

Beregnet til
Travbaneveien 1 AS

Dokumenttype
Rapport

Dato
Januar, 2024

Travbanevegen 3 og 5

Trafikkanalyse



Travbanevegen 3 og 5

Trafikkanalyse

Oppdragsnavn **Trafikkanalyse Travbanevegen 3 og 5**
Prosjekt nr. **1350057689**
Mottaker **Anders Ervig v/Erco Eiendom**
Mottaker kopi: **Marit Endresen v/PKA Arkitekter**
Dokumenttype **Rapport**
Versjon **1**
Dato **19.01.2024**
Utført av **Hanna Johansen**
Kontrollert av **Tor Lunde**
Godkjent av **Hanna Johansen**
Beskrivelse **Det er utarbeidet en trafikkanalyse i forbindelse med planlagt utbygging av nye nærings- og kontorlokaler i Travbanevegen 3 og 5**

Rambøll
Kobbegate 2
PB 9420 Torgarden
N-7493 Trondheim

T +47 73 84 10 00
<https://no.ramboll.com>

Forsidebilde: *Hentet fra «Volumstudie 1» datert 23.11.2023 (PKA Arkitekter, 2023)*

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning	2
1.1	Bakgrunn	2
2.	Dagens situasjon	3
2.1	Arealbruk	3
2.2	Vegforhold	3
2.3	Parkering	4
2.4	Trafikkmengder	5
2.5	Gående og syklende	6
2.6	Trafikkulykker	7
2.7	Kollektivtilbud	8
3.	Referansealternativ (0-alternativ)	10
3.1	Definisjon	10
3.2	Fremtidige og pågående prosjekt	10
3.3	Trafikkmengder	11
4.	Fremtidig situasjon	12
4.1	Planforslag	12
4.2	Adkomst	12
4.3	Gående og syklende	13
4.4	Varelevering og renovasjon	13
4.5	Parkering	14
4.5.1	Parkeringskrav for bil og sykkel	14
4.6	Trafikkgenerering	15
4.7	Endring i trafikk	16
5.	Trafikale vurderinger og tiltak	17
5.1	Trafikksikkerhet - gående og syklende	17
6.	Konklusjon	18
	Referanser	19

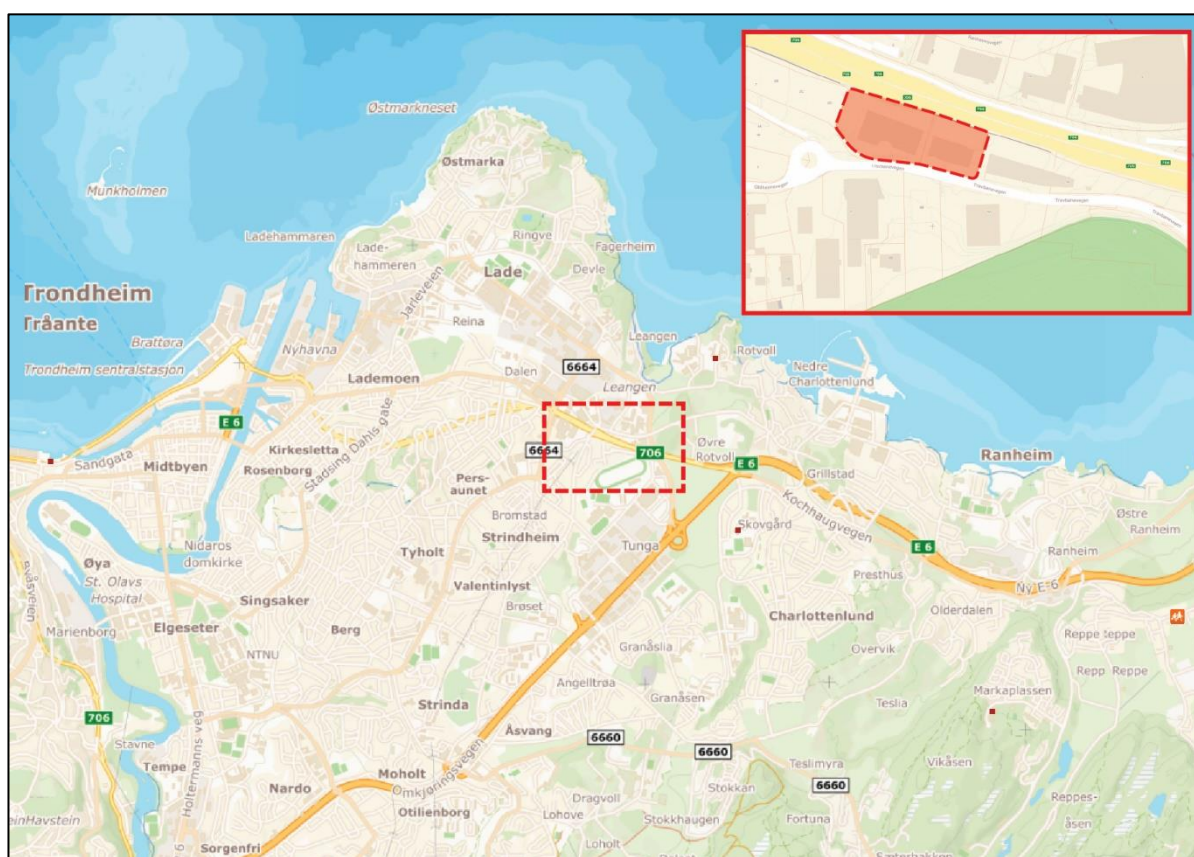
1. Innledning

1.1 Bakgrunn

Rambøll er engasjert av PKA Arkitekter til å gjennomføre en trafikkanalyse i forbindelse med utbyggingen av Travbanevegen 3 og 5 som består av to sammenkoblede kontorbygg med næringslokaler i grunnetasje og samlet adkomstveg, samt parkeringsareal i kjeller. Formålet med planen er å bidra med å legge til rette for et næringsbygg mellom Leangen stasjon og et fremtidig tett boligområde som erstatter eksisterende Leangen travbane. Tomta avgrenses av fv. 706 Innherredsveien i nord, Travbanevegen med Leangen travbane i sør, og med nybygde kontorlokaler i øst. I vest ligger det et klatresenter, samt et pågående utbyggingsprosjekt av boligblokkbebyggelse med parkering under bakken.

Planområdet ligger sentralt i nærheten av kollektivknutepunkt i Trondheim, hvor planområdets avgrensning er vist i Figur 1. Det er utarbeidet to alternativer for byggene som skal vurderes i trafikkanalysen:

- Alternativ 1 – volumstudie 1: 10 etasjer
- Alternativ 2 – volumstudie 2: 7 etasjer



Figur 1 Oversiktsbilde over planområdet (Finn, 2023)

2. Dagens situasjon

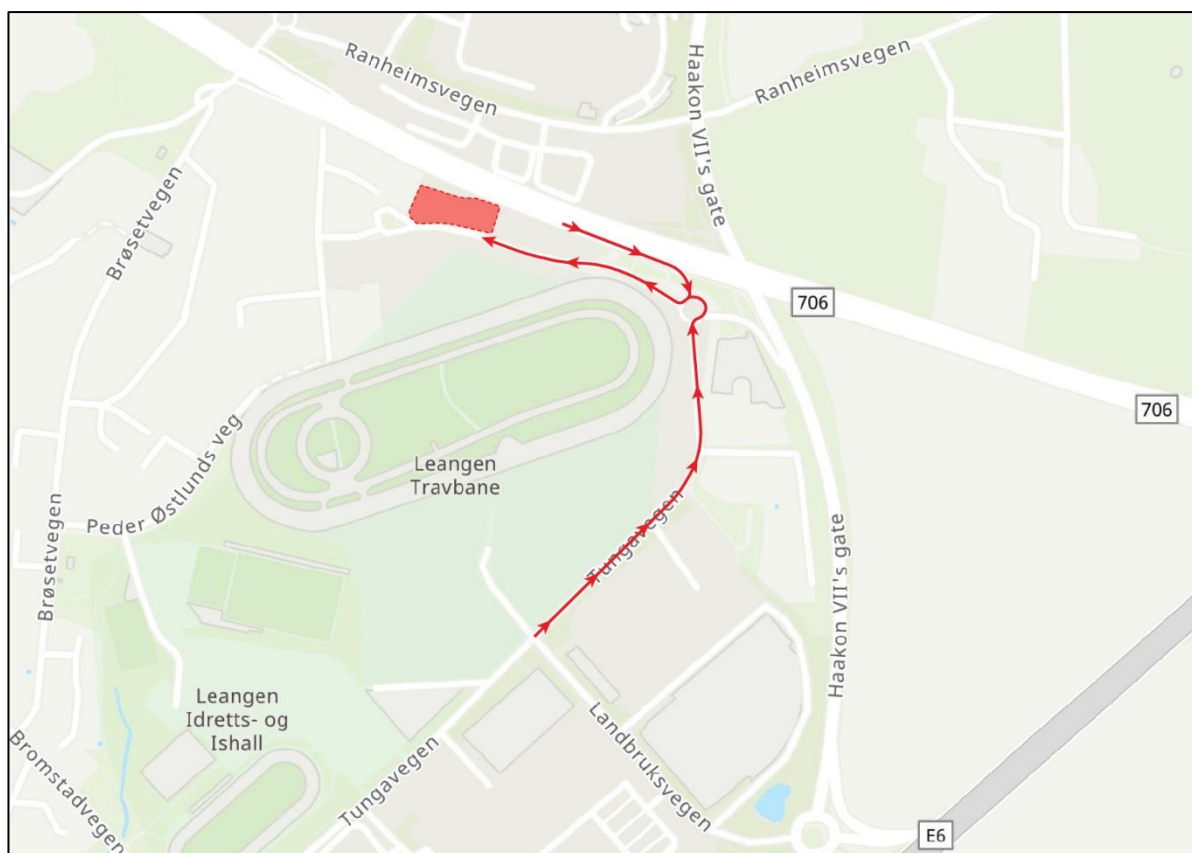
2.1 Arealbruk

Tomta består hovedsakelig av kontorlokaler i bygget lengst øst (Travbanevegen 3), og bilforhandler og -verksted i bygget lengst vest (Travbanevegen 5). Begge byggene består av totalt to etasjer. De siste årene har det pågått en transformasjon av området rundt travbanen, som også kommer til å fortsette med planlagte fremtidige prosjekter. Småhusbebyggelse, travbane og næringsbebyggelse blir erstattet med blokkbebyggelse med næring og kontorbygg med høyere tetthet.

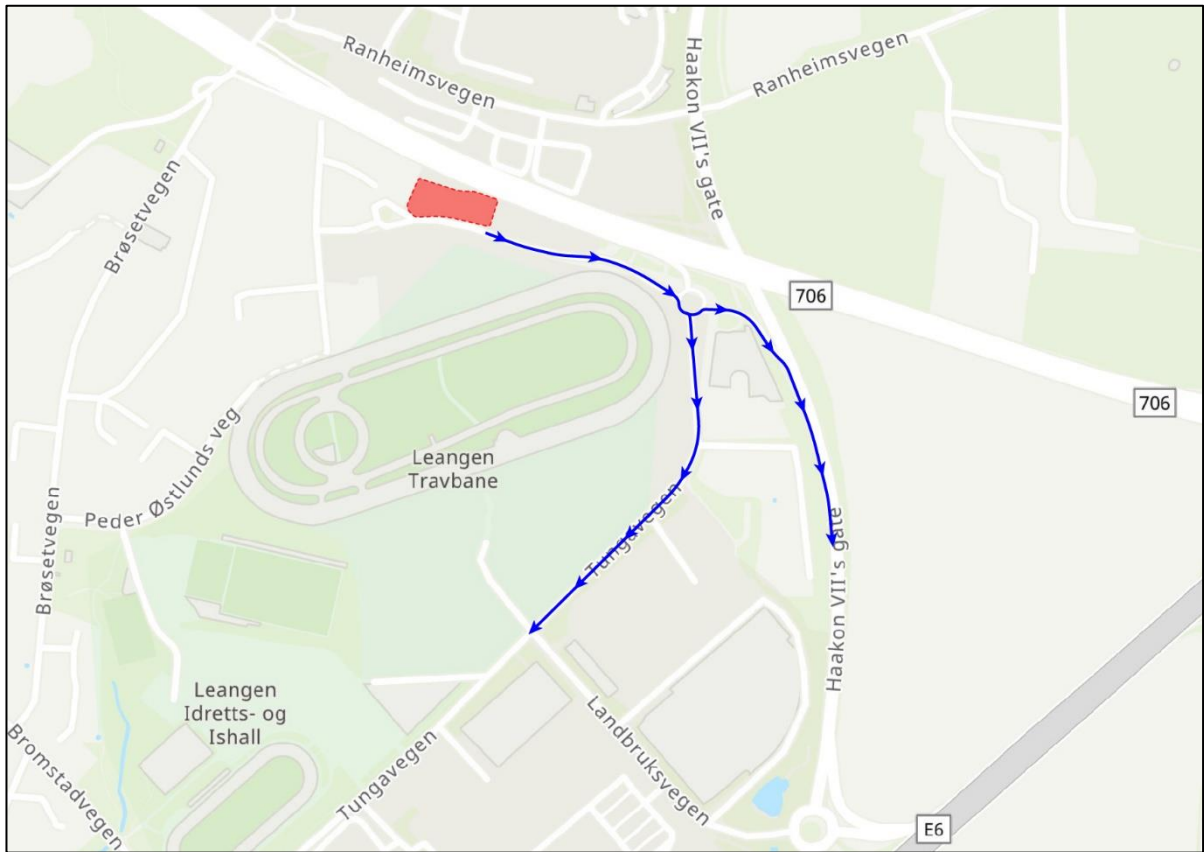
2.2 Vegforhold

Tomta omringes av fv. 706 Innherredsveien i nord og Travbanevegen i sør. Inn- og utkjøringen til planområdet skjer via Travbanevegen i øst. Vest for planområdet er Gildheimsvegen blindveg for kjøretøy, som fortsetter videre som gang- og sykkelveg. Strekningen fra starten av Travbanevegen i øst til rundkjøringen i vest har særskilt fartsgrense 40 km/t, vedtatt høsten 2023. Bakgrunnen for denne skiltingen er å ivareta sikkerheten i forbindelse med etablering av sykkelveg med fortau, fortetting med boliger, og økt personbiltrafikk. Fra rundkjøringen i vest og vestover til Gildheimsvegen er det fartsgrensesone 30 km/t.

Adkomst inn til planområdet med kjøretøy foregår via avkjøringsrampe i østgående retning fra fv. 706 eller fra Tungavegen i sør. Ut fra planområdet må man benytte påkjøringsrampe ut på Haakon VII's gate i sørgående retning, eller via Tungavegen. Inn- og utkjøringsmulighetene for kjøretøy er illustrert i Figur 2 og Figur 3.



Figur 2 Kjøreveger fra øvrig vegnett inn til planområdet



Figur 3 Kjøreveger ut fra planområdet til øvrig vegnett

2.3 Parkering

Slik situasjonen er i dag (2023) parkerer de ansatte i Travbanevegen 3 på alle tilgjengelige parkeringsplasser rundt bygget, markert rosa i Figur 4. Noen av plassene på sørsiden av bygget er forbeholdt kunder.

Parkeringsområdene til Travbanevegen 5 er markert i grønt i Figur 4. Parkeringsplassen på nordsiden av bygget benyttes hovedsakelig til langtidsparkering av biler tilknyttet bilforhandler, mens parkering for ansatte og kunder skjer på sørsiden av bygget.

Innkjøring til Travbanevegen 3 foregår hovedsakelig lengst øst, men ellers over fortau til parkeringsplassene på sørsiden av bygget. Innkjøring til Travbanevegen 5 foregår hovedsakelig på østsiden av bygget, felles med Travbanevegen 3, og utkjøring på vestsiden av bygget. Kunde-parkering og ansatt-parkering foregår på sørsiden av bygget, med innkjøring fra vestsiden og utkjøring på østsiden.

Fra kartgrunnlag er det estimert ca. 44 og 28 parkeringsplasser i forbindelse med henholdsvis Travbanevegen 3 og 5. Basert på dette antas det at ca. 30 ansatte ved Travbanevegen 3 parkerer, og at 16 ansatte ved Travbanevegen 5 parkerer.

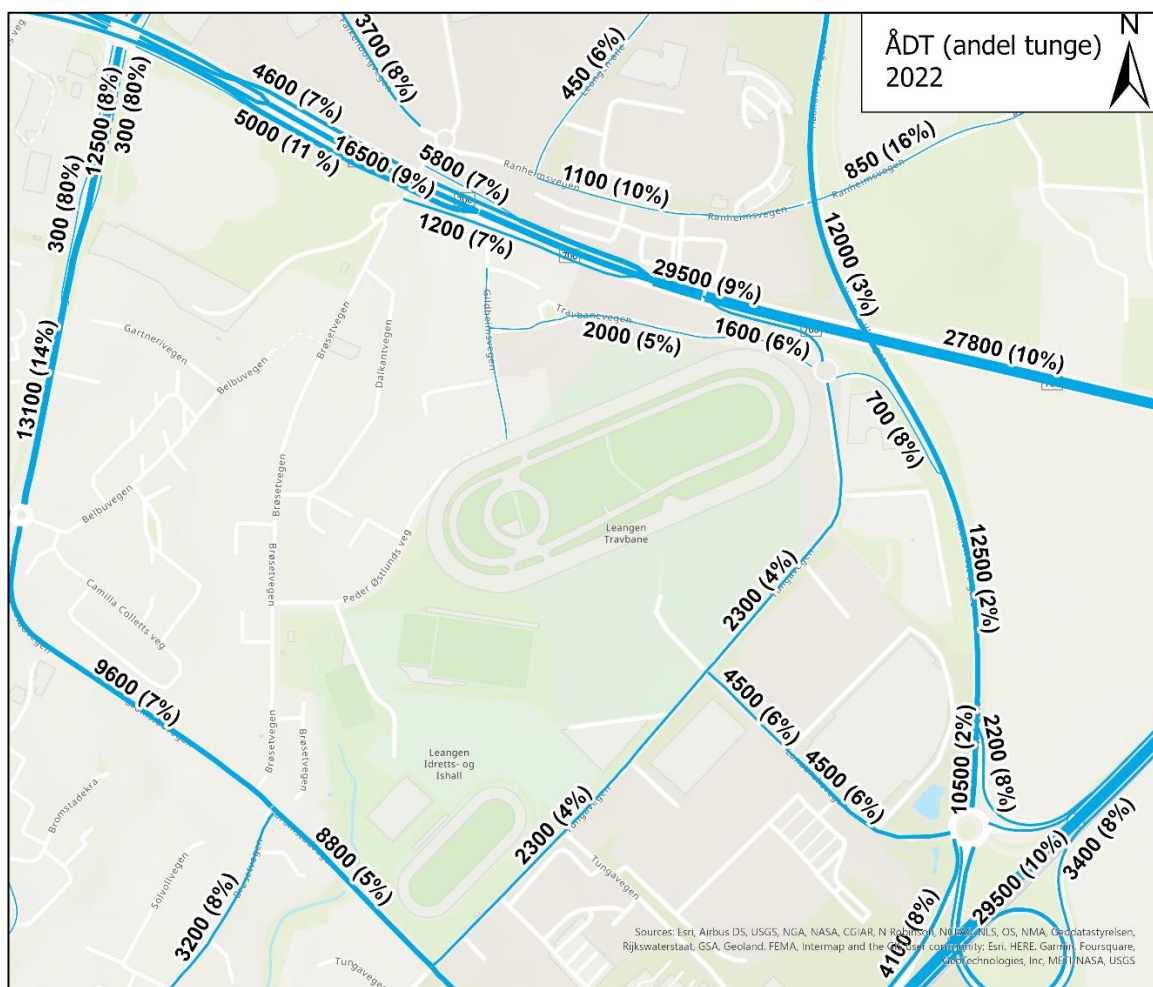


Figur 4 Dagens parkeringsområder, samt inn- og utkjøringer

2.4 Trafikkmengder

Trafikktall er hentet fra NVDB (Nasjonal vegdatabank) fra Statens vegvesen for år 2022 (NVDB, 2023). Tall for Ranheimsvegen og videre østover er hentet fra rapporten «Klatreparken Høyt og Lavt – Trafikkanalyse» (Rambøll, 2023). ÅDT-kart for 2022 er vist i Figur 5.

Med utgangspunkt i antall ansatte estimert ut fra antall parkeringsplasser, og en turproduksjonsfaktor for ansatte ved kontorlokaler på 2.5, har planområdet i dag til sammen turproduksjon på 115 envegsturer.



Figur 5 ÅDT 2022 med tungtrafikkandel (NVDB, 2023)

2.5 Gående og syklende Reisemiddelfordeling

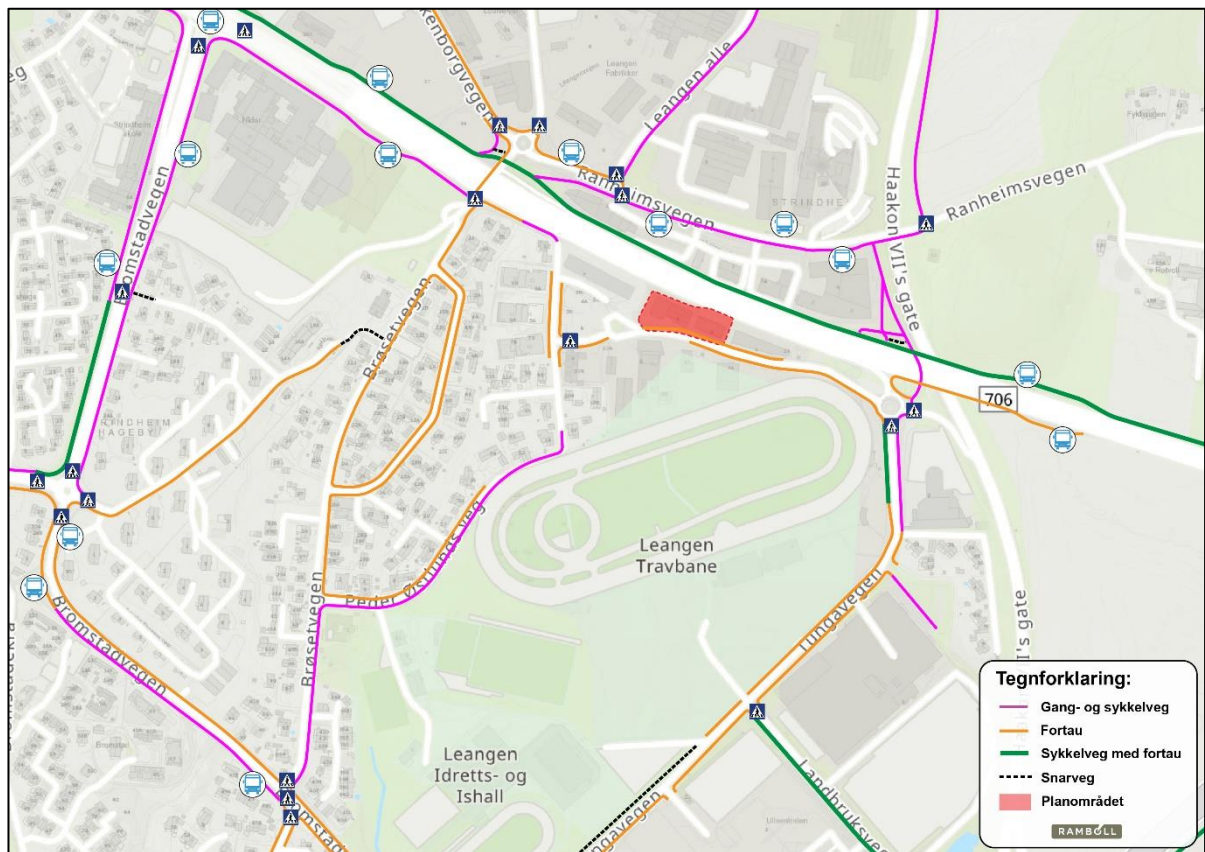
Det forventes at andel gående, syklende og kollektivreisende øker i fremtiden, og at andelen som benytter bil reduseres i tråd med nullvekstmålet. Reisemiddelfordelingen fra RVU 2022 for Trondheim indre øst er vist i Tabell 1.

Tabell 1 Reisemiddelfordeling for Trondheim indre øst (Miljøpakken, 2023)

Til fots	Sykkel	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektivt	Annet	Totalt
28,2 %	11,8 %	39,6 %	8,4 %	9,5 %	2,4 %	100 %

Gang- og sykkelvegnett

Planområdet er omringet av et godt og sammenhengende tilbud for gående og syklende. Spesielt med tanke på gangtilbud mellom planområdet og aktuelle kollektivholdeplasser. Det er også kort avstand til sykkelvegnettet på nordsiden av fv. 706, som strekker seg fra Skovgård i øst til Nyhavna i vest. En oversikt over gang- og sykkelvegnettet i nærheten av planområdet er vist i Figur 6.



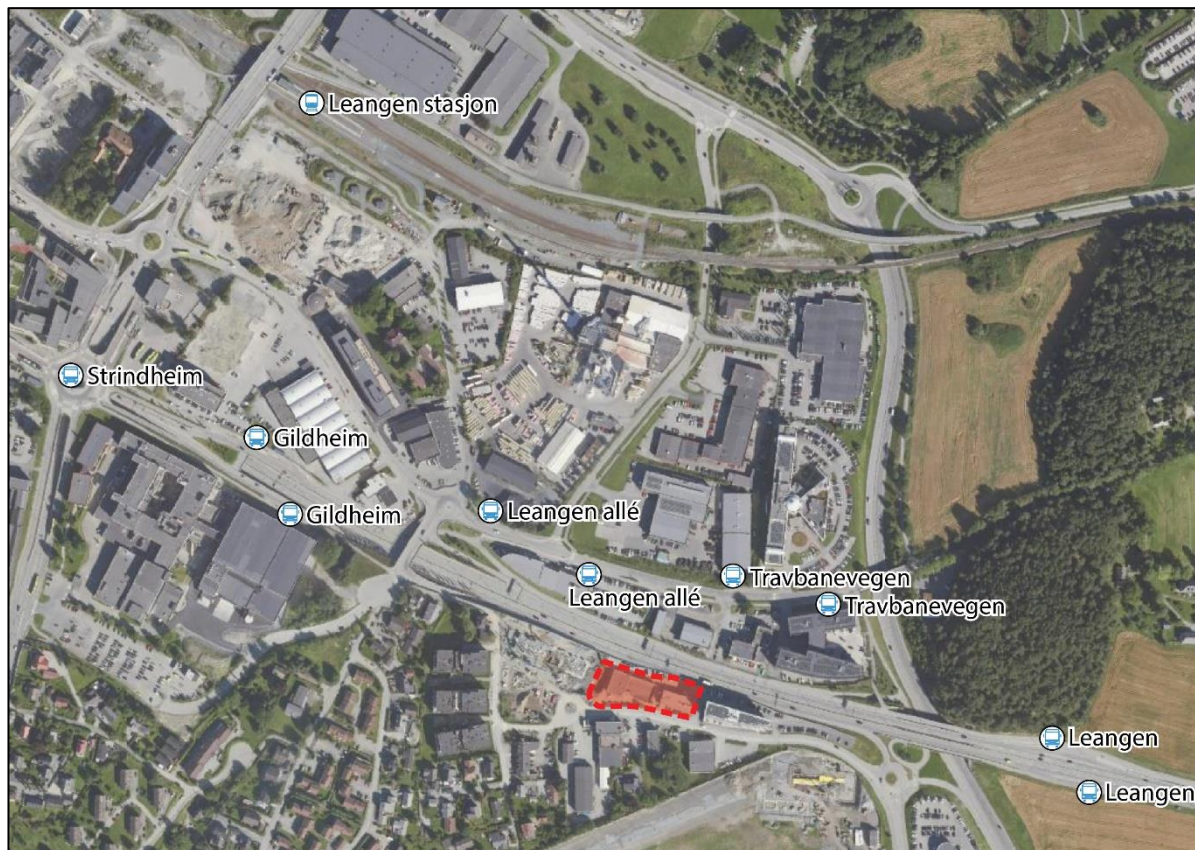
Figur 6 Gang- og sykkelvegnett i nærheten av planområdet

2.6 Trafikkulykker

Det har ikke vært store geometriendringer i vegnettet i området i løpet av de siste 10 årene, på hverken kjøreveg eller gang- og sykkelveger. Utbygging langs Travbanevegen de siste årene har ført til en liten økning i trafikk langs strekningen. I løpet av de siste 10 årene er det ikke registrert noen politirapporterte personskadeulykker i området.

2.7 Kollektivtilbud

Planområdet ligger i nærheten av kollektivholdeplasser med hyppig avgangsfrekvens, samt kollektivknutepunktet på Strindheim med mange busslinjevalg. Kollektivholdeplasser i nærheten av planområdet er vist i Figur 7.



Figur 7 Bussholdeplasser i nærheten av planområdet

Buss

Nærmeste bussholdeplass er Gildheim langs fv. 706 Innherredsveien. Holdeplassen betjener busstrafikk i både øst- og vestgående retning, og ligger 400-500 m nordvest for planområdet. Strekningen er tilrettelagt for gående og syklende med gang- og sykkelveg og fortau. Holdeplassene betjener busslinjene vist i Tabell 2 med gitt avgangsfrekvens i rushtrafikk mandag til fredag.

Tabell 2 Busslinjer og avgangsfrekvens for bussholdeplassen Gildheim

Busslinje	Avgangsfrekvens i rush mandag-fredag
Metrobusslinje 1 (Ranheim-Lund)	10. minutt
Bylinje 14 (Strindheim-Lerkendal) og 25 (Vikåsen-Hurtigbåtterminalen)	10. minutt
Bylinje 70 (Stjørdal-Marienburg) og 79 (Vikhammeråsen-Sluppen)	20. minutt
Regionlinje 311 (Stjørdal-Trondheim)	10.-15. minutt
Regionlinje 430 (Selbu-Trondheim)	To ganger i morgen- og ettermiddagsrush
Flybuss	15. minutt

Leangen bussholdeplass ligger øst for planområdet, ca. 550 m i gangavstand i både vest- og østgående retning. Ca. 300 m vest for bussholdeplassen Gildheim ligger kollektivknutepunktet Strindheim hvor det er mange busser med høy avgangsfrekvens.

Tog

Leangen stasjon ligger på Nordlandsbanen, ca. 1 kilometer i gangavstand fra planområdet. Stasjonen betjener tog i retning Trondheim, Lerkendal og Steinkjer, hvor samme billettsystem og priskategori som for buss kan benyttes.

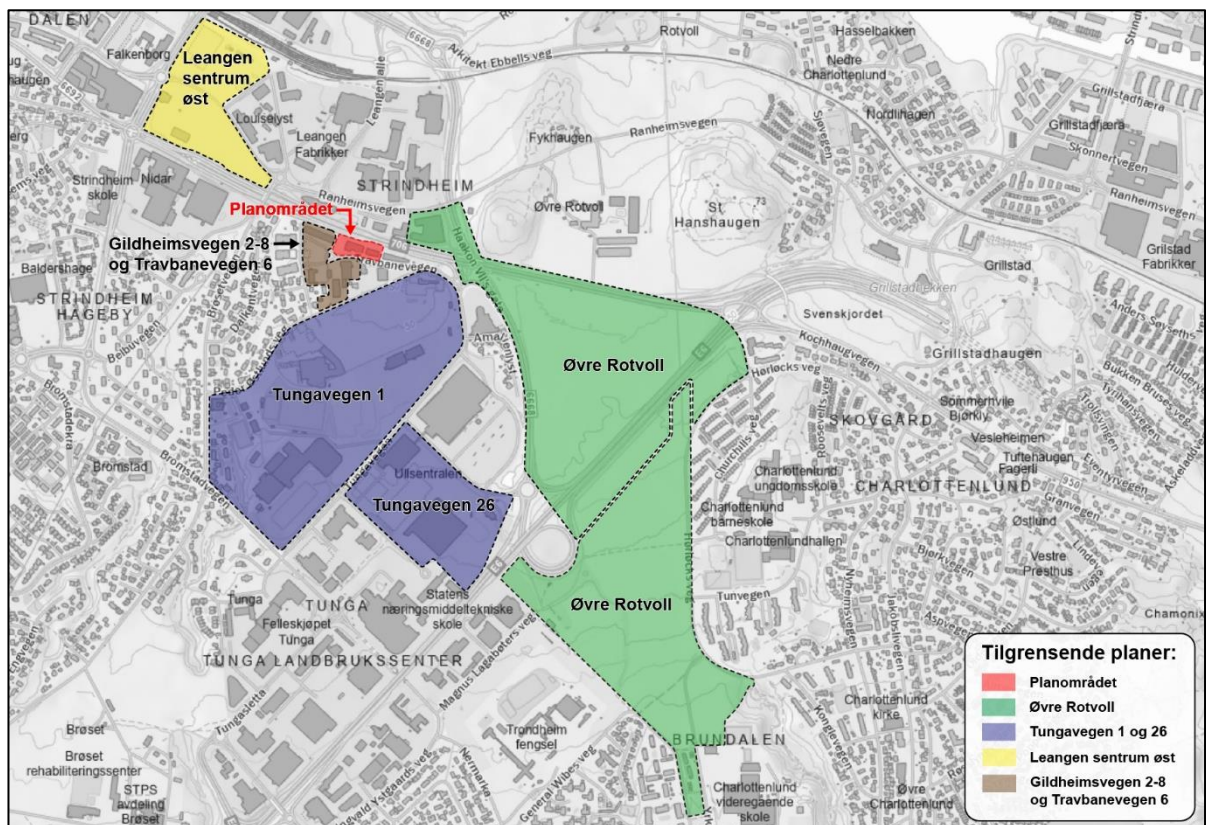
3. Referansealternativ (0-alternativ)

3.1 Definisjon

For å kunne vurdere påvirkning av planlagt utbygging på trafikksituasjonen i området, utarbeides et nullalternativ/referansealternativ for sammenligning. Nullalternativet defineres som dagens situasjon mtp. infrastruktur, mens regulerte endringer (utenom planområdet) inkluderes.

3.2 Fremtidige og pågående prosjekt

Det er flere prosjekt under utarbeidelse tilgrensende planområdet som kan ha påvirkning på hvordan trafikkmengden rundt planområdet vil være i fremtiden. Prosjektet med størst betydning for planområdet vil være Gildheimsvegen 2-8 og Travbanevegen 6. For støy sin del er det prosjektene ved Leangen sentrum øst som vil ha størst betydning med tanke på trafikkøkningen langs fv. 706.



Figur 8 Tilgrensende planer 2023

Gildheimsvegen 2-8 og Travbanevegen 6

Området er regulert til boligbebyggelse med felles uterom, kombinert bebyggelse for næring/tjenesteyting som støyskjerm langs Innherredsveien og offentlig gate med sykkelveg og fortau langs hele Travbanevegen (Rambøll, 2021).

Tungavegen 1

Planområdet (tidligere Leangen travbane) planlegges for en ny bydel med et stort antall boliger, fellesfunksjoner, servicetilbud, næring og offentlige tjenester. På sørsiden langs Travbanevegen er det regulert en breddeutvidelse med sykkelveg med fortau. Denne er under opparbeidning (januar 2024). En av adkomstene inn til området vil ligge langs Travbanevegen, omtrent 100 m vest for rundkjøringen med Tungavegen (Asplan Viak, 2018).

Tungavegen 22, 24 og 26

Området er regulert til lager-, industri-, kontor- og handelsvirksomhet. Deler av planområdet er utbygd, med blant annet Coop Obs Bygg og lagerlokaler for IKEA, i tillegg til sykkelveg med fortau langs sørsiden av Landbruksvegen.

Øvre Rotvoll

Planområdet legger hovedsakelig til rette for utbygging av boliger, men også et lokalt tjenestetilbud, nye offentlige idrettsanlegg, barnehager og parkområder.

Leangen sentrum øst

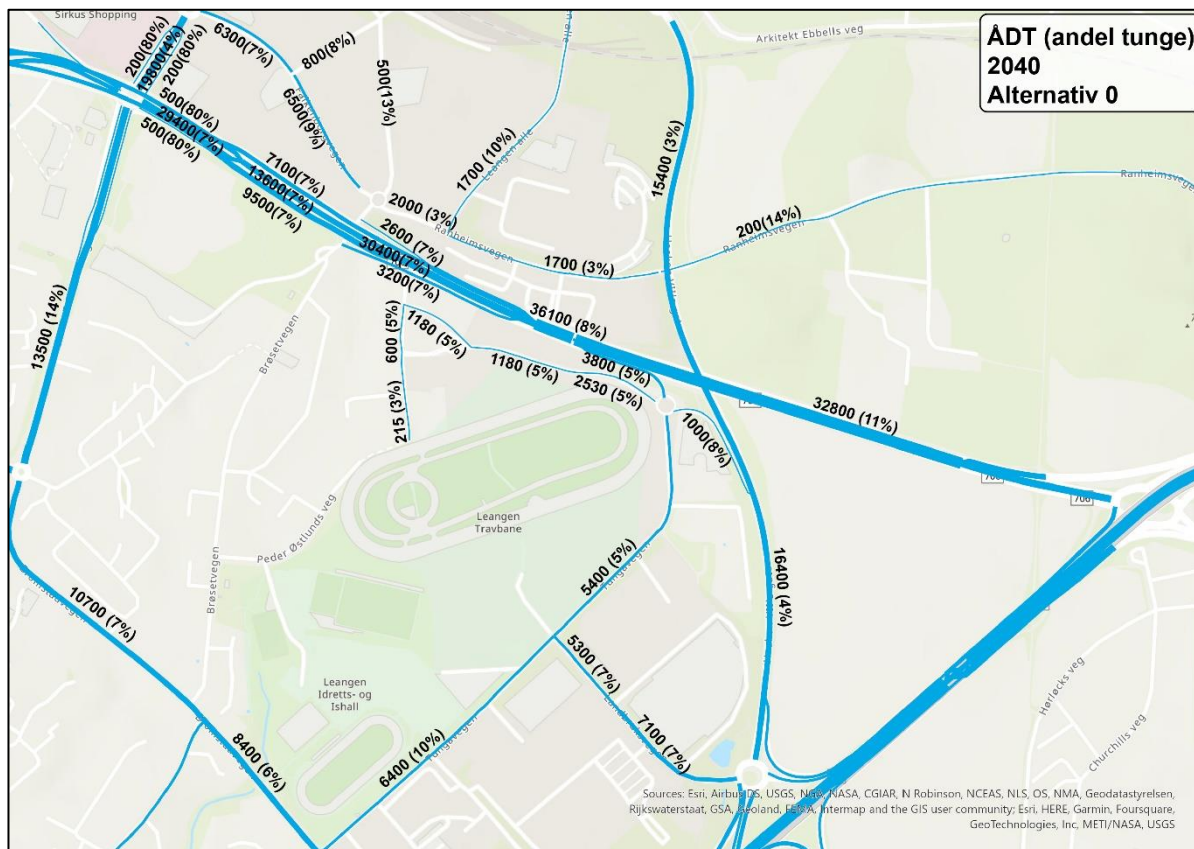
Hensikten med planen er å legge til rette for byutvikling på Leangen med transformasjon av arealene langs Falkenborgvegen, øst for Bromstadveien. Leangen sentrum øst ønskes utviklet med en bymessig blandet arealbruk som bygger opp under knutepunktet Leangen/Strindheim og Leangen sentrum (Asplan Viak, 2020).

Mobilitetsplan for Lade/Nyhavna

Denne planen ble lagt frem 10.01.2024 og er et større byutviklingsområde øst for Trondheim sentrum (Trondheim kommune, 2024). Planområdet vårt vil ikke bli direkte berørt av denne planen, og baserer seg på krav fra ny foreslått KPA.

3.3 Trafikkmengder

Trafikktall for Travbanevegen er hentet fra rapporten «Gildheimsvegen 2-8 – Trafikkvurdering» (Rambøll, 2021) og resterende ÅDT er hentet fra trafikktutredningen for Leangen sentrum øst (Asplan Viak, 2020). ÅDT-kart for 2040 er vist i Figur 9.

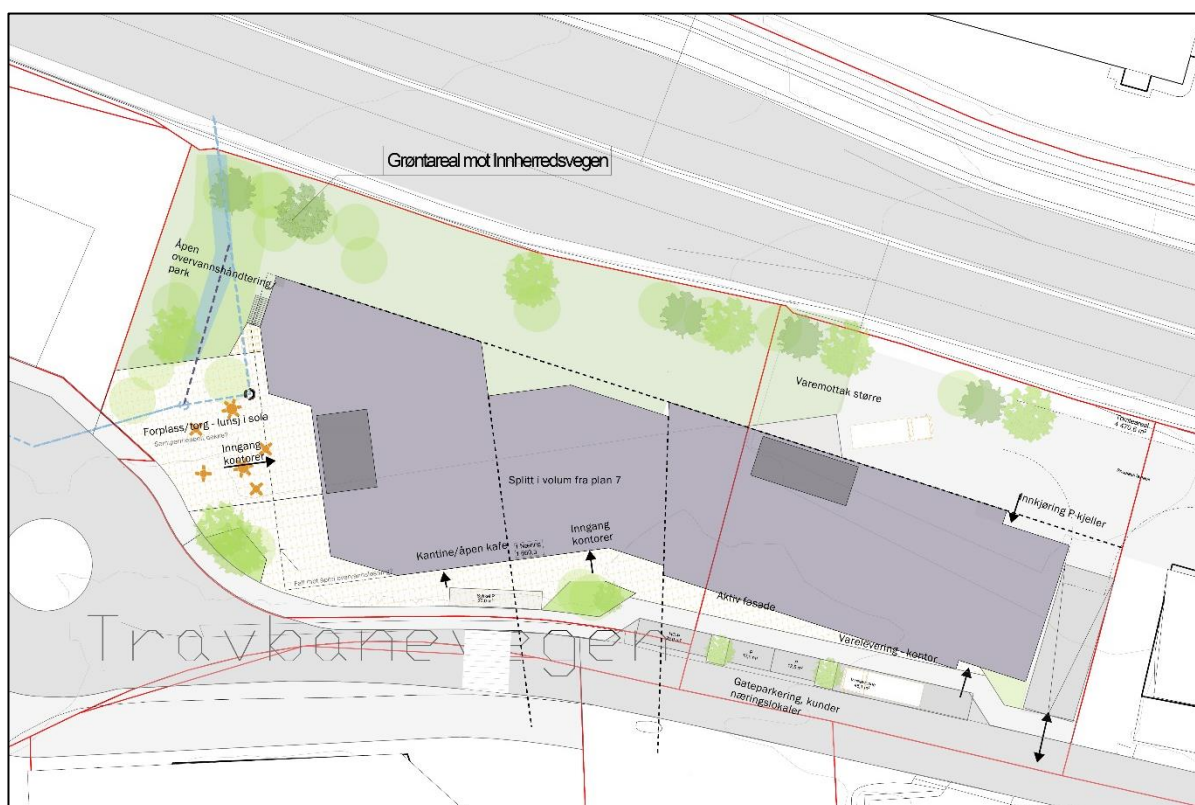


Figur 9 ÅDT 2040 – alternativ 0

4. Fremtidig situasjon

4.1 Planforslag

På planområdet planlegges det for nytt bygg hovedsakelig bestående av kontorlokaler, men også noe næringsvirksomhet og parkeringskjeller. Det er forslått to alternativer for fremtidig situasjon, der forskjellen er antall etasjer og totalarealet av kontorlokalene.



Figur 10 Situasjonsplan – alternativ 1 datert 23.11.2023 (PKA Arkitekter, 2023)

I alternativ 1 planlegges det for totalt 10 etasjer og i alternativ 2 planlegges det for 7 etasjer. Oversikt over arealutnyttelsen i begge alternativene er vist i Tabell 3.

Tabell 3 Areal BTA – alternativ 1 og 2

Type	Areal	
	Alternativ 1	Alternativ 2
Kjeller (parkering)	1651 m ²	1651 m ²
Næring	1660 m ²	1660 m ²
Kontor	13 317 m ²	10 484 m ²
Bro	35 m ²	35 m ²
Totalt	16 663 m²	13 829 m²

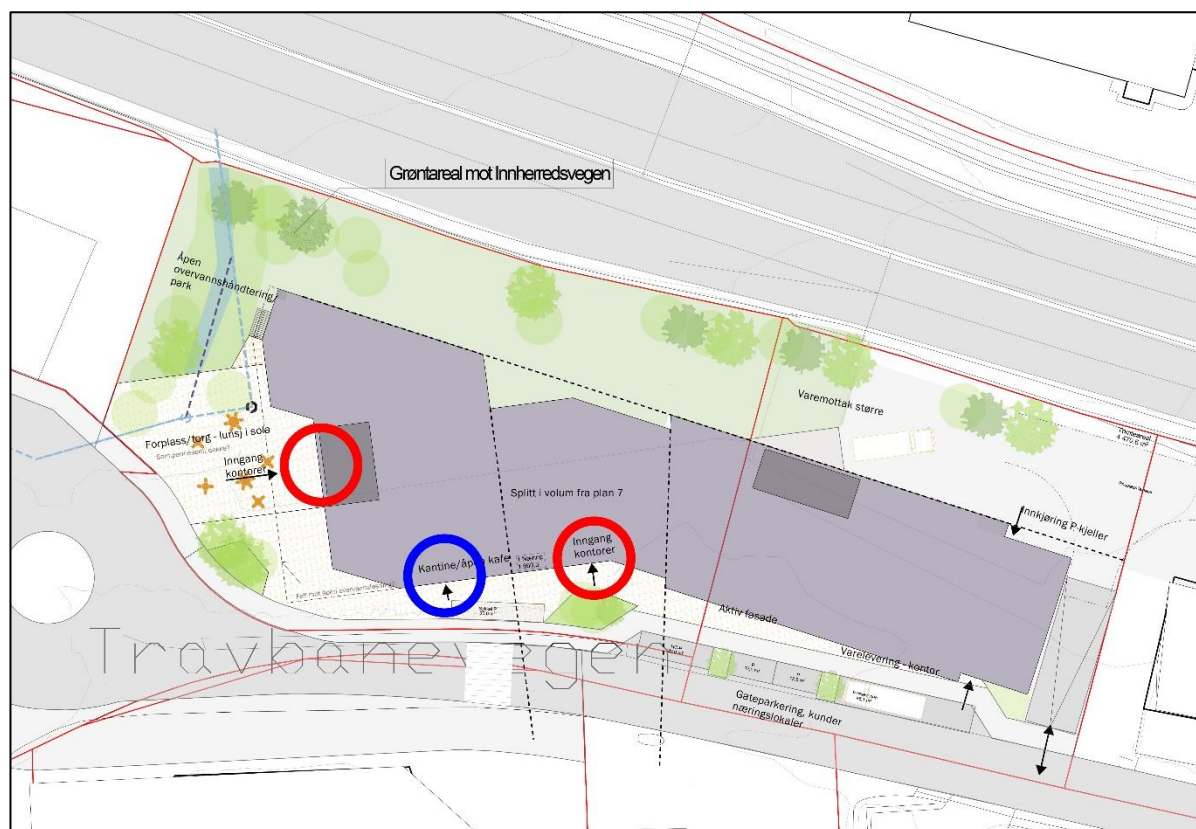
4.2 Adkomst

Det er lagt opp til felles adkomst for Travbanevegen 3 og 5 sammen med Travbanevegen 1. Fremtidig felles adkomst vil ligge mellom Travbanevegen 1 og 3, der innkjøring til parkeringskjeller til nytt bygg vil foregå på nordsiden av bygget, slik som vist i Figur 10.

Det må sjekkes at sporing for dimensjonerende kjøretøy er mulig inn og ut fra avkjørselen, samt inn til varemottak/renovasjonspunkt. I tillegg må det sørges for at siktkravene inn og ut fra avkjørselen innfris. Det er planlagt bro i 3. eller 4. etasje mellom bygget i Travbanevegen 1 og 3. Dette vil ikke føre med seg noen trafikale utfordringer med tanke på frihøyde til hverken personbiler eller større kjøretøy.

4.3 Gående og syklende

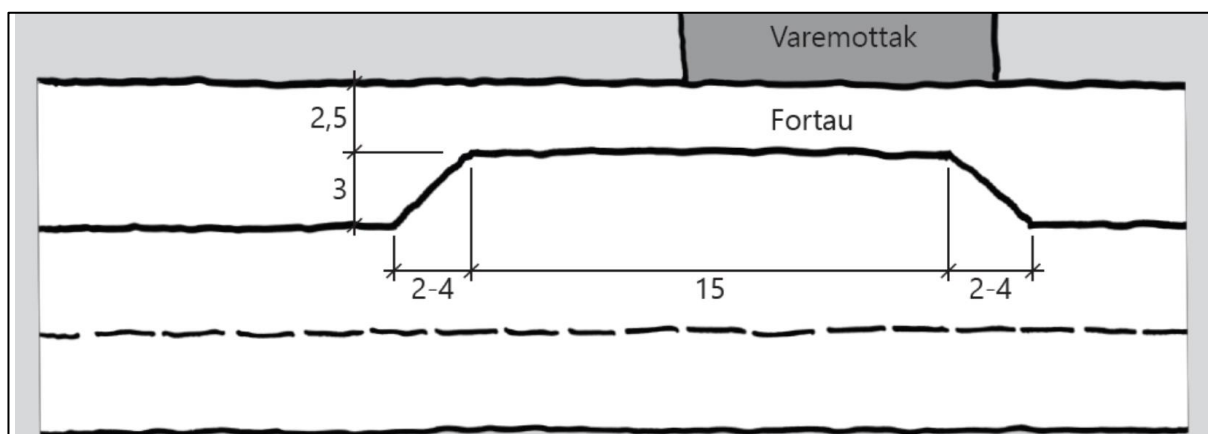
Byggets innganger er plassert på sørsiden og sørvestsiden av bygget, som vist i Figur 11. Inngangene markert rød er til kontorlokalene, og inngangen markert blå er til næringslokalene i første etasje.



Figur 11 Innganger til bygget

4.4 Varelevering og renovasjon

Varelevering til kontor (mindre varebiler) foregår i egen vareleveringslomme plassert på sørsiden av bygget. Dimensjoneringskrav for varelevering i lomme er vist i Figur 12. Bransjestandard for varelevering (BVL) stiller krav til at kommunikasjonsveg fra vareleveringslomme til varemottak skal ha en stigning på maks 1:20, og avstanden til varemottak skal ikke være lengre enn 50 m (LUKS, 2018). Dette må kontrolleres ved detaljering av planen.



Figur 12 Dimensjoneringskrav for varelevering i lomme (SVV, 2023)

På nordsiden av bygget er det satt av plass til et større varemottak. Det er også planlagt avfallsløsning på samme sted.

4.5 Parkering

Hovedsakelig legges det opp til at bil- og sykkelparkering skal foregå i parkeringskjeller med inn- og utkjøring på nordsiden av bygget. I tillegg planlegges det for en HC-plass og noe kundeparkering på sørsiden av bygget, i nærheten av inngangen til både kontorene og næringsvirksomheten i første etasje. I dette området er det også satt av areal til utendørs sykkelparkering. Dersom det planlegges å etablere parkeringsplasser på uteområdet mellom bygget og fv. 706, må det sjekkes at disse ikke kommer i konflikt med sporing for dimensjonerende kjøretøy til varemottak/renovasjonspunkt.

4.5.1 Parkeringskrav for bil og sykkel

Ved beregning av antall parkeringsplasser, er det tatt utgangspunkt i krav fra både gjeldende KPA (Trondheim kommune, 2012) og forslag til ny KPA (Trondheim kommune, 2023). Sistnevnte er krav basert på kommunedirektørens reviderte høringsutkast, datert 15.09.23. Dette skyldes at forslag til ny KPA ikke er endelig vedtatt, og derfor er også gjeldende KPA inkludert i beregningene.

Planområdet ligger innenfor det som defineres som *byggesone 2* i forslag til ny KPA og *midtre sone* i dagens KPA. For minimumskrav rundes det opp, og ved maksimumskrav rundes det ned til nærmeste hele tall. En oversikt over krav til antall parkeringsplasser for sykkel og bil for alternativ 1 er vist i Tabell 4 og for alternativ 2 i Tabell 5.

Tabell 4 Krav til antall parkeringsplasser for sykkel og bil - alternativ 1

	Sykkel		Bil		
	Pr. 100 m ² BRA		Pr. 100 m ² BRA		
	Forretning	Kontor	Forretning	Kontor	Nyttekjøretøy
Byggesone 2	Min. 3	Min. 2,5	Maks 1	Maks 0,1	Min. 0,1
Krav ny KPA	49,8	332,9	16,6	13,3	13,3
SUM		383			43
Midtre sone	Min. 1,5	Min. 1,75	1-1,5	0,5-1	-
Krav dagens KPA	24,9	233	16,6-24,9	66,6-133,2	-
SUM		258			83-158

Tabell 5 Krav til antall parkeringsplasser for sykkel og bil - alternativ 2

	Sykkel		Bil		
	Pr. 100 m ² BRA		Pr. 100 m ² BRA		
	Forretning	Kontor	Forretning	Kontor	Nyttkjøretøy
Byggesone 2	Min. 3	Min. 2,5	Maks 1	Maks 0,1	Min. 0,1
Krav ny KPA	49,8	262	16,6	10,5	10,5
SUM		312			38
Midtre sone	Min. 1,5	Min. 1,75	1-1,5	0,5-1	-
Krav dagens KPA	24,9	183,5	16,6-24,9	52,4-104,8	-
SUM		209			69-129

HC-parkering

Antall plasser for forflytningshemmede skal være den høyeste verdien av enten 5 % av alle bilparkeringsplasser eller 1 bilparkeringsplass pr. 3 000 m² BRA. I dette tilfellet betyr det at det skal settes av 5 plasser til HC i alternativ 1 og 4 plasser til HC i alternativ 2. Plassene bør også fordeles mellom parkeringskjeller og gateplan for å sikre godt tilbud til ulike grupper av forflytningshemmede.

Parkering for nyttkjøretøy

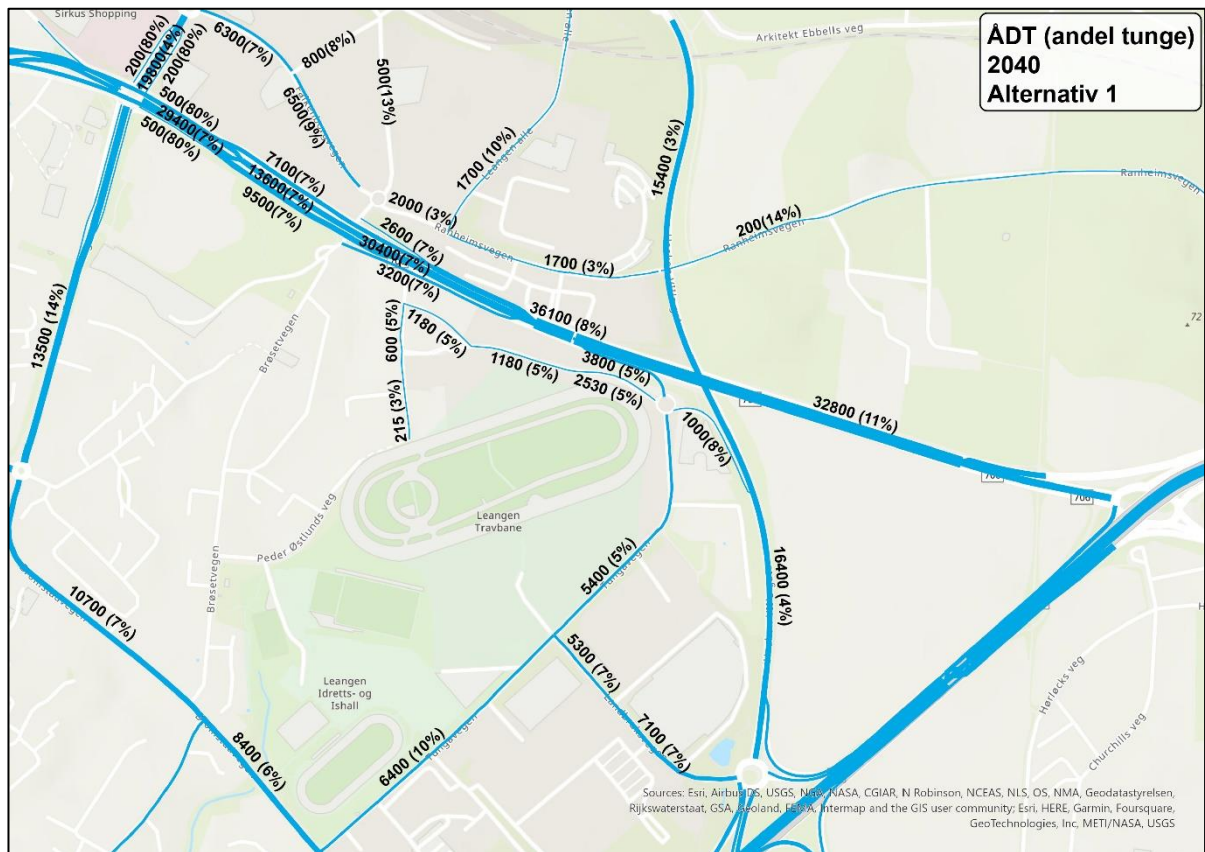
I tillegg til antall parkeringsplasser beregnet for bil, skal det ved etablering av kontor anlegges minimum 0,1 parkeringsplass per 100 m² BRA til nyttkjøretøy. Parkeringsplassene bør anlegges slik at de er tilgjengelige for brukerne uten at disse må skaffe seg tilgang til parkeringskjeller eller liknende. Beregning av dette inngår i oversikten i Tabell 4 og Tabell 5.

Sykkelparkering

50 % av sykkelplassene skal være innvendig i bygg eller ha overbygg med belysning. I tillegg stilles det krav om at 15 % av plassene skal være tilrettelagt for sykkelvogn og lastesykkel, og at disse plassene skal være minst 1 meter i bredden og 2,6 meter i lengden. Ellers skal det kun settes av 2/3 to-etasje stativer. Det skal legges stor vekt på brukbarhet, tilgjengelighet og trygghet. Det skal settes av arealer til vask og enkel service per 100 sykkelparkeringsplasser, samt tilbys garderobe med dusj og tørkerom.

4.6 Trafikkgenerering

Med utgangspunkt i maksimalt antall parkeringsplasser i det største alternativet (alternativ 1) og en antatt turproduksjonsfaktor på 2,5, vil nyskapt trafikk for planområdet tilsvare omtrent 110 envegsturer. Etersom dagens trafikk er omtrent lik fremtidig trafikk til planområdet, vil trafikkmengden for 2040 bli den samme som i referansealternativet. ÅDT-kart for 2040 er vist i Figur 13.



Figur 13 ÅDT 2040 – alternativ 1

4.7 Endring i trafikk

Ettersom det ikke er gjennomført noen trafikktellinger i Travbanevegen, er det kun foretatt beregninger av dagens trafikk basert på antall parkeringsplasser og antakelser på bruken av disse. Beregninger basert på dette viser at dagens trafikk som fjernes og trafikk som utbyggingen vil generere, omtrent vil ha samme trafikkmengde.

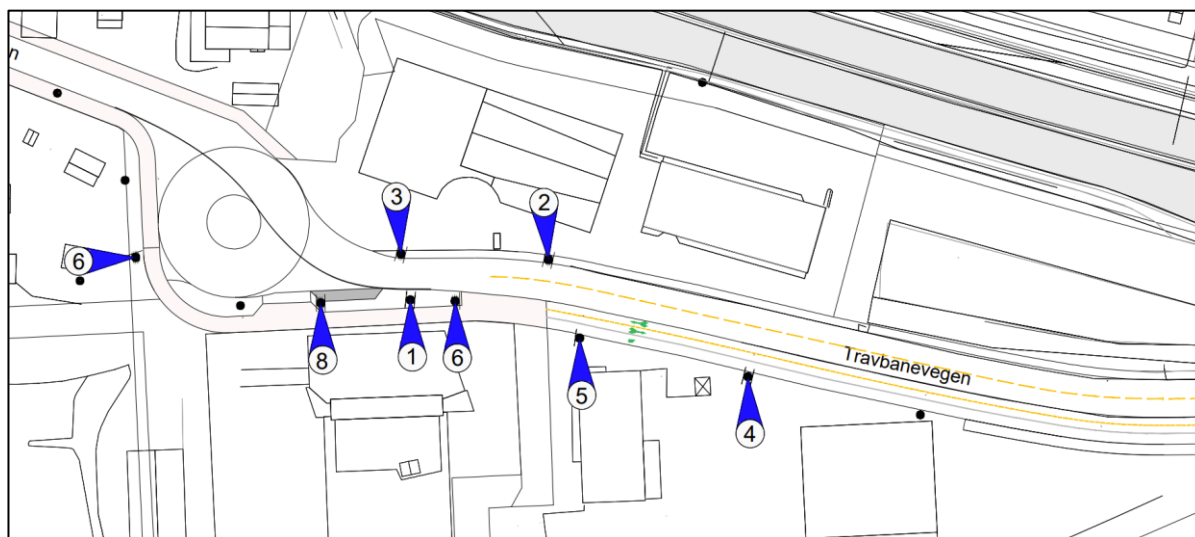
Det er ikke planlagt noen større endringer i veggeometrien langs Travbanevegen som følge av utbyggingen. Det vil etableres noen parkeringsplasser og vareleveringslomme langs nordsiden av Travbanevegen, med fortau mellom parkering og fasade. Det legges kun opp til én felles avkjøring til området, felles med Travbanevegen 1, som fører til et ryddig trafikkbilde.

5. Trafikale vurderinger og tiltak

5.1 Trafikksikkerhet - gående og syklende

Ved fartsgrense 40 km/t er de generelle kravene at et gangfelt kan vurderes etablert dersom kriteriet om 20 kryssinger av gående i makstimen er oppfylt og strekningen har en ÅDT >2 000 (Statens vegvesen, 2007). Kravet om ÅDT vil ikke innfris, og det vil derfor ikke være aktuelt å etablere et gangfelt langs strekningen. Antall gående som vil krysse i makstimen finnes det ikke tall på.

Likevel bør det ses på muligheten for å etablere tilrettelagt kryssing langs strekningen. I dagens situasjon avsluttes fortauet på sørsiden av Travbanevegen omtrent ved planlagt inngang til næringslokalene, og det vil være et naturlig kryssingspunkt over Travbanevegen. Sett i sammenheng med reguleringsplanen på sørsiden av Travbanevegen, planlegges det sykkelveg med fortau langs sørsiden av Travbanevegen østover fra dette punktet. Se utklipp fra vedtatt skiltplan for Travbanevegen i Figur 14.



Figur 14 Utklipp fra vedtatt skiltplan for Travbanevegen (Trondheim kommune, 2023)

For å ivareta de kryssende best mulig må man sørge for et godt landingsareal på begge sider av den kryssende vegen. Foreslått plassering av gangkryssing i Figur 10 ser også ut til å tilfredsstille et trygt landingsareal på sørsiden av vegen med utgangspunkt i Figur 14. Det vil være nødvendig å vurdere tiltak som nedsenket kantstein (såfremt dette ikke er ivaretatt i planen på sørsiden), sørge for ryddet vegetasjon for gode siktforhold og god belysning. Det er en fordel at den tilrettelagte gangkryssingen er foreslått plassert lenger vest enn inn- utkjøringen til planområdet, hvor det er mindre biltrafikk.

6. Konklusjon

I ny foreslått KPA stilles det i alternativ 1 krav om maksimum 43 bilparkeringsplasser, hvorav 5 skal tilrettelegges for HC. Plassene bør fordeles mellom parkeringskjeller og gateplan for å sikre godt tilbud til ulike grupper av forflytningshemmede. Det stilles i alternativ 1 også krav til minimum 383 sykkelparkeringsplasser, der 50 % av sykkelplassene skal være innvendig i bygg eller ha overbygg med belysning. I tillegg stilles det krav om at 15 % av plassene skal være tilrettelagt for sykkelvogn og lastesykkel.

Beregninger basert på antakelser av dagens bruk av parkeringsområdene og trafikkmengde viser at dagens trafikk som fjernes i fremtidig situasjon og trafikk som utbyggingen vil generere, omtrent vil ha samme trafikkmengde. Dette betyr at det hverken vil være noen trafikkøkning eller -nedgang av biltrafikk i fremtidig situasjon til og fra planområdet.

Med fartsgrense 40 km/t og fremtidig trafikkmengde langs Travbanevegen, oppfyller ikke strekningen kravene om å etablere gangfelt. Det bør likevel vurderes å etablere tilrettelagt kryssing omtrent ved inngangen til næringslokalene. Dette vil være et naturlig kryssingspunkt, med trygge landingsarealer på begge sider av Travbanevegen, da det er regulert inn sykkelveg med fortau rett øst for denne plasseringen på sørsiden. Tiltak som nedsenket kantstein, siktrydding og belysning bør vurderes.

Referanser

- Asplan Viak. (2018). *Trafikkutredning Tungavegen 1*.
- Asplan Viak. (2020). *Planbeskrivelse_alternativ 1 - Leangen sentrum øst*.
- Finn. (2023). Hentet fra www.finn.no/map
- LUKS. (2018). *Bransjestandard for varelevering*.
- Miljøpakken. (2021). *Reisevaner i 2019 - Trondheimsregionen*.
- Miljøpakken. (2023). *Reisevaner i 2022 - Hovedresultat for Trondheimsregionen*.
- NVDB. (2023). Hentet fra vegkart.atlas.vegvesen.no
- Rambøll. (2021). *Gildheimsvegen 2-8 - Trafikkvurdering*.
- Rambøll. (2023). *Klatreparken Høyt og Lavt - Trafikkanalyse*.
- Statens vegvesen. (2007). *Gangfeltkriterier - håndbok 270*.
- Trondheim kommune. (2023). *Travbanevegen KV7645 - Skilt og oppmerkjingsplan*.
- Trondheim kommune. (2012). *Krav til parkering - veileder*.
- Trondheim kommune. (2023). *Kommuneplanens arealdel 2022-2034. Planbeskrivelse. Kommunedirektørens forslag 15.09.2023*.
- Trondheim kommune. (2024). *Mobilitetsplan for Lade-Nyhavna*.