

Helsekonsekvensutredning

Reguleringsplan for Bratsbergvegen 2

Bratsbergvegen 2 AS

Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Bratsbergvegen 2 AS

Tittel på rapport: Helsekonsekvensutredning

Oppdragsnavn: Bratsbergvegen 2

Oppdragsnummer: 637120-01

Utarbeidet av: Ingrid Sæther

Oppdragsleder: Ingrid Sæther

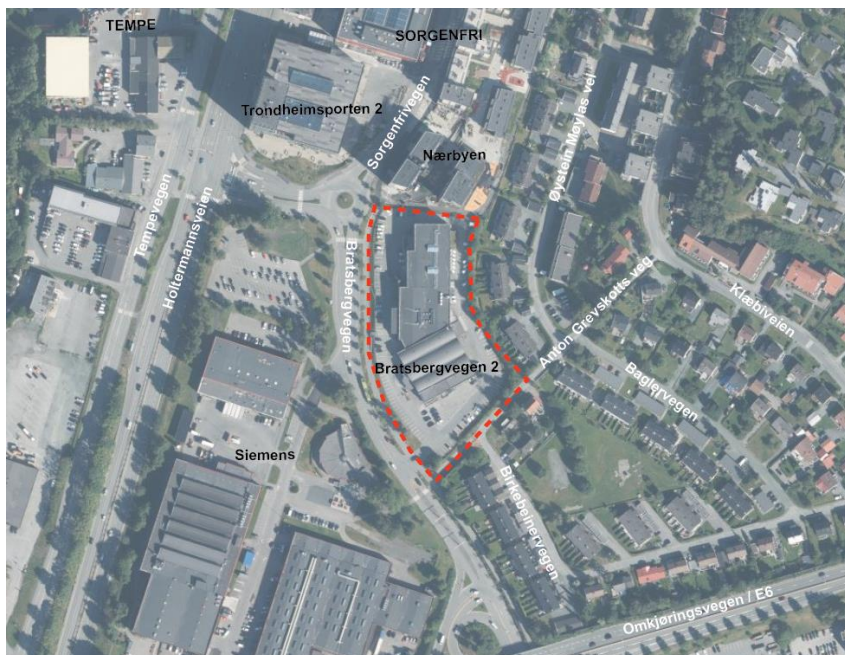
01	9. jan. 2025	Nytt dokument	IBS	JN
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

1. Innledning

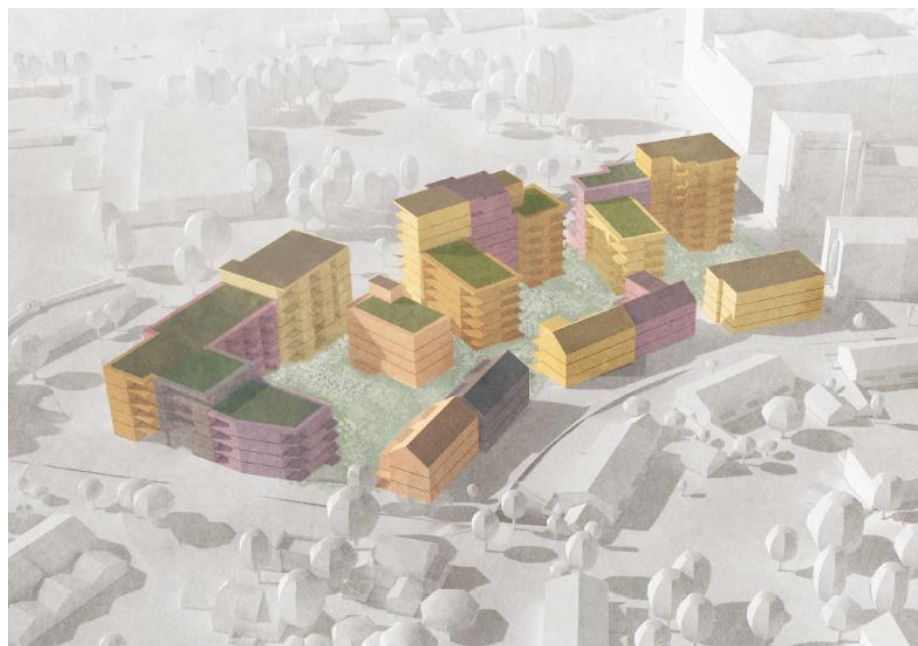
1.1. Bakgrunn

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for ca. 225 boliger med tilhørende utearealer og møteplasser. Det overordnede trafikksystemet opprettholdes som i dag. Planforslaget viser et bruksareal (BRA) på ca. 20 600 m² og med høyder på 3-8 etasjer.

Forslagsstiller hos Bratsbergvegen 2 AS er representert ved Diana van der Meer, tlf 928 26 133 og epost diana.meer@trym.no. Plankonsulent hos Asplan Viak er representert ved byplanlegger Ingrid Sæther, tlf 412 152 75 og epost ingridb.sather@asplanviak.no. Skibnes Arkitekter er arkitekt.



Figur 1 Oversiktsbilde.



Figur 2 Oversiktsbilde, planforslaget.

1.2. Områdeløft Tempe og Sorgenfri

Tempe- Sorgenfri er en av tre bydeler som har inngått avtale med staten for å bedre bomiljø, boforhold og levekår i et avgrenset geografisk byområde med store levekårsutfordringer. Satsingen skal bidra til en varig forbedring av tjenester og nærmiljøkvaliteter der behovene er størst. Områdesatsingen på Tempe-Sorgenfri startet opp i 2022.

En områdesatsing er et virkemiddel for å bedre miljø, boforhold og levekår i et avgrenset geografisk byområde med store levekårsutfordringer. Satsingen skal bidra til en varig forbedring av tjenester og nærmiljøkvaliteter der behovene er størst. Områdesatsingene kan ikke løse alt, men kan legge til rette for at egenskapene ved stedet bidrar til god livskvalitet, livsvilkår og livssjanser for innbyggerne.

Områdesatsingene bringer inn nabolagsdimensjonen til arbeidet med sammensatte levekårsutfordringer som handler om det geografiske stedet og nabolagets betydning for å skape et godt liv for innbyggerne.

Om Tempe - Sorgenfri

Tempe-Sorgenfri er en bydel som ligger et par kilometer sør for Midtbyen, på begge sider av Holtermannsvegen, som er hovedfartsåren til byen fra sør. Befolkningen på Tempe-Sorgenfri består av en stor andel unge voksne, og i bydelen er andelen aleneboende høy. Det var i 2018 knapt 2000 folkeregistrerte personer i bydelen. Det er en bydel med en variert og sammensatt boligbebyggelse, fra store høyblokker til områder med firemannsboliger, eneboliger og rekkehus i tre. Nær 85% av alle boligene i området ligger i enten høy- eller lavblokk. I bydelen finnes også industri og næringsvirksomhet, flere offentlige bygg, og to store idrettsbaner, Lerkendal stadion og Tempebanen. Bydelen har god kollektivdekning, og det er kort avstand, trygt og lett å gå og sykle til Midtbyen.

Bydelen er i endring og transformasjon, med mange private planinitiativer på de tidligere industri- og næringsarealene. Det er også flere store offentlige arealer som vil transformeres de neste årene, både på Valøya og Sorgenfritomta.

Nidelva er et viktig element i bydelen, og med et stort potensial for en bydel med få møteplasser og lite tilgjengelige grøntarealer. Elverommet er viktig for biologisk mangfold, og for rekreasjon med tursti, idrettsanlegg og fiskemuligheter. Nidelvstien er opparbeidet langs elva som turvei for gående og syklende.

1.3. Om helsekonsekvensutredningen

Planlegging er et av de viktigste verktøyene kommuner, fylkeskommuner og stat har for å bidra til god folkehelse. Plan- og bygningsloven og folkehelseloven krever at all planlegging skal fremme befolkningens helse og motvirke sosiale helseforskjeller.

Kommuneplanens arealdel (KPA) for Trondheim kommune 2022-2034, har følgende bestemmelse om folkehelse:

§ 7 Levekår og folkehelse

§ 7.1 Folkehelse

Alle planforslag skal bidra til å utvikle sosialt bærekraftige lokalsamfunn, som motvirker utenforskap og bidrar til tilhørighet og deltakelse.

Støy og luftkvalitet, solforhold, tilgang til gode uteoppholdsarealer og sosiale møteplasser i gangavstand, tilrettelegging for fysisk aktivitet, kriminalitets- og ulykkesforebygging og tiltak for å utjevne sosiale helseforskjeller skal vektlegges.

Planforslag skal redegjøre for planens bidrag til kommunens mål for folkehelse og levekår, og virkninger for folkehelse i planområdet og influensområder.

§ 7.2 Universell utforming

Alle planforslag skal redegjøre for universell utforming i planområdet og i sammenheng med omgivelsene. Der det kan oppstå konflikt mellom ulike hensyn skal planarbeidet avveie alternative løsninger basert på prinsippet om inkludering og likeverd, og hensynet til universell utforming skal veie tungt.

Uttalelser fra kommunalt råd for personer med funksjonsnedsettelse, samt berørte organisasjoner, brukes som dokumentasjon i saker som omhandler universell utforming.

§ 7.3 Barn og unge

Ved utarbeiding av planforslag og gjennomføring av tiltak etter pbl § 20-1 skal barn og unges behov for leke- og oppholdsareal ivaretas i samsvar med rikspolitisk retningslinje for å styrke barn og unges interesser i planleggingen.

Barnetråkk og uttalelser fra elevråd og ungdommens bystyre skal brukes som dokumentasjon i saker som berører barn og unge.

Det er gjort vurderinger av hvordan detaljregulering av Bratsbergvegen 2 vil påvirke helsen til dagens og framtidige beboere i området, og hvilke avbøtende og kompensierende tiltak som kan innarbeides for å oppnå gode og helhetlige løsninger. I denne helsekonsekvensutredningen for Bratsbergvegen 2 er følgende tema/faktorer vurdert:

- Støy
- Luftkvalitet
- Teknisk inneklima
- Samvirke støy, luft og termisk inneklima
- Stråling
- Annen forurensning
- Trafikksikkerhet
- Uteopphold og friareal
- Tilgjengelighet og universell utforming
- Fysisk aktivitet
- Møteplasser
- Opplevd trygghet
- Identitet og tilhørighet
- Andre faktorer, samfunnsøkonomiske konsekvenser

2. Helsekonsekvensutredning

TEMA	BESKRIVELSE AV TEMAET	POSITIV KONSEKVENSSOM FØLGE AV PLANFORSLAGET	NEGATIV KONSEKVENSSOM FØLGE AV PLANFORSLAGET	AVBØTENDE OG KOMPENSERENDE TILTAK
Støy	De planlagte byggene ved Bratsbergvegen 2 i Trondheim vil få støynivåer opptil $L_{den} = 67$ dB, tilsvarende rød støysone, på fasader som vender mot Bratsbergvegen. Alle bygg oppnår en stille side hvor støyutsatte boenheter kan få tilgang. Ved noen hjørneleiligheter kan det bli behov tiltak/dempet fasade for å oppnå tilfredsstillende nivåer utenfor et eller flere luftvinduer. Store deler av areal på bakkenivå vil få støynivåer under grenseverdi for tellende uteareal uten skjerming. Det er planlagt takterrasser i på flere tak over bygg D, E, G og F. Ved bruk av tett rekkverk på 1,2 meter over tak og noen høyere rekkverk på enkelte takterrasser vil støynivå være under grenseverdi for tellende uteareal ($L_{den} \leq 55$ dB).	Planlagt bebyggelse vil fungere som en støyskjerm for bakenforliggende boliger og turdrag. Da de nye byggene planlegges mye høyere enn eksisterende næringsbygg vil foreslåtte bygg være med å redusere støynivåene for eksisterende boliger i Øystein Møylas veg sammenlignet med dagens situasjon. Støykrav ivaretas iht retningslinje for støy i arealplanlegging T-1442. Dette gjelder for både boliger, uteareal og turdrag. <u>Påvirkning på naboområder:</u> Adkomst til planområdet er planlagt via eksisterende avkjøring fra	Det planlegges boliger i rød og gul støysone. Naboer vil kunne oppleve anleggsperioden som krevende. T-1442/2021 gir føringer for håndtering av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet. For oppføring av boliger i prosjektet er det risiko for at støynivå fra grunnarbeid overstige grenseverdiene som angitt i T-1442/2021. Bestemmelsene sikrer at det utarbeides en plan for håndtering av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet før rammesøknad. Planen utarbeides i tråd med	<u>Avbøtende tiltak:</u> Kommuneplanens arealdel tillater støyømfintlig bebyggelse med støynivåer over anbefalte grenseverdier om det utføres tiltak. Boenheter med fasade med støynivå $L_{den} > 55$ dB bør gjøres gjennomgående, i dette tilfellet bør alle boenheter ha luftemulighet til bakgården/gårdsrom med støynivå under $L_{den} = 55$ dB. Boenheter mot fasade med støynivå $L_{den} > 60$ dB og som har maksimale nivåer over grenseverdi, mot de trafikkerte veiene, bør ha minst ett soverom med luftemulighet i fasade med støynivå under $L_{den} = 55$ dB. For de leilighetene som har støynivå $L_{den} > 65$ dB skal 50 % av oppholdsrom, inkludert minst ett soverom, ha luftemulighet mot side med støynivå under anbefalte grenseverdi ($L_{den} \leq 55$ dB). Det forutsettes at innendørs støynivå tilfredsstiller krav til TEK17.

		Bratsbergvegen. Det må ikke kjøres via mindre kommunale veier forbi bebyggelse for å komme til planområdet. Økningen i trafikk som kjører i Bratsbergvegen som følge av den nye planen vil ikke være større enn den generelle trafikkveksten som legges til grunn langs fylkesveier og gjennomfartsårer.	føringene som gitt i T-1442/2021.	<u>Dempet fasade:</u> Retningslinjen T-1442/2021 og kommuneplanens arealdel åpner for at det i enkelte situasjoner kan aksepteres at man har støyutsatte leiligheter uten tilgang til stille side, for eksempel hjørneleiligheter, der hvor dette gir en mer hensiktsmessig planløsning og leilighetsmiks i prosjektet. Dette vil være aktuelt for hjørneleiligheter i bygg D hvor det er mulig at enkelte boenheter ikke oppnår stille side. I øvrige bygg er det i typisk plan lagt til grunn at man oppnår tilgang til stille side. <u>Kompenserende tiltak:</u> Avvik fra kvalitetskriteriene må kompenseres med andre kvaliteter, som tilgang til stille fellesarealer, tilgang til sol, lys, utsikt og andre faktorer som fremmer trivsel og helse. Eksisterende kvaliteter i nærområdet: Planområdet ligger nært offentlig parker, offentlige idrettsanlegg og turmuligheter. Planforslaget medfører opparbeidelse av nytt turdrag øst for planområdet, som vil ligge i støyfri sone. Planområdet ligger nært offentlig knutepunkter med god tilgang på kollektivtrafikk og servicetilbud. Opparbeiding av uteoppholdsarealer: Den planlagte bebyggelsen skjermer for støy og åpner for muligheten til gode og stille
--	--	---	--	--

				utendørs oppholdsareal og et nytt turdrag øst for bebyggelsen. Tilleggsqualiteter i bebyggelsen: Det er lagt til rette for kvaliteter i bygningsmassen som større boenheter, mer takhøyde, leiligheter med mye lys, gode fellesarealer innendørs og kvalitetshevende tiltak. Planforslaget legger til rette for store solrike felles takterrasser. Kvalitetene sikres gjennom planbestemmelser og rekkefølgekrav, som sikrer at uteoppholdsareal og andre kvaliteter er opparbeidet før bebyggelsen tas i bruk. Leilighetene som ikke får tilgang til stille side bør ha luftemulighet i fasade med tilfredsstillende støynivå. Støynivåene på fasadene hvor det er aktuelt å gjøre tiltak i dette prosjektet er i gul støysone ($L_{den} \leq 65$ dB) og tilfredsstillende støynivåer kan oppnås gjennom bruk av innglassing av balkonger eller lave luftevindu og tett rekkverk og absorbent i himling på balkonger/svalganger. <u>Aktuelle bestemmelser:</u> § 3.3.Støy § 11.1.4 Støy (dokumentasjonskrav)
--	--	--	--	--

Luftkvalitet	Der gjort beregninger for luftkvalitet i Bratsbergvegen 2. Resultatene viser at planområdet ligger i delvis gul luftzone for PM10. Dominerende kilder til PM10 vil i hovedsak være fra veitrafikkstøv. Planområdet ligger i sin helhet utenfor gul sone for NO2.	Planlagt bebyggelse vil fungere som skjerming for støy og luft for bakenforliggende boliger og turdrag. Krav til luftkvalitet skal ivaretas iht retningslinje for luftkvalitet i arealplanlegging T-1520. Dette gjelder for både boliger, uteareal og turdrag.	Det planlegges boliger delvis innenfor gul luftzone for PM 10.	Avbøtende tiltak: • Reguleringsbestemmelser sikrer at luftkvalitet skal varetas iht. T-1520. • Bebyggelsesstruktur som skjermer utearealer og turdrag for støy og støv. • Store felles gårdsrom uten støy- og støvbelastning. • Balansert ventilasjon • Tilstrebe at alle boenheter har tilgang til stille side • Uteoppholdsarealene skal i hovedsak plasseres slik at de er skjermet mot luftforurensning. • Luftinntak/ventilasjon skal plasseres på deler av planområdet der det er god luftkvalitet. • Alle soverom med fasade i gul sone for luftforurensning skal ha minst ett åpningsbart luftevindu med utvendig skjerming som sikrer forskriftsmessig nivå mot svevestøv når vinduet er åpent. Kompenserende tiltak: • Grønt turdrag uten støy- og støvbelastning. • Utvendig solskjerming og luftevinduer iht. TEK17. <u>Aktuelle bestemmelser:</u> § 3.4 Luftkvalitet § 11.1.5 Bygge- og anleggsperioden
---------------------	---	--	---	---

Samvirke støy, luft og termisk inneklima	Planområdet er berørt av både støy og luftforurensning i dagens situasjon. Støy og luftforurensning kommer i hovedsak fra trafikk fra Holtermannsveien, hvor den samlede virkningen for planområdet er størst mot vest. Flere av boenhetene henvender seg mot denne siden, som også er godt eksponert for sol. Samspillseffekten mellom luft og støy er ikke tilstrekkelig forsket på til at man kan konkludere med at det finnes en helsemessig sammenheng mellom støyeksponering og luftforurensning. Ved å tilstrebe at alle boenheter har tilgang til stille side, kan man minimere risikoen for at slike samspillseffekter oppstår.	God dagslysfaktor i leilighetene.	Fasader mot vest vil være eksponert for støy, luftforurensning og sol på sommerdagene.	Avbøtende tiltak: • Tilsvarende som for støy og luft. Kompenserende tiltak: • Tilsvarende som for støy og luft • Utvendig solskjerming <u>Aktuelle bestemmelser:</u> Se over.
Solforhold	Uteoppholdsareal skal etter sin funksjon være egnet for rekreasjon, lek og aktiviteter for ulike aldersgrupper. Uteoppholdsareal skal plasseres og utformes slik at god kvalitet oppnås, herunder i forhold til sol- og lysforhold.	Store fellesarealer på bakkeplan og på tak. Krav til uteareal og solbelyst fellesareal ivaretas iht. ny KPA. Det etableres torg og turdrag med gode solforhold.	Tomtas beliggenhet gjør at prosjektet oppnår noe lite solbelyst areal på bakkeplan. Naboer vil bli noe påvirket med tanke på sol og skygge. Krav om solbelyst areal for nabobebyggelsen iht. krav i KPA ivaretas.	Avbøtende tiltak: • De mest attraktive oppholdsarealene på bakkeplan legges til de mest solfylte arealene. • Store felles takterrasser med gode solforhold. • Solfylt torg og nytt turdrag i øst. <u>Aktuelle bestemmelser:</u> § 5.2.5 Uterom, felles uteoppholdsareal

Stråling	Ikke høyspent (i lufta) i nærheten av planområdet og det foreligger ingen andre kilder for elektromagnetisk stråling i nærheten. Stråling anses ikke å være et aktuelt tema.	Ikke relevant for planområdet.	Ikke relevant for planområdet.	Ikke relevant for planområdet.
Forurensning i grunn	Analyseresultater fra feltundersøkelser og jordprøver viser konsentrasjoner av miljøgifter over normverdi i 1 av 14 borpunkt på tomte, hvor det er påvist konsentrasjoner av arsen tilsvarende tilstandsklasse 2. Ettersom det er påvist forurensede masser på tiltaksområdet stilles det i henhold til Forurensningsforskriftens kap. 2, «Håndtering av forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider», krav om utarbeidelse av en tiltaksplan for forurenset grunn som skal beskrive gravearbeidene og disponering av massene.	Planforslaget sikrer opprydding og håndtering av forurensede masser iht. forurensningsforskriften.	Akutt forurensning dersom forurensede masser ikke håndteres riktig.	Avbøtende tiltak: - Bestemmelsene sikrer utarbeidelse av tiltaksplan for forurenset grunn, som beskriver gravearbeidene og disponering av massene. - Bestemmelsene sikrer at tiltak ikke kan igangsettes før dokumentasjon eller tiltaksplan er godkjent av forurensningsmyndigheten. Kompenserende tiltak: - Ikke relevant. <u>Aktuelle bestemmelser:</u> § 11.1.3 Forurenset grunn

Trafikksikkerhet	Tempe-Sorgenfri er lokalisert tett på overordnet veinett i Trondheim. Området Tempe-Sorgenfri er forbundet med mye trafikk og støy. Sosiokulturell undersøkelse (områdeløft Tempe-Sorgenfri) viser at beboerne i området mener området ikke er godt egnet for gående og at det	Gang- og sykkelinfrastruktur og forbindelses styrkes, med følgende tiltak: - Fortau og sykkelanlegg langs Bratsbergvegen. - Oppgradering av kollektivholdeplass.	Flere beboere i området gir økt bruk av fortau og sykkelveier.	Avbøtende tiltak: Planforslaget sikrer opparbeidelse av fortau, sykkelvei, kollektivholdeplass, turdrag og trafikksikker adkomst. Siktkrav fra adkomst til fortau og sykkelvei ivaretas. Kompenserende tiltak:
-------------------------	--	--	--	--

	er utrygt for barn å ferdes, noe som skyldes mye biltrafikk. Mye gjennomgangstrafikk og tidvis køproblemer i rushtrafikken. Det er få krysningspunkter over Holtermanns veg. Planforslaget utarbeides i tråd med områdeplan for Tempe og Sorgenfri. Det skal oppnås smarte mobilitetsløsninger og god infrastruktur for aktiv egentransport i dagligliv og fritid.	- Bedre adkomst/tilgjengelighet til kollektivholdeplass. - Styrking av tverrforbindelser øst-vest for gående og syklende. - Nytt turdrag i øst og sør. - Siktkrav fra adkomst ivaretas.		• Nytt turdrag i sør, som vil innebære et alternativ til å skulle ferdes langs trafikkerte veier. • Sykkelvei og fortau godt adskilt fra kjørevei. • Nye forbindelser gjennom planområdet som gir flere muligheter til å kunne ferdes til fots eller med sykkel. <u>Aktuelle bestemmelser:</u> § 11.1.5 Bygge- og anleggsperioden Rekkefølgebestemmelser om opparbeidelse av infrastruktur.
Uteopphold og friareal	Planforslaget utarbeides i tråd med områdeplan for Tempe og Sorgenfri. Hensikten med planen er blant annet å oppnå gode møteplasser, økt bostabilitet og gode nærmiljø. Det foreligger ingen møteplasser eller attraktive utearealer innenfor planområdet i dag. Ikke bebygd areal benyttes i dag i stor grad til parkering.	Planforslaget utarbeides i tråd med områdeplanens (og ny KPA) krav til uteareal. Det planlegges i tillegg et offentlig turdrag med tursti øst for ny bebyggelse, som skal ha god sammenheng med øvrige turdrag og forbindelser i området, og blir en del av et overordnet gangnett på Tempe-Sorgenfri.	Planforslaget vurderes ikke å medføre negative konsekvenser for tema uteopphold og friareal.	Avbøtende tiltak: • Planforslaget sikrer areal til opphold og utformingskrav. • Planforslaget sikrer utforming av turdrag. • Bestemmelsene sikrer krav til utomhusplan i forbindelse med byggesak, som følger opp krav til utforming videre. • Rekkefølgekrav sikrer opparbeidelse av uteområder og turdrag. Kompenserende tiltak: • Planforslaget sikrer opparbeidelse av nytt turdrag med tursti. <u>Aktuelle bestemmelser:</u> § 5.2.5 Uterom, felles uteoppholdsareal § 6.1 Torg

				§ 7 Grønnstruktur Rekkefølgekrav om opparbeidelse av utomhusanlegg, torg, turdrag og infrastruktur.
Tilgjengelighet og universell utforming	Universell utforming innebærer at de aller fleste skal kunne bruke det bygde miljø uten spesiell tilrettelegging eller spesialløsninger. Å legge universell utforming til grunn for samfunnsutviklingen gir bedre og mer likestilte omgivelser for personer med nedsatt funksjonsevne. Det gir samfunnskvaliteter som er positive for alle innbyggere og for Norge som samfunn.	Planforslaget utarbeides i henhold til TEK17 og gjeldende krav og forventinger til universell utforming. Dette gjelder både for byggverk, infrastrukturtiltak, turdrag og uteområder.	Planforslaget vurderes ikke å medføre negative konsekvenser for tema tilgjengelighet og universell utforming.	Avbøtende tiltak: - Planforslaget utarbeides i henhold til TEK17 og gjeldende krav og forventinger til universell utforming. Dette gjelder både for byggverk, infrastrukturtiltak, turdrag og uteområder. Kompenserende tiltak: - Nytt turdrag skal opparbeides i henhold til TEK17 hva gjelder universell utforming. - Turdraget tilkobles tilgrensende turveisystem, som også skal sikres god tilgjengelighet og universell utforming. <u>Aktuelle bestemmelser:</u> § 5.2.4 Bebyggelsens utforming
Fysisk aktivitet	For lite fysisk aktivitet og for mye stillesitting kan øke risikoen for sykdommer som hjerteinfarkt, kreft og type 2-diabetes. Voksne anbefales å være fysisk aktive 150 til 300 minutter hver uke med en intensitet som tilsvarer rask gange. For barn og unge gjelder 60 minutter om dagen.	Planforslaget legger til rette for felles utearealet med ulik programmering for opphold og aktivitet. Det reguleres et nytt turdrag i øst, med gode forbindelse til øvrige turdrag/gangveier i området. Bestemmelsene sikrer fellesarealer innendørs, som	Planforslaget vurderes ikke å medføre negative konsekvenser for tema fysisk aktivitet.	Avbøtende tiltak: - Planforslaget sikrer opparbeidelse av fellesareal, utearealer og turdrag. - Planforslaget sikrer opparbeidelse av fortau og sykkelveier. Kompenserende tiltak: - Planforslaget sikrer fellesareal, som blant annet kan benyttes til fysisk aktivitet/trim/trening.

	Det er i dag godt dokumentert at fysisk aktivitet fremmer helse, og kan medvirke til å forebygge og behandle ulike sykdommer og tilstander. Fysisk inaktivitet, det vil si å ikke være like aktiv som anbefalt, er en selvstendig risikofaktor for dårlig helse. Helsegevinstene ved å være i regelmessig fysisk aktivitet gjelder for alle aldersgrupper.	for eksempel kan benyttes som aktivitets-/trimrom.		<u>Aktuelle bestemmelser:</u> § 5.2.5 Uterom, felles uteoppholdsareal § 5.2.6 Fellesarealer innendørs § 6.1 Torg § 7 Grønnstruktur Rekkefølgekrav om opparbeidelse av utomhusanlegg, torg, turdrag og infrastruktur.
Møteplasser	Planforslaget utarbeides i tråd med områdeplan for Tempe og Sorgenfri. Hensikten med planen er å utvikle Tempe-Sorgenfri til et tettere bydel med møteplasser, forbindelser og sentrums kvaliteter. På Tempe og Sorgenfri er det særlig viktig å oppnå bostabilitet og gode nærmiljø. Attraktive og funksjonelle omgivelser, tilgang til natur og varierte tilbud og møteplasser har svært mye å si for trivselen og folkehelsen. Områdeplanen stiller krav til utforming av gater for å sikre at det blir lagt vekt på å fremme byliv og opphold.	Møteplasser og forbindelser styrkes, med følgende tiltak: - Nytt bydelstorg - Intern bylivsgate tilrettelagt for opphold, gange og rolig sykling. - Bylivsgate langs Bratsbergvegen tilrettelagt for sykkel, gang og kollektiv. - Turdrag tilrettelagt for opphold. - Styrking snarveger/tverrforbindelse. - Felles uteareal på bakken og felles takterrasser. - Fellesarealer innendørs i prosjektet.	Planforslaget vurderes ikke å medføre negative konsekvenser for tema møteplasser.	Avbøtende tiltak: • Planforslaget sikrer opparbeidelse av torg og felles utearealer – både på bakkeplan og på takterrasser. • Planforslaget sikrer i fellesarealer innomhus, som kan benyttes som møteplass(er) for beboerne. Kompenserende tiltak: • Planforslaget sikrer opparbeidelse av et nytt offentlig tilgjengelig turdrag. • <u>Aktuelle bestemmelser:</u> § 5.2.5 Uterom, felles uteoppholdsareal § 5.2.6 Fellesarealer innendørs § 6.1 Torg § 7 Grønnstruktur Rekkefølgekrav om opparbeidelse av utomhusanlegg, torg og turdrag.

Opplevd trygghet	Opplevd trygghet handler om følelsen av kontroll over egen situasjon. Dette gjelder å ha oversikt over omgivelsene sine og kunne tolke fysiske signaler om aktivitet på stedet. Opplevd trygghet kan dreie seg om å forstå hvor man befinner seg og hva man kan forvente å oppleve der. Å føle seg trygg er et grunnleggende behov, og manglende opplevd trygghet vil påvirke hvordan vi bruker omgivelsene våre. Et godt nabolag er derfor et sted der alle føler seg trygge nok til å delta og ta i bruk omgivelsene sine. Det er mange ulike funksjoner innenfor planområdet i dag, som også har åpent på kveldstid. Planområdet oppleves i utgangspunktet ikke som utrygt i dagens situasjon.	Planforslaget legger til rette for mange nye boliger og oversiktlige omgivelser med definerte soner for ferdsel og opphold, i tillegg til et logiske hierarki av private, halvprivate og offentlige soner. Uteområder skal ha god belysning og enkelte av de nederste etasjene skal være utadvendte mot offentlige gater og torg.	Planforslaget vurderes ikke å medføre negative konsekvenser for tema opplevd trygghet.	Avbøtende tiltak: - Planforslaget sikrer flere boliger i området og opparbeidelse av gode løsninger for gange og sykkel samt utearealer for beboerne, i tillegg til et offentlig tilgjengelig turdrag. Ellers gjelder følgende: - Definerte soner for ferdsel og opphold - Et logiske hierarki av private, halvprivate og offentlige soner. - God belysning - Utadvendte fasader - Unngå mørke skumle passasjer uten sosial kontroll - Universell utforming av utearealer - Lesbar, synlig, utadvendt, åpen, oversiktig og opplyst bebyggelse. - Overvåkningssystemer. - Trygge hverdagsreiser «Gjennomsiktig» vegetasjon - Godt vedlikehold. - Godt gatemiljø. Kompenserende tiltak: - Området oppleves ikke som utrygt i dag (områdeløft Tempe-Sorgenfri), og kompenserende tiltak anses ikke som relevant. <u>Aktuelle bestemmelser:</u> § 5.2.4 Bebyggelsens utforming
--------------------------------	--	--	---	---

				§ 5.2.4 Bokvalitet og leilighetssammensetning § 5.2.5 Uterom, felles uteoppholdsareal Rekkefølgekrav om opparbeidelse av utomhusanlegg, torg og turdrag.
Identitet og tilhørighet	Tilhørighet handler grunnleggende om å ha en identitet og identitet handler grunnleggende om å ha en tilhørighet. Det kan være tilhørighet til et sted og/eller en sosial og/eller kulturell gruppe. En identitet forteller om hvem eller hva en person er. Din identitet og dine identiteter, definerer hvem du er. Tempe-Sorgenfri er en av tre bydeler som har inngått avtale med staten for å bedre bomiljø, boforhold og levekår i et avgrenset geografisk byområde med store levekårsutfordringer.	Planforslaget utarbeides i tråd med områdeplan for Tempe og Sorgenfri. Hensikten med planen er blant annet å oppnå gode møteplasser, økt bostabilitet og gode nærmiljø, og dermed styrke tilhørigheten til områder.	Eksisterende beboere vil kunne oppleve høy fortetting i et område som tradisjonelt har vært preget av lav bebyggelse. Transformasjon og utvikling vil påvirke både identiteten til og tilhørigheten til bydelen. Enkelte ønsker byutviklingen velkommen, mens andre vil være mer skeptiske.	Avbøtende tiltak: - Planforslaget sikrer mange flere nye boliger og opparbeidelse av tilhørende torg-/møteplass, felles utearealer og et offentlig tilgjengelig turdrag. - Planforslaget sikrer fellesarealer innomhus, noe som kan bidra til å samle folk og skape økt tilhørighet. Kompenserende tiltak: - Planområdet tilknyttes øvrige boliger i området på en god måte, der uterommene vil henvende seg mot både nord og øst. Kvartalene skal ikke oppleves som lukkede, - Planforslaget sikrer nye forbindelser, som vil være offentlig tilgjengelige. Omkringliggende boliger inviteres inn. - Planforslaget sikrer at det kan etableres enkelte fellesfunksjoner, ikke bare for de som bor innenfor planområdet – men som øvrige beboere i området kan ta del i. - Planforslaget sikrer at det blir mulig å etablere bydelstiltak som cafe, små

				butikker, etc, som kan bli nye møteplasser for de som bor i området. Et nytt turdrag vil både være en god buffer mot tilgrensende boliger i øst, men vil også gi en mulighet til å knytte boligområdene på Sorgenfri sammen på en god måte. <u>Aktuelle bestemmelser:</u> § 5.2.4 Bebyggelsens utforming § 5.2.4 Bokvalitet og leilighetssammensetning § 5.2.5 Uterom, felles uteoppholdsareal § 5.2.6 Fellesarealer innendørs Rekkefølgekrav om opparbeidelse av utomhusanlegg, torg og turdrag.
Bomiljø	En egnet bolig i et godt bomiljø er et fundament for helse og livskvalitet. Boligen må være tilpasset den enkeltes behov og være i et bomiljø som gir mulighet for å delta i samfunnet, knytte kontakt med andre og å utvikle og utfolde seg. Et bomiljø som gir mulighet for deltakelse og aktivitet, for eksempel med tilgang på grøntområder, er viktig for alle og særlig for barn og eldre. Tempe-Sorgenfri er en av tre bydeler som har inngått avtale	Planforslaget bidrar til flere nye og gode boliger, med fokus på sosial bærekraft – med møteplasser både inne og ute. Planforslaget foreslår nye møteplasser med blant annet et offentlig tilgjengelig torg og et offentlig tilgjengelig turdrag. Planforslaget legger til rette for å kunne bygge boliger	Eksisterende småhusbebyggelse øst for planområdet vil kunne oppleve at det bygges for tett og høyt i nærheten. At det bygges flere boliger, kan for enkelte oppleves som at det blir økt press på eksisterende strukturer (veg, fortau, sykkel).	Avbøtende tiltak: - Planforslaget sikrer gode boliger, felles utearealer, opparbeidelse av torg-/møteplass, mikro-mobilitetsHUB og et offentlig tilgjengelig turdrag. - Planforslaget sikrer fellesarealer innomhus. Kompenserende tiltak: - Se punkter fra «Identitet og tilhørighet». - Et nytt turdrag vil bidra til å bygge ned dagens trafikk-barrierer

	med staten for å bedre bomiljø, boforhold og levekår i et avgrenset geografisk byområde med store levekårsutfordringer. Satsingen skal bidra til en varig forbedring av tjenester og nærmiljøkvaliteter der behovene er størst. Bydelen er preget av trafikale løsninger som i liten grad bidrar til et godt byliv, tydelig identitet eller samlende bomiljø. Bydelen preges av et fragmentert bygningsmiljø, harde flater, gjennomgangstrafikk, trafikale barrierer, trafikkstøy, dårlige forbindelser og få møteplasser. De fysiske barrierene forsterker de sosiale barrierene i bydelen, og påvirker livskvaliteten negativt for mange. Bydelen har utfordringer med bostabilitet.	for folk i alle aldre og livssituasjoner. Det legges også til rette for studentboliger.		<u>Aktuelle bestemmelser:</u> § 5.2.4 Bebyggelsens utforming § 5.2.4 Bokvalitet og leilighetssammensetning § 5.2.5 Uterom, felles uteoppholdsareal § 5.2.6 Fellesarealer innendørs Rekkefølgekrav om opparbeidelse av utomhusanlegg, torg og turdrag.
Andre faktorer, samfunnsøkonomiske konsekvenser	Samfunnsøkonomiske konsekvenser refererer til de økonomiske effektene som ulike tiltak, prosjekter eller hendelser har på samfunnet som helhet. Dette kan inkludere både positive og negative effekter, og vurderes ofte gjennom mer omfattende samfunnsøkonomiske analyser.	Planforslaget, og spesielt dersom planen blir vedtatt, bidrar til å øke boligreserven i Trondheim. Flere boliger gir flere skoleelever og brukere av allerede opparbeidet infrastruktur. God skolekapasitet i bydelen.	En lav boligreserve kan være et problem ved at det blir for lite konkurranse mellom boligfelt og mindre boligbygging enn ønskelig, men en høy boligreserve kan også føre til problemer som kapasitetsutfordringer på	Avbøtende tiltak: Planforslaget sikrer ca. 240 nye boliger i bydelen. Kompenserende tiltak: Ikke funnet nødvendig.

	Når det gjelder boligreserven, kan Trondheim øke boligmengden i byen med 13 prosent. Til sammenligning kan Bergen og Oslo kun øke boligmengden med 2-3 prosent. Statistikk viser at Trondheims boligreserve (2023) kan forsyne Trondheim med nesten 8 år med boligbygging. Befolkningsvekst og demografiske endringer påvirker kommunens inntekter og utgifter. Boligbygging påvirker fordeling av befolkningsvekst.		sosial eller teknisk infrastruktur. Etter storstilt boligutbygging i flere deler av kommunen, har Trondheim nå kapasitetsutfordringer i mange skolekretser på samme tid. Dette kan føre til at flere av planene i boligreserven forblir urealisert og til slutt utdatert.	
--	--	--	--	--

Kilder

- Folkehelseinstituttets hjemmesider (FHI)
- Trondheim kommunes hjemmesider (trondheim.kommune.no)
- Områdeløft for Tempe og Sorgenfri (trondheim.kommune.no)
- Planforslag for Områdeplan for Tempe og Sorgenfri (Trondheim kommune, 2024)
- Miljøgeologisk rapport. Dr. Techn. Olav Olsen, 14.10.2024.
- Utredning luftkvalitet, Bratsbergvegen 2. Brekke og Strand, 19.12.2024
- Støyfaglig utredning, Bratsbergvegen 2. Brekke og Strand, 16.12.2024
- Planbeskrivelse, kart og bestemmelser - Bratsbergvegen 2, desember 2024

