



# TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20200011

Arkivsak:20/167

## Haakon VIIIs gate 25 og gnr/bnr 5/39 m.fl., detaljregulering, offentlig ettersyn

### Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 06.04.2022

Dato for godkjenning av (vedtaksorgan) : <dato>

#### Innledning

Planen fremmes av Oslo Works, som plankonsulent i samarbeid med KOHT Arkitekter, for forslagsstiller Haakon VIIIs gate 25 AS (Frost Eiendom). Planbeskrivelsen er utarbeidet av plankonsulent.

Plangrepet er utviklet i samarbeid mellom Haakon VIIIs gate 25 AS og Trondheim kommune ved Eierskapsenheten, som hjemmelshavere på henholdsvis nord og sørsiden av jernbanesporet, for å fremme helhetlige løsninger. Planprosessen har lagt opp til en felles plan for begge sider av sporet, men sendes inn til 1. gangs behandling som to separate planforslag.

Planforslaget sendes inn med to planalternativer:

Alternativ 1: Planforslag som inneholder rammer for etablering av ny bro i Peder Falcks vegs forlengelse.

Alternativ 2: Planforslag uten etablering av ny bro i Peder Falcks vegs forlengelse.

#### *Hensikten med planen*

Det ble avholdt parallelloppdrag i 2018. I parallelloppdragsfasen var Trondheim kommune involvert i utviklingsperiode og evaluering. Hovedgrep er uendret fra parallelloppdraget, mens delaspekter er videreutviklet. Trondheim kommune er ikke med som forslagsstiller i dette planforslaget.

Hovedformålet med planarbeidet er å legge til rette for en utvikling av området rundt nye Leangen stasjon, iht. gjeldende kommuneplan og kommunedelplan, samt i tråd med overordnede prinsipper for arealutnyttelse og byvekst rundt kollektivknutepunkter, herunder Byvekstavtalen av 25.06.2019. Det planlegges for et område med høy andel boliger i kombinasjon med kontor, forretning, kultur, idrett og annen tjenesteyting.

Planen regulerer forbindelser og sammenknytning av områdene nord- og sør for jernbanetraseen, og tilknytninger til sammenhengende gang- og sykkelvegsystemer for å fremme gange-, sykkel og kollektivtransport.

#### Vesentlige utfordringer i planen

##### Deponimasser innenfor planavgrensningen

Det ligger deponimasser under store deler av planområdet, og gjeldende kommuneplan åpner i prinsippet ikke for boligbygging på deponi. Planen forutsetter håndtering av deponimassene i

henhold til føringer gitt i nylig utgitt veileder fra FHI om bygging på eller ved deponier. Fjerning av deponimasser under bygninger med boligformål ses på som et mulig tiltak, men planen beskriver også premisser og dokumentasjonskrav i det tilfellet deponimasser ikke fjernes

#### Usikkerhet rundt fremtidig trafikksystem

Gjeldende kommunedelplan forutsetter etablering av ny kjørbar bro i forlengelse av Peder Falcks veg, over jernbanens sporområde. Videre forutsetter planen etablering av Håkon Magnussons gate langs Ladesletta, som ny parallell gate sør for Haakon VIIs gate. Gatene, og ny bro, er ikke etablert ennå, og det er usikkerhet rundt om og når de kan/bør realiseres. I utredningsfasen av dette planarbeidet er det fremkommet flere argumenter for at ny bro over jernbanen i Peder Falcks vegs forlengelse ikke nødvendigvis er riktig. Planen fremmes derfor i to alternativer til høring, ett med bro i Peder Falcks vegs forlengelse, og ett uten bro.

#### Realisering av et attraktivt togpunkt (knutepunkt)

Formannskapet poengtert i eget vedtak (se kap. 2.3 under) viktigheten av høy og effektiv arealutnyttelse rundt kollektivknutepunkt. Det har vært et stort fokus på dette i utvikling av plangrepet og løsninger som fremmes i planforslaget, herunder omstigning til Metrobuss, løsninger for gang- og sykkelvegssystemer og funksjonsprogrammering i bebyggelse som er henvendt mot kollektivknutepunktet.

Realisering av et attraktivt togpunkt er komplisert og utfordrende, og forutsetter bidrag fra mange parter, både kommune, fylkeskommune, Statens vegvesen, Bane Nor og tilgrensende utviklingseiendommer. Særlig er det utfordrende i områder som fra før ikke er utviklet etter bymessige prinsipper, der nye og fremtidsrettede løsninger blir vanskelig å leve seg inn i på planleggingsstadiet.

#### Lokk over jernbanen

Overordnede planer, herunder gjeldende kommunedelplan for området, forutsetter etablering av lokk over sporområdet innenfor senterområdet. Dette for å binde nord- og sørsiden bedre sammen. Etter nærmere utredninger vurderes et lokk over sporområdet som urealistisk, og det har også blitt tydelig at et lokk ikke er det beste byplanmessige grep for området. Dette planarbeidet har, iht. fastsatt planprogram, tatt mål av seg å endelig avklare spørsmålet om etablering av lokk eller ikke.

Planforslaget fremmer en broutvidelse av Leangbroa, inkl. ny skjermet gang- og sykkelforbindelse, mulighet for stasjonspaviljong og plass for ny metrobussholdeplass på broa, som alternativ til fullt lokk. Samtidig sikres hovedsykkeltraseen langs jernbanen en løsning i friluft, som en bedre løsning enn en lukket sykkelveg i kulvert under lokket ville vært (stipulert over 200 meter i KDP). Det vises til egen utredning av forholdet, vedlegg Lokkløsninger og knutepunkt.

#### To planalternativer

Planforslaget fremmes med to alternative plankart til offentlig ettersyn. Ett med og ett uten Peder Falcks bro over jernbanekorridoren.

Det er forslagsstillers innstilling at alternativ 2, uten Peder Falcks bro, er en vesentlig bedre løsning, med følgende begrunnelse:

- En etablering av gang- og sykkelbro i Peder falcks veg vil ha negativ virkning på boligkvaliteten for boliger i nedre etasjer henvendt mot gateløpet (reguleres til gågate). Et

gateløp uten bro gir bedre dagslys, mindre støy og bedre funksjon og kvalitet for andre formål, slik som sykkelparkering, vegetasjon, oppholdssoner etc., samt direkteadkomst for gående og syklende til hovedsykkelveg og gangveg langs jernbanen.

- På Lade/Leangen-området sett under ett, ligger Peder Falcks veg og Bromstadvegen relativt tett på hverandre. Det vil gi en bedre overordnet fordeling av kryssingsmuligheter dersom ny gang- og sykkelbro etableres lenger vest, utenfor planområdet.
- Planen åpner for en betydelig broutvidelse av Leangbroa, der utvidelsen forbeholdes stasjonspaviljong og ny kobling for gående og syklende. Ved å konsentrere kryssinger over jernbanen innenfor senterområdet til kollektivknutepunktet, vil det i seg selv styrke kollektivknutepunktet og attraktiviteten til det.
- Pga. usikkerhet rundt jernbanens fremtidige sporløsninger, vil sannsynligvis en bro i aksene Peder Falcks veg måtte utføres uten midtbæring. Dette gir utfordringer med hensyn til høyere konstruksjonshøyde, og sterkere helning/stigning langs kjørebane enn det som anbefales både for gående/syklende.
- En bro er delvis i konflikt med legging av nye V/A-hovedledninger som Kommunalteknikk skal utføre samtidig som Statens Vegvesens arbeid med hovedsykkelveg langs jernbanen. Hovedtrasé for V/A-ledninger går i aksene Peder Falcks veg. På samme måte er etableringen av sykkelbro i denne aksene en vesentlig hindring for å etablere god trafikkavvikling rundt foreslått tomt for barnehage på sørsiden av jernbanesporet (egen plan som fremmes av Trondheim kommune v/ Eiereskapsenheten).

Det poengteres at i samråd med Bane Nor reguleres gang-/ sykkelbro inn i planalternativ 1 som en *mulighet*, gjennom etablering av eget bestemmelsesområde over jernbaneformålet. Broen ses ikke på som en nødvendighet for utbygging på hverken nord- eller sørsiden av jernbanen. Den er muligens i strid med jernbaneinteresser og krever egen godkjenning iht. Jernbaneloven. Det er derfor ikke knyttet rekkefølgebestemmelser til etablering av broen.

Kommunedirektørens vurdering fremkommer av saksfremlegget.

## **Planstatus og rammebetingelser**

### *Statlige retningslinjer/rammer/føringer*

#### Bymiljøavtale med nullvekstmål, inngått 12.02.2016

Nullvekstmålet for transport tilsier at personbiltrafikken i byområdet Trondheim ikke skal øke utover dagens nivå selv om befolkningen øker. Partene (stat, kommune og fylke) har forpliktet seg til at vekst i persontransport skal foregå med miljøvennlige reisemidler (kollektivtransport, sykkel og gange). Nullvekstmålet er en sentral del av bymiljøavtalen som Trondheim og de andre storbyene har med Staten og som frembringer store belønningsmidler. Avtalen omfatter også fysisk tilrettelegging for Metrobuss og en miljøvennlig byutvikling som bygger opp under Metrobuss-konseptet.

#### Byvekstavtalen, inngått 25.04.2019

Avtalen har som mål å sikre kutt i CO<sub>2</sub>-utslipp, øke andelen miljøvennlig transport, bedre tilgjengelighet i tettsteder med mer. Partene forplikter seg gjennom denne avtalen til å

konsentrere utvikling og oppbygging i prioriterte tettstedsområder og nær knutepunkter gjennom å sikre effektiv og høy arealutnytting med høy by- og bokvalitet, prioritere utbyggingsområder og utarbeide en omforent parkeringspolitikk.

### *Overordnede planer*

#### Interkommunal arealplan for Trondheimsregionen - IKAP 2, vedtatt 13.02.2015

IKAP 2 er gjeldende arealplan for regionen, med en planhorisont mot 2040, og med mål og strategier for samordnet og klimavennlig areal- og transportplanlegging i Trondheimsregionen. Planen gir føringer for en variert boligsammensetning, attraktive bomiljøer og en effektiv arealutnyttelse.

#### Fylkesdelplan NY GIV, vedtatt 27.02.2003

Planen gir føringer for at fortetting og tilknyttet vekst skal skje nær regionale kollektivåre og lokal service- og forretningstilbud jf. "rett virksomhet på rett sted" / "ABC-prinsippet". Boliger skal ha god tilgjengelighet til arbeidsplasser uten bruk av bil. Planområdet ligger innenfor sonen "Kollektivbuen", med høyest dekning av kollektivtilbud.

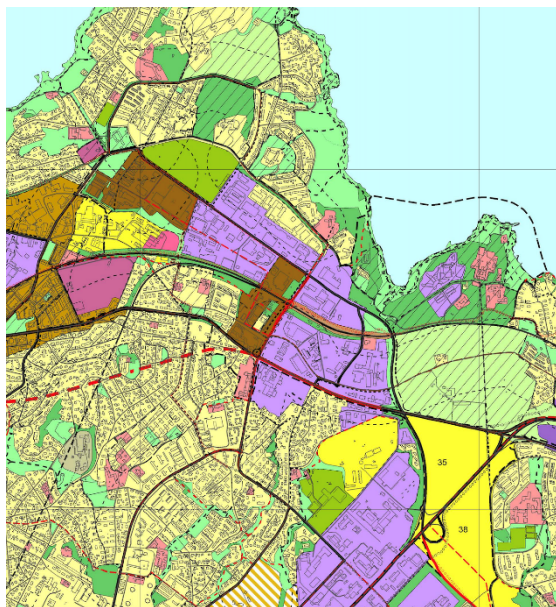
#### Kommuneplanens samfunnsdel (2009-2020), vedtatt 10.06.2010

Visjonen "Store lille Trondheim!" med mål om at i 2020 er Trondheim kunnskapsbyen, miljøbyen og velferdsbyen, og kommunen en aktiv og attraktiv partner og arbeidsgiver, ble vedtatt 10.6.2010. Trondheim skal både være spennende og utviklende, en sunn og trygg by og åpen og inkluderende for alle. Trondheim skal være en bærekraftig by der det er lett å leve miljøvennlig.

#### Kommuneplanens arealdel, sist behandlet 24.04.2014

I kommuneplanens arealdel er området vist som nytt sentrumsområde og ny grønnstruktur. Krysningpunktet mellom jernbanetraséen og Leangbroa er i kommuneplanen vist som fremtidig kollektivknutepunkt. Videre er fremtidig hovedvegnett for sykkel vist gjennom planområdet langs jernbanetraséens nordside.

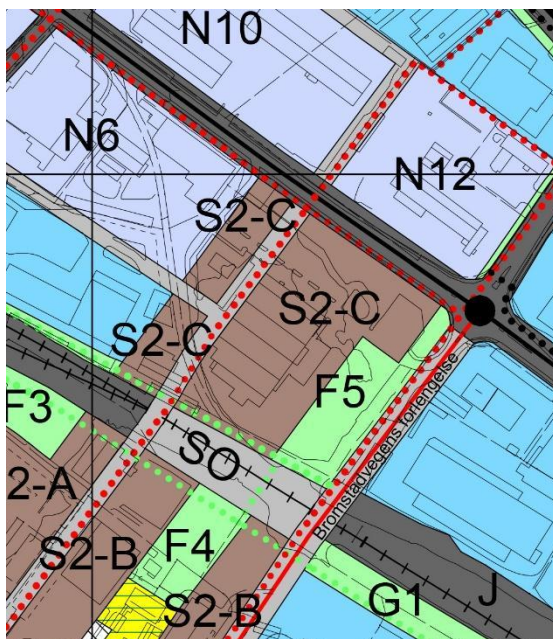
Det stilles krav om minimum 10 boliger pr. dekar. I henhold til bestemmelsenes §26.1 tillates det ikke etablert boliger over deponi.





### Kommunedelplan for Lade, Leangen og Rotvoll, vedtatt 28.04.2005

I gjeldende kommunedelplan for Lade og Leangen er området vist som fremtidig senterområde, fremtidige friområder og fremtidig stasjonsområde. I plankartet fremgår også forlengelsen av Peder Falcks veg over sporområdet, samt Haakon Magnussons gate som fremtidige trafikkområder, og både Leangbroa og ny Peder Falcks bro er vist som viktige gang- og sykkeltraséer. Langs begge sidene av jernbanens sportrasé viser plankartet fremtidige turveger.



### *2.3 Kommunale overordnede vedtak og temaplaner*

#### Kommunedelplan - Energi og klima

Vedtatt 18.5.2017. Et eget handlingsprogram inneholder tiltak for perioden 2017-2030, og det ble vedtatt et mål om at utslippene av CO<sub>2</sub> fra transport skal reduseres med minst 30% i Trondheim innen 2023 sammenlignet med 2009-nivået.

Hovedgrepene i areal- og transportpolitikken for reduserte klimagassutslipp er:

- En energi- og klimavennlig arealpolitikk med fokus på fortetting og lokalisering av rett virksomhet på rett sted.
- Restriktive virkemidler for å redusere bruk av privatbil samt etablering av et grønt innkrevingssystem.
- Kraftig styrking av kollektivtrafikken og de myke trafikantenes vilkår.
- Tiltak og tilrettelegging for å øke bruken av miljøbiler og miljøvennlige drivstoffer.

#### Boligpolitisk plan

Bærekraft skal være en rød tråd i boligpolitikken, og boligpolitikken er nært knyttet sammen med transport- og arealpolitikken, både med hensyn til lokalisering av nye boliger og til miljøkvaliteter i boligbyggingen. Trondheim kommune skal gjennom sine planressurser, økonomiske prioriteringer og gjennomføringspolitikk bidra til at måltallet for boligproduksjonen nås. Innsatsen skal særlig innrettes mot områder av byen som bidrar til å øke andelen gående, syklende og kollektivreisende. Nullvekstmålet skal da vektlegges. I ytterste konsekvens kan kommunal forskuttering av infrastruktur vurderes dersom dette er nødvendig for å utløse ønsket boligbygging i områder med bytransformasjon.

#### Sak PS 148/16 - Vurderinger av lokk-/bruløsning for Leangen senterområde, vedtak i formannskapet 21.06.2016

I forbindelse med etablering av Leangen stasjon anbefalte Kommunedirektøren å legge opp til en bruløsning for Leangen senterområde, og at arbeidet med lokkløsningen burde avsluttes. Formannskapet stilte med eget alternativ, med etterfølgende vedtak:

*«Formannskapet ber om at etableringen av Leangen stasjon ikke skjer på en måte som vil være til hinder for en eventuell framtidig etablering av lokk med bebyggelse vest for Leangbrua. Formannskapet ber rådmannen om å gå i dialog med Jernbaneverket med formål om å utarbeide*

*ny detaljregulering og finansieringsavtale for en eventuell framtidig lokkløsning. Formannskapet ber om at partene i tråd med bymiljøavtalen arbeider for en helhetlig knutepunktsutvikling på Leangen/Strindheim. Dette gjelder både for å skape gode forbindelser og omstigningsforhold mellom superbuss, tog og myke trafikkanter i området, samt en høy utnyttelse av byggeområdene rundt som kan være med på å bygge opp om knutepunktets funksjon og nullvekstmålet.»*

#### 2.4 Gjeldende reguleringsplaner

##### Områdeplan Leangen senterområde sør r20100009, vedtatt 17.04.2013

Områdeplanen overlapper delvis planområdet, i arealet over sporområdet. Formålet med planen er å gi føringer for utviklingen av Leangen senterområde sør for sporområdet, samt åpning for etablering av lokk med bebyggelse (kombinert formål, bolig/ kontor/ forretning) over sporområdet.



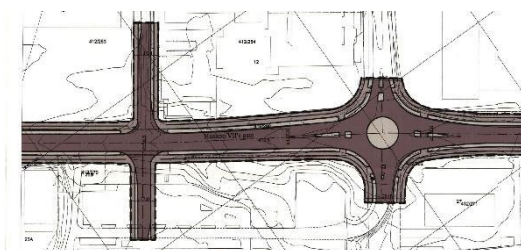
##### Reguleringsplan for Leangen Stasjon, r20160021, vedtatt 21.06.2018

Hensikten med planen er å legge til rette for etablering av ny plattform, og nedganger med trapp og heis til plattform fra Leangbroa på begge sider. Reguleringsplanen regulerer også sportraséen forbi planområdet, samt tilhørende hovedsykkelveg nord for sportraséen, og turveg sør for sportraséen.



##### Haakon VII's gate, r0634y, vedtatt 25.09.2008

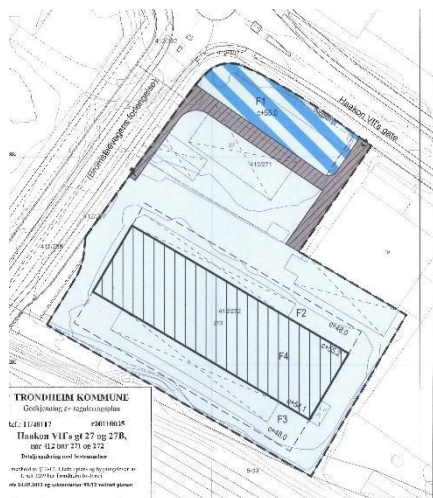
Planen regulerer arealbruk og trasé for Haakon VII's gate som tangerer planområdet i nord, samt avkjøring/ etablering av kryss for Peder Falcks veg inn i planområdet.





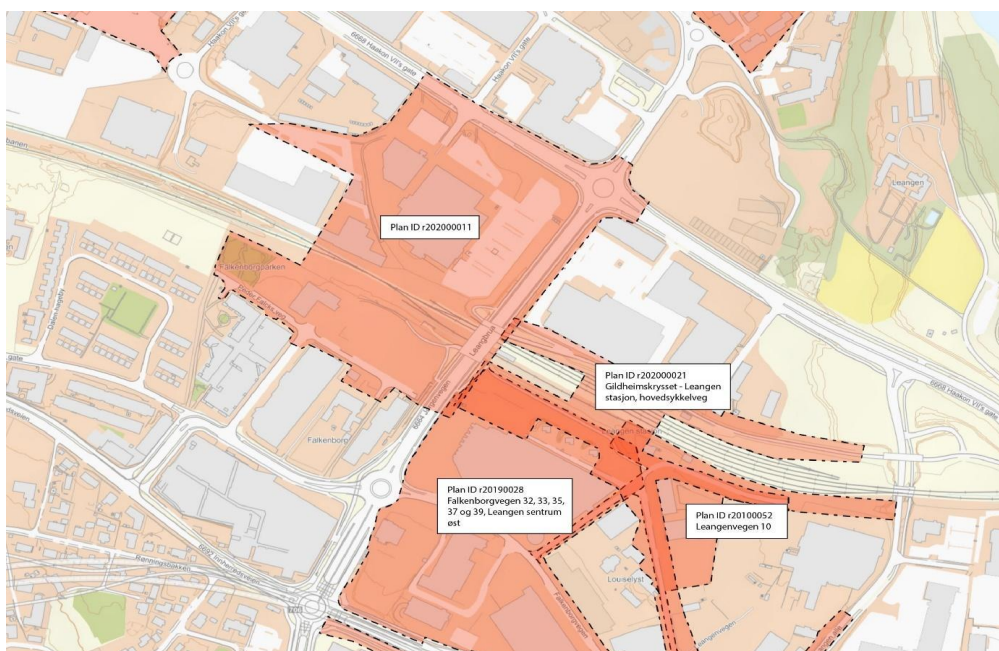
Haakon VIIS gate 27 og 27b, r20110035, vedtatt 24.05.2012

Planen grenser til planområdet i øst, på motsatt side av Bromstadvegen, og regulerer transformasjon av kulturminnet Hangaren på Lade til forretninger for plasskrevende varegrupper, samt at det tillates et nybygg mot krysset Haakon VIIS gate og Bromstadvegen for kombinerte formål kontor/ forretning.



### 2.5 Tidligere vedtak i saken

Forslag til planprogram ble lagt ut på offentlig høring den 20.01.20, med høringsfrist den 28.02.20. Planprogrammet ble fastsatt i sak PS 0134/20, den 09.06.2020. Det er ingen andre tidligere vedtak i saken.



Planavgrensingen er hentet fra kommunens kartregister, der planen er registrert som felles planinitiativ på nordsiden og sørsiden av jernbanesporet. Det er senere besluttet å sende planforslag inn som separate planforslag.

### Planprogram og konsekvensvurdering.

Det er utarbeidelse av planprogram, begrunnet i at arbeidet med revidert kommunedelplan for området ble lagt i bero, men ikke krav om konsekvensutredning. Planprogram ble fastsatt 09.06.2020.

### Forholdet til/avvik fra gjeldende planer

Planen følger opp om intensjonene i overordnet kommunedelplan jf. pkt. 2.6 og i all hovedsak til tilstøtende planer. Planen avviker fra Områdeplan Leangen senterområde sør r20100009, vedtatt 17.04.2013 som forutsetter etablering av lokk over sporumrådet, og byggeformål på lokket. Avviket er begrunnet i eget vedlegg som følger planforslaget.



nasjonal kulturminneverdi. Planavgrensningen inneholder ingen registrerte kulturminner eller kulturmiljø.

#### *Naturverdier*

Planområdet har ingen registrerte naturverdier i kommunens kartdatabase.

#### *Trafikkforhold*

Planområdet har i dag sin eneste kjøreadkomst fra Haakon VIIs gate, direkte inn til eiendommen Haakon VIIs gate 25. Området tangeres ellers av Bromstadvegen i øst, men har ingen adkomst herfra. Både Haakon VIIs gate og Bromstadvegen er fylkesveger, med ÅDT på henholdsvis 15 850 og 13 890 målt ved fysiske tellepunkter (2018).

De ti siste årene er det registrert 1 politi-rapportert trafikkulykke i planområdet. Det var en mindre alvorlig eneulykke. I nærliggende vegnett er det registrert syv trafikkulykker.

Det er etablert separate gang- og sykkelveger langs Bromstadvegen og langs Haakon VIIs gate. Området har i dag svært god kollektivdekning, med etablert Metrobussholdeplass i Haakon VIIs gate med avganger inntil 18 ganger i timen i hver retning.

#### *Barns interesser*

Det er ikke registrert barnetråkk gjennom planområdet, eller annen informasjon som tilsier at barn benytter området i dag.

#### *Sosial infrastruktur; skolekapasitet, barnehagedekning, annet*

Gjeldende skolekretser for både barne- og ungdomstrinn er Lade skole. Det er eksisterende gang- og sykkelveg fra planområdet til skolen.

Det er ingen eksisterende barnehager innenfor planområdet, eller i umiddelbar nærhet til planområdet.

#### *Teknisk infrastruktur*

Ladebekken kulvert fra 1963 er en betongkulvert med to parallelle løp som krysser gjennom planområdet. Denne håndterer i dag primært avløps- og overvann fra eksisterende bygninger på eiendommen Haakon VII's gate 25. En 200 mm overvannsledning langs sykkelvegen under Bromstadbrua er også tilknyttet kulverten. Alt oppstrøms dette skal være frakoblet.

Langs Haakon VII's gate, ved nordøstre planavgrensning, er det i 2020 lagt nye ledninger for overvann og fellesavløp. Den felles avløpsledningen er av dimensjon 600 mm og transporterer blant annet avløpsvann pumpet fra Ranheim. Begge ledningene er midlertidig tilknyttet Ladebekken kulvert med intensjon om at de skal videreføres ned den fremtidige Peder Falcks veg og tilknyttes nye avløps- og overvannsledninger i forbindelse med ny sykkelveg langs nordsiden av jernbanen.

I samme VA-trasé i Haakon VIIs gate ligger i tillegg en 200 mm vannledning, også denne lagt ny i 2020. Vannforsyningen til dagens bygninger i planområdet er tilknyttet denne.

Nye avløps- og spillvannsledninger langs nordsiden av jernbanen er under prosjektering, og legges til grunn for videre arbeid med Leangen senterområde. Disse dimensjoneres for tilkobling både av de nylig lagte ledningene i Haakon VII's gate og planområdet.

#### *Grunnforhold*

Kvartærgeologiske kart over planområdet antyder at øvre løsmasselag består av fyllmasser på

planområdet og omkringliggende eiendommer. Dette er trolig en følge av tidligere utbygging i området kombinert med tidligere avfallsdeponi/nedlegging av Ladebekken i kulvert.

Utførte grunnundersøkelser antyder at fyllmassene på tomta består hovedsakelig av siltige og leirige masser, med variabelt innhold av organisk materiale, bygningsrester og søppel. Original grunn består av meget fast tørrskorpeleire over en leire med sterkt variabel fasthet. Dybde til antatt berg varierer fra ca. 24 m til ca. 30 m i borepunkter over tomta.

#### *Støyforhold*

Store deler av planområdet er støyutsatt i eksisterende situasjon, med støyeksponering både fra Haakon VIIIs gate, Bromstadvegen og jernbanetraseen. Større deler av planområdet ligger i dag i gul støysone, og de nærmeste arealene langs kjørevegene ligger i rød støysone.

#### *Luftforurensning*

Beregninger av luftkvalitet i dagens situasjon viser at de delene av planområdet som tangerer helt inntil Haakon VIIIs gate og Bromstadvegen ligger i gul sone for luftkvalitet ved høyde 2-3 meter over bakken. Ved 10-12 meter over bakken ligger hele planområdet utenfor gul sone.

#### *3.18 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)*

Det er ikke registrert vesentlige forhold, eller sannsynlige uønskede hendelser med alvorlige konsekvenser knyttet til eksisterende situasjon og dagens bruk av området.

Området er i dag vesentlig preget av mye kjøretrafikk, med tilhørende teoretiske fare for ulykker. Området er i dag lite tilrettelagt for spesielt gående.

Store asfalterte flater gir en viss risiko for flomvirkninger ved større regnskyll.

Deler av området omfatter et tidligere deponi med organiske deponimasser, men det er ikke registrert høye gasskonsentrasjoner i stor utstrekning fra målinger på eiendommen den senere tid.

#### *3.19 Næring*

Planområdet består i dag av to større næringsbygg, der hvert av dem har flere leietakere. Næringsprofilen for området er preget av varehandel, herunder dagligvare og detaljvarehandel, men også innslag av tjenesteyting i form av utleie til private idrettsformål. Eksisterende bygningsmasse innenfor planområdet inneholder i dag ca. 9 000 m<sup>2</sup> BRA til næringsformål. Gjeldende regulering åpner for ca. 13 800 m<sup>2</sup> næringsformål.

Planområdet inngår ellers i et større område som i vesentlig grad preges av varehandel og detaljvarehandel, samt handelsområder for plasskrevende handel. Naboeiendommer mot vest, nord og øst har alle virksomheter innenfor disse næringsformålene.

## Beskrivelse av planforslaget

### *Planlagt arealbruk, reguleringsformål*

#### Bebyggelse og anlegg

Boligbebyggelse (B1 – B3)

Kombinert bebyggelse og anleggsformål: Bolig/forretning/kontor/tjenesteyting (BKB1 – BKB3)

Kombinert bebyggelse og anleggsformål: Bolig/Forretning/kontor/tjenesteyting/ Hotell (BKB4)

Kombinert bebyggelse og anleggsformål: Forretning/ Tjenesteyting/

Renovasjonsanlegg/ Parkeringsanlegg (BAA1 – BAA3)

Annet uteoppholdsareal (fBAU1 – fBAU2)

#### Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Kjøreveg (o\_SKV1-o\_SKV3)

Fortau (o\_SF1-o\_SF11)

Gang- og sykkelveg (o\_SGS1 -o\_SGS7)

Gangveg/gangareal/gågate (o\_SGG1-o\_SGG8?)

Sykkelanlegg (o\_SS1-o\_SS2))

Annen veggrunn – tekniske anlegg (SVT1-SVT2)

Annen veggrunn – grøntareal

Bane (nærmere angitt baneformål) (o\_SB1)

Taxiholdeplass / Kiss n' Ride (o\_SHT)

Kollektivholdeplass (o\_SKH1-o\_SKH3)

#### Grønnstruktur

Park (o\_GP1)

Kombinerte grønnstrukturformål (GKG1-GKG5)

#### Bestemmelsesområder

Sykelrampe og trappeanlegg (#1)

Etablering av passasje (#2)

Etablering av broutvidelse og stasjonspaviljong (#3)

Etablering av gang-/ sykkelbro (#4)

#### Hensynssoner

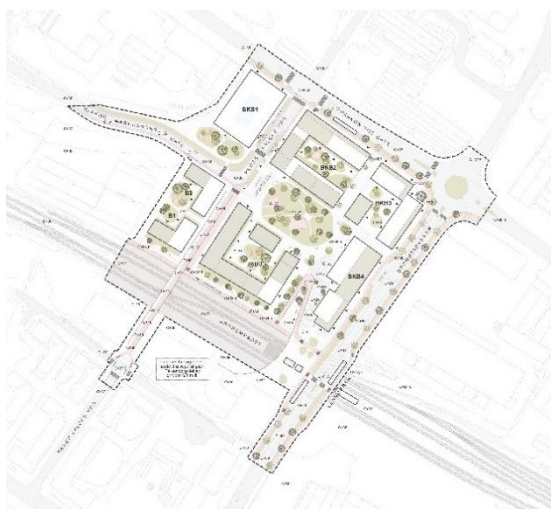
Sikringssoner – Høyspenningsanlegg (H370)

Faresone – avfallsfylling (390\_1)

### *Planlagt bebyggelse, anlegg og andre tiltaks plassering og utforming, herunder tilpasning til terreng*

Det planlegges for ny, bymessig og relativt tett kvartalsstruktur innenfor planområdet.





Situasjonsplan for planalternativ 1, med Peder Falcks bro



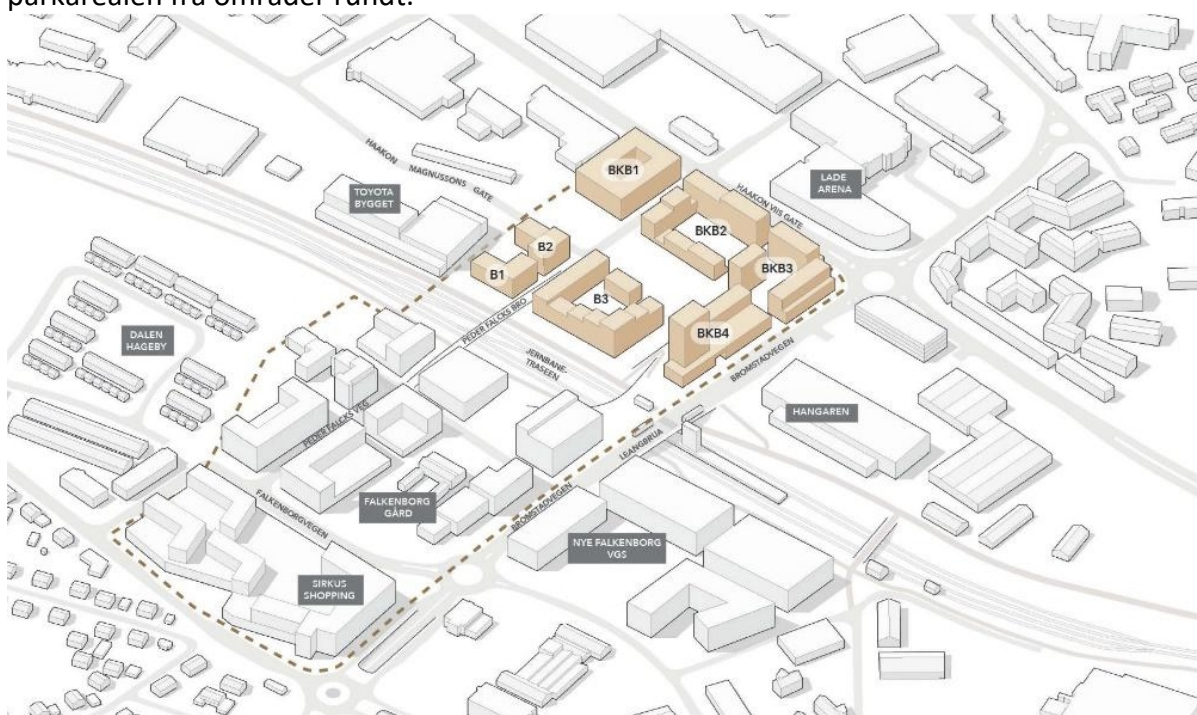
Situasjonsplan for planalternativ 2, uten Peder Falcks bro

Det planlegges til sammen 6 kvartaler/ felt som alle følger overordnet gatestruktur, med fasade parallelt med gatene. Kvartaler som planlegges med hovedsaklig boliger utformes som karrebebyggelse med utside mot offentlige gater og med indre gårdsrom internt i hvert kvartal.

Felter som ikke har størrelser egnet for karrebebyggelse er vist med singulære og mer kompakte bygg, men med samme tydelige henvendelse mot gaterom og parkrom.

Dagens terrenghøyder er i hovedsak beholdt. Der det er terrengforskjeller mellom gateside og indre uterom eller park, håndteres høydeforskjellen internt i bebyggelsen, slik at det i hovedsak er trinnfrie adkomster inn fra fortau, forplasser, gårdsrom og parkrom.

Parken i planområdet er plassert slik at de skjermes for vegtrafikkstøy av bebyggelse rundt parkrommet i størst mulig grad. Samtidig sikres det god tilgjengelighet og lesbarhet frem til parkarealen fra områder rundt.



Aksonometrien viser foreslått bebyggelsesstruktur. Bebyggelse med farge viser planforslaget. Stiplet linje viser areal avsatt til sentrumsformål i overordna plan.

### *Utbyggingsvolum og byggehøyder*

Bebyggelsen er foreslått med varierende høyder, i hovedsak fra 4 til 7 etasjer målt fra dagens gjennomsnittsterreng i området. Disse høydene ligger innenfor den høydebegrensingen som er stipulert for bebyggelse innenfor områdeplanen for Leangen senterområde sør (opp til kote C+63). Bebyggelsen i felt BKB4 nærmest togpunktet på nordsiden av stasjonen, er foreslått med høyder som overgår de generelle byggehøydene i ett punkt. Forslagsstiller begrunner dette i en tydelig markering av knutepunktet og som svar på det politiske ønsket om høy tetthet rundt kollektivknutepunktet. De mener dette enkeltstående bygget, med begrenset fotavtrykk for den høyeste delen, utfordrer ikke herregårdskilandskapet på Lade i vesentlig grad, og ligger utenfor de viktigste siktaksene, definert av Byantikvaren.

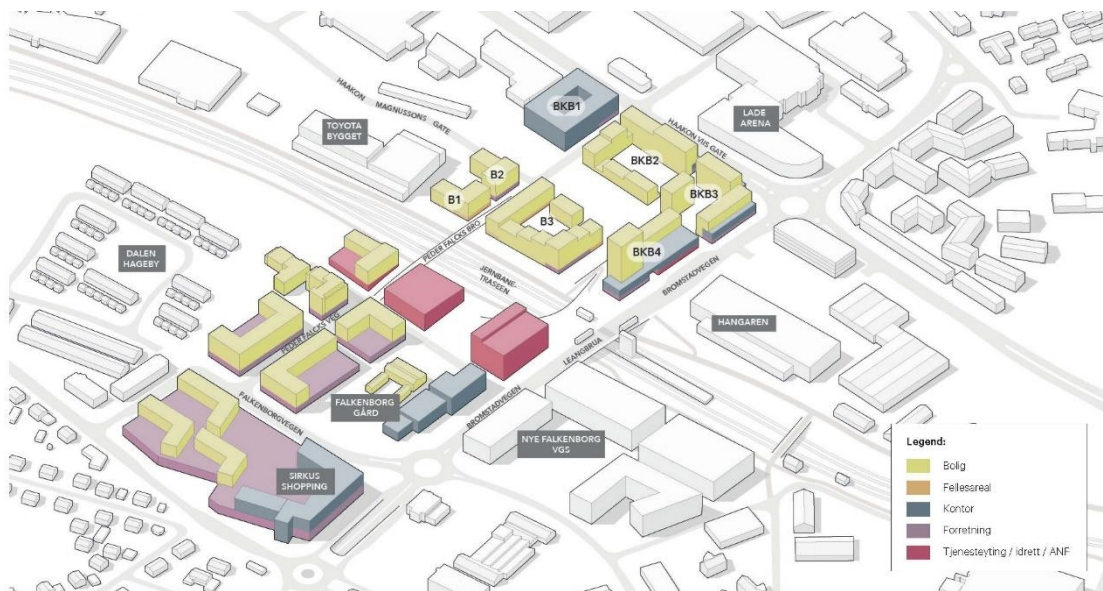


*Illustrasjonen er sett mot planrådet fra sørsiden av jernbanen, med forslag til broutvidelse og stasjonspaviljong i forgrunnen, og hvor deler av bebyggelsen åpner for 16 etasjer. Planforslaget er avviker noe fra illustrasjonen.*

### *Grad av utnytting og formål*

Tillatt grad av utnytting er vist på hvert enkelt felt i plankartet. Samlet bruksareal innenfor planområdet skal være minimum 60 000 m<sup>2</sup> BRA over bakkeplan. Samtidig betyr summen av tillatt maks BRA for alle delfeltene i planen at samlet bruksareal innenfor planområdet ikke skal overstige 76.900 m<sup>2</sup> BRA over bakkeplan.





*I illustrasjonen er området vist sammen med eksisterende/opparbeidet formålsmiks i søndre del av Leangen senterområde. Merk at det i BKB2 og BKB3 ikke tillates etablert boliger i plan 1 mot Haakon VIIIs gate. Bebyggelse rett sør for jernbanelinjen, vist som offentlig tjenesteyting + bolig gjelder planforslag under arbeid.*

Det planlegges for fleksibilitet med tanke på endelig arealformålssammensetning i planområdet, der flere av feltene åpner for flere arealformål uten spesifikk øvre eller nedre grense for de enkelte arealformålene. Vedlegg til planforslaget illustrerer formålsfleksibiliteten som planforslaget med bestemmelser åpner for.

Reguleringsbestemmelser sikrer minimum 425 boliger.

I felt BKB4 åpnes det for etablering av hotell. Dette på grunn av at det ligger direkte på et sentralt nytt togstopp, og kan fungere som supplerende tilbud for f.eks. næringsarealer/ kontor og ikke minst idretts- og kulturformål i nærområdet. Her pekes det spesifikt på at Trondheim kommune fremmer planforslag på motsatt side av jernbanen, for bl.a etablering av regionalt senter for turn, der mange brukere kan være tilreisende fra resten av regionen. Det presiseres at hotell ikke planlegges med store konferansefasiliteter eller andre funksjoner som kan være konkurrerende med tilbud i Midt-byen. Det er lav dekning av hotell i denne delen av byen, og dersom det skal etableres bør det ligge ved togpunktet i tråd med nullvekstmål for privat bilbruk.

Antall arbeidsplasser/størrelse på næringsareal

Planforslaget legger til rette for forretning, kontor og tjenesteyting i alle 1. etasjer mot gater og byrom. Videre åpner planen for at felt BKB1 til BKB4 kan utbygges med kontor og/eller tjenesteyting også utover plan 1, samt etablering av hotell i felt BKB4.

Det antas at planforslaget vil innebære et sted mellom 600 og 1200 arbeidsplasser

Antall boliger, leilighetsfordeling

Det planlegges for 425 til 700 boliger innenfor planområdet. Det legges til rette for en variert leilighetssammensetning og boligkonsepter, men det gis fleksibilitet innenfor reguleringsbestemmelsene for endelig valg av detaljert sammensetning i en senere planleggingsfase. Bestemmelser sikrer at det bygges maksimalt 10% ett-roms leiligheter, og minimum 10% 4-roms eller større. Det åpnes for leiligheter basert på fellesskapsløsninger, og det er sikret etablering av minimum 200 m<sup>2</sup> innendørs fellesarealer til boliger i planforslaget.

#### 4.7 Bomiljø og bokvalitet

Boligarealer innenfor planområdet er plassert der det best kan oppnås god bokvalitet. Mot skjermede uterom, parker og lite trafikkerte gaterom tillates boliger på bakkeplan. Mot mer trafikkerte gater tillates ikke boliger på gateplan.

Alle boliger vil ha tilgang til utearealer på bakkeplan og på takarealer. I tillegg vil alle boliger i planområdet ha kort veg til offentlige parker på begge sider av jernbanesporet.

Boligbebyggelsen er i hovedsak orientert rundt halvprivate indre gårdsrom, i en tradisjonell kvartalsstruktur. Dette er et tradisjonelt bymessig bebyggelsesmønster. Bebyggelse i kvartalsstruktur gir enkelte leiligheter ved kvartalshjørner som har fasade kun ut mot ytre gater og ikke indre gårdsrom. Dette gjør at noen av disse leilighetene må håndtere trafikkstøy med dempet fasade fremfor stille side. Slike leiligheter kan gi andre kvaliteter mtp. dagslys, utsikt med mer, og vil i kombinasjon med god takhøyde, takterrasser og tilgang til fellesarealer inne og ute gi åpenbare gode bokvaliteter. Dette er ikke sikret i bestemmelsene.



*Bildet viser en visualisering av parken i felt o\_GP1. Det er noe avvik mellom illustrasjon og plankart da det er gjort mindre justeringer i bygningsvolumer og parken har blitt større enn vist i denne illustrasjonen.*

#### *Parkering, antall p-plasser for bil og sykkel*

Bilparkering skal etableres i kjellerplan. Det tillates etablert kjelleretasjer under bebyggelse og parkrom. Parkeringsdekning for boliger er satt til minimum 0,3 plasser og maksimalt 0,5 p-plasser pr. boenhet eller pr. 70 m<sup>2</sup> BRA til boligformål. Med etablering av restriktiv parkeringspolitikk som virkemiddel for å oppnå nullvekstmålet for privatbilisme.

For formålene forretning, kontor og tjenesteyting følger planen normtall for bilparkering for indre sone. Handel og tjenesteyting vil i all hovedsak være lokale tilbud, primært for boliger og arbeidsplasser i nærområdet, som ikke genererer mye kjøretrafikk og parkeringsbehov. Parkering kan løses innenfor egne eiendommer under bakken, uavhengig av boligeiendommer og formål på bakkeplanet.

Det planlegges felles inn- og nedkjøring til parkeringsanlegg i felt BKB2, fra Peder Falcks veg. Det tillates etablering av dype kjellere for parkering, inkl. varelevering og stasjonært avfallssuganlegg. All parkeringsdekning for bil styres av maksgrenser for parkering. Overskytende volum i etasjer under terreng, der det eventuelt er utgravd og fjernet deponimasser, tillates utnyttet til forretning, kultur- og idrettsformål som ikke trenger dagslys. Uavhengig av om forretningsarealer er over eller under terreng, stiller planen maksgrense for forretning på 6000 m<sup>2</sup> BRA, herunder maks 2000 m<sup>2</sup> pr. separate handelsareal.

#### *Tilknytning til infrastruktur*

Det er utarbeidet egen VA-plan og utredningsnotat for alle løsninger knyttet til vann og avløpsledninger. Det forutsettes noe omlegging av offentlige ledninger i grensesonen for ny bebyggelse. Det vises til notat: "Utredningsrapport VA", 10220806-RIVA-RAP-001, av Multiconsult, datert 03.12.2021 for utfyllende redegjørelser av foreslåtte løsninger. Rapporten gir også føringer for ivaretagelse av rekkefølge og avhengigheter for alle vann- og avløpssystemer, og dokumentasjon og oppfølging av dette er sikret i reguleringsbestemmelser.

Overvannsavrenningen fra planområdet vil med foreslått utbygging reduseres fra dagens situasjon. Planområdets plassering langt ned i overvannsnett og nærheten av overvannsledninger med god kapasitet, gjør at fordrøyningsanlegg av betydelig omfang her vil være lite hensiktsmessig. Det oppfordres likevel til valg av løsninger for oppsamling og transport av overvann på overflaten, og infiltrering til grunnen der dette lar seg gjøre.

Planområdet er svært flatt, og en god høydeplan vil bli avgjørende for å sikre trygge flomveger. Krav til høydeplan er foreløpig ikke sikret i bestemmelsene.

Planforslaget legger til rette for etablering av et stasjonært avfallssuganlegg i BKB1 eller BAA3. Bestemmelsene sikrer et areal på minimum 300 m<sup>2</sup> til dette formålet.

I tillegg skal det etableres returpunkt for fraksjoner som ikke håndteres av avfallssuget. Håndtering av næringsavfall skal skje innomhus i egne anlegg, eller som nedgravde løsninger.

Nettstasjoner i planområdet tillates integrert i bebyggelsen. Nettstasjoner skal ha adkomst for vedlikehold.

All bebyggelse i planområdet forutsettes tilkoblet fjernvarme.

#### *Trafikkløsninger for gående, syklende og kjørende*

*Kjøreveger:*

Begge planalternativer gir bedre fremkommelighet for metrobuss, da den totale trafikkgenereringen estimeres å bli lavere enn dagens situasjon, og med bedre rushtidsfordeling, i og med at trafikk fra planområdet blir fordelt mellom flere ulike funksjoner enn i dag.

I Bromstadvegen foreslås innført midtrabatt ved foreslått ny fotgjengerkryssing ved stasjonspunktet, dette for å gi bedre trafiksikkerhet og tilgjengelighet rundt omstigningspunktet mellom tog og Metrobuss.

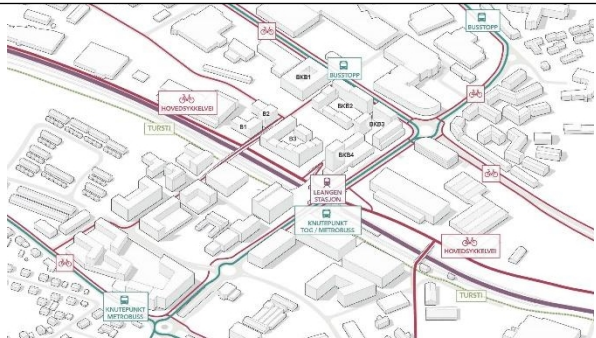
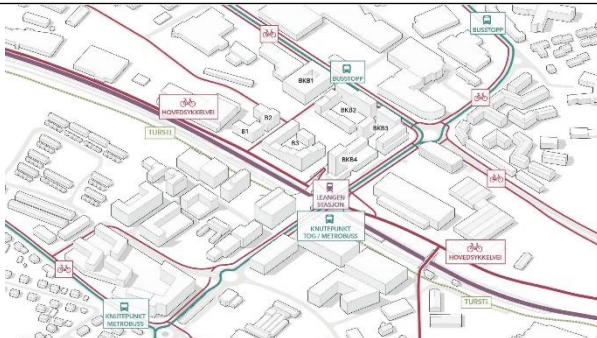
Planforslaget innebærer å etablere Peder Falcks veg som avkjøring fra Haakon VII's gate i henhold til gjeldende kommunedelplan. Peder Falcks veg forutsettes opparbeidet som kjøreveg til og med krysset med Håkon Magnussons gate iht. gjeldende kommunedelplan og fortsetter som kjøreveg i Håkon Magnussons gate frem til dagens rundkjøring vest for planavgrensningen.



### Gang- og sykkelanlegg:

Hovedsykkelvegen i felt o\_SS9 følger jernbanesporets nordside, og inngår i sammenhengende trasé planlagt av Statens Vegvesen kontinuerlig fra Ranheim til Midtbyen. Traseen er opprinnelig regulert i detaljregulering for Leangen stasjon, men traseen legges i dette planforslaget nærmere, og parallelt med, planlagt dobbeltspor jernbanetrasé. Plassering av hovedsykkelveg sammenfaller med slik Statens vegvesen planlegger å bygge traseen.

Det reguleres sykkelfelt i begge retninger over Leangbroa, og i begge retninger langs Haakon VII's gate slik det allerede er i dag. Løsningen som reguleres for gående og syklende langs og over Leangbroa blir likevel vesentlig forbedret, ettersom planforslaget forutsetter utvidet plass for gående og syklende over broa, og ikke minst fotgjengerkryssing over Bromstadvegen direkte mellom østre og vestre side av stasjonspunktet.

	
<p>I planalternativ 1 reguleres Peder Falcks veg videre sørover, og forutsettes som gang- og sykkelbro over jernbanekorridoren. Planområdet medtar sammenføring med eksisterende Peder Falcks veg på sørsiden av sporområdet.</p>	<p>I planalternativ 2 etableres det ikke bro i aksen til Peder Falcks veg, slik at det i stedet kan sikres bedre tilkninger langs aksen Peder Falcks veg til hovedsykkeltrasé på nordsiden av sporet. Løsningen vil også legge bedre til rette for god trafikkavvikling på sørsiden av sporet (separat plan).</p>

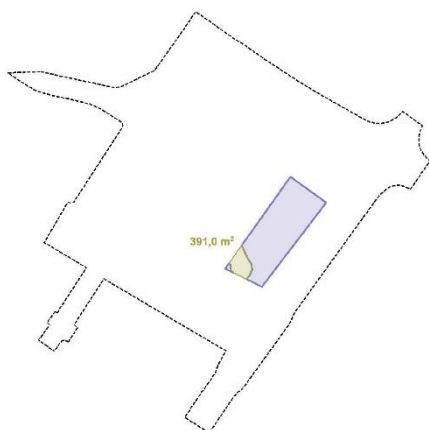
### Varelevering:

Det vesentligste av varelevering løses i felles kjelleranlegg i BAA3 (under bakkeplan). Det tillates noe varelevering til arealer for forretning, kontor og tjenesteyting fra vareleveringslomme langs Peder Falcks veg.

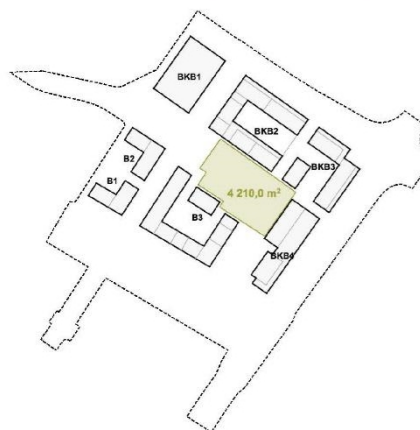
### Planlagte offentlige anlegg

Planforslaget innebærer etablering av et større parkareal i henhold til gjeldende kommunedelplan. Plassering og orientering av park er endret i forhold til slik det er vist i plankart for gjeldende kommuneplan, og blir dermed godt skjermet for trafikkstøy.

Overordnet plan (KDP): 0,4 dekar (10% av hoveddel)

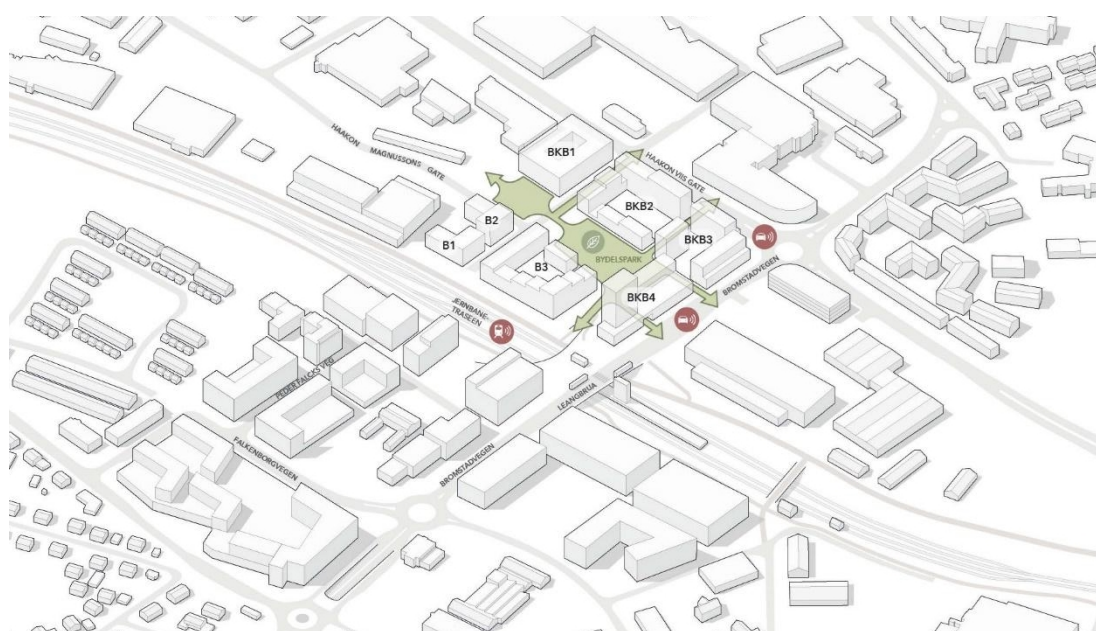


Planforslag: 4,2 dekar (100% av hoveddel)



Hoveddelen av bydelsparken med tilfredsstillende støynivå (&lt; 55 dB)

Hoveddelen av bydelsparken med tilfredsstillende støynivå (&lt; 55 dB)



Illustrasjonen viser foreslått plassering av parkarealer, og forbindelser inn til parken samt forbindelse til byrom/ torg på leangbroas utvidelse ved togpunktet.

Videre åpner planforslaget for etablering av et offentlig torg på Leangbroas utvidelse mot vest, som et delvis lokk over jernbanen. Torget vil inkludere trapp- og heisforbindelse til plattform under, og trapp/heis tillates inkludert i en stasjonspaviljong med bl.a. sykkelhotell og servicefunksjoner på broutvidelsen. Det vil kunne sikres gang- og sykkelforbindelse mellom de offentlige parkene på sør- og nordsiden av jernbanesporet over broutvidelsen, og det er medtatt reguleringsbestemmelser som sikrer minimum 5 meter fri bredde for gående og syklende på vestsiden av en eventuell stasjonspaviljong på Leangbroas utvidelse. Broutvidelse er regulert som bestemmelsesområde etter krav fra BaneNor. Det er ikke knyttet rekkefølgekrav til broutvidelsen.

Planforslaget legger til rette for etablering av ny Metrobussholdeplass direkte på togpunktet.

Planalternativ 1 legger til rette for etablering av ny gang- og sykkelbro i aksene Peder Falcks veg, gjennom et bestemmelsesområde. Den forutsettes dimensjonert for vedlikeholdskjøretøy, men



regulert som offentlig samferdselsanlegg for gange og sykkel.

### *Miljøoppfølging, miljøtiltak*

Det foreligger tre miljøgeologiske utredninger som følger planforslaget, bl.a. knyttet til nedlagt avfallsdeponi innenfor planområdet nord for jernbanen. Reguleringsbestemmelsenes vilkår for gjennomføring stiller krav til oppfølging og etablering av nødvendige tiltak i henhold til tiltaksplan og Miljødirektoratets veileder M-1780-2020 om Bygging på nedlagte deponier.

Det stilles krav i reguleringsbestemmelser til utarbeidelse av miljøoppfølgingsprogram for hele området, innen søknad om rammetillatelse for første byggetrinn i planområdet.

### *Universell utforming*

Universell utforming i reguleringsplanfase løses hovedsakelig gjennom en bevisst holdning til terrengnivåer og forhold mellom terreng og bygning, adkomster etc. De fleste andre aspekter ved god universell utforming sikres i byggesak for det enkelte prosjekt og uterom innenfor rammene av planen.

Det stilles krav i reguleringsbestemmelser om ivaretagelse av universell utforming av alle uterom, takflater for uteopphold og alle publikumsbygg i planen.

Det presiseres at ved etablering av bro i forlengelsen av Peder Falcks veg i planforslaget (gjelder planalternativ 1) vil denne ikke kunne bli universelt utformet dersom Bane Nors generelle frihøydekrav over spor samtidig skal opprettholdes. Stigningsforhold vil bli noe brattere.

### *Uteoppholdsareal*

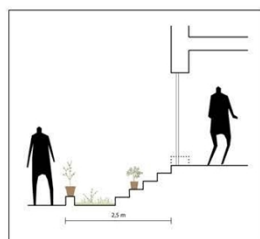
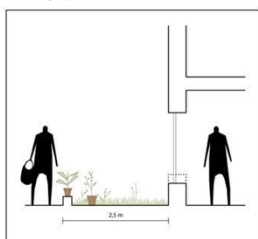
Uteromskrav er derfor definert som for indre sone i uteromsnormen for å legge til rette for en høy arealutnyttelse.

Det etableres offentlige friarealer i form av offentlig park og byrom innenfor planforslaget som til sammen har ca. 7 daa med støynivå under 55 dB. Maksimalt 25% av krav til felles uteareal for boliger kan avsettes i offentlige friområder, mens minimum 50% forutsettes løst på bakkeplan på privat grunn, og resterende på takflater.

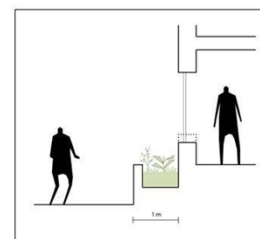
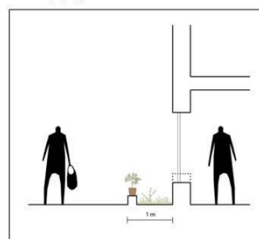
Privat uteareal løses i kombinasjon mellom areal på bakkeplan, balkonger og takflater.

Planen sikrer overgangssoner mellom offentlig og privat uteoppholdsareal, samt mellom offentlig parkareal og fasadeliv, iht. følgende prinsipper:

Overgangssone byrom - privat:  
Offentlig bydelspark



Overgangssone byrom - privat:  
Offentlig gågate



Det stilles krav om detaljert utomhusplan før igangsettingstillatelse for respektive utbyggingsfelt, og det stilles krav for opparbeidelsestidspunkt for både offentlige og felles uterom knyttet til spesifikke tilliggende utbyggingsfelter.

### *Kollektivtilbud*

Reguleringsplanforslaget har et særlig fokus på å bygge opp under et attraktivt og godt fungerende kollektivknutepunkt rundt Leangen togstasjon. Dette er i planforslaget spesifikt sikret gjennom tilrettelegging for etablering av vestre trappe- og heisforbindelse til plattform fra gjeldende reguleringsplan for Leangen stasjon, samt etablering av ny Metrobussholdeplass direkte på omstigningspunktet.

Indirekte bidrar også uterom og bebyggelse rundt togpunktet til attraktiviteten til kollektivtilbudene, spesielt gjennom stasjonstorget med stasjonspaviljong, samt bymessig bebyggelse med utadrettet og allmenntilgjengelige arealformål i nedre plan rundt stasjonspunktet.

### *Kulturminner*

Det er ingen registrerte kulturminner innenfor planområdet.

Planområdet ligger i en del av byen der virkning på herregårdslandskapet på Lade, som kulturmiljø, må belyses. Det vises til steds- og landskapsanalyse, og fjernvirkningsdokumentasjon som følger planforslaget.

### *Sosial infrastruktur*

Det etableres ikke egen sosial infrastruktur i form av skole, barnehage eller helse/omsorgstilbud innenfor planområdet.

### *Risiko- og sårbarhet (planlagt situasjon)*

Det er ikke avdekket forhold eller uønskede hendelser som gir vesentlig risiko eller sårbarhet.

Det er ingen uønskede hendelser som vurderes svært sannsynlige.

10 uønskede hendelser vurderes som sannsynlige, hvorav fire av dem vurderes å ha ubetydelige konsekvenser, mens seks av dem vurderes å ha mindre alvorlige konsekvenser.

Ni uønskede hendelser vurderes som mindre sannsynlige, hvorav sju vurderes å ha ubetydelige eller mindre alvorlige konsekvenser, mens to av dem vurderes å ha alvorlige konsekvenser.

Det er i ROS-analysen pekt på enkelte avbøtende tiltak, som er innarbeidet i planforslaget. Det vises til ROS-analysen, som er vedlagt planforslaget.

## Virkninger av planforslaget

### Landskap (nær- og fjernvirkning)

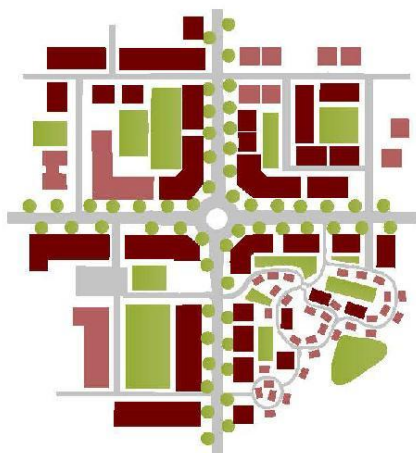
Det vises til eget utredningsnotat vedlagt planforslaget, hvor fjern- og nærvirkninger av planforslaget er utredet nøye. Forslagsstiller mener planforslaget føyer seg godt med den øvrige bebyggelsen rundt planområdet.

Ett enkelt bygg er i planforslaget gitt større høyde (16 etasjer) enn de generelle gesimshøydebegrensningene i nærområdet (7 etg), og dette er knyttet til markering av kollektivknutepunktet. Fjernvirkningsstudiene viser likevel at virkningene av bygningene er moderate, sett i sammenheng med øvrig bebyggelse i vedtatt senterområde, og i nærområdet ellers, herunder nylig utviklet bymessig bebyggelse på Lilleby.

### Byform, steds karakter og viktige siktlinjer

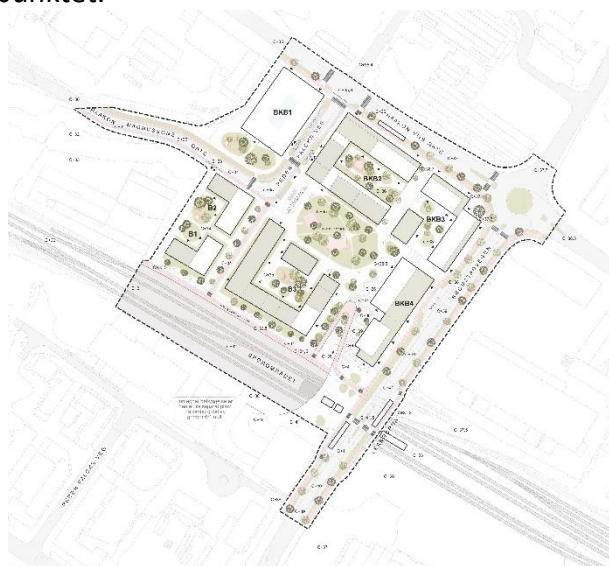
Planlagt utbygging vil ha positiv virkning på byform og steds karakter da det transformerer et område preget av bilbasert handel og store parkeringsflater til et attraktivt bymessig område, preget av grønne områder, urban bebyggelsesstruktur og byrom, nye koblinger for gående og syklende og orientering mot kollektivknutepunktet.

#### Omformet til bystruktur



Blandet bruk - urbanisering av bydeler

Illustrasjonen er hentet fra veileder for byform og arkitektur og viser ønsket om tydelig kvartals- og gatestruktur ved urbanisering av bydeler.



Planforslaget følger disse prinsippene og etablerer bebyggelse som orienterer seg bymessig til gateløpene, og legger til rette for gode skjermede uterom innenfor bebyggelsen.

Viktige siktlinjer langs jernbanetraseen, Bromstadvegen og Haakon VIIs gate opprettholdes, og gjøres tydeligere som viktige akser i en mer bymessig utvikling av området.

### Tiltakets virkning på, og tilpasning til, eksisterende terreng og omgivelser.

Planforslaget medfører lite endring av eksisterende terreng. Dagens terrenghøyder beholdes stort sett, kun med små justeringer for bl.a. å sikre avrenning. Bebyggelsen er tilpasset høyder på tilgrensende eksisterende gatenett, og de høydeforskjellene som finnes i planområdet pr. i dag håndteres integrert i bebyggelsen, slik at det opprettes naturlige og trinnfrie inngangsnivåer.

### *Kulturminner og kulturmiljø*

Tiltak i planen har ikke direkte virkning på enkeltkulturminner. Virkningen av tiltak i planområdet, på herregårdsskapskapet på Lade, er vist i fjernvirkningsillustrasjoner som følger som vedlegg til planforslaget.

Forslagsstiller mener at det fremgår av illustrasjonene av fjernvirkningene at tiltaket ikke gir vesentlige negative virkninger for herregårdsskapskapet på Lade, utover det omfang som også gjelder for f.eks. eksisterende punkthus på Lade og vedtatte reguleringsplaner på Lilleby.

### *Grunnforhold*

#### Geoteknikk

En geoteknisk utredning følger planforslaget: 10200840-RIG-RAP-002, datert 03.12.2021.

Utredningen stadfester planens gjennomførbarhet, redegjør for mulige fundamenteringsprinsipper, håndtering av avstiving, byggegroper, grunnvann med mer, samt peker på viktige temaer for oppfølging i påfølgende prosjekteringsfaser.

Det stilles krav om fremleggelse av detaljert geoteknisk prosjektering til BaneNor for godkjenning for alle byggetiltak som kommer nærmere enn 30 meter fra planlagt ytterste spormidtd gjennom planområdet.

#### Miljøgeologi, forurensing

Planforslaget omfatter hensynssone for forurensete masser i grunnen (avfallsdeponi).

Planforslaget sikrer etablering og godkjenning av kontrollplaner, med måle- og oppfølgingsprogram for kontroll av gassmigrasjon fra deponerte organiske masser.

Kontrollplanen skal tydelig beskrive rutiner for overvåkning av gassmigrasjon, med tilhørende handlingsplaner, og angi en oppfølgingsvarighet på minimum 30 år fra ferdigstillelse av tiltaket.

Måle- og oppfølgingsprogrammet skal iht. bestemmelser tinglyses på eiendommen.

All håndtering av forurenset grunn skal følge tiltaksplan som skal følge søknad om tiltak.

Miljødirektoratets veileder M-1780-2020 om Bygging på nedlagte deponier skal legges til grunn for tiltaksplan for tiltak innenfor hensynssone H390-1.

Utfyllende redegjørelse i miljøgeologiske utredninger følger planforslaget.

### *Naturverdier, biologisk mangfold, verdifull vegetasjon, vilt, andre økologiske funksjoner og sammenhenger*

Det er ingen registreringer av naturverdier eller naturmangfold innenfor planområdet i dag.

Planforslaget vil dermed gi en vesentlig positiv virkning på dette feltet, ettersom det innebærer nyetablering av vegetasjon og annet nytt naturgrunnlag for økt natur- og biologisk mangfold i nærområdet.

### *Friluftsliv*

Planforslaget representerer et viktig tilskudd for å nå kommunale mål for friluftsliv og grønne områder. Planforslaget legger til rette for etablering av viktige deler av sammenhengende turveger og gang/sykkelveg langs jernbanen. Planforslaget medfører en etablering av en større bydelspark, og gode koblinger både til parken og innbyrdes mellom parkene på sør- og nordsiden av jernbanen.

### *Trafikkøkning, vegforhold*

Beregninger av dagens trafikkgenerering fra området og fremtidig trafikkgenerering som følge av tiltak i tråd med planforslaget, viser en vesentlig reduksjon av generert ÅDT fra formål i

planområdet.

Når en sammenligner virkningen av planalternativet, med virkningen mulig utvikling innenfor rammene av gjeldende reguleringsplan, beregnes planalternativet å gi ned mot 1/3 av den trafikkmengden som gjeldende regulering åpner for. Årsaken til dette er at planforslaget åpner for en større formålsmiks, med restriktive makskrav til parkering, og en vesentlig reduksjon av forretningsarealer sammenlignet med hva gjeldende regulering åpner for.

Med bakgrunn i trafikkrapport med ÅDT-beregninger konkluderes det med at planforslaget har positiv innvirkning på fremkommeligheten for Metrobussen.

#### *Beredskap og ulykkesrisiko*

Det er egne illustrasjonsvedlegg til planforslaget som viser kjøreruter og oppstillingsplasser for brann- og redningskjøretøy. Der det ikke er ønskelig med kjøretøy nært fasade, er det vist behov for doble rømningstrapper i boligbebyggelsen.

Ved at all parkering og det vesentligste av avfallshåndtering og varelevering håndteres i kjellerplan, vil det sikres svært gode forhold for gående i planområdet, og minimal risiko for trafikkrelaterte ulykker. Trafikksikkerheten rundt jernbanestasjonen sikres også ved at planen legger til rette for midtrabatt og ny fotgjengerkryssing over Leangbroa/ Bromstadvegen ved stasjonspunktet.

#### *Barns interesser*

Planen sikrer både offentlige park- og grøntstrukturformål, samt private uteoppholdsarealer på bakkeplan som er trafikksikre, støyskjermet og godt tilgjengelige for nye boliger i planen. Reguleringsbestemmelser sikrer kvalitetskrav, og opparbeidelseskrav som har til hensikt å fremme barn- og unges interesser i det fremtidige byområdet, herunder særskilt krav til opparbeidelse av leke- og uteoppholdsareal.

Det er eksisterende gang- og sykkelveg fra planområdet til Lade skole.

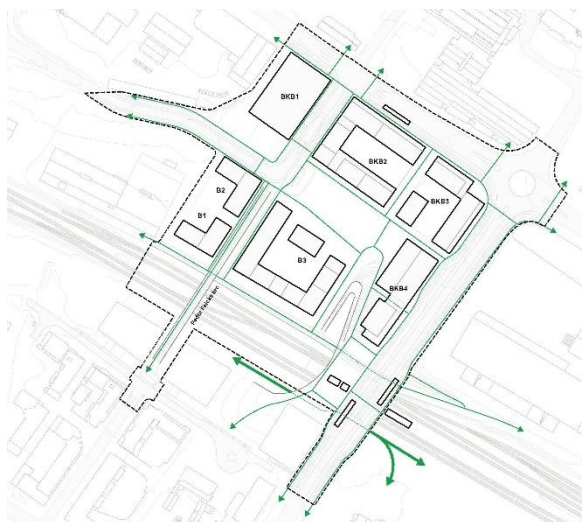
#### *Kapasitet på sosial infrastruktur, skole, barnehage*

Området inngår i dag i skolekretsen for Lade skole. Det er ikke tilstrekkelig skolekapasitet i området pr. i dag. I februar 2021 vedtok Formannskapet videre utredning av utvidelse av skolekapasiteten for Lilleby og Lade, og peker på to prefererte alternativer som utredes videre, og som vil bedre skolekapasiteten som forberedelse for den ønskede boligfortettingen i området. Det vises til saksutredning og vedtak i sak PS 0022/21 – Skolestruktur Lilleby-Lade – Føringer for videre planlegging. Kapasitetsutvidelsen vil også gjelde ungdomsskoletrinnet.

Det er god barnehagedekning i området. Sør for jernbanen er det regulert for fremtidig barnehage.

#### *Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelvegnett*

Planforslaget følger opp intensjoner og målsetninger i kommunens strategier for økt gange- og sykkelbruk, ved å legge til rette for finmaskede nett av gang- og sykkelruter, kobling til hovedruter og omstigningspunktet for kollektivtrafikk.



*Diagrammet viser nettverk av gangtraseer, og tilgjengelighet til uteområder i planalternativ 1. I Planalternativ 2 er ikke Peder Falcks bro medtatt, mens kobling til gangveg langs banen styrkes.*



*Diagrammet viser nettverk av sykkeltraseer, og tilgjengelighet til uteområder i planalternativ 1. Planalternativ 2 er ikke Peder Falcks bro medtatt, mens kobling til hovedsykkelveg langs banen styrkes.*

#### *Forurensning, utslipp til luft, forurensning av vann og grunn, samt støy*

Miljøforhold i grunnen er grundig utredet i planarbeidet. I vedlagte rapporter er det beskrevet prinsipper for tiltak for å håndtere risiko knyttet til deponigass. Løsningen er ulike varianter av tetting og ventilering, dvs. tilsvarende tiltak som for radon iht. TEK17. Det vurderes å være teknisk mulig å sikre at deponigass (både med og uten fjerning av avfall) ikke utgjør en reell risiko ved utvikling av området, og at risiko for naboeiendommene også da vil bli ivaretatt gjennom disse tiltakene. Eventuell sanering av avfall, dersom det velges, gjøres dermed i praksis for å forebygge uro og usikkerhet knyttet til opphold på et deponi. Uavhengig av om avfallet graves bort eller ikke, er det vurdert at utvikling av eiendommen vil kunne utføres slik at det er helse- og miljømessig forsvarlig.

Terrenginngrep på området vil kreve en godkjent tiltaksplan iht. forurensningsforskriften kapittel 2. Denne må også belyse håndtering av lensevann og luktproblematikk. Tiltaksplan er sikret i reguleringsbestemmelser.

Planforslaget åpner for etablering av boliger i gul og rød støysone, men ikke i soner der støy ved fasade overstiger 70 dB. Dette i tråd med retningslinjer for arealutnyttelse og fortetting ved kollektivknutepunkter. Det er ønskelig med boligfortetting ved knutepunktene ut fra et klima- og bærekraftsperspektiv. For å få ned klimagassutslipp fra transport, og sikre byvekst uten vekst i personbilbruk (nullvekstmålet), er høy tetthet og høy boligandel ved kollektivknutepunkter et av de viktigste virkemidlene.

Planforslaget har bestemmelser som er tilpasset dette forholdet. Det stilles krav om håndtering av støy iht. T-1442/2021, med spesifikke planløsningspremisser som sikrer rom mot stille side for boenheter med fasader mot støysoner på henholdsvis >55, >60 og >65 dB. Det gis avviksmulighet for inntil 40% av boenhetene i planområdet, der støy fra vegtrafikk kan håndteres med å sikre dempet fasade for boligene. Dette for å gi en mulighet for å oppnå en variert

leilighetssammensetning i området, og en mulighet til å oppnå en høy boligtettheten rundt kollektivknutepunktet. Alle boenheter sikres tilstrekkelig privat- og felles uteoppholdsareal i soner med tilfredsstillende støynivå gjennom krav i reguleringsbestemmelser. Det sikres også etablering av minimum 200 m<sup>2</sup> fellesarealer innendørs, bl.a. som kompenserende kvalitet for leiligheter der støy håndteres med dempet fasade fremfor stille side.

Trafikkberegninger viser at planforslaget reduserer trafikkmengden vesentlig i forhold til dagens situasjon. Trondheim kommunes egne analyser av trafikkendring over tid viser også at trafikkmengde i lokalvegnett i Trondheim er redusert i senere tid, og det er grunn til å tro at flere utviklingsområder med god funksjonsmiks, høy utnyttelse og restriktiv parkeringsdekning rundt kollektivknutepunktene kan bidra til lavere trafikkmengder og støynivåer i framtiden.

Planforslaget åpner for etablering av boliger med fasade i gul sone for luftkvalitet. I henhold til retningslinje T-1520 er dette en vurderingssone der formål som er følsomme for luftforurensing, og spesielt uteoppholdsarealene, får så god luftkvalitet som mulig. Dette er ivare tatt i planforslaget, og luftsonekartene som følger planforslaget viser at alle utearealer i planforslaget ligger i hvit sone.

Retningslinjen åpner også for etablering av boligbebyggelse i rød sone, der kommunen har angitt området som sentrumsområde i KPA, slik tilfellet er for dette området. Det forutsettes likevel ikke etablert boliger med fasade mot rød sone planforslaget. Sonekart for svevestøv viser nærhet mellom fasader og rød sone, men kun mot Haakon VII's gate i høyde 2-3 meter over bakken. Reguleringsbestemmelsene til planforslaget åpner ikke for boliger i denne høyden (1. etasje) mot Haakon VII's gate.

#### *Kapasitet på infrastruktur for vannforsyning, avløp og nettstasjon/trafo*

Nye kommunale anlegg for vann og avløp er under prosjektering og snarlig utførelse. Disse er forberedt for utbygging i tråd med planforslaget.

Det forutsettes etablering av ny nettstasjon(er) i planområdet med den kapasitet som ny bebyggelse har behov for.

#### *Konsekvenser for næringsinteresser*

Forholdet er ikke kvantitativt utredet i denne planen, men nylig utarbeidet handelsanalyse ifm. reguleringsarbeider for Leangen Sentrum Øst, datert 03.04.2020, gir et relevant referansegrunnlag for vurderinger av virkninger også i denne planen.

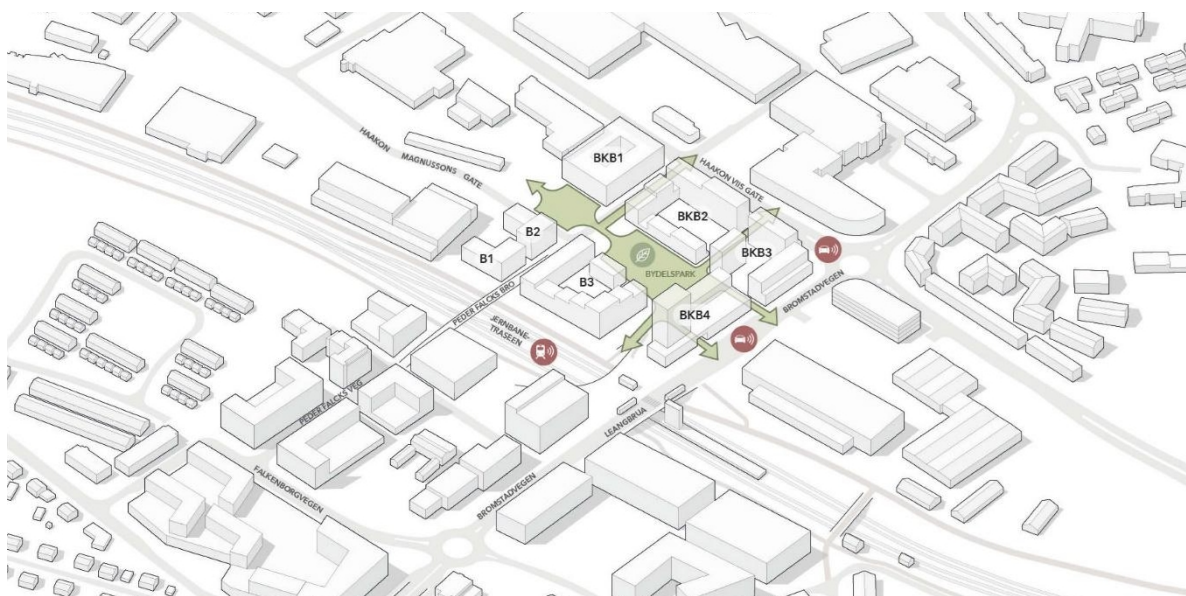
Følgende moderate virkninger antas å gjelde, ut fra kvalitativ vurdering av endringen som planforslaget innebærer, sammenlignet med eksisterende situasjon:

- Arealer for handelsformål reduseres fra eksisterende situasjon til planlagt situasjon, fra dagens ca. 9 000 m<sup>2</sup> forretningsformål, til maks 6 000 m<sup>2</sup> forretningsformål i planforslaget. Omsetningspotensialet kan likevel opprettholdes eller økes på bakgrunn av at planforslaget øker det lokale kundegrunnlaget for ny forretning i planområdet i form av mer boliger og kontorarealer i umiddelbar nærhet.
- Planforslaget medfører ikke svekkelse av næringsinteresser i Midtbyen, da det åpnes primært for lokale handels- og bevertningstilbud tilpasset funksjonen som lokalsenter ved kollektivknutepunktet, og ikke regionale handels/forretnings- og tjenestetilbud i form av f.eks. kino og kjøpesenter.



### *Attraktiv og trygg tilgjengelighet for gående og syklende til uteområder, offentlige og private tjenester og kollektivholdeplass*

Hele planområdet, inklusive alle uteområder, offentlige og private tjenester og kollektivholdeplass, sikres attraktiv og trygg tilgjengelighet for gående og syklende. Alle offentlige torg og parker i planområdet henger sammen uten kryssing av kjøreveger, og planområdet tilbyr et utvalg av mulige gang- og sykkeltraseer. Plassering av uterom og bygningsarealer innrettet for publikumsrettede funksjoner bygger opp under attraktiviteten og tilgjengeligheten til kollektivknutepunktet, herunder tilgang til både tog og metrobuss, på en måte som fremmer gange-, sykkelbruk og kollektivtransport.



### *Tiltakets beliggenhet*

Tiltakets beliggenhet er direkte på kollektivknutepunktet og omstigningspunktet Leangen stasjon, med omstigning mellom Metrobuss og tog. I tillegg ligger tiltaket i direkte tilknytning til ny hovedsykkelveg inn mot Midtbyen, og videreføring av turveg for gange langs jernbanesporets sørside. Virkningen av gjennomføring av tiltaket slik det muliggjøres i reguleringsplanen, vil derfor være et vesentlig bidrag til oppnåelse av statlige og kommunale (bl.a. gjennom byvekstavtalen) mål om klimavennlig byvekst gjennom samordnet areal- og transportplanlegging.

Arealutnyttelsen, hensynet til uteområder og miljøkvalitet i planforslaget er i tråd med den statlige planretningslinjen, og planforslag rundt kollektivknutepunktene anses som et av de viktige virkemidlene for å nå målene om en klimamessig bærekraftig byutvikling.

### *Virkninger som følge av klimaendringer, herunder risiko ved havnivåstigning, stormflo, vind, flom og skred*

Det foreligger ikke vesentlig fare for, eller risiko ved havstigning, stormflo, vind eller skred. Det vises i den sammenheng til Risiko- og sårbarhetsanalysen samt til vedlagte utredninger for geoteknikk, overvann og VA.

Flomvirkning ved store regnskylt er likevel et relevant risikomoment ved alle planområder. Planområdet ligger inntil nybygde eller nært forestående nybygde overvannsanlegg med god kapasitet. Risikoen er derfor lav. Det planlegges likevel med store flater for fordrøyning i takflater og parkanlegg. Det forutsettes fokus på koteringsplan for å sikre gode flomveger for overvann i videre planlegging. Temaet er sikret gjennom krav til detaljert utomhusplan i

bestemmelser.

### *Vannmiljø*

Planområdet og planforslaget inneholder ingen større vannforekomster. Miljømålene i vannforskriften er derfor i svært liten grad relevante for vurdering av virkninger av planforslaget innenfor temaet vannmiljø. Dersom avfallsdeponimasser fjernes fra grunnen, antas det å ha positiv virkning på grunnvannsmiljø.

### *Samlet vurdering av virkninger for folkehelse*

Planforslagets samlede virkning for folkehelsen vurderes å være svært positiv. Dette med begrunnelse i at det bidrar til å:

- redusere trafikkmengden til/fra planområdet sammenlignet med i dag, som igjen reduserer støy og luftforurensing
- etablere nye grøntområder for lek, aktivitet og rekreasjon der det i dag er kun næringsbygg og asfalt
- gjøre kollektivtilbud og ikke minst gange- og sykling betydelig mer attraktivt
- muliggjøre vesentlig mer vegetasjon i området
- etablere et variert tjenestetilbud og god bokvalitet.

### *Forhold til byvekstavtalen av 25.6.2019 (nullvekstmålet i personbiltrafikken)*

*Fra avtaleteksten: «Jernbanen spiller en viktig rolle i Trondheimsområdet, og togtilbudet vil, sammen med det øvrige kollektivtilbudet og en arealutvikling som bygger opp om tilbudet, bidra til at nullvekstmålet i avtaleområdet nåes».*

Virkingen av gjennomføring av planen er en direkte styrking av jernbanen og et viktig stasjonsknutepunkt, og planen fokuserer sterkt på en arealutvikling som bygger opp under togtilbudet. Videre vil planens store satsing på gange-, sykkel, og metrobusløsninger, på en måte der de integreres godt med en urban gate, byroms- og bebyggelsesstruktur, sikre at planområdet blir et attraktivt nytt område der kollektive og miljøvennlige transportformer velges, fremfor økt privatbilbruk i tråd med Byvekstavtalens hovedmål og intensjon.

I Byvekstavtalens kapittel 5 beskrives en av kommunens forpliktelser slik:

*«Bidra til å utarbeide planer som avklarer arealbehov og finansiering for å realisere kryssing av jernbanelinja for gående, syklende og kjørende (der det er hensiktsmessig) i knutepunktene, slik at begge sider av stasjonsområdene kan utvikles og tas i bruk.»*

Reguleringsplanen vil være et godt virkemiddel for å ivareta kommunens forpliktelse.

### *Anleggsperioden*

Anleggsperioden ved gjennomføring av alle tiltak innenfor planområdet blir relativt langvarig, og det antas en varighet på 6-8 år. Det ligger godt til rette for riggområder i nødvendig omfang innenfor planområdet, og uten stor ulempe for tilgrensende områder.

Gjennomføring av masseutskifting, i forbindelse med en eventuell redeponering av avfallsdeponimasser, vil bety et periodevis stort omfang av anleggstrafikk med tilhørende støy og støyutvikling. Forholdet vil likevel håndteres innenfor gjeldende retningslinjer for trafikk, støy og støy i anleggsfase.

## Planlagt gjennomføring

### *Tidsplan*

Det planlegges med byggestart i 2023/2024. Utbyggingstakt, byggetrinn og utbyggingsmønster/rekkefølge er ikke endelig bestemt. Det antas at hele utbyggingen som omfattes av planforslaget vil ha en gjennomføringsperiode på 6-8 år.

### *Økonomiske konsekvenser*

Trondheim kommune vil få utgifter til drift og vedlikehold av offentlig samferdselsanlegg samt avfallssuganlegg.

Fjerning av deponimasser er en forutsetning for gjennomføring av en del av kommunens vann- og avløpsledninger gjennom planområdet, da disse ikke tilrådes etablert over/gjennom deponerte organiske masser. Fjerning av deponimasser kan også være aktuelt for gjennomføring av byggeprosjekter i privat regi. Koordinering av gjennomføring, og kostnadsfordeling mellom offentlige og private tiltakshavere må bli gjenstand for nærmere avklaringer, og avklares ikke direkte gjennom dette planarbeidet.

Det vises for øvrig til eget notat: Økonomiske konsekvenser ved fjerning av avfallsdeponi, datert 07.03.2022 som følger planforslaget.

### *Gjennomførbarhet for tiltak i planen*

Utredningene som følger planforslaget viser at tiltakene i planen er gjennomførbare. Planalternativ 2 har en noe enklere gjennomførbarhet, da det ikke forutsetter etablering av ny bro over jernbanen i et område der løsninger for elektrifisering, dobbeltspor, sporvekslere etc. er uavklart.

Geoteknisk rapport, og notat om utvidelse av Leangbroa med ny vertikalforbindelse til plattform, peker på at det vil være enklere å etablere bygningsmassen nærmest sporområdet før dobbeltspor for banen etableres. Det vises videre til geoteknisk rapport, kapittel 5, samt VA-rapport kapittel 4.2 for anbefalt gjennomføringsrekkefølge for tiltak i grunnen.

En eventuell utskifting av deponimasser er omfangsrikt, og vil bety anleggstrafikk i relativt stort omfang. Det vil være hensiktsmessig å vurdere muligheter for lokal omdeponering av massene innenfor kommunen, for å minske trafikale konsekvenser og klimagassutslipp ved selve omdeponeringen. Dersom lokal omdeponering av masser innenfor kommunen skal vurderes, vil dette ha økonomiske konsekvenser for også for kommunen.

## Planprosess og innkomne innspill

### *Planoppstart, medvirkningsprosess*

Planoppstart ble annonsert den 16.01.2020. Høringsfrist for merknader ved oppstart, samt merknader til forslag til planprogram var 28.02.2020.

Det ble avholdt åpent informasjonsmøte om planarbeidet den 29.01.2020.

Planprogram ble fastsatt i Bygningsrådet den 20.06.2020.

*Sammendrag av merknader med kommentarer*

Planoppstart er annonsert sammen med planprogram. Innspill etter høring og offentlig ettersyn følger planen videre. Ved høring av planprogrammet var det kommet inn ni innspill fra offentlige instanser og tre fra private som berøres av planen. Innspill som er rettet mot varsel om igangsatt planarbeid, er ivaretatt i videre planarbeid.

Innspill fra offentlige instanser peker i hovedsak på kompleksiteten knyttet til trafikale løsninger og avfallsdeponiet nord for jernbanen, samt et sterkt fokus på viktigheten av god arealutnyttelse rundt kollektivknutepunktet og i senterområdet. Begge planalternativene ivaretar disse innspillene.

Innspill fra private berører i hovedsak trafikk og støypåvirkning for eksisterende boliger sør for planområdet, dersom planforslaget skulle åpne for kjøring over Peder Falcks bro.

Sammendrag av innspill og kommentarer er tatt med som et eget vedlegg til saksframlegget.