

Trafikkanalyse Søderlundmyra



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Alfa Eiendom AS

Tittel på rapport: Trafikkanalyse Søderlundmyra

Oppdragsnavn: Søderlundmyra Trafikkanalyse

Oppdragsnummer: 636259-03

Utarbeidet av: Jorun Gjære / Sindre Lindheim-Minde

Oppdragsleder: Jorun Gjære

Tilgjengelighet: Åpen

Revisjonshistorikk				
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS
04	2. des. 2025	Oppdatert tekst i samsvar med ny illustrasjonsplan og tilbakemeldinger	JG	-
03	1. okt. 2025	Reviderte turproduksjonsberegningene og Sidraberegninger	JG	-
02	2. sep. 2025	Trafikkanalyse	JG	VS
01	22. aug. 2025	Utkast til trafikkanalyse	JG	-

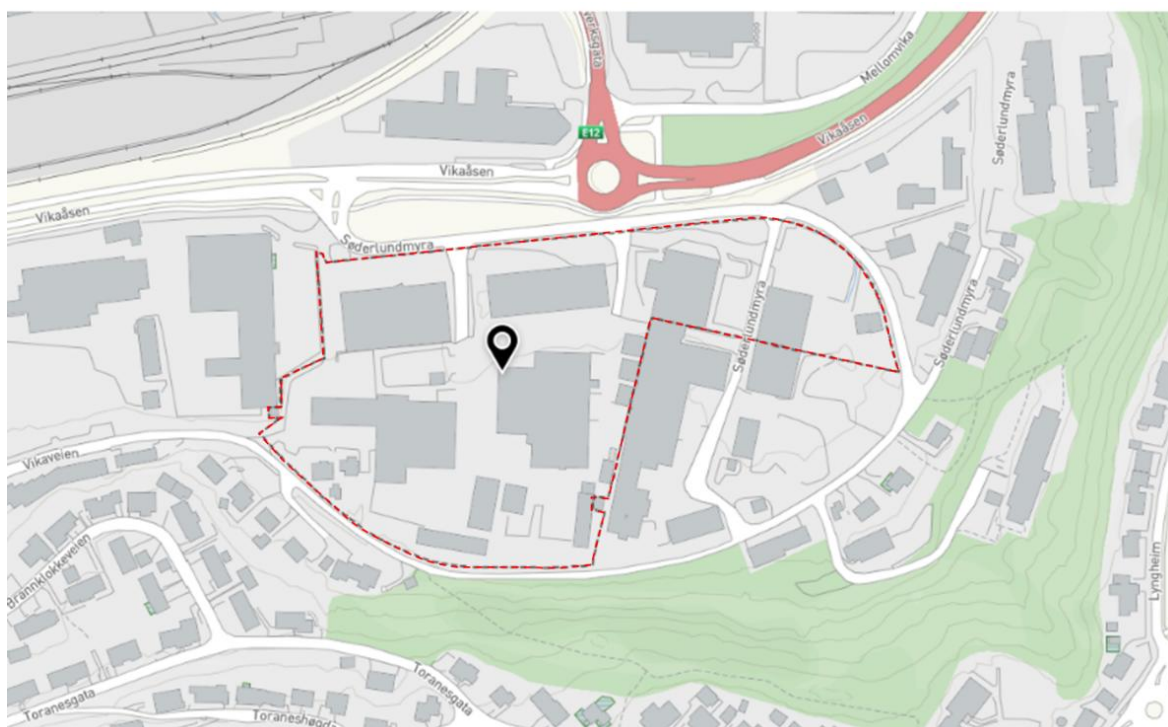
Innholdsfortegnelse

1. Innledning	3
1.1. Bakgrunn	3
1.2. Planområdet	4
2. Dagens trafikale situasjon	5
2.1. Dagens arealbruk	5
2.2. Myke trafikanter og barns skoleveg	6
2.3. Registrerte trafikkulykker	9
2.4. Tilbud for kollektivreisende	10
2.5. Vegnett og fartsgrenser	12
2.6. Biltrafikk på døgnnivå	13
2.7. Biltrafikk på timenivå	16
3. Planforslaget	18
4. Utbyggingspotensiale og turproduksjon	22
4.1. Utbyggingspotensialet	22
4.2. Metode og forutsetninger for turproduksjon	24
4.3. Endringer i Ahlsell-bygget	25
4.4. Samlet turproduksjon	26
4.5. Trafikk på vegnettet	28
5. Kapasitetsberegninger	30
5.1. Trafikkregistreringer	30
5.2. Kapasitetsberegninger	31
5.3. Resultater	33
6. Oppsummering	39
Vedlegg: Turproduksjonsfaktorer	40

1. Innledning

1.1. Bakgrunn

Det er varslet oppstart for nytt planarbeid for et område i Søderlundmyra i Rana kommune (13.juni 2025). Planarbeidet har pågått siden 2015. Planområdet ligger mellom Søderlundmyra og Vikaveien, nordøst for Mo i Rana sentrum, og er på ca. 43,6 dekar.



I gjeldende reguleringsplan er området i planen angitt med formål kontor/industri. Hensikten med ny plan er å justere formål, høydebestemmelser og utnyttingsgrad i planområdet. Bestemmelsene i gjeldende reguleringsplan tillater etablering av virksomheter slik som Felleskjøpet, Montér, Ramirent mm. Det er ønskelig å fortsatt tillate denne type virksomheter som kontor/industri-formålet åpner opp for, og samtidig legge til rette for etablering av dagligvarehandel og tjenesteyting. Forslaget til reguleringsplan angir området som kombinert formål for næringsvirksomhet og tjenesteyting.

Planforslaget er vurdert etter forskrift om konsekvensutredning. Området er allerede regulert til utbygging, og planforslaget vurderes i hovedsak å være i samsvar med overordnet plan. En vurdering av planen mot kriterier opplistet i vedlegg I og II i forskrift om konsekvensutredning tilsier at planen ikke vil ha noen vesentlige virkninger for miljø

eller samfunn. Forslagsstiller har i samarbeid med Rana kommune vurdert at planen ikke utløser krav om konsekvensutredning

I tidligere planarbeid i området har det kommet merknader angående trafikkforholdene, både angående trafiksikkerhet og framkommelighet. Før videre behandling mot offentlige myndigheter er det ønskelig å se på trafikkforholdene og gjennomføre en trafikkanalyse for området med tanke på en eventuell etablering av framtidig dagligvarebutikk innenfor planområdet. Denne rapporten inneholder trafikkanalysen som skal følge planforslaget.

1.2. Planområdet

Planområdet for midtre Søderlundmyra er vist i Figur 1-1. Området ligger halvannen kilometer nordøst for Mo jernbanestasjon / Mo sentrum sør for kommunal veg Vikaåsen. Planområdet har flere adkomster fra Søderlundmyra i kort avstand fra krysset mellom Søderlundmyra og Vikaåsen. Deler av planområdet har også adkomst fra Vikavegen i sørvest.

Vikaåsen går over til E12 i rundkjøring nord for planområdet. E12 har kryss med E6, cirka 2 km i kjøreavstand fra planområdet.



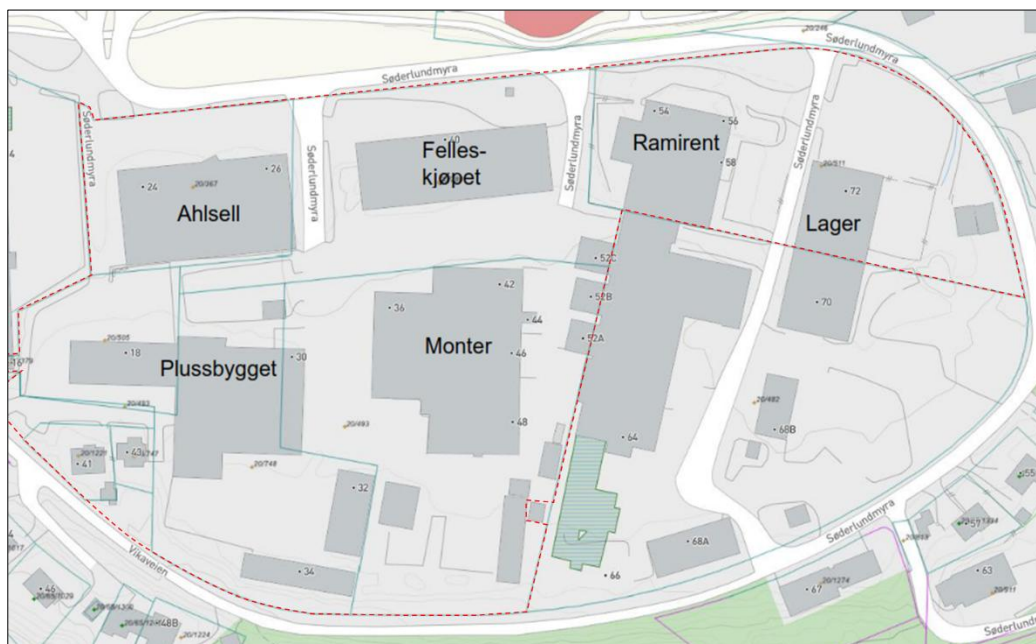
Figur 1-1: Planområdets beliggenhet på Mo i Rana kommune.

2. Dagens trafikale situasjon

2.1. Dagens arealbruk

Området som inngår i planområdet består av 6 næringseiendommer og 2 boligeiendommer i Vika, se Figur 2-1. Industriområdet mellom Vikaveien, Vikaåsen og Søderlundmyra er etablert med håndverksindustri med utsalg av relaterte varer, rekvisitaforretninger av ulike slag, lagerbygg, bedrifter for ulik tjenesteyting med tilhørende utsalg og noe kontor. Det er mye utendørs lagring innen planområdet.

Store deler av byggene brukes til lager med stor takhøyde.



Figur 2-1 Dagens virksomheter innen planområdet.

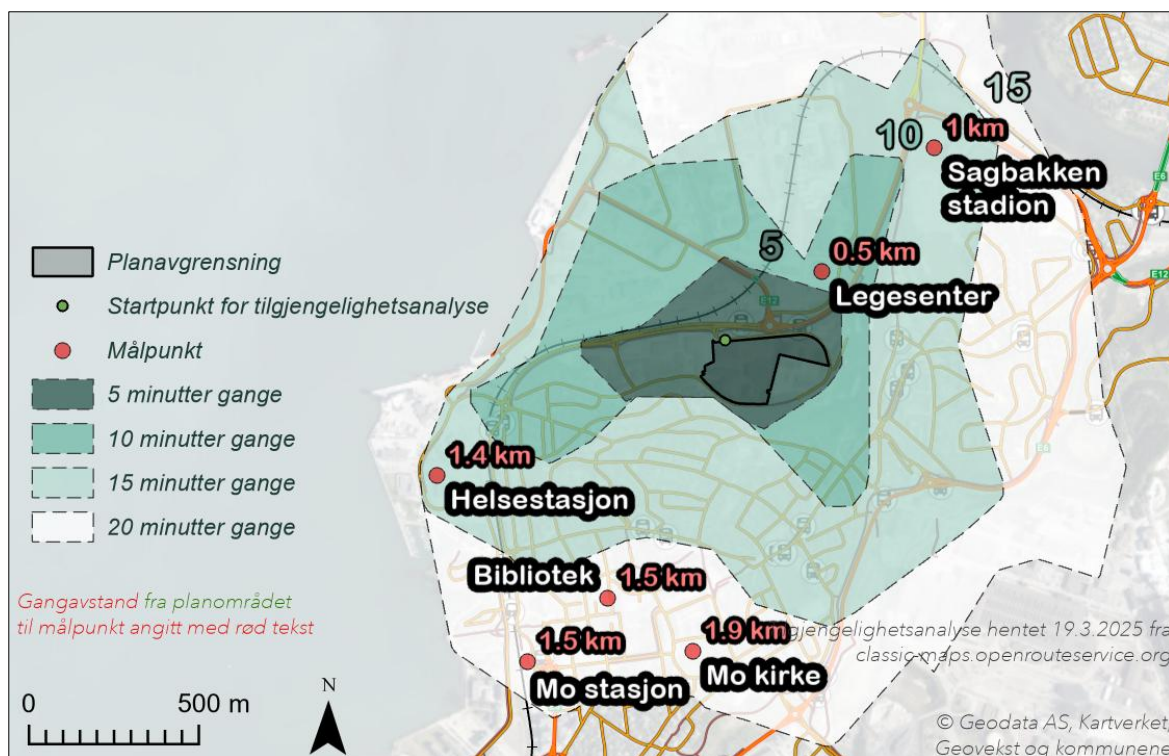
Mellom planområdet og Mo sentrum ligger et boligområde med småhusbebyggelse som strekker seg nordøstover mot Ranelva (cirka 1 km).

Adkomst til planområdet er via Søderlundmyra til kommunal veg Vikaåsen. Søderlundmyra er samleveg som også har trafikk til tilknytning til Rema 1000-butikk på nabotomta i vest, næringsarealer og boliger i øst.

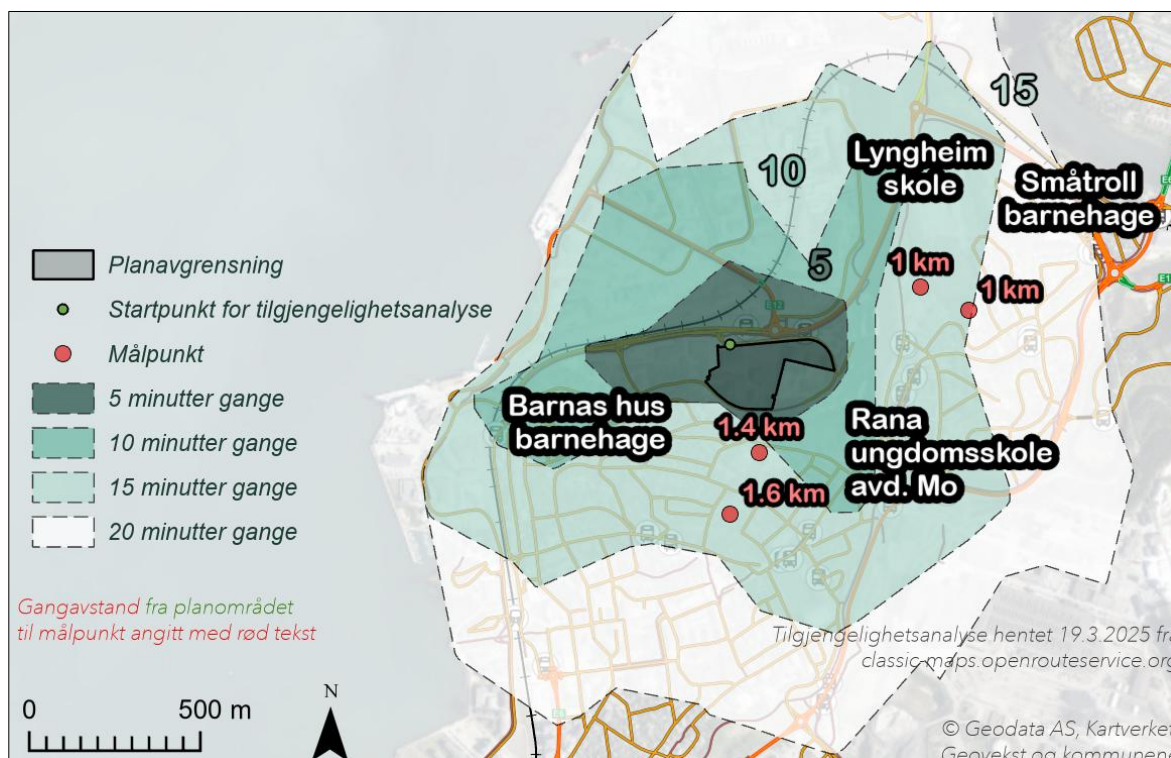
2.2. Myke trafikanter og barns skoleveg

Viktige målpunkt for daglige gjøremål er vist i Figur 2-2 og skole og barnehager er vist i Figur 2-3. Mo sentrum (togstasjon, bibliotek og kirke) ligger 15 – 20 minutters gangtid fra planområdet. Skoler og barnehager ligger sør og nordøst for planområdet. Figurene viser noe for lang gangavstand mot målpunkt i sør da sti/snarvei ikke ligger inne i det digitale vegnettet. Fra området nås daglig gjøremål, skoler og barnehager innenfor en gangtid på 20 minutter.

Reell gangavstand mellom startpunkt for tilgjengelighetsanalysene og ungdomsskolen er cirka 500 meter dersom sti /snarveg gjennom skogen velges. Dette valget tilsvarer cirka 6 minutter i gjennomsnittlig gangtid.



Figur 2-2: Viktige målpunkt rundt planområdet.



Figur 2-3: Skoler og barnehager i gang- og sykkelavstand fra planområdet.

Tilbud for myke trafikanter ved planområdet er vist i Figur 2-4. Gangfelt er illustrert med mørkeblå sirkler, mens gang-/sykkelveger er vist med blå linjer. Tilbud for gående (fortau) og sti/ snarveger er vist med røde linjer. Det også etablert en gangvei mellom de nye boligblokkene øst for området og skolen. Denne har også tilknytning til gang- og sykkeltilbudet langs Vikaåsen.

I dag er det ingen målpunkt/aktiviteter innen planområdet som genererer gang- og sykkeltrafikk utover de ansattes arbeidsreiser. Næringsaktiviteten er av en slik art at det forventes at de fleste kundene og besøk kommer med bil. Hovedstrømmene av gående og syklende i området i dag består av gående og syklende mellom boligområdene, skole, dagligvarebutikken og bussholdeplassene langs Vikaåsen.

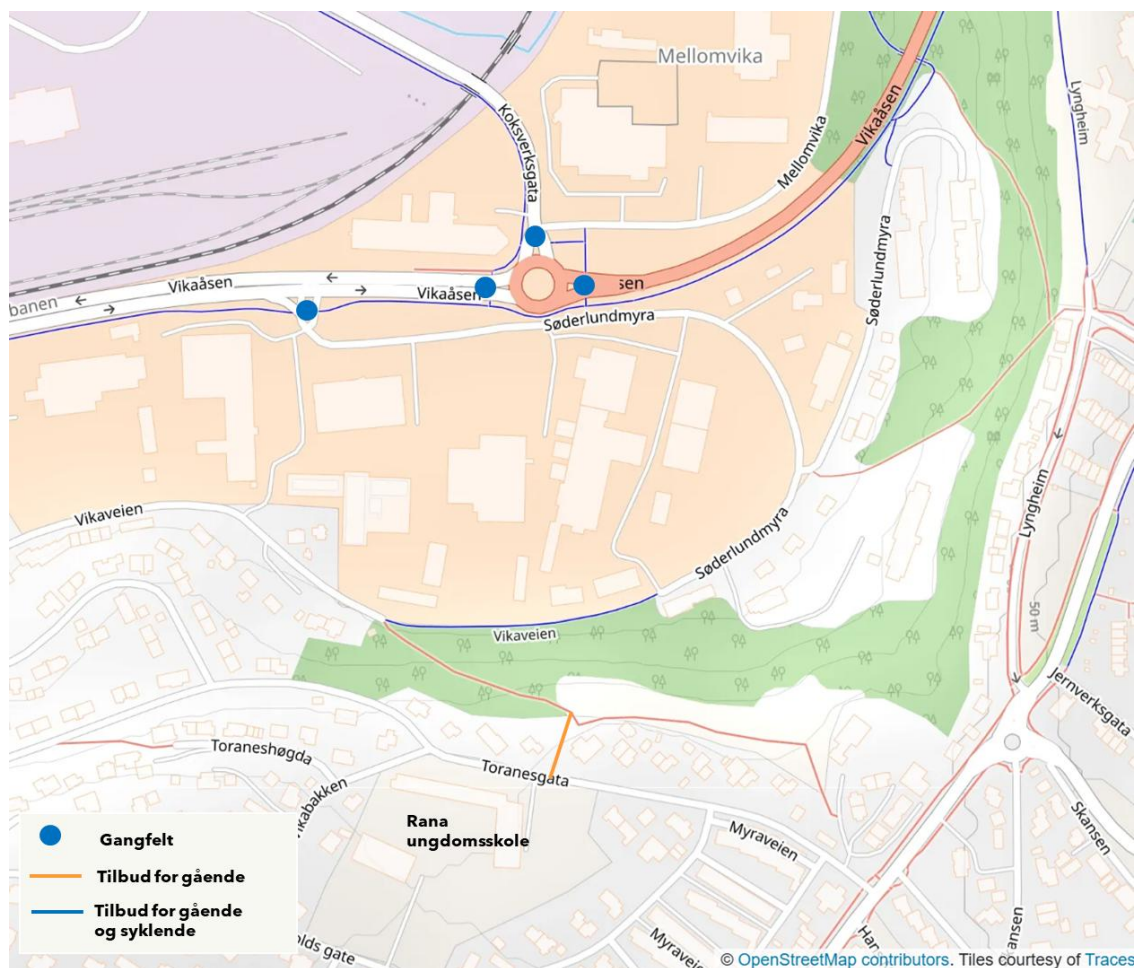
I dag mangler fotgjengere og syklister eget tilbud både langs Søderlundmyra, deler av Vikavegen og på vegnettet innen planområdet. De gående, syklende og de kjørende ferdes på samme areal langs disse vegene.

En kortere strekning av Vikaveien sør for planområdet er i dag regulert og skiltet som gang- og sykkelveg. Dette bidrar til å hindre gjennomkjøring mellom Søderlundmyra og Vikavegen (områdene sørvest for planområdet). Det går en sti som er skiltet snarveg

mellom denne gang- og sykkelvegen og boligområdene og ungdomsskolen som ligger høyere i terrenget i sør.

Nord for planområdet har de myke trafikantene tilbud langs Vikaåsen. Boligområdene i øst har sti til tilbudet langs Vikaåsen og sti ned til Søderlundmyra. De myke trafikantene kan følge Søderlundmyra kort stykke fra stien til regulert gang- og sykkelveg i Vikaveien.

Gående og syklende fra boligområde og ungdomsskolen i sør kommer via boliggate eventuelt snarvegen gjennom skogen. Fra Vikaveien til dagligvarebutikken er den raskeste ruten via innkjørsel til Plussbygget og over gressplen. Fra boligområder i øst vil den korteste vegen være å følge Søderlundmyra i kjørebanelen nord i planområdet eller tilrettelagt tilbud langs Vikaåsen. Det er ikke naturlig vegvalg krysse igjennom planområdet i hverken øst-vest retning eller nord-sør da bebyggelse og utvendig lagerområder er til hinder for dette.



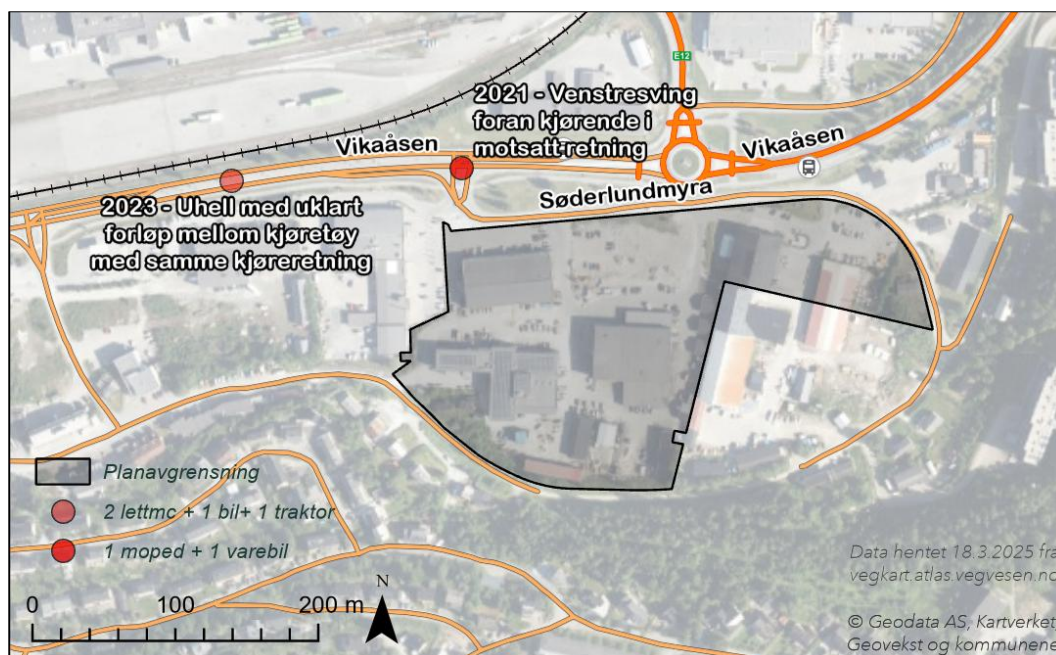
Figur 2-4: Tilbud for myke trafikanter. Kilde: OpenStreetmap

2.3. Registrerte trafikkulykker

Figur 2-5 gir en oversikt over politirapporterte trafikkulykker i vegnettet rundt planområdet de siste ti årene (2015-2024). Ingen av kryssene eller strekningene faller inn under det som kategoriseres som et ulykkespunkt eller en ulykkesstrekning i henhold til Statens vegvesens definisjon i håndbok V723¹.

- **Ulykkespunkt:** Minimum fire politirapporterte personskadeulykker i løpet av fem år innenfor en strekning på hundre meter.
- **Ulykkesstrekning:** Minimum ti politirapporterte personskadeulykker i løpet av fem år innenfor en strekning på én km.

Nasjonal vegdatabank oppgir ikke skadegrad på ulykkene. Punktfargene i figuren er for å kunne skille ulykkene fra hverandre, og angir ikke skadegraden.



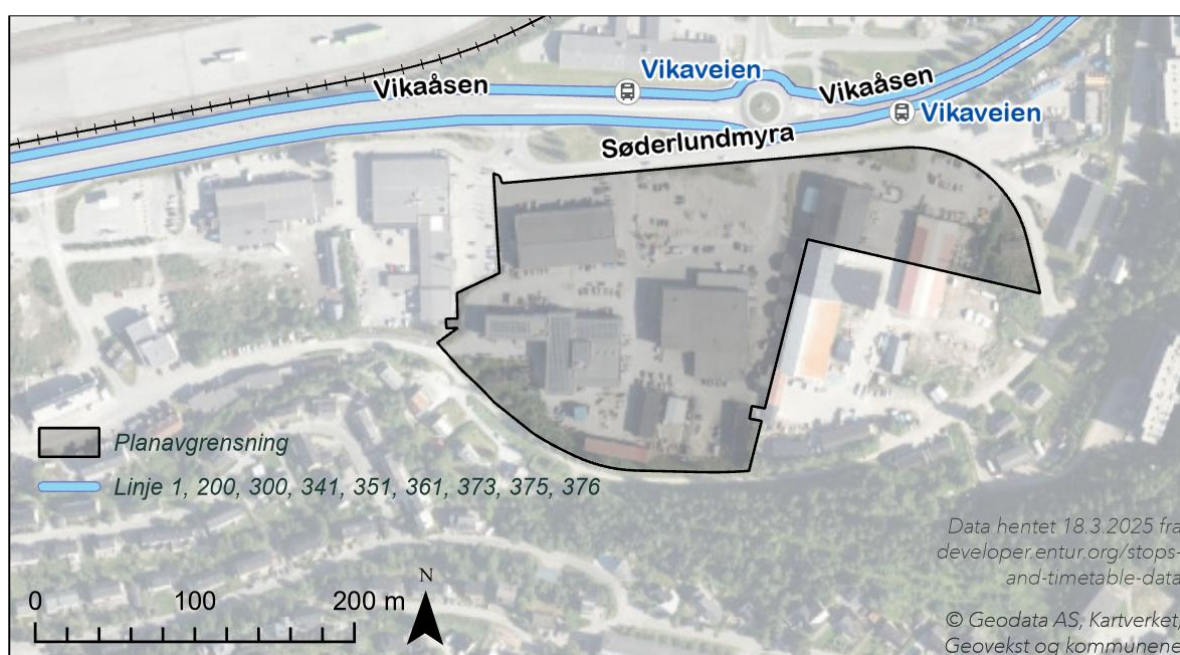
Figur 2-5: Politiregistrerte trafikkulykker i og rundt planområdet siste ti år (2015-2024), med beskrivelser.

¹ Håndbok V723 Analyse av ulykkessteder, Statens vegvesen (2014). Tilgjengelig via: <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v723.pdf>

2.4. Tilbud for kollektivreisende

Busstilbudet forbi planområdet består av bussrutene vist i Figur 2-6. Området betjenes av by-, region- og skolebusser. Nærmeste holdeplass, *Vikaveien*, ligger langs kommunal veg Vikaåsen. Holdeplassene ligger vest og øst for rundkjøringen, for henholdsvis vest- og østgående ruter. Bussholdeplassene ligger 200-500 fra planområdet avhengig av beliggenheten til aktuelt målpunkt innen planområdet.

Jernbanen ligger også tett på planområdet med nærmeste togstasjon Mo som ligger i en avstand på cirka 2 km sørvest for planområdet.

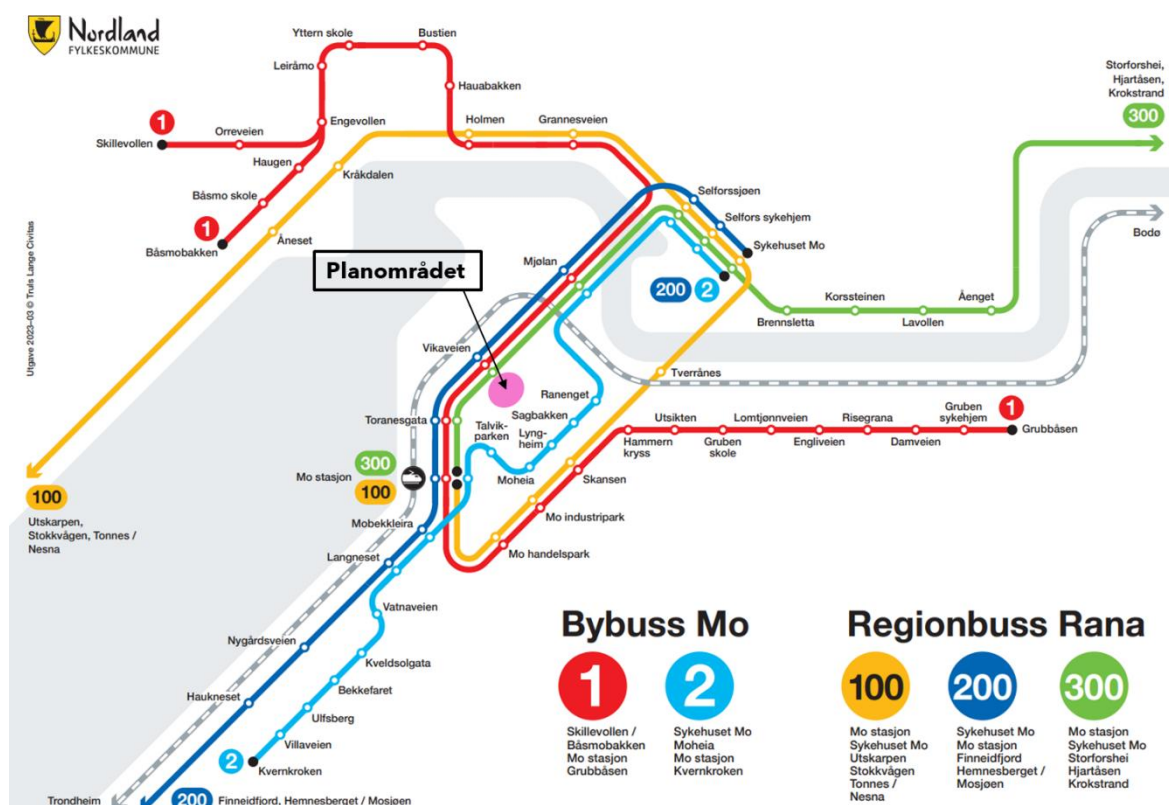


Figur 2-6: Dagens busstilbud ved planområdet.

Figur 2-7 og Figur 2-8 viser den overordnede linjestrukturen for deler av Nordland og detaljert for buss i Mo i Rana. Store deler av linjenettet er tilgjengelig direkte fra planområdet. Øvrige busslinjer nås via omstigning ved Mo stasjon.



Figur 2-7: Ut snitt av linjekart hovedforbindelser i Nordland. Hentet 11.08.2025 fra [Kart over buss og hurtigbåt i Nordland - Reis Nordland](#).



Figur 2-8: Linjekart for Mo i Rana. Hentet 11.08.2025 fra [Kart over buss og hurtigbåt i Nordland - Reis Nordland](#).

Kollektivtilbud kan klassifiseres etter en skala, utviklet av Urbanet Analyse, basert på avgangsfrekvens (Tabell 2-1), og gangavstand til nærmeste holdeplass som er mindre enn

500 meter. I lavtrafikkperioder er det 2-3 avganger/time fra holdeplassen i hver retning, mens morgen- og ettermiddagsrushet har 4 avganger/time i hver retning. Dette gir at kollektivtilgangen varierer mellom god og svært god for planområdet.

Tabell 2-1 Bussfrekvens Vikaveien.

Linje	Frekvens (per retning)
1 Båsmobakken/Skillevollen - Grubbåsen	4 avganger/time (rush), 2-3 avganger/time (ellers)
Line 200 og 300 er i hovedsak skoleruter	

Dagtogene mellom Trondheim og Bodø med stopper ved Mo stasjon, med to avganger per retning per dag. Nattogene er fortiden innstilt (august 2025). Det går også et tog i hver retning mellom Mosjøen og Bodø som stopper på Mo.

	Under 500 m	500 m – 1 km	1 km – 1,5 km	1,5 km til 2 km	Over 2 km
Minst 8 avg. pr time	Særdeles god	Svært god	Middels god	Middels god	Svært dårlig
Minst 4 avg. pr time	Svært god	God	Middels god	Dårlig	Svært dårlig
2-3 avg. pr time	God	Middels god	Dårlig	Dårlig	Svært dårlig
1 avg. pr time	Middels god	Dårlig	Dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig
Sjeldnere	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig	Svært dårlig

Figur 2-9 Oversikt over definisjonen av tilgang til kollektivtransport (Kilde: PROSAM-rapport 218, Urbanet Analyse, 2015).

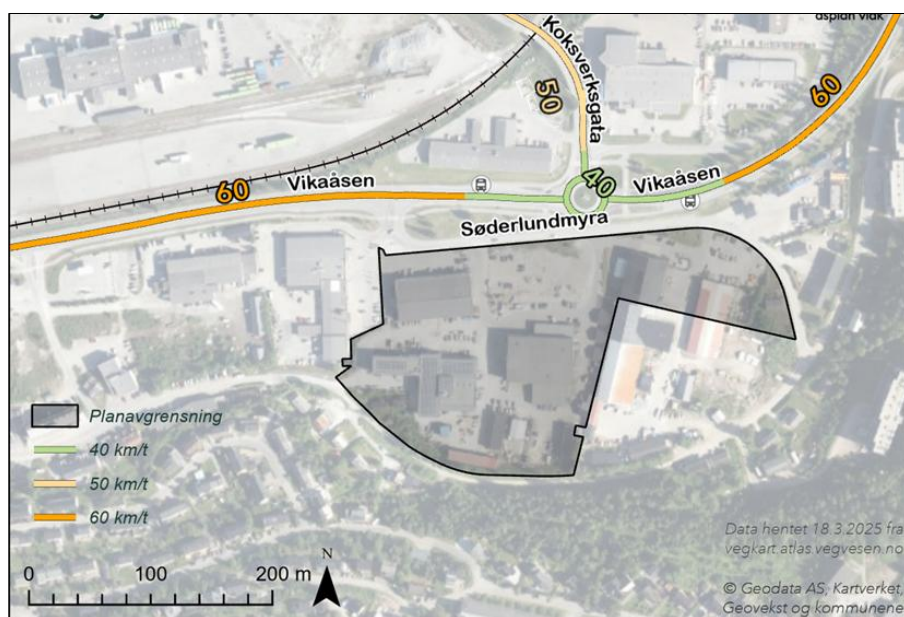
2.5. Vegnett og fartsgrenser

Skiltet fartsgrense langs hovedvegnettet forbi planområdet er vist i Figur 2-10.

Fartsgrensen langs kommunal veg Vikaåsen er 60 km/t, med reduksjon til 40 km/t gjennom rundkjøringen. Koksverksgata er ikke skiltet, men siden vegstrekningen ligger innenfor tettbygd strøk, har den i henhold til vegtrafikkloven² fartsgrense 50 km/t. Inne på Søderlundmyra vil fartsgrensen også være 50 km/t dersom ikke annet er skiltet. Fartsnivået forventes likevel å være lavere på grunn av alle parkeringsarealene og avkjørslene.

² Lov om vegtrafikk (vegtrafikkloven), Lovdata.

URL: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1965-06-18-4/KAPITTEL_2#§6. Besøkt 19.03.2025



Figur 2-10: Skiltet fartsgrense i hovedvegnettet ved planområdet.

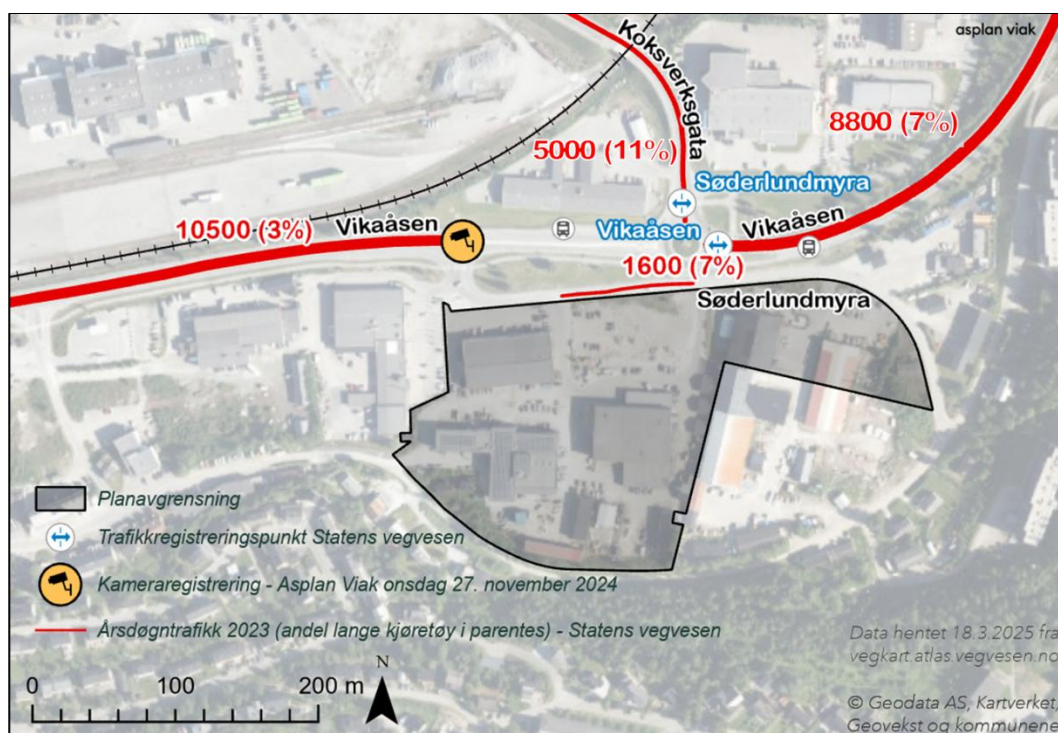
2.6. Biltrafikk på døgnnivå

Trafikkmengder registrert i Nasjonal vegdatabank er vist i Figur 2-11. Kommunal veg 1386 Vikaåsen har en årsdøgntrafikk på 8800 kjøretøy med 7 % tungtrafikkandel (2024) inn mot rundkjøringen med Koksverksgata fra øst. Inn mot krysset med Söderlundmyra fra vest har Vikaåsen en årsdøgntrafikk på 10 500 kjøretøy med 3 % tungtrafikkandel (2023). For en kortere strekning av Vikaåsen, mellom rundkjøringen med Koksverksgata (E12) og krysset med Söderlundmyra mangler NVDB data om trafikkmengde. I forbindelse med dette oppdraget gjennomførte Rana kommune trafikktelling som viser en ÅDT på 10 200 kjøretøy. Dette stemmer godt overens med tall fra NVDB vest for denne.

Koksverksgata (E12) har en årsdøgntrafikk på 5000 kjøretøy med 11 % tungtrafikkandel inn mot rundkjøringen med Vikaåsen fra nord (2024).

For en kortere strekning langs Söderlundmyra oppgir NVDB en årsdøgntrafikk på 1600 kjøretøy med tungtrafikkandel 7 % (2023).

ÅDT-tallene fra Nasjonal vegdatabank er i henhold til Statens vegvesens angivelse basert på kontinuerlig trafikkregistreringer, telling og skjønn, og erfaringsbasert estimat.

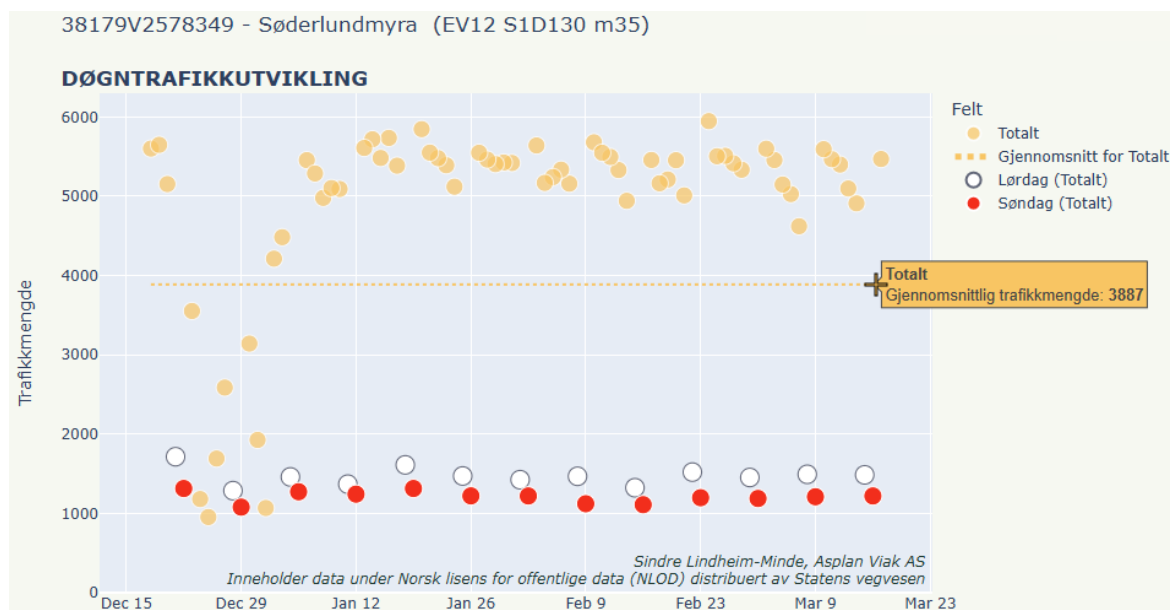


Figur 2-11: Trafikkmengde årsdøgntrafikk i vegnettet rundt planområdet.

Statens vegvesen har siden 18. desember 2024 kontinuerlig registrert passerende trafikk i trafikkregistreringspunktene «Vikaåsen» og «Sørderlundmyra» som ligger henholdsvis på Vikaåsen (E12) like nord for rundkjøringen mellom Vikaåsen og Koksverksgata, og Vikaåsen (E12) like øst for den samme rundkjøringen. Ved utgangen av 2025 vil man med større sikkerhet kunne angi årsdøgntrafikken for disse to snittene.

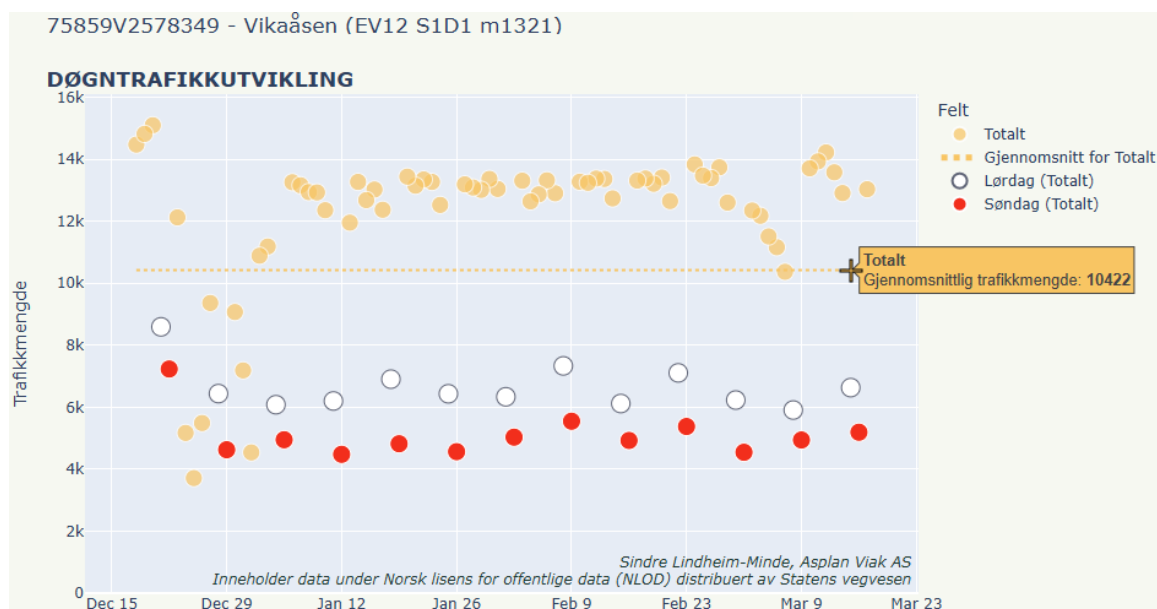
Årsdøgntrafikk er definert som summen av trafikk gjennom hele året delt på 365; altså den gjennomsnittlige døgntrafikken for året som helhet. Normalt vil døgntrafikken på ukedager være høyere enn i helgene. Analyser av hittil registrerte døgntrafikk- og timetrafikkdata i disse tellepunktene er vist på de neste sidene.

Trafikkregistreringspunktet *Sørderlundmyra* registrerer trafikken i Koksverksgata. Av Figur 2-12 ser man at døgntrafikken er på hverdager, mandag – fredag, ligger i intervallet 5000 – 6000 mens den lørdager og søndager ligger i intervallet 1000 -1500 kjøretøy per døgn. Lave trafikkmengder romjulen 2024 ses også i figuren. Den foreløpige gjennomsnittlige døgntrafikken i perioden 18. desember 2024 – 17. mars 2025 er 3900 kjøretøy.



Figur 2-12: Døgntrafikkvariasjon dag for dag siden etableringen av trafikkregistreringspunktet Søderlundmyra 18. desember 2024.

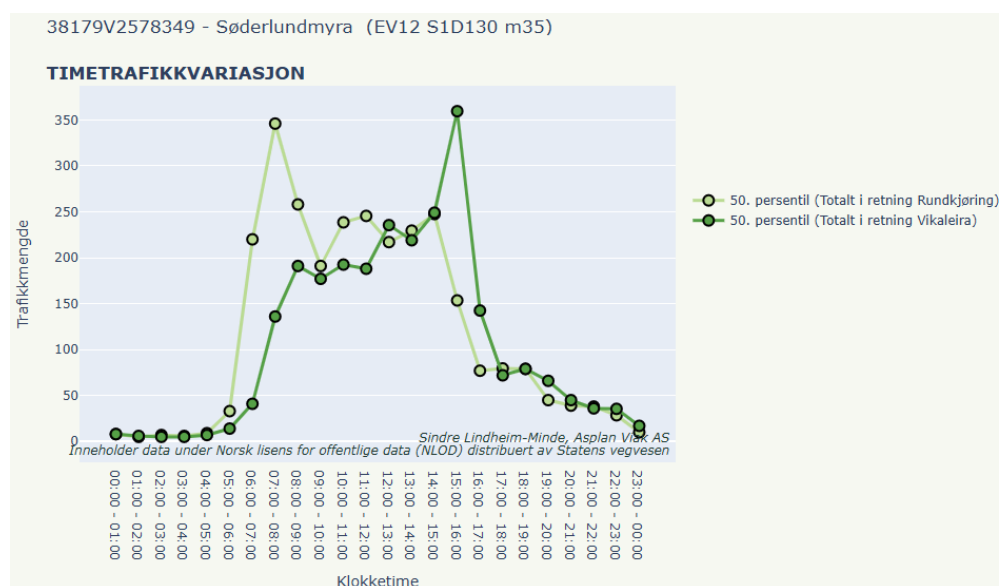
Trafikkregistreringspunktet Vikaåsen registrerer trafikken i Vikaåsen, like øst for rundkjøringen med Koksverksgata. Av Figur 2-13 ser man hvordan trafikken mandag - fredag ligger mellom 12-14 000, mens den lørdag og søndag ligger i intervallet 4000-7000. Lave trafikkmengder romjulen 2024 ser man også her. Den foreløpige gjennomsnittlige døgntrafikken i perioden 18. desember 2024 - 17. mars 2025 er 10 400 kjøretøy.



Figur 2-13: Døgntrafikkvariasjon dag for dag siden etableringen av trafikkregistreringspunktet Vikaåsen i desember 2024 fram til 17. mars 2025.

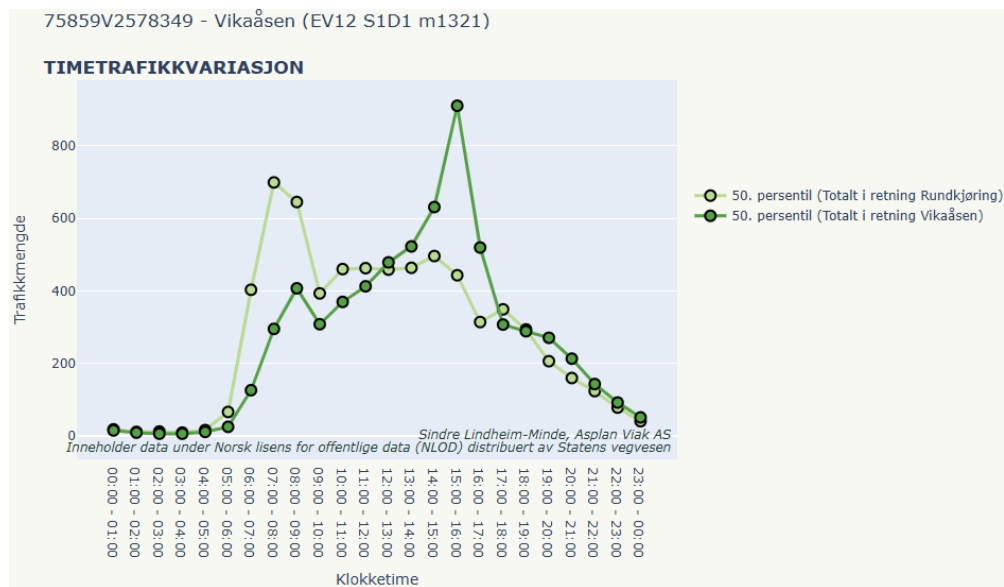
2.7. Biltrafikk på timenivå

Figur 2-14 viser timetrafikkdata for Statens vegvesens trafikkregistreringspunkt *Søderlundmyra*. Dette tellepunktet registrerer trafikken langs Koksverksgata, like nord for rundkjøringen med Vikaåsen. Figuren viser median timetrafikk for hver enkelt klokke time mandag – fredag i tidsrommet 18. desember 2024 – 17. mars 2025. Tellepunktet viser en tydelig retningssskjevhet gjennom døgnet. Om morgenen er det en overvekt av trafikk sørover langs Koksverksgata (kl. 07-kl. 09) inn mot rundkjøringen. Om ettermiddagen er det motsatt, med størst trafikk nordover i retning Vikaleira (kl. 15-kl. 17).



Figur 2-14: Median retningsfordelt timetrafikk mandag-fredag time for time gjennom døgnet.

Figur 2-15 viser timetrafikkdata for Statens vegvesens trafikkregistreringspunkt *Vikaåsen*. Dette tellepunktet registrerer trafikken langs Vikaåsen, like øst for rundkjøringen med Koksverksgata. Figuren viser median timetrafikk for hver enkelt klokke time mandag – fredag i tidsrommet 18. desember 2024 – 17. mars 2025. Tellepunktet viser en tydelig retningssskjevhet over døgnet. Om morgenen (kl. 07-kl. 09) er det en overvekt av trafikk vestover (inn i rundkjøringen med Koksverksgata). Om ettermiddagen (kl. 15-kl. 17) er det motsatt, med en trafikktopp i østgående retning.



Figur 2-15: Median retningsfordelt timetrafikk mandag-fredag time for time gjennom døgnet.

3. Planforslaget

Forslag til plankart er vist i Figur 3-1 og forslag til utomhusplan er vist i Figur 3-2.



Figur 3-1 Arealformål i planforslaget.

Planforslaget legger til rette for samme arealbruk som i dag, til håndverksindustri med utsalg, virksomheter for tjenesteyting, kontor, lager og tilsvarende. I hovedsak forslås tilnærmet hele planområdet regulert til kombinert formål næring/tjenesteyting med begrensning til å gjelde tradisjonell vareproduksjon, håndverksvirksomhet, verkstedtjenester og servicearbeid med tillatelse til butikk/utsalg tilknyttet virksomheten. I tillegg inngår lagerdrift, engrosvirksomhet, transportfunksjoner og lignende. Planen legger til rette for omregulering av boligtomtene i øst til næring/tjenesteyting, friområde og fortau. Dette betyr at eksisterende bebyggelse rives. Ny næringsbebyggelse i sør forutsetter rivning av eksisterende lagerbygning/-haller.

Utnyttingsgrad for kombinert næring/tjenesteyting foreslås til 70 % BYA. Parkering på bakkeplan inngår i beregningen for utnyttingsgrad.

Planforslaget viser en regulert felles adkomstveg fra Søderlundmyra som skal fungere som hovedadkomst til eiendommene innen planområdet. Denne adkomsten er regulert med arealformål, noe som innebærer at den skal etableres nøyaktig der den er vist i plankartet.

Planforslaget legger til rette for at Ahlsellbygget får adkomst via den regulerte hovedadkomsten, som skal benyttes både til inn- og utkjøring. I tillegg er dagens adkomst fra vest videreført i planen, markert med adkomstpil, og er tenkt benyttet kun til innkjøring.

I dag er det et utydelig skille mellom parkeringsarealet foran Ahlsellbygget og Søderlundvegen, noe som kan skape utfordringer for trafikksikkerhet og arealbruk. For å forbedre dette, bør det etableres et fysisk skille mellom Søderlundvegen og parkeringsarealet, i strekningen mellom den vestlige innkjøringen og hovedadkomsten. Dette vil bidra til å tydeliggjøre trafikkstrukturen, redusere risiko for uønsket kjøring og styrke opplevelsen av orden og sikkerhet i området.

I tillegg til hovedadkomsten opprettholdes dagens adkomster vest for denne som vist med adkomstpiler i planen. Adkomster regulert med pil gir større fleksibilitet i plasseringen, og kan tilpasses nærmere i detaljprosjektering, så lenge de oppfyller intensjonen i planen.

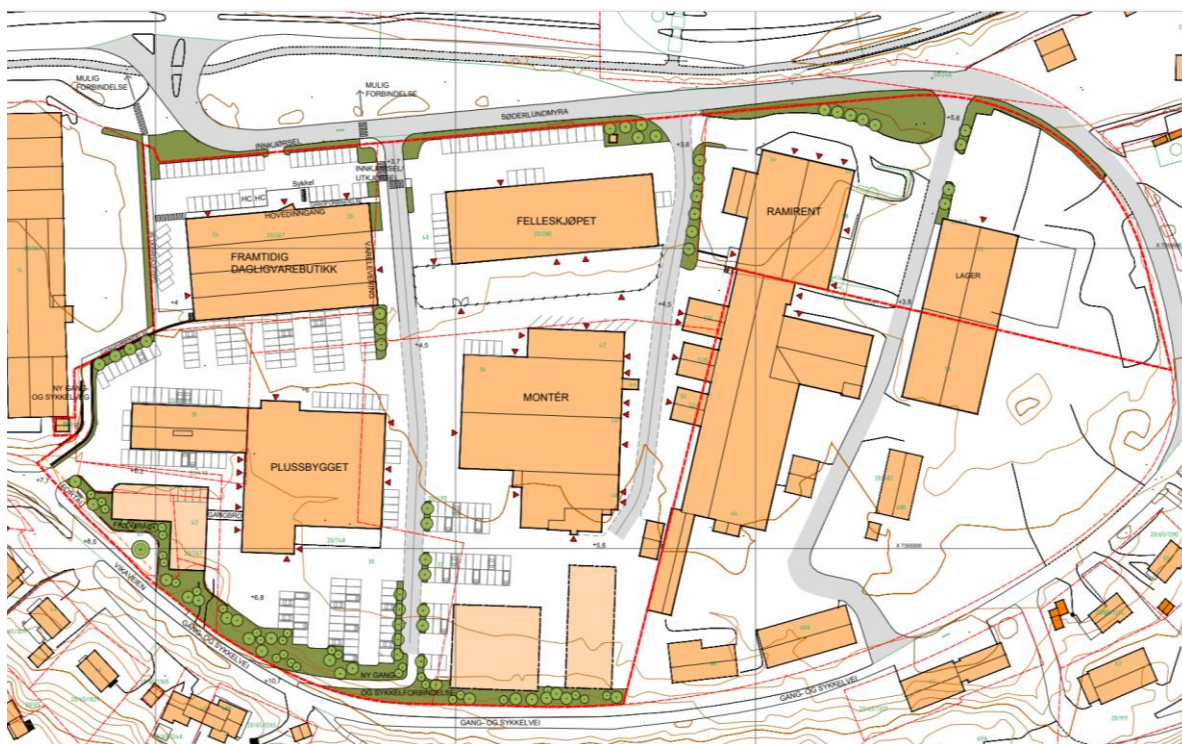
Ved å regulere hovedadkomsten som et arealformål, sikres en fast plassering og tydelig struktur for trafikkavvikling i området. Samtidig gir pilmarkerte adkomster mulighet for lokal tilpasning og justering ved utbygging.

For å sikre sammenhengende tilbud for gående og syklende legger planen til rette for etablering av nytt fortau langs Vikaveien fra eksisterende gang- og sykkelveg sørvest fram til ny gang- og sykkelvegen i forslag til planen og videre mulig gangforbindelse til Vikaåsen.

Langs plangrensen i sør, der tilbudet for gående og syklende er planlagt, legges det til rette for etablering av vegetasjonsskjerm og grøntområde.

Forslag til utomhusplan i Figur 3-2 viser eksisterende bebyggelse med heltrukken strek og mulig ny bebyggelse markert med stiplet strek og lysere fargetone. Planen viser friområdet, parkbelte, fortau og gang-/sykkelveger. Det er også vist forslag til løsning i forhold til trafikk, parkering og grønne områder/rabatter for å forbedre strukturen og lesbarheten for brukerne av området. Det legges til rette for etablering av grønt-rabatter mot Søderlundmyra for å tydeliggjøre hvilke arealer som er kjørearealer og parkeringsarealer. Plassering av framtidige adkomster er vist i planen sammen med forslag disponering av parkeringsarealene.

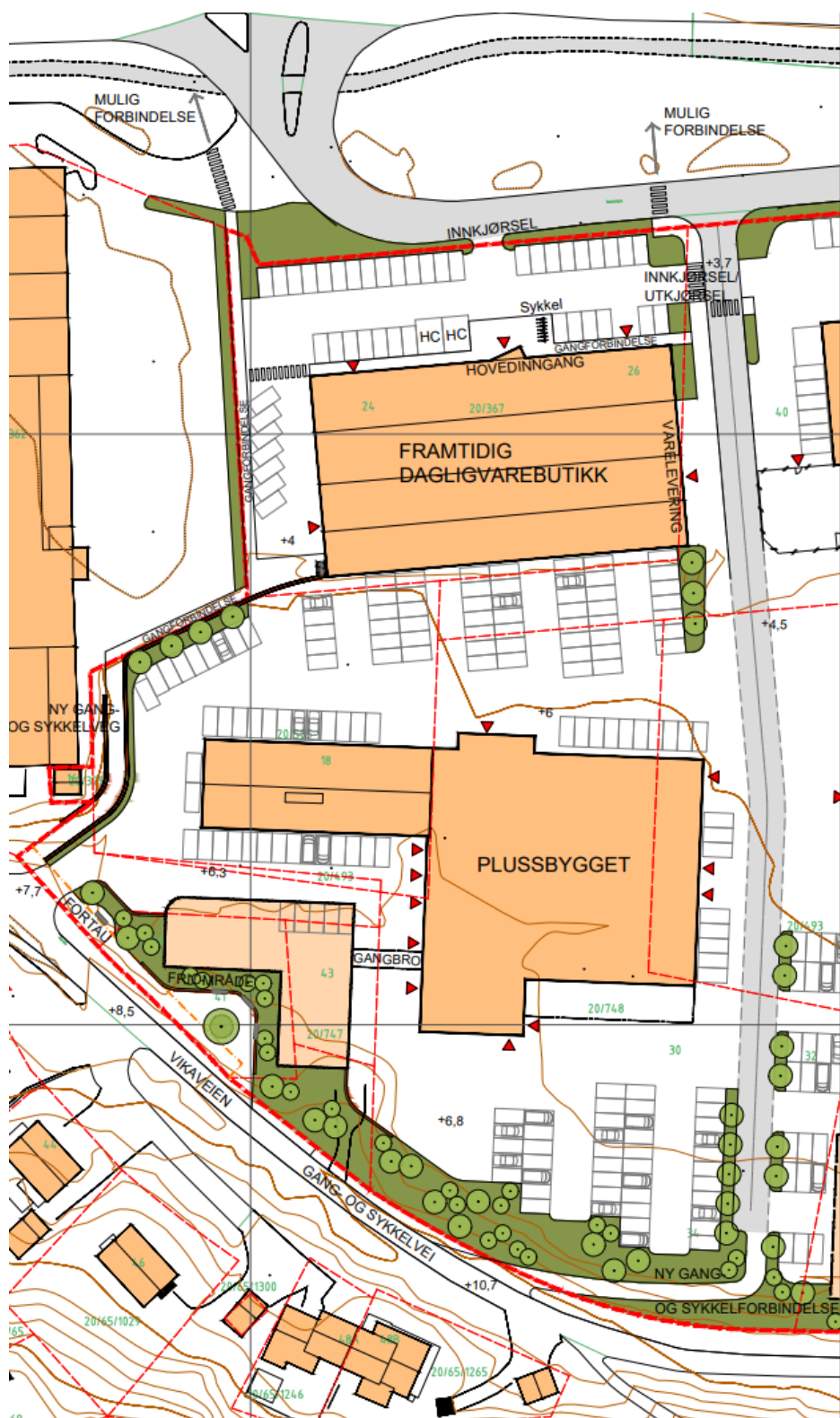
Skisse t til utomhusplan vist i Figur 3-2 viser en tydelig målsetting om å skape bedre struktur, med klart definerte arealer mellom ulike trafikantgrupper og økt trafiksikkerhet innen planområdet.



Figur 3-2 Skisse til utomhusplan.

Figur 3-3 viser mulige nye forbindelser for gående og syklende samt detaljer ved framtidig dagligvarebutikk. Planen regulerer ny gang- og sykkelveg fra Vikavegen i vest til Rema-tomta. For å bedre tilgjengeligheten for gående viser illustrasjonsplanen mulig ny gangforbindelse langs tomtegrensa mellom Rema-butikken og planlagt ny dagligvarebutikk. Innkjøringen til Rema strammes opp for å redusere krysningslengden for de gående samt å tydeliggjøre kjøremønsteret og vikeplikforholdene. Gangforbindelsen kan koble seg på eksisterende gang- og sykkelveg langs Vikaåsen. Planen viser også gangtilbud langs bebyggelsen og mulige nye krysningssteder for gående og syklende.

I sør viser illustrasjonsplanen gang- og sykkelforbindelse mellom Vikavegen og adkomstveg innen planområdet.



Figur 3-3 Mulig forbindelser som sikrer god fremkommelighet for gående og syklende.

4. Utbyggingspotensiale og turproduksjon

4.1. Utbyggingspotensialet

I forhold til gjeldende reguleringsplan er ikke planområdet fullt utnyttet i dag, hverken når det gjelder utnyttingsgrad eller antall etasjer. Det kan derfor forventes økt trafikk i tilknytning til planområdet dersom hele potensialet i gjeldende plan tas i bruk selv uten ny regulering.

I planbeskrivelsen gjennomgås grunnlaget bak beregning av forventet økt utbyggingspotensial. Ikke alt bruksareal vil være trafikkgenererende, dette gjelder blant annet areal til parkering, lager og kontor til eget bruk.

I gjeldende plan er tillatt utnyttingsgrad 40 % med tillatt etasjeantall på 2 og 3 etasjer. Utnyttingsgraden er i dag cirka 30 %. Utnyttingsgrad for kombinert næring/tjenesteyting foreslås i planen til 70 % BYA. Parkering på bakkeplan inngår i beregningen for utnyttingsgrad.

Totalt bruksareal som gjeldende regulering åpner for, er cirka 35 000 m². Planforslaget åpner opp for ytterligere utbygging av cirka 5500 m² gjennom økt byggehøyde sør i området, på østre del av eiendommen gnr/bnr 20/511 og omregulering fra bolig til industri/kontor. I tillegg tilrettelegges det for at dagligvare kan etableres i bygget der virksomheten Ahlsell holder til i dag.

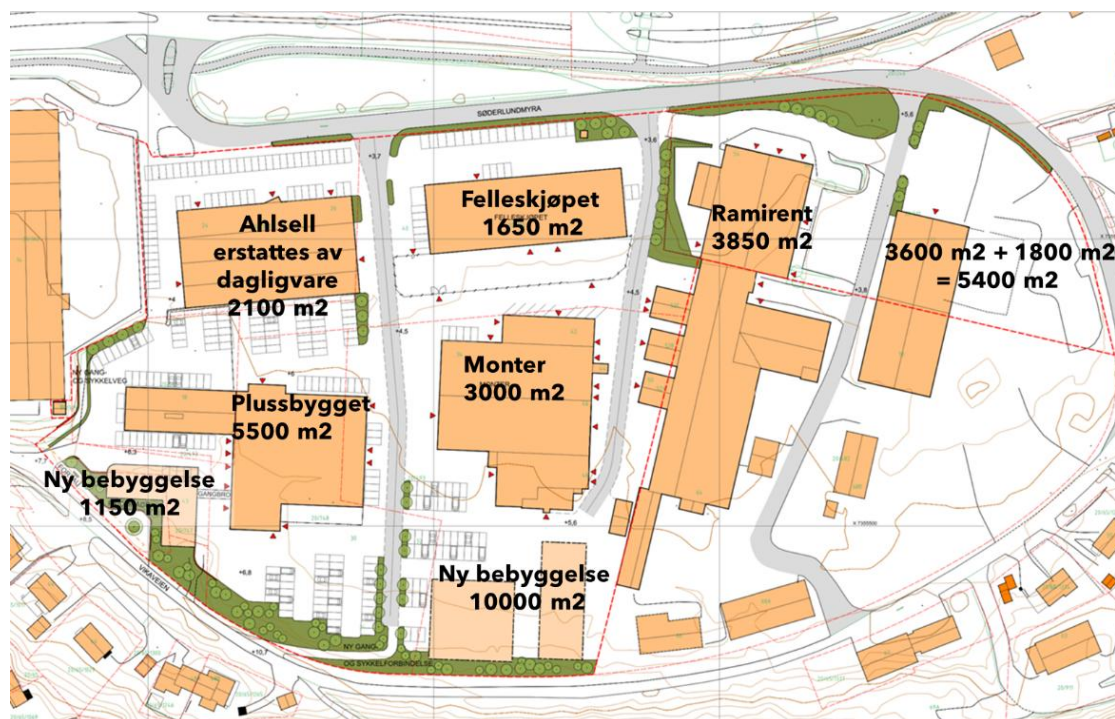
Tabell 4-1 viser oversikt over bruksareal for hver eiendom innen planområdet. I kapasitetsberegninger for dagens situasjon ligger eksisterende bruksareal på cirka 17 000 m². Sammenlignet med potensialet i gjeldende plan er cirka 50 % av potensialet utnyttet. Forslag til plan øker potensialet på tre av eiendommene og en eiendom får endret arealbruk.

Det er gjennomført turproduksjonsberegninger for dagens og framtidig situasjon basert på henholdsvis eksisterende (utnyttet) bruksareal og forventet utnytting av regulert bruksareal i forslag til regulering. Framtidig trafikkmengde til/fra planområdet blir dagens trafikkmengde pluss differansen i beregnet turproduksjon mellom dagens utnyttet bruksareal og framtidig forventet utnyttet bruksareal. Figur 4-1 viser bruksarealet som ligger til grunn for framtidig situasjon. Som en forenkling er det ikke tatt hensyn til dagens turproduksjon for de to boligeiendommene, da denne antas å være lav og av begrenset betydning. Boligene har i dag adkomst via Vikaveien, og bidrar dermed ikke til trafikk i

Søderlundmyra. Trafikken til og fra disse eiendommene er imidlertid liten sammenlignet med trafikken som genereres av næringsvirksomhetene i området.

Tabell 4-1 Oversikt over bruksareal.

Bygg-/eiendom	Eksisterende bruksareal	Dagens potensial - bruksareal per etasje (sum)	Forventet utnyttning (BRA) av gjeldende regulering	Planforslag - økt potensial (BRA)	Planforslag utnyttet potensial	Virksomhetstype
Ahlsell	2 100	2 100	2 100	0	2 100	Industri/kontor/storhandel - endres til dagligvare
Felleskjøpet	1 650	1 650 + 3 300 (4 950)	1 650	0	1 650	Industri/kontor/storhandel - uendret
Monter	3 000	3 000 + 3 000 (6 000)	3 000	0	3 000	Industri/kontor/storhandel - uendret
Plussbygget	5 500	5 500	5 500	0	5 500	Kontor - uendret
Gnr/bnr 20/511 vest	3 850	3 850 + 2 250 (6 100)	3 850	0	3 850	Industri/kontor/storhandel - uendret
Gnr/bnr 20/511 øst	850	850 + 2 750 (3 600)	3 600	1 800	5 400	Industri/kontor/storhandel - uendret
Gnr/bnr 20/493 ny bebygg.	-	7 500	7 500	2 500	10 000	Nytt bygg med industri/kontor
Område med 2 boligtomter i	-	-	-	1 150	1 150	Boliger - endres til kontor - nytt bygg
Sum	16 950	35 750	27 200	5450	32650	



Figur 4-1 Bruksareal som ligger til grunn for beregning av turproduksjon for planforslaget.

4.2. Metode og forutsetninger for turproduksjon

Turproduksjonen for næring beregnes med utgangspunkt i erfaringstall for ulike typer/kategorier av virksomheter (se vedlegg 1). Beregningene tar utgangspunkt i antall kvadratmeter gulvareal BRA fordelt på virksomhetstype, og ved hjelp av erfaringstall i vedlegg 1 beregnes antall ansatte, antall arbeidsreiser, antall turer i arbeid, antall besøk og antall vareleveranser per yrkesdøgn.

Det foreligger lite detaljert informasjon om reisevaner til de bosatte i Rana kommune. Det er derfor tatt utgangspunkt i reisemiddelfordelinger fra nasjonal RVU 2024. RVU 2024 oppgir gjennomsnittlig bilandel på 55 % på handlereiser og arbeidsreiser. I Mo i Rana er sannsynligvis bilandelen på disse reisehensiktene høyere enn snittet for Norge. Tidligere reisevaneundersøkelser oppgir at bilandelen for bosatte utenfor by/byområder ligger 15 - 20 % høyere enn gjennomsnittet. Det er valgt å øke bilandelen med 15 %. I beregningene er det videre lagt til grunn en bilandel på 63 % for arbeidsreiser og handelsreiser, og bilandel på 100 % for reiser i arbeid og vareleveranser som vist i Tabell 4-2

Tabell 4-2 Reisemiddelfordeling for næringsarealene basert på RVU 2024.

Formål	Bilfører
Arbeidsreiser	63 %
Reiser i arbeid	100 %
Kunder	63 %
Vareleveranser	100 %

Det er videre forutsatt at 80 % av ansatte er til stede på arbeidsplassen hver dag. Yrkesdøgntrafikken omregnes til årsdøgntrafikk med faktoren 1/1,1.

Arealfordelingen som er lagt til grunn for beregningene er vist i Tabell 4-1. Eksisterende situasjon omfatter 5500 m² BRA kontor og 11 450 m² BRA engros-/arealkrevende handel. Planforslaget legger til grunn 6650 m² BRA kontor, 23 900 m² BRA engros-/arealkrevende handel samt dagligvarebutikk med effektivt butikkareal på 1500 m² (600 m² forutsettes være lager og kontor).

Sammenlignet med dagens situasjon er den største forskjellen i planforslaget muligheten for å etablere dagligvarebutikk i Ahlsell-bygget. Det er sett nærmere på hvor mye trafikk dagens virksomhet genererer av trafikk og hvor mye trafikkøkning det kan forventes med dagligvarebutikk i bygget.

4.3. Endringer i Ahlsell-bygget

Virksomheten Ahlsell planlegger å flytte fra området og i planen legges det til rette for at dagligvarehandel kan etableres i eksisterende bygg der Ahlsell holder til i dag.

Det er sett på hvordan trafikk til/fra Ahlsell-bygget vil endre seg med etablering av dagligvarehandel. Ahlsell er grossistforretning som kan sees på som en kombinasjon av grossist-arealkrevende forretning.

Dagens virksomhet - Ahlsell

Det er mottatt informasjon fra Ahlsell om antall ordrer per år, antall salgsdager og gjennomsnittlig antall personer (som tilsvarer antall kundebesøk med bil) per ordre for perioden 2022-2024. Informasjonen viser at antall ordre per dag varierer fra cirka 100 til 120. Det er oppgitt at det er 1,5 besøkende per ordre i gjennomsnitt, og 521 salgsdager per år i gjennomsnitt. Dette gir en ÅDT i intervallet 210 – 245 kjøretøy (sum begge retninger) for kundetrafikken.

Proff.no oppgir 19 ansatte ved virksomheten. Med 80 % av de ansatte til stede hver dag, og et konservativt anslag om at alle ansatte kommer med bil, gir dette cirka 30 ÅDT utført av de ansatte på vei til/fra jobb. For vareleveransene tilsier erfaringstall at det kan forventes at virksomheten har én vareleveranse per 125 m² bruksareal per dag. Med bruksareal på 2100 m² og cirka 250 salgsdager i året betyr dette 20 ÅDT for vareleveransene.

Totalt kan det, basert på kjennskap til virksomheten, forventes at dagens virksomhet genererer 250-300 ÅDT.

SVV Håndbok 146 oppgir at engros-virksomheter har gjennomsnittlig turproduksjon på 3,5 bilturer per 100 m² per årsdøgn med variasjonsområde 2,0 – 6,0 bilturer. Ahlsell vurderes å ligge i øvre sjikt i denne kategorien med 6 bilturer per 100 m² per årsdøgn. Dette gir en turproduksjon til/fra Ahlsell på cirka 130 ÅDT. De faktiske registreringene for virksomheten gir en turproduksjon som ligger over det dobbelte av det håndboka legger til grunn. Med bakgrunn i denne forskjellen er det valgt å beregne turproduksjon ved hjelp av erfaringstall ved bruk av mer detaljerte data som kan knyttes opp mot kjent informasjon om antall kunder og ansatte.

Turproduksjonen er også vurdert opp mot bruk av erfaringstall for ulike typer/kategorier av virksomheter (se vedlegg 1) som grunnlag for turproduksjonsberegninger. Ut fra denne metodikken vurderes Ahlsell å være virksomhetstypen «Arealkrevende forretning» i vedlegg 1.

Framtidig virksomhet - dagligvare

Hvor mye trafikk dagligvarebutikken vil generere vil være avhengig av antall kunder, ansatte, vareleveranser og andelen turer som utføres med bil. Oppdragsgiver har oppgitt at forventet antall kunder per dag vil ligge mellom 700 og 800. Det er ikke oppgitt størrelsen på butikken, antall ansatte, eller antall vareleveringer. Det kan forventes at deler av bygget vil bli benyttet til lager og kontor ol. Det legges til grunn for et effektivt butikkareal på 1500 m².

SVV Håndbok 146 oppgir at handel har gjennomsnittlig turproduksjon på 45 bilturer per 100 m² per årsdøgn med variasjonsområde 15 – 105 bilturer. Arealbruken handel i håndboka omfatter detaljhandel, kiosk, bensinstasjon og kjøpesenter. Med utgangspunkt i erfaring fra andre tilsvarende utredninger vurderes at dagligvare i dette området ligger i det midtre sjiktet i denne kategorien med 45 bilturer per 100 m² per årsdøgn. Dette gir en turproduksjon til/fra dagligvarebutikken i underkant av 700 ÅDT. Dette kan synes å være noe lavt sett i forhold til forventet antall kunder.

Ved bruk av erfaringstall³ i vedlegg 1 er det beregnet at en dagligvarebutikk med oppgitt antall ansatte og forventet kundegrunnlag vil generere cirka 900 ÅDT.

Etablering av dagligvarebutikk kan forventes å medføre økt turproduksjon på 600 – 700 ÅDT sammenlignet med dagens situasjon med Ahlsell i bygget.

4.4. Samlet bilturproduksjon

Det er beregnet turproduksjon for hver enkelt eiendom ved bruk av erfaringstallene i vedlegg 1, også for Ahlsell-tomta for å ha konsistens i beregningene.

³ Arbeidsplassintensiteten er økt fra 50 m² per ansatt til 75 m² per ansatt til å oppnå 15 ansatte til stedet hver dag. Besøksintensiteten er økt fra 1,5 m² per besøk til 2,0 m² per besøk ansatt til å oppnå 750 kunder/besøk hver dag.

Bilturproduksjonen er beregnet med utgangspunkt i forventet utnyttet potensiale i planforslaget som er beregnet ut fra forventet utnyttet potensiale i gjeldende regulering + pluss økt potensiale i forslag til plan, Tabell 4-1.

Beregningene tar hensyn til at hele bruksarealet ikke vil være trafikkskapende, noe areal vil være lager og kontor/møterom til eget bruk. Bruksarealet for virksomhetene industri, engros, storhandel og kontor reduseres med 20 % for dette. For dagligvarevirksomheten er effektivt bruksareal/butikkareal satt til 1500 m², dvs. 600 m² er lager og kontor til eget bruk.

Effektivt turproduksjonsareal BRA og beregnet turproduksjon for de enkelte eiendommene vist i Tabell 4-3. Dagens situasjon er beregnet å generere cirka 1400 ÅDT (eksisterende bruksareal) og planforslaget (utnyttet potensiale) cirka 2600 ÅDT. Økningen i ÅDT til /fra planområdet er beregnet til er cirka 1200 kjt. som er nærmere 85 % økning fra dagens situasjon.

Forventet utnytting i gjeldende plan er 27 200 m² med 7500 BRA kontor og 3600 BRA (800 BRA i dag) arealkrevende virksomhet som gir beregnet ÅDT på 2000 ÅDT totalt, dvs. cirka en økning i ÅDT på 600 i forhold til dagens situasjon. Utnyttes hele gjeldende plan gir dette 2900 ÅDT.

Beregningene viser at dagligvare⁴ produserer cirka 60 kjøretøyturer per 100 m² effektivt butikkareal BRA. Kontorvirksomhetene⁵ som er lagt til grunn produserer cirka 5 kjøretøyturer per 100 m² BRA, dagens virksomheter som Monter /Felleskjøpet⁶ produserer cirka 13 kjøretøyturer per 100 m² BRA. Vurderes det andre typer næring/tjenesteyting⁷ kan disse forventes å produsere cirka 20 kjøretøyturer per 100 m² BRA.

Med de endringene som planforslaget legger til grunn er det fire eiendommer som får endret turproduksjon på grunn av økt potensiale eller endret arealbruk. Det er spesielt to bygg som peker seg ut, Ahlsell med etablering av dagligvarebutikk og nye kontorbygg på gnr./bnr. 20/293.

⁴ Kategori 8 Daglig service i vedlegg

⁵ Kategori 12 Andre kontorvirksomheter middels til lav besøksintensitet i vedlegg

⁶ Kategori 7 Arealkrevende forretninger i vedlegg

⁷ Kategori 9 Service og kultur ellers i vedlegg

Innenfor et område med flere virksomheter som tiltrekker kunder kan det forventes at noen turer både starter og stopper innenfor området – såkalte interne turer. Dette kan forklares med at en arbeidsreise (hjemreise fra jobb) går via dagligvarebutikken og da være en av kundereisene dit i tillegg til å være en arbeidsreise hjem. Det kan også være slik at en kunde besøker flere virksomheter innen planområdet på en og samme tur. Dette innebærer at trafikken ut på vegnettet fra planområdet vil være lavere enn den samlede turproduksjonen fra alle virksomhetene samlet. Denne effekten blir sannsynligvis større med en dagligvarebutikk innen planområdet enn med Ahlsell. Kundene til en dagligvarebutikk vil med større sannsynlighet kombineres med andre ærend i området.

Tabell 4-3 Beregnet turproduksjon

Bygg-/eiendom	Dagens turproduksjons-areal	Dagens ÅDT	Planforslagets turproduksjons-areal	Planforslaget ÅDT	Endring i ÅDT
Ahlsell	1 680	220	1 500	910	690
Felleskjøpet	1 320	170	1 320	170	-
Monter	2 400	320	2 400	320	-
Plussbygget	4 400	200	4 400	200	-
Gnr/bnr 20/511 vest	3 080	410	3 080	410	-
Gnr/bnr 20/511 øst	680	90	4 320	190	100
Gnr/bnr 20/493 ny bebygg.	-		8 000	360	360
Område med 2 boligtomter i sørvest	-		920	40	40
Sum	13 560	1 410	25 940	2600	1190
					Økning 84 %

4.5. Trafikk på vegnettet

I situasjoner det beregnet turproduksjon for flere virksomheter innen samme område kan det forventes at noen av turene er overlappende, altså turer som både starter og stopper innenfor område samtidig som at turen kan være en del av en lengre turkjede. Et eksempel på det er en arbeidsreise (hjemreise fra jobb i området) som går via dagligvarebutikken, og dermed også regnes som en kundereise dit eller en kunde hos dagligvarebutikken har vært på/ eller skal til Felleskjøpet eller Monter ol. Det kan også forventes at en del av trafikantene på vei til/fra planområdet vil være trafikanter som allerede er i vegnettet i dag. Det vil være trafikanter som kjører Vikaåsen forbi planområdet i dag, og som med etablering av nye virksomheter innen planområdet, spesielt dagligvarebutikk, vil kjøre innom planområdet.

Som en konservativ forenkling legges det til grunn at kun et fåtall av turene som både starter og stopper innen planområdet er bilturer. Når det gjelder trafikanter som allerede er i vegnettet kan det forventes at ny dagligvarebutikk kan føre til at noen kjører innom butikken i forbindelse med andre gjøremål, og som allerede er i vegnettet.

Det anslås at 20 % av beregnet økt trafikk til/fra planområdet allerede er på hovedvegnettet forbi planområdet. Dette betyr en økning av trafikken i Vikaåsen på cirka 950 ÅDT (68 % vekst). Det forutsettes at denne trafikken fordeler seg på vegnettet i forhold til dagens trafikkb belastning. I krysset mellom Søderlundmyra og Vikaåsen er det tilnærmet lik trafikk i Vikaåsen vest og øst som tilsvarer cirka 480 ÅDT i hver retning. I rundkjøringen med Koksverksgata fordeles 320 ÅDT videre østover i Vikaåsen, og 160 ÅDT inn i Koksverksgata.

4.6. Gang- og sykkeltrafikk

Det er ikke gjort egne beregninger av nivået på framtidig gang- og sykkeltrafikk til/fra planområdet. Planen legger til rette for tilsvarende virksomheter som i dag bortsett på Ahlsell-tomta hvor det legges til rette for etablering av dagligvareforretning. Framtidige virksomheter innen planområdet vil i hovedsak generere gang- og sykkeltrafikanter på vei til/fra jobb og kunder til/fra dagligvarebutikkene.

Dagens dagligvarebutikk har vært i området i flere år. Etablering av en ytterligere dagligvarebutikk i Ahlsell-bygget vil sannsynligvis ikke bety økt antall gående og syklende mellom boligområdene / skolen og dagligvarebutikkene. Det forventes heller ingen økning i antall skoleelever som vil benytte dagligvarebutikken i skolefri.

Det kan forventes økt antall kollektivreisende dersom antall arbeidsplasser øker. Kunder til/fra dagligvarebutikker reiser sjelden med buss. Kunder som kommer med buss vil sannsynligvis være beboere i området som bruker buss til/fra jobb, og som er i området allerede. Dette er tilsvarende som kunder som kommer med bil til butikken, de er allerede i vegnettet på vei til/fra andre aktiviteter.

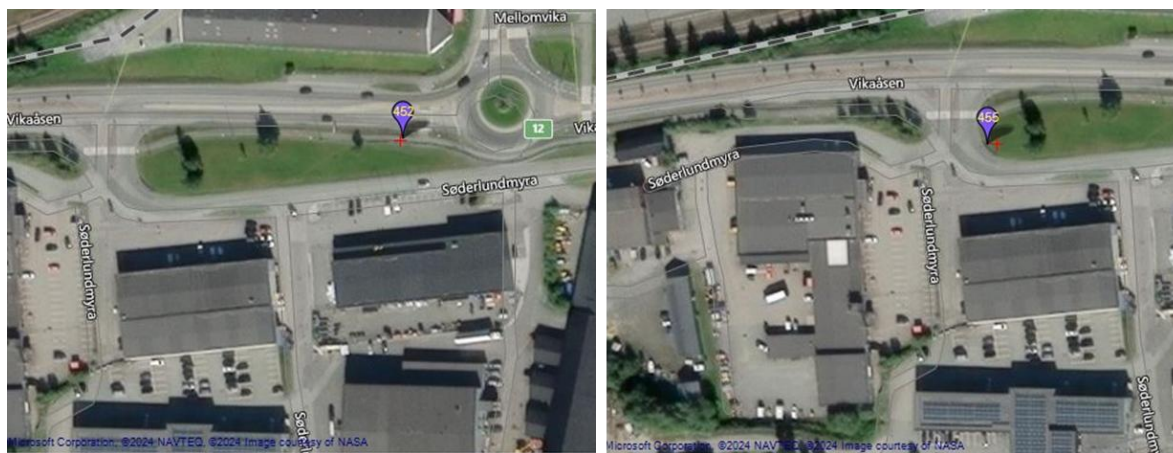
Planen legger til rette for etablering av ny gang-sykkelveg fra Vikaveien til dagligvarebutikkene. Dette vil bedre situasjonen for de myke trafikantene benytter eksisterende adkomst /parkeringsområde til Plussbygget på vei gjennomplanområdet. Illustrasjonsplanen viser at det er mulig å etablere et eget tilbud for gående helt fram til Vikaåsen. Syklende kan benytte adkomstvegen gjennom planområdet via ny gang- og sykkelforbindelse fra Vikavien.

5. Kapasitetsberegninger

5.1. Trafikkregistreringer

Det ble gjennomført trafikkregistreringer i krysset Vikaåsvegen X Søderlundmyra onsdag 27. november 2024 (uke 48). Trafikken ble registrert med videofilming og antall kjøretøy ble telt opp manuelt for tidsperiodene kl. 07-09 og kl. 15-17.

Rana kommune gjennomførte maskinelle trafikkregistreringer i Vikaåsen og Søderlundmyra i snittene i Figur 5-1 i en sammenhengende periode over uke 47, 48 og 49 i 2024.



Figur 5-1 Registreringssnitt i Vikaåsen og Søderlundmyra og registreringsperiode for maskinelle tellinger.

Resultatene fra maskinelle tellinger gir 1500 ÅDT i Søderlundmyra og 9 000 ÅDT i Vikaåsen. Vegarealet i Søderlundmyra er utflytende og mangler rabatt mot sideliggende parkeringsareal. Det betyr at registreringssnittet i Søderlundmyra ikke dekker trafikkstrømmen til/fra Rema og noe av trafikken til/fra Alhsell. En ÅDT 1500 er i samsvar med tall fra vegkart.no for et snitt noe lenger øst i Søderlundmyra.

I oversendelse av dataene har Rana kommune kommentert at ÅDT for Vikaåsen kan være beregnet for lavt, da stillestående kø kan føre til at kjøretøy ikke blir registrert med maskinelt utstyr. Ved å anslå hvor stor trafikk som ikke er registrert, basert på retningsfordelingen i Søderlundmyra kan det forventes at ÅDT i Vikaåsen mellom rundkjøringen og T-krysset ligger rundt 10 200 ÅDT.

Sammenligning av de manuelle og maskinelle registreringene viser at de maskinelle utstyret registrerer betydelig lavere antall kjøretøy enn manuell registrering fra videofilm. Dette underbygger at det maskinelle utstyret ikke registrerer alle kjøretøy i situasjoner

med stillestående kjøretøy og flere kjørefelt i samme retning. Trafikktallene fra de manuelle registreringene brukes som grunnlag for kapasitetsberegningene.

For å vurdere om trafikken registreringsdagen onsdag 27. november 2024 er representativ er det sett på forholdet mellom registrert døgntrafikk for registreringsdagen og sammenlignet denne mot ÅDT.

Følgende døgntrafikk er registrert 27. november 2024

- Søderlundmyra (maskinell telling): 1830 kjøretøy (ÅDT 1500)
- Jernverksbakken (SVV-tellepunkt på E6 ved Mo Industripark): 15 500 kjøretøy (ÅDT: 13 200)

Trafikkmengden registreringsdagen ligger godt over ÅDT (17 - 22 %). Dette betyr at det kan forventes at trafikkmengden i rushperiodene registreringsdagen ligger over snittet og at kapasitetsberegningene vurderes å representere en maksimal trafikksituasjon.

5.2. Kapasitetsberegninger

Det er gjennomført kapasitetsberegninger for dagens kryssgeometri med dagens trafikk og med framtidig trafikk med utbygging i samsvar med forslag til reguleringsplan (i hovedsak ny trafikk på grunn av endring fra kontorrekvisita til detaljhandel).

Programvaren Sidra Intersection 10.1 er benyttet til beregningene av trafikkavvikling. Resultatene fra Sidra-beregningene gjelder både for hver enkelt arm i krysset og for krysset som helhet. Sidra beregner bl.a. kryssenes belastningsgrad, forsinkelser og kølengder.

Resultatene er samlet i tabeller med fargekoder ut fra hvor gode resultatene er med tanke på trafikkavvikling. Tabell 5-1 viser inndelingen for belastningsgrad og gjennomsnittlig forsinkelse. Kølengdene i resultattabellen er rundet av til nærmeste 10 meter, men er ikke gitt fargekode.

Tabell 5-1. Inndeling av resultater fra Sidra

Faktor	Grønn	Gul	Rød
Belastningsgrad	0 - 0,80	0,81-1,00	Over 1,00
Gj.snitt. forsinkelse	0 - 30 sek	30 - 60 sek	Over 60 sek

Belastningsgraden er et mål for avviklingsstandard som angir forholdet mellom faktisk trafikkvolum og kapasitet. Dersom belastningsgraden er under 0,70 gir dette normalt

stabil avvikling uten kø av betydning. Ved en belastningsgrad på 0,85 begynner krysset å nærme seg kapasitetsgrensen, og det vil dannes køer som innimellom løser seg opp (gjelder ikke signalregulerte kryss der grensen er på 0,90). En belastningsgrad over 1,0 betyr at trafikken er høyere enn tilgjengelig kapasitet, og tilfarten/krysset er dermed overbelastet. Dette vil gi en ustabil avvikling med tidvis store kødannelser.

Sidra beregner den dimensjonerende kølengden som med 95 % sannsynlighet ikke vil overskrides. I praksis vil denne kølengden sjelden oppstå fordi beregningene gjenspeiler kølengder dersom trykket hadde vært konstant høyt over tid. Trafikkmengdene inn mot kryss vil i virkeligheten ofte variere, og gi bedre avvikling av kø enn beregningene viser.

Med bakgrunn i sammenstilling av trafikkregistreringene er makstimen om morgenen i tidsrommet kl.07.45-kl.08.45, og i tidsrommet kl.15.00-16.00 om ettermiddagen.

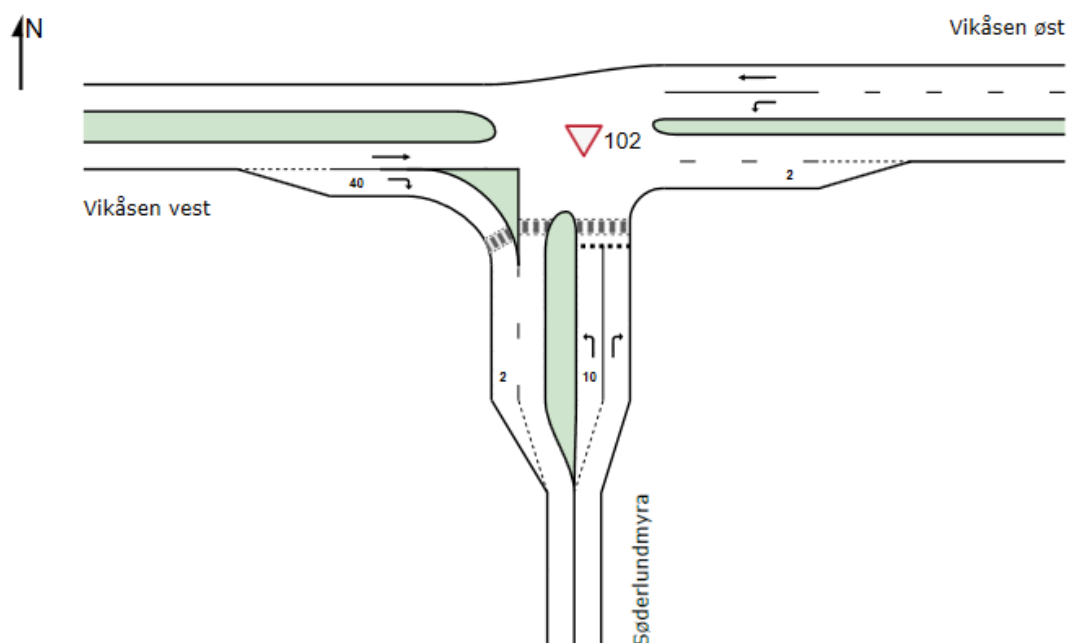
I morgentrafikken vil ikke dagligvarebutikken føre til vesentlig trafikkøkning i vegnettet, det vil være de ansatte på vei til jobb som vil føre til økt trafikk til planområdet.

Dagligvarebutikken forventes å ha størst trafikk på ettermiddagen samtidig som de ansatte skal hjem fra jobb, men dagligvarebutikken forventes også å ha relativ jevn trafikk gjennom dagen. Det er allerede en dagligvarebutikk som har adkomst via krysset Søderlundmyra x Vikaåsen i dag, i tillegg til en del kontorvirksomheter.

Det forventes ingen endring i døgnfordelingen av trafikken, altså vil trafikken fortsatt være fordelt likt over døgnet som i dagens situasjon. Trafikkmengden til/fra Søderlundmyra i rushtidene er beregnet å øke med 84 %, i tråd med økningen i årsdøgntrafikken til/fra planområdet. Av denne trafikkøkningen er 20 % antatt å være eksisterende trafikk i Vikaåsen, som etter etablering av dagligvarebutikk og nye virksomheter vil kjøre innom Søderlundmyra.

I dagens situasjon er det lagt inn 20 fotgjengere per time langs Vikaåsen som krysser Søderlundmyra. Dette et anslag får hensyn ta eventuell forsinkelse for trafikken ved viktplikt for kryssende fotgjengere. Etter etablering av dagligvarebutikk og nye virksomheter er antall kryssende fotgjengere over Søderlundmyra økt til 30 fotgjengere per time.

Utformingen som ligger til grunn for beregningene er vist i Figur 5-2.



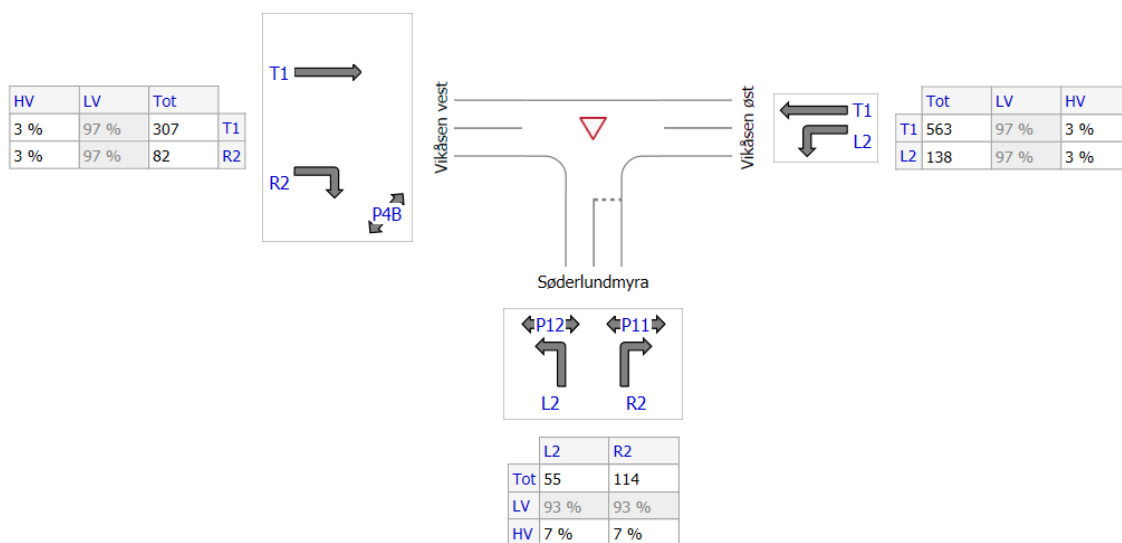
Figur 5-2 Utforming av krysset Søderlundmyra X Vikåsen

5.3. Resultater

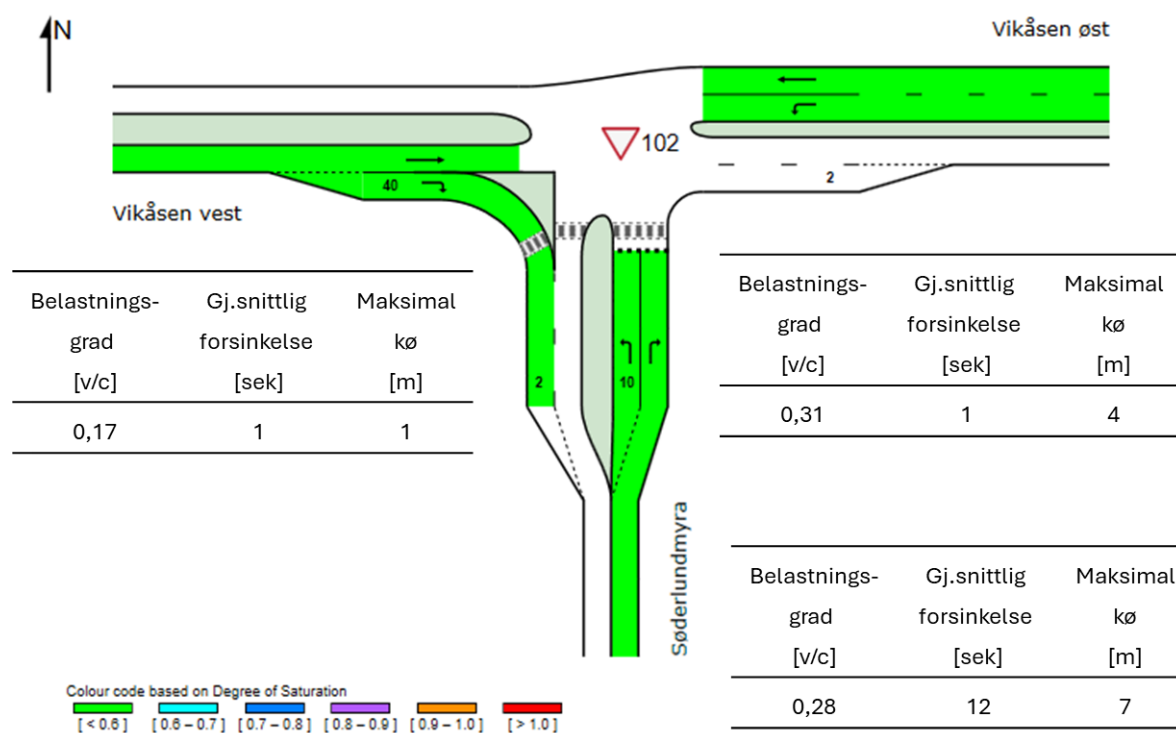
Dagens situasjon

Trafikkvolumene som er brukt i beregningen for makstimen om morgenen er gitt i Figur 5-3, og for makstimen om ettermiddagen er gitt i Figur 5-5. Beregnet belastning for hver arm i krysset er vist i Figur 5-4 og Figur 5-6, for henholdsvis makstimen om morgenen og om makstime ettermiddagen.

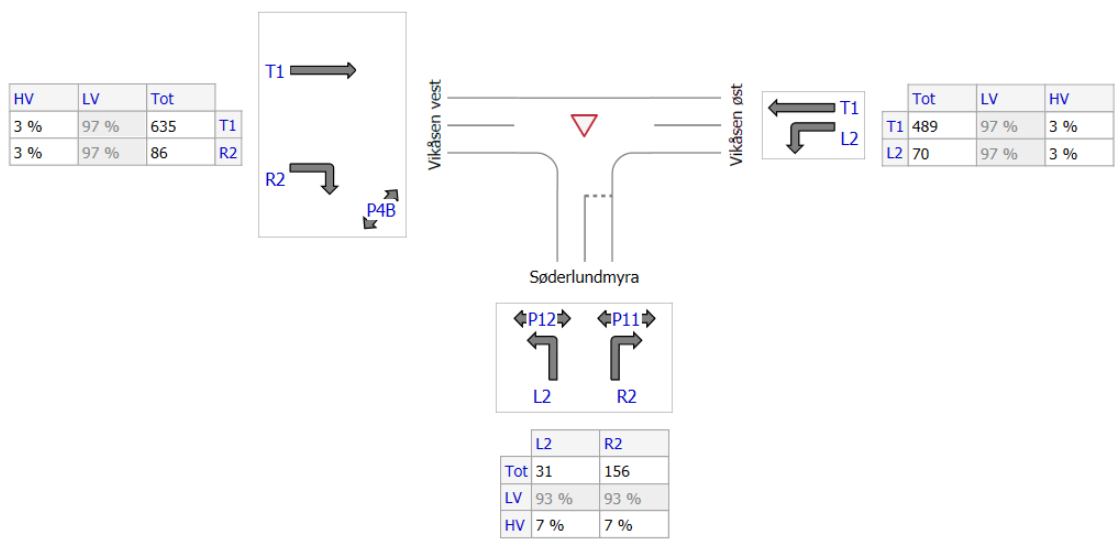
Beregningen viser at det er akseptabel trafikkavvikling i alle tilfartene med små forsinkelser og korte køer både om morgenen og om ettermiddagen. Vikåsen vest har den høyeste belastningsgrad på $v/c=0,35$ som inntreffer om ettermiddagen. Gjennomsnittlig forsinkelse og kølengde er likevel lav da det er stor trafikk som avvikles i perioden. Belastningsgraden tilsier at krysset har god reservekapasitet.



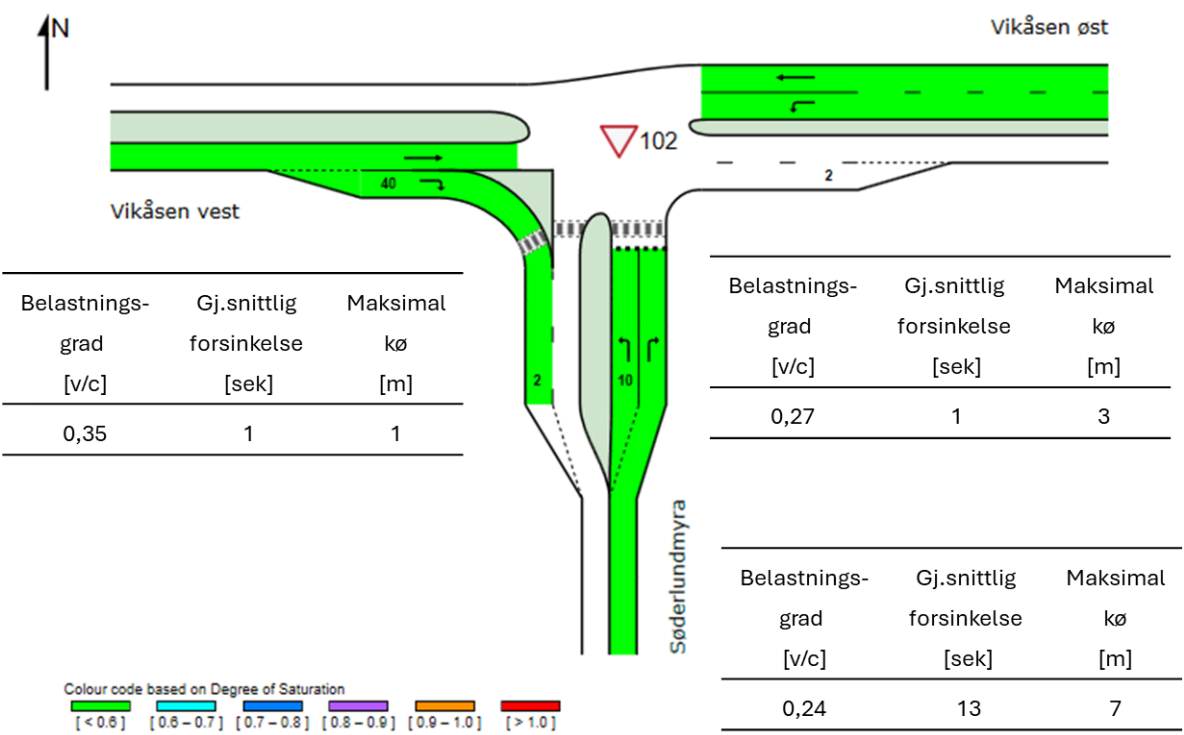
Figur 5-3 Trafikkvolumer brukt i beregning av kryssbelastning, **dagens situasjon makstime morgen**



Figur 5-4 Belastning av kryss, **dagens situasjon makstime morgen**



Figur 5-5 Trafikkvolumer brukt i beregning av kryssbelastning, **dagens situasjon makstime ettermiddag**



Figur 5-6 Belastning av kryss, **dagens situasjon makstime ettermiddag**

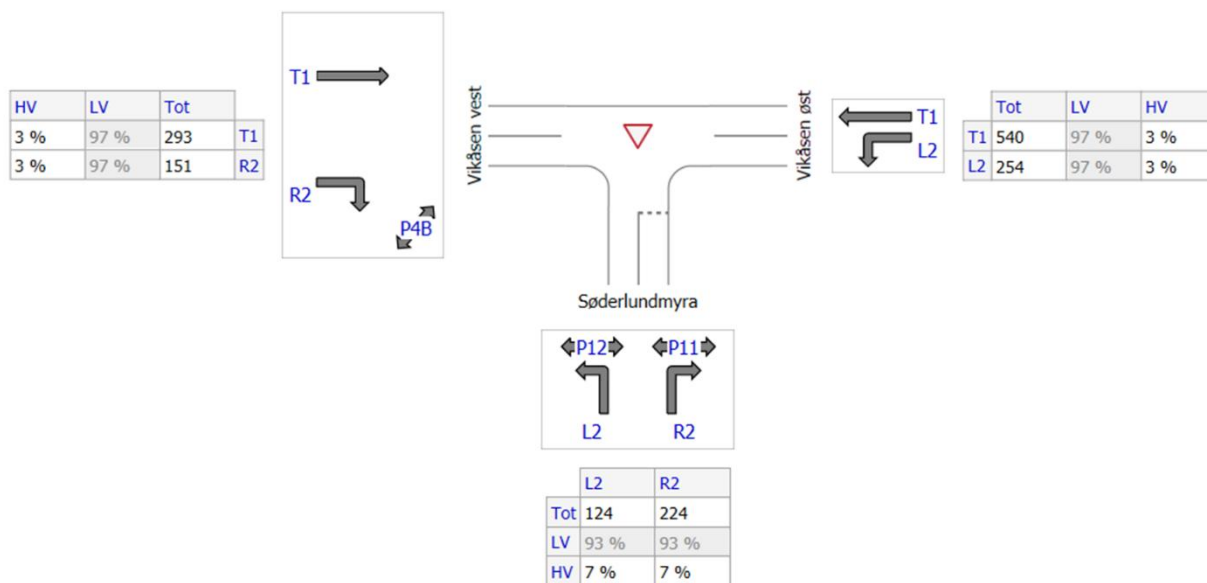
Framtidig situasjon med planforslaget realisert

Trafikkvolumene som er brukt i beregningen for situasjonen med planforslaget realisert for makstimen om morgenen er gitt i Figur 5-7 og for makstimen om ettermiddagen er gitt i Figur 5-9. Beregnet belastning for hver arm i krysset er vist i Figur 5-8 og Figur 5-10, for henholdsvis makstimen om morgenen og om ettermiddagen.

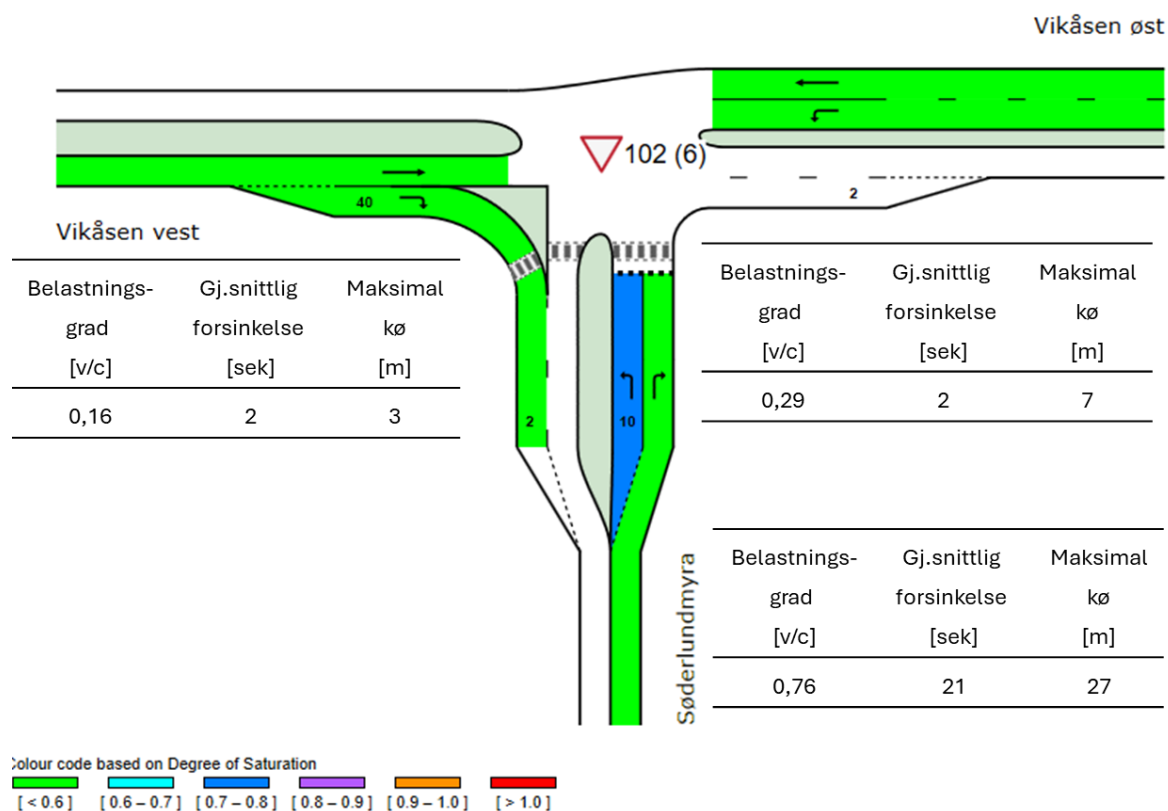
Beregningen viser akseptabel avvikling i alle tilfartene med relativt små forsinkelser og korte køer, både om morgenen og om ettermiddagen. Søderlundmyra har den høyeste belastningsgrad på $v/c=0,76$ som inntreffer om morgenen. Gjennomsnittlig forsinkelse og kølengde er på henholdsvis 21 sekunder og 27 meter. Trafikkbelastningen om morgenen er økt med 84 % fra dagens til framtidig situasjon tilsvarende som veksten i ÅDT. Det er ikke tatt hensyn til at dagens virksomhet sannsynligvis har stor trafikk tidlig på dagen. Dagens type virksomhet har høyest besøksfrekvens om morgenen, og dagligvarebutikk om ettermiddagen. Det kan derfor forventes lavere trafikk til/fra Søderlundmyra om morgen i framtidig situasjon enn det som er lagt til grunn i beregningene med tilsvarende bedre avvikling, mindre forsinkelser og kø.

Krysset vurderes til å ha fortsatt god avvikling med planforslaget realisert. Dette skyldes at krysset har god kanalisering og tilstrekkelig plass, slik at kjøretøy som må vike for annen trafikk kan stå i eget felt uten å hindre øvrige trafikanter.

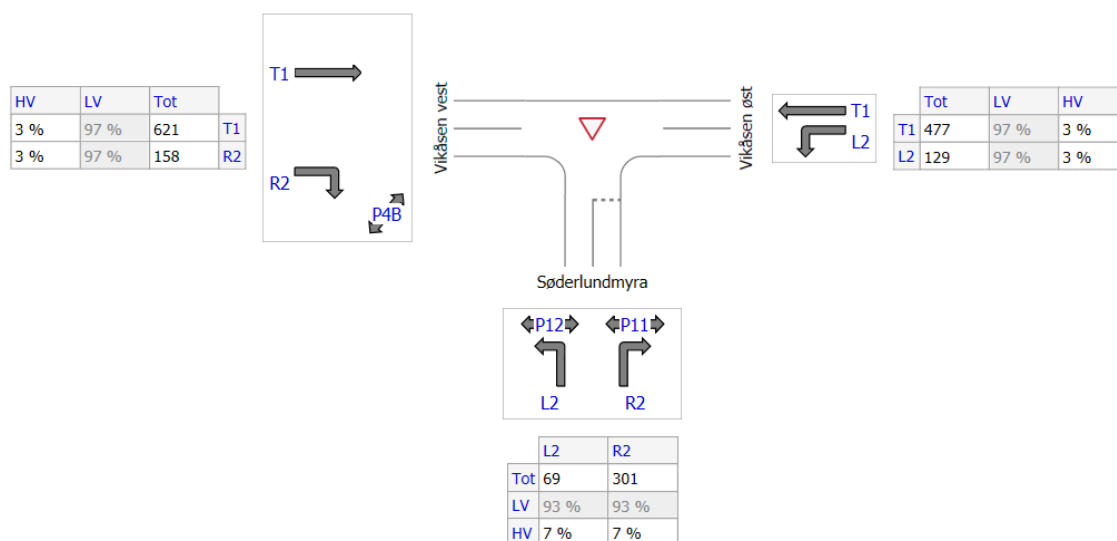
Selv om det kan forventes flere gående og syklende i området som kan påvirke avviklingen for biltrafikken er restkapasiteten i krysset så stor at risikoen for at dette vil medføre vedvarende stopp i trafikken og avviklingsproblemer minimale.



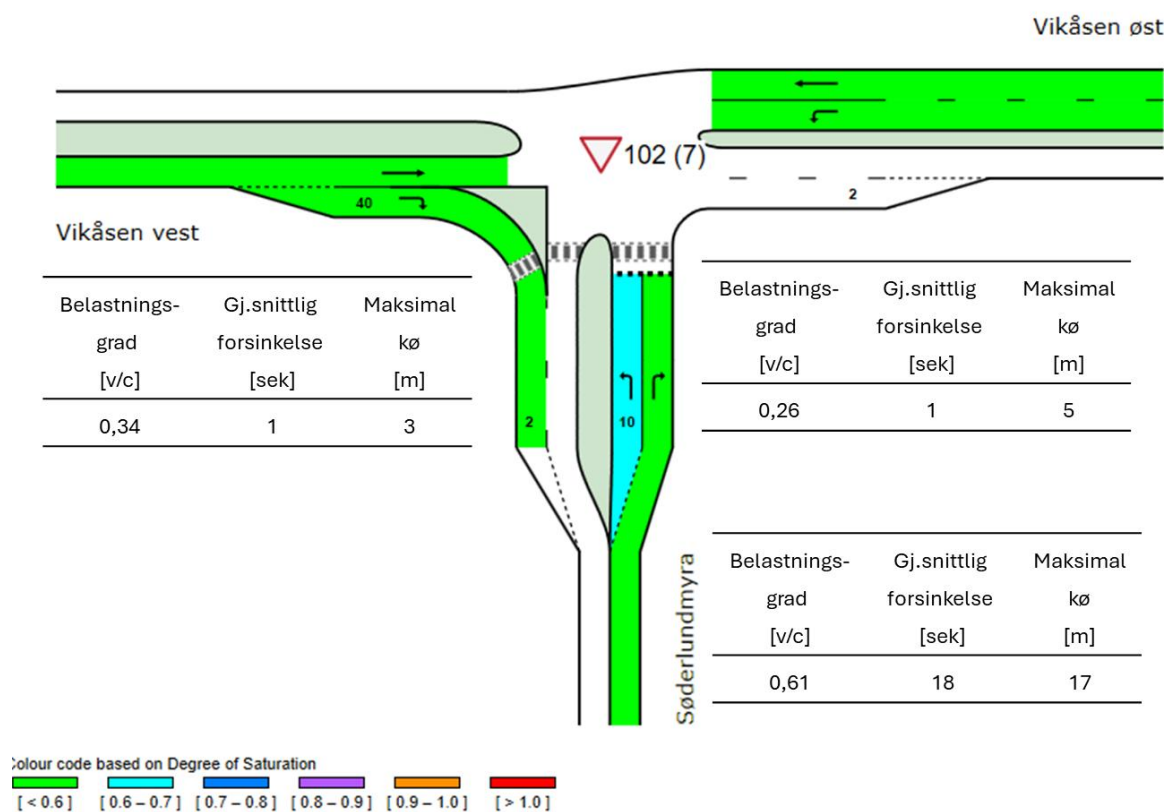
Figur 5-7 Trafikkvolumer brukt i beregning av kryssbelastning, **framtidig situasjon makstime morgen**



Figur 5-8 Belastning av kryss, **framtidig situasjon makstime morgen**



Figur 5-9 Trafikkvolumer brukt i beregning av kryssbelastning, **framtidig situasjon makstime ettermiddag**



Figur 5-10 Belastning av kryss, **framtidig situasjon makstime ettermiddag**

6. Oppsummering

Planområdet ligger i Søderlundmyra i Rana kommune. Hensikten med reguleringsplanforslaget er å justere formål, høydebestemmelser og utnyttingsgrad. Det er ønskelig å legge til rette for etablering av industri, kontor, tjenesteyting og dagligvarehandel. Området har blandet næringsvirksomhet i dag. Denne trafikkanalysen er utarbeidet for å vurdere trafikale konsekvenser av planforslaget, spesielt med tanke på etablering av dagligvarebutikk.

Området har god kollektivdekning med buss og tog. ÅDT (årsdøgntrafikk) varierer fra 1600 til 10 500 kjøretøy på nærliggende veger. Gående og syklende har ikke eget tilbud innen planområdet er i dag.

Det foreslås omregulering til kombinert næring og tjenesteyting med 70 % utnyttingsgrad, dagens utnyttelsesgrad er cirka 30 %. Enkelte av de eksisterende byggene forutsettes revet, for å gi plass til ny næringsbebyggelse. Bruksareal øker fra cirka 17 000 m² til nærmere 33 000 m². Turproduksjon er beregnet med erfaringstall og data fra RVU 2024.

Ahlsell flytter ut – dagligvarebutikk planlegges inn. Dagens virksomhet genererer cirka 250–300 ÅDT. Dagligvarebutikk forventes å generere cirka 900 ÅDT som er en økning på 600–650 ÅDT sammenlignet med dagens bruk av eiendommen.

Dagens turproduksjon for hele planområdet er beregnet til cirka 1400 ÅDT. Forslag til plan er beregnet å generere cirka 2600 ÅDT, som er økning på nærmere 85 %. Det antas at 20 % av den økte trafikken allerede er i vegnettet. Dette betyr at trafikken i Vikaåsen øker med cirka 950 ÅDT.

Kapasitetsberegninger for makstimen i rushperiodene viser at både dagens og framtidig trafikk gir fortsatt akseptabel avvikling. I morgenrush viser beregningene at belastningen nærmer seg en grense der det kan oppstå noe kø og forsinkelse i Søderlundmyra for trafikken ut av området. Avviklingen i Vikaåsen forblir uendret med utbygging innen planområdet. Krysset Søderlundmyra x Vikaåsen vurderes å fortsatt ha god kapasitet med planforslaget realisert. Det er ikke behov for tiltak ut fra dagens og framtidig trafikkbelastning.

Planforslaget er beregnet å medføre økt trafikk, men innenfor kapasiteten til eksisterende vegnett. Det kan også forventes noe økt gang- og sykkeltrafikk. Dette gjelder spesielt til/fra omkringliggende boligområder. Planen legger til rette for forbedringer for gående og syklende med etablering av gang- og sykkelforbindelser som gir bedre tilgjengelighet til eksisterende gang og sykkelveg langs Vikaåsen.

Vedlegg: Turproduksjonsfaktorer

Kategori	Arbeidsintensitet 1)	Reiser i arbeid pr ansatt	Besøksintensitet 2)	Godsintensitet 3)
1 Jord, skog, fiske og bergverk	-	-	-	-
2 Industri	80	0,40	560	320
3 Kraft- og vannforsyning	-	-	-	-
4 Bygg- og anlegg	30	1,20	70	170
5 Bilforhandler	100	0,40	20	250
6 Engroshandel og transport	100	0,50	1 030	100
7 Arealkrevende forretninger	100	0,15	10	250
8 Daglig service	50	0,15	1,50	100
9 Service og kultur ellers	60	0,15	6	190
10 Offentlig virksomhet mindre rekkevidde	35	0,45	100	1 500
11 Offentlig virksomhet større rekkevidde	35	0,45	100	1 500
12 Andre kontorvirksomheter middels til lav besøksintensitet	35	0,45	200	1 500

1) Antall gulvkvmadratmeter næringsareal pr. ansatt
 2) Antall gulvkvmadratmeter næringsareal pr. besøkende/kunde
 3) Antall gulvkvmadratmeter næringsareal pr. ankomst/leveranse med gods/varer

For daglig service er det brukt arbeidsplassintensitet på 75 m² per ansatt og besøksintensitet på 2,0 m² for å samsvare med faktiske/forventede antall ansatte/antall besøkende per dag.

Nr	Kategori	Beskrivelse
1	Jord, skog, fiske og bergverk	F.eks. gårdsbruk, gruver, oljeselskap
2	Industri	Alle typer industrivirksomheter
3	Kraft- og vannforsyning	F.eks. e-verk, renseanlegg, fjernvarme
4	Bygg- og anlegg	F.eks. entreprenør, snekker, rørlegger
5	Bilforhandler	All handel med motorkjøretøy
6	Engroshandel og transport	Engroshandel alle varer unntatt kjøretøy og virksomhet knyttet til lasting, lossing og lagring
7	Arealkrevende forretninger	Møbler, elektriske artikler, jernvarer, fargevarer og andre byggevarer, mm.
8	Daglig service	Dagligvarer (nærings- og nytelsesmidler i butikker med bredt vareutvalg og i spesialforretninger)
9	Service og kultur ellers	Andre forretninger, apotek, klær, lys, sko mm.
10	Offentlig virksomhet, mindre rekkevidde	Barnehage, grunnskole, helsestasjon, lege mm.
11	Offentlig virksomhet, større rekkevidde	Høgskole, sykehus, trygdekontor, mm.
12	Andre kontorvirksomheter (middels til lav besøksintensitet)	Konsulentfirma, forskning og utvikling, forsikring