

Oppdragsgiver: Nyhavna Hotell AS
 Oppdragsnavn: Reguleringsplan Nyhavna revisjon
 Oppdragsnummer: 635279-03
 Utarbeidet av: Jorun Gjære, Karen Oline Kolstad, Jenny Persson
 Oppdragsleder: Karen Oline Kolstad
 Dato: 29.11.2024
 Tilgjengelighet: Åpent

KU Nyhavna - delområde 2, Tema Trafikkløsning og trafikkmengde til hotellformål



Versjonslogg:

02	29.11.24	Leveranse 2024	KOK	JP
01	20.12.22	Leveranse	JG	JG
VER.	DATO	BESKRIVELSE	AV	KS

Forord

Asplan Viak AS har på oppdrag for Nyhavna Hotell AS og Bane NOR Eiendom konsekvensutredet temaet Trafikkløsning og trafikkmengde til hotellformål for delområde 2 på Nyhavna. Utredning er utarbeidet i forbindelse med reguleringsplanarbeidet for området.

KU-notatet inneholder beskrivelse 0-alternativet og planforslaget, og forskjellen mellom disse. I tillegg til KU-temaet er det også utarbeidet en egen trafikkanalyse som følger planforslaget. For beskrivelse av dagens situasjon og virkninger av planforslaget henvises det til den foreliggende trafikkanalysen.

1 Innledning

1.1. Bakgrunn for KU

Hovedmålet for planarbeidet er å legge føringer for god byutvikling innenfor et område med stort vekstpotensial samt fortetting rundt kollektivknutepunktet. Det vil utformes gode offentlige byrom og plasser som oppfordrer til varig opphold og bruk, i tråd med Kvalitetsprogram for Nyhavna og kommunedelplan for Nyhavna.

Planforslaget skal legge til rette for etablering av hotell i en bymessig sammenheng. Deler av den nye hotellbebyggelsen skal binde sammen viktige offentlige rom for å skape et attraktivt bymiljø til både eksisterende nabolag og fremtidige Nyhavna. Planforslaget skal være en katalysator for helhetlig byutvikling videre på Nyhavna, i tråd med byutviklingsstrategien. Det vil være fokus på grønn mobilitet og stasjonær byutvikling og dermed dra stor nytte av kapasitetsøkning av jernbanetrafikken. Å skape et attraktivt knutepunkt der ny bebyggelse og ny park i stor grad kan nås med kollektivtransport, sykkel og fotgjengere er et viktig mål for planarbeidet.

Trondheim kommune har besluttet at planforslaget skal konsekvensutredes fordi formål hotell ikke er presisert under sentrumsformål i kommunedelplan for Nyhavna. For delområde 2 på Nyhavna åpner gjeldende kommunedelplan for nærmere 50 000 m² BRA bolig, kontor, besøksintensiv virksomhet, forretning, privat og offentlig tjenesteyting, kultur- og servicefunksjoner med vekt på privat og offentlig tjenesteyting. Det er i tillegg pålagt funksjonsblanding i delområde 2.

I planforslaget er det foreslått 13 000 m² BRA hotell innenfor delområde 2, de øvrige formål vil være tilsvarende redusert. Planforslaget legger til grunn rundt 36 700 m² BRA.

1.1. Planområdet

Planområdet omfatter Maskinistgata 2, avgrenset av Skippergata i vest, Maskinistgata i nord, Strandveien i øst og Nordlandsbanen ved Lademoen stasjon i sør. Plasseringen er vist på Figur 1-1. Totalt tomteareal er på 37,6 daa.



Figur 1-1: Oversiktskart som viser planområdets plassering i Trondheim, med planområdet markert med rød stiptet linje. (Kartgrunnlag: Google.maps.com).

1.2. Planprogrammet

Denne delen av Nyhavna er i stor grad behandlet i kommunedelplanen med tilhørende planprogram, men hotellformål mangler presisering under hovedformål sentrumsformål. Dette er særlig grunnen for utarbeidelse av dette planprogrammet.

I henhold til Forskrift om konsekvensutredninger § 14 skal planprogrammet inneholde en beskrivelse av utredningsbehov og metodene som skal benyttes for å tilegne seg den nødvendige kunnskapen for hvert tema som skal utredes.

Planalternativene skal undersøkes og utredes til et likeverdig og sammenlignbart nivå. Dersom det i konsekvensutredningen avdekkes vesentlige negative konsekvenser av tiltaket, skal det for hvert fagtema beskrives avbøtende tiltak.

Dette notatet inneholder utredning av KU-temaet Trafikkløsning og trafikkmengde til hotellformål. Tabell 1-1 viser oversikt over problematikk og metode for temaet. Det er

naturlig å gjøre en samlet vurdering av momentene som er beskrevet under problematikk, uaktuelle momenter vil utgå.

Tabell 1-1 Problematikk og metode for temaet Trafikkløsning og trafikkmengde til hotellformål

Utredningstema	Problematikk	Metode
Trafikkløsning og trafikkmengde til hotellformål	<ul style="list-style-type: none"> • Konsekvens for trafikk i planområdet og tilgrensende områder ved hotellformål sammenliknet med hva sentrumsformålene ville generert. • Tilkost til hotellformålet for gående og syklende, levering og henting med bil, varelevering, renovasjon, trafiksikkerhet, sykkel- og bilparkering, utrykningskjøretøy, eksisterende stier og snarveger, kollektivtransport til/fra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Beskrive og illustrere løsningene i dagens situasjon og i gjeldende reguleringsplaner og pågående planlegging i nærområdet. • Vurdere og beskrive konsekvens av hotellformåls bylogistikkbehov. •
Leveranse	<ul style="list-style-type: none"> • Trafikkanalyse • Prinsippkisser for løsninger • Beskrivelser av ivaretagelse av trafiksikkerhet 	

1.3. Utredningsalternativene

Planalternativene skal undersøkes og utredes til et likeverdig og sammenlignbart nivå. Dersom det i konsekvensutredningen avdekkes vesentlige negative konsekvenser av tiltaket, skal det for hvert fagtema beskrives avbøtende tiltak.

0-alternativet

0-alternativet er situasjonen med utbygging i samsvar med gjeldende kommunedelplan, sentrumsformål. Kommunedelplanen åpner for bebyggelse i fem etasjer, hvorav inntil 40 prosent av fasadelengde mot gater og byrom kan være opptil sju etasjer og deler av bebyggelse ved Lademoen stasjon kan overstige sju etasjer

Planforslaget

Planforslaget er lik 0-alternativet i tråd med føringer fra kommunedelplan med følgende avvik: For kvartal sørvest i delområde 2 foreslås ny hotell- og næringsbebyggelse på 13 000 m² BRA, som vil erstatte tilsvarende areal av de øvrige bolig- og sentrumsformålene som kommunedelplan åpner for (kontor, besøksintensiv virksomhet, forretning, privat og offentlig tjenesteyting, kultur- og servicefunksjoner med vekt på privat og offentlig tjenesteyting).

2. Arealbruk og adkomstløsninger

2.1. Turproduksjon

Tabell 2-1 viser arealoppsett for 0-alternativet og planforslaget. Forskjellen mellom de to alternativene ligger i 13 000 m² som er sentrumsformål i 0-alternativet og hotellformål i planforslaget.

Turproduksjonen er beregnet med utgangspunkt i erfaringstall for ulike kategorier av virksomheter. Arealfordelingen som grunnlaget for beregning av forventet turproduksjon til/fra planområdet er vist i Tabell 2-1.

Tabell 2-1: Arealfordeling (BRA) for 0-alternativet og planforslaget.

	0-alternativ	Planforslaget
Bolig	9 300	9 300
Sentrumsformål	13 000	0
Næring	1 000	1 000
Hotell	0	13 000
Kontor	13 400	13 400
Totalt BRA	36 700	36 700

- I turproduksjonsberegningene for bolig er det lagt til grunn 3,26 turer per person per døgn (RVU 2013/14) og et gjennomsnitt på 1,99 personer per bolig (Midtbyen ssb.no). Reisevaneundersøkelsen omfatter kun bosatte over 13 år som i Trondheim utgjør cirka 85 prosent av de bosatte. Bosatte under 13 år har andre reisevaner og reisemuligheter som ikke kommer fram i reisevaneundersøkelser. Dette er hensyntatt i reisemiddelfordelingen.
- For næringsformål er det lagt til grunn gjennomsnittlig turproduksjonsverdi for kategori handel fra Statens vegvesens håndbok V713 *Trafikkberegninger* (Vegdirektoratet, 2014) på 90 personturer per 100 m² BRA. Dette omfatter både besøkende og ansatte.
- For kontor og sentrumsformål er turproduksjon beregnet med utgangspunkt i erfaringstall for ulike kategorier av virksomheter (Vedlegg 1). For kontor er det antatt at 80 prosent av ansatte er til stede på arbeidsplassen hver virkedag og at

100 prosent av vareleveranser skjer med bil. For sentrumsformål er det antatt at 20 prosent av arealet brukes til lager og kontor til eget bruk. Dette betyr at 80 prosent av arealet vil være turproduserende areal.

- For hotell er det beregnet turproduksjon basert på erfaringstall fra rapporten *Turproduksjon knyttet til hotellvirksomhet i byområder* (Urbanet Analyse, 2017). Det brukt gjennomsnittet av beregnet turproduksjon per hotellrom og beregnet turproduksjon per hotellareal, og 25 prosent bilførerandel.

Reisemiddelfordelingen fra Nasjonal reisevaneundersøkelse i 2022 (RVU 2022) oppgir ikke reisemiddelfordeling for ulike deler av Trondheim arbeidsreiser, kun reisemiddelfordeling for Trondheim kommune som helhet. Det er derfor brukt reisemiddelfordeling fra Nasjonal reisevaneundersøkelse fra 2019 (RVU 2019) for arbeidsreisene til kontorformål.

- For beregning av turproduksjon av 0-alternativet og planforslaget med dagens reisemiddelfordeling er det brukt samme bilførerandel som i området i dag, sentrum uten Midtbyen. Det vil si en bilførerandel på 25 prosent for arbeidsreiser (RVU 2019), 19 prosent for reiser til/fra boligene (RVU 2022) og 26 prosent på øvrige reiser (RVU 2022).
- For beregning av turproduksjon for planforslaget i henhold til nullvekstmålet er det brukt samme bilførerandel som i Midtbyen i dag. Det vil si en bilførerandel på 25 prosent for arbeidsreiser (RVU 2019), 12 prosent for reiser til/fra boligene (RVU 2022) og 26 prosent på øvrige reiser (RVU 2022).

Beregnet bilturproduksjon for 0-alternativet, planforslaget med dagens reisemiddelfordeling og planforslaget i henhold til nullvekstmålet er vist i

Tabell 2-2.

Tabell 2-2: Beregnet bilturproduksjon (ÅDT) for 0-alternativet, planforslaget med dagens reisemiddelfordeling, og planforslaget med reisemiddelfordeling i henhold til nullvekstmålet.

	0-alternativ ÅDT dagens reisemiddelfordeling	0-alternativ ÅDT reisemiddelfordeling nullvekst	Planforslag ÅDT dagens reisemiddelfordeling	Planforslag ÅDT reisemiddelfordeling nullvekst
Bolig	200	150	200	150
Sentrumsformål	1150	1150	0	0
Næring	250	250	250	250
Hotell	0	0	450	450
Kontor	250	250	250	250
Total ÅDT	1850	1800	1150	1100

Gitt reisemiddelfordeling som i Midtbyen i dag er bilturproduksjonen for 0-alternativet beregnet til 1800 ÅDT. Planforslaget er beregnet å få lavere bilturproduksjon enn 0-alternativet, både med dagens reisemiddelfordeling og reisemiddelfordeling for Midtbyen. Årsaken er at sentrumsformål har høyere turproduksjon per areal enn hotell. **0-alternativet er beregnet å medføre rundt 60 prosent flere bilturer enn planforslaget.**

Beregnet turproduksjon for planforslaget er på 1150 ÅDT med dagens reisemiddelfordeling og 1100 ÅDT med reisemiddelfordeling som i Midtbyen i dag.

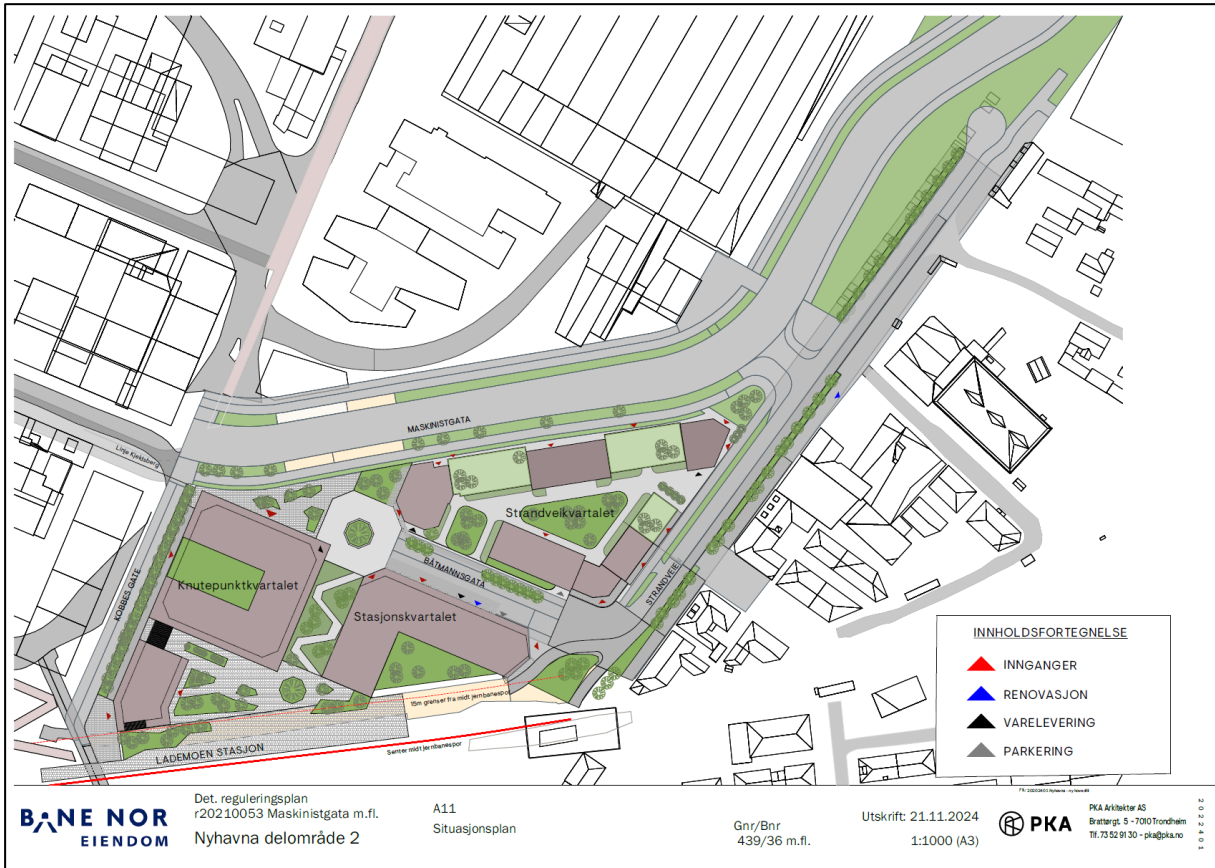
Det forventes at reisemiddelfordelingen for Midtbyen vil stemme godt med hva som vil være tilfellet for reisene til/fra planområdet etter gjennomføring av planen. I reisevaneundersøkelsen reisemiddelfordelingen er hentet fra, ligger planområdet nært midtbysonen. I tillegg vil parkeringsrestriksjoner, kort avstand til sentrum og andre sentrale målpunkt, samt god tilrettelegging både for myke trafikanter og kollektivreisende bidra til at trafikksituasjonen i fremtiden vil nærme situasjonen i Midtbyen i dag.

2.2. Adkomst til planområdet

Planforslaget legger til grunn at kjørende trafikk til/fra planområdet kjører via nytt kryss i Maskinistgata, rett sør for Biskop Grimkjells gate. Strandveien nordover ender opp i en snuplass rett sør for Sodemanns gate/Nordtvedts gate. Sørøver i Strandveien kan trafikken kjøre inn Båtmannsgata gjennom ny planlagt bebyggelse og Strandveien videre stenges for biltrafikk under jernbanebrua. Det er ingen adkomst- eller gjennomkjøringsmulighet

for kjørende trafikk videre i Båtmansgata ut i Maskinistgata. Båtmansgata ender opp i en snuplass.

Figur 2-1 viser situasjonsplan for planforslaget der også innganger til nye bygninger, vareleverings- og renovasjonspunkter samt adkomst til bilparkeringsanlegget er vist.



Figur 2-1: Situasjonsplan som viser planforslaget med innganger til de nye byggene, vareleverings og renovasjonspunkter samt adkomst til bilparkeringsanlegg. Utarbeidet av: PKA Arkitekter AS, versjon per 21.11.2024.

Det er ikke gjort noen nærmere vurdering av Asplan Viak av foreslått veg- og gateutforming, med tanke på om større kjøretøy er ivaretatt i det lokale vegnettet. Vegnettet spores av vegplanlegger hos Multiconsult.

Eksisterende boliger og virksomheter langs Strandveien er sikret tilkomst i eksisterende gatestruktur, men det er i planmaterialet ikke redegjort for sikt eller type adkomstløsning.

Det er utarbeidet to ulike forslag til trafikale løsninger internt i planområdet, alternativ 1 og alternativ 2, disse er omtalt i trafikknotatet.

2.3. Trafikal løsning

Det forutsettes at den samme trafikale løsningen som kan legges til grunn både for 0-alternativet og planforslaget, og at begge alternativene gir mulighet for utforming av planen på en måte som ivaretar alle trafikantgrupper på en trafiksikker måte.

2.4. Trafikk på vegnettet

Med forutsetning om samme reisemiddelfordeling som i Midtbyen i dag vil 0-alternativet og Planforslaget føre til trafikkmengder i vegnettet som vist på **Error! Reference source not found.** og **Error! Reference source not found.** Det er antatt at cirka 60 % av biltrafikken kjører via Skippergata vest for planområdet og cirka 40 % kjører via Strandveien i nordøst. Figurene viser dagens trafikkmengder sammen med biltrafikken fra utbygging innen delområde 2.

Beregning av turproduksjon for bil viser at planforslaget, som innebærer hotellformål vil gi rundt 700 ÅDT lavere trafikkmengde enn 0-alternativet med sentrumsformål.

- Trafikkmengden langs Strandveien vil være rundt 700 ÅDT lavere for planforslaget enn for 0-alternativet.
- Trafikkmengden langs Maskinistgata vil i retning nord og sør vil være rundt 300-400 ÅDT lavere for planforslaget enn for 0-alternativet både nordover og sørover fra krysset med Strandveien.

3. Konsekvensvurdering av den trafikale situasjonen

3.1. Generelt

Utredningsprogrammet angir følgende momenter som skal inngå i utredningen:

- Tilkomst til hotellet for gående og syklende
- Levering og henting med bil
- Levering og henting med bil
- Trafikksikkerhet
- Sykkel og bilparkering
- Utrykningskjøretøy
- Eksisterende stier og snarveger
- Kollektivtransport til/fra

3.2. Vurdering

Tilkomst til hotellformålet for gående syklende:

Planforslaget legger til rette for gode og trygge tilkomster innen og gjennom planområdet til område for hotell. Tilbudet for gående og syklende innen planområdet har gode tilknytninger til gang- og sykkeltilbudet og kollektivtilbudet i omkringliggende område.

Levering og henting med bil

Planforslaget generer mindre biltrafikk enn 0-alternativet. Mulighet for gode løsninger for levering og henting med bil vurderes å være de samme for 0-alternativet og planforslaget. Biladkomst vil være fra Maskinistgata via Strandgata og inn i Båtsmannsgata. Både sentrumsformål og hotell vil ha leveranser av varer med større kjøretøy.

Trafikksikkerhet

Planforslaget legger til rette for gode trafikksikre løsninger separering av ulike trafikantgrupper. Det forutsettes fartsgrense 30 km/t på vegnettet innen planområdet. Gang- og sykkeltilbudet i Strandveien vil være gjennomgående uten konflikt med kryssende trafikstrømmer, bortsett fra adkomster til enkelte eiendommer.

Sykkel og bilparkering

Uavhengig av om planforslaget eller 0-alternativet etableres vil det være viktig å legge seg på et antall bilparkeringsplasser slik at det . Det vil også være viktig å sikre nok sykkelparkering

Utrykningskjøretøy

Planforslaget generer mindre biltrafikk enn 0-alternativet. Planområdet har en god beliggenhet i forhold til overordnet vegnett med adkomst fra Maskinistgata via Strandveien. Planforslaget vil gi bedre framkommelighet for utrykningskjøretøy da vil være mindre biltrafikk innen planområdet.

Eksisterende stier og snarveger

Dagens bruk av planområdet gir omveier for både myke trafikanter og kjørende. Undergangen under jernbanen er imidlertid åpen for all trafikk. Planforslaget begrenser bruken av denne til kun åpen for gang- og sykkeltrafikk og utrykningskjøretøy. Det er relativt få kjørende som bruker denne undergangen i dag, og forventes ikke å ha stor negativ betydning for kjørende. For myke trafikanter vil det bli et mer attraktivt tilbud enn i dag når kjørende trafikk (utenom utrykningskjøretøy) ikke har tilgang til undergangen.

Kollektivtransport til/fra

Planområdet har en god beliggenhet til eksisterende kollektivtilbud. Lademoen stasjon ligger innen planområdet i sør og det planlegges for metrobussholdeplass i Maskinistgata.

3.3. Konsekvens

Total vurdering av konsekvensen ved etablering av hotellformål vurderes til å ha middels til stor verdi med middels konsekvens som omfang. Ifølge konsekvensvifta i Statens vegvesen sin håndbok 140 gir det middels positiv konsekvens (++).