

Beregnet til  
**Horten Bolig AS**

Dokument type  
**Trafikkanalyse**

Dato  
**Juni 2023**

# TRAFIKKANALYSE

## THRANES GATE 4 M.FL.



## **TRAFIKKANALYSE THRANES GATE 4 M.FL.**

Oppdragsnavn **Thranes gate 4 m.fl. – Trafikk- og støyanalyse**  
Prosjekt nr. **1350033930**  
Mottaker **Horten Bolig AS**  
Dokument type **Trafikkanalyse**  
Versjon **0 – rev 2**  
Dato **07.06.2023**  
Utført av **Sofie O. Granås / Robin Åkebrand**  
Kontrollert av **Magne Fjeld**  
Godkjent av **Magne Fjeld**

Rambøll  
Hoffsveien 4  
Postboks 427 Skøyen  
0213 Oslo

T +47 22 51 80 00  
F +47 22 51 80 01  
<https://no.ramboll.com>

## INNHALDSFORTEGNELSE

<b>1.</b>	<b>Innledning</b>	<b>2</b>
1.1	Bakgrunn	2
1.2	Planforslag	2
<b>2.</b>	<b>Dagens situasjon</b>	<b>3</b>
2.1	Område	3
2.2	Hovedvegnett	3
2.2.1	Trafikkmengder	4
2.2.2	Trafikkulykker	5
2.2.3	Fartsgrenser	5
2.3	Kollektivtrafikk	5
2.4	Gående og syklende	5
2.5	Parkering	7
<b>3.</b>	<b>Generering av bilturer</b>	<b>8</b>
3.1	Generelt om trafikkgenerering	8
3.2	Dagens trafikk fra planområdet	8
3.3	Fremtidig trafikk fra planområdet	8
3.4	Oppsummering	9
<b>4.</b>	<b>Trafikale konsekvenser</b>	<b>10</b>
4.1	Trafikkavvikling	10
4.2	Forhold for kollektivtrafikk, gående og syklende	10
4.3	Parkering	10
<b>5.</b>	<b>Oppsummering</b>	<b>11</b>

# 1. INNLEDNING

## 1.1 Bakgrunn

Horten Bolig AS skal omregulere et område i Horten. Som en del av reguleringsprosessen har Rambøll AS blitt engasjert for å utarbeide en trafikkanalyse for en boligutbygging i Thranes gate i Horten. Trafikkanalysen beskriver dagens trafikale situasjon, samt hvilke trafikale konsekvenser tiltaket kan medføre for området.

## 1.2 Planforslag

Planområdet består av eiendommene Gnr./Bnr. 125/19, 125/330 og 125/254. I dag ligger det en større bygning med lagerhaller, verksted og forretnings-/kontor-/butikklokaler, i tillegg til en enebolig og en tomannsbolig innenfor planområdet.

Hele planområdet omfatter 4 300 kvm BRA-s og tilsvarer 62 boenheter. Det planlegges i tillegg å bygge parkeringskjeller under bakkenivå, med en kapasitet på opp mot 60 biloppstillingsplasser. Adkomsten til parkeringskjelleren er planlagt å ligge i Thranes gate.

I figur 1 er planen for utbyggingen vist.



Figur 1 - Planforslag for utbygging i Thranes gate

## 2. DAGENS SITUASJON

### 2.1 Område

Planområdet ligger like sør for sentrum av Horten. I figur 2 viser plasseringen av noen attraksjoner i området rundt planområdet. Planområdet ligger i utkanten av et eneboligområde som ligger på sørsiden av Horten sentrum. Like øst for planområdet ligger Horten ferjekai hvor Bastø Fosens ferjer mot Moss går fra.



Figur 2 - Oversikt over noen av attraksjonene i området rundt planområdet. (Bakgrunnskart: kart.finn.no)

### 2.2 Hovedvegnett

Kvartalet som planområdet omfatter er omkranset av Jernbanegata i øst, Hallings gate i nord, Sørbygata i vest og Thranes gate i sør. I dag er det kun mulig å ankomme planområdet med bil fra Thranes gate. Hverken Sørbygata eller Jernbanegata har fasader med bilatkomster. Hallings gate gir bilatkomst til baksiden av dagens bebyggelse i kvartalet, uten særlig tilrettelegging. Det er også en trapp til planområdet mellom forlengelsen av Hallings gate og Sørbygata, men mye



vegetasjon over trappen tilsier at denne ikke er i bruk. Thranes gate knytter sammen Jernbanegata i øst og Storgata i vest. Jernbanegata og Hallings vei kobles sammen med Fv 310 Midgardsveien i en rundkjøring som ligger ved det nordøstlige hjørnet av planområdet.

Fv 310 går videre nordover på østsiden av sentrum av Horten og derfra videre mot Falkenstein og Nøklegård før den kobles på E18 i Kopstad-krysset. Sørøver går Fv 310 til en rundkjøring mellom Fv 310, Fv 19 og avkjøring mot kaien til Bastø Fosen As og ferjen mellom Horten – Moss. Fv 19 går videre til en firearmet rundkjøring mellom Fv 19, Rv 19, Fv 325 Raveien og Borreveien. Derfra går Rv 19 mot Skoppum og kobles på E18 i Undeumsdal-krysset og Fv 325 Raveien går mot Tønsberg.

### 2.2.1 Trafikkmengder

I figur 3 er årsgjennomsnittlig trafikkmengde (ÅDT) i vegnettet tilknyttet planområdet oppgitt. Tallene er hentet fra Nasjonal vegdatabank (NVDB) og gjelder for år 2022. ÅDT er trafikk i begge retninger, et gjennomsnittsdøgn i året. Det foreligger ikke trafikktall for Thranes gate eller Sørbygata forbi planområdet. Trafikkmengder i andre gater i området tilsier at ÅDT for disse gatene er i størrelsesorden <300.



Figur 3 - Trafikkmengder i vegnettet tilknyttet planområdet. (Kilde: NVDB, bakgrunnskart: kart.finn.no)

### 2.2.2 Trafikkulykker

Området er preget av få ulykker. I følge NVDB er det registrert to politiregistrerte trafikkulykker i tilknytning til planområdet:

- I oktober 2007 i rundkjøringen mellom Fv 310 Midtgardsveien, Jernbanegata og Hallings gate. Ulykken var en mopedulykke, som skjedde da MCen skulle bytte felt. MC-føreren ble lettere skadd.
- I 2011 var det også en ulykke, denne gang i rundkjøringen ved hotellet, nord for planområdet. Dette var også en mopedulykke der et kjøretøy som sto stille inn mot krysset ble påkjørt bakfra.

Utenom disse ulykkene er det flere politiregistrerte ulykker med skadeomfang i området, men de skjedde før 2006.

### 2.2.3 Fartsgrenser

Fartsgrensene oppgitt i NVDB i vegnettet tilknyttet planområdet varierer mellom 30, 40 og 50km/t. I gatene som omkranser planområdet, med unntak av Jernbanegata og i de fleste gatene som ligger vest for planområdet er fartsgrensen 30km/t. Jernbanegata har fartsgrense 40km/t. Fv 310 Midtgardsveien har fartsgrense 50km/t, som går over til 30km/t i Fv 310 Strandpromenaden.

## 2.3 Kollektivtrafikk

Horten rutebilstasjon ligger i Horten sentrum, ca. 420 meter i gangavstand nord for planområdet. Rutebilstasjonen betjenes av busslinjene 01, 02, 70 og 71. Avgangsfrekvensen til linjene er vist i tabell 1.

**Tabell 1 - Avgangsfrekvens på busslinjene som betjener Horten rutebilstasjon**

Horten rutebilstasjon			
Linje			
		I rush	
		Utenfor rush	
<b>01</b>	Horten – Åsgårdstrand – Tønsberg – Sandefjord – Larvik - Stavern	30 min	30 – 60 min
<b>02</b>	Sandøsund – Tjøme –(Tenvik) – Tønsberg – Horten - Holmestrand	25 – 35 min	25 – 60 min
<b>70</b>	Horten - Skoppum	23 – 60 min	60 min
<b>71</b>	Holtandalen	30 min	30 – 60 min

Den nærmeste holdeplassen til planområdet er bussholdeplassen Horten ferjekai, som betjenes av linje 01. Avgangsfrekvensen er den samme som oppgitt i tabell 1 for linje 01. Plasseringen til bussholdeplassen er vist i figur 4.

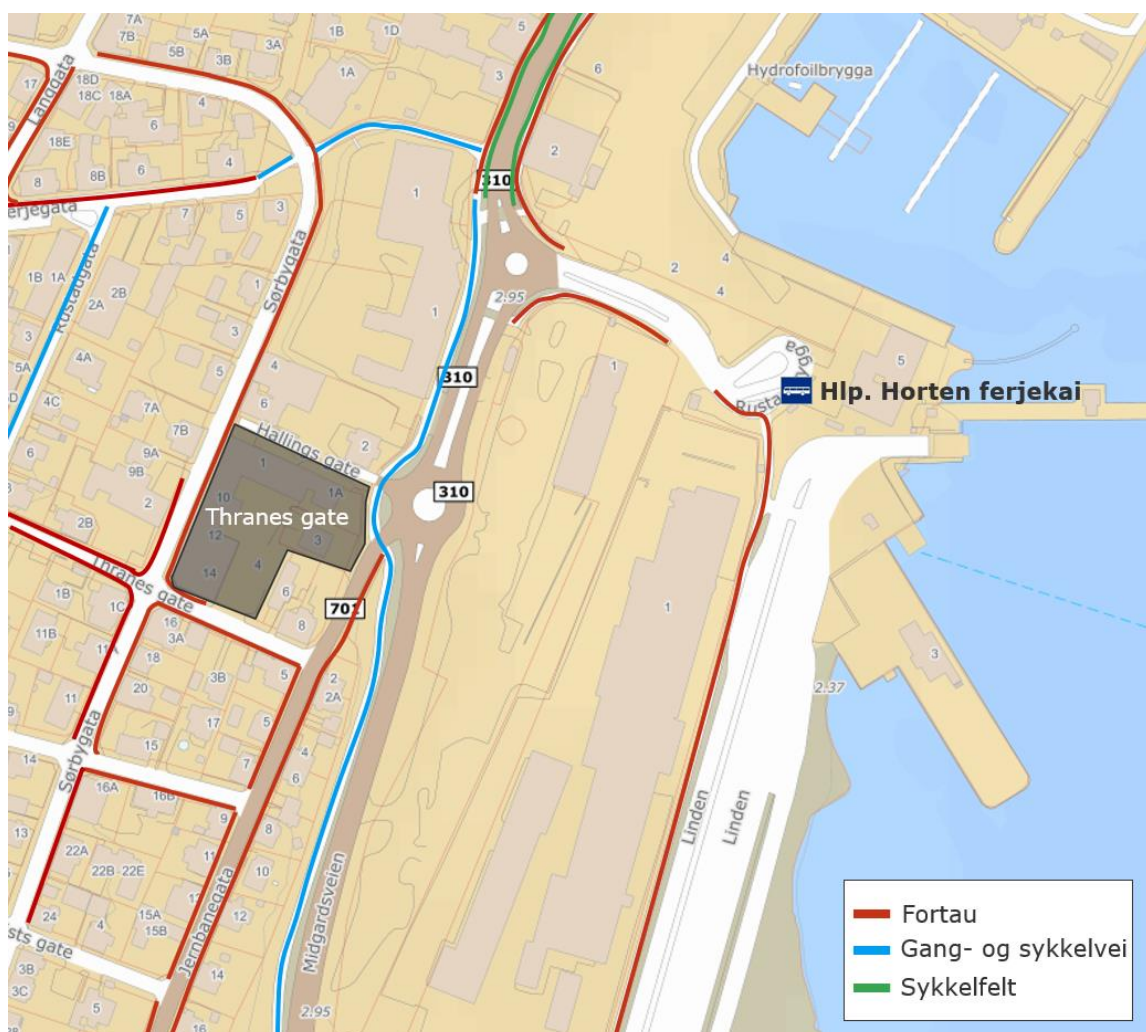
Ferjesambandet Bastø Fosen AS har kai på Horten ferjekai, hvor ferjen går mot Moss. Avgangsfrekvensen er hvert 15 – 20 min gjennom dagen, med unntak av tidlig morgen og kveld hvor avgangsfrekvensen er hvert 30 min. Første og siste avgang fra Horten ferjekai er kl. 04:45 og kl. 23:45.

## 2.4 Gående og syklende

Området er generelt godt tilrettelagt for gående, se figur 4. Det er også godt tilrettelagt for syklende langs Fv 310. I øvrige gater er det generelt lite trafikk og lav fart. Langs vestsiden av Fv 310 Midtgardsveien er det gang- og sykkelvei med adskilte arealer for gående og syklende. Langs Fv 310 Strandpromenaden er det sykkelfelt og fortau på begge sider av veien. Det går fortau på sørsiden av Rustadbrygga ut til Horten ferjekai.

I Jernbanegata er det tosidig fortau, med unntak av strekningen mellom rundkjøringen i østenden og krysset mellom Thranes gate og Jernbanegata. I gatene som ligger i eneboligområde sør og vest for planområdet er det varierende kvalitet på fortauene. Noen steder er de gruslagt, eller så kan fortausarealet være beplantet av gress eller busker. Der dette er tilfellet er arealet ikke markert som fortau i figur 4. Det varierer mellom å være ensidig og tosidig fortau i eneboligområdet.

Gang- og sykkelveien i fylkesveien er ved oppmerking delt opp i arealer for gående og to felt for syklistene, en i hver retning. Når gang- og sykkelveien overgår i sykkelfelt ved den nordlige rundkjøringen føres syklistene over veien ved oppmerking. Den tydelige oppmerkingen minsker risikoen for kollisjoner og konflikter mellom gående og syklende, samt syklende i ulike retninger.



Figur 4 - Tilrettelegging for gående og syklende i området. (Bakgrunnskart: kart.finn.no)





**Figur 5: Oppmerking der gang- og sykkelveien overgår til sykkelfelt.**

## **2.5 Parkering**

Det er gratis gateparkering i Thranes gate og Sørbygata. I tillegg er det en parkeringsplass på Rustadbrygga, som ligger ca. 250 meter nord øst for planområdet. Her er det parkering mot avgift hele døgnet.

### 3. GENERERING AV BILTURER

#### 3.1 Generelt om trafikkgenerering

Kapasiteten i lokalveinettet kan bli påvirket av trafikken som skal til og fra den foreslåtte utbyggingen. For å vurdere de trafikale konsekvensene av reguleringsendringen brukes erfaringstall om hvor mye trafikk som genereres av foreslått endring, sammenlignet med gjeldende regulering og aktivitet.

Trafikkmengden generert fra en eiendom er en funksjon av type aktivitet og eiendommens størrelse (m<sup>2</sup> eller annen entydig enhet, for eksempel antall parkeringsplasser eller antall ansatte). Statens vegvesens håndbøker og rapporter fra PROSAM har en del erfaringstall for turgenerering. Erfaringstallene suppleres med eget skjønn og erfaring opparbeidet fra mange års arbeid med tilsvarende vurderinger og utbygginger.

#### 3.2 Dagens trafikk fra planområdet

Innenfor planområdet i dag ligger det en enebolig, og en tomannsbolig. I tillegg til boligene ligger det et større bygg med kontor, lagerlokaler, verksted og forretnings-/butikklokaler.

I Statens vegvesens håndbok V713 er det oppgitt at turproduksjonen i gjennomsnitt er 3,5 bilturer per døgn for en bolig. Det antas at områdets plassering og størrelsen på boligene gjør at man kan forvente en noe høyere trafikkgenerering fra eksisterende boliger. Det antas at hver bolig i gjennomsnitt vil generere 4,5 bilturer/døgn. Det er til sammen 3 boenheter innenfor planområdet, så ut fra disse antagelsene er trafikkgenereringen fra bolighusene beregnet til 14 bilturer per døgn.

Horten Sykkelsport AS holder til i lager/verksted/kontor/butikklokalene. Ut fra informasjon som kan nedhentes fra hjemmesiden deres antas det at lokalene de disponerer brukes for lager og videre distribusjon til forhandlere. Dette vil antakelig medføre noe tungtransport til området. Bygningens totale areal er ca. 2 300 m<sup>2</sup>. Basert på måling i kart vurderes bygningen å ha arealfordeling som vist i tabell 2.

Tabell 2 - Antatt arealfordeling Sørbygata 10-14 og Hallings gate 1.

Formål	Areal	Turer pr. 100m <sup>2</sup>	Turer pr døgn
Lagerhall/Verksted	1 200 m <sup>2</sup>	3,5	42
Butikk/forretning + kontor	1 100 m <sup>2</sup>	20	220
<b>Totalt</b>	<b>2 300 m<sup>2</sup></b>		<b>262</b>

I henhold til Håndbok V713 så genererer lager/verksted i gjennomsnitt 3,5 bilturer/100 m<sup>2</sup> og handel 40 bilturer/100 m<sup>2</sup>. Dette er et gjennomsnitt for mange forskjellige typer av handel. Kontor genererer ifølge V713 gjennomsnittlig 8 bilturer/100m<sup>2</sup>. Siden kontorlokalene disponeres av Horten Sykkelsport antas det ingen eksterne turer til kontorene. I tillegg antas det at det blir noe overlapp mellom personene som er på jobb i butikken/verkstedet og kontorene. Derfor antas det en samlet turproduksjon på 20 bilturer/100m<sup>2</sup> fra kontor og forretningslokalene. Dermed vurderes bygningen i dagens situasjon å generere ca. 262 bilturer/døgn.

I dagens situasjon beregnes planområdet å generere ca. 275 bilturer/døgn.

#### 3.3 Fremtidig trafikk fra planområdet

Det er planlagt utbygd 62 boenheter innenfor planområdet. Basert på forventet størrelse på leilighetene antas det at bilturgenereringsfaktoren vil være noe mindre enn for eksisterende

boliger, men større enn gjennomsnittet for Norge. Faktoren antas derfor å være 4,0 bilturer per døgn. Dette er et høyt anslag, for ikke å undervurdere de trafikale konsekvensene. Det bemerkes også at området gis en relativt god parkeringsdekning til å være så sentrumsnært (se for øvrig pkt. 4.3). Ut fra dette er det beregnet at utbyggingen vil generere 250 bilturer per døgn. Til sammenligning med dagens situasjon vil dette innebære en trafikkreduksjon med ca. 25 bilturer/døgn, altså trafikksituasjonen er beregnet påvirket i liten grad.

### **3.4 Oppsummering**

I henhold til beregningene av trafikkgenerering forventes tiltaket å føre til en trafikkreduksjon til/fra planområdet på 25 bilturer/døgn i sammenligning med dagens situasjon. Beregningene er beheftet med noe usikkerhet.

## 4. TRAFIKALE KONSEKVENSER

### 4.1 Trafikkavvikling

Tiltaket forventes å føre til en reduksjon av trafikk til området med ca. 25 bilturer/døgn. Siden endringen i trafikk er så liten, vil dette påvirke trafikkavviklingen i veldig liten grad. Men siden planområdet i dag i hovedsak benyttes til industri og utbyggingen vil bestå av boliger, kan dette føre til endringer i kjøremønster både i forhold til tid og retning. Det er normalt mer trafikk ut fra et boligområde på morgenen, mens det for lagervirksomheter er motsatt. Handelsvirksomheten har normalt tilnærmet lik fordeling inn og ut, men her kanskje med en jevnere fordeling over dagen. Denne endringen forventes imidlertid til å ha liten innvirkning på kapasiteten i veinettet. Totalt forventes det lite endring i trafikkavvikling i området etter tiltaket.

### 4.2 Forhold for kollektivtrafikk, gående og syklende

Tiltaket forventes å ha lite innvirkning på forholdene for kollektivtrafikk, gående og syklende. En minskning i trafikkmengder vil generelt føre til bedre forhold for gående og syklende, men boligområdet kan generere flere kollektivreisende enn i dag.

### 4.3 Parkering

Det planlegges å anlegge 60 parkeringsplasser i kjeller. I henhold til kommunedelplanen for Horten sentrum 2022-2034, vedtatt 13.06.2022 er kravene for biloppstillingsplasser for boliger med areal mellom 60 m<sup>2</sup> og 120 m<sup>2</sup> som ligger i sone 2 minimum 0,5 biloppstillingsplass og maks 1,5 biloppstillingsplasser.

Det er krav om at 5% av biloppstillingsplassene skal være tilrettelagt for HC og minimum 10% skal ha lading for el-bil. I tabell 3 er antall plasser som trengs for å oppfylle kravet i kommunedelplanen vist. De planlagte 60 parkeringsplassene er innenfor kommunens parkeringsnorm for området.

**Tabell 3 – Antall parkeringsplasser som kreves i henhold til Horten sentrums kommunedelplan.**

Antall boenheter	Minimumskrav			Maksimumskrav		
	Totalt biloppstillingsplasser	HC-plasser	El-bil plasser	Totalt biloppstillingsplasser	HC-plasser	El-bil plasser
62	31	1-2	3	93	5	10

I henhold til kommuneplanens arealdel er retningsgivende antall oppstillingsplasser for sykkel 2 st./150 m<sup>2</sup> bolig. Dette innebærer ca. 65 sykkelparkingsplasser for planlagt utbygging. En viss andel av plassene skal være tilrettelagt med ladeløsning og plassene skal være dimensjonert for parkering av ulike typer sykler.



## 5. OPPSUMMERING

Planforslaget for planområdet Thranes gate 4 m.fl. legger opp til at det kan bygges 62 boliger. Dette er beregnet å generere 250 bilturer/døgn fra planområdet. Dette gir en trafikkreduksjon på 25 bilturer/døgn fra området, sammenlignet med dagens situasjon.

En reduksjon i trafikk fra området vil kunne føre til noe bedre kapasitet i veinettet, mindre risiko for ulykker og bedre forhold for gående og syklende. I det minste så vil tiltaket ikke føre til noen negative endringer i trafikksituasjonen, mest sannsynlig det motsatte.

Det er planlagt å anlegge 60 bilparkeringsplasser. Dette er innenfor kommunens parkeringskrav som tilsier at det anlegges mellom 31-93 plasser for planlagt utbygging.

I henhold til kommuneplanens arealdel anbefales det å anlegge ca. 65 sykkelparkeringsplasser for utbyggingen.