

Larvik kommune

► Trafikkanalyse Larvik nye legevakt

Oppdragsnr.: 52408679 Dokumentnr.: 52408679-RP-02 Revisjon: J01 Dato: 2025-06-10



Oppdragsgiver: Larvik kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Borgar Lindhjem
Rådgiver: Norconsult Norge AS, Sandvika Claude Monets Allé
Oppdragsleder: Sabine Klonk
Fagansvarlig: Tomislav Salopek
Andre nøkkelpersoner: Stein Emilsen

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
B01	25.4.2025	Utkast for kommentarer	TomSal	SteEmi	ANHB
J01	27.5.2025	Justert utgave med ny illustrasjonsplan og oppdaterte tall for antall ansatte	SteEmi	TomSal	SaKlo
J02	10.6.2025	Små språklige endringer	SteEmi	(Ikke aktuelt)	SaKlo

* Det er kun gjort endring av noen formuleringer fra «trinn» til «funksjoner» eller «etasjer», som ikke har noen faglig betydning. Fagkontroll er derfor ikke nødvendig.

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Sammendrag

Bakgrunn

Kommunestyret vedtok høsten 2022 at Larvik kommune skal bygge ny legevakt. Planområdet ligger nordvest i Larvik kommune, rett syd for Farrisbrua, og er i dag ubebygget. Planen er at legevakta skal være i nytt bygg i løpet av 2026. Norconsult fikk i oktober 2024 oppdraget for å utarbeide et skisseprosjekt som underlag for regulering. Denne rapporten dokumenterer de trafikkfaglige vurderingene som er gjort.

Dagens situasjon

Farrisbrua ble åpnet i 2018 som en del av den nye E18-strekningen fra Bommestad til Sky. Eksisterende veinett ble ombygget i etterkant av åpning av den nye E18-strekningen. Selv om det normalt sett gjøres en gjennomgang av ulykker de siste 10 år, er det på grunn av ombygget vegnett valgt å se på perioden 2019-2023. En gjennomgang av de 8 ulykkene som er inntruffet disse fem årene, gir ikke grunnlag for å si at vegnettet i nærheten av planområdet er spesielt ulykkesutsatt.

I nærheten av planområdet er det tre bussholdeplasser som i dag betjenes av busser. Kollektivdekningen vurderes som (middels) god iht. indeks for tilgang til kollektivtransport. Det er kort avstand til holdeplassene, men det er få avganger, særlig i helgene. Med gjeldende busstilbud ved planområdet vil bruk av kollektivtrafikk være noe aktuelt for ansatte, først og fremst bosatt i Larvik, og lite aktuelt for besøkende. For ansatte som bor i andre byer, vil bilen i praksis være det eneste realistiske reisemiddelet i med tanke på hvordan kollektivtilbudet er i dagens situasjon.

Fremtidig situasjon

Skisseprosjektet (for ny reguleringsplan) beskriver et 3 etasjes-bygg med inntrukket 4. etasje (for tekniske rom). Det er utarbeidet planløsninger for de første 2 etasjene. Planene illustrerer arealbehovet for legevakt, kommunalt fastlegekontor og vaksinasjon/migrasjon. Planløsningene er omforent med kommunens arbeidsgruppe. Den tredje etasjen er forbeholdt offentlig tjenesteyting (som f.eks. blodbank og røntgen), men det er foreløpig ikke utarbeidet planløsning her.

Bilturproduksjon for planområdet i dimensjoneringsåret 2046, er beregnet til cirka 350 kjt/døgn på hverdager (YDT), og til 310 kjt/døgn hele året sett under ett (ÅDT). Av dette står funksjonene i 1 og 2 etasje for en bilturproduksjon på cirka 270 kjøretøy per hverdagsdøgn (YDT) og 250 kjøretøy per døgn (ÅDT), mens 3. etasje står for cirka 85 kjøretøy per hverdagsdøgn (YDT) og cirka 60 kjøretøy per døgn (ÅDT).

Det forventes at den høyest trafikkerte timen blir rundt kl. 16, ved overgang fra dagskift til kveldsskift ved legevakten i kombinasjon med at dagens siste konsultasjoner gjennomføres i 2. og 3. etasje, og at de som jobber der skal reise hjem. Det er beregnet 61 kjt/time, fordelt på 22 bilturer til planområdet og 39 bilturer fra planområdet. For funksjonene i 1. og 2. etasje er det beregnet 15 ankomende og 25 forlatende kjt/t i største time om ettermiddagen. Beregningene av timetrafikk er et høyt anslag, der vi har forutsatt at det tilfeldigvis ikke er noen videokonsultasjoner, kun fysiske konsultasjoner, ved legekontoret.

Trafikken fra planområdet vil ikke ha merkbar påvirkning på trafikkavvikling i nærliggende kryss og veg. Trafikken skapt av legevakt vil være mindre enn dagsvariasjonen i trafikkmengdene i kryss og veger i området i dag. Beregnet trafikk for planområdet fra legevakt og tilhørende tjenester er mindre enn turproduksjon fra bensinstasjon (gjeldende regulering) estimert til ÅDT 400 kjt/døgn (erfaringstall).

Det er planlagt 35 parkeringsplasser for bil, som er fordelt slik:

- 28 parkeringsplasser
- 2 HC-parkeringsplasser
- 1 korttidsparkering for av- og påstigning
- 2 innvendige plasser for ambulanse
- 1 innvendig plass for legevaktbil
- 1 innvendig plass for politibil

Det er planlagt å etablere 33 sykkelplasseringsplasser: 17 langs søndre fasade og 16 langs østre fasade. Antall parkeringsplasser for henholdsvis bil og sykkel er begge i henhold til Larvik kommunes parkeringsnorm. Basert på trafikkberegningene, som er gjort med generelle erfaringstall for reisevaner, vurderes antall parkeringsplasser å være tilstrekkelig.

Innhold

1	Innledning	5
2	Dagens situasjon	6
2.1	Beskrivelse av området	6
2.2	Eksisterende vegnett	8
2.3	Trafikkmengder	10
2.3.1	Generell trafikkutvikling i Larvik vha. Statens vegvesen sine tellepunkter	15
2.3.2	Trafikkregistreringer	15
2.4	Trafikksikkerhet	16
2.5	Kollektivtransport	18
2.6	Forhold for gående og syklende	21
2.7	Reisemiddelfordeling	25
3	Gjeldende planer og føringer	28
3.1	Bergeløkka	28
3.2	Områdeplan for Martineåsen	29
3.3	Bypakke Larvik	30
4	Beskrivelse av planforslag	31
4.1	Bygg	31
4.2	Kjøremønster og nyttetransport	32
4.3	Parkering for bil og sykkel	32
5	Trafikkberegninger	36
5.1	Forutsetninger for beregninger	36
5.2	Bilturproduksjon fra planforslaget	36
5.2.1	Bilturproduksjon for funksjoner i 1. og 2. etasje	37
5.2.2	Bilturproduksjon for 3. etasje	41
5.2.3	Samlet bilturproduksjon for planområdet	42
5.3	Beregninger knyttet til parkering for bil og sykkel	43
5.3.1	Beregning av krav i henhold til parkeringsnorm for Larvik	43
5.3.2	Beregninger av forventet behov for parkering	44
5.4	Fremtidig trafikk på vegnettet	46
6	Vurdering av planforslag	47
6.1	Trafikkavvikling	47
6.2	Trafikksikkerhet	47
6.3	Tilrettelegging for gående og syklende	47
6.4	Kollektivtrafikk	48
6.5	Bilparkering	48
7	Referanser	49

1 Innledning

Kommunestyret vedtok høsten 2022 at Larvik kommune skal bygge ny legevakt. Tomten 4067/15 (3 262,8 m²), som befinner seg rett syd for Farrisbrua, er anskaffet for formålet. Planen er at legevakta skal være i nytt bygg i løpet av 2026. Larvik kommune har følgende målsetninger for kommunes legevakt. Legevakten skal gi befolkningen, fastboende og tilreisende, et godt akutt helsetilbud 24/7, hele året. Enten på legevakten eller ved besøk. Gjennom høy faglig standard og kunnskapsoverføring, bidra til et godt akutt helsetilbud i kommunen. Legevakten skal bidra til god helseberedskap og operativ helserespons i samarbeid med kommunale-, fylkeskommunale-, private og statlige aktører.

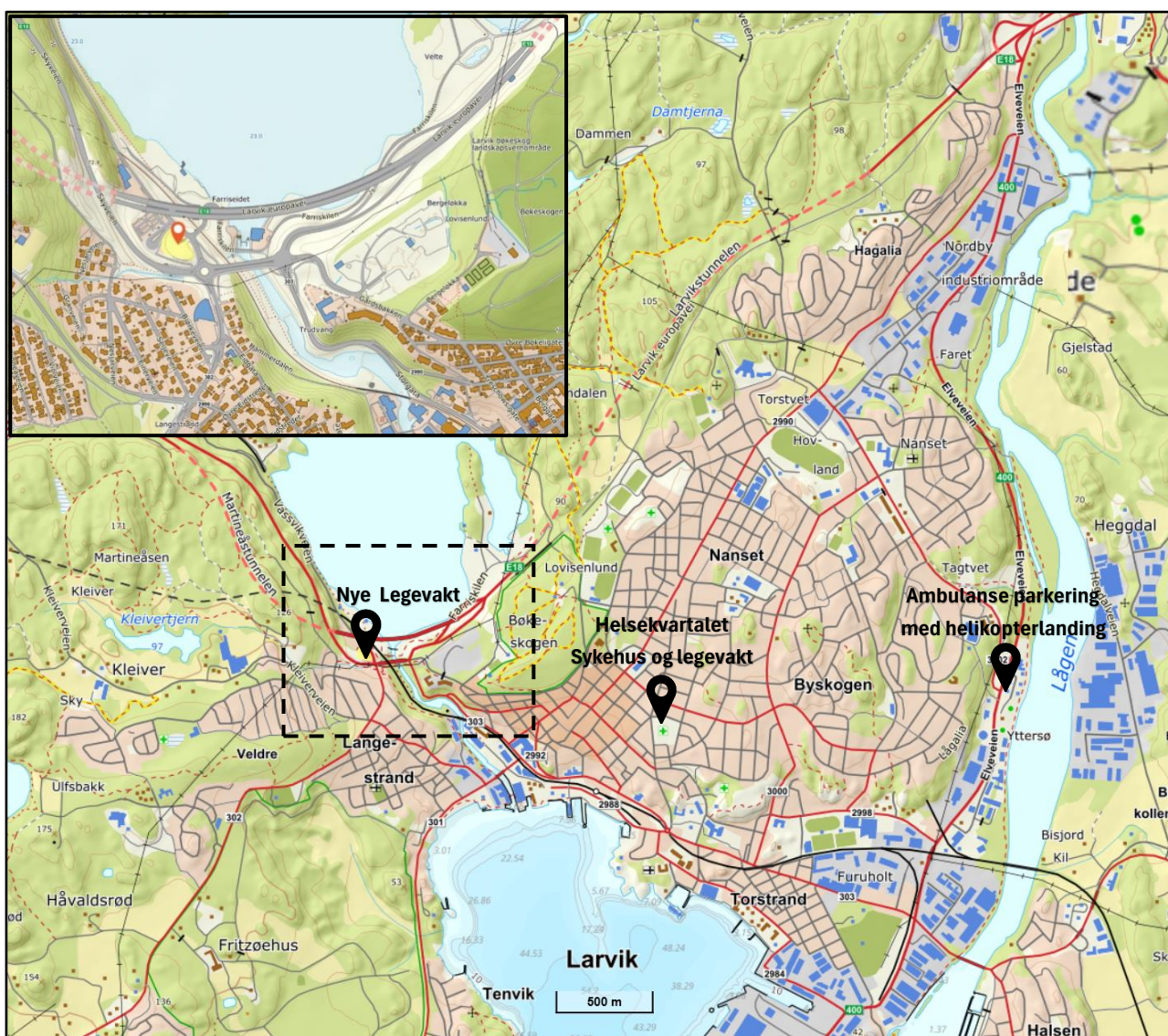
Norconsult fikk i oktober 2024 oppdraget for å utarbeide et skisseprosjekt som underlag for regulering.

Denne rapporten kartlegger og beskriver dagens situasjon for alle trafikantgrupper. Videre beskrives fremtidig situasjon og de trafikale konsekvensene av planforslaget. Det inkluderer estimering av fremtidig trafikk fra planområdet og øvrig trafikkvekst.

2 Dagens situasjon

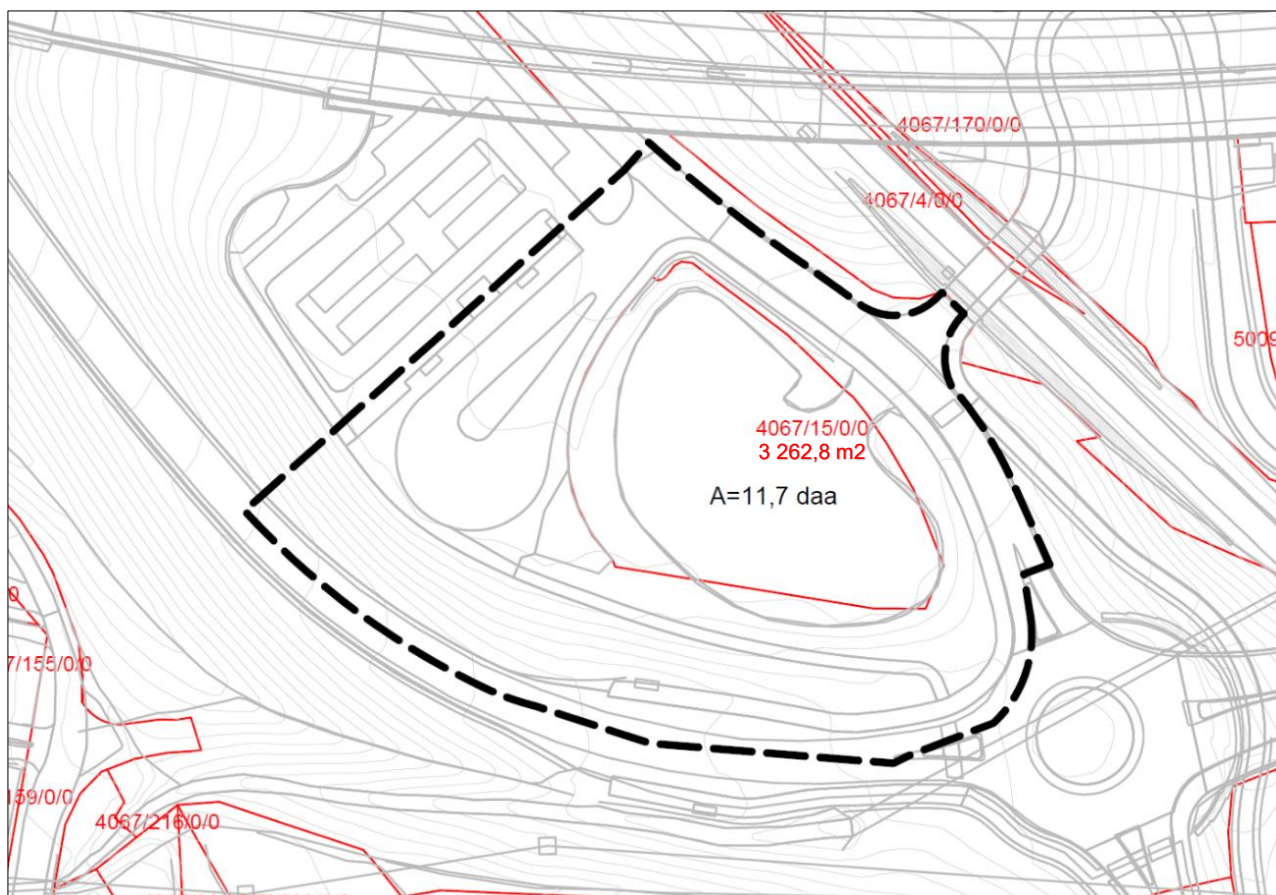
2.1 Beskrivelse av området

Planområdet ligger i nordvest i Larvik kommune, rett syd for Farrisbrua. Farrisbrua ble åpnet i 2018 som en del av den nye E18-strekningen fra Bommestad til Sky. Eksisterende veinett ble ombygget i etterkant av åpning av den nye E18-strekningen. I den forbindelsen ble også etablert en liten bussterminal med tilhørende pendelparkering rett vest for tomta. Selve planområdet er ubebygd i dag. Tomtens beliggenhet er vist i figur 1.



Figur 1: Tomtens beliggenhet. Kart kilde: Norgeskart.no

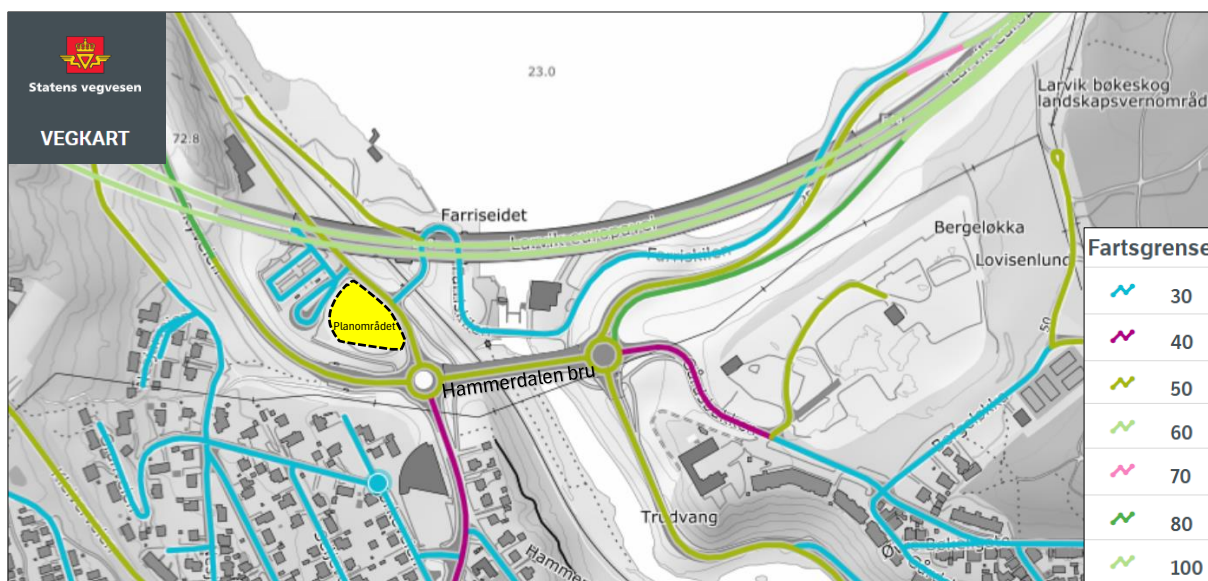
Tomten 4067/15 (3 262,8 m²) er i gjeldende kommunedelplan for Larvik by (2021-2033) avsatt til nåværende næringsvirksomhet. Det ligger flere hensynssoner over planområdet, herunder flere hensynssoner tilhørende Siljanvassdraget og sikringssoner for drikkevannskilden Farris. Tomta er videre regulert til bensinstasjon/vegserviceanlegg i gjeldende reguleringsplan for E18 Bommestad-Sky fra 2022. Det er byggegrense mot E18 og mot kommunale veger. Den gjeldende reguleringsplanen for tomten vil bli erstattet ved ny regulering for legevakten. Den foreløpige framdriften for reguleringsplanen er lagt opp med førstegangsbehandling og offentlig ettersyn høsten 2025. Forslag til varslingssone (11,7 dekar) er vist i figur 2).



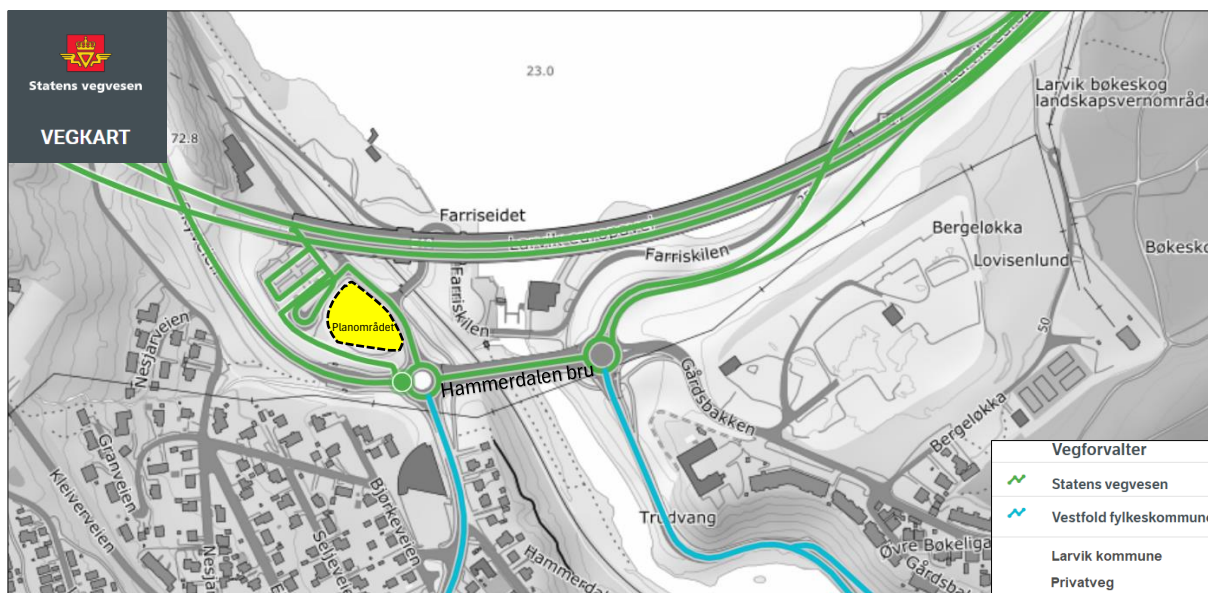
Figur 2: Forslag til varslingssone.

2.2 Eksisterende vegnett

Eksisterende vegnett med vegeier og fartsgrenser er vist i figurene nedenfor, kilde Statens vegvesen sitt vegkart¹. Planområdet grenser til vegene Vassvikveien i nordøst, Skyveien i syd og bussterminal i nordvest. Vassvikveien er en tofeltsvei med (ikke skiltet) fartsgrense 50 km/time. Nordre delen av Vassvikveien er kommunalvei og den søndre delen er del av europaveg som helt i syd ender som nordre veiarm til 4-armet rundkjøring med Skyveien.



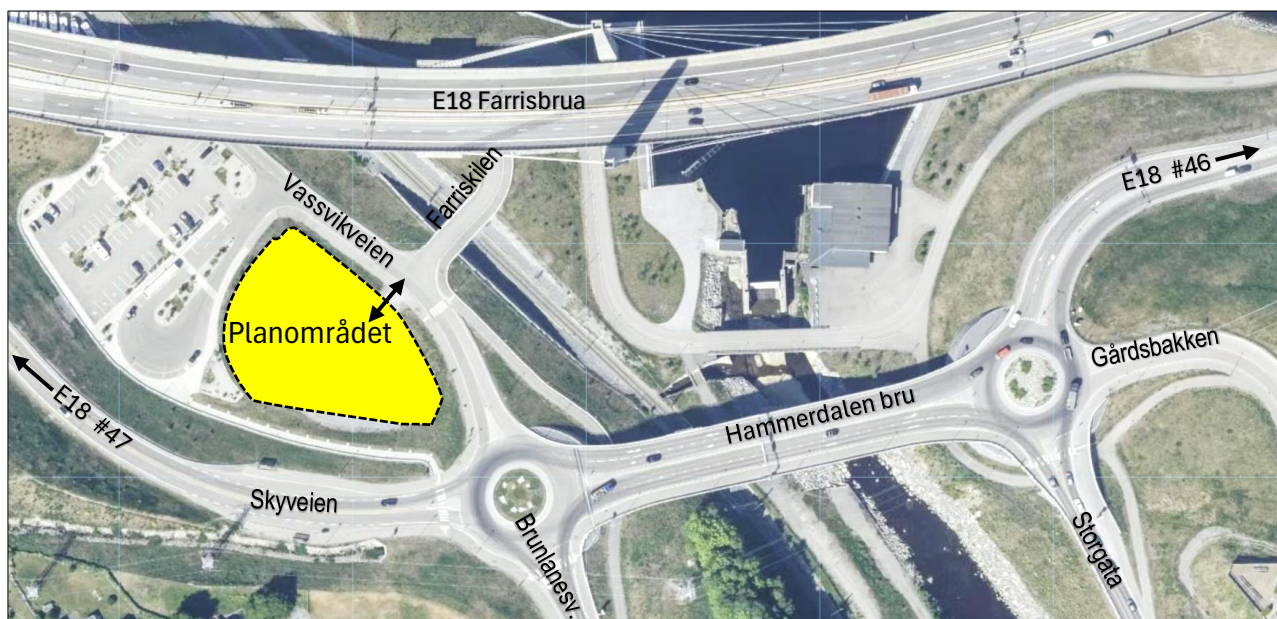
Figur 3: Fartsgrensen på nærliggende vegnett. Kilde: Statens vegvesen sitt vegkart.



Figur 4: Vegforvalter på nærliggende vegnett, kommunale og private veger er ikke markert i kartet. Kilde: Statens vegvesen sitt vegkart.

¹ Inneholder data under norsk lisens for offentlig data (NLOD) tilgjengeliggjort av Statens vegvesen.

Planområdet får atkomst via Vassvikveien, over fortau, like overfor uregulert T-kryss med Farriskilen som er en kommunal veg med skiltet fartsgrense 30 km/time. Over kryssets søndre vegarm er det oppmerket gangfelt. 50 meter sør for krysset og atkomsten er det etablert 4-armet rundkjøring med Skyveien. Rundkjøringen er en del av motorvegssystemet i Larvik. Rundkjøringens østre arm er Hammerdalen bru - en 130 meter lang, firefelts bru som via en annen 4-armet rundkjøring kobler seg på motorveg kun i østgående retning (motorvegkryss nr. 46). Dette motorvegkrysset er ikke et fullt kryss, den er kun pårampe i østgående retning og avrampe østfra. Alle som skal vestover, må kjøre via rundkjøring med Vassvikveien og kjøre 3 km i Skyveien til neste motorvegkryss (nr. 47). Dette er et fullverdig motorvegkryss med av- og påramper i begge retninger.



Figur 5. Flyfoto av nærliggende vegnett.

2.3 Trafikkmengder

Årsdøgnetrafikken (ÅDT) er den totale trafikken i et snitt eller på en trafikklenke i løpet av et kalenderår dividert med antall dager i året.

I Statens vegvesen sitt vegkart² er det tilgjengelige ÅDT for de europa- og fylkesvegene, men ikke for Gårdsbakken som er kommunal veg. Det er gjort en kvalitetssikring av tilgjengelige trafikkdata innhentet fra vegkart. Det er gjort en gjennomgang av trafikkregistreringsdata fra nærliggende SVVs tellepunkter.



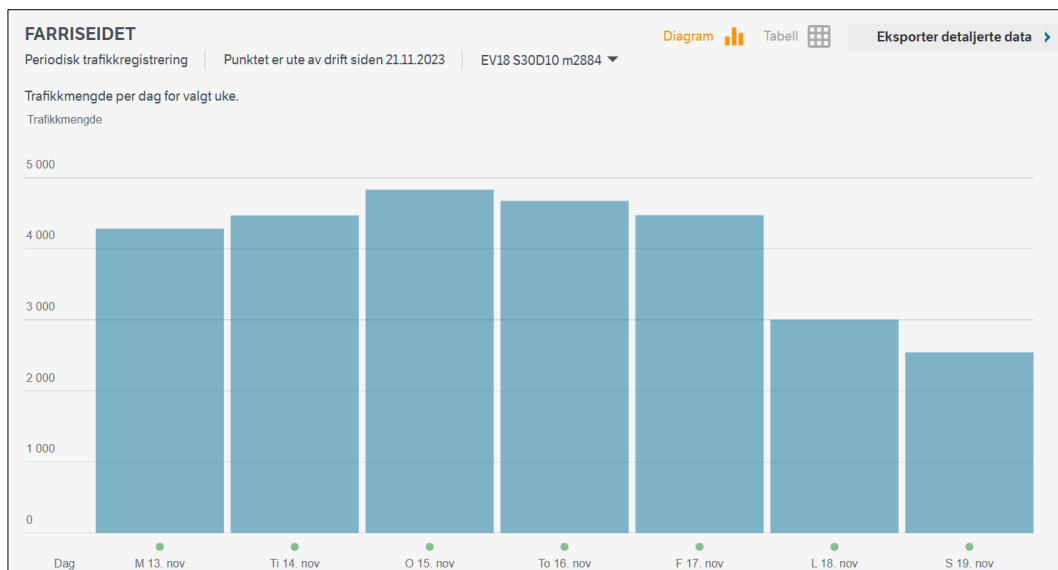
Figur 6: ÅDT i øvrige vegnett. SVVs tellepunkt er markerte med sirkel i kart. Røde tall er bearbejdet data.

Vassvikveien som er hovedatkomst til nye Larvik legevakt er en lavtrafikkert veg med ÅDT 1 000 kjt/døgn (jf. Statens vegvesen sitt vegkart). De andre tre kryssarmene i rundkjøring er mer belastet. Skyveien er jf. vegkartet middels trafikkert veg med ÅDT 4 000 kjt/døgn, og Brunlanesveien har ÅDT 8 000 kjt/døgn. På Hammerdalen bru er ÅDT 10 000 kjt/døgn, jf. vegkartet. Det er en del usikkerhet med data i SVVs vegkart. Dette er omtalt nedenfor i tekst.

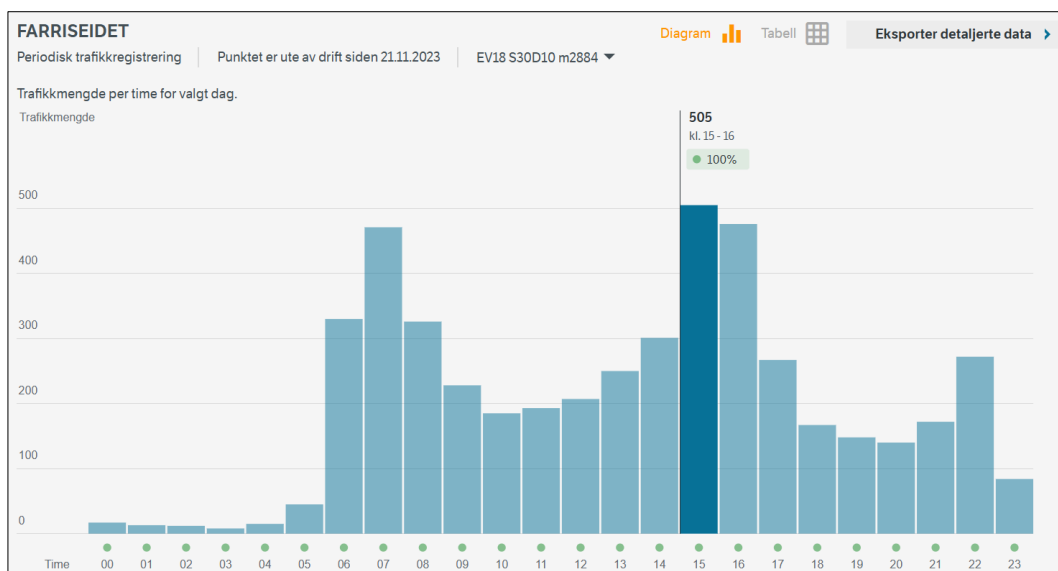
Det er tre SVVs tellepunkt i nærheten (de er markerte med sirkel i figur 6); *Farriseidet* i Skyveien vest for rundkjøring (korttids registrering), i *Møllergata* i Storgata sør for krysset med Nedre Bøkeligate (kontinuerlig registrering) og tellepunkt *Avkj. Larvikstunnelen SG* i avrampe til E18 (3-dagers registrering).

² Inneholder data under norsk lisens for offentlig data (NLOD) tilgjengeliggjort av Statens vegvesen.

Trafikken i tellepunkt *Farriseidet* er registrert i to uker i november 2023. Det er registrert UDT³ 4 040 kjt/døgn i uke 46, som vist i figur 7. ÅDT er skalert opp til 4 250 kjt/døgn ut fra data i tellepunkt Møllergata. Den mest trafikkerte dagen i uka var onsdag, da var det registrert 4 832 kjt/døgn. I morgenrush (kl. 7 – 8) er det registrert 471 kjt/time (253 kjt/time mot Sky og 218 kjt/time mot Farriseidet, dvs. mot rundkjøring). I ettermiddagsrush (kl. 15 – 16) er det registrert 505 kjt/time (250 kjt/time mot Sky og 255 kjt/time mot Farriseidet, dvs. mot rundkjøring), som vist i figur 8.



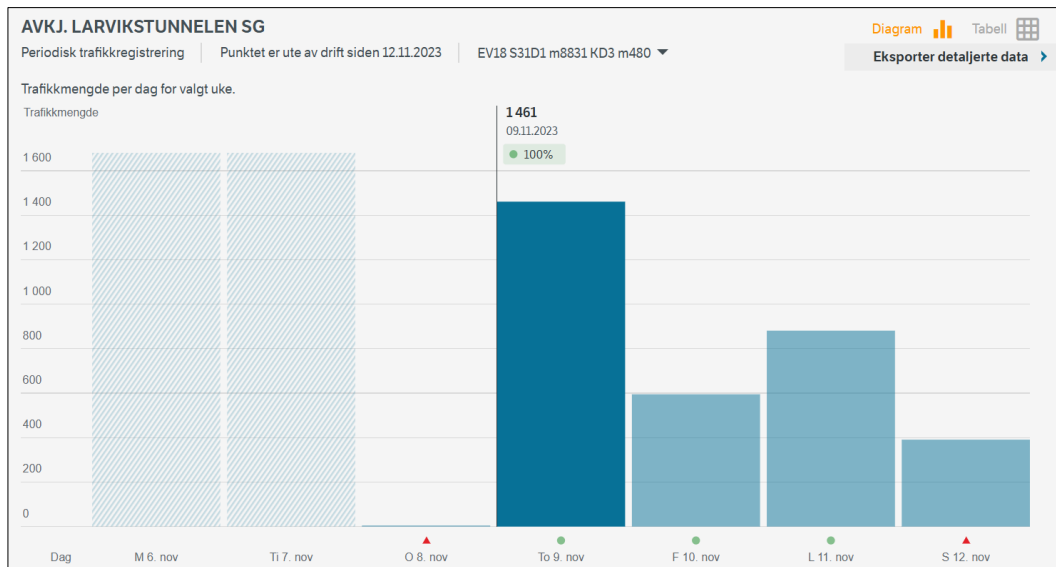
Figur 7: Trafikkregistrering i tellepunkt Farriseidet, døgnetrafikk 13. – 19. november 2023. [kj/døgn].



Figur 8: Trafikkregistrering i tellepunkt Farriseidet, timetrafikk 15. november 2023 [kj/time].

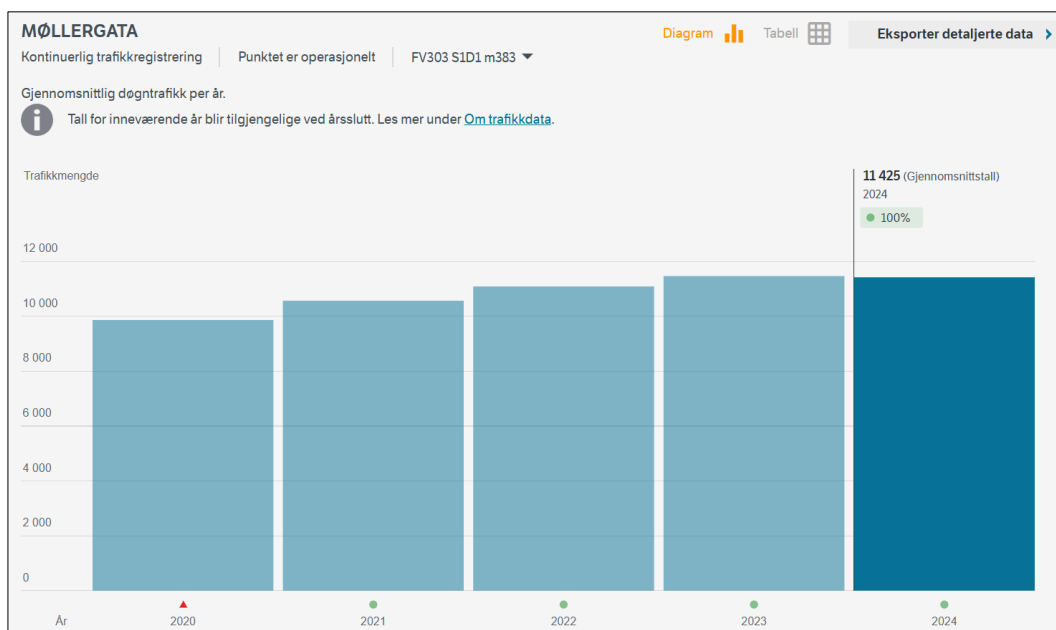
³ Ukedøgnetrafikk (UDT) - Den totale trafikken i et punkt på en trafikkenke for en gitt uke dividert på 7.

Trafikken i tellepunkt *Avkj. Larvikstunnelen SG* er registrert kun i tre hele dager (som vist i figur 9) og er av dårlig kvalitet. Det er faste tellepunkter i E18; telepunkt *Martineåsen* rett vest for Martineåstunnelen og tellepunkt *Bommestadbakken* øst for Larvikstunnelen. Ut fra data i disse tellepunktene er det beregnet trafikk i av- og påramper. Trafikken (ADT) i avrampe er beregnet til 3 421 kjt/døgn, og i pårampe til 3 467 kjt/døgn, som er vist med røde tall i figur 6.

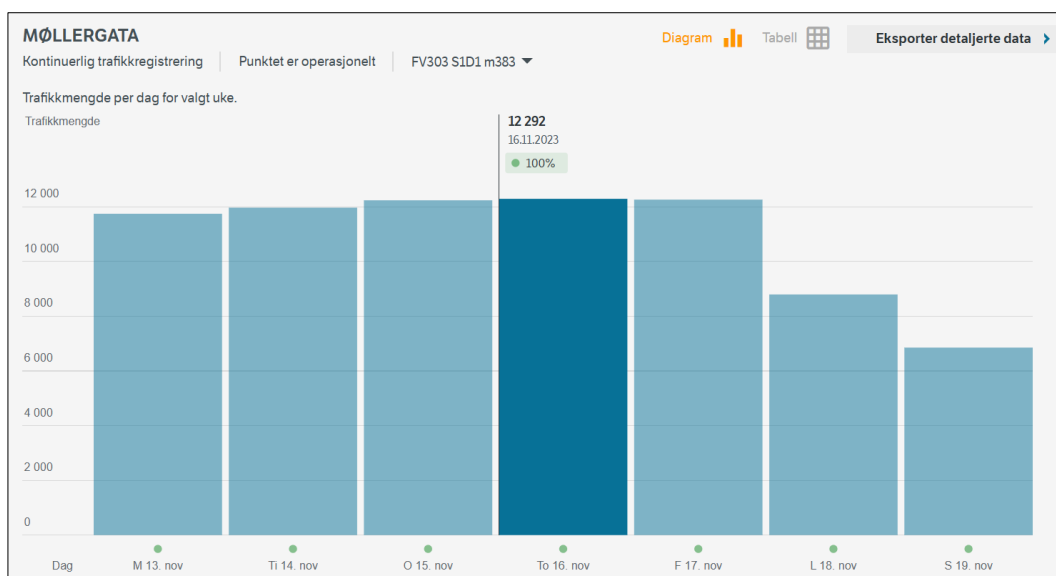


Figur 9: Trafikkregistrering i tellepunkt *Farriseidet*, døgntrafikk 13. – 19. november 2023. [kjt/døgn].

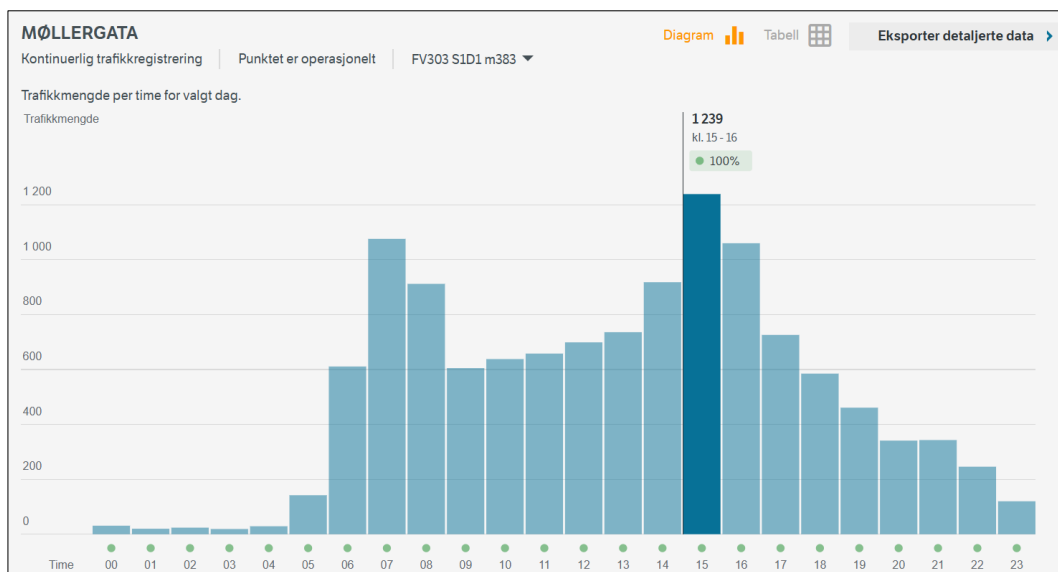
Trafikken i tellepunkt *Møllergata* registreres kontinuerlig. ÅDT i 2024 var 11 425 kjt/døgn, som vist i figur 10. For å kunne sammenligne data fra tellepunkt *Møllergata* med data fra tellepunkt er det innhentet data fra uke 45/2023. Den mest trafikkerte dagen i uke 45/2023 var torsdag, da var det registrert 12 292 kjt/døgn, som vist i figur 11. Onsdag samme uke var registrert 12 239 kjt/døgn. I morgenrush (onsdag) (kl. 7 – 8) er det registrert 1 076 kjt/time (614 kjt/time mot Larvik og 462 kjt/time mot Farriseidet, dvs. mot rundkjøring). I ettermiddagsrush (kl. 15 – 16) er det registrert 1 239 kjt/time (565 kjt/time mot Larvik og 674 kjt/time mot Farriseidet, dvs. mot rundkjøring), som vist i figur 12.



Figur 10: Trafikkregistrering i tellepunkt *Møllergata*, årsdøgntrafikk.



Figur 11: Trafikkregistrering i tellepunkt *Møllergata*, døgntrafikk 13. – 19. november 2023. [kj/døgn].



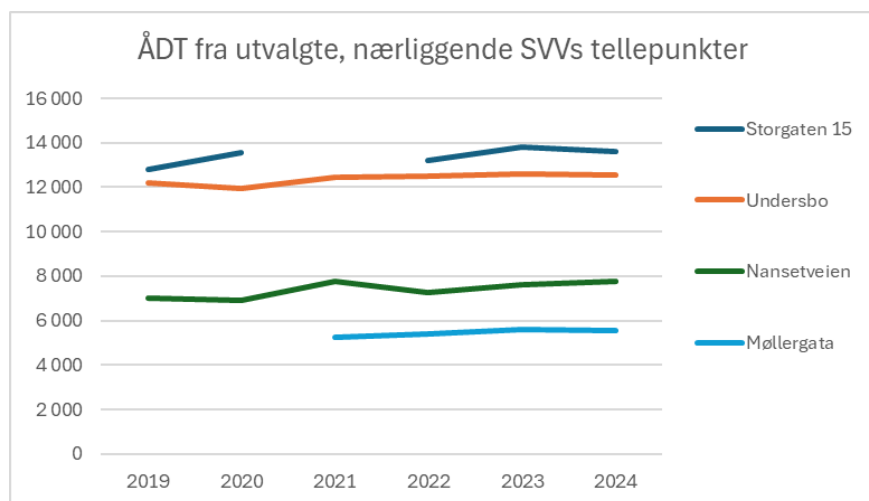
Figur 12: Trafikkregistrering i tellepunkt Møllergata, timetrafikk 15. november 2023 [kjt/time].

2.3.1 Generell trafikkutvikling i Larvik vha. Statens vegvesen sine tellepunkter

Statens vegvesen har flere operative tellepunkt med registreringer av biltrafikken i Larvik. Det er undersøkt data fra fire kontinuerlige registreringspunkt for å se på den generelle trafikkutviklingen i byen. De fire punktene er Storgaten 15 (FV303 S1D1, m1181), Undersbo (FV303 S1D1, m2585), Nansetveien (FV2990 S1D1, m2618) og Møllergata (FV303 S1D1, m383). ÅDT og gjennomsnittlig vekst fra de utvalgte, nærliggende SVVs registreringspunkter for perioden 2019-2025 er vist i tabell 2-1 og grafisk framstilt for perioden i figur 13. De indikerer at Larvik har hatt en svak trafikkvekst siden 2019, men at det den avtok noe under COVID-pandemien. Trafikkvekst er beregnet til 0,5 til 2 % årlig.

Tabell 2-1: ÅDT og gjennomsnittlig vekst fra SVVs registreringspunkter

ÅDT	Storgaten 15	Undersbo	Nansetveien	Møllergata
2019	12 796	12 222	7 029	
2020	13 552	11 951	6 912	
2021		12 452	7 755	5 249
2022	13 217	12 479	7 270	5 394
2023	13 788	12 599	7 630	5 590
2024	13 630	12 562	7 769	5 541
Gjennomsnittlig årvekst	1,27 %	0,55 %	2,02 %	1,82 %



Figur 13: ÅDT og gjennomsnittlig vekst fra SVVs registreringspunkter.

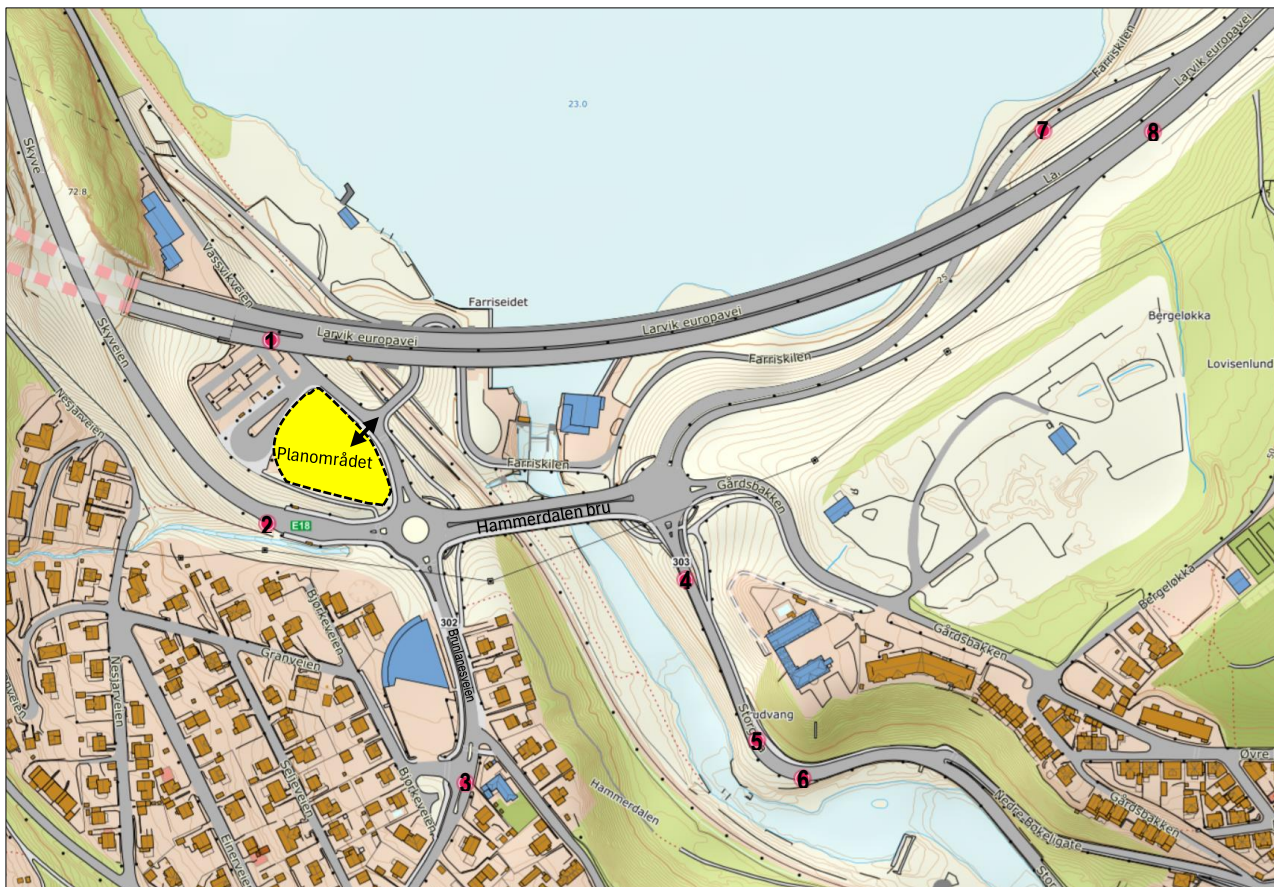
2.3.2 Trafikkregistreringer

Det er ikke gjennomført trafikkregistrering i planområdet. Dette er vurdert som unødvendig med tanke på forventet bilturproduksjon fra planområdet og eksisterende trafikkmengde i de nærliggende vegene. Sum inn- og utkjørende trafikk (ÅDT) i rundkjøringen er 23 250 kjt/døgn, mens bilturproduksjon (ÅDT) til/fra planområdet er beregnet til under 400 kjt/døgn⁴. Dvs. at trafikken skapt av planområdet vil være omtrent 2 % av eksisterende trafikk.

⁴ Bilturproduksjon fra planområdet er omtalt i kapittel 5.2 Bilturproduksjon fra planforslaget.

2.4 Trafikksikkerhet

Farrisbrua ble åpnet i 2018 som en del av den nye E18-strekningen fra Bomvestad til Sky. Eksisterende veinett ble ombygget i etterkant av åpning av den nye E18-strekningen. Derfor er det innhentet kun data over politiregistrerte trafikkulykker i nærliggende veger i 5-års periode 2019-2023. Et oversiktskart over trafikkulykkene er vist i figur 14 og tabell 2-2.



Figur 14: Politiregistrerte trafikkulykker nær planområdet i de siste fem årene (2019-2023) (Kilde: NVDB via vegkart.no)

Tabell 2-2: Politiregistrerte trafikkulykker nær planområdet i de siste fem årene (2019-2023) (Kilde: NVDB via vegkart.no)

NR. IKART	DATO	KLOKESLETT	UKEDAG	ULYKSEKODE	STEDSFORHOLD	FARTSGRENS	VEGKATEGORI	ANTALL				
								BUSS	FOTGJENGERE	LETT MC	MC	MOPE
1	2021-08-09	08:35	Mandag	Påkjøring bakfra	Bru	100	Europaveg					2
2	2021-09-21	23:46	Tirsdag	Enslig kjøretøy kjørte utfor på høyre side i venstre kurve	Vegstrekning utenfor kryss/avkjørsel	50	Europaveg			1		
3	2020-04-06	14:23	Mandag	Fotgjenger krysset kjørebanen foran høyresvingende kjøretøy i kryss	3-armet kryss (T-kryss, Y-kryss)	40	Fylkesveg		2			1
4	2023-09-18	07:59	Mandag	Påkjøring bakfra	Vegstrekning utenfor kryss/avkjørsel	50	Fylkesveg				1	1
5	2021-09-01	17:29	Onsdag	Møting i kurve	Vegstrekning utenfor kryss/avkjørsel	50	Fylkesveg	1		1		
6	2020-08-08	08:45	Lørdag	Enslig kjøretøy kjørte utfor på høyre side i venstre kurve	Vegstrekning utenfor kryss/avkjørsel	50	Fylkesveg				1	
7	2020-09-26	10:18	Lørdag	Påkjøring bakfra	Annet kryss	50	Europaveg					2
8	2023-02-16	16:10	Torsdag	Skifte av felt til høyre	Vegstrekning utenfor kryss/avkjørsel	100	Europaveg					2

Til sammen har det inntruffet åtte trafikkulykker i nærområdet. Det har ikke inntruffet noen politiregistrerte trafikkulykker i Vassvikveien eller Farriskilen i de siste fem årene (2019-2023) ifølge NVDB. Av de åtte ulykkene, har to ulykker inntruffet på motorveg (nr. 1 og 8) og én på avrampe (nr. 7); disse er lite relevante og kan ses bort fra. De andre fem ulykkene (nr. 2-6) har inntruffet på fylkesveg. Det har inntruffet én trafikkulykke i Skyveien (nr. 2), 75 meter vest for rundkjøring («Enslig kjøretøy kjørte utfor på høyre side i venstrekurve», lett MC). Det har inntruffet én trafikkulykke i Brunlanesveien (nr. 3), 160 meter syd for rundkjøring («Fotgjenger krysset kjørebane foran høyresvingende kjøretøy i kryss»); det var **to fotgjengere** påkjørt av en høyresvingende personbil (dessverre er skadegrad ikke oppgitt pga. personvernforordningen GDPR). Ulykken inntraff midt på dagen, kl. 14, i april 2020. Det har inntruffet tre trafikkulykker i Storgata (nr. 4-6), 40, 150 og 200 meter syd for rundkjøring; alle med motoriserte kjøretøy som vist i tabell 2-2.

Det har ikke inntruffet noen politiregistrerte trafikkulykker med syklende nær planområdet. Men i de åtte politiregistrerte trafikkulykkene har det vært involvert fire moped / lett MC / MC.

Det er usikkerhet i beregning av ulykkesfrekvens for de nye vegene siden data er tilgjengelig for en kort vurderingsperiode. Storgata med ÅDT 12 000 kjt/døgn er mest ulykkesutsatt, som forventet siden den har høyest ÅDT.

Trafikkulykken som skiller seg ut, er trafikkulykken med to fotgjengere i krysset mellom Brunlanesveien og Bjørkeveien. Dette er et kanalisert T-kryss, med trafikkøyer i hovedvegen, egen venstresvingefelt sørfra og opphøyd gangfelt over nordre kryssarm. Krysset er etablert i 2018 i forbindelse med ombygging av dagligvarebutikk, og skiltet fartsgrense i Brunlanesveien er 40 km/time. Denne er den eneste trafikkulykken registrert i det krysset, men med kort vurderingsperiode dras ulykkesfrekvensen opp. Ulykkesfrekvensen i krysset er beregnet til 0,066 ulykker per million kjøretøy som er i nedre spenn av forventet ulykkesfrekvens. Statistisk ulykkesfrekvens for vikepliktsregulert T-kryss er 0,06 – 0,26 (jf. Statens vegvesens håndbok 263 Geometrisk utforming av veg- og gatekryss; 2008). Ut fra det konkluderes at ulykkesfrekvensen i krysset er noe lavere enn gjennomsnittlig.

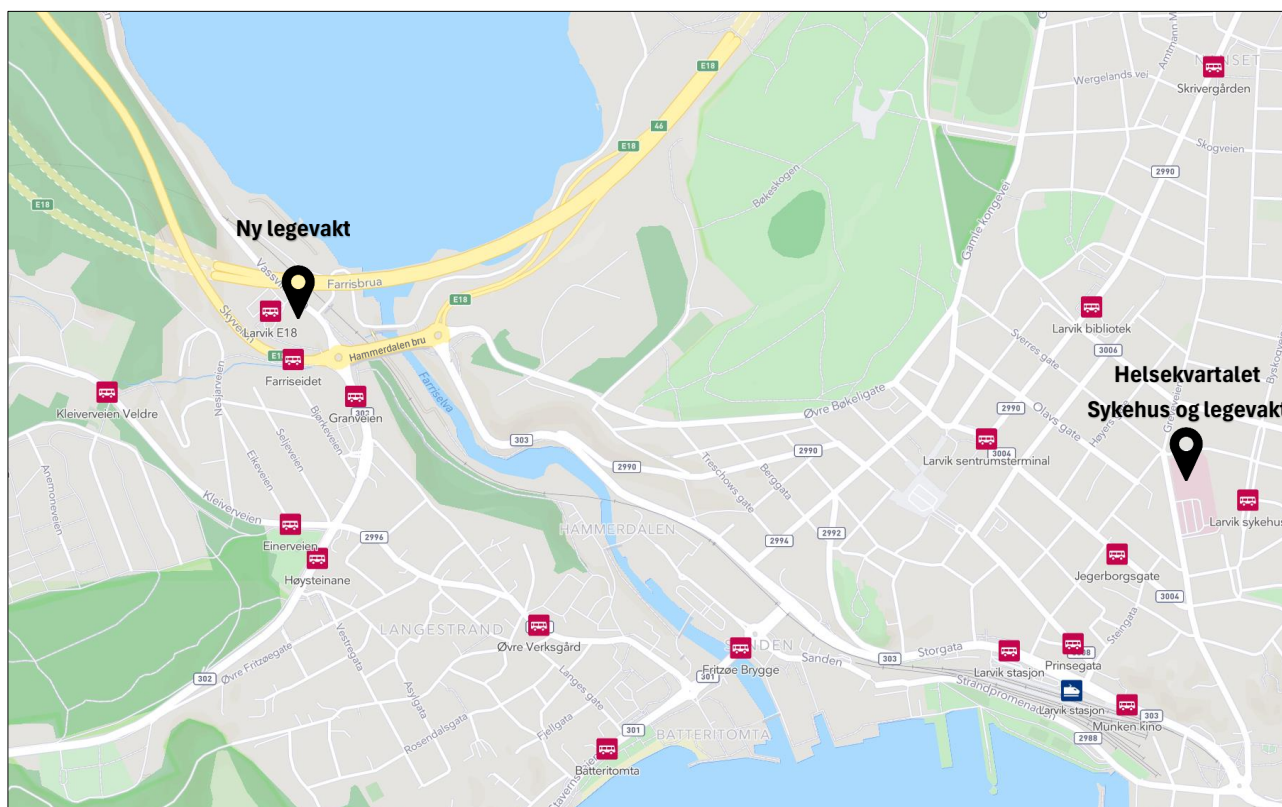
Det er viktig å ha litt forbehold og oppmerksomhet ved bruk av statistiske data fra perioden 2020-2022 pga. koronapandemien. Koronapandemien var et verdensomspennende utbrudd av den smittsomme sykdommen covid-19. Myndighetene iverksatte tiltakene i mars 2020 for å begrense smittespredningen i Norge. Det ble bl.a. innført forskrifter om karantene, isolering, forbud mot å være på fritidseiendom i en annen kommune og om bortvisning av utlendinger ved grensene. Befolkningen ble oppfordret til å unngå unødvendige reiser. Det ble generelt oppfordret til økt bruk av hjemmekontor der det var mulig. Det ble snart satt inn generelle begrensninger på reise ut av og inn til Norge for å begrense spredning. Forskriften ble opphevet i mai 2022. Alle de tiltakene påvirket bilbruk, transportarbeid og ulykkesstatistikk i varierende grad i den toårsperioden.

2.5 Kollektivtransport

Dagens legevakt og sykehuset i Vestfold HF befinner seg i Helsekvartalet, sentralt i Larvik, som vist i figur 1 og figur 15. Nye Larvik legevakt skal etableres vest i Larvik, rett syd for nyetablert pendlerparkering med minibussterminal *Larvik E18*. Ambulanseparkering og helikopterlanding er etablert øst i Larvik, i Elveveien, rett ved siden av brannstasjon.

Beliggenheten av bussholdeplasser vest i Larvik og beliggenheten av Larvik togstasjon er vist i figur 15. Det er fire bussholdeplasser nær planområdet:

- *Larvik E18*, minibussterminal med pendlerparkering, rett nord for planområdet (ubetjent per d.d.);
- *Farriseidet* i Skyveien, *rett vest for rundkjøringen*;
- *Granveien* i Brunlanseveien, *rett syd for rundkjøringen*.
- *Einerveien* i Kleiverveien; ca. 500 meter syd for planområdet.

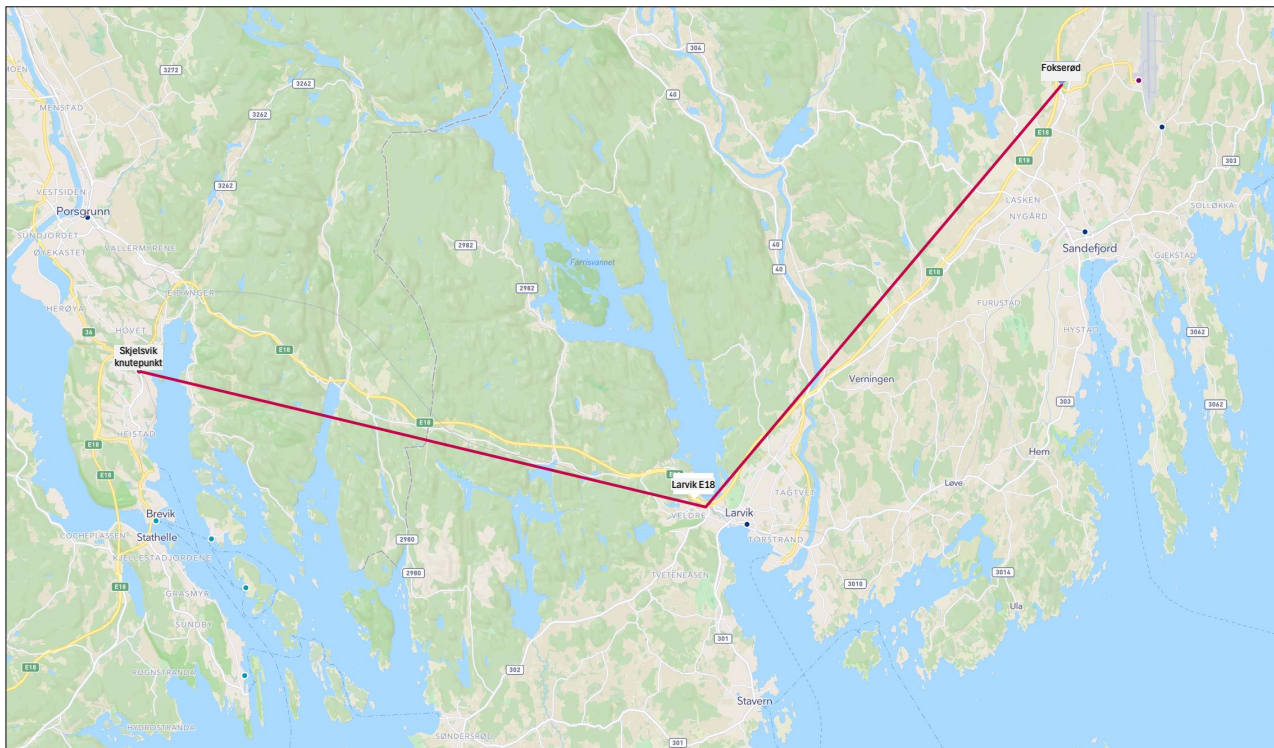


Figur 15: Bussholdeplasser i Larvik. Kilde: Entur.no

Larvik er betjent av en rekke bussruter (3, 4, 11, 206, 207, 208, 210, 214, 215 og 220), med det er kun to lokale bussruter (207 og 208) som betjener de tre nærmeste holdeplassene samt bussrute 3 som kjører i Kleiverveien, og betjener holdeplass *Einerveien* som ligger 500 syd for planområdet.

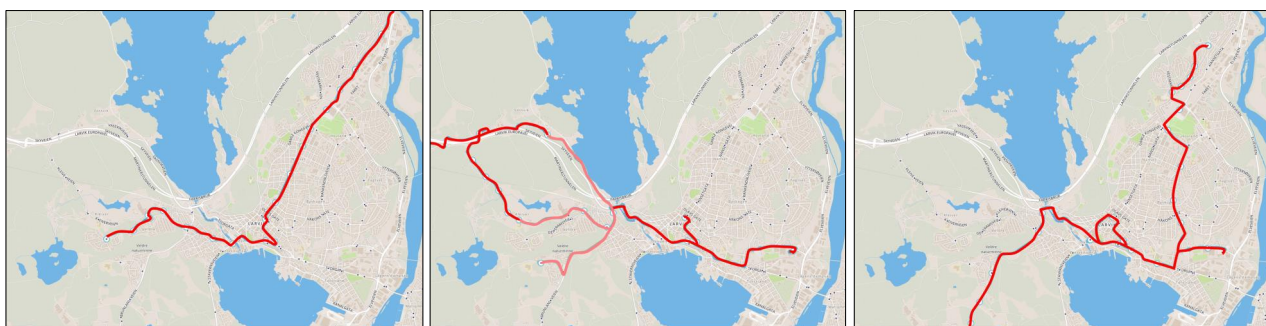
Det er ingen bussruter som betjener bussterminal *Larvik E18*.

Bussholdeplass *Farriseidet* er betjent av de lavfrekvente fjernrutene 651, 652, NW192 og VY190. Disse kjører mellom Oslo og Kristiansand/Bergen; VY190 må forhandsbestilles. Neste holdeplass i disse bussrutene er Fokserød (nord for Sandefjord) og Skjelsvik knutepunkt (syd for Porsgrunn), som vist i figur 16, så disse vurderes som lite aktuelle å bruke for reisende til og fra planområdet.



Figur 16: Beliggenheten av bussholdeplasser Skjelsvik knutepunkt, Larvik E18 og Fokserød.

Bussholdeplass *Granveien* er betjent av lokale bussruter 207 og 208 samt skoleruter 1300, 1303, 1310, 1311, 1339 og 1367. Bussrutene 13xx er åpne skoleruter (skolebuss, men tilgjengelig for alle å bruke). Bussrute 207 kjører mellom Larvik sentrumsterminal og Kjose (Saga snuplass), og bussrute 208 kjører mellom Larvik-Hagalja og Nevlunghavn. Begge to rutene betjener Larvik sentrumsterminal og Larvik stasjon. Trasé for bussrutene 3, 207 og 208 gjennom Larvik og forbi planområdet er vist i figur 17.



Figur 17. Trasé av bussruter 3 (t.v.), 207 (i midten) og 208 (t.h.) gjennom Larvik og forbi planområdet. Kilde: vkt.no

Skolebussrutene kjører kun ved skolestart og -slutt; og de kjører ikke i skoleferiene. Derfor er disse lite aktuelle for betjening av den nye legevakten, verken for ansatte og besøkende.

Bussrute 207 er en rush-bussrute som har kun tre avganger mot Larvik i morgenrush, og tre avganger fra Larvik i ettermiddagsrush. Dette betyr at ruten i lite egnet for ansatte som skal reise til planområdet (fra Larvik) om morgenen og fra planområdet til Larvik om ettermiddagen.

Bussrute 208 er en lavfrekvent bussrute, med kun én avgang/time/retning på hverdager og lørdager. På hverdager er det én ekstra avgang kl. 16.27 i sørgående retning. På søndager er det kun fire avganger/døgn (kun på ettermiddag, fra kl.14 til 21, med totimers frekvens).

Det er i underkant av 200 meter gangavstand fra planområdet til bussholdeplass Granveien. Det er ytterlige 300 meter gangavstand til bussholdeplass *Einerveien* i Kleiverveien; dvs. ca. 500 meter fra nye legevakt. Bussholdeplass *Einerveien* er betjent av bussrute 3 (og 207). Bussrute 3 har to avganger/time/retning store deler av dagen, både på hverdager og lørdager. På søndager er det ingen avganger.

I figur 18 er det vist avganger fra bussholdeplass Granveien og Einerveien på hverdager. Data er innhentet fra Vestfold kollektivtrafikks nettside, og viser rutetabeller for fredag 20.03.2025. Øverst i rutetabellene er det supplert plassering av enkle bussholdeplasser mtp. å differensiere bussrutes retning.

Granveien vest			Granveien øst			Einerveien nord			Einerveien sør		
Linjevalg:			Linjevalg:			Linjevalg:			Linjevalg:		
207 208			207 208			03 207			03 207		
Nå	I dag	I morgen	Nå	I dag	I morgen	Nå	I dag	I morgen	Nå	I dag	I morgen
6	57	208	6	20	208 45	6	41	03	6	28	03 58
7	57	208	7	20	208 52	7	11	03 41	7	28	03 57 207 58
8	57	208	8	03	207 55	8	11	03 41	8	28	03 58
9	57	208	9	55	208	9	11	03 41	9	28	03 58
10	57	208	10	55	208	10	11	03 41	10	28	03 58
11	57	208	11	55	208	11	11	03 41	11	28	03 58
12	57	208 59 207	12	55	208	12	11	03 41	12	28	03 58
13	57	208	13	55	208	13	00	207 11 03 41	13	28	03 58
14	14	207 57 208	14	55	208	14	11	03 15 207 41	14	28	03 58
15	57	208	15	55	208	15	11	03 41	15	28	03 58
16	09	207 27 208 57	16	55	208	16	10	207 11 03 41	16	28	03 58
17	57	208	17	55	208	17	11	03 41	17	28	03 58
18	57	208	18	55	208	18	11	03 41	18	58	03
19	57	208	19	55	208	19	11	03	19	58	03
20	57	208	20	55	208	20	11	03	20	58	03
21	57	208	21	55	208	21	11	03	21	58	03
22	57	208	22	55	208	22	11	03	22	58	03

Figur 18: Avganger fra bussholdeplass Granveien og Einerveien på hverdager (data for fredag 20. 3. 2025.). Kilde: vkt.no

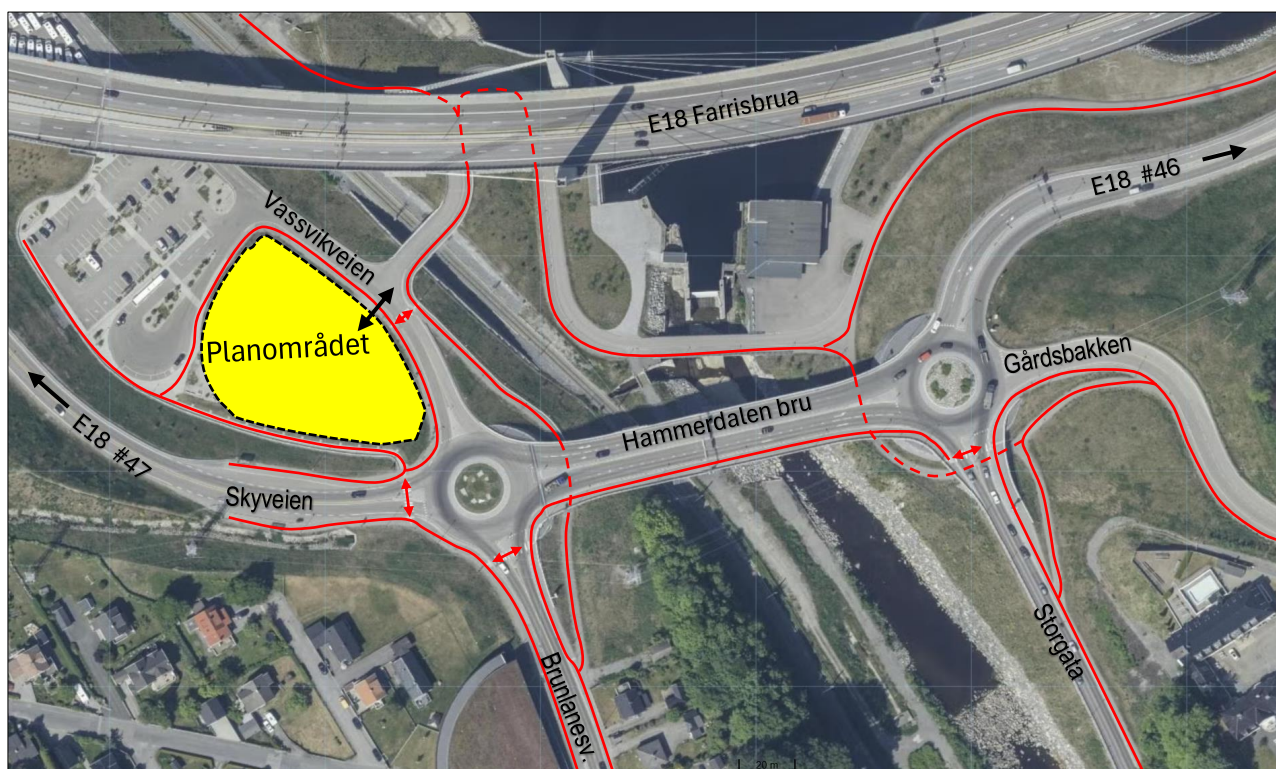
Kollektivdekningen vurderes som (middels) god iht. indeks for tilgang til kollektivtransport. Det lokale busstilbudet vurderes likevel som middels god grunnet lav frekvens, særlig i helgene. Med gjeldende busstilbud ved planområdet vil bruk av kollektivtrafikk være noe aktuelt for ansatte, først og fremst bosatt i Larvik, og lite aktuelt for besøkende. For ansatte som bor i andre byer, vil bilen i praksis være det eneste realistiske reisemiddelet i med tanke på hvordan kollektivtilbudet er i dagens situasjon.

	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 19: Indeks for tilgang til kollektivtransport (Ruter/ PROSAM, 2022)

2.6 Forhold for gående og syklende

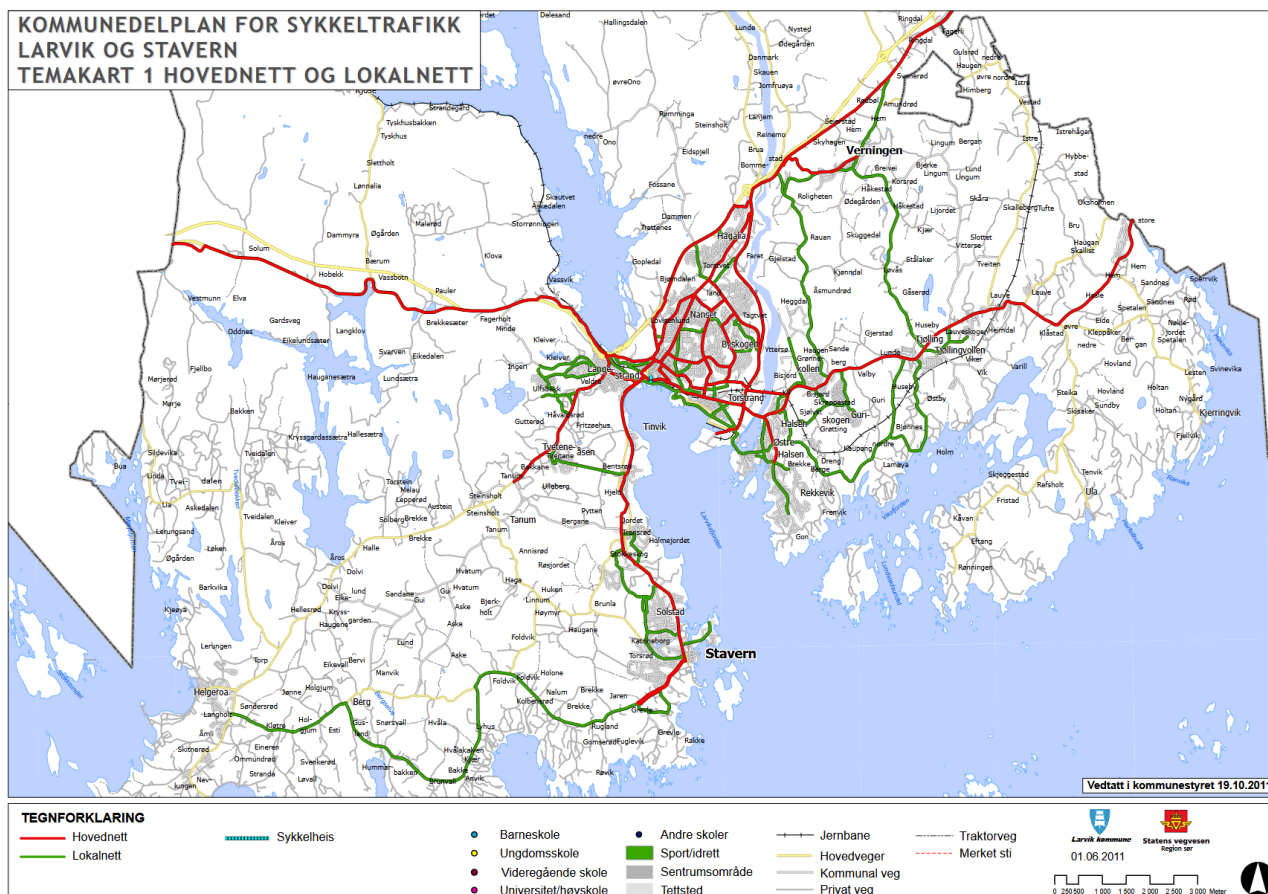
Rundt planområdet (i Vassvikveien og Skyveien) og i Farriskilen er det etablert ensidig fortau. Fortau i Skyveien ender ved bussholdeplass, og i Vassvikveien ender fortau ved bussterminal/pendelparkering. Fortau i Farriskilen kobler seg til gang- og sykkelveg i Storgata via gangkultvert under Hammerdalen bru og Storgata. Det er en del turstier gjennom skogområdet og langs fjorden etablert i gamle motorveg og jernbanetrasé. Man har flere valg for å komme seg fra planområdet til fots eller med sykkel som illustrert med piler i figur 20.



Figur 20. Flyfoto av planområdet med gang- og sykkel forbindelser.

Larvik kommune har mange asfalterte veier, grusveier og stier som innbyr til sykling. I Tjølling, Brunlanes og Hedrum finner man et nettverk av asfalterte veier for landeveissyklisten og familier på tur, mens terrengsyklistene kan benytte et nettverk av skogsveier og stier i flotte skoger. Deler av kyststien er også velegnet for sykling (Larvik kommune, 2023⁵). I figur 21 er det vist kommunale planer fra 2011.

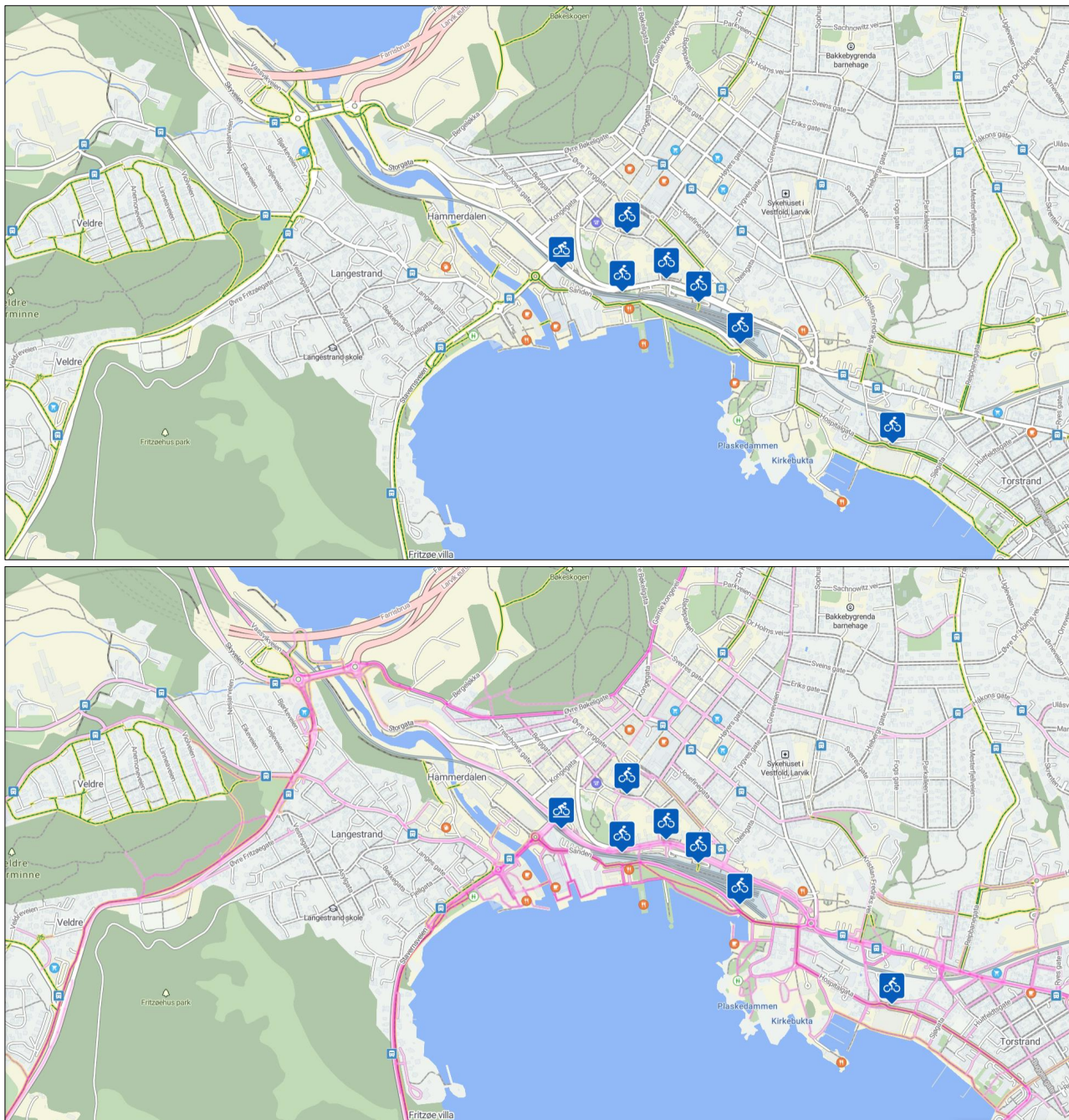
⁵ www.larvik.kommune.no/vann-vei-og-renovasjon/vei-og-trafikk/sykkel/



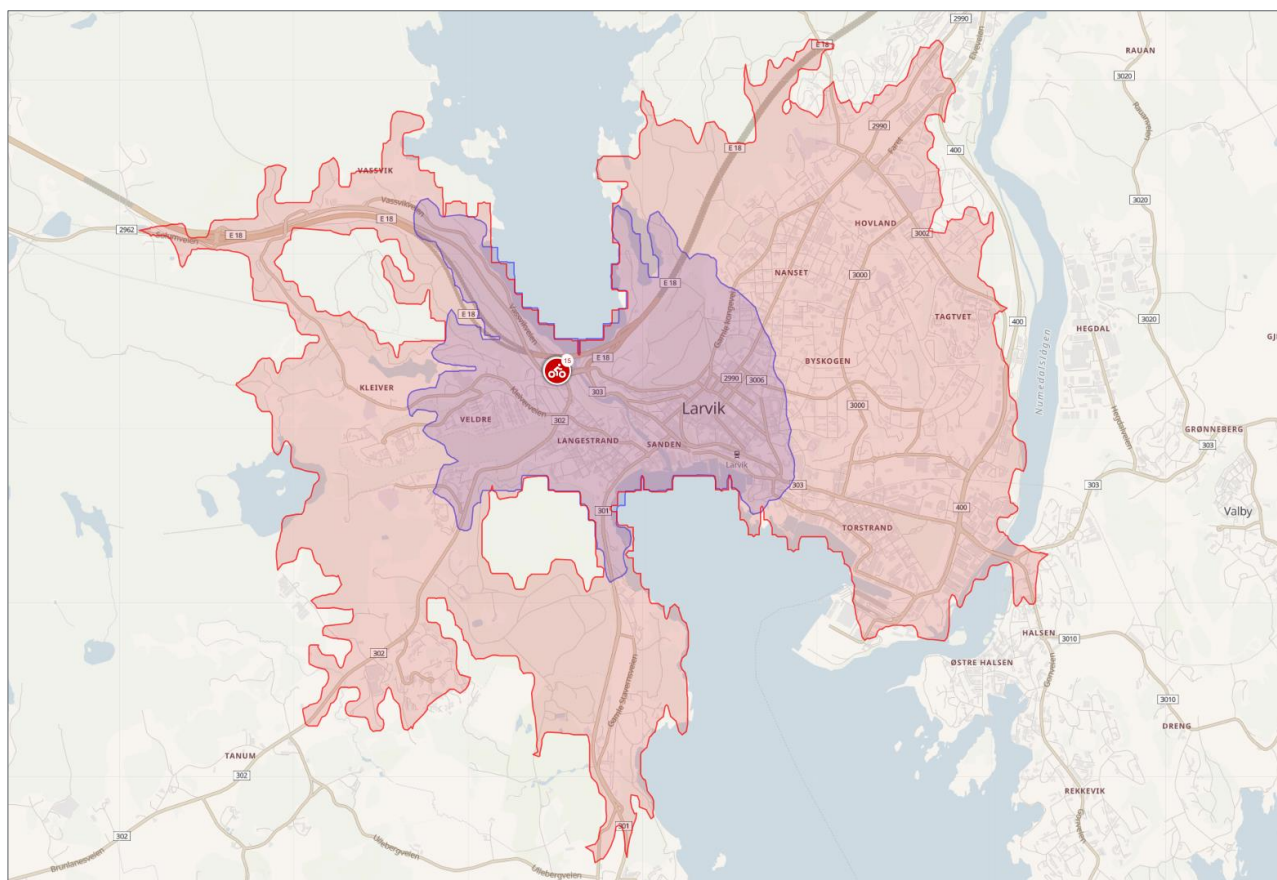
Figur 21: Kommunedelplan for sykkeltrafikk Larvik og Stavern. Temakart 1: Hovednett og lokalnett.

Sykkelnettverket i Larvik er ikke utviklet ennå; mesteparten av sykling tar plass på fortau eller i kjørebane i blandet trafikk som illustrert i figur 22. Nye Larvik legevakt ligger i utkanten av Larvik, ca. 1,5 km i luftlinje vest for Larvik sentrum. Mesteparten av Larvik ligger i 15-minutters sykkelavstand fra ny legevakt, som vist i figur 23. I figuren er med rødt vist området som er tilgjengelig med sykkel med 15-minutters sykling. Med blått, i den samme figuren, er det vist området innen 30-minutters gangavstand; det omfatter Larvik sentrum og boligfeltene syd for planområdet.

Det er stort potensial for sykling til og fra planområdet, hovedsakelig for ansatte, dersom man videreutvikler sykkelnettverk iht. kommunale planer. Registrert sykling (*heat map*) vist i figur 22 indikerer at det er mye sykling forbi planområdet allerede i dag.



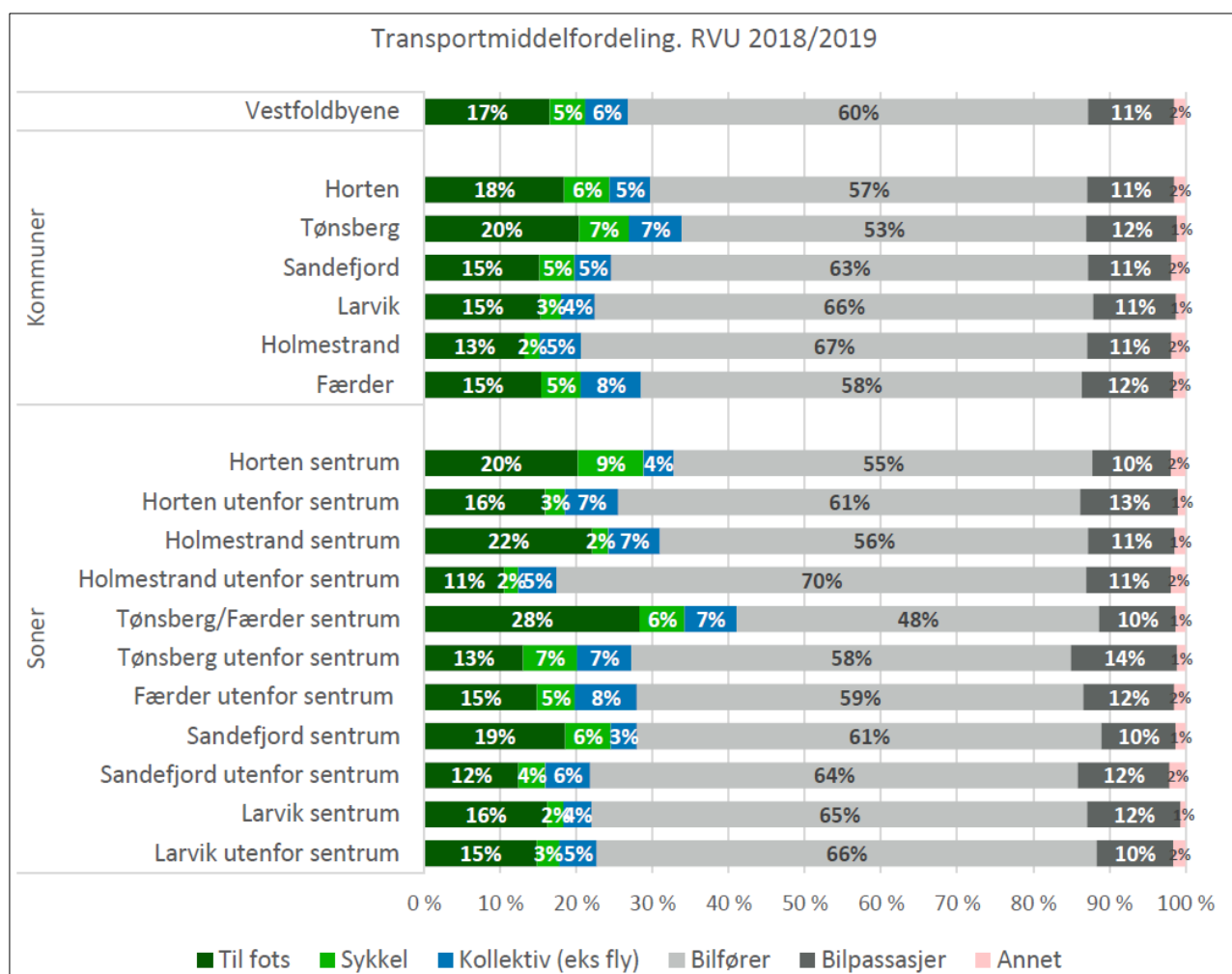
Figur 22: Eksisterende sykkelnettverk i Larvik vist med gule streker og skilt i øvre figur, og registrert sykling (heat map) vist med røde streker i nedre figur. Kilde: bikemap.net.



Figur 23: Sykkel- og gangavstand fra planområdet. 15-minutters sykkelavstand vist med rødt, og 10-minutters gangavstand vist med blått. Kilde: commutetimetmap.com

2.7 Reisemiddelfordeling

Reisemiddelfordeling for området er hentet fra Reisevaner i Vestfoldbyene 2018/19 (Asplan Viak, 2021), som er en detaljering av Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2018/2019 (RVU 2018/2019), der planområdet ligger i innenfor området «Larvik sentrum». Den er presentert i figur 24, og viser at 77 % av turene skjer med bil, uavhengig av formål og lengde på reisen. Sammenlignet med Vestfoldbyene så er det noe høyere bilandel i Larvik enn i Vestfoldbyene (77 mot 71 %).



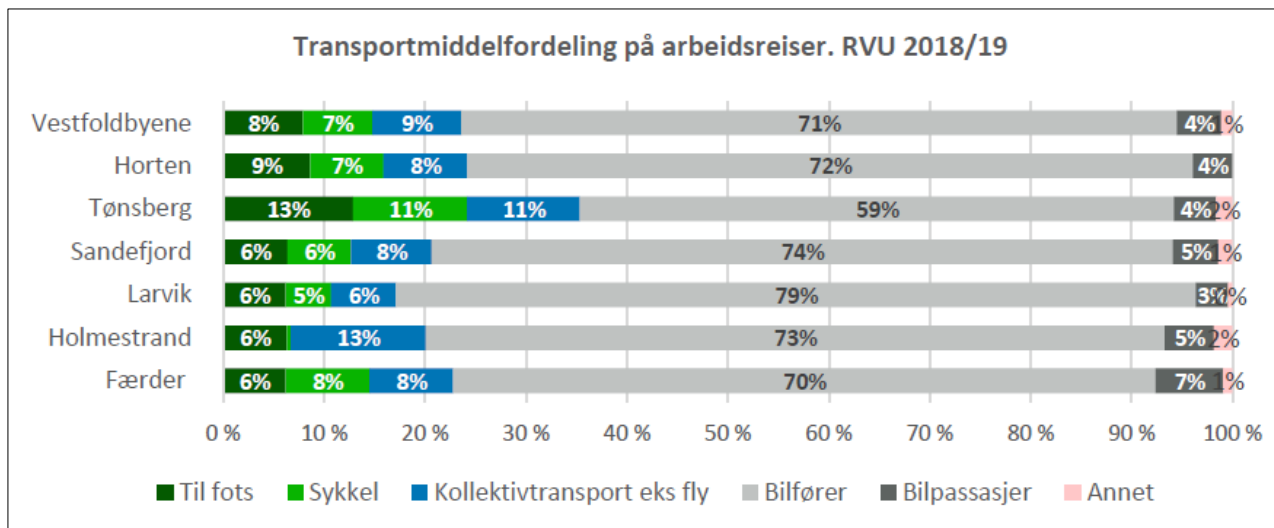
Figur 24: Transportmiddelfordeling på daglige reiser. Reisevaner i Vestfoldbyene 2018/19 (RVU 2018/2019).

Transportmiddelfordelingen er forskjellig på reiser til ulike formål. For legevakt er det to reisemål som er aktuelle; det er *arbeidsreiser* (for ansatte) og *følge og omsorgsreiser* (for besøkende).

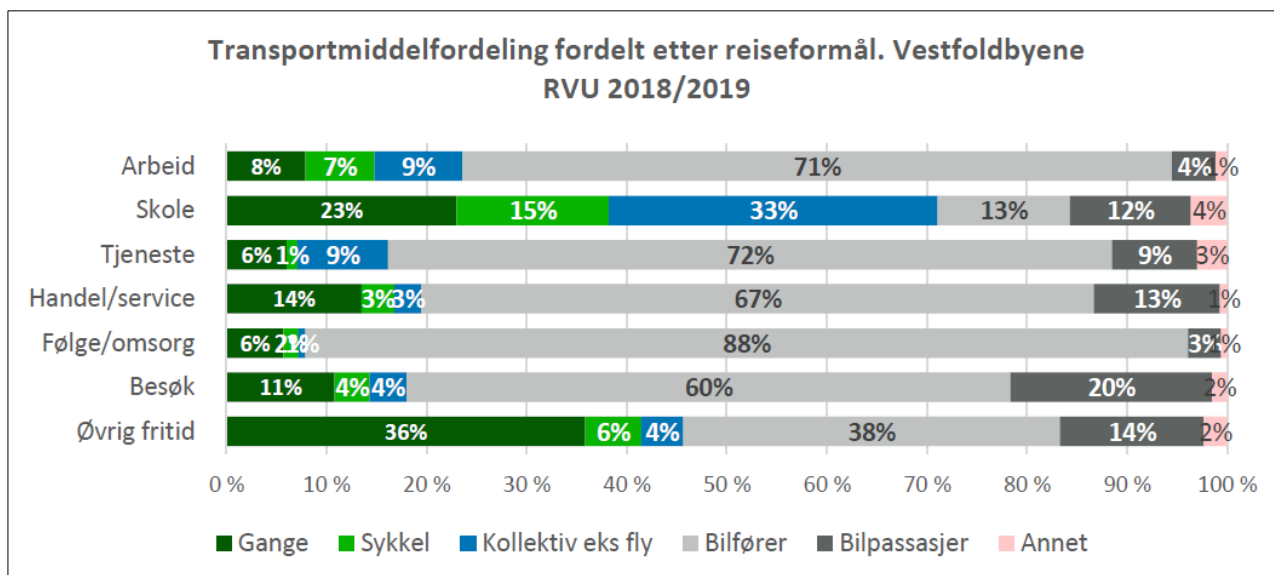
For *arbeidsreiser* er det tilgjengelig data for Larvik, mens for *følge og omsorgsreiser* er det tilgjengelig aggregert data for Vestfoldbyene. Bilen er det mest brukte transportmiddelet på arbeidsreiser, jf. figur 25. 82 % av arbeidsreisene er med bil (79 % er bilførerreise og 3 % er bilpassasjer), 6 % er reiser med kollektivtransport, 6 % er ganturer, 5 % er sykelturer.

Følge og omsorgsreiser har (jf. figur 26) den høyeste bilførerandelen av alle reiseformålene i Vestfoldbyene, som forventet. 91 % av følge og omsorgsreisene er med bil (88 % er bilførerreise og 3 % er bilpassasjer), 6 % går, 2 % sykler og 1 % reiser med kollektivtransport.

84 % av alle reiser som ender i Larvik kommune starter i Larvik kommune. 9 % starter i Sandefjord kommune.



Figur 25: Transportmiddelfordeling på arbeidsreiser. Reisevaner i Vestfoldbyene 2018/19 (RVU 2018/2019).



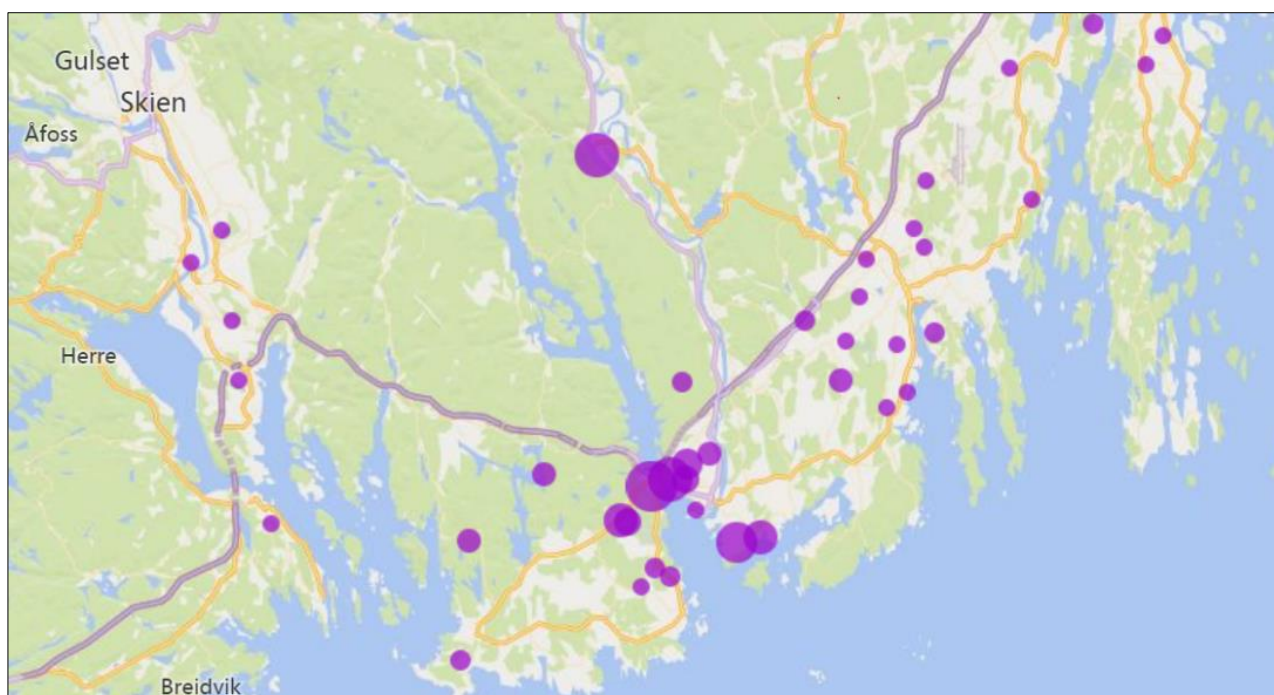
Figur 26: Transportmiddelfordeling fordelt etter reiseformål. Reisevaner i Vestfoldbyene (RVU 2018/2019).

I forbindelse med **Mobilitetsplan Helsekvartalet** gjennomførte Norconsult en lokal reisevaneundersøkelse for å forstå reisemønstre til ansatte ved Larvik sykehus. Undersøkelsen ble gjennomført i tidsrommet fra juli til august 2022, på grunn av ferieavvikling. Den lokale reisevaneundersøkelsen inneholdt ulike spørsmål som dekket mange dimensjoner av reiseatferd med fokus på fremtidens muligheter. Totalt 126 respondenter deltok i undersøkelsen. 63 % gjennomførte hele undersøkelsen, mens 33 % har gjennomført deler av

undersøkelsen og 4 % har kun åpnet undersøkelsen. Ca. 220 ansatte fikk en invitasjon på e-post til å delta og deltagelsen er relativt høy sammenlignet med andre spørreundersøkelser.

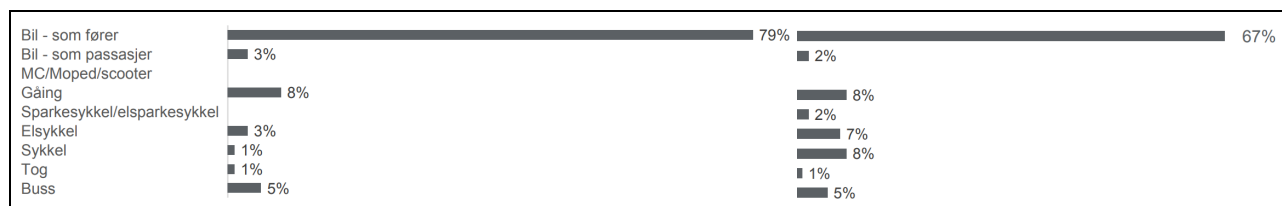
Resultatene viser at (n=105) at de fleste ankommer Helsekvartalet om morgen og forlater arbeidsplassen om ettermiddagen. De fleste følger vanlig mønster med topper om morgen og ettermiddag.

Ved gjennomføring av den lokale reisevaneundersøkelsen ble de ansatte bedt om å skrive inn sitt postnummer. Resultatene (n=115) viser at en større andel av de ansatte er bosatt i Larvik by, mer spesifikt i områdene rundt Larvik sentrum, Langestrand og Østre Halsen, som vist i figur 27. I tillegg er det flere som er bosatt slik at E18 retning nordover vil være en sentral innfartsåre, og i Kvelde. Det er også noen få som er bosatt slik at E18 retning sørover er en sentral innfartsåre.



Figur 27: Utklipp fra Reisevaneundersøkelse ifm. Mobilitetsplan Helsekvartalet Larvik. Ansatte til Helsekvartalet sitt postnummer.

Den lokale reisevaneundersøkelsen viser at de fleste ansatte kjører bil til Helsekvartalet, både om sommeren og vinteren. Det kommer også frem at det er 15 % som sykler om sommeren. Andelen gående er kun på 8 % om sommeren og vinteren. Det er kun 5 % som bruker kollektivtransport både om vinteren og sommeren. Det samsvare godt med data fra Reisevaner i Vestfoldbyene / Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2018/2019. Dagens reisemiddelfordeling legges til grunn i beregning av framtidig bilturproduksjon.



Figur 28: Reisemiddelfordeling i vinterhalvåret t.v. og sommerhalvåret t.h.

3.2 Områdeplan for Martineåsen

Plangrensen for Martineåsen strekker seg sørover langs Kleiverveien og ned til krysset Brunlanesveien x Øvre Damsbakken. Kleiverveien via Brunlanesveien er en av adkomstveiene til planområdet, som vist i figur 30. Formålet med planen er å tilrettelegge for boligutvikling og utvidelse av skole - og idrettsanlegg. Tilrettelegging av området til boligutvikling har bakgrunn i kommunens ambisjoner om å stimulere til befolkningsvekst i kommunen og øke tilflytningen. I varsel om planoppstart opplyses det om at planen har en målsetting for arealutnyttelse på 725 daa (middels utnyttelse) frem mot 2040. Mtp. usikkerhet, langsiktvarighet og at det ikke er noen vedtatt reguleringsplan, tas ikke denne planen med videre i trafikkanalysen.



Figur 30: Revidert plangrense områdeplan for Martineåsen. Kilde: larvik.kommune.no

3.3 Bypakke Larvik

Bypakke Larvik handler om å få flere til å velge å gå, sykle eller ta kollektivtransport – rett og slett legge til rette for et attraktivt bysentrum. Mange i Larvik er avhengig av å bruke bil og vil være det også i framtida. Samtidig er det svært mange korte reiser som går med bil, men som heller kunne vært gjort med andre transportmidler hvis tilbudet hadde vært bedre.

Bypakka skal fokusere på arbeidsreiser, siden det er her potensialet er aller størst for å tilrettelegge bedre for andre transportformer. Man vet at personbiltrafikken og de daglige arbeidsreisene i hovedsak går til og fra Larvik byområde, enten internt i byen eller fra ulike lokalsentre rundt omkring i kommunen.

For å nå målene er det derfor prioritert sju strekninger hvor man skal gjennomføre ulike tiltak:

- Larvik byområde
- Stavern-Larvik
- Øst-vest forbindelsen gjennom byen
- Gon/Halsen–Gloppe
- Tjøllingvollen/Hegdal–Gloppe
- Nord-sør forbindelsen gjennom byen
- Helgeroa–Nevlunghavn via Tveteneåsen, Ra, Veldre–Larvik

Tiltak i byen og på disse strekningene vil gi bedre fremkommelighet for næringslivet og de som er avhengige av å kjøre bil, bedre utnyttelse av det transportsystemet som finnes og bedre fremkommelighet for trafikk som skal gjennom byen.

4.2 Kjøremonster og nyttetransport

Det er planlagt en enveiskjørt sløyfe rundt bygget for ambulanse, politi, varer og avfall. Denne skal også benyttes ved mulig smitte/pandemi-situasjon. Inn- og utkjøring blir fra Vassvikveien. Dette gir enkel tilgang til bygget med enkel adkomst til dører og mottak på alle byggets fasader. Det er avsatt plass til lastebil for henting av søppel fra nedgravde containere, varemottak og tilgang til trafo langs byggets vestfasade. Varelevering og avfallsmottak er plassert på byggets sydfasade. Plasseringen av disse elementene gir allikevel tilstrekkelig plass til å håndtere trafikk fra sykebiler, politibiler og andre utrykningskjøretøy.

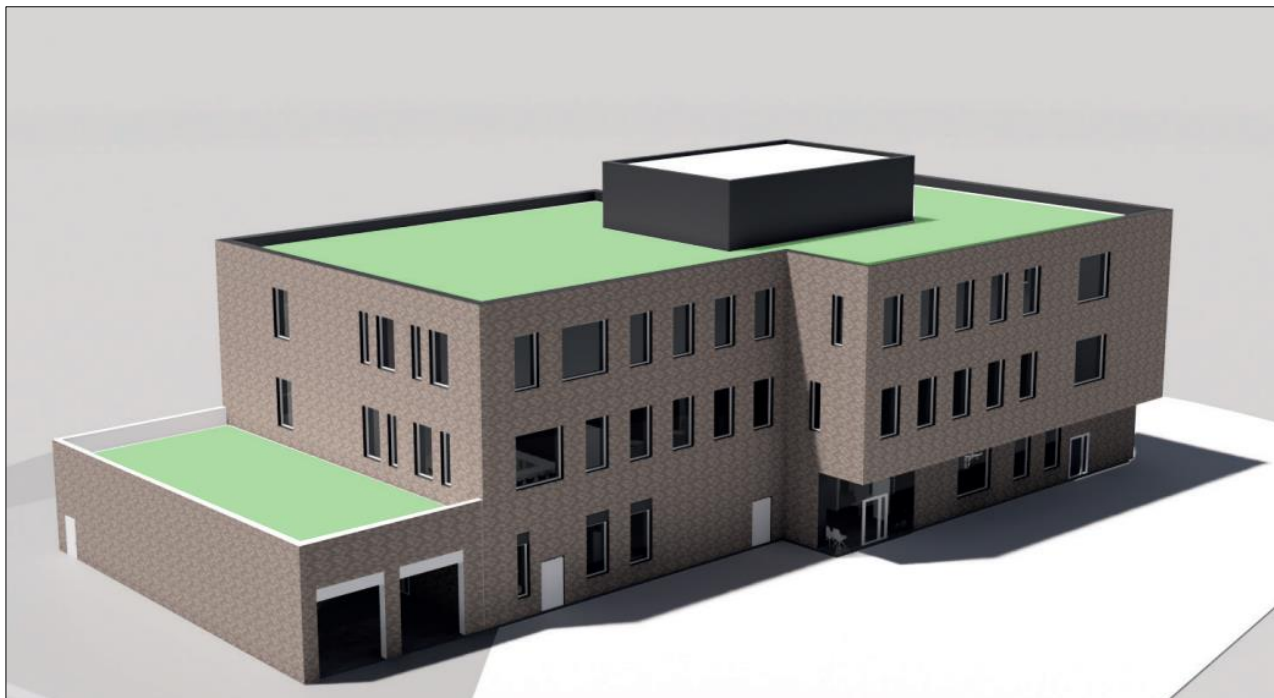
Alt kjøreareal i planområdet vil bli asfaltert, og parkeringsplasser vil bli merket med termoplast. Det er lagt opp til god adkomst fra bussholdeplass med en markert gangadkomst som oppfyller TEK 17. Adkomstområdet, med hovedinngang og parkering, er godt lesbart og bør fungere godt, selv om tomten er trang.

4.3 Parkering for bil og sykkel

Det er planlagt 35 parkeringsplasser for bil, som er fordelt slik:

- 28 parkeringsplasser
- 2 HC-parkeringsplasser
- 1 korttidsparkering for av- og påstigning
- 2 innvendige plasser for ambulanse
- 1 innvendig plass for legevaktbil
- 1 innvendig plass for politibil

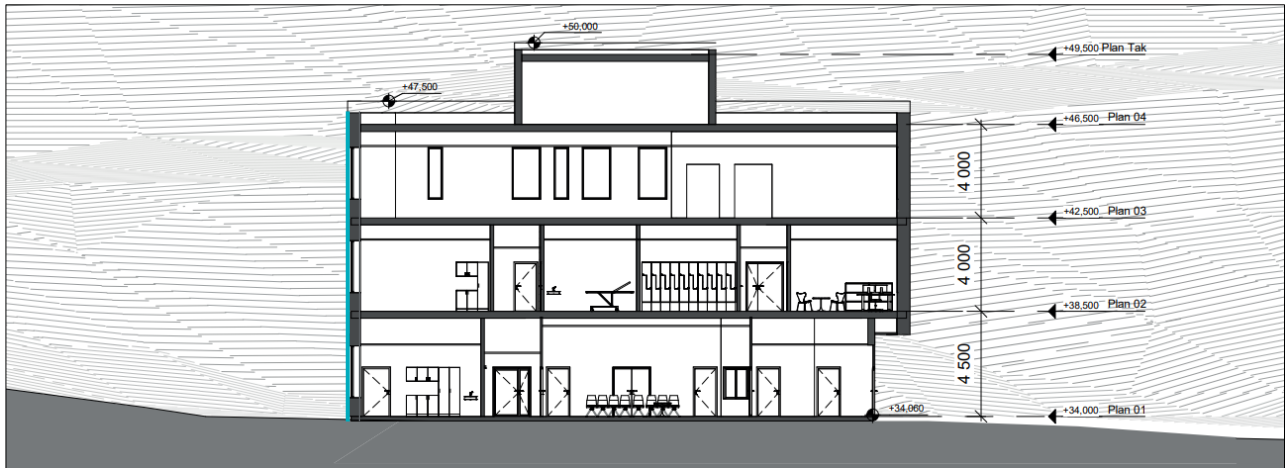
Det er planlagt å etablere 33 sykkelplasseringsplasser: 17 langs søndre fasade og 16 langs østre fasade.



Figur 32: Skisseprosjekt Larvik nye legevakt, foreløpig 3D illustrasjoner. Kilde: Norconsult/ Nordic.



Figur 33: Skisseprosjekt Larvik nye legevakt, foreløpige tegninger av planløsning. Kilde: Norconsult/ Nordic.



Figur 34: Skisseprosjekt Larvik nye legevakt, foreløpig tegning av snitt. Kilde: Norconsult/ Nordic.



Figur 35: Skisseprosjekt Larvik nye legevakt, foreløpig tegning av fasade. Kilde: Norconsult/ Nordic.

5 Trafikkberegninger

5.1 Forutsetninger for beregninger

Det er gjennomført beregninger for etasjene i to steg:

- Funksjoner i 1. etasje og 2. etasje: legevakt og legekontor
- Funksjoner i 3. etasje: blodbank og røntgen

Dimensjonerende år settes i utgangpunktet tjue år fram i tid fra prosjektets ferdigstilling. Det er planlagt at legevakten åpnes i 2026, så dimensjonerende år blir 2046.

Det er ingen andre utbyggingsprosjekter i området som tilsier at det vil være en trafikkendring i Vassvikveien eller Farriskilen (gate). Det legges derfor til grunn at øvrige trafikkmengder her vil forbli som i dag.

For trafikken i øvrig vegnett er det lagt til grunn generell trafikkvekst iht. TØI rapport 1926/2022 *Framskrivinger for persontransport til NTP 2025-2036*. Bilturproduksjon fra Bergeløkka er beskrevet tidligere, i kapittel 3.1.

5.2 Bilturproduksjon fra planforslaget

Larvik legevakt er en kommunal legevakt, som dekker det geografiske nedslagsområdet for Larvik kommune. Larvik kommune har et areal på 813 km² og ca. 49.000 innbyggere. Det er åtte tettsteder i Larvik kommune hvor det bor i underkant av 40 000 innbyggerne, jf. SSB. Noe over halvparten av kommunens innbyggere, ca. 27 000, bor i Larvik tettsted (15 km²). Stavern med sine cirka 6000 innbyggere er tettstedet med nest flest innbyggere i Larvik kommune.

Legevakten er organisert som døgnbemannet legevakt og har kombinasjon både av fast ansatte og selvstendig næringsdrivende leger. Larvik legevakt er døgnåpent alle dager, men er ment for akutt nødvendig legehjelp. På dagtid, mandag til fredag, skal man kontakte fastlegen sin før man kontakter legevakten.

Er det medisinske grunner til at man har krav på drosjerekvisisjon til eller fra legevakten, skal dette avklares med lege i forkant av reisen. Reisen skal i tillegg bestilles av helsepersonell på legevakten.

Det er i dag omtrent 30 000 årlige besøkende til Helsekvartalet, hvorav 18 000 er til legevakten. De fleste reisene gjennomføres med bil.

Dagens legevakt befinner seg sentralt i Larvik, i Helsekvartalet sammen med sykehus. Etablering av legevakt i planområdet skal ikke skape ny trafikk, men kun endre reisemønster til ansatte og besøkende pga. flytting. De fleste innbyggerne i Larvik kommune bor i området omkranset av E18 og Numedalslågen, så flytting av legevakt vest i Larvik vil endre noe i trafikkbildet/ vegnettet i Larvik (sentrum). Det er Storgata og firefeltsbrua sammen med de to rundkjøringene som vil merke det mest, for i framtiden vil de fleste reise vestover, og ikke lengre til Larvik sentrum. De som bor vest for Farriselva vil, på vei til legevakt, ikke kjøre gjennom sentrum i framtiden. Dette vil avlaste Storgata noe, men trafikken som vil komme fra Larvik sentrum vil være betydelig større, så man forventer noe trafikkvekst vest i Storgata.

5.2.1 Bilturproduksjon for funksjoner i 1. og 2. etasje

Ansatte

Beregninger av turproduksjon for ansatte er basert på opplysninger som oppdragsgiver har oversendt om forventet antall ansatte. Tabell 5-1 viser gjennomsnittlig antall ansatte per døgn hele uken igjennom, mens tabell 5-2 viser tilsvarende for hverdagsdøgn (mandag–fredag). Sistnevnte tabell viser også maksimalt antall ansatte til stede. Dette skjer på onsdag, da det er én migrasjonslege til stede i tillegg til øvrig bemanning. Begge tabellene viser antall ansatte fordelt på stilling, som vil bli brukt senere i rapporten til beregning av parkering for besøkende (ikke alle ansatte tar imot pasienter). Det er ikke fysisk mulig å få plass til flere ansatte i den planlagte bygningen, så når det gjelder antall ansatte, er det ikke lagt til grunn noen vekst frem mot 2046.

Tabell 5-1 Informasjon om antall ansatte per døgn i 1. og 2. etasje, gjennomsnitt mandag til søndag

Arbeidssted	Sykepleier	Koordinator	Avdelingsleder	Lege	Sekretær	Migrasjonsarb.	Vaksinasjon	Sum
Legevakt dag	3,6	0,7	0,7	1,3				6,3
Legevakt kveld	4,4	0,0	0,0	2,0				6,4
Legevakt natt	3,0	0,0	0,0	1,0				4,0
Sum legevakt	11,0	0,7	0,7	4,3				16,7
Legekontor m.m. 2. et.				3,0	1,7	0,7	0,3	5,7
Sum	11,0	0,7	0,7	7,3	1,7	0,7	0,3	22,4

Det vil altså som et gjennomsnitt møte opp 17 ansatte på jobb per døgn i 1. etasje og 7 ansatte i andre etasje, til sammen 24 ansatte. På legevakten vil det være en skiftordning, mens det i andre etasje kun vil være ansatte på dagtid, ikke kveld og natt. Skiftordningen på legevakten er sånn at det i gjennomsnitt tre kvelder hver uke vil legen som jobber nattevakt, være den samme legen som jobber kveldsvakten. Dette er ikke hensyntatt i beregningene, som dermed viser 2 personturer for mye 3 av 7 dager i uken. Dette har ingen konsekvenser for vurderingene i trafikkanalysen.

Tabell 5-2: Informasjon om antall ansatte per døgn i 1. og 2. etasje, gjennomsnitt mandag til fredag

Arbeidssted	Sykepleier	Koordinator	Avdelingsleder	Lege	Sekretær	Migrasjonsarb.	Vaksinasjon	Sum
Legevakt dag	3,0	1,0	1,0	1,0				6,0
Legevakt kveld	4,2	0,0	0,0	2,0				6,2
Legevakt natt	3,0	0,0	0,0	1,0				4,0
Sum legevakt	10,2	1,0	1,0	4,0				16,2
Legekontor m.m. 2. et.				4,2	2,4	1,0	0,4	8,0
Sum	10,2	1,0	1,0	8,2	2,4	1,0	0,4	24,2
Maks (dagtid onsdag)	3,0	1,0	1,0	6,0	3,0	1,0	0,0	15,0

Turproduksjon for ansatte i 1. og 2. etasje er beregnet med bakgrunn i informasjon om sysselsettelse og reisemiddelfordeling fra den lokale reisevaneundersøkelsen. Det legges til grunn at 79 % kjører bil, 3 % er passasjerer, 6 % reiser kollektivtransport (buss/tog), 12 % går eller sykler. Tabell 5-3 viser beregnet turproduksjon per døgn. Gjennomsnittlig biltrafikk per døgn hele uken sett under ett regnes som årsdøgntrafikk (ÅDT), mens gjennomsnittlig biltrafikk per hverdagsdøgn kalles yrkesdøgntrafikk (YDT).

Tabell 5-3: Framtidig turproduksjon for ansatte i 1. og 2. etasje, sum turer til og fra. ÅDT.

1. og 2. etasje	Ansatte	Turer per døgn (sum begge retninger)				
		Bil	Bilpass.	Kollektiv	G/S	Sum
1. etasje: legevakt dag	6	10	0	1	2	13
1. etasje: legevakt kveld	6	10	0	1	2	13
1. etasje: legevakt natt	4	6	0	0	1	8
2. etasje: legekantor m.m.	6	9	0	1	1	11
Sum 1. og 2. etasje	22,4	35	1	3	5	45
Reisemiddelfordeling		79 %	3 %	6 %	12 %	100 %

Det er beregnet at ansatte i 1. og 2. etasje vil produsere 48 turer daglig (sum begge retninger) i gjennomsnitt hele året (ÅDT), hvor av 35 blir bilturer.

Tabell 5-4: Framtidig turproduksjon for ansatte i 1. og 2. etasje, sum turer til og fra. YDT.

1. og 2. etasje	Ansatte	Turer per døgn (sum begge retninger)				
		Bil	Bilpass.	Kollektiv	G/S	Sum
1. etasje: legevakt dag	6	9	0	1	1	12
1. etasje: legevakt kveld	6	10	0	1	1	12
1. etasje: legevakt natt	4	6	0	0	1	8
2. etasje: legekantor m.m.	8	13	0	1	2	16
Sum 1. og 2. etasje	24,2	38	1	3	6	48
Reisemiddelfordeling		79 %	3 %	6 %	12 %	100 %

Det er beregnet at ansatte i 1. og 2. etasje vil produsere 48 turer daglig (sum begge retninger) på yrkesdøgn (YDT), hvor av 38 blir bilturer. Det antas at den høyest trafikkerte timen i døgnet blir rundt kl. 16 på hverdager, når de ansatte på dagskiftet og i 2. etasje drar hjem fra jobb, mens kveldsskiftet ankommer. Dette gir 11 utkjørende og 5 innkjørende som følge av arbeidsreiser. På onsdag ettermiddag forventes 12 utkjørende og 5 innkjørende som følge av arbeidsreiser.

Besøkende til legevakt

Beregning av de besøkendes turproduksjon er basert på erfaringstall fra dagens legevakt og erfaringstall for legesenter og fysioterapi/røntgenklinikk/skjønnehetsklinikk (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023).

Bilturproduksjon fra selve legevakten er beregnet for år 2046. I følge SSB⁶, har Larvik kommune 48 870 innbyggere i 4. kvartal 2024, med forventet utvikling til 52 651 innbyggere i 2050. Det legges til grunn til grunn 20 000 besøk årlig i år 2046, eller 55 besøk daglig. Dette tilsvarer 11 % vekst, som er større enn befolkningsveksten på 8 %. Ved å legge 11 % vekst til grunn har vi en sikkerhetsmargin i beregningene. Det antas at et høyt belastet døgn vil ha ca. 80 besøk.

Det antas at 95 % av de besøkende til legevakten vil ankomme med bil. Dette begrunnes i reisemiddelfordeling for *følge og omsorgsreiser* i Vestfoldbyene. 91 % av følge og omsorgsreisene er med bil (jf. figur 26) og 6 % går. Pga. ny lokalisering er 1,5 km vest for sentrum og pga. årsak av reisen, forventes at få vil gå eller sykle til legevakt – derfor legges til grunn 95 % bilandel.

Av reisene i bil legges til grunn at 30 % kjører selv, 40 % blir kjørt av privatperson/pårørende og 30 % kommer med drosje. De som kjører selv, vil produsere 2 bilturer/person. De som blir kjørt av privatperson antas å generere 3 bilturer; i halvparten tilfeller blir bilfører med pasienten ved oppholdet, og i andre halvparten blir bilfører ikke ved oppholdet, men kommer tilbake etter behandling. De som blir kjørt med drosje vil produsere 4 bilturer. Det antas altså at drosjen, etter å ha avlevert pasienten, kjører videre fra området uten passasjer (tur 1 og 2). Etter endt besøk kommer det en ny, tom drosje og plukker opp pasienten (tur 3 og 4).

Bilturproduksjon (sum innkjørende og utkjørende trafikk) som følge av besøk til legevakten for et gjennomsnittlig døgn er beregnet til 152 kjt/døgn, og for et høyt belastet døgn til 220 kjt/døgn, som vist i tabell 5-5.

Tidligere presenterte tabell 5-1 og tabell 5-2 viser antall ansatte henholdsvis hvert døgn og hver hverdag, fordelt på yrkeskategori. Vi har fått opplyst at det er sykepleierne som følger pasienten, og det er dermed disse som gir besøkstrafikk. Av tabellene ser vi at det i gjennomsnitt er 11 sykepleier på jobb på legevakten per døgn, og 10,2 per hverdagsdøgn. ÅDT/YDT blir derfor 1,07. Ofte er trafikken større på hverdager (YDT) enn hele uken sett under ett (ÅDT), men for legevakt er det omvendt. Dette skyldes at det på dagtid på hverdag er forventet at fastlegene håndterer en del av besøkene, og antall ansatte som tar imot pasienter er derfor lavere på hverdag enn i helgen. I tabellen under er ÅDT beregnet først, dernest er YDT beregnet forholdsmessig med dette tallet.

Tabell 5-5: Framtidig bilturproduksjon i år 2046, besøkende til legevakt.

Legevakt	Besøkende		Bilandel	Kjører selv	Blir kjørt av privatperson	Drosje	Bilturproduksjon	
	per dag	per hverdag					ÅDT	YDT
Gjennomsnittlig døgn	55	51	95 %	40 %	30 %	30 %	152	141
Høyt belastet døgn	80	74	95 %	40 %	30 %	30 %	220	204
Bilturer per besøk i bil				2	3	4		

⁶ SSB – Statistisk sentralbyrå; data innhentet 17. mars 2025. <https://www.ssb.no/kommunefakta/larvik>

Besøkende til 2. etasje

Vi forventer at det bare er kategoriene «lege» og «vaksinasjon» som behandler pasienter og derfor får besøk. Som vist i tabell 5-1 og tabell 5-2 er det 3,0 leger og 0,3 vaksinasjonsarbeidere per døgn, til sammen 3,3 ansatte som får besøk. På hverdagsdøgn er det i gjennomsnitt 4,6 av disse yrkesgruppene.

Vi beregner besøkende til 2. etasje som om det var et legekantor. For et legekantor kan det forutsettes 15–16 konsultasjoner per kurativ dag⁷ (Helse- og omsorgsdepartementet, 2023). E-konsultasjoner utgjør cirka 25 %. Det gir 12 besøkende med fysisk oppmøte per ansatt per døgn. Hver besøkende gjennomfører 2 turer, og antall turer per ansatt som tar imot besøk bli derfor 24.

Turproduksjon for besøkende til 2. etasje er beregnet med samme reisemiddelfordeling som for de ansatte. Det legges til grunn at 79 % kjører bil, 3 % er passasjerer, 6 % reiser kollektivtransport (buss/tog), 12 % går eller sykler. Den lavere bilandelen blant besøkende i andre etasje enn i første etasje begrunnes med at besøkende til andre etasje har et noe mindre akutt behov for helsehjelp enn besøkende til legevakten, og at de i større grad vil være i stand til å ta seg til konsultasjonen uten å bli kjørt. Beregning av de bilturproduksjonen knyttet til besøkende til 2. etasje er presentert i tabell 5-6. Tallene gjelder både for dagens situasjon og anno 2046, da det ikke er plass til noen vekst i ansatte her.

Tabell 5-6: Framtidig bilturproduksjon som følge av besøkende til 2. etasje.

2. etasje	Ansatte som tar imot besøk		Antall besøkende			Bilandel	Bilturproduksjon	
	per dag	per hverdag	per ansatt	per dag	per hverdag		ÅDT	YDT
Legkekantor m.m.	3,3	4,6	12	39,4	55,2	79 %	62	87

Total bilturproduksjon for 1. og 2. etasje

Tabell 5-3 viser at de ansattes bilturproduksjon er forventet å utgjøre 35 bilturer per døgn (ÅDT), og 38 per hverdagsdøgn (YDT). Jamfør tabell 5-5 er bilturproduksjonen som følge av besøkende til legevakten beregnet til 152 kjøretøy per døgn (ÅDT) og 141 per hverdagsdøgn. Besøkende til 2. etasje er beregnet å utgjøre 62 kjøretøy per døgn (ÅDT) og 87 per hverdagsdøgn (YDT), jamfør tabell 5-6. Total bilturproduksjon vil dermed bli cirka 250–270 bilturer per døgn, se tabell 5-7 for sammenstilling.

Tabell 5-7: Total bilturproduksjon 1. og 2. etasje

1. og 2. etasje	Antall		Bilturproduksjon	
	per dag	per hverdag	ÅDT	YDT
Ansatte (begge etasjer)	22	24	35	38
Besøkende legevakt	55	51	152	141
Besøkende 2. etasje	39	55	62	87
Sum 1. og 2. etasje			249	266

⁷ Dager med flere enn fem konsultasjoner

5.2.2 Bilturproduksjon for 3. etasje

Ansatte

Ifølge oppdragsgiver vil det i 3. etasje være 4–6 ansatte. Vi har i videre beregninger lagt til grunn 6 ansatte. Bilturproduksjon er beregnet etter samme metode som for 2. etasje. Også her legges det til grunn at det ikke vil bli plass til noen vekst, så antall ansatte vil være det samme 20 år etter åpning.

Det antas at 3. etasje vil holde åpent på hverdager kl. 8-16. Forholdet mellom ÅDT og YDT blir dermed $5/7 = 0,71$. Turproduksjon i 3. etasje er beregnet med samme reisemiddelfordeling som besøkende/ansatte i 2. etasje. Det legges dermed til grunn at 79 % kjører bil, 3 % er passasjerer, 6 % reiser kollektivtransport (buss/tog), 12 % går eller sykler. Denne reisemiddelfordelingen er brukt for både ansatte og besøkende.

Tabell 5-8 viser beregnet turproduksjon for arbeidsreiser gjennomført av ansatte i 3. etasje per døgn (ÅDT), mens tabell 5-9 viser det samme per hverdagsdøgn.

Tabell 5-8: Turproduksjon som følge av arbeidsreiser for ansatte i 3. etasje, alle døgn (ÅDT).

3. etasje	Ansatte	Turer per døgn (sum begge retninger)				
		Bil	Passasjerer	Kollektiv	G/S	Sum
Blodbank og røntgen	4,3	7	0	1	1	9
Reisemiddelfordeling		79 %	3 %	6 %	12 %	100 %

Tabell 5-9: Turproduksjon som følge av arbeidsreiser for ansatte i 3. etasje, hverdagsdøgn (YDT).

3. etasje	Ansatte	Turer per døgn (sum begge retninger)				
		Bil	Passasjerer	Kollektiv	G/S	Sum
Blodbank og røntgen	6,0	9	0	1	1	12
Reisemiddelfordeling		79 %	3 %	6 %	12 %	100 %

I henhold til beregningene vil de ansatte i 3. etasje gi 9 bilturer per dag på hverdager (YDT). Siden det er stengt i helgene, blir det 7 bilturer per dag hele uken sett under ett (ÅDT).

Besøkende

Av de 6 ansatte i 3. etasje, antar vi at 4 av dem tar imot besøkende. Som for 2. etasje legges det til grunn 12 besøk per ansatt som tar imot besøk. Det er stengt i helgene, så ÅDT blir $5/7 = 0,71$ av YDT.

Tabell 5-10: Beregnet bilturproduksjon som følge av besøkende til 3. etasje

3. etasje	Ansatte som tar imot besøk		Antall besøkende			Bilandel	Bilturproduksjon	
	per dag	per hverdag	per ansatt	per dag	per hverdag		ÅDT	YDT
Blodbank og røntgen	2,9	4,0	12	34,3	48,0	79 %	54	76

Total bilturproduksjon for 3. etasje

Total bilturproduksjon for 3. etasje er vist i tabell 5-11.

Tabell 5-11: Total bilturproduksjon for 3. etasje

3. etasje	Antall		Bilturproduksjon	
	per dag	per hverdag	ÅDT	YDT
Ansatte	4	6	7	9
Besøkende	34	48	54	76
Sum 3. etasje			61	85

Bilturproduksjon (sum innkjørende og utkjørende biltrafikk) for 3. etasje er beregnet til 85 kjt/døgn på hverdager (YDT), og 61 kjt/døgn alle dager (ÅDT). De ansatte står for cirka 10 % av bilturproduksjonen.

5.2.3 Samlet bilturproduksjon for planområdet

Ved å legge sammen tall i tabell 5-7 og tabell 5-11 får vi samlet bilturproduksjon for alle etasjer som vist i tabell 5-12.

Tabell 5-12: Samlet bilturproduksjon for alle etasjene

Alle etasjer	Antall		Bilturproduksjon	
	per dag	per hverdag	ÅDT	YDT
Besøkende 1. og 2. etasje	94	106	214	228
Ansatte 1. og 2. etasje	22	24	35	38
Besøkende 3. etasje	34	48	54	76
Ansatte 3. etasje	4	6	7	9
Sum planområdet	155	184	310	352

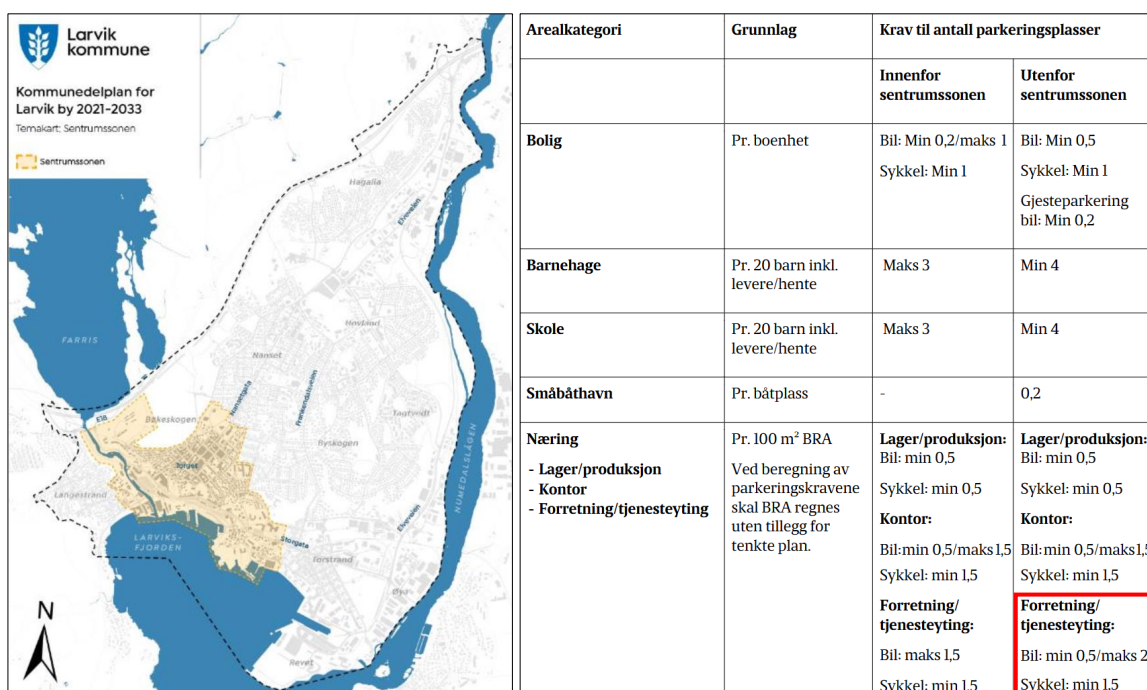
Bilturproduksjon for hele planområdet i dimensjoneringsåret 2046, er beregnet til cirka 350 kjt/døgn på hverdager (YDT), og til 310 kjt/døgn hele året sett under ett (ÅDT). Av dette står funksjonene i 1. og 2. etasje for en bilturproduksjon på cirka 270 kjøretøy per hverdagsdøgn (YDT) og 250 kjøretøy per døgn (ÅDT), mens 3. etasje står for cirka 85 kjøretøy per hverdagsdøgn (YDT) og cirka 60 kjøretøy per døgn (ÅDT).

Det forventes at den høyest trafikkerte timen blir rundt kl. 16, ved overgang fra dagskift til kveldsskift ved legevakten i kombinasjon med at dagens siste konsultasjoner gjennomføres i 2. og 3. etasje, og at de som jobber der skal reise hjem. Det er beregnet 61 kjt/time, fordelt på 22 bilturer til planområdet og 39 bilturer fra planområdet. For funksjonene i 1. og 2. etasje er det beregnet 15 ankommende og 25 forlatende kjt/t i største time om ettermiddagen. Beregningene av timetrafikk er et høyt anslag, der vi har forutsatt at det tilfeldigvis ikke er noen videokonsultasjoner, kun fysiske konsultasjoner, ved legekontoret.

5.3 Beregninger knyttet til parkering for bil og sykkel

5.3.1 Beregning av krav i henhold til parkeringsnorm for Larvik

Larvik kommune har omtalt parkeringsnormen i Kommunedelplan for Larvik by 2021-2033, Utfyllende bestemmelser og retningslinjer (Vedtatt i KST-138/21, 06.10.21, og KST-093/22, 15.06.22). Planområdet ligger rett nord for Sentrumssonen, som vist til venstre i figur 36. For å kunne beregne krav til antall parkeringsplasser er det valgt kategori forretning/tjenesteyting utenfor sentrumsområdet (markert med en rød ramme i figuren). Det er et minimumskrav på 0,5 bilplasser og 1,5 sykkelplasser per 100 m², og et tak på 2 bilplasser per 100 m²; for sykkel er det intet tak.



Figur 36: Kommunedelplan for Larvik by 2021-2033, Utfyllende bestemmelser og retningslinjer (Vedtatt i KST-138/21, 06.10.21, og KST-093/22, 15.06.22). Sentrumssonen t.v. og parkeringsnormen t.h.

Tabell 5-13 viser beregning av krav til antall parkeringsplasser i henhold til parkeringsnormen.

Tabell 5-13: Beregning av parkeringsplass ut fra areal iht. Larvik kommunes parkeringsnorm.

	BTA m2	BRA* m2 brukt i beregning av P-plasser	P-plass bil		P-plass sykkel
			Min	Max	Min
1. et.	805	732	4	15	11
2. et.	838	765	4	15	11
3. et.	838	765	4	15	11
4. et.	108	Ekskludert	-	-	-
Ambulans hall	161	Ekskludert	-	-	-
Tilfluktsrom (eventuelt)	?	Ekskludert	-	-	-
Sum	2750	2262	12	45	33

Ut fra normen er det påkrevd 12–45 parkeringsplasser for bil.

Jamfør kapittel 4.3 legger planforslaget opp til etablering av disse parkeringsplassene for bil:

- 28 ordinære parkeringsplasser
- 2 HC-parkeringsplasser
- 1 korttidsparkering for av- og påstigning
- (4 parkeringsplasser i garasjen for tjenestebil for ambulanse/legevakt og politibil)

Det planlegges altså til sammen 35 parkeringsplasser og 1 plass for av- og påstigning. Foreslått antall parkeringsplasser for bil er i henhold til P-normen.

For sykkel er det planlagt 33 parkeringsplasser. Dette er i henhold til P-normen.

5.3.2 Beregninger av forventet behov for parkering

I dette kapittelet er det gjort beregninger av behov for parkering for ansatte og besøkende i alle etasjene. Resultatet av beregningene viser det som på fagspråket kalles *etterspørsel*, og vil si forventet antall parkeringer hvis antall plasser faktisk finnes (på fagspråket kalt *tilbud*).

Ansatte

Jamfør tabell 5-2 legges det til grunn 14 ansatte til stede samtidig i 1. og 2. etasje, fordelt på 6 ansatte ved legevakten og de 8 ansatte i 2. etasje. Med en bilførerandel på 79 % blir det en etterspørsel etter 11 parkeringsplasser for ansatte i disse to etasjene.

I 3. etasje har vi fått opplyst at det vil bli inntil 6 ansatte, som vist tidligere i tabell 5-9. Disse vil ha et behov for 5 parkeringsplasser.

Totalt parkeringsbehov for ansatte vil dermed bli $11 + 5 = 16$, forutsatt dagens reisevaner. Legg merke til at denne beregningen ikke tar hensyn til eventuelle overlappende vaktskifter.

Besøkende legevakt

Parkeringsbehovet vil variere dag for dag, og som dimensjoneringsgrunnlag velger vi å ta utgangspunkt i en høyt belastet dag med 80 besøkende. Jamfør tabell 5-5 forventes det at 95 % av disse kommer i bil, hvorav 40 % kjører selv, 30 % kjøres i privat regi og 30 % i drosje. Halvparten av de som kjøres i privat regi, blir fulgt inn av bilføreren, som dermed parkere. Vi antar at drosjene ikke opptar en parkeringsplass, men kjører videre etter å ha avlevert pasienten. Andelen av de besøkende som har behov for å parkere, kan derfor beregnes slik:

$$95 \% \times 40 \% + 95 \% \times 30 \% / 2 = 52 \%$$

Dette vil si at $80 \times 52 \% = 42$ av de besøkende ved legevakten, har behov for å parkere. Dette gir i gjennomsnitt 1,7 parkerende per time.

Det er variasjon rundt oppholdstid for besøkende til legevakt. Pasientene blir prioritert etter alvorlighet og noen blir tatt rett inn for behandling, og ikke timeavtale som er gjeldende slik som ved besøk til legekontor. Noen besøkende kan derfor bli sittende i flere timer i påvente av behandling, og deres bil vil være parkert like lenge.

Et annet poeng er at ved små absolutte tall i trafikk, vil det være en stor prosentmessig variasjon. En trafikkøkning fra 2 biler i timen til 3 biler i timen er 50 % (et «høyt» tall), men det er likevel kun snakk om én bil, og derfor ikke usannsynlig. I stedet for å bruke gjennomsnittstallet på 1,7, bør det legges til grunn 4 parkerte biler for besøkende til legevakten. Dette tallet inkluderer *ikke* plass for av- og påstigning.

Besøkende andre etasje

Som omtalt i tabell 5-6 legges det til grunn at 4,6 ansatte i andre etasje tar imot besøk (lege og vaksinasjon). Hver ansatt antas å gi 2 pasienter til enhver tid – én pasient som får konsultasjon, og én pasient som venter på konsultasjon. Dette gir 9 pågående eller avventende konsultasjoner. 75 % av konsultasjonene skjer fysisk, mens siste 25 % foregår elektronisk. Som et minimum kan det derfor forutsettes et parkeringsbehov på 5 biler, forutsatt en bilførerandel på 79 %.

Som vist i tabell 5-2 kan det som et maksimum (på onsdager) forutsettes 6 leger til stede i 2. etasje. Hvis vi videre legger til grunn at det er tilfeldig når konsultasjonene foregår elektronisk, kan det tidvis antas 12 besøkende til stede samtidig. Med en bilførerandel på 79 % gir dette et øvre parkeringsbehov på 9 biler.

Besøkende tredje etasje

Besøkende til tredje etasje er beregnet etter samme metode som forklart for andre etasje, med antatt 4 ansatte som tar imot besøk. Dette gir et parkeringsbehov på 5–6 plasser for de besøkende.

Totalt behov for parkering

Vi viser til kapittel 6.5 for en sammenstilling av beregnet parkeringsbehov samt nærmere vurderinger knyttet til parkering.

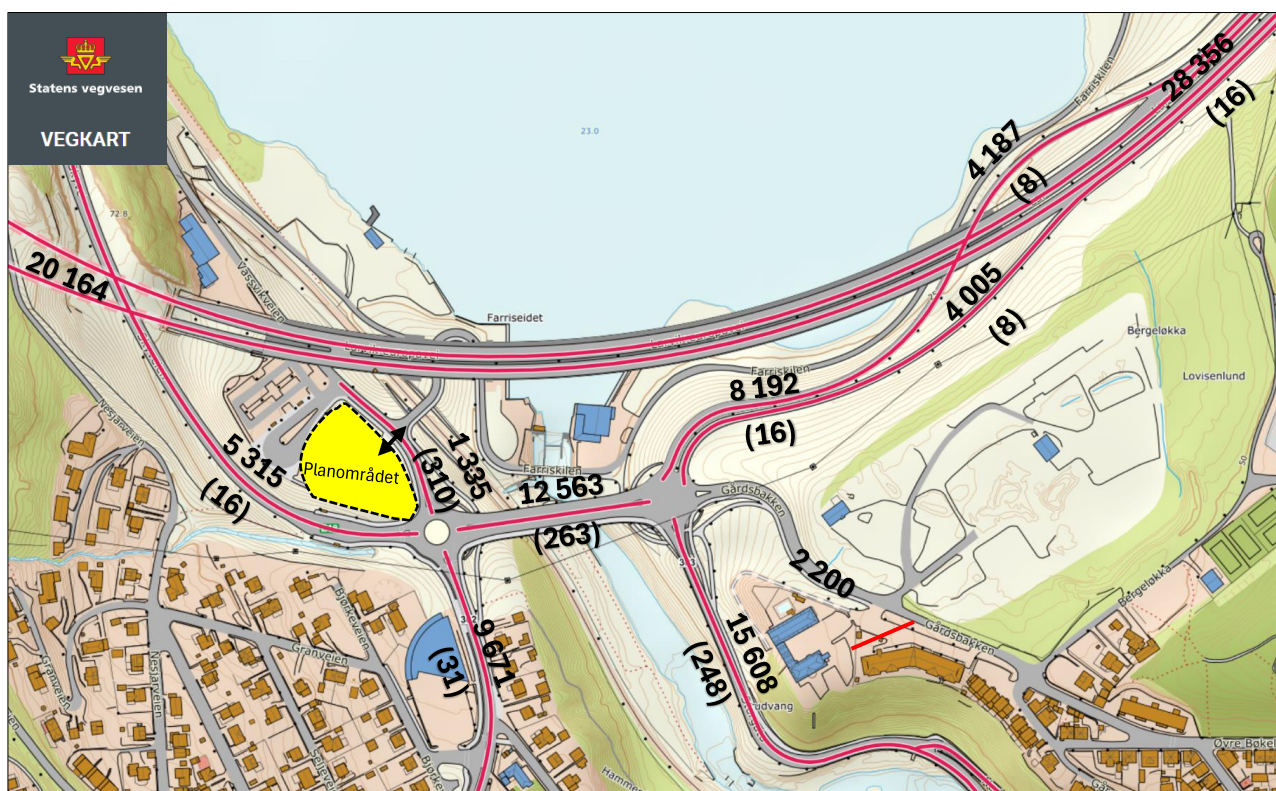
5.4 Fremtidig trafikk på vegnettet

Trafikken i øvrige vegnett er framskrevet fra til år 2046 iht. TØI rapport 1926/2022 Framskrivninger for persontransport til NTP 2025-2036. Det forventes at den øvrige trafikken vil ha 18 % generell trafikkvekst.

Det forventes ingen generell trafikkvekst i Vassvikveien og Farriskilen (gata), kun vekst fra utvikling av planområdet. Det antas at trafikken fra planområdet vil fordele seg 5 % vestover (via Skyveien), 5 % nordover (via E18 mot øst), 10 % mot sørvest (via Brunlanseveien) og resten 80 % mot Larvik sentrum (via Storgata). Det er en mulighet at de som bor nord i Larvik vil reise til og fra planområdet via E18, men dette er ikke lagt til grunn, det er valgt et verstefallsscenario hvor fleste belaster Storgata; dette gjelder også trafikken fra Bergeløkka boligfelt til Larvik nord og omvendt.

I notat Trafikknotat Bergeløkka (Asplan Viak, 2024) ifm. reguleringsplan er nyskapt bilturproduksjon fra utbyggingsområdet beregnet til ÅDT 2 000 kjt/døgn, og YDT er beregnet til 2 800 kjt/døgn. Trafikken i makstime er beregnet til 370 kjt/time. Det er usikkert hvordan trafikken fra Bergeløkka vil fordele seg videre i gatenettet, siden dette er ikke omtalt i Trafikknotat Bergeløkka. Det antas at trafikken fra Bergeløkka vil fordele seg 15 % vestover (via Skyveien), 15 % nordover (via E18 mot øst), 10 % mot sørvest (via Brunlanseveien) og resten 60 % mot Larvik sentrum (via Storgata).

Beregnet ÅDT i nærliggende vegnett i år 2046 er vist i figur 37; trafikken fra planforslaget er vist i parentes, og er inkludert beregnet total ÅDT som er vist utenfor parentes. Dagens trafikk er oppskalert iht. generell trafikkvekst. Det er i tillegg lagt til beregnet trafikk fra Bergeløkka. Trafikk fra planområdet er delvis eksisterende trafikk. Det er beregnet en vekst i ÅDT på 260 kjt/døgn på Hammerdalen bru og 250 kjt/døgn vest i Storgata, pga. planforslaget. Det er også beregnet en vekst nord i Brunlanesveien på 30 kjt/døgn; det antas at i dag kjører man til legevakt via Stavernveien-brua og ikke via Hammerdalen bru og Storgata.



Figur 37: Beregnet ÅDT i vegnett i år 2046.

6 Vurdering av planforslag

6.1 Trafikkavvikling

Etablering av nye legevakt i planområdet vil medføre endringer i trafikkbildet i nærliggende vegnett, men vil ikke generere mye nyskapt trafikk selv, siden trafikken fra legevakt eksisterer allerede i dag. Den største veksten i vegnett vil skje i Vassvikveien (atkomst til planområdet), på firefeltsbrua og vest i Storgata. Vest i Storgata forventes en vekst i ÅDT med ca. 250 kjt/døgn (ca. 2 % av framtidig beregnet trafikk i Storgata). I dag er legevakt etablert i sentrum, så både ansatte og besøkende reiser til sentrum. Dette vil endre seg etter etablering av nye legevakt i planområdet – da vil de reise vestover. Det kan nevnes at Storgata er høybelastet allerede i dag, og vil være enda høyere trafikkert i framtiden. Med en beregnet ÅDT på 15 700 kjt/døgn vil Storgata være på kapasitetsgrensen til en tofeltsvei og ombygging til firefeltsvei bør vurderes, jf. SVVs håndbok N100⁸.

Det forventes at den høyest trafikkerte timen blir rundt kl. 16, ved overgang fra dagskift til kveldsskift ved legevakten i kombinasjon med at dagens siste konsultasjoner gjennomføres i 2. og 3. etasje, og at de som jobber der skal reise hjem. Det er beregnet 61 kjt/time, fordelt på 22 bilturer til planområdet og 39 bilturer fra planområdet. Trafikken fra planområdet vil ikke ha merkbar påvirkning på trafikkavvikling i nærliggende kryss og veg. Trafikken skapt av legevakt vil være mindre enn dagsvariasjonen i trafikkmengdene i kryss og veger i området i dag.

Beregnet trafikk for planområdet fra legevakt og tilhørende tjenester er mindre enn turproduksjon fra bensinstasjon (gjeldende regulering) estimert til ÅDT 400 kjt/døgn (erfaringstall).

6.2 Trafikksikkerhet

Etablering av legevakt med tilhørende virksomhet vil ikke påvirke trafikksikkerhet i planområdet eller nærliggende kryss og veg.

Atkomst til planområdet er omtalt som trygg. Gangatkomsten er adskilt fra kjøreadkomsten. Gangatkomsten er plassert i naturlig forlengelse av eksisterende gangfelt over Vassvikveien som kobler seg på eksisterende fortau i Farriskilen (gata) og G/S-vei under firefeltsbrua. Kjøreveg rundt selve bygget er enveiskjørt og forbeholdt ambulanse, varelevering, renovasjon og ansatte.

6.3 Tilrettelegging for gående og syklende

Det er tilrettelagt for gående i nærliggende vegnett, og i planområdet er det planlagt 33 sykkelparkeringsplasser, som er i henhold til P-normen for Larvik kommune. Selve planområdet ligger imidlertid ca. 1,5 km vest for sentrum som gjør det mindre attraktivt for å gå til og fra planområdet.

⁸ Sitat fra SVVs håndbok N100 Veg- og gateutforming (utgave 2023), kapittel 3.3.2

«MERKNAD

I tillegg til ÅDT er det viktig å vurdere trafikkvariasjon gjennom døgnet og året. Dersom ÅDT ligger opp mot 15 000 kan det på typiske utfartsveger eller innfartsveger til byene tidvis oppstå kapasitetsproblemer dersom trafikkvariasjonen er stor. Ved oppstart av et planprosjekt må det derfor avklares om vegen skal bygges som H2- eller H3- veg.»

Tilretteleggingen for sykkel i Larvik er dessverre ikke på høyt nivå. Det er ikke forventet stor sykkelandel til og fra planområdet, særlig i vinterhalvåret. Dette vil trolig endres ved utbedring av sykkelnettverket i Larvik. Kommunen kan jobbe med utvikling av sykkelvegnettverket uavhengig av utvikling i planområdet.

6.4 Kollektivtrafikk

Det er stort potensial for forbedring av kollektivtrafikk ved planområdet. Det er kort avstand til bussholdeplass, men bussrutene som betjener disse er lavfrekvente. Tilgang til kollektiv er derfor omtalt som middels god. Innføring av hyppigere bussruter som vil betjene planområdet vil bidra til at flere bestemmer seg for å reise kollektivt, gjelder både ansatte og besøkende. I dag er det 79 % bilandel blant ansatte. Det er et stort potensial for endring av reisevaner til ansatte. Dette gjelder også besøkende til legekantor og annen tjenesteyting. Men dette er lite aktuelt for besøkende til legevakt – de vil stort sett fortsette å komme med bil, enten som kjørende eller passasjerer, hovedsakelig pga. deres tilstand (behov for umiddelbart medisinsk behandling).

Mangel på busstilbud om natten og i helg (formiddag) er en stor ulempe mtp. legevaktens funksjon og tilgjengelighet. Legevakt er mye besøkt utenom vanlig arbeidstid til legekantor, og manglende busstilbud i disse periodene er negativt for den generelle tilgjengeligheten for alle.

6.5 Bilparkering

Beregnet parkeringsbehov, beregnet med utgangspunkt i dagens reisevaner (bilførerandeler) er sammenstilt i tabell 6-1.

Tabell 6-1 – Sammenstilling av beregnet parkeringsbehov, dagens reisevaner.

	1. og 2. etasje	3. etasje	Sum
Ansatte	11	5	16
Besøkende	7-13	5-6	12-19
Sum	18-24	10-11	28-35

For 1. og 2. etasje er det beregnet et behov for 11 parkeringsplasser for de ansatte og 7–13 parkeringsplasser for besøkende. For 3. er det beregnet et ytterligere behov for 5 plasser for ansatte og 5–6 for besøkende. Illustrasjonsplanen for planforslaget viser til sammenligning 35 parkeringsplasser for bil, som er fordelt slik:

- 28 parkeringsplasser
- 2 HC-parkeringsplasser
- 1 korttidsparkering for av- og påstigning
- 2 innvendige plasser for ambulanse
- 1 innvendig plass for legevaktbil
- 1 innvendig plass for politibil

Foreslått antall parkeringsplasser for bil er i henhold til P-normen for Larvik kommune, som tilsier 12–45 parkeringsplasser for planområdet.

Det planlegges altså 28 ordinære parkeringsplasser. Dette vurderes å være tilstrekkelig.

7 Referanser

<https://www.larvik.kommune.no/politikk/planer-og-strategier/temaplaner/planprogram-for-bergeloekka/>

<https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/legevakt-og-legevaktsentral>

https://sanntid.vkt.no/#/schedules/departures?stopName=Granveien&stopCode=NSR_QUAY_34000&d=21.03.2025

<https://www.vkt.no/reise/linjekart-og-sporoversikter/>

<https://www.ssb.no/kommunefakta/larvik>