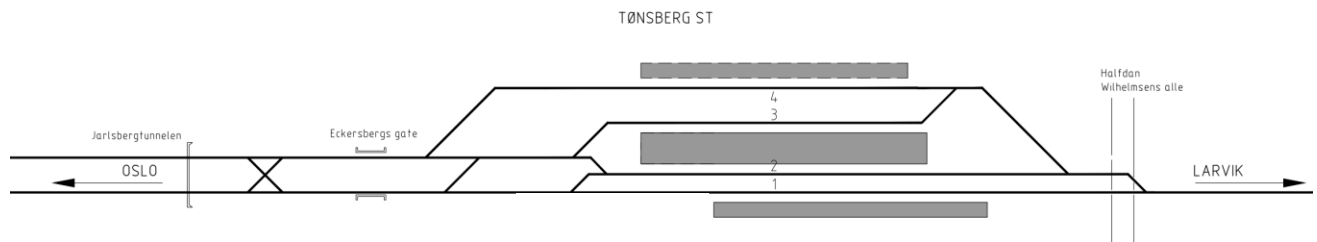


Figur 3-10: Eksisterende hovedtraseer for fjernvarme rundt Tønsberg stasjon. Kilde: Skagerak Varme.

4 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

4.1 Planforslagets hovedidé og hovedgrep

Framtidig sporplan



Figur 4-1: Skjematisk sporplan Tønsberg stasjon

For å ha tilstrekkelig kapasitet ved Tønsberg stasjon til framtidig togtilbud med mulighet for fire tog i timen i hver retning på Vestfoldbanen mellom Oslo og Tønsberg, må stasjonen utvides med en ny plattform og sporsløyfer som muliggjør fire spor til plattform. Sporplanen som ivaretar nødvendige kapasitet er vist i Figur 4-1.

Bane NOR legger opp til at den foreslåtte utbygging på Tønsberg stasjon i størst mulig grad tilpasses en mulig framtidig utbygging videre sørover. Den foreslåtte sporplanen er tilpasset et mulig alternativ for InterCity Tønsberg – Larvik.

Sporområdet

Utvidelsen av sporområdet fra to til fire spor skjer sør for Eckersbergs gate. Flere sporsløyfer muliggjør togbevegelser som ivaretar framtidige behov for kapasitet og fleksibilitet. Spor 4 (det østre sporet) vil i en framtidig situasjon være hovedspor for gjennomgående tog fra Skien-Oslo.

Stasjonsområdet

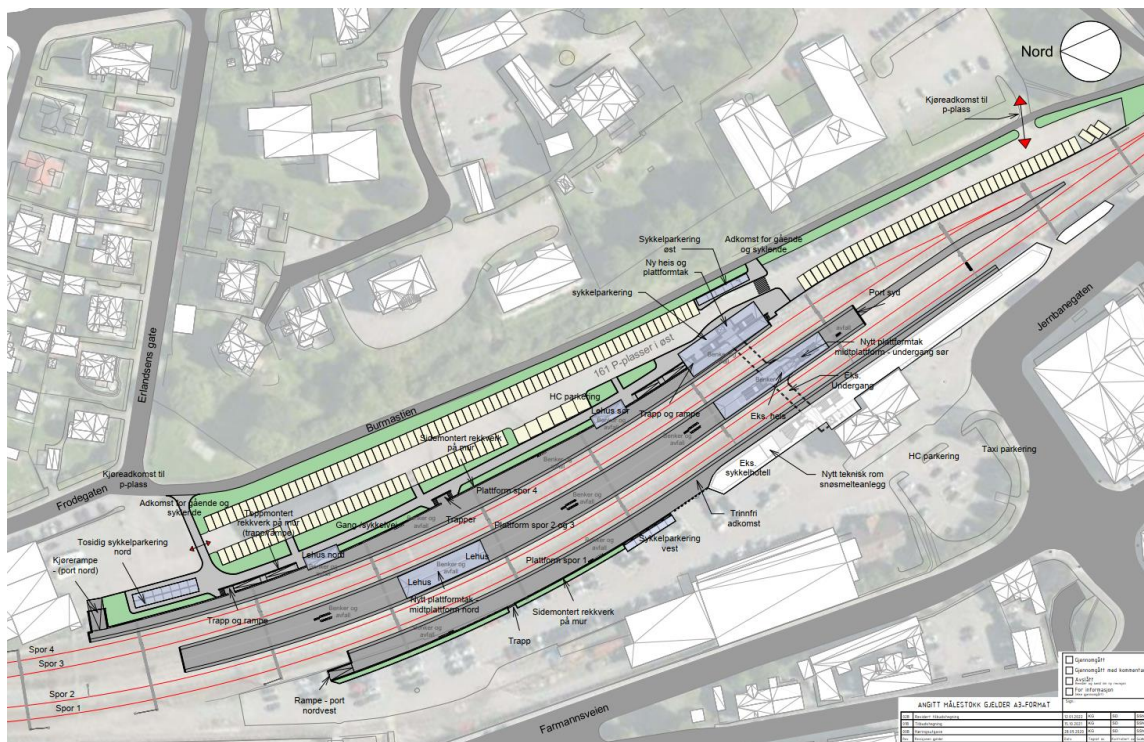
Stasjonsområdet oppgraderes og utvides slik at Tønsberg stasjon blir en funksjonell og universell utformet stasjon som kan håndtere den framtidige trafikkveksten i togavganger og tilhørende passasjervekst.

En ny østre plattform må bygges for å ha mulighet til å kjøre fire tog til plattform på stasjonen. Den østre plattformen bygges parallelt med de to eksisterende plattformene og tilknyttes dagens undergang som binder øst- og vestsiden av stasjonen sammen i dag. Effektive atkomster til ny plattform bygges fra en ny gang- og sykkelveiløsning som går parallelt med østre plattform.

Dagens plattformer oppgraderes, både selve plattformelementene, lehus og plattformtak og øvrig møblering og informasjonsanlegg. Plattformene forlenges mot nord og kortes tilsvarende inn i sør for å tilpasses sporplanen.

Alle jernbanetekniske installasjoner skiftes ut; både kontaktledninger, master og åk. Alt av signaler og tilhørende kabler oppgraderes. Under bakken oppgraderes dreneringssystemet og det etableres flere grønne grøfter som sikrer lokal overvannshåndtering.

Parkeringsløsninger for sykkel utvides og oppgraderes.
En mer detaljert beskrivelse av tiltaket er gitt i påfølgende kapitler.



Figur 4-2: Oversiktstegning av stasjonsområdet med fire spor til plattform, ny østre plattform og oppgradering av eksisterende plattformer.

4.2 Planavgrensning

Planen er avgrenset til å omfatte arealer som berøres av den fysiske oppgraderingen av spor- og stasjonsområdet. I tillegg omfatter planen deler av Lerches gate og et begrenset antall boligeiendommer som vil bli midlertidig berørt i anleggsfasen. Øvrige stasjonsarealer hvor det ikke er planlagt fysiske endringer inngår ikke i planen.

4.3 Reguleringsformål og arealoversikt

Planforslaget omfatter i hovedsak arealer regulert til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur. Hovedfunksjonene er:

- Dobbeltsporet jernbane fra Eckersbergs gate og inn mot stasjonsområdet
- Oppgradert stasjonsområde inkludert østre parkering
- Tilgrensende lokalgate og gang- og sykkelvei på østsiden av jernbanearealene

Bestemmelsesområder for å sikre midlertidig tilgang til arealer for anleggsformål er benyttet for deler av eiendommene i Lerches gate.

Planen er i to vertikalnivåer: på terreng og over bakken (bru).

Planen per 28.02.2022 dekker et samlet areal på ca. 36,4 daa, hvor ca. 33 daa reguleres til jernbane med sideareal og stasjonsområde inkludert parkering. I tillegg er det midlertidig rigg- og anleggsområde på totalt 3630,3 m² tilknyttet planområdet.

Følgende arealformål inngår i planen:

Arealformål på bakken - nivå 2

Arealformål	Areal (m ²)
§ 12-5, pkt. 1 Bebyggelse og anlegg	
Lekeplass	111,5
Sum areal denne kategori	111,5
§ 12-5, pkt. 2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
Kjørevei (SKV)	70,4
Fortau (SF)	233,8
Gatetun (GT)	857,4
Gang-/sykkelvei (SGS)	1271
Annen veigrunn, grøntareal (SVG)	534,4
Trasé for jernbane (STJ)	15432
Plattform (SH)	6856,8
Annen banegrunn – tekniske anlegg (SBT)	2342,4
Parkering (SPP)	5790,2
Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastruktur (SKS)	21
Sum areal denne kategori	33408,8
§ 12-5, pkt. 3 Grønnstruktur	
Vegetasjonsskjerm (GV)	798,5
Park (GP)	2119,6
Sum areal denne kategori	2918,1
Sum arealformål	36438,4

Arealformål over bakken - nivå 3

Arealformål	Areal (m ²)
§ 12-5, pkt. 2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
Trasé for jernbane (STJ)	186,3
Sum areal denne kategori	186,3

Hensynssoner og bestemmelsesområder på bakken - nivå 2

	Areal (m ²)
§ 11-8 a, jfr. § 12-6, Sikringsone	
Frisiktsone (H140)	13
§ 11-8 c, jfr. § 12-6, Sone med angitte særlige hensyn	
Bevaring av kulturmiljø (H570)	187
Sum areal denne kategori	200
§ 12-7 nr.1, Bestemmelsesområder	
Midlertidig rigg- og anleggsområde (#1)	3630,3
Sum areal denne kategori	3630,3

4.4 Beskrivelse av tiltaket

Underbygning, spor og jernbanetekniske installasjoner

Eksisterende spor med tilhørende sviller og befestigelse skal skiftes ut. Noen justeringer av sporgeometrien gjøres for å optimalisere føringen inn til plattformene. Det gjennomføres masseutskifting på store deler av stasjonsområdet for å bedre stabiliteten og dreneringsforholdene av sporene.

Kontaktledningsanlegg er samlebetegnelsen på **alle** deler som sikrer strømforsyningen til banen, deriblant ledninger, master og åk. Det nye kontaktledningsanlegg skiftes ut og tilpasses den nye sporplanen.

Parallelt med planleggingen av oppgraderingen av Tønsberg stasjon pågår etableringen av nytt signalsystem for hele Vestfoldbanen. Nytt signalanlegg planlegges for idriftsettelse som en del av en lengre strekning på Vestfoldbanen, dette inkluderer også anlegget på Tønsberg stasjon.

Plattformer

Eksisterende plattformer bygges nye og heves slik at det vil være trinnfri påstigning til togmateriellet som skal trafikkere banen. Nye plattformer bygges etter dagens standard med bl.a. soneinndeling og ledelinjer. De ulike sonene på plattform vil synliggjøres med visuelle og taktile kontraster som ivaretar krav til sikkerhet og orientering. Det er planlagt snøsmelteanlegg (plattformvarme) på alle plattformene.

Atkomst til plattformene

Atkomst til vestre og midtre plattform videreføres som i dag. Til vestre plattform er det direkte atkomst via stasjonsbygg eller via trapp eller rampe fra parkeringsarealer. For atkomst til midtplattform beholdes eksisterende undergang med trapp og heisforbindelse.

For atkomst til den nye østre plattformen forlenges undergangen og ny heis og trappeløsning knytter plattformen til de vestre stasjonsområdene.

Det etableres en gang- og sykkelveiløsning parallelt med østre plattform, som tilknyttes plattformen med trapp og/eller ramper på tre punkter. Trapp og rampene skal utformes slik at syklister velger å bruke gang- og sykkelveiløsningen framfor selve plattformen til å bevege seg mellom nord og sør på stasjonen. Gang- og sykkelveiløsningen vil være et naturlig

tilknytningspunkt for gående og syklende som kommer via g/s-veien Burmastien eller lokalgatenettet nordøst for stasjonen.

Konstruksjoner

Det bygges nye plattformtak på midtre og østre plattform. Det etableres lehus på midtre og østre plattform for å ivareta de reisendes behov for klimabeskyttelse. Lehusene foreslås utført i glass. Heis etableres fra østre plattform til undergangen. Heishuset plasseres under plattformtaket.



Figur 4-3: Østre plattform (til venstre i bilde) og midtre plattform sett mot sørøst. Plattformtak skjermer heishus og trappeløp.

Nytt østre spor krever at eksisterende mur mot Lerches gate skiftes ut med en ny tilsvarende konstruksjon med veggliv i dagens eiendomsgrense. Høyden på støttemur langs Lerches gate vil variere fra 2 m til 3 m (som i dag).

Støttemuren vil fremstå som en betongmur. Som et støyreducerende tiltak vil det etableres støyskjerm, med antatt høye 1,5 m, på toppen av muren.



Figur 4-4: Sporområdet sett mot sør, mur med støyskjerm mot Lerches gate til venstre.

Belysning

Som hovedprinsipp belyses plattformer av armaturer i mast. Mastehøyde 5 meter. Master plasseres på mur i bakkant plattform for spor 1 og 4, sentrisk i grunn på plattform for spor 2/3. Det legges til grunn 16 m masteavstand på plattform for alle spor. Overbygde plattformarealer, trapper, undergang og sykkelparkering belyses.

I bakkant plattform for spor 1 er det parkeringsplass, denne vil få økt belysning fra samme master som belyser plattform for spor 1 ved bruk av annenhver tosidig mastetopp. Tilsvarende vil fortauet i bakkant av østre plattform belyses fra samme master som belyser plattform for spor 4, men ved bruk av tosidig mastetopp. Denne belysningen vil også gi et supplement til parkeringsplassene.

Der gatebelysning midlertidig må fjernes som følge av anleggsaktivitet vil tilsvarende belysning reetableres.



Figur 4-5: Stasjonsområdet sett mot nordvest, østre og midtre plattform med plattformtak. Helt til venstre vises areal for sykkelparkering under tak.

4.5 Forhold til tilgrensende stasjonsområder og bebyggelse

Eksisterende plattformer med tilhørende tekniske installasjoner og bygninger (lehus) vil rives og erstattes av nye. Det samme gjelder atkomst som trapper og ramper til plattform ved spor 1. For plattform mellom spor 2 og 3 vil tilknytningene til eksisterende undergang oppgraderes med renovert trapp og nytt oppvarmet forrom på plattform for eksisterende heis.

Alle konstruksjoner som rives vil erstattes av elementer med samme formmessige uttrykk og volum. Dagens stasjonsbygg inngår ikke i tiltaket, og det er en forutsetning av de nye elementene forholder seg til dette bygget på samme måte som dagens. Detaljerte tegninger av alle konstruksjonene finnes i rapporten UVB-72-A-10112 Illustrasjonsplan.

Eksisterende mur mot langs Lerches gate 4-8 er gammel og ikke tilpasset kravene som stilles til støttekonstruksjoner for dagens baner. Muren rives og erstattes av en ny mur med tilsvarende utstrekning og høyde.

Bane NOR Eiendoms eksisterende garasje langs Burmastien, forutsettes revet for å bedre arealutnyttelsen av parkeringsarealene på østsiden av stasjonen og etablere atkomst til p-plassen uten kjøring på Burmastien.

4.6 Forholdet til planovergangen i Halfdan Wilhelmsens allé

Planovergangen i Halfdan Wilhelmsens allé er et utfordrende punkt for trafikkavviklingen i gatenettet rundt stasjonen. Tiden som bommen er nede (liggetiden) påvirker trafikkstrømmene, og spesielt merkbart blir dette i perioder med mye trafikk.

I dagens system påvirkes liggetiden for bomanlegget av avgangsprosedyren, gjennomgangs-

drift på stasjonen og togleder. Parallelt med oppgraderingen av Tønsberg stasjon vil Bane NOR erstatte dagens signalsystem med et nytt system, omtalt som ERTMS. Ved etablering av ERTMS-systemet vil det være større potensial for å minimere liggetiden. En optimalisering av liggetiden for bomanlegget må koordineres med signalanlegget for lyskrysset. Detaljering og koordinering av dette vil gjennomføres i forbindelse med den videre detaljprosjekteringen av ERTMS-anlegget.

4.7 Estetisk redegjørelse

For plattformtakene videreføres dagens formmessige prinsipper hvor bærekonstruksjonen etableres av parallelle søyler med åpne tverrgående bjelker som bærer takkonstruksjonen.

Lehusene foreslås utført i glass. Dette gir god sammenheng og slektskap med øvrig materialbruk på stasjonen. Glass gir transparens og oversiktighet, som igjen skaper trygghet.

Mur mot Lerches gate foreslås oppført i betong. Tilsvarende foreslås også plattformelementer og øvrige støttekonstruksjoner, inkludert heissjakt utført i betong. Over terrengnivå foreslås heissjakten utført i stål og glass i samme formspråk som lehusene.

4.8 Vann og avløp, drenering og lokal overvannshåndtering

I Lerches gate vil deler av vann- og avløpsledningene legges om for å unngå konflikt med byggingen av muren mot sporområdet. Løsninger utformes iht. kommunale krav og føringer, og godkjennes av Tønsberg kommune.

Overvannssystemet baseres på lokal infiltrasjon og åpen fordrøyning med overløp til kommunalt nett. I henhold til Tønsberg kommunes overvannsveileder skal avrenning fra hhv. 2 års- og 25 års nedbørshendelser fanges opp og infiltreres, forsinkes og fordrøyes i størst mulig grad. Ved større nedbørshendelser sikres avrenning ved å bevare eksisterende flomveier. Overvannet ledes i størst mulig grad fra harde flater som plattformer og asfalterte veier ut til permeable flater.

Overvannshåndtering av nye og eksisterende plattformer håndteres ved å etablere langsgående drensrenner i bakkant sideplattform og midt på mellomplattformer. Overvannet ledes til terrenggrøft i den grad det er mulig, og ellers til banedreneringen med utslipp til kommunalt overvannsnett.

Det etableres ca. 230 meter nye åpner grøfter på østsiden av sporområdet og ca. 130 meter steinsatt drensgrøft på vestsiden av sporområdet.

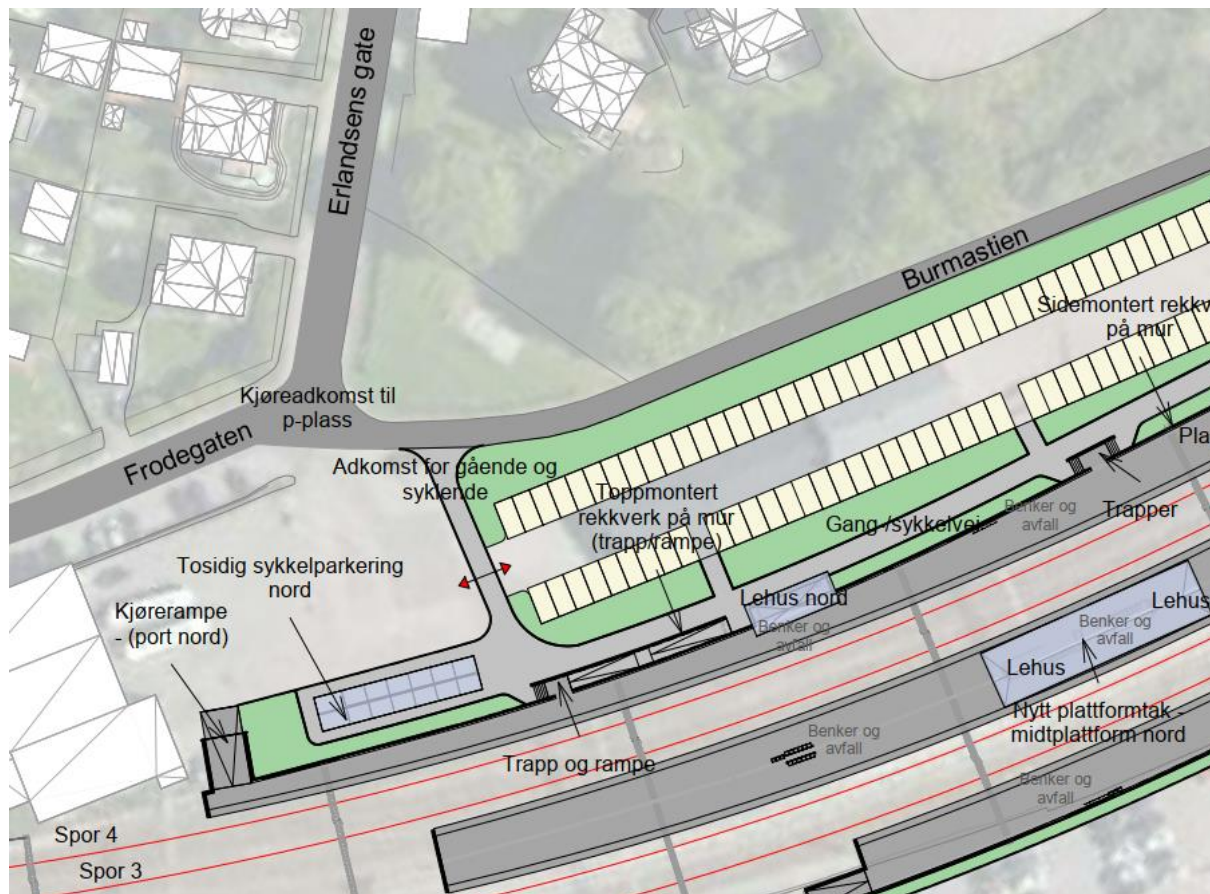
4.9 Kommunale eller fylkeskommunale veier

Deler av Lerches gate vil måtte reetableres i forbindelse med etableringen av muren mot sporområdet. Gaten reetableres med dagens standard.

Skilting av hovedatkomst for gående og syklende vil oppgraderes eller etableres langs sporområdet på både vest- og østsiden. Det er utarbeidet en egen skiltplan som gjennomgås av kommunale og fylkeskommunale skiltmyndigheter.

Burmastien fungerer i dagens situasjon som atkomst til parkeringsplassene på østsiden. Som del av tiltaket forutsettes at Bane NOR Eiendoms garasje langs Burmastien rives.

Rivingen av bygget åpner for muligheten til å flytte atkomsten til parkeringsplassen og føre biltrafikken til øvrige parkeringsplasser via denne. Burmastien kan omdisponeres til ren gang- og sykkelvei. Det anses ikke å være behov for en oppgradering av bredden på Burmastien i denne situasjonen.



Figur 4-6: Atkomst til østre parkeringsplasser via ny atkomst fra Erlandsens gate. Burmastien vil ikke være kjørevei.

4.10 Bevaringsverdier

Innenfor planområdet er boligbebyggelse i Lerches gate SEFRAK-registrert. Boligeiendommene er tatt med i planen for å ivareta tiltakets behov for midlertidige arealer (utomhusarealer) i forbindelse med anleggsgjennomføringen. Det er dermed ikke planlagt inngrep i eksisterende bygningsmasse.

Telemark og Vestfold fylkeskommune har i sin høringsuttalelse ved varsel om oppstart bemerket at landkarene på dagens jernbanebru over Eckersbergs gate har flotte hjørnemotiv. Jernbanebrua ble rehabilitert i 2011, ved at det er laget nye ståltrau. Fundamentet ble da bevart slik det framstår, samtidig er det i etterkant benyttet mer granittstein i landskapsarbeidene ved brua som harmonerer med uttrykket.

Det skal ikke gjøres tiltak på brua ved ombyggingen av Tønsberg stasjon, og tiltaket vil dermed ikke berøre landkarene.

4.11 Parkering

Det planlegges en utvidelse på om lag 130 nye antall tilrettelagte sykkelparkeringer. Dagens sykkelhotell og sykkelparkering under tak på vestsiden av stasjonen opprettholdes. I tillegg etableres 35 plasser under tak i bakkant av vestre plattform, rett nord for sykkelhotellet. Ca. 15 av dagens plasser under tak omdisponeres i forbindelse med utbyggingen.

På østsiden etableres det tre nye sykkelparkeringer med tak og stativ som muliggjør fastlåsing på østsiden, ved søndre og nordre plattformatkomst med til sammen om lag 110 plasser.

I tillegg er det avsatt et areal på sørsiden av atkomsten til østre stasjonsinngang for etablering av sykkelbokser, oppstillingsareal for mikromobilitet eller tilsvarende løsninger.



Figur 4-7: Østre plattform. Sykkelparkering med tak og stativ for fastlåsing.

Bane NORs arealer på vestsiden av stasjonen inngår ikke i planarbeidet. Parallelt med planarbeidet pågår det vurderinger av bruken av parkeringsarealene på vestsiden av stasjonen til hhv. sykkelparkering, korttidsparkering og pendlerparkering. Parkeringsarealene på østsiden av stasjonen blir påvirket av etablering av den nye plattformen, ombyggingen av sporene og riving av eksisterende garasje langs Burmastien. All pendlerparkering foreslås flyttet over på østsiden av sporområdet. Dette vil redusere antall parkeringsplasser på vestsiden med ca. 60 plasser, mens det økes det med 25 plasser til pendlerparkering på østsiden. Det totale antallet parkeringsplasser på østsiden blir tilnærmet lik eksisterende situasjon (pendlerparkering og p-arealer tilknyttet garasjen som forutsettes revet).

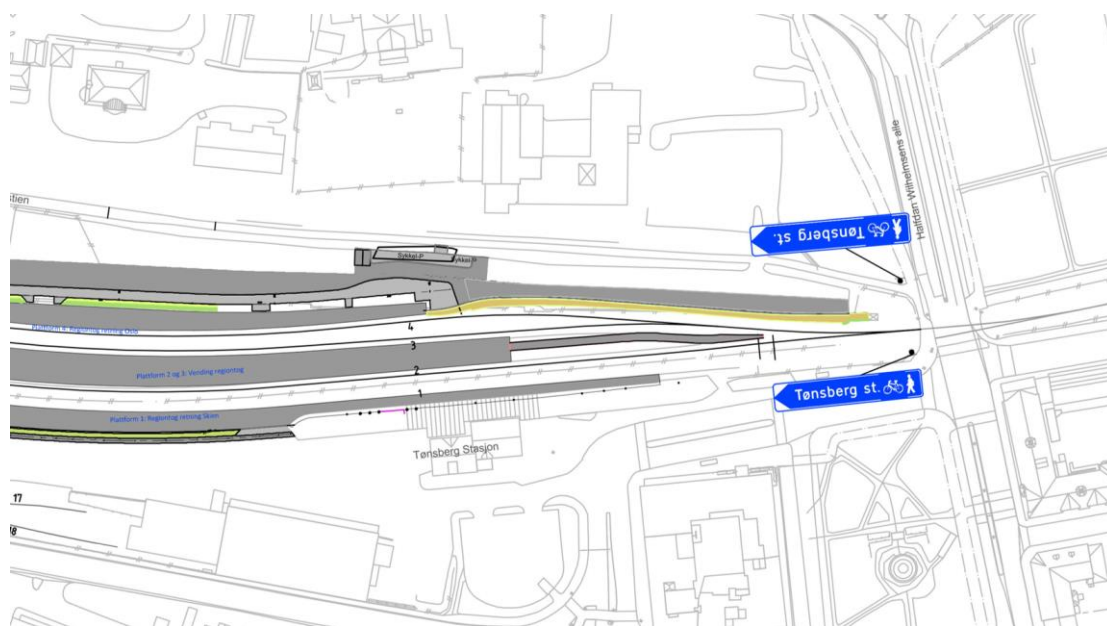
4.12 Kjøreatkomst

I øst opprettholdes atkomsten fra Stenmalveien via Erlandsens gate til p-plassen som i dag.

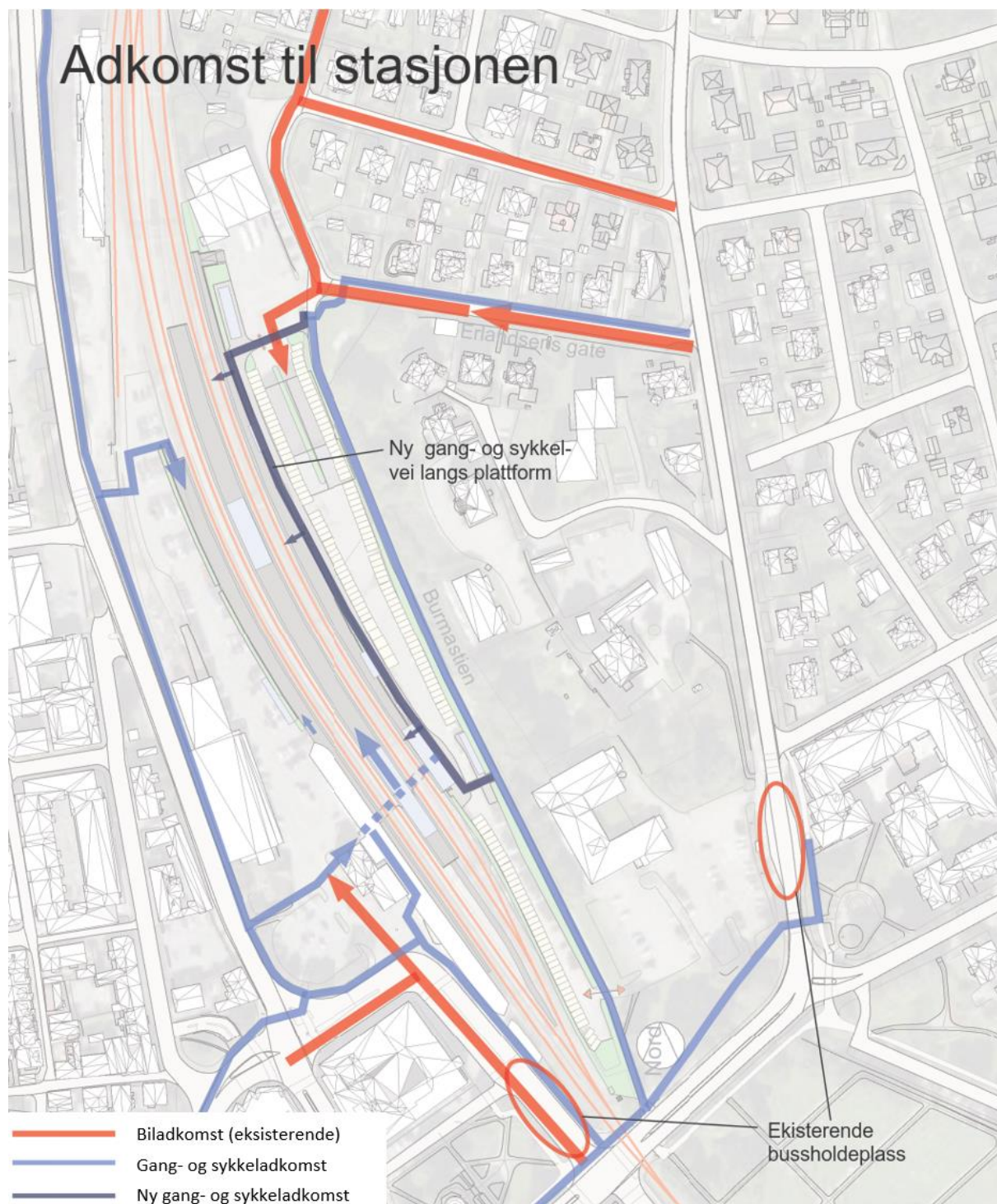
Ved etablering av østre plattform som hovedplattform for de gjennomgående togene Skien-Oslo er det grunn til å vente seg noe endring i hvilken side av stasjonen som vil være mest attraktiv å ankomme/parkere på. Det er grunn til å tro at noen flere reisende vil velge å ankomme stasjonen fra øst.

4.13 Gang- og sykkelveier

Ny gang- og sykkelforbindelse etableres som gang- og sykkelveiløsning parallelt med østre plattform. Denne tilknyttes eksisterende gang- og sykkelvei, Burmastien i sør og nord. Krysset mellom g/s-veien i Burmastien og Halfdan Wilhelmsens allé oppgraderes med en utvidelse av kurven i østlig retning for å forbedre svingebevegelsen for syklister. De øvrige tilknytningene til eksisterende nettverk opprettholdes. Det planlegges med en bedret skilting av hovedrutene til stasjonen. Det anses som viktig å få ledet flere reisende til undergangen som går under sporene på stasjonen og begrense kryssingen over planovergangen i Halfdan Wilhelmsens allé.



Figur 4-8: Forslag til skiltplan for atkomst til stasjonen for gående/syklende



Figur 4-9: Atkomst til stasjonen for gående/syklende og kjørende.

4.14 Tekniske planer

Oppgraderingen av stasjonsområdet vil føre til at kabler tilhørende Bane NOR og eksterne kabelaktører vil berøres. Det er igangsatt et eget arbeid der nødvendige omlegginger koordineres med relevante aktører.

For vann- og avløpsledninger vil den framtidige løsningen ikke føre til endrede behov for vann. Påslippet til lokalt overvannsnett vil ikke økes, som følge av økt bruk av infiltrasjon ved overvannshåndtering.

I samarbeid med Tønsberg kommune og Vestfold interkommunale brannvesen (VIBR) er det enighet om at det tilrettelegges for brannvannuttak fra en ny kum tilknyttet eksisterende vannledning i Burmastien.

4.15 Geotekniske tiltak

Det er vurdert at det vil være behov for spunt for riving av eksisterende støttemur og bygging av ny mur langs Lerches gate. Det er også behov for spunt for omlegging av vann- og avløpsledningene i gaten.

Ved ny heissjakt er det påvist berg på ca. kote 11-14, slik at i tillegg til utgraving av løsmasser også vil bli behov for uttak av berg. Det antas at det vil være behov for spunt ved utgravingen.

4.16 Universell utforming

Oppgradering av plattformene med hevet nivå som muliggjør trinnfri påstigning til togene og snøsmelteanlegg vil bedre forholdene for alle reisende, og spesielt de med nedsatt funksjonsevne. Alle plattformer får varme i dekket, som muliggjør bar plattform i vinterhalvåret. Utfordringer med is og snø, med hensyn til framkommelighet og synlighet av sikkerhetsmarkeringer vil dermed fjernes.

På østre plattform etableres det heis til undergangen som krysser under sporene. Med en heisløsning på plass i øst vil denne stasjonsatkomstene også være universell utformet.

På østsiden er det tilrettelagt for HC-parkering i tilknytning til universelle utformede ramper som leder direkte opp på plattform.

I tillegg vil oppgradert informasjonsanlegg med nye informasjonsskjermer, høyttaleranlegg og toganvisere gi økt og bedret standard på informasjonsdelingen.

Plattformene møbleres i henhold til føringer gitt i Bane NORs håndbok for stasjoner. Plassering av lehus og forrom til heis sikrer tilstrekkelig manøvreringsareal foran dører for rullestoler.

4.17 Grønnstruktur

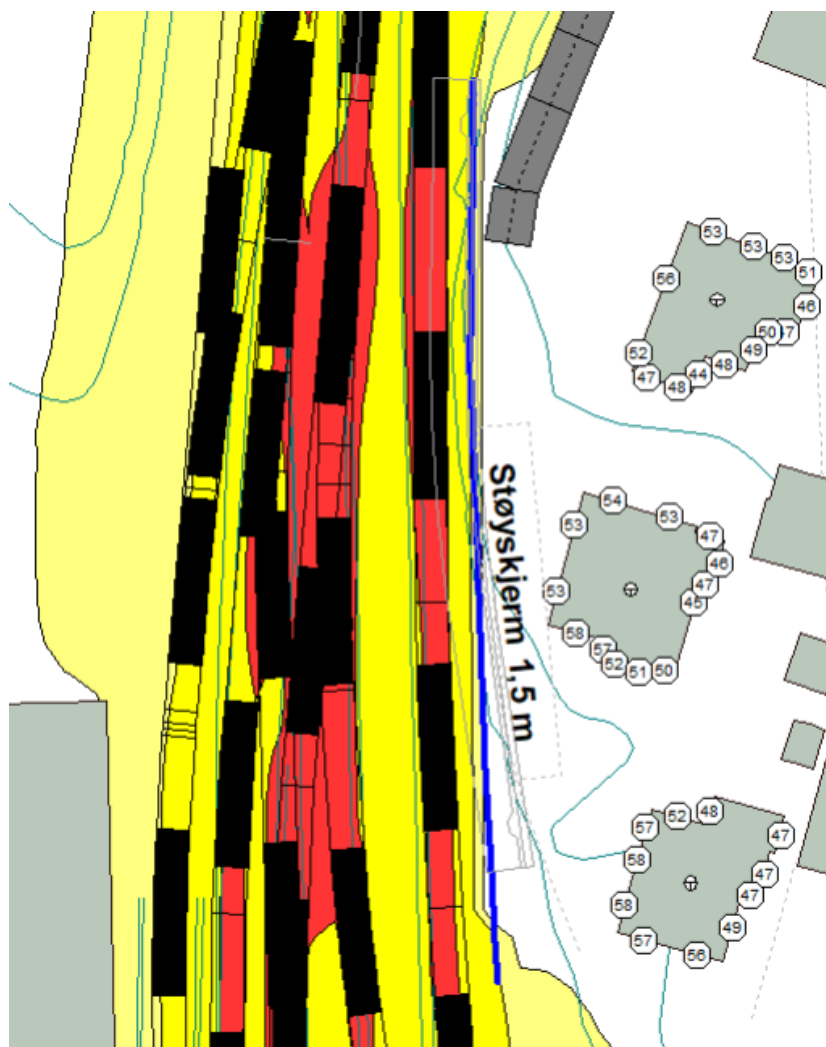
I overgangen mellom sporområdet, Lerches gate og Eckersbergs gate er det et område med vegetasjon; gras og krattskog som opprettholdes. Området er del av jernbanens eiendom og derfor ikke tilgjengelig for allmenn ferdsel. Deler av området vil berøres i forbindelse med anleggsperioden. Etter endt anleggsfase er det planlagt at området reetableres med stedegen vegetasjon.

4.18 Støytiltak

Det gjøres tiltak for boligene hvor støynivået er beregnet til over anbefalt grense i retningslinje T-1442/2021.

Boligene i Lerches gate 4-8 skjerms med en støyskjerm montert på ny mur Lerches gate. Støyskjermens høyde er 1,5 m med en utstrekning på omtrent 66 meter. Skjermen reduserer støynivået med 6-8 dB, og støynivået på bakkenivå og alle fasader kommer dermed under anbefalt grenseverdi gitt i retningslinjen.

I sporområdet foreslås det å benytte sporvekslere, som er et 10 meter langt element av sporet, med bevegelig kryss. Bruk av bevegelige kryss istedenfor ordinært kryss reduserer støyemisjonen med inntil 6 dBA ved kilden (sporvekselen).



Figur 4-10: Framtidig beregnet støynivå ved bruk av bevegelige kryss og etablering av 1,5 m høy støyskjerming for Lerches gate 4-8. Det vises til Illustrasjonsplanen for tegninger som viser støyberegninger for hele planområdet.

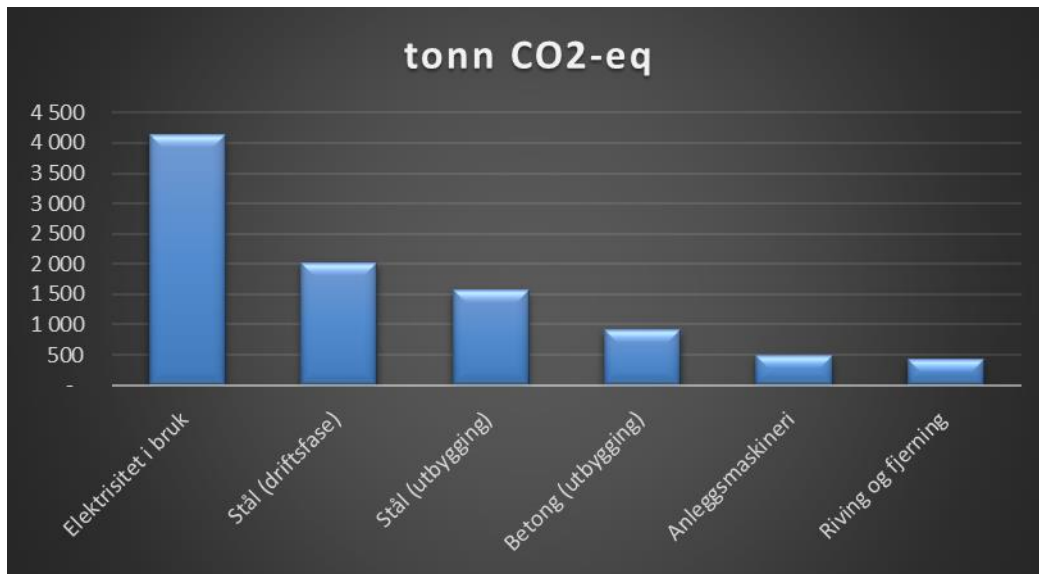
4.19 Klimatilpasning

Det vises til kap. 4.8 for beskrivelse av overvannshåndteringen.

4.20 Klimagassbudsjett

Det er utarbeidet et klimagassbudsjett basert på kunnskapen som foreligger ved utarbeidelse av teknisk detaljplan. Det viser at mer enn 60 % av de beregnede klimagassutslippene stammer fra «drift og vedlikehold», mens hhv. ca. 25 % og ca. 10 % tilhører de to øvrige hovedfasene «materialproduksjon» og «utbygging». Av disse tre hovedfasene er det knyttet størst usikkerhet til verdiene for drift og vedlikehold da det er vanskelig å anslå riktige utslippsverdier fra prosesser og materialbruk såpass langt frem i tid.

De største identifiserte bidragene til klimagassutslipp i prosjektet er identifisert. Gjennom en klimaworkshop er det foreslått tiltak som vil være positive med tanke på å begrense utslippet.



Figur 4-11: Budsjettert utslipp knyttet til prosessene og materialene vist i tabellen utgjør ca. 85 % av de totale beregnede utslippene i prosjektet.

Det største bidraget til klimagassutslipp fra kategorien *Elektrisitet i bruk* er sporvekselvarme, varmekabelanlegg og lysarmaturer. Følgende tiltak er foreslått for å redusere utslippene av klimagasser fra disse elementene:

Tiltak for mer klimavennlig strømproduksjon

- Solcellepanel på plattformtak
- Sette krav om høy fornybarandel hos strømleverandør
- Mer plattformtak som gir større areal for solceller og mindre behov for snøsmelting på plattform
- Fjern-, jord- eller solvarme der dette er hensiktsmessig
- Alternative energikilder f.eks. jordvarme

Tiltak for å begrense energibruken fra belysning

- Smart belysning – bevegelsesstyrt
- Redusere belysning når det ikke er togtrafikk (midt på natten)
- Alle lysarmaturer etableres med LED
- Mindre belysning. Færre lyspunkt

Tiltak for å begrense energibruken fra sporvekselvarme

- Beregne utslipp fra sporvekselvarme med utgangspunkt i effektbehov for "smartere sporvekselvarme" og klima i Tønsberg
- Velge leverandør av sporvekselvarme som har laveste strømforbruk
- Temperatursensor på sporvekselvarme

Tiltak for å begrense energibruken fra varmekabelanlegget

- Redusere omfanget av varmekabelanlegget ved å tillate at deler av plattform ikke er isfri

Foreslåtte tiltak vil vurderes i forbindelse med detaljprosjekteringen.

4.21 Beredskap, angrepspunkter og brannvann

Det er tre angrepspunkter, hvor det er porter i gjerdet som omkranser stasjonen. To fra parkeringsarealene på vest og en fra øst via Lerches gate. I tillegg vil det være kjørbare atkomst i bakkant av både vestre og østre plattform.

I samråd med Vestfold interkommunale brannvesen (VIBR) avklares det hvordan tilgangen til sporområdet skal løses, både med hensyn til åpning av porter og jording av anlegget.

Det etableres et nytt brannvannsuttak i kum tilknyttet eksisterende vannledning i Burmastien. Dette ivaretar VIBRs krav til avstand til vannuttak. Eksisterende brannhydrant i Lerches gate reetableres som brannvannsuttak i kum i forbindelse med arbeidene på VA-anlegget i gaten.

4.22 Anleggsgjennomføring

Aktivitet og tidsrom

Anleggsaktiviteten vil ha sitt tyngdepunkt rundt Tønsberg stasjon, hvor det skal gjennomføres følgende hovedaktiviteter:

- Riving og etablering av nye spor med tilhørende KL-anlegg
- Masseutskifting under nye spor med utbedret frostsikring enkelte steder
- Utbedret drenering og kabelarbeider under spor
- Bygging av ny mur ved Lerches gate. I den forbindelse også spunting.
- Ny plattform ved spor 4, inkludert universelt utformede adkomster og heis. Ombygging og oppgradering av eksisterende plattformer.

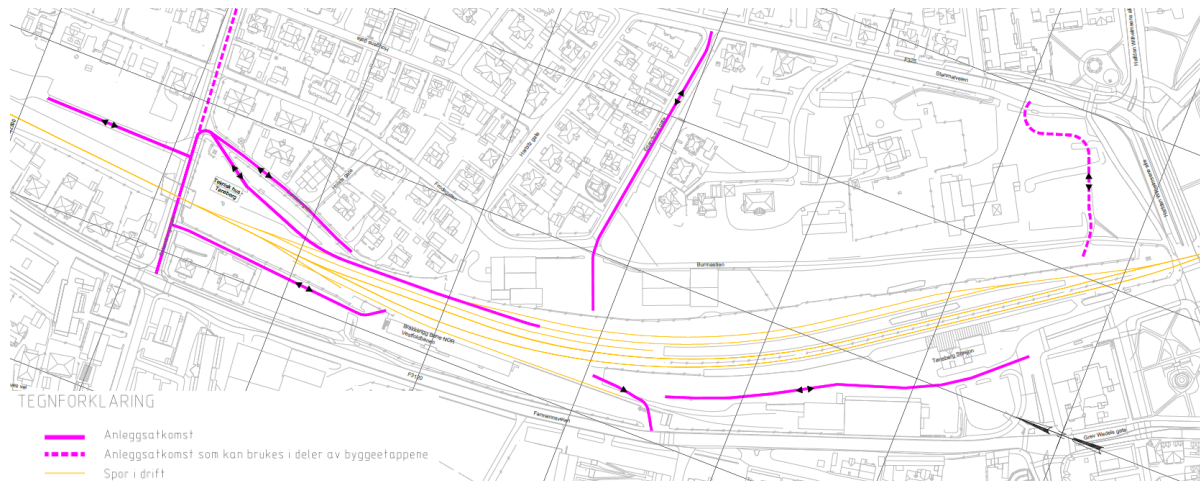
Arbeidene planlegges med oppstart medio 2022 og avslutning sommeren 2025. Mye av den tyngre anleggsvirksomheten vil finne sted i et seks uker langt totalbrudd sommeren 2023, der blant annet eksisterende spor og KL-anlegg skal rives, ny underbygning under spor skal etableres, oppgradering av plattformer og spunt i Lerches gate skal etableres. Videre vil anleggsaktiviteten pågå med tyngdepunkt på østsiden av stasjonen frem mot sommeren 2025, der blant annet en helt ny plattform langs spor 4 skal bygges. Arbeidene avsluttes i et innkoblingsbrudd sommeren 2025.

Foruten om de nevnte bruddperiodene vil det være ordinær togdrift på stasjonen parallelt med anleggsarbeidene.

Anleggsatkomster

Anleggsaktiviteten er planlagt slik at togtrafikken hindres i minst mulig grad. Oppdelingen av arbeidene, både i type og beliggenhet, gjør det hensiktsmessig med ulike anleggsatkomster i de forskjellige fasene. På østsiden av stasjonen er det prosjektert to anleggsatkomster. En fra

Stenmalveien via Erlandsens gate til riggområdet langs sporene og en fra Eckersbergs gate via teknisk hus «Tønsberg» og sporområdet. Sistnevnte atkomst vil brukes ved gjennomføring av hovedarbeidene for underbygning på østsiden av sporene. På vestsiden av stasjonen er det prosjektert to anleggsatkomster som vil benyttes i et enveissystem med innkjøring fra Eckersbergs gate og utkjøring til Farmannsveien. Figur 4-12 viser anleggsatkomstene.



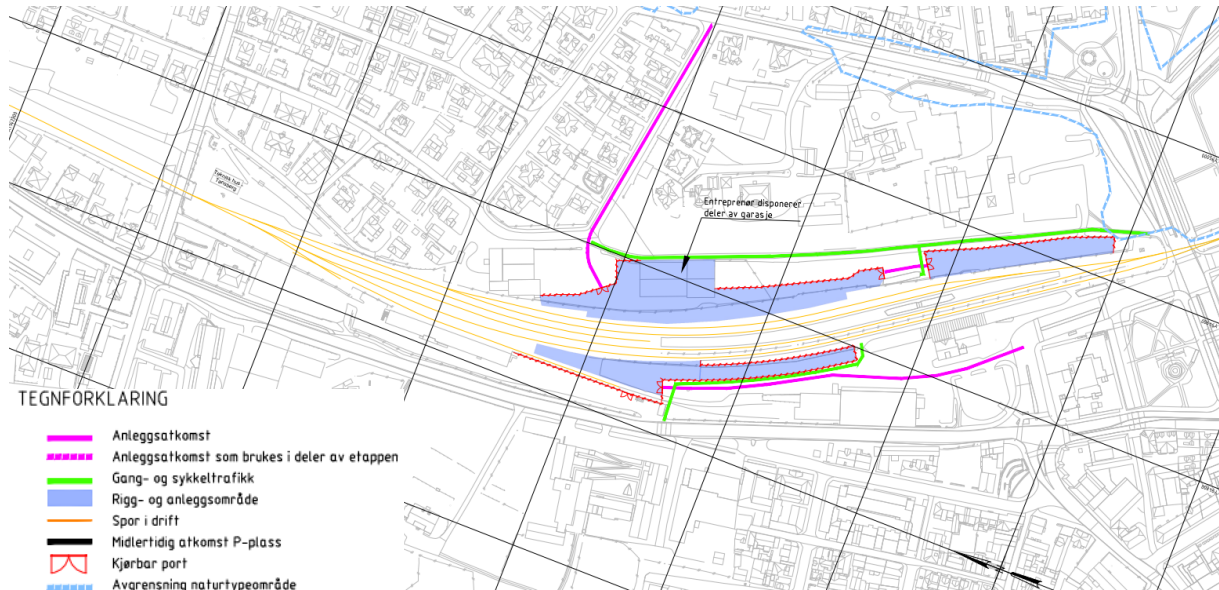
Figur 4-12: Oversikt anleggsatkomster

Alle anleggsatkomstene vil ikke nødvendigvis være i bruk til enhver tid. Underbygningsarbeidene kan grovt sett inndeles i fem etapper basert på hvor arbeidene vil foregå og hvilke atkomster som benyttes.

Underbygningsetappe 1 (medio 2022 – sommer 2023)

I denne etappen er det forberedende arbeider med riggområde og anleggsveier på begge sider av sporene. Deler av parkeringsplassen på østsiden av sporene blir riggområde for riving av spor og bygging av mur og KL-fundamenter. Fra øst har de reisende atkomst til stasjonen via undergangen tilsvarende dagens situasjon.

Anleggsatkomst til østsiden av stasjonsområdet er via Erlandsens gate/Stenmalveien. Anleggsområdet på vestsiden nås fra Jernbanegaten via parkeringsplassen.

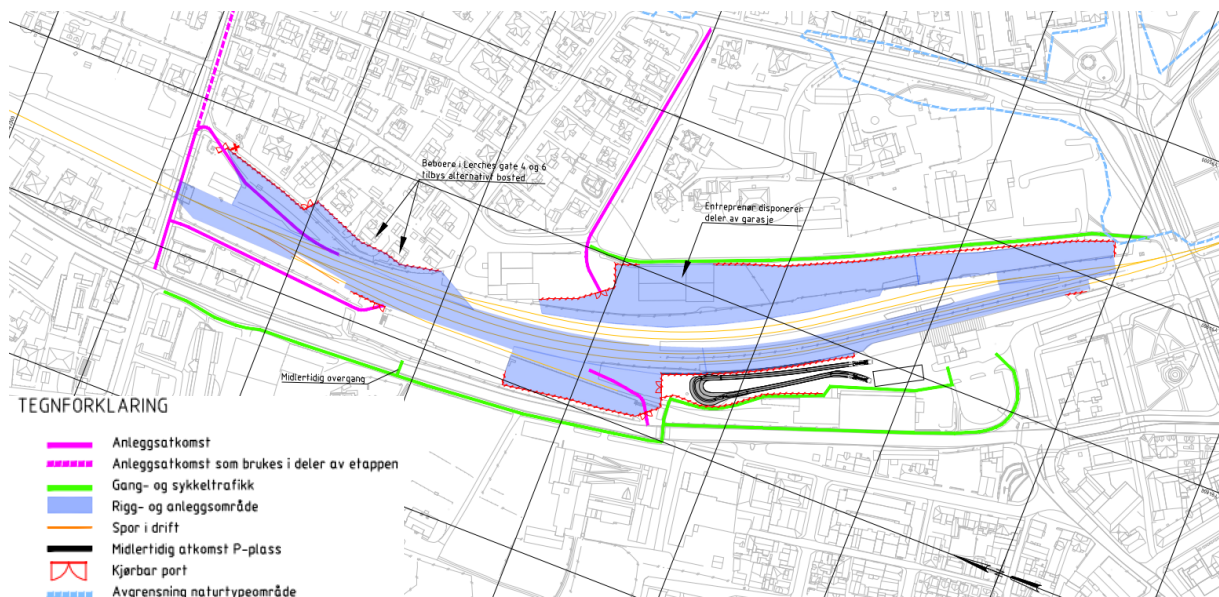


Figur 4-13: Illustrasjon underbygningsetappe 1

Underbygningsetappe 2 (sommer 2023)

Denne etappen inkluderer et lengre totalbrudd hvor det er stengt for togtrafikk. Det blir buss for tog med av- og påstigning på parkeringsplassen vest for stasjonen. Reisende som kommer fra østsiden av stasjonen må benytte planovergangen for å komme seg til bussen.

I øst brukes anleggsatkomstene fra Erlandsens gate/Stenmalveien og Eckersbergs gate. I vest går ikke anleggstrafikken via Jernbanegaten som i underbygningsetappe 1, men direkte fra Farmannsveien inn på anleggsområdet. I den forbindelse legges gangtrafikken langs Farmannsveien om.

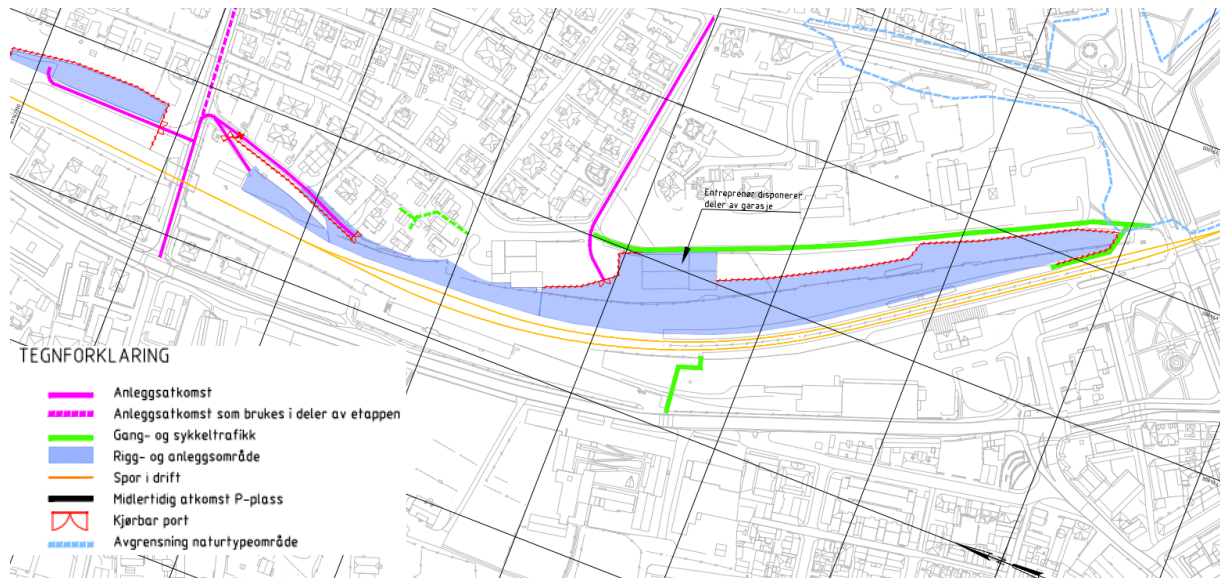


Figur 4-14: Illustrasjon underbygningsetappe 2

Underbygningsetappe 3 (sommer 2023 – vinter 2023/2024)

I denne etappen bygges det langs hele spor 4 på østsiden av stasjonen. For de reisende medfører dette at atkomsten fra øst til undergangen blir stengt, og det etableres en midlertidig atkomst til mellomplattformen. Det er bare togtrafikk på spor 1 og 2.

Anleggsatkomst er fra Eckersbergs gate/Lerches gate og fra Erlandsens gate/Stenmalveien.

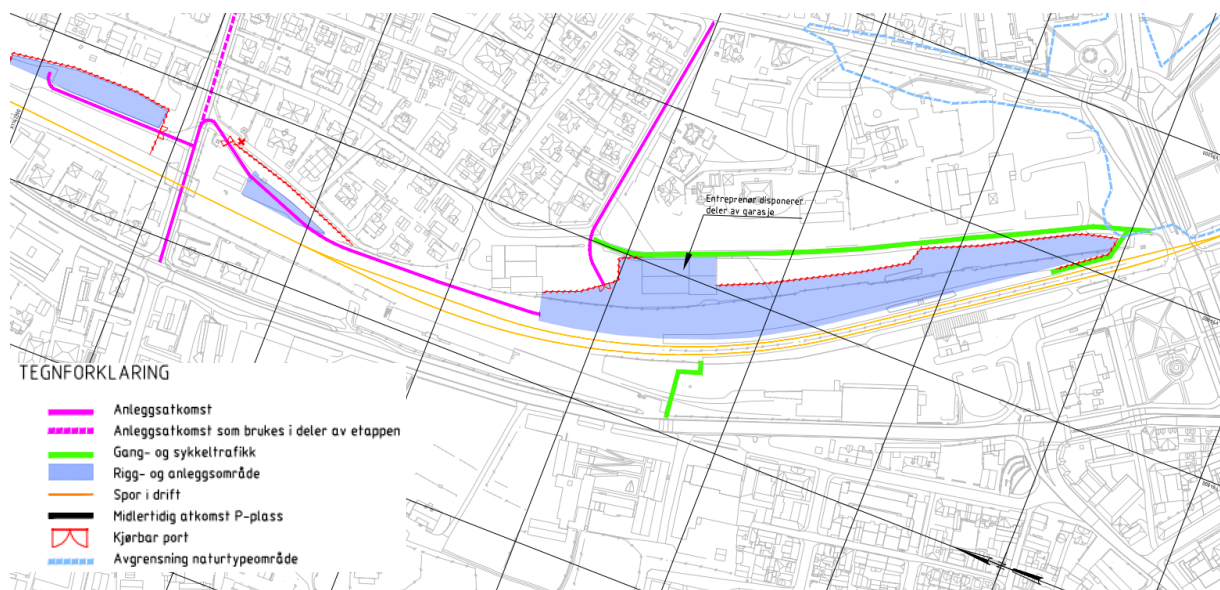


Figur 4-15: Illustrasjon underbygningsetappe 3

Underbygningsetappe 4 (vinter 2023/2024 – høst 2024)

I underbygningsetappe 4 bygges det fortsatt langs spor 4. Reisende fra øst benytter fortsatt midlertidig atkomst til mellomplattformen.

Anleggsatkomstene fra Eckersbergs gate via teknisk hus og Erlandsens gate/Stenmalveien kan brukes i et sammenhengende system.

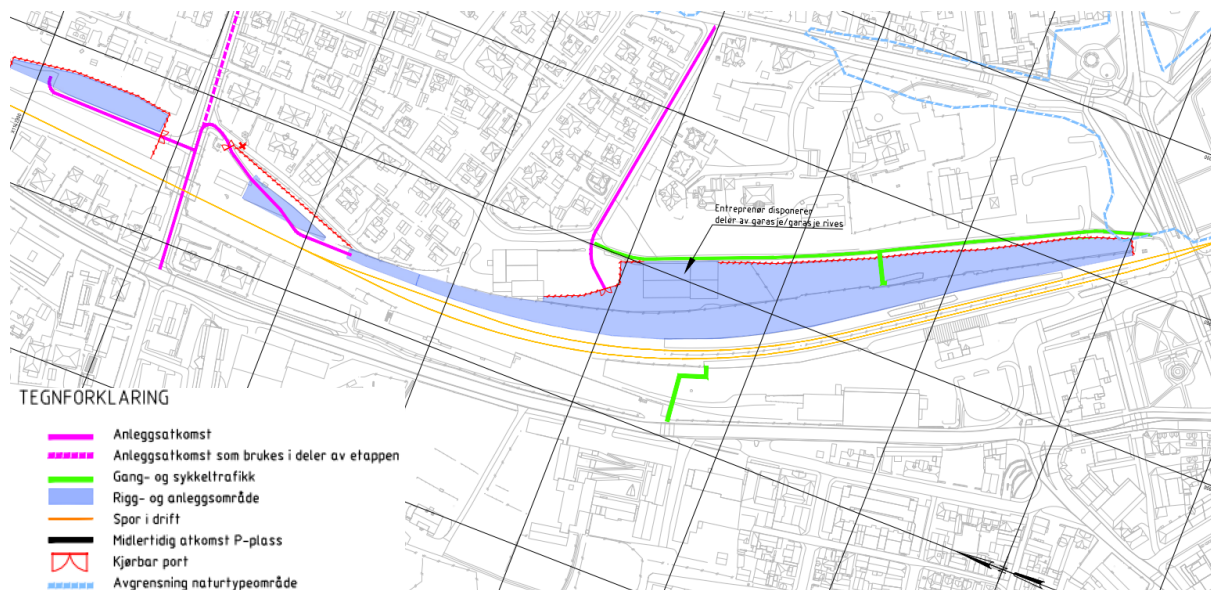


Figur 4-16: Illustrasjon underbygningsetappe 4

Underbygningsetappe 5 (høst 2024 – sommer 2025)

I denne etappen bygges spor 3 og 4 på østsiden av stasjonsområdet. Reisende som kommer fra øst har igjen atkomst til spor 1 og 2 via undergangen.

Anleggsatkomstene som brukes i etappen er de samme som i underbygningsetappe 4, men de vil her kun fungere som angrepspunkter fra hver sin side, og ikke gi den samme fleksibiliteten som i underbygningsetappe 4.



Figur 4-17: Illustrasjon underbygningsetappe 5

Trafikksikkerhet - midlertidig tiltak på veinettet

Transport av masser og øvrige konstruksjonselementer vil i begrensede tidsperioder gi økt trafikk på veinettet rundt stasjonen.

Det etableres et midlertidig kryss i eksisterende bussholdeplass i Stenmalveien rett nord for krysset med Halfdan Wilhelmsens allé. Bussholdeplassen i retning sentrum stenges midlertidig i anleggsfasen.

Det planlegges midlertidige tiltak i Eckersbergs gate, Lerches gate og Erlandsens gate for å sikre gående, syklende og kjørende i anleggsfasen.

4.23 Rekkefølgekrav

I bestemmelsene er det knyttet rekkefølgekrav til oppføringen av støyskjermer og tidspunkt for istandsetting av arealer som har vært benyttet midlertidig til rigg- eller anleggsområde.

I bestemmelsene er det knyttet rekkefølgekrav til at sykkelparkering skal ferdigstilles før utvidet togkapasitet på stasjonen tas i bruk. Det er krav til utarbeidelse av miljøoppfølgingsprogram og sikring av trær i bygge- og anleggsfasen. I tillegg er det satt krav til at ny adkomst for biltrafikk på vestsiden av stasjonen skal være opparbeidet før utvidet togkapasitet på stasjonen kan tas i bruk.

5 KONSEKVENsutREDNING

Ikke krav til KU

Tiltaket utløser ikke konsekvensutredning etter § 8, herunder tiltak i vedlegg 2.

Følgende vurderinger ligger til grunn for beslutningen.

- Tiltaket er en oppgradering av eksisterende anlegg
- Framtidig arealbeslag er tilsvarende dagens arealbeslag
- Framtidig bruk er tilsvarende eksisterende bruk, både funksjon og arealdisponering
- Tiltaket er i tråd med statlige og regionale føringer
- Tiltaket er i tråd med overordnet plan (Byplan 2018-2030)
- Ingen registrerte kulturminner innenfor planområdet
- Naturtypeområdet BN00087101 Tønsberg gamle kirkegård berøres marginalt, og plangrensen vil justeres for å unngå berøring/konflikt med verdifulle trær i området.

6 PLANFORSLAGETS VIRKNINGER FOR OMGIVELSENE

6.1 Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse)

Gjennom ROS-analysen ble det registrert 21 uønskede hendelser. Av disse er 4 hendelser registrert i gult område og 17 i grønt område. Ingen av de identifiserte risikoforholdene havner i rødt område i risikomatrisen.

Tabell 6-1: Identifiserte uønskede hendelser plassert i risikomatrise.

	Ufarlig	En viss fare	Farlig	Kritisk	Katastrofalt
	Ingen personskade Ingen direkte skader på miljøet Systemet settes midlertidig ut av drift. Kun mindre forsinkelser.	Små personskader Mindre skader, lokale skader Systemet settes midlertidig ut av drift	Alvorlige personskader Omfattende skader, regionale konsekvenser med restitusjonstid < 1 år Driftsstans i flere døgn	1-2 døde Alvorlige skader, regionale konsekvs. med restitusjonstid > 1 år Systemet settes ut av drift over lengre tid	Mer enn 2 døde Svært alvorlige og langvarige skader, uopprettelig miljøskade Systemet settes perm. ut av drift
Meget sannsynlig Mer enn en gang i løpet av ett år					
Sannsynlig Mellom en gang i løpet av ett år og en gang i løpet av 10 år					
Mindre sannsynlig Mellom en gang i løpet av 10 år og en gang i løpet av 50 år	2 Grunnvann 5 Redusert vanntilgang i Lerches gate for VBIR i anleggsfase	3 Ekstremnedbør 8 Utdaterte beredskapsplaner 9 Innsnevring i planovergang sør for stasjonen 10 Stengning av Lerches gate gir dårlig tilkomst for nødetater 12 Forurensede masser 17 Sammenstøt tog-objekt 18 Personer skadet i og ved spor 19 Passasjer skadet på plattform 21 Brann i nærliggende bygg	6 Avstand brannhydrant i varig driftssituasjon 13 Trafikkulykker i anleggsfasen		
Lite sannsynlig Mindre enn en gang i løpet av 50 år		15 Avsporing persontog	7 Gjerde mellom spor på stasjon forsinker redning 11 Ulykke ifm. sprengstoff eller gasstanker 14 Sabotasje/ terror 16 Sammenstøt tog-tog 20 Brann i persontog	1 Kvikkleireras 4 Eremittbiller	

Følgende hendelser er vurdert til å innebære størst risiko;

ID 6: Lang avstand til vanntilgang for brannvesen i varig driftsfase (2 x 3 = 6)

ID13: Trafikkulykker i anleggsfasen (2 x 3 = 6)

Beredskap i varig driftssituasjon

Den prosjekterte løsningen med fullføring av dobbeltspor gjennom hele Jarlsberg tunnelen og ombygging av Tønsberg stasjon påvirker beredskapssituasjonen for nødetatene ved at prosjektet tilrettelegger for økt togtrafikk, samt at det blir mer aktivitet i den østlige delen av stasjonsområdet. Brann i kjøretøy på parkeringsplassen er inkludert som et scenario i tillegg til ulykker knyttet direkte til togfremføring.

Konsekvens av den identifiserte hendelsen «Lang avstand til vanntilgang for brannvesen i varig driftssituasjon» er at innsatstid blir lengre. Hendelsen kategoriseres i forhold til konsekvensklassene ulykkesrisiko (liv og helse) og sårbarhet (samfunnsviktige funksjoner og infrastruktur).

I dagens situasjon er det ikke vannuttak for Vestfold interkommunale brannvesen (VIBR) i nærheten av østsiden av stasjonen. Det anbefales at representanter for VIBR inkluderes som part i diskusjoner med kommunen og Bane NOR om plassering av vannuttak/brannhydrant nærmere stasjonen.

VIBR opplyser at de ønsker et vannuttak/hydrant stasjonen nær Burmastien i øst. VIBR anbefaler Storz-kobling som benyttes i Tønsberg kommune.

Gjennomførte tiltak:

Det er avholdt et innspillsmøte der Bane NOR i samarbeid med VIBR og Tønsberg kommune i fellesskap har funnet løsninger som ivaretar VIBRs behov og krav.

Trafikksikkerhet i anleggsfasen

Med anleggsområde i sentrum av Tønsberg og transport av masser og materiell, medfører prosjektet en risiko for trafikkulykker. Prosjektet har vært i dialog med kommunen og fylkeskommunen ift. anleggstrafikk og trafikksikkerhet i prosjektet og det har vært jobbet mye for å redusere risiko knyttet til kollisjon mellom anleggstrafikk og annen trafikk (myke trafikanter og andre kjøretøy) i prosjekteringen.

Gjennomførte tiltak:

Det vises til kap. 4.21 for nærmere beskrivelse av tiltak.

Konklusjon

Basert på analysen anses det som mulig å gjennomføre prosjektet med akseptabel risiko ift. liv og helse, miljø og sårbarhet. Det er gjennomført en tiltaksanalyse av foreslåtte tiltak og samtlige tiltak anbefales gjennomført. Det henvises til ROS-analysen, UVB-72-Q-10115 ROS-analyse, for mer informasjon.

6.2 Barn og unge

Det fysiske tiltaket med oppgradering av stasjonsområdet anses ikke å endre 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.

6.3 Naturmangfold

Planområdet berører randsonen av naturtypeområdet Tønsberg gamle kirkegård. Det permanente anlegget vil ikke berøre de omtalte trærne i naturtypeområdet. Det skal i størst mulig grad søkes å unngå berøring av området i anleggsfasen. Det er utarbeidet en miljøoppfølgingsplan for anleggsfasen som gir tydelig føringer på hvordan det skal området skal sikres for å unngå at tærne i naturtypeområdet blir negativt påvirket.

6.4 Stedets karakter og visuelle kvaliteter

Oppgraderingen av Tønsberg stasjon, inkludert utvidelsen av stasjonsområdet med en ny østre plattform er vurdert til å gi liten endring i av stedets karakter og påvirkningen av visuelle kvaliteter. Selve stasjonsområdet vil få en noe større utbredelse, men dette er arealer som omdisponeres fra parkering til stasjonsarealer. For øvrig vil det være liten endring i stasjonsområdets omfang og konstruksjonselementene vil i stor grad ha tilnærmet tilsvarende formspråk som dagens.

Fjernvirkningene av tiltaket anses å være minimalt endret, da de jernbanetekniske installasjonene kontaktledninger, åk og master, som er mest synlige på avstand, vil ha tilsvarende utbredelse som i dagens situasjon.

6.5 Universell tilgjengelighet

Tilkomsten stasjonen vil bedres for alle reisende. Spesielt vil ny heis på østre plattform muliggjøre atkomst fra øst til også midtre og vestre plattform.

Heving av dagens plattformer til høyde på 76 cm vil gi en trinnfri påstigning til togsettene (Flirt-tog) som i hovedsak er planlagt å trafikkere Vestfoldbanen. Trinnfri innstigning gjør at brukere av rullestol eller rullator, så vel som barnevogner, kan gå av og på toget uten å be om assistanse.

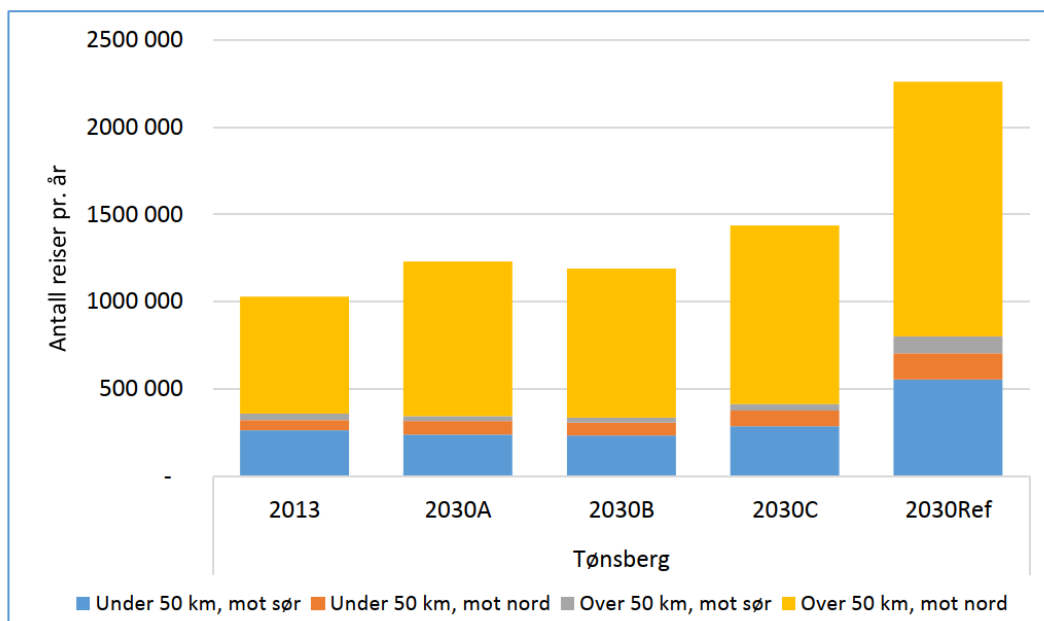
Plattformvarme vil også ha positiv betydning for brukere med nedsatt funksjonsevne, både ved at det vil være enklere å bevege seg på en plattform uten snø og is. Den visuelle oppmerkingen på plattformen vil også være synlig og følbart uavhengig av årstid.

6.6 Kulturminner og kulturmiljø

Landkarene på dagens jernbanebru over Eckersbergs gate vil ikke påvirkes, da tiltaket ikke omfatter arbeid på landkarene på denne brua.

6.7 Trafikale vurderinger

Vista Analyse har foretatt referanseberegninger for IC Østlandet (rapport 2015/56) for antall reisende til/fra Tønsberg stasjon. Scenario 2030Ref, se Figur 6-1, tar hensyn til forbedret togtilbud, i tillegg til befolkningsvekst og økt brukerbetaling for å dempe vekst i biltrafikken.



Figur 6-1: Passasjervekst fra 2013 til 2030 (Vista Analyse, 2015)

I tillegg er det innhentet trafikk tall for total trafikk fra Bane NOR, som oppgir at antall reisende til/fra Tønsberg stasjon var 1.591.000 passasjerer i 2019.

Analysen fra Vista Analyse er basert på full utbygging av hele Vestfoldbanen, også sør for Tønsberg. Ved trinnvis utbygging vil togtilbudet sør for Tønsberg ikke forbedres. For å beregne antall reisende med trinnvis utbygging er det tatt utgangspunkt i andelen reisende mot sør og nord i 2013 fra Figur 6-1 over, samt tall for antall reisende fra Bane NOR for 2019 og for scenario 2030Ref. Totalt gir dette ca. 2.000.000 reisende i 2030, hvorav ca. 350.000 mot sør og ca. 1.650.000 mot nord. Dette tilsvarer en ÅDT på ca. 5.500 reisende per dag, og er en vekst på ca. 27 % fra 2019 til 2030.

Fordi andelen reisende mot sør/nord er tolket fra Figur 6-1 over vil tallene medføre en grad av usikkerhet. Med tanke på at passasjertall for 2019 er høyere enn beregnede passasjertall for scenario 2030C fra Vista Analyses rapport er det også knyttet en usikkerhet til hvorvidt tallet for 2030Ref er for lavt.

Reisemiddelfordeling

Økningen i antall reisende til og fra stasjonen vil fordele seg på gående, syklende, kjørende og reisende med kollektiv. Reisevaneundersøkelsen fra 2013/14 viser at Tønsberg kommune har en reisemiddel-fordeling med 58 % bilførere, 8 % bilpassasjerer, 7 % kollektiv, 18 % gange og 7 % sykkel. I tillegg er det 2 % annet, hvor moped, båt, etc. inngår. Forholdet mellom bilbasert transport og kollektiv/gange/sykkel er 66/34.

Reisevaneundersøkelsen sier lite om reisemiddelfordelingen på reisen til eller fra toget. Derimot har TØI utarbeidet rapporten Fra A til B (via C). Reiseelement, enkeltreiser og reisekjeder (2012) som sier noe om reisemiddelfordeling på delen av reisen til toget, i tilfeller hvor togreisen er hovedreisemiddelet (se Tabell 6-2). Tallene bygger på datagrunnlag fra RVU fra 2009, og gjelder for reiser over 100 km. Datagrunnlaget er med andre ord gammelt, og kun en del av reisene gjort med tog til/fra Tønsberg stasjon vil være over 100 km. Det er

likevel vurdert som at tallene kan gi en pekepinn på hvordan de reisende reiser til/fra stasjonen.

Tabell 6-2: Transportmiddel til kollektivtransport etter type transportmiddel (TØI, 2012).

	Buss	Tog	Fly	Ferge (m/bil)	Ferge (uten bil)	Rutebåt
Til fots	37	25	2	5	26	19
Sykkel	-	1	-	-	2	-
Bilfører	8	12	18	50	2	13
Bilpassasjer	26	29	24	38	21	26
Drosje/Taxi	3	6	17	1	11	14
Buss	13	14	21	5	21	22
Trikk/bane	8	8	1	-	3	-
Tog	2	3	16	1	9	-
Annet	3	2	2	1	4	7
Total	100	100	100	100	100	100
Antall reiser	2 060	1 861	7 857	715	530	238

Kjørende

TØIs rapport oppgir at 12 % av passasjerene vil reise til stasjonen som bilfører. Det er antatt at passasjerbelegget per personbil vil være 1,55 iht. RVU 2013/14. Dette betyr at ca. 810 av de reisende per døgn i 2019 og ca. 1030 per døgn i 2030 kommer med bil som parkerer ved stasjonen.

Ved Tønsberg stasjon vil andelen som kan kjøre og parkere begrenses av antallet parkeringsplasser tilgjengelig. I henhold til utredningen tilknyttet Bypakken for Tønsbergregionen i 2018 bor over halvparten av brukerne av parkeringsplassene ved jernbanestasjonen innen 3 km fra stasjonen. Dette gir et stort potensial for å få brukere over på andre reisemidler, og frigi plasser for reisende som er avhengig av å bruke bil, dersom det tilrettelegges for å benytte gange, sykkel, eller kollektiv. Gode forbindelser for gående og syklende vil være et viktig bidrag for å kunne oppnå dette.

Kiss-and-ride

I tillegg til reisende med bil som parkerer ved stasjonen, vil det være kiss-and-ride-trafikk. Iht. rapporten fra TØI utgjør disse reisene som bilpassasjer til togstasjonen 29 % av alle reisene. Trekker vi fra bilpassasjerene fra de som parkerer, utgjør dette ca. 980 reisende per døgn i 2019, og vil utgjøre ca. 1.240 reisende per døgn i 2030. Dette er en økning på ca. 260 reisende.

Drosje

I tillegg til økning i reiser til/fra stasjonen med personbil, vil det bli en økning i antall reiser med drosje. Iht. TØI-rapporten utgjør disse reisene 6 %, som tilsvarer ca. 260 reiser i 2019 og ca. 330 reiser i 2030. I denne vurderingen er det ikke tatt hensyn til endringer i drosjeregulverket.

Kollektiv

Iht. TØI-rapporten vil antallet passasjerer som reiser med kollektiv til stasjonen utgjøre 25 %. Dette tilsvarer ca. 1.090 reiser per døgn i 2019, som vil øke med ca. 290 til ca. 1.380 reiser i 2030.

Det er kort vei mellom holdeplass for buss og togstasjonen. Oppgradering av stasjonen og utvidelse av togtilbudet til fire tog i timen gjør det enklere for reisende å kombinere togtilbudet med buss. Flere avganger gir kortere ventetid mellom korresponderende buss og tog, og vil derfor gjøre det mer attraktivt å bruke buss på del av reisen. Man kan derfor forvente at en del av økningen i antall reisende med tog også vil gi en økning i antall reisende med buss til/fra stasjonen. En del av denne økningen vil sannsynligvis gå i rush, og det kan derfor bli nødvendig med økning av antall avganger for bussen.

En ytterligere forbedring i busstilbudet vil kunne gi en større andel som bruker buss til/fra stasjonen.

Gående og syklende

Videre vil passasjerveksten på toget også gi en økning i antallet gående og syklende til stasjonen. TØIs rapport oppgir at dette utgjør hhv. 25 % og 1 % av reisene til toget. Dette tilsvarer 1.130 gående og syklende til/fra stasjonen per døgn i 2019, som vil øke med 300 til 1.430 gående og syklende per døgn til/fra stasjonen i 2030.

Det finnes sykkelparkering ved stasjonen i dag, men denne er begrenset og kun delvis under tak. Ved oppgradering av stasjonen vil tilbudet for sykkelparkering utvides og forbedres. Dette vil være med på å gjøre det mer attraktivt å sykle til stasjonen. Samtidig vil det være flere faktorer enn tilgjengelig sykkelparkering som må til for å få flere til å sykle. Gode og trygge sykkelforbindelser med godt vedlikehold, inkludert på vinterstid, er noen av disse. Tønsberg har en relativt flat topografi, og med utbedring av infrastruktur for sykkel vil det være et stort potensial for å øke sykkelandelen både blant togreisende og ellers.

Nye adkomster i øst gjør at reisende østfra som skal nordover med toget ikke trenger krysse planovergangen i sør for å komme til stasjonen, men kan gå direkte til plattformområdet. I tillegg flyttes plattformene lenger nord, slik at det i større grad vil oppleves som en omveg å krysse planovergangen. Dette vil sannsynligvis lette belastningen av gående og syklende over planovergangen sør for stasjonen sammenlignet med i dag.

Ny gang- og sykkelvei bak østre plattform reduserer behovet for gående og syklende å benytte gang- og sykkelveien Burmastien. Ny heis fra østre plattform vil gi en forbedret tilgjengelighet for forflytningshemmede, og muliggjør adkomst fra både øst- og vestsiden.

I Tabell 6-3 under vises antall reisende fordelt på reisemidler i 2019 og 2030, samt differansen mellom de to.

Tabell 6-3: Oversikt over økning i antall reisende per døgn til/fra toget fordelt på reisemiddel

	2019	2030	Endring
Gående og syklende	1.130	1.430	+ 300
Kjørende	810	1.030	+ 220
«Kiss and ride»	980	1.240	+ 260
Drosje	260	330	+ 70
Kollektiv	1.090	1.380	+ 290
Annet	90	110	+ 20

Økning i biltrafikk som følge av passasjervekst

Passasjerveksten på toget vil gi en økning i biltrafikk rundt stasjonen, fordelt på kjørende som parkerer ved stasjonen, kiss-and-ride-trafikk, og drosjer. Det er beregnet at passasjerveksten vil gjøre at andelen som kjører til stasjonen vil øke med ca. 220 reisende inkludert passasjerer. Dette tilsvarer en økning i trafikk til/fra stasjonen på ca. 140 bilturer per døgn.

Videre ble det beregnet at kiss-and-ride-trafikk vil øke med ca. 260 reisende. Antar vi et passasjerbelegg på 1,55 reisende per kiss-and-ride-reise, samt at hver kiss-and-ride-reise medfører to bilturer (én biltur til stasjonen, og én biltur fra stasjonen), vil økning i kiss-and-ride-trafikk utgjøre ca. 330 bilturer per døgn.

I tillegg vil en økning i antall reiser med drosje gi en økning i biltrafikken rundt stasjonen. En drosjetur til stasjonen innebærer i utgangspunktet to bilturer (én biltur til stasjonen, og én biltur fra stasjonen). Fordi drosjene i mange tilfeller vil plukke opp ny passasjer direkte fra stasjonen antas det forenklet at hver drosjetur utgjør 1,5 bilturer. Videre antas det samme passasjerbelegg som for personbil (1,55 reisende per bil). Med dette får vi at en økning i ca. 70 reisende med drosje gir en økning i bilturer til/fra stasjonen på ca. 70 turer.

Økningen i antall reisende vil gi en økning i biltrafikk på totalt ca. 540 kjøretøy per døgn, som vil fordele seg på adkomstene til parkeringsområdene i øst og vest for stasjonen. Områdene rundt adkomstene er allerede belastede, og det er ikke ønskelig med økning i trafikk her. Erfaringsmessig er det sannsynlig at reisende vil tilpasse seg, og at de belastede adkomstene i seg selv vil virke avvisende på trafikken, eller at kjørende vil slippe av passasjerene ved andre steder.

Tabell 6-4: Økning i antall reisende per døgn med bil og økt biltrafikk

	Endring i reisende med bil	Endring i biltrafikk (ant. bilturer)
Parkerende	+ 220	+ 140
«Kiss and ride»	+ 260	+ 330
Drosje	+ 70	+ 70
SUM	+ 550	+ 540

Parkeringskapasiteten på østsiden opprettholdes tilnærmet på samme nivå som i eksisterende situasjon, mens all pendlerparkering på vestsiden er foreslått tatt bort. Reduksjonen i antall

biler som skal parkere på vestsiden av stasjonen blir da ca. 120 bilturer/pr dag. Dette gjør at økningen i reisende med bil vil være avhengig av parkeringstilbud til private og kommunale plasser i nærheten av stasjonen, siden tilbudet ved stasjonen er maksimalt utnyttet i dagens situasjon.

Økningen i kiss-and-ride-trafikken kan forventes å fordele seg på flere punkter rundt stasjonsområdet. Hvor stor andel som vil bruke vestsiden av stasjonsområdet er vanskelig å «beregne», den antas å være et sted mellom 165-330 bilturer/dag.

Drosje antas i sin helhet å bruke vestsiden av stasjonsområdet.

På vestsiden av stasjonsområde er det anslått følgende økning i trafikkmengden sammenlignet med dagens situasjon:

- Parkering:	-120 bilturer/pr dag
- Kiss-and-ride:	+165-330 bilturer/pr dag
- Drosje:	+70 bilturer/pr dag
- SUM:	115-280 bilturer/pr dag

Fordeling av reisende over døgnet

Sammenligning av trafikldata med døgnfordeling for tellepunkt i Farmannsveien og døgnfordeling av antall reisende på toget viser at rushperiodene for disse sammenfaller, og at det er både størst biltrafikk og trafikk av passasjerer i ettermiddagsrush.

En økning i antall reisende på toget vil gjøre at trafikken av både gående, syklende, kjørende og fra kollektiv vil øke. Det er beregnet at passasjerveksten vil medføre en økning i biltrafikk på 540 bilturer per døgn.

Veinettet omkring stasjonen er allerede høyt belastet i rushperiodene, og man kan derfor forvente at rushperiodene utvides. F.eks. kan man forvente at mange pendlere som er avhengig av parkeringsplass ved stasjonen vil ankomme før morgenrushet starter. I tillegg vil en del av trafikken sannsynligvis avvises, og f.eks. kiss and ride-trafikk vil finne andre steder enn akkurat ved stasjonen å slippe av og på passasjerer.

All trafikkøkning forventes ikke å komme i rushperiodene, men vil spre seg over døgnet. Dette gjelder spesielt trafikk fra drosje og kiss-and-ride. Med flere togavganger i timen kan en i tillegg forvente at de reisende spres utover en lengre tidsperiode, fremfor at større konsentrasjoner reisende ankommer stasjonen til samme tidspunkt.

Trafikale virkninger for planovergangen

Planovergangen i Halfdan Wilhelmsens allé er et utfordrende punkt for trafikkavviklingen i gatenettet rundt stasjonen.

Det er vesentlig å påpeke at tilbudskonseptet 2027, med inntil fire tog i timen mellom Oslo og Tønsberg ikke gir noen endring i antall tog som passerer planovergangen sammenlignet med dagens situasjon. Bommene ved planovergangen går heller ikke ned når tog fra Oslo, som skal vende på Tønsberg stasjon, ankommer stasjonen.

Med etablering av nytt signalsystem er det potensiale for en optimalisering i liggetiden på bommen. Dersom man klarer å koordinere liggetiden med signalanlegget for lyskrysset vil det potensielt kunne være mulig å redusere liggetiden og dermed muliggjøre lengre grøntperioder.

I nummerskiltanalysen gjennomført av Bane NOR i 2015 fremkommer det at en stor andel av dagens pendlere har bostedsadresse i de østlige delene av kommunen. Hovedandelen av disse pendlerne er antatt å ankomme stasjonen fra øst. Ved å samle all pendlerparkering på østsiden av stasjonen forventes det at trafikk til disse parkeringsarealene i mindre grad enn tidligere vil krysse planovergangen.

6.8 Trafikksikkerhet

Trafikksikkerhet i anleggsfasen omtales i kap.0.

Tiltaket endrer i begrenset grad utformingen og bruken av gatenettet rundt stasjonen. Under er to konkrete tiltak beskrevet.

Det tilrettelegges for en endret atkomst til østre parkeringsarealer med direkte tilknytning til Erlandsens gate/Frodegaten, slik at Burmastien (g/s-vei) ikke brukes som atkomst til p-plasser. Dette vil medføre at Burmastien blir en ren g/s-vei i hele sin lengde uten biltrafikk.

Skiltingen ved eksisterende planovergang ved Halfdan Wilhelmsens allé legger opp til minst mulig kryssing av planovergangen for g/s-trafikk ved at trafikken ledes langs hhv. vest- og østsiden av stasjonsområdet.

6.9 Trygghet og sikkerhet

For å sikre at stasjonen med tilhørende atkomstveier og parkeringsarealer er oversiktlige, og oppleves som trygge å ferdes og oppholde seg på har det vært vesentlig å begrense antall atkomstsoner. Færre atkomstveier gir flere brukere og høyere frekvens på bruken. For gang- og sykkelveier har nærføring med og mulighet for visuell kontakt mot høyfrekventerte kjøreveier vært viktig.

Opplevelsen av å bli sett og hørt er en viktig trygghetsskapende faktor, en kompakt stasjon hvor alle reisende benytter et begrenset antall atkomster er et viktig for å oppnå dette. Det har derfor vært sentralt å knytte utvidelsen av stasjonen til allerede etablerte oppholds- og ferdselssoner.

Sykkelparkeringene foreslås lokalisert i de mest trafikkerte områdene, som reduserer sannsynligheten for hærverk. Reisende som skal parkere sykler oppholder seg også i trafikkerte områder og har visuell kontakt med andre reisende.

Videoovervåking av selve stasjonsanlegget inkludert undergangen og heisene gir reisende en trygghet om at de blir sett, samtidig som uønskede hendelser også blir fanget opp. På plattformene er lehusene foreslått etablert i glass for å åpne for både inn- og utsyn. Plattformene kjennetegnes også av åpne flater med god visuell oversikt over alle som oppholder seg der.

God belysning er viktig for opplevd trygghet og sikkerhet. På hele stasjonsanlegget med tilhørende atkomster er det planlagt med belysning tilpasset bruken.

6.10 Vann og avløp

Tiltaket vil ikke medføre endringer for det kommunale vann- og avløpsnett. I Lerches gate separeres spillvann og overvann i egne ledninger.

6.11 Klimatilpasning - avrenning/overvann

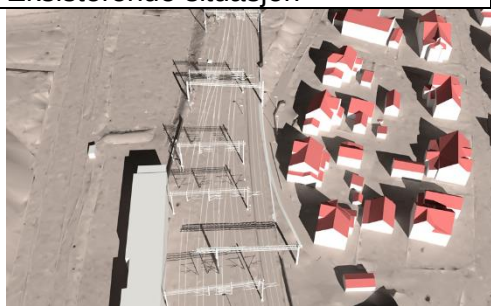
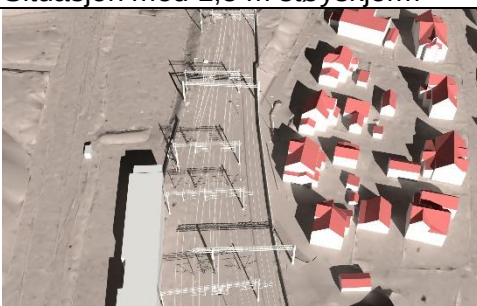
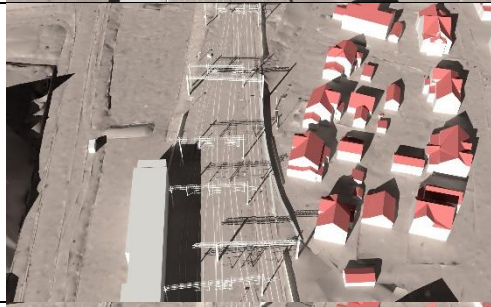
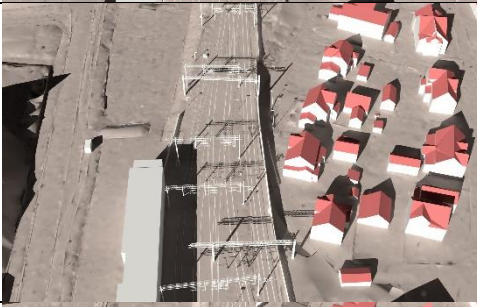

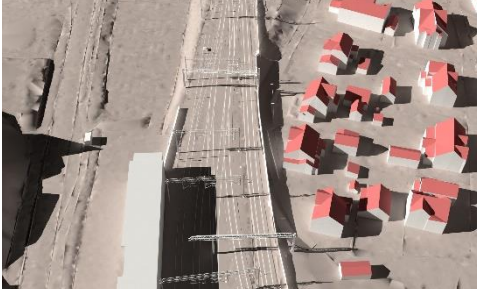
Ved å innføre vegetasjonskledde grøfter for infiltrasjon vil det nye anlegget tilfredsstillende Tønsbergs kommunes krav til lokal overvannshåndtering og dermed avlaste eksisterende kommunale ledningsnett.

6.12 Sol-/skyggeforhold

Etableringen av det nye plattformtak og de nye lehus på østre plattform vil ikke påvirke sol-/skyggeforholdene for nærliggende bebyggelse, da bebyggelsen ligger langt unna og betraktelig høyere.

På deler av muren mot Lerches gate er det foreslått å oppføre en 1,5 m høy skjerm. Skjermen vil være et nytt element. Det er gjort vurderinger av sol- og skyggeeffekten av skjermen for boligene nærmest sporet. Det er gjennomført en sammenligning av dagens situasjon mot en ny situasjon med skjerm på tre ulike tidspunkt.

Tabell 6-5: Sol- og skyggeeffekten av støyskjermen for boligene i Lerches gate.

	Eksisterende situasjon	Situasjon med 1,5 m støyskjerm
Vårjevndøgn kl. 12		
Vårjevndøgn kl. 15		
Sommersolve rv kl. 18		

Som illustrasjonene over viser vil solforholdene for boligene med tilhørende vestvendte utomhusarealer i liten grad påvirkes av foreslåtte støyskjerm.

6.13 Støy og luftkvalitet

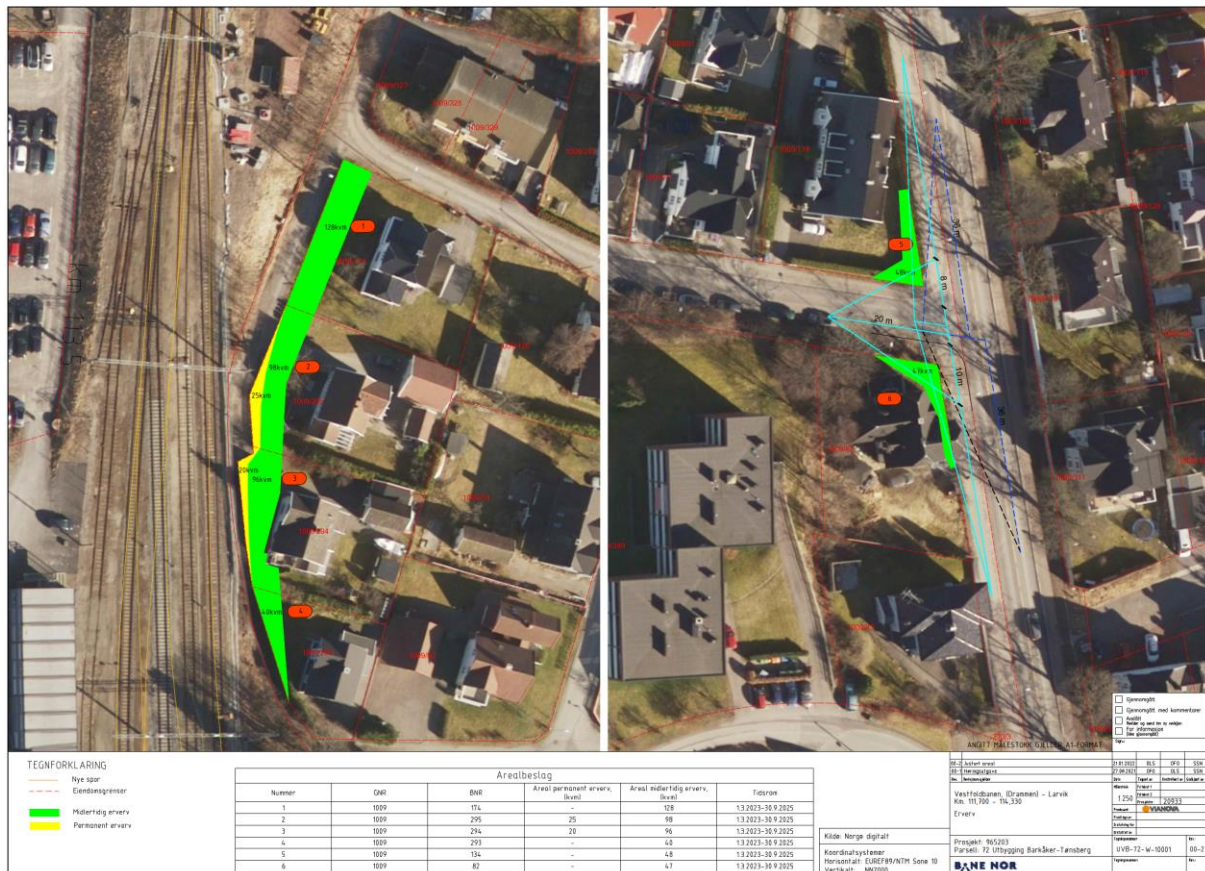
Miljøverndepartementets retningslinje for støy i arealplanlegging T-1442/2016 er lagt til grunn for vurdering av beregningene av støy fra jernbane på Tønsberg stasjon. Beregningene har tatt utgangspunkt i trafikk tall estimert fra Tilbudskonsept IC2027. Rød sone regnes vanligvis som uegnet til støyfølsomme bruksformål. Gul sone er en vurderingszone hvor støyfølsomt bruksformål kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende utendørs støyforhold.

Med foreslåtte støyskjerm mot boligene i Lerches gate 4-8 er det ingen av boliger som berøres av støy over anbefalte grenseverdier.

6.14 Grunnervvervsbehov

I hovedsak vil oppgradering av tiltaket og anleggsgjennomføringen foregå innenfor Bane NORs egne arealer eller på offentlige veiarealer. Unntaket er innerst i Lerches gate, der reetablering av støttekonstruksjonen mot sporområdet medfører behov for å erverve en smal stripe av eiendommene i Lerches gate 4 og 6. Her vil også anleggsgjennomføringen føre til behov for midlertidig erverv av deler av utomhusområdene til boligene i Lerches gate 4, 6 og 8, i tillegg til Holsts gate 1. Det blir også behov for midlertidig erverv av utomhusområder i Stenmalveien 6 og 8.

Etter endt anleggsperiode skal arealene settes i stand så raskt som mulig.



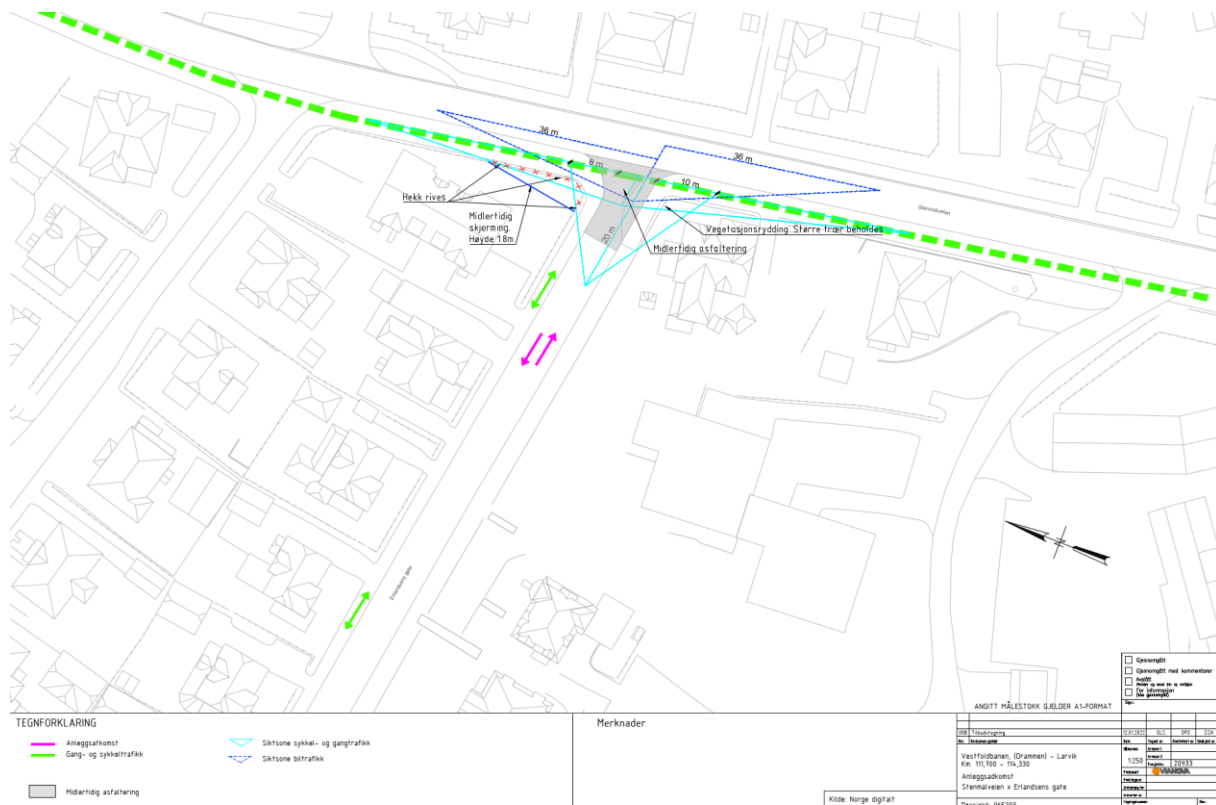
Figur 6-2: Erverv av utomhusarealer for boligeiendommer i Lerches gate og Stenmalveien

6.15 Konsekvenser i anleggsperioden

Trafikksikkerhet

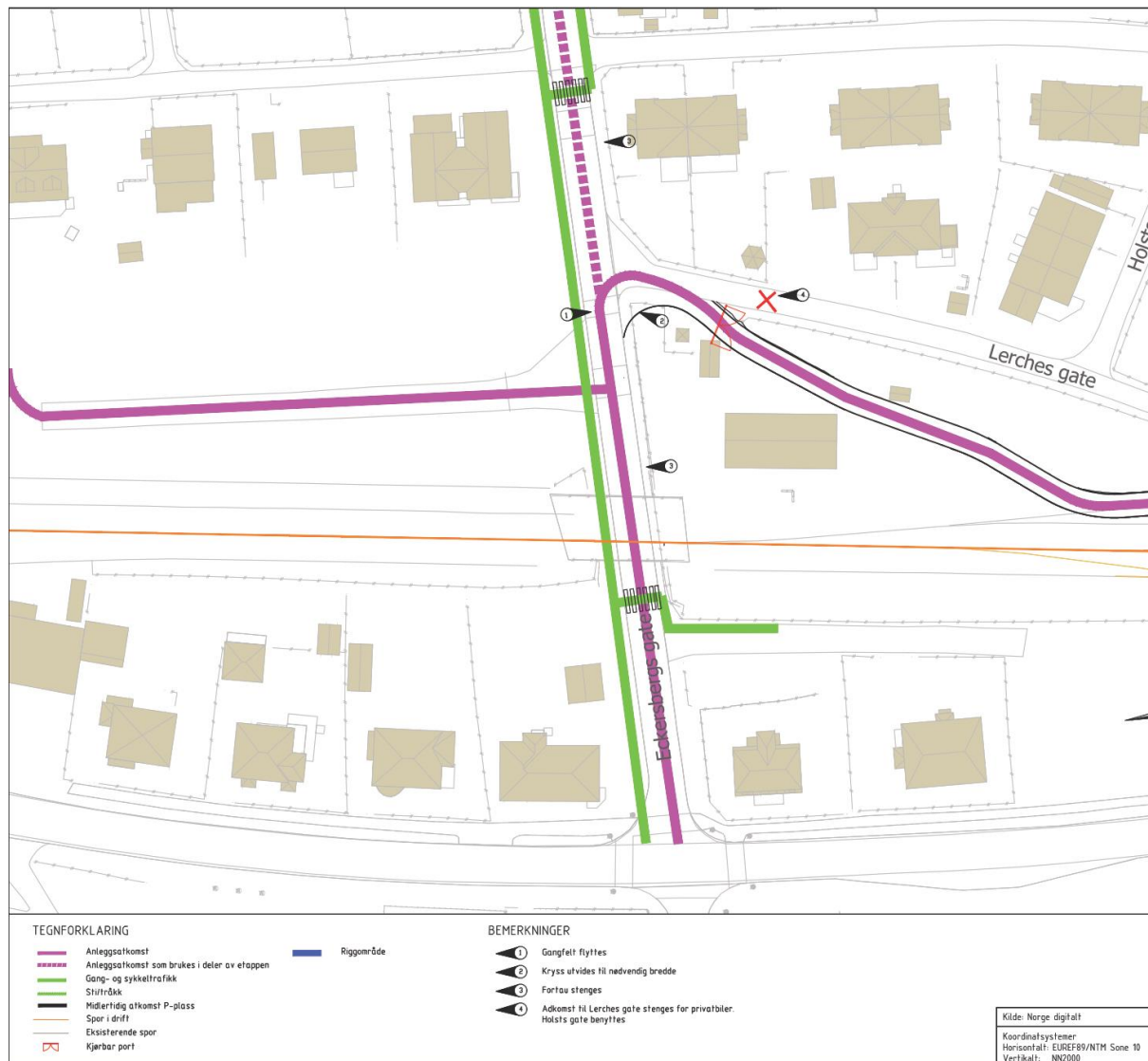
Det er i samråd med fagmyndigheter planlagt midlertidige endringer i kryssene som skal benyttes som hovedatkomst fra anlegget til offentlig veinett. Dette for å ivareta trafikksikkerheten for øvrige trafikanter. For krysset Stenmalveien/Erlandsens gate er det spesielt viktig å få til et oversiktlig kryss, da det er både gangtrafikk til og fra Knapløgka barnehage og mange syklende som ferdes gjennom krysset.

Erlandsens gate gjøres midlertidig toveiskjørt, parkering fjernes langs sørsiden av gata. Selve krysset utbedres med ny asfalt og tiltak for bedre sikt.



Figur 6-3: Midlertidig kryssutbedring i krysset Stenmalveien/Erlandsens gate.

Anleggsatkomsten i krysset Lerches gate og Eckersbergs gate gir behov for å stenge Lerches gate og lede trafikken via Holsts gate/Frodegaten til/fra Eckersbergs gate.



Figur 6-4: Krysset Lerches gate og Eckersbergs gate i anleggsperioden

Anleggsstøy

Det er i hovedsak spuntarbeider sommeren og høst 2023 som vil være de aktivitetene som har høyest støynivå. Aktivitetene vil gjennomføres på dagtid og det legges opp til god kommunikasjon med det nærmeste boligene.

Trafikale virkninger

I anleggsperioden vil det periodevis bli økt trafikk pga. transport av masser og materialer i Stenmalveien, Eckersbergs gate, Erlandsens gate og Farmannsveien. Med unntak av Erlandsens gate er alle disse gatene hovedveier i Tønsberg, og de er dimensjonert for stor trafikk.

7 MEDVIRKNING

Bane NOR har grunnet den pågående korona-pandemien i stor grad gjennomført medvirkningen ved bruk digitale løsninger, både digitale møter og skriftlige kanaler som erstatning for fysiske informasjonsmøter og åpent kontor.

Grunneiere som berøres av planforslaget er kontaktet, og det har vært dialog for å sikre at de er kjent med planforslaget og det planlagte tiltaket.

Det er avholdt en rekke fagmøter med representanter på administrativt nivå fra Tønsberg kommune, Telemark og Vestfold fylkeskommune, Statsforvalteren i Vestfold og Telemark og Statens vegvesen.

ROS-analyse er gjennomført med deltakere fra kommunale og regionale etater, inkludert beredskapsstatene. I etterkant av analysen er det avholdt oppfølgende møte med Vestfold interkommunale brannvesen.

Det er avholdt møter med interesseorganisasjoner for brukerorganisasjoner for personer med nedsatt funksjonsevne.

Prosjektet har deltatt i flere møter i politiske utvalg for å informere om arbeidet. Det er gjennomført informasjonsmøter og en befaring med representanter for administrasjon og politiske organer i Horten, Tønsberg og Re kommune og Vestfold fylkeskommune.

Prosjektets nettside er brukt til å formidle informasjon om prosjektet:
<https://www.banenor.no/Prosjekter/prosjekter/vestfoldbanen/tonsberg-stasjon/>

7.1 Innkomne merknader - Sammendrag og kommentarer

Innkomne uttalelser ved varsel om oppstart er sammenstilt og kommentert av tiltakshaver i et eget dokument; UVB-72-A-10119, Oppsummering av uttalelser ved varsel om oppstart.

VEDLEGG

Plandokumenter til politisk behandling

- Reguleringsplankart
- Reguleringsbestemmelser
- Illustrasjonsplan
- ROS-analyse

Dokumenter som følger plansaken

- Miljøoppfølgingsplan
- Klimagassbudsjett
- Trafikale vurderinger
- Forhåndsuttalelser/merknader og kunngjøringsannonse
- Øvrige vedlegg (ikke trykte)
 - Støyvurderinger
 - Overvannshåndtering