

NOTAT

## TRAFIKKANALYSE GILDHEIMSVEGEN 10-12

ADRESSE COWI AS

Otto Nielsens veg 12  
Postboks 4220 Torgarden  
7436 Trondheim

TLF +47 02694

WWW cowi.no

### INNHOOLD

1	Innledning	2
2	Dagens situasjon	2
2.1	Trafikksikkerhet	3
3	Prosjektet	4
3.1	Parkering	7
4	Trafikkmengder	11
4.1	Turproduksjon fra planområdet	11
5	Trafikksikkerhet	12
5.1	Skoleveg	12
6	Oppsummering og konklusjon	15
7	Kildehenvisning	17

OPPDRAGSNR.

A218627

DOKUMENTNR.

1

VERSJON

3

UTGIVELSESDATO

10.12.2021

BESKRIVELSE

Trafikkanalyse

UTARBEIDET

VEFO

KONTROLLERT

SHFJ

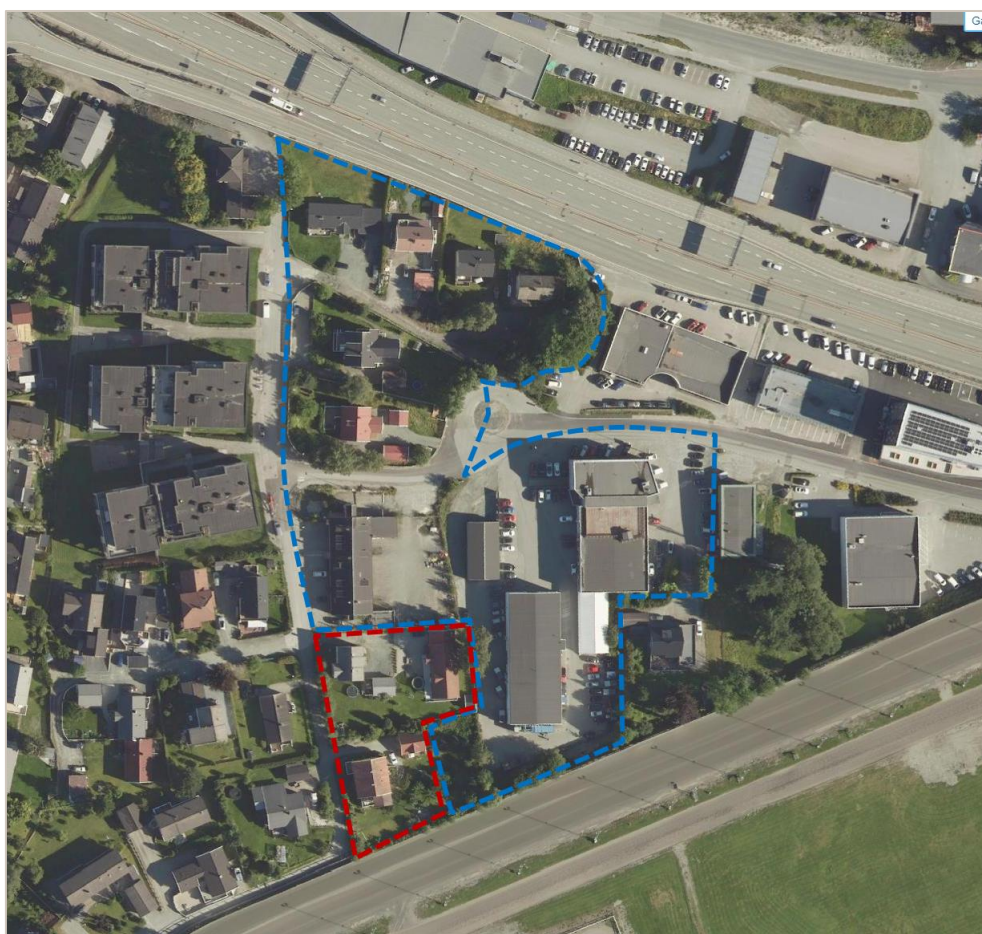
GODKJENT

VEFO

## 1 Innledning

I forbindelse med områdeutvikling på Leangen i Trondheim kommune, har COWI utarbeidet denne trafikkanalysen som beskriver hvordan tiltaket påvirker trafikksituasjonen i området. Planområdet er en del av et større område som skal utvikles. Ønsket i bestillingen har vært at denne trafikkanalysen skal fungere som en tilleggsanalyse til Rambølls analyse *Trafikkvurdering Gildheimsvegen 2-8* fra 2021. En forutsetning er derfor at leseren av dette notatet har satt seg inn i innholdet av Rambølls rapport.

Planområdet er lokalisert på adressen Gildheimsvegen 10-12. Rambølls trafikkanalyse er for områdeutvikling i Gildheimsvegen 2-8 og Travbanevegen 6, som geografisk ligger helt ved siden av planområdet. Se figur 1-1 for plassering i kart.



Figur 1-1 Avgrensning av planområdet (rød) og analyseområdet i Rambølls rapport (blått) (kartbilde: kart.finn.no)

## 2 Dagens situasjon

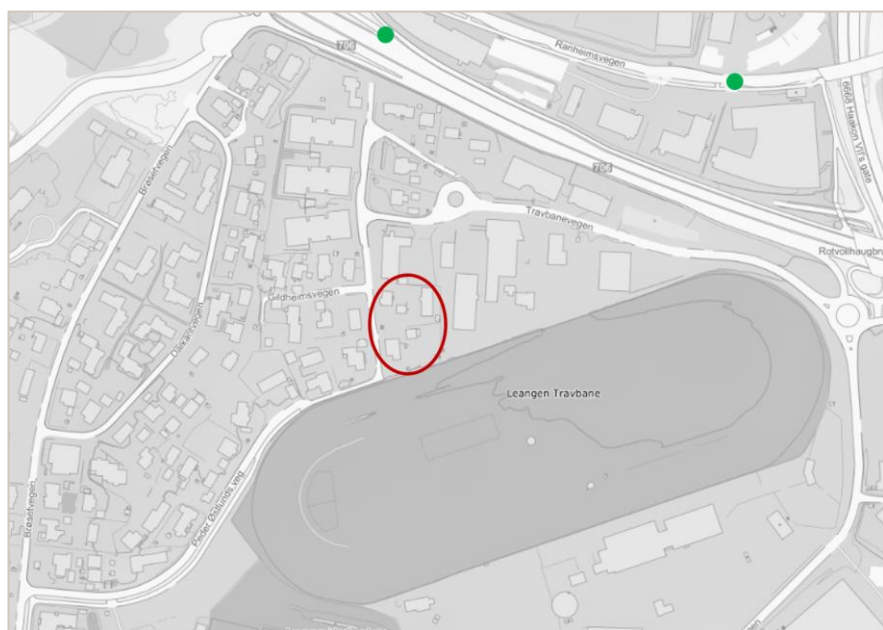
Planområdet inkluderer Gildheimsvegen 10A, 10B og 12. På området er det i dag en enebolig, samt to tomannsboliger, se figur 2-1 som viser planområdets avgrensning. Adkomst med bil, sykkel og gang skjer fra Gildheimsvegen. Adkomst med bil skjer via Travbanevegen.



Figur 2-1 Omriss av planområdet (kartbilde: kart.finn.no)

## 2.1 Trafikksikkerhet

Figur 2-2 viser at det ikke er skjedd noen trafikkulykker i nærheten av planområdet i løpet av de siste ti årene.



Figur 2-2 Trafikkulykker i årene 2011-2021, markert med grønne punkter (kilde: vegkart.atlas.vegvesen.no, kartbilde: norgeskart.no)



### 3 Prosjektet

På området planlegges det for tre nye leilighetsbygg i 4-5 etasjer, se figur 3-1 for skisse av utbyggingen. I kjelleretasjen planlegges det for parkering og boder, der Gildheimsvegen 10A og 12 har et felles kjellerareal. Kjelleretasjen vil ha adkomst via en rampe nord i sokkeletasjen. I øvrige etasjer planlegges det for leiligheter, Gildheimsvegen 10A og 12 i fem etasjer, og 10B i fire etasjer. Total BRA for de tre blokkene er ca. 3 000 m<sup>2</sup>, og totalt antall boliger er ca. 60. Tabell 3-1 viser fordelingen av areal og boliger per leilighetsbygg. Gjennomsnittlig BRA per leilighet er 53 m<sup>2</sup>.

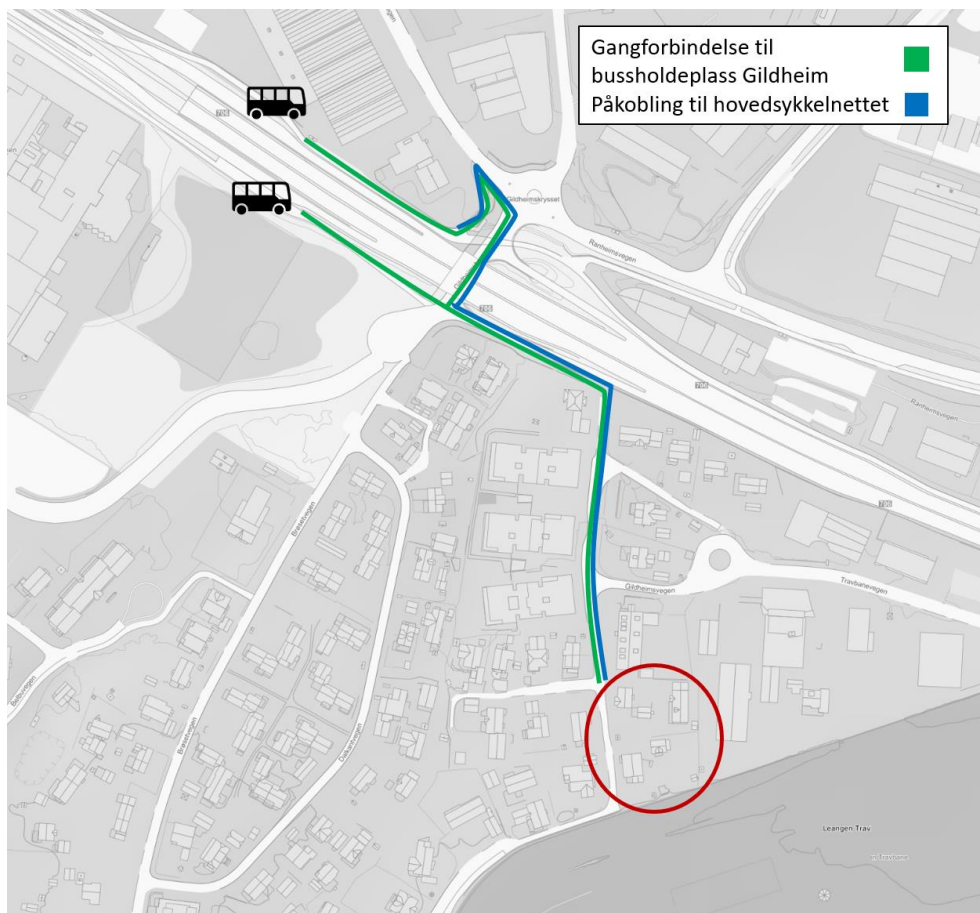
Tabell 3-1 Ca. BRA og antall boliger pr. leilighetsbygg

	BRA (m <sup>2</sup> )	Antall boliger
Gildheimsvegen 10A	960	18
Gildheimsvegen 10B	720	13
Gildheimsvegen 12	1 280	25



Figur 3-1 Skisse av utbygging av området



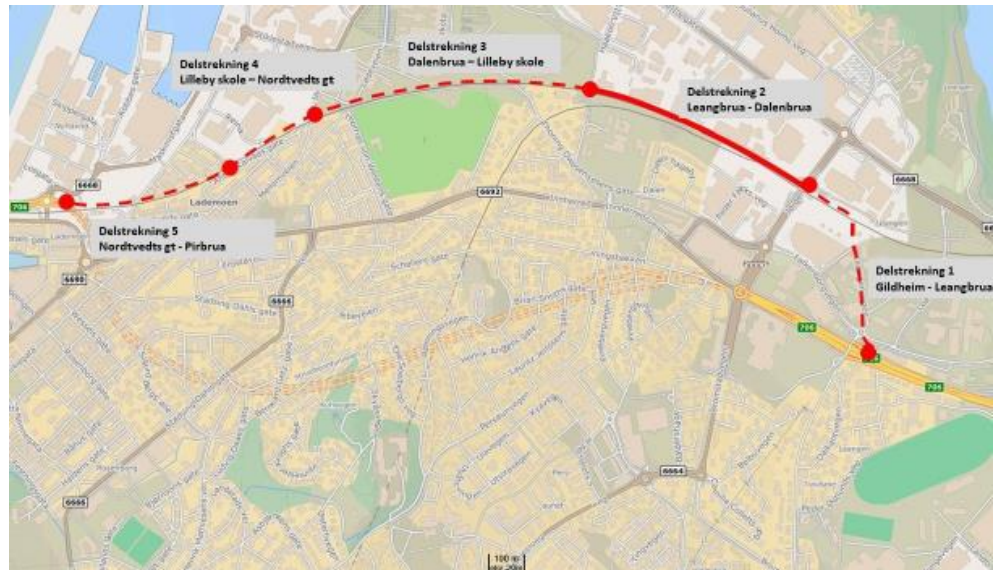


Figur 3-3 Gangforbindelse til nærmeste bussholdeplass og påkobling til hovedsykkelvegnettet fra planområdet (kartbilde: norgeskart.no)

Det finnes flere utviklingsplaner for hovedsykkelnettet i Trondheim i nærheten av planområdet.

Mellom Pirbrua i Trondheim sentrum og Gildheim/Leangen er det er planlagt en ny hovedsykkelveg, se figur 3-4 for strekning. Prosjektet går langs jernbanelinja, og er en del av arbeidet med å utvikle de nye byområdene på Lilleby og Leangen. Planen for delstrekning 1 mellom Gildheim-Leangenbrua er vedtatt.





Figur 3-4 Plan for hovedsykkelveg Trondheim Øst (kilde: Miljøpakken)

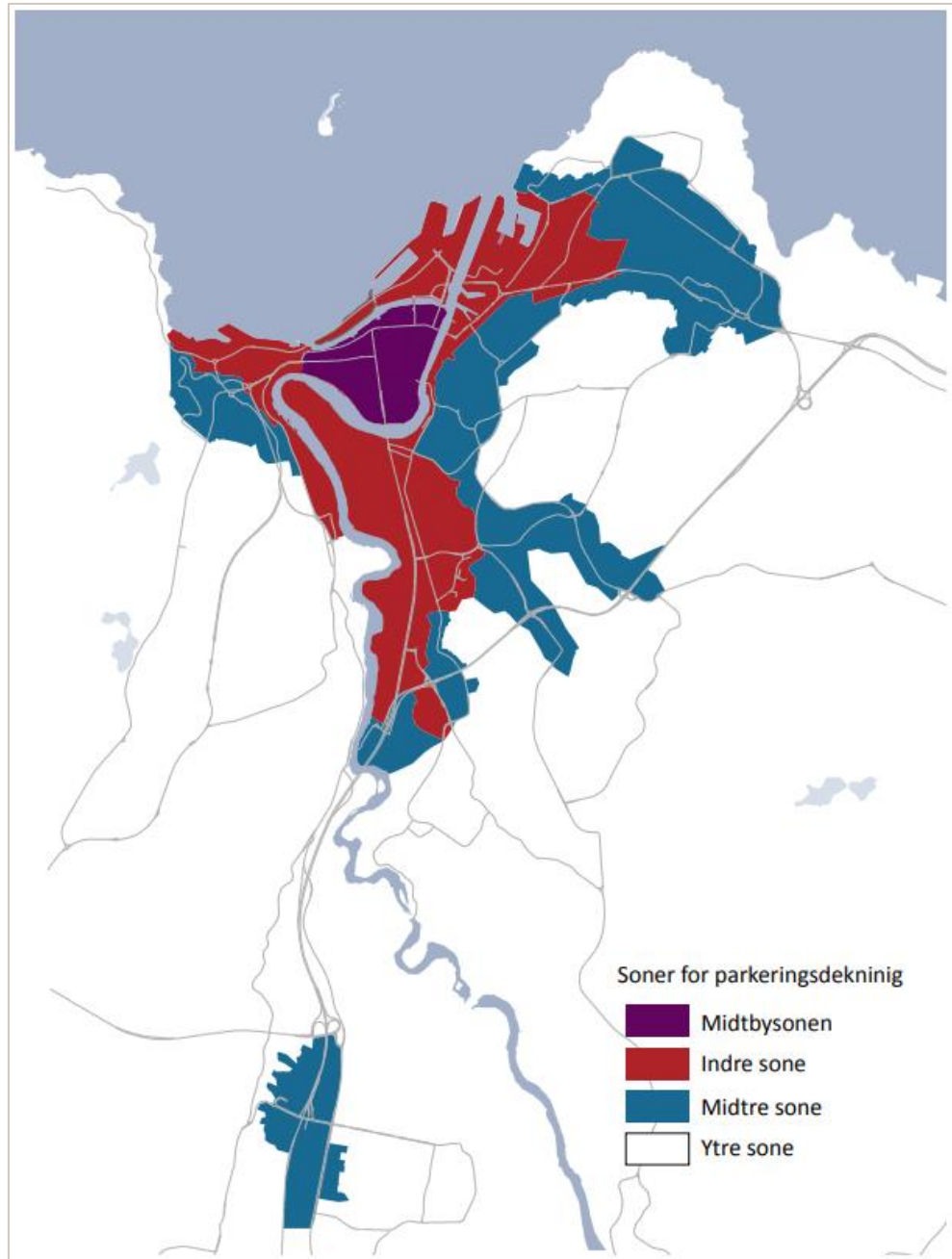
Miljøpakken (2014) viser også at hovednettets for sykkel i fremtiden er planlagt rett forbi planområdet, se figur 3-5.



Figur 3-5 Planlagt hovedsykkelnett i Trondheim. Planområdet markert i rødt (kilde: Miljøpakken 2014)

### 3.1 Parkering

I Trondheim kommunes (2012) parkeringsvegleder som gjelder for 2012-2024, er byen inndelt i soner, med ulike krav om parkeringsdekning for bil og sykkel. Se figur 3-6. Planområdet tilhører *Midtre sone*, men ligger akkurat på grensen til *Ytre sone*.



Figur 3-6 Soner for parkeringsdekning (kilde: Trondheim kommune 2012)

### 3.1.1 Kjøretøyer

Tabell 3-2 viser krav til p-plasser ved boliger for de forskjellige sonene i Trondheim kommune (sonene er vist i figur 3-6). Prosjektområdet ligger i *midtre sone*, men på grensen til *ytre sone*. Minimumsantall p-plasser for bil er 0,8 per 70 m<sup>2</sup> BRA eller boenhet i midtre sone, og 1,2 i ytre sone. For planforslaget tilsvarer det et minimumsantall på 34 p-plasser i midtre sone, og 51 i ytre sone.



Tabell 3-2 Krav til parkeringsplasser for bil ved boliger (kilde: Trondheim kommune 2012)

Grunnlag pr. p-plass	Indre sone	Midtre sone	Ytre sone
70 m <sup>2</sup> BRA el. boenhet	Min 0,5	Min 0,8	Min 1,2

I planforslaget er parkering lagt i parkeringskjeller med 19 plasser i felleskjeller til 10A og 12, samt 7 plasser i kjeller til 10B, se figur 3-7 for skisse. I tillegg er det planlagt for 3 p-plasser på bakkeplan utendørs som gjesteparkering. Totalt er det altså planlagt for 29 p-plasser, tilsvarende 0,69 plasser per 70 m<sup>2</sup> BRA.



Figur 3-7 Skisse av parkeringskjeller

### 3.1.2 Sykler

Parkeringskrav for sykkel er det samme for alle soner i Trondheim, 2 p-plasser per 70 m<sup>2</sup> BRA eller boenhet. Planområdet er planlagt med 3 p-plasser per 70 m<sup>2</sup> BRA, med plass for 7 % transportsykler.

### 3.1.3 Diskusjon

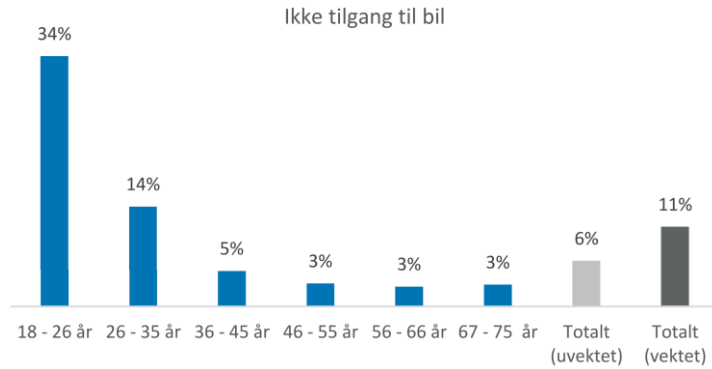
Planområdet er planlagt med 5 færre p-plasser enn minimumtall i Trondheim kommune sin parkeringsveileder. For sykkel er kravet i veilederen oppfylt med god margin, der det er planlagt med 50 % flere p-plasser enn hva det er krav om. Når kravet i parkeringsveilederen fravikes, skal det gjøres rede for konsekvensene for omgivelsene og hvilke avbøtende tiltak som gjennomføres.

Konsekvenser av at parkeringskravet for bil ikke er oppfylt kan være at området ikke blir attraktivt for enkelte aldersgrupper, for eksempel barnefamilier. Det vurderes likevel ikke at boligene i prosjektområdet er spesielt attraktive for barnefamilier, på grunn av leilighetenes gjennomsnittsstørrelse, som er på 53m<sup>2</sup>. Sannsynlig er det 1-2-personshusholdninger som velger å flytte inn i området, og i liten grad barnefamilier.

En annen risiko med manglende antall p-plasser, er at parkering skjer på uønsket offentlig areal i nærheten av planområdet.

Områdets plassering i midtre sone, på grensen til ytre sone, gjør at man burde ta utgangspunkt i en p-dekning på mellom 0,8 og 1,2 plasser per 70 m<sup>2</sup> BRA. Likevel er det flere argumenter for at planområdet skal ha et lavt behov for bilkjøring i det daglige transportbehovet:

- > I Trondheim kommune sin metode for måloppnåelse på nullvekstmålet, ender planområdet opp i kategorien "Middels" på hvor enkelt det er å leve uten bil (Trondheim kommune 2019). Det siden det er middels nærhet til Trondheim sentrum, lokale sentra, vedtatt hovedsykkelnett, og høyfrekvent kollektivtilbud. Hvis planlagt sykkelveg rett forbi planområdet blir realisert, ender planområdet opp på grensen til kategorien "Lettest å leve uten bil".
- > Gjennomsnittlig størrelse på leilighetene er 53 m<sup>2</sup>, noe som gjør det sannsynlig at det i hovedsak er 1-2-personshusholdninger som ønsker å bosette seg her. Sannsynligvis vil få barnefamilier flytte inn i området, en gruppe som normalt er forbundet med økt bilturproduksjon. Hvis mange yngre velger å flytte til området, taler det for en lav andel bileiere. Urbanet Analyse (2019) viser nemlig at yngre personer i lavest grad har tilgang til bil sammenlignet med den øvrige befolkningen. Se figur 3-8 som viser prosentandel som ikke har tilgang til bil i ulike aldersgrupper blant bosatte i Trondheim.



Figur 3-8 Prosentandel som ikke har tilgang til bil i ulike aldersgrupper (kilde: Urbanet Analyse 2019)

- > Nærhet til dagligvarehandel, barnehage og skole
- > Antall p-plasser for sykkel er 50 % høyere enn det er krav om, og det er plass for 7 % transportsykler

For å redusere behovet for å eie bil, er det en idé å sette av et antall p-plasser for bilkollektiv, eller bildeling. Uønsket parkering i Gildheimsvegen kan unngås gjennom skiltning.

## 4 Trafikkmengder

### 4.1 Turproduksjon fra planområdet

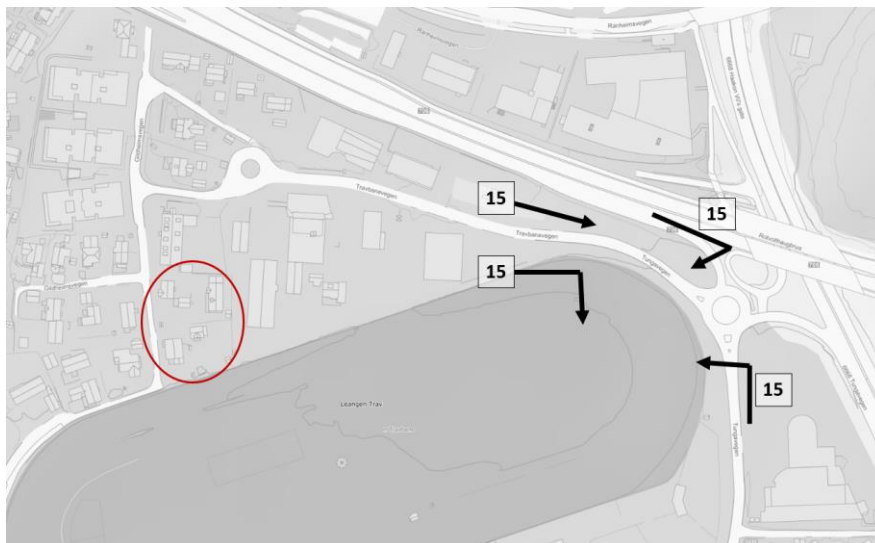
Til turproduksjon brukes samme tall som Rambøll bruker i sin analyse. Turproduksjon er altså basert på registreringer av Gildheimsvegen 3, 5 og 7, gjennomført av Rambøll i 2017. Det boligkomplekset hadde i gjennomsnitt 1,13 parkeringsplasser per leilighet, og registreringen viste ca. 1,75 bilturer/parkeringsplass/døgn. I dette tilfellet brukes krav om antall p-plasser i henhold til Trondheim kommunes parkeringsveileder. Hvis antallet parkeringsplasser er færre enn anbefalingen, vil trolig antall bilturer bli lavere. Dette gjør at beregningen viser en "worst case"-situasjon. Det antas at dimensjonerende time har 10-15 % av ÅDT, i dette tilfellet er det brukt en andel på 13 %. Se tabell 4-1.

Tabell 4-1 Turproduksjon med bil

Antall p-plasser bolig	Antall bilturer pr. parkeringsplass	Beregnet døgntrafikk. Antall bilturer pr. dag	Beregnet trafikk i makstime. Antall bilturer i makstime
34	1,75	60	7

For retningsfordeling til/fra planområde brukes samme antakelser som i Rambølls rapport: Trafikk inn fordeles 50/50 mellom Innherredsveien og Tungavegen fra sør, og trafikk ut 50/50 mellom Haakon VII gate og Tungavegen mot sør, se figur 4-1.





Figur 4-1 Nyskapt trafikk per døgn generert fra planområdet retningsfordelt. Planområdet er markert i rødt (kartbilde: norgeskart.no)

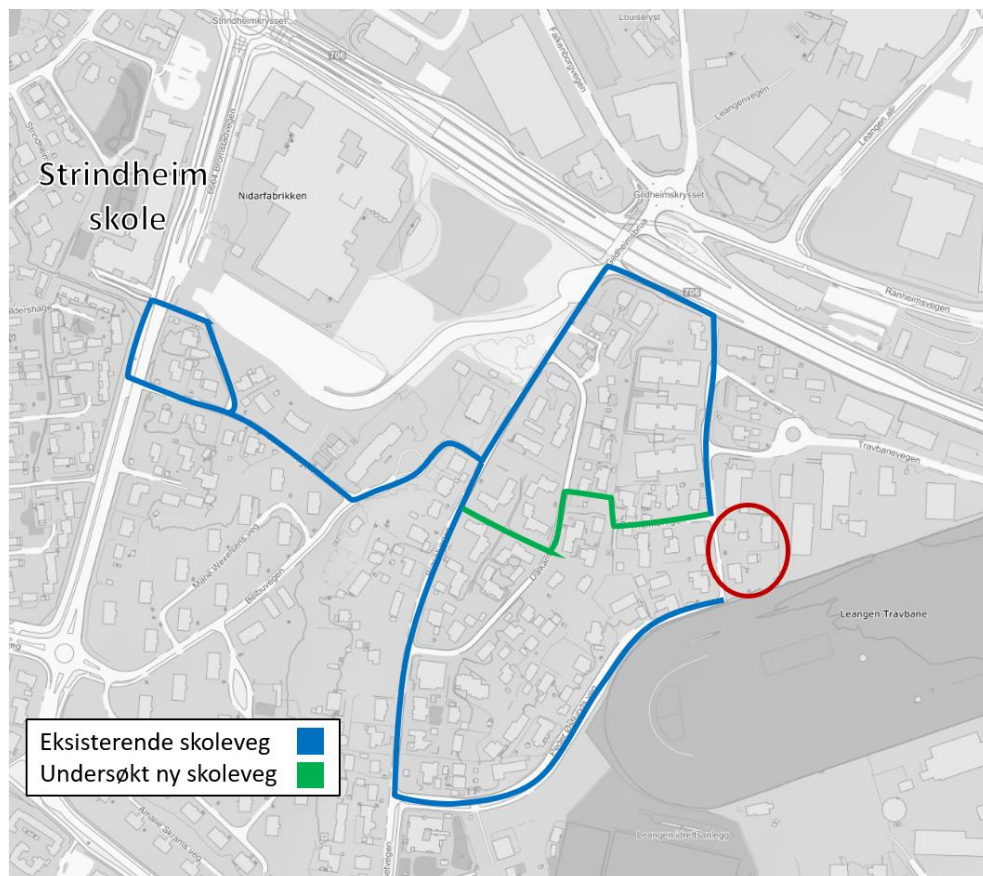
## 5 Trafikksikkerhet

Sikten er god for kjøretøy som skal ut av planområdet, ut på Gildheimsvegen. Gildheimsvegen mangler eget areal for gående og syklister, frem til krysset med Travbanevegen. Fra krysset er det fortau i Gildheimsvegen videre nordover, samt på Travbanevegen. Gildheimsvegen og Travbanevegen har en fartsgrense på 30 km/t.

### 5.1 Skoleveg

Nærmeste barneskole til planområdet er Strindheim skole for elever i 1.-7. trinn. I dag er det to ruter som barna kan velge til Strindheim skole, en nordlig og en sørlig rute, se figur 5-1. Den nordre ruten er den korteste skolevegen, og er ca. 200 m kortere enn den sørlige, se tabell 5-1. Den nordre skolevegen går på fortau, frem til Brøsetvegen, hvor den kobles sammen med den sørlige skolevegen. Langs en strekning på ca. 50 m går fortauet langs en av rampene til Innherredsveien, se figur 5-2. Den sørlige skolevegen har fortau på mesteparten av strekningen, ellers er det gang- og sykkelveg.

Trondheim kommune (2021) har undersøkt muligheten for å etablere en ny skoleveg, som starter nordøst for planområdet, se figur 5-1. Den undersøkte skolevegen vil gå på fortau og gang- og sykkelveg. Den nye skolevegen er kortere enn de to eksisterende vegene, se tabell 5-1.



Figur 5-1 Eksisterende og ny undersøkt skoleveg fra planområdet til Strindheim skole (kilde: Trondheim kommune 2021, kartbilde: norgeskart.no)

Tabell 5-1 Sammenligning av lengde av skoleveg fra planområdet til Strindheim skole

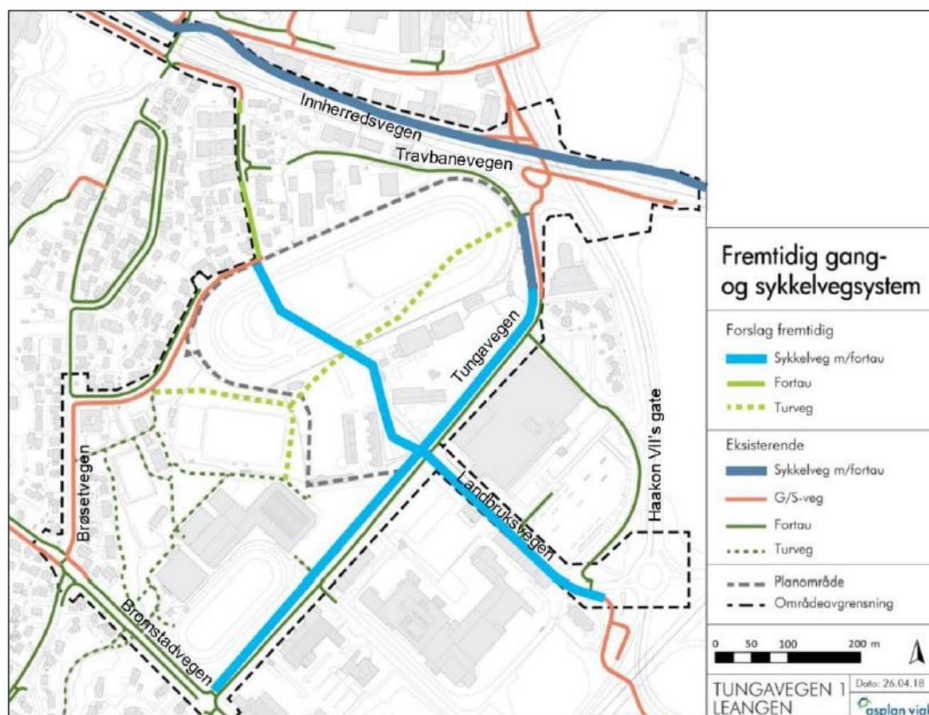
	Lengde (m)
Eksisterende veg i nord	900
Eksisterende veg i sør	1 100
Undersøkt ny veg	750



Figur 5-2 Del av eksisterende skoleveg i nord går langs rampe til Innherredsveien  
(bilde: [google.com/maps/place](https://www.google.com/maps/place))

Asplan Viak (2018) har utarbeidet et forslag til fremtidig gang- og sykkeltilbud gjennom Tungavegen 1. I forslaget er det fortau forbi prosjektområdet langs hele Gildheimsvegen. Se figur 5-3. I tillegg har Rambøll foreslått tiltak for skoleveg fra prosjektområdet sitt. Forslaget går ut på å utvide vegbredden i den sørligste delen av Gildheimsvegen, langs Gildheimsvegen 14. Vegens tverrsnitt bør utvides til samme bredde som vegen videre nordover. To eneboliger har adkomst via vegstrekningen.





Figur 5-3 Forslag til gang- og sykkeltilbud gjennom Tungavegen 1 (kilde: Asplan Viak 2018)

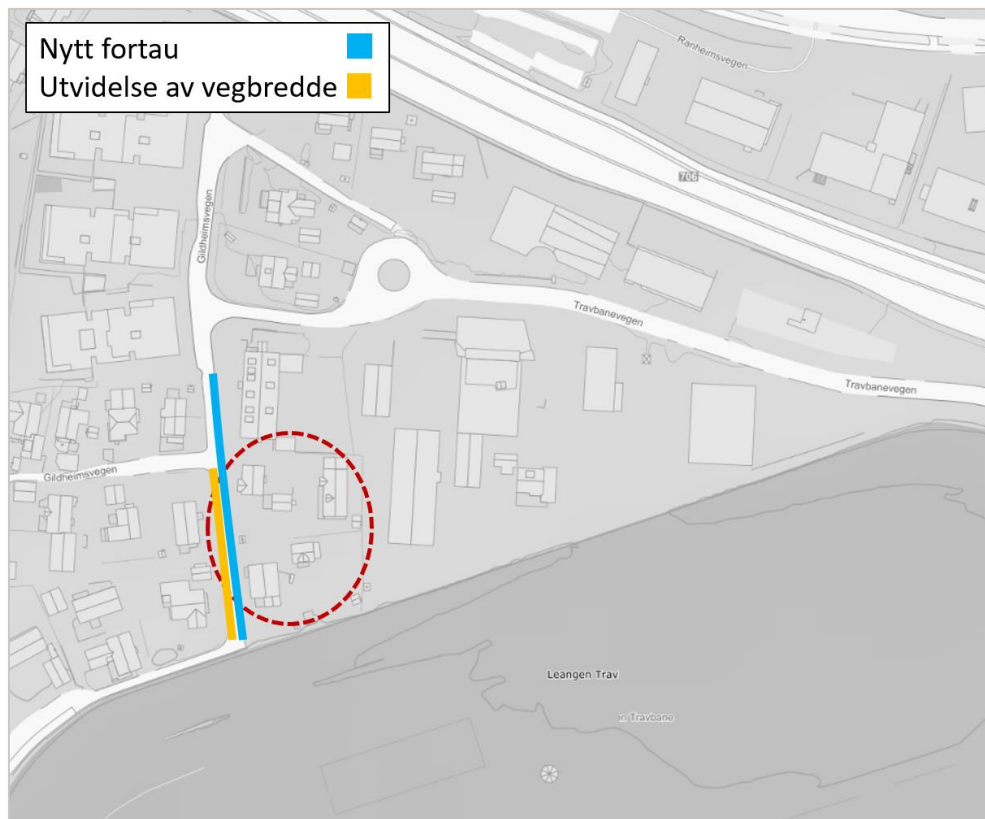
## 6 Oppsummering og konklusjon

Ifølge beregningene vil det være rundt 7 kjt/t som genereres til/fra Gildheimsvegen 10-12 i dimensjonerende time. Vurderingen er at disse ekstra kjøretøyene kun vil ha en marginal effekt på trafikksituasjonen slik den ser ut i dag, samt i kombinasjon med generert trafikk fra utbyggingsområdet i Rambøll sin analyse. Det vil si, generert antall kjøretøy fra prosjektområdet vil ikke påvirke eller forandre de konklusjoner og slutninger som Rambøll presenterer i sin rapport.

Det anbefales at Asplan Viaks forslag med å etablere fortau langs hele Gildheimsvegen gjennomføres. Med lav fartsgrense i Gildheimsvegen, og god sikt ved adkomst til planområdet, vurderes adkomsten med det tiltaket som trygg. Samtidig har det ikke skjedd noen trafikkulykker i nærheten av planområdet eller dets adkomster de siste ti årene.

Følgende tiltak er anbefalt for å øke sikkerheten for myke trafikanter ved planområdet, se figur 6-1:

- > Fortau etableres på den delen av Gildheimsvegen der det i dag mangler, i henhold til Asplan Viak sitt forslag til fremtidig gang- og sykkeltilbud, (se figur 5-3). COWI sin vurdering er at beste plassering for fortau er på østsiden om Gildheimsvegen. Det vil bli mest naturlig for brukere, og medfører at fotgjengere fra planområdet ikke blir nødt til å krysse veien.
- > Vegbredden utvides i den sørligste delen av Gildheimsvegen, på strekningen der det i dag er grusveg, i henhold til Rambøll sitt forslag.



Figur 6-1      *Anbefaling for tiltak for myke trafikanter. Planområdet markert i rødt (kartbilde: norgeskart.no)*

Nærmeste skole for planområdet er Strindheim skole med 1.-7. trinn. Fra planområdet er det i dag to hovedsakelige skoleveger for barna, en i sørlig og en i nordlig retning, se figur 5-1. Den sørlige ruten vurderes som trygg etter etablering av fortau langs den nordre delen av Gildheimsvegen. Den nordre ruten vurderes som utrygg siden ca. 50 m av vegen går på fortau langs en av rampene til Innherredsveien, se figur 5-2. Det er problematisk at den nordre ruten er ca. 200 m kortere enn den sørlige, siden det gjør det sannsynlig at flere barn vil foretrekke den nordre. Trondheim kommune har undersøkt muligheten for å etablere en ny skoleveg fra planområdet. Den nye skolevegen er trafiksikker på nivå med den sørlige ruten, og vil være det korteste og mest naturlige valget til skolen. Trafiksikkerhetsmessig er det positivt hvis den undersøkte skolevegen etableres, men det er ikke avgjørende for prosjektet.

Planområdet ligger i midtre sone i Trondheim kommunes parkeringsnorm. Eventuell reduksjon av p-plasser for bil kan vurderes i planleggingen ved å øke andelen sykkelparkering, samt at avsette p-plass for bilkollektiv eller bildeling.

## 7 Kildehenvisning

Asplan viak (2018). *Trafikkutredning Tungavegen 1*.

Miljøpakken (2014). *Sykelstrategi for Trondheim 2014-2025*.

Miljøpakken. *Hovedsykkelveg Trondheim Øst*.

<https://miljopakken.no/prosjekter/sykkelforbindelse-pirbrua-ranheim>

[03.12.2021]

Rambøll (2021). *Trafikkvurdering Gildheimsvegen 2-8*.

Trondheim kommune (2012). *Krav til parkering – veileder* (Kommuneplanens arealdel 2012-2024, Vedlegg 15).

Trondheim kommune (2019). *Potensial for miljøvennlig transportmiddelvalg – en metode*.

Trondheim kommune (2021). *Prinsippsak. Valg av skoleveg. Travbanevegen 6 og Gildheimsvegen 2, 4, 6 og 8, detaljregulering* (Saksdokumenter – sak PS 0194/21).

Urbanet Analyse (2019). *Analyse av restriktive tiltak i Trondheim* (Rapport 116/2018).