

Skanska Industrial Solutions AS

## ► Forenklet trafikkanalyse Vang masseuttak

Oppdragsnr.: 5201175 Dokumentnr.: 001 Versjon: 01 Dato: 2020-04-29





**Oppdragsgiver:** Skanska Industrial Solutions AS  
**Oppdragsgivers kontaktperson:** Hans Petter Johannessen  
**Rådgiver:** Norconsult AS, Torggata 22, NO-2317 Hamar  
**Oppdragsleder:** Lars Gløtvold  
**Fagansvarlig:** Lars Gløtvold  
**Andre nøkkelpersoner:** Frode Voldmo

01	2020-04-29	For oversendelse	LGGlo	FV	LGGlo
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. 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

Vang Almenning har regulert et større fjelltak for uttak av steinmasser til bygnings- og anleggsformål på Gåsbu i Hamar kommune. Våren 2019 overtok Skanska driften av fjelltaket og det ble startet kommersiell drift fra området. Driftsplanen legger opp til et uttak på omkring 200 000 tonn masse fra området pr. år. Den endelige uttakstakten er avhengig av den generelle etterspørselen i markedet. I det første driftsåret var det svært stor etterspørsel i markedet på grunn av at en rekke større samferdselstiltak var under bygging. Det største samferdselstiltaket var byggingen av ny rv. 3/25 gjennom Løten og Elverum. Dette betød at det i 2019 anslagsvis ble tatt ut omkring 300 000 tonn masse fra området.

Basert på driftsplanen er det gjort en vurdering av antall kjøretøy som genereres som følge av fjelltaket, det anslås at det på virkedager i gjennomsnitt vil være 80 kjøretøy (utgjør 40 tur/retur transporter). Dette tallet inkluderer kjøring både til og fra Gåsbu fjelltak Massetransporten til og fra Vang Fjelltak vil være sesongavhengig og vil være lavere om vinteren enn i sommerhalvåret. Det er vurdert at det om vinteren i gjennomsnitt vil være 62 transporter (31 tur/retur) og at det om sommeren i gjennomsnitt vil være 100 transporter (50 tur/retur). Trafikkmengden gjennom uka vil variere og det vil være en rekke dager da trafikken vil være høyere enn gjennomsnittlig.

Trafikken fra Vang Fjelltak påvirker trafikkbildet i nærheten av Gåsbu hvor trafikken i utgangspunktet er relativt lav, og hvor det i tillegg var lav andel tunge kjøretøy. I området nærmest Gåsbu øker trafikken på vegene som følge av transporten fra Vang fjelltak med anslagsvis 6 – 12%, mens tungtransportandelen fordobles. En økning av trafikken i det omfanget som Vang Fjelltak skaper, gir en merkbar forandring i trafikkbildet for de som bor i området mellom Vang Fjelltak og rundkjøringene. Etter rundkjøringene mot Arnsetvegen/Fartvegen/Bjørgedalsvegen vil den generelle trafikkmengden være så høy at trafikken til og fra Vang Fjelltak ikke vil påvirke samlede trafikkbildet i særlig grad. Trafikken fra Vang Fjelltak vil her fordeles og utgjør dermed kun en marginal andel av den totale trafikken i området. Trafikken på fv. 227 er generelt relativt stor og strekningsvis er det en tungtrafikkandel på inntil 20%. Den høye tungtrafikkandelen på denne strekningen kan ikke alene ledes tilbake til uttaket av masser ved Vang Fjelltak, men har også sammenheng med at strekningen er en viktig forbindelse mellom rv. 25 og E6 samt tilknytning til store næringsområder ved blant annet Trehørningen/Gålåsholmen og Heggvin som genererer en vesentlig andel tunge kjøretøy.

Det er gjennomført trafikktegninger i rundkjøringene på Gåsbuvegen og Lageråvegen 3. mars. Det ble under tidspunktet for trafikktegningene ikke registrert særlig massetransport. Det ble ikke observert uregelmessigheter eller forsinkelser i forbindelse med trafikktegningene.

Vegene i området er ikke vurdert som spesielt ulykkesutsatt, da det er registrert relativt få ulykker og i hovedsak er det bare registrert lettere skader. Likevel er den opplevde trafikksikkerheten langs flere av vegene i området dårlig der det ikke er etablert separat gang- og sykkelveg. Størsteparten av området har ikke et separat tilbud til myke trafikanter. Flere av vegstrekningene har en trafikkmengde i dag som tilsier at det i utgangspunktet bør etableres et gang- og sykkelvegtilbud. Dette gjelder særlig for fv. 227 hvor trafikken er stor, og tungtrafikkandelen på deler av strekningen er høy.

## ► Innhold

<b>1</b>	<b>Bakgrunn og innledning</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Dagens situasjon</b>	<b>7</b>
2.1	Generelt om området	7
2.2	Vegstandard	11
Trafikk	17	
2.2.1	Overordnet nivå	17
2.2.2	Registrerte trafikkmengder basert på tellinger	18
2.2.3	Trafikktellinger	24
2.2.4	Massetransportens karakter	27
2.2.5	Beregnet trafikk i forbindelse med fjelltaket på Gåsbu	28
2.2.6	Trafikkulykker	31
2.2.7	Etablerte trafiksikkerhetstiltak	32
2.2.8	Kollektivtrafikk	32
<b>3</b>	<b>Analyse av trafikksituasjon</b>	<b>34</b>
3.1	Beregnet trafikk fra Vang Fjelltak	34
3.1.1	Gåsbuvegen	34
3.1.2	Øståsvegen/Lageråvegen	35
3.2	Trafiksikkerhet	35
<b>4</b>	<b>Trafikkanalyse – oppsummering</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>Referanser</b>	<b>38</b>

## 1 Bakgrunn og innledning

Vang Almenning har regulert et fjelltak for uttak av steinmasser til bygge- og anleggsbransjen i nærheten av Gåsbu i Vang Almenning i Hamar kommune. Fjelltaket ligger omkring 1 kilometer nordvest for Gåsbusætra. Det var tidligere et mindre fjelltak innenfor samme området, men basert på den rådende etterspørselen i området ble det i 2016 igangsatt en reguleringsplanprosess for å utvide fjelltaket. Reguleringsplanen for utvidelsen av fjelltaket ble vedtatt 25.10.2017.

Uttaksområdet til fjelltaket utgjør et areal på omkring 123 dekar og det rommer et uttaksvolum på omkring 2,5 millioner faste m<sup>3</sup>.

Grunneier i området er Vang Almenning og utvinner og driver av fjelltaket er Skanska Industrial Solutions AS.

Ifølge driftsplanen for Vang Fjelltak er det antatt et årlig uttak på omkring 75.000 m<sup>3</sup>, dette tilsvarer et uttak på omkring 200.000 tonn masse. Ved et kontinuerlig uttak i henhold til det som er skissert i driftsplanen vil uttaket strekke seg fram til ca. 2051. Uttakshastigheten vil ikke være konstant, men variere basert på etterspørsel i markedet.

Skanska Industrial Solutions AS åpnet for kommersiell drift ved uttaket i mai 2019 etter at driftskonsesjon var gitt fra Direktoratet for mineralforvaltning.

I etterkant av at fjelltaket ble åpnet for kommersiell drift har det vært enkelte medieoppslag med hensyn til trafikksituasjonen i området.

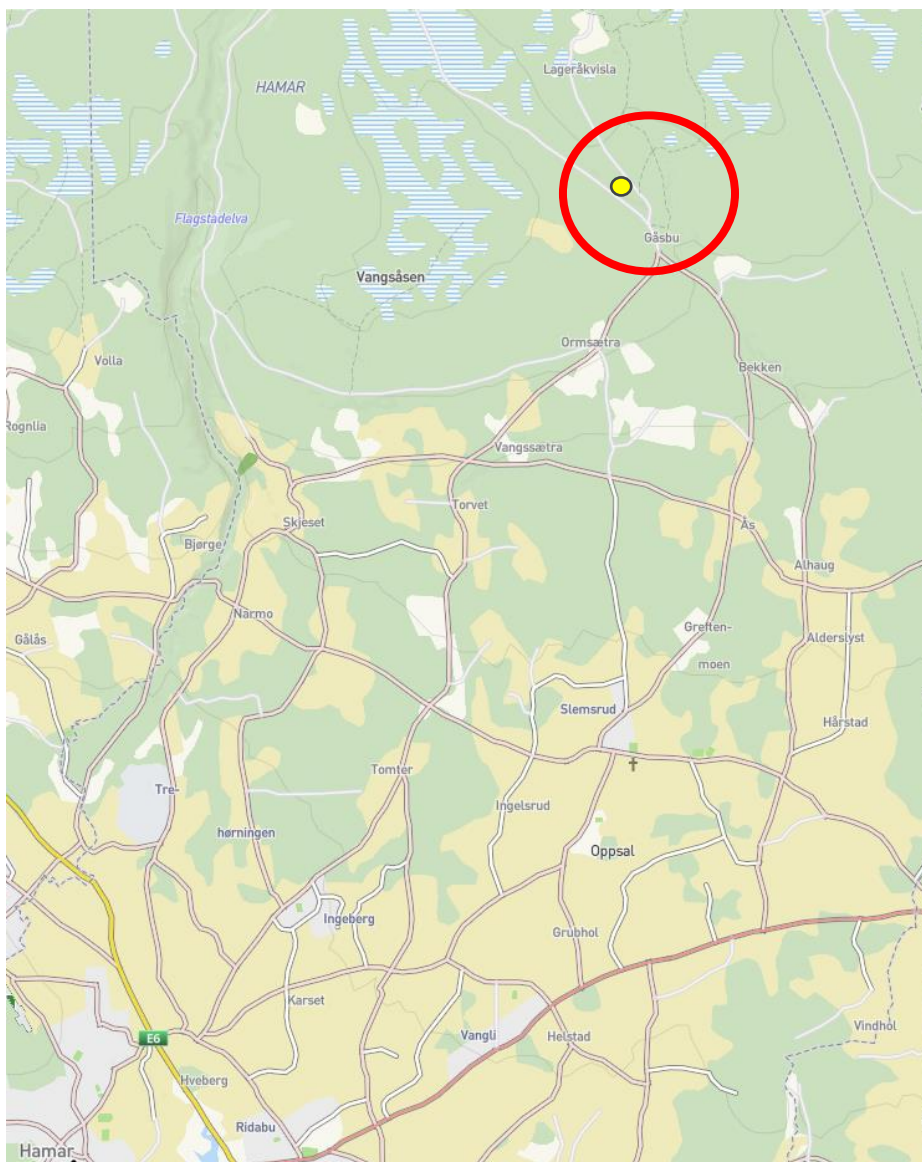
Skanska Industrial Solutions AS har bedt Norconsult om bistand til å gjennomføre en trafikkanalyse av trafikken fra Vang Fjelltak. Trafikkanalysengjennomføres som en forenklet trafikkanalyse som viser hvordan trafikken til og fra Vang Fjelltak påvirker trafikkbildet i området.

Det gjøres trafikktegninger av svingebevegelser i rundkjøringene mellom Gåsbuvegen (fv. 1796) og Fartvegen/Bjørgedalsvegen (fv. 227) og Lageråvegen (fv. 1820) og Fartvegen/Arnsetvegen (fv. 227)

## 2 Dagens situasjon

### 2.1 Generelt om området

Gåsbu er et utfarts- og hytteområde i Vangsåsen i Hamar kommune, og er et mye brukt utgangspunkt for turer på Hedmarksvidda. Fra Gåsbu er man tilknyttet omkring 35 mil med skiløyper hvorav 12 kilometer er lysløype. Det ligger et større skistadion i området, hvor det har vært arrangert NM på ski ved flere anledninger. Årlig arrangeres det flere større skirenn på Gåsbu, slik som Stenfjellrunden og Sjusjøen - Gåsbu. Gåsbu har også blant vært reservearena for Holmenkollen skimaraton. Det er også et større flombelyst skilekeområde på Gåsbu, samt serveringsteder i tilknytning til Gåsbu og skiløypenettet. Videre er det etablert et riksanlegg for hundekjøring og det er en jakttskytebane i området.



Figur 1: Oversiktskart over området med tilhørende tilførselsveger. Gåsbu er markert med rødt, mens uttaksområdet er markert med gult (hedmarkenkart.no)



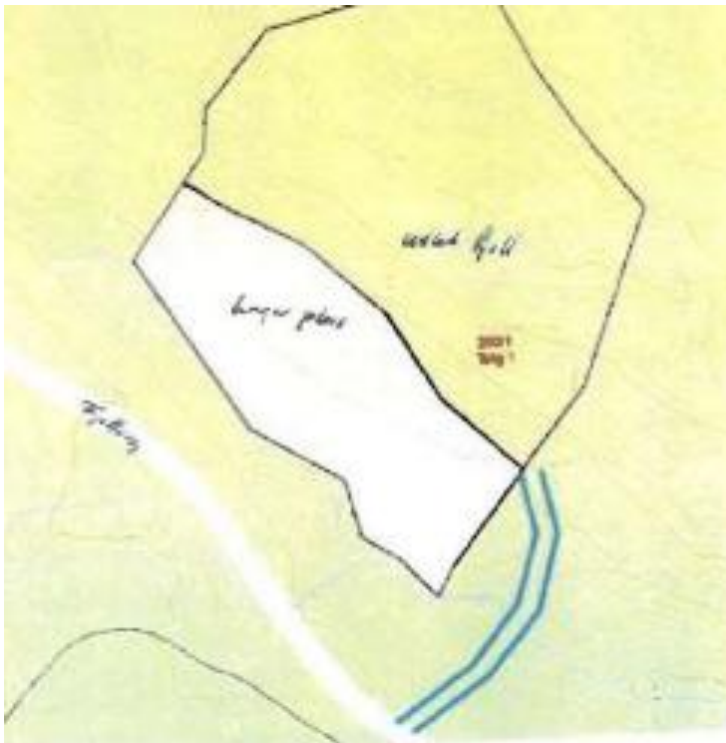
Gåsbu ligger omkring 15 kilometer nordøst for Hamar sentrum (rundt 15 minutter med bil) og 1,5 times kjøring fra Oslo. For de som har utgangspunkt på Hamar eller kommer sørfra eller nordfra via E6 vil de vanligste atkomstvegene til Gåsbu være fra Vienkrysset på E6 via Gåsbuvegen (fv. 1796), fra E6 på Midtsranda over på rv. 25 via Sælivegen over til Gåsbuvegen eller fra rv. 25 over på Kappvegen/Tomtervegen (fv. 1800) til Gåsbuvegen. For de som kommer fra øst vil atkomsten være via rv. 25 over på Lageråvegen (fv. 1820). For henvisninger til stedsnavn som ikke er angitt på kart henvises det til bruk av tilgjengelige kartverk.



Figur 2: Viser mulige atkomstveger til Gåsbu (Kart fra maps.google.com)

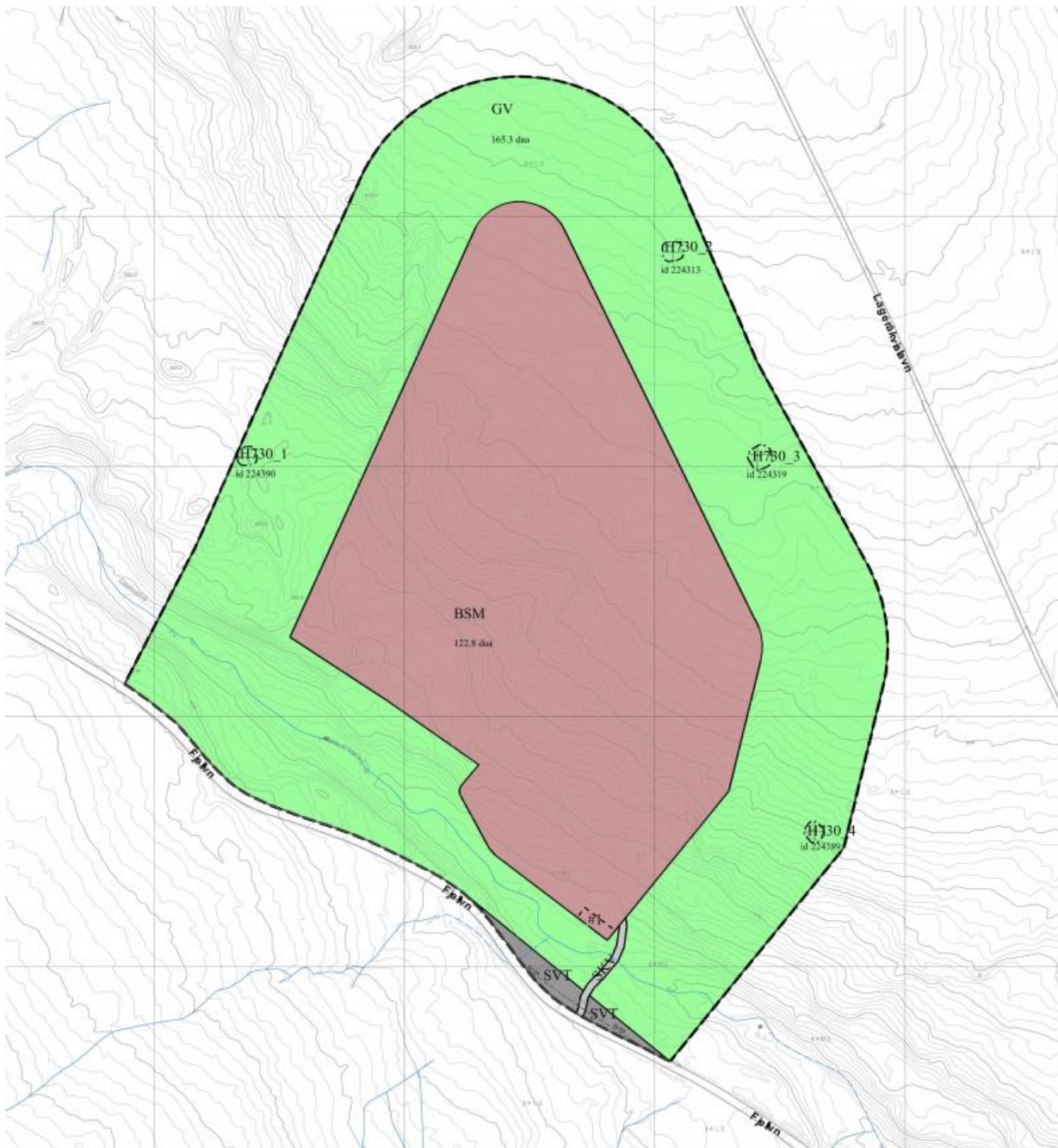


November 2015 fikk Vang Almenning tillatelse til å etablere et mindre fjelltak på inntil 10 000 m<sup>3</sup> fjellmasser for bruk i lokalområdet. Uttaket ligger langs Fjellvegen innenfor Vang Almennings eiendom. Uttaket ble igangsatt vinteren 2016, og området var i løpet av 2016 – 2017 ferdig sprengt og massene utkjørt.



Figur 3: Utsnitt av opprinnelig fjelltak, godkjent av Hedmarken Landbrukskontor i november 2015. Svarte linjer viser avgrensning av uttaksområdet og hvit farge anviser areal for lager og produksjon.

Høsten 2016 igangsatte Vang Almenning planarbeid, med utarbeidelse av planprogram for å utvide fjelltaket innenfor rammene av en reguleringsplan. Detaljreguleringsplanen for Vang Fjelltak ble vedtatt 25.10.2017 (plan id 0759000).



Figur 4: Reguleringsplankartet over Vang Fjelltak.

Forsommeren 2019 startet Skanska opp kommersiell drift i området. På grunn av svært stor etterspørsel etter råvarer i markedet sommeren og høsten 2019 har det vært stor aktivitet fra Vang Fjelltak, hovedsakelig knyttet til Vegvesenets prosjekt på rv. 3/25. Trafikkveksten av tunge kjøretøy langs vegene i området har skapt enkelte reaksjoner fra beboere i området.

## 2.2 Vegstandard

Det er Gåsbuvegen (fv. 1796), Lageråvegen (fv. 1820) og deler av Øståsvegen (fv. 1798) som er de viktigste vegene opp til Gåsbu. Det er flere veger som kan være aktuelle i området, men det er her valgt å se på trafikken langs de rutene som er mest aktuelle på grunn av avstand til E6/Hamar og til rv. 25 mot Løten. Da det er dette som vil være de viktigste mottaksområdene for masser fra Gåsbu. Vegstandarden for Arnsetvegen, Fartvegen og Bjørgedalsvegen (fv. 227) beskrives også. For Bjørgedalsvegen beskrives vegstandard kun fram til krysset mot Narmovegen og inn mot næringsarealet på Trehørningen. Tomtervegen/Kappvegen (fv. 1800) beskrives overordnet da denne veien har tilknytning rv. 25 og de folkerike boligområdene inn mot Ridabu.

Vegbredden er oppgitt som kjørebanebredde. Dekkebredden på vegene vil være noe bredere da dette også inkluderer vegskulder.



Figur 5: Kartutsnitt som viser mulige atkomstveger til Vang fjelltak (kart google.maps)

Fv. 1796 Gåsbuvegen har en kjørebanebredde på 5 – 6 meter (bilde 1-6). Vegene har fast dekke fram til bommen på Gåsbu. Det er kun korte strekker rundt krysset mot Sælidvegen (fv. 224) og ved rundkjøringen mot Fartvegen/Bjørgedalsvegen (fv. 227) at vegene har oppmerket midtlinje. Det er etablert separat gang- og

sykkelveg mellom krysset mot Sælidvegen (fv. 224) og fram til kryss mot Imerslundmarka (fv. 1802) på Ingeberg. Det er regulert separat gang- og sykkelveg gjennom Ingeberg i forbindelse med vedtatt områderegeringsplan for området.

Fra krysset mot Sælidvegen og fram til Ingeberg ligger vegen i et typisk landbruksområde med mange private avkjørsler og relativt tett på enkelt boliger/gårdstun. Gjennom Ingeberg er det en god del bebyggelse på begge sider av vegen. Etter Ingeberg går vegen over i et skogs- og jordbruksområde. Inn mot rundkjøring med Fartvegen/Bjørgedalsvegen (fv. 227) er det noe bebyggelse. Videre nordover fra rundkjøringen ligger vegen i et kombinert skog- og jordbruksområde, det er noe bebyggelse i randsonen til vegen. Fra krysset mot Sankt Mikael's veg og videre forbi Vangssætra og opp mot Ormsætra er det betydelig bebyggelse langs vegen. Fra Ormsætra ligger vegen i et skogsområde fram til utfartsparkeringa på Gåsbu der fylkesvegen stopper. Maksimal stigning på vegen er opp mot krysset med fv. 1808 Sankt Mikael's veg og Veståsvegen og forbi Vangssætra, her ligger stigningen på i underkant av 7%

Gåsbuvegen er forkjørsvveg. Skiltet hastighet på Gåsbuvegen er 80 km/t fra krysset mot Sælidvegen og fram til omkring 500 meter før Ingeberg tettsted. I forkant av tettstedet er det skiltet hastighet 60 km/t, hastigheten gjennom Ingeberg er satt til 50 km/t på en strekning over omkring 300 meter. I 50 sonen gjennom Ingeberg er det etablert fartsdempende tiltak i form av fartshumper. På nordsiden av Ingeberg er det skiltet hastighet 60 km/t, mens det etter bebyggelsen på Ingeberg 80 km/t fram til rundt 200 meter sør for krysset mot Veståsvegen/Sankt Mikael's veg (fv. 1808). Videre nordover er det skiltet 60 km/t fram til forbi Ormsætra. Mot krysset der Gåsbuvegen møter Øståsvegen (fv. 1798) er det skiltet 50 km/t. Dette gjelder også gjennom bomanlegget på Gåsbuvegen. Bomanlegget inn til Gåsbu er et anlegg med automatisk skiltgjenkjenning slik at alle kjøretøy registreres uten å måtte stoppe.

I vegkart.no er det oppgitt av andelen tunge kjøretøy utgjør mellom 6 – 10%. I følge vegkart.no er andelen tungekjøretøy størst ned mot Sælidvegen, mens den er synkende opp mot Gåsbu.

Fv. 1820 Lageråvegen (bilde 7-10) har en kjørebanebredde på mellom 5 og 6 meter. Vegen er har fast dekke, men det er ikke oppmerket midtlinje på strekningen. Krysset mellom fv. 227 Fartvegen/Arnsetvegen er etablert som rundkjøring. Lageråvegen fram til rundkjøringen ligger i et typisk landbruksområde, med en rekke private avkjørsler og flere boliger og gårdstun som ligger tett på vegen. Videre nordover ligger vegen i et kombinert skogs- og jordbruksområde med noe bebyggelse langs vegen. Etter krysset med Alderslystvegen og opp mot krysset til Øståsvegen ligger vegen i et skogsområde med noen innslag av dyrket mark. Det er en god del bebyggelse tett inntil vegen, særlig opp mot krysset mot Øståsvegen. Maksimal stigning er vegen er opp mot 6%.

Vegen er forkjørsvveg og det er 80 km/t fra krysset mot rv. 25 og forbi krysset ved Alderslystvegen (fv. 1808). Omkring 400 meter nord for krysset mot Alderslystvegen er det skiltet hastighet 60 km/t fram til krysset med Øståsvegen (fv. 1798). Lageråvegen har ifølge vegkart.no en anslått andel tunge kjøretøy på 5 – 10%. Vegkart.no anslår at tungtrafikkandelen er størst på strekningen mellom krysset med Alderslystvegen og Øståsvegen.

Fv. 1793 Øståsvegen (bilde 11-12) vurderes på strekningen mellom krysset mellom Lageråvegen og krysset mot Gåsbuvegen. Vegen har en kjørebanebredde på mellom 5 og 6 meter og det er fast dekke på strekningen. Det er ikke oppmerket midtlinje på noe av strekningen. Øståsvegen går gjennom et typisk skogsområde og det er lite bebyggelse inntil vegen. Stigningen på vegen ligger på mellom 5 og 8,5%. Det er enkelte svinger med krappe radier. Vegen er forkjørsvveg og det er fartsgrense 80 km/t. Vegkart.no anslår tungtrafikkandelen til å være omkring 10%.

Fv. 227 Arnsetvegen/Fartvegen og Bjørgedalsvegen (bilde 13-18) har en kjørebanebredde på omkring 5,5 – 6 meter. Det er fast dekke og oppmerket midtlinje på hele strekningen mellom rv. 25 og krysset mot



Namovegen. Strekningen er skiltet som forkjøringsveg. Det er etablert separat gang- og sykkelveg langs Fartvegen mellom Fartbana og krysset mot Øståsvegen. Vegen er nylig reasfaltert.

Fra krysset med rv. 25 og mot rundkjøringa mot Lageråvegen ligger Arnsetvegen i et typisk jordbrukslandskap, med enkelte gårdstun og bebyggelse inntil vegen. Fartvegen ligger i et jordbruksområde med en del innslag av skog. Ved Slemsrud/Vik/Øvre Vang kirke ligger vegen i tilknytning til et tettsted. Det er etablert fotgjengerkryssing med opphøyd gangfelt og vegbelysning mot krysset til Midtvangvegen (fv. 1798) da dette er skolevegen til Lunden skole. Etter Slemsrud/Vik ligger vegen langs en del randsonebebyggelse og enkelte gårdstun som ligger inn mot vegen. Inn mot rundkjøringa mot Gåsbuvegen ligger vegen i et skogsområde. Bjørgedalsvegen ligger i et skogsområde etter rundkjøringa mot Gåsbuvegen før vegen går over til et mer typisk jordbruksområde med noe bebyggelse og gårdstun inntil vegen.

Arnsetvegen har fartsgrense 80 km/t. Fartvegen etter rundkjøringa med Lageråvegen har 80 km/t fram til innkjøring mot Fartbana. Fra Fartbana og fram mot avkjøring mot Slemsrud/Øvre Vang kirke er det 60 km/t. Forbi innkjøring til Slemsrud og krysset mot Midtvangvegen er det 50 km/t. Forgjengerkryssingen over mot Midtvangvegen er etablert som opphøyd gangfelt. Etter krysset mot Midtvangvegen er det 60 km/t fram til og med krysset mot den kommunale Ingelsrudvegen. Fra etter krysset mot Ingelsrudvegen og fram til og med rundkjøringa mot Gåsbuvegen er det 80 km/t. Fra etter rundkjøringa mot Gåsbuvegen og fram til krysset mot Narmovegen har vegen fartsgrense 80 km/t. Strekningen Arnsetvegen/Fartvegen/Bjørgedalsvegen fram til krysset mot Narmovegen har en stigning på inntil 4,5%. Tungtrafikkandelen på strekningen er oppgitt til å være mellom 7 – 20%. Det er størst tungtrafikkandel på på Fartvegen og Bjørgedalsvegen.

Fv. 1800 Kappvegen/Tomtervegen (bilde 19-20) har en kjørebanebredde på 5 – 5,5 meter. Det er fast dekke på Kappvegen, men det er ikke oppmerket midtlinje på vegen. Tomtervegen har grusdekke. Fra krysset mot rv. 25 ligger Kappvegen i tilknytning til et næringsområde før den går inn i et lite skogsområde og videre over i et område med relativt mye bebyggelse langs vegen og en del landbruksareal. Fra krysset mot Midtvangvegen og videre over på Tomtervegen ligger vegen inntil et boligområde. Videre nordover blir Tomtervegen liggende i randsonen mellom landbruksarealer og skogsområder, det er også noen spredte boliger på strekningen.

Kappvegen er forkjøringsveg og har en skiltet fartsgrense på 60 km/t på hele strekningen. Tomtervegen er ikke skiltet som forkjøringsveg. Tomtervegen har en fartsgrense 50 km/t etter krysset med Midtvangvegen hvor det er en del bebyggelse. Videre har vegen 80 km/t fram til krysset med Gåsbuvegen.

Kappvegen har en stigning på inntil 4,7%, mens Tomtervegen har en stigning på 6,8%.

Vegkart.no oppgir at Kappvegen/Tomtervegen har en tungtrafikkandel på omkring 10%.



Bilde 1: Gåsbuvegen fv. 1796 sett mot kryss Sælidvegen fv. 224. (google street view)



Bilde 2: Gåsbuvegen fv. 1796 sett mot kryss Imerlundmarka fv. 1802 på Ingeberg. (google street view)



Bilde 3: Gåsbuvegen fv. 1796 sett mot rundkjøring Fartvegen/Bjørgedalsvegen fv. 227. (google street view)



Bilde 4: Gåsbuvegen fv. 1796 sett mot krysset Veståsvegen/Sankt Mikael's veg fv. 1808. (google street view)



Bilde 5: Gåsbuvegen fv. 1796 sett mot avkjøring til boligfeltet Vangseterlia. (google street view)



Bilde 6: Gåsbuvegen fv. 1796 sett mot bomstasjon inn mot parkeringsplassen på Gåsbu. (google street view)





Bilde 7: Lageråvegen fv. 1820 sett mot kryss med rv. 25. (google street view)



Bilde 8: Lageråvegen fv. 1820 sett mot rundkjøring mot Arnsetvegen/Fartvegen (fv. 227). (google street view)



Bilde 9: Lageråvegen fv. 1820 sett mot kryss med Alderslystvegen (fv. 1808). (google street view)



Bilde 10: Lageråvegen fv. 1820 sett mot kryss med Øståsvegen (fv. 1798). (google street view)



Bilde 11: Øståsvegen (fv. 1798). (google street view)



Bilde 12: Øståsvegen (fv. 1798) sett mot kryss med Gåsbuvegen (fv. 1796) og parkeringsplassen på Gåsbu. (google street view)





Bilde 13: Arnsetvegen (fv. 227) sett mot kryss med rv. 25 (google street view)



Bilde 14: Fartvegen (fv. 227) sett mot Fartbana. Enkelt gang- og sykkelveg er etablert langs vegen. (google street view)



Bilde 15: Fartvegen (fv. 227) Slemsrud/Vik/Øvre Vang. (google street view)



Bilde 16: Fartvegen (fv. 227) sett mot kryss med Øståsvegen (fv. 1798). (google street view)



Bilde 17: Fartvegen (fv. 227) sett mot rundkjøring med Gåsbuvegen (fv. 1796). (google street view)



Bilde 18: Fartvegen (fv. 227) sett mot kryss med Imerslundmarka (fv. 1802). (google street view)



Bilde 19: Kappvegen (fv. 1800) sett mot kryss med rv. 25 (google street view)



Bilde 20: Tomtervegen (fv. 1800) sett mot kryss med Gåsbuvegen (fv. 1796) (google street view)

## Trafikk

### 2.2.1 Overordnet nivå

Det er i vegkart.no oppgitt trafikktall for vegene i området. Det er vurdert at ÅDT (årsdøgnetrafikken<sup>1</sup>) på Gåsbuvegen (fv. 1796) mellom krysset mot Sælidvegen (fv. 224) og krysset mot Midtvangvegen (fv. 1798) er til 4300 kjøretøy. Etter krysset mot Midtvangvegen er trafikken anslått til 2600 kjøretøy fram til Imerslundvegen (fv. 1792). Videre fram til Ingeberg og krysset inn til Imerslundmarka (fv. 1802) er trafikken angitt å være 2600 kjøretøy. Gjennom Ingeberg er trafikken oppgitt til 2100 kjøretøy. Etter bebyggelsen på Ingeberg og fram til krysset mot Tomtervegen (fv. 1800) er trafikken angitt til 1400 kjøretøy. Mellom krysset inn til Tomtervegen og fram til rundkjøringa mot Fartvegen/Bjørgedalsvegen er trafikken oppgitt å være 1600. Nord for rundkjøring med Fartvegen/Bjørgelasvegen og fram til krysset med Veståsvegen/Sankt Mikael's veg (fv. 1808) er ÅDT oppgitt til 1050 kjøretøy. Fra krysset Veståsvegen/Sankt Mikael's veg og fram til parkeringsplassen på Gåsbu er ÅDT angitt til 700.

Lageråvegen fv. 1820 er i vegkart.no oppgitt å ha en trafikkmengde på 550 kjøretøy mellom krysset på rv. 25 og den kommunale Kallerudvegen. Mellom Kallerudvegen og rundkjøringa med Arnsetvegen/Fartvegen er trafikkmengden oppgitt til 375 kjøretøy daglig. Mellom rundkjøringa med Arnsetvegen/Fartvegen og krysset mot Alderslystvegen (fv. 1808) er ÅDT oppgitt til 500 kjøretøy. Mellom Alderslystvegen og Øståsvegen er trafikken i på Lageråvegen angitt til 250 kjøretøy.

Øståsvegen (fv. 1798) mellom Lageråvegen og Gåsbu er i vegkart.no angitt til å ha en ÅDT på omkring 300 kjøretøy.

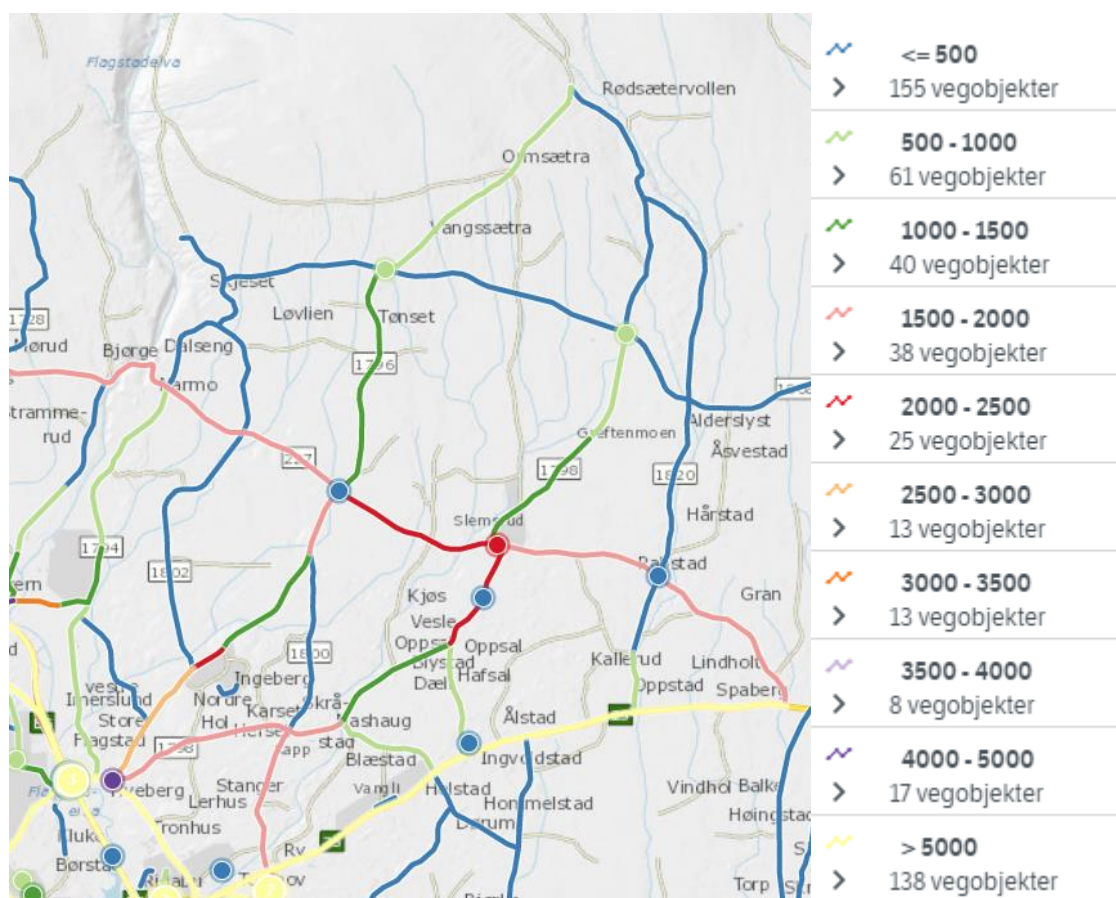
For Arnsetvegen (fv. 227) er trafikken mellom rv. 25 og rundkjøringa mot Lageråvegen angitt til 1600 kjøretøy. Trafikkmengden på Fartvegen (fv. 227) mellom rundkjøringa mot Lageråvegen og krysset mot den kommunale Kallerudvegen er i vegkart.no oppgitt til 1700 kjøretøy. Fra Kallerudvegen til krysset mot

<sup>1</sup> Årsdøgnetrafikk (ÅDT) er summen av antall kjøretøy som passerer et punkt på en vegstrekning (for begge retninger sammenlagt) gjennom året, dividert på årets dager, altså et gjennomsnittstall for daglig trafikkmengde.



Midtvangvegen (fv. 1798) er trafikken oppgitt til 1800 kjøretøy. Mellom Midtvangvegen (fv 1798) og Øståsvegen (fv. 1798) er trafikken angitt til 2500 kjøretøy. Fra krysset mot Øståsvegen og videre fram til rundkjøringa med Gåsbuvegen er ÅDT angitt til 2500 kjøretøy. Bjørgedalsvegen (fv. 227) fram til krysset mot Imerlundmarka (fv. 1802) har en oppgitt trafikkmengde på 2000 kjøretøy, mens trafikken fra Imerlundmarka til krysset mot Narmovegen (fv. 1794) har en ÅDT på 1900 kjøretøy.

Kappvegen (fv. 1800) mellom rv. 25 og krysset mot Midtvangvegen (fv. 1798) har en anslått ÅDT på 1600. For Tomtervegen (fv. 1800) er ÅDT beregnet til 175 kjøretøy.

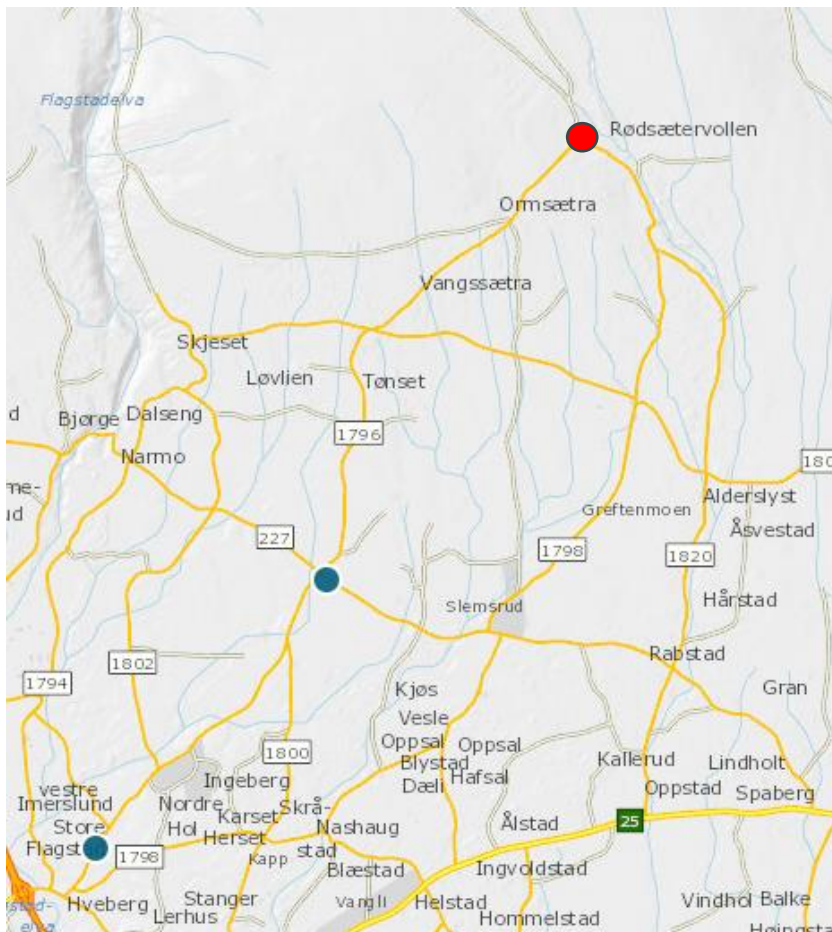


Figur 6: Viser beregnet ÅDT hentet fra vegkart.no. Fargekoder angir trafikkmengde.

## 2.2.2 Registrerte trafikkmengder basert på tellinger

Figuren under viser oversikt over enkelte tellepunkt i området opp mot Gåsbu.

- Fv. 227 Fartvegen (Korslund Ø) – kontinuerlig registrering
- Fv. 1796 Gåsbuvegen (Imerslund N) – kontinuerlig registrering
- Bomanlegg inn til parkering og Vang Almanning sitt vegnett på Gåsbu – kontinuerlig, men kun døgnpasseringer.



Figur 7: Oversikt over tellepunkter i tilknytning til vegsystemet i området. Imerslund N ligger på fv. 1796 Gåsbuvegen og Korslund Ø ligger på fv. 227 Fartvegen. Rødt punkt utgjør Vang Almennings bomanlegg inn til Gåsbu (vegkart.no).

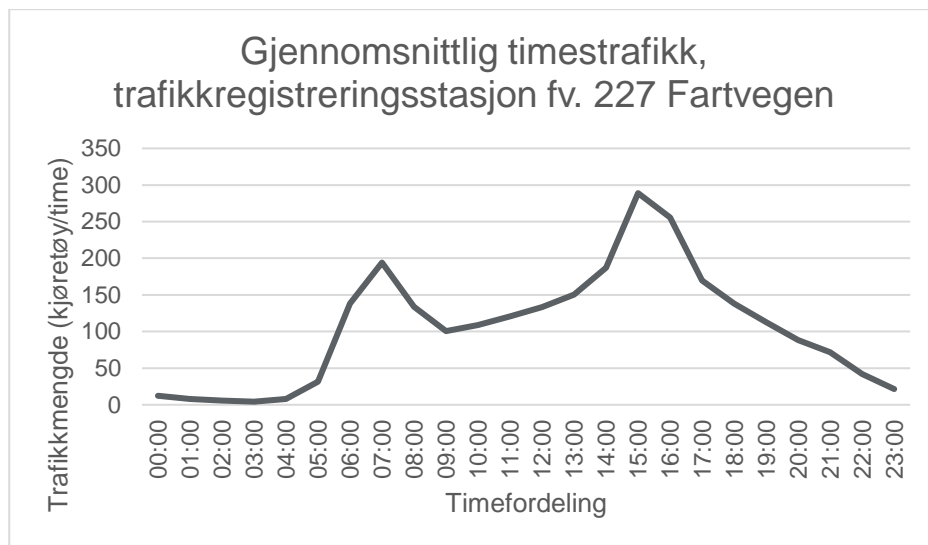
Tellepunkt på fv. 227 Fartvegen og fv. 1796 Gåsbuvegen er kontinuerlige og måler timestrafikken. Det er etter samtale med Statens vegvesen avklart at det ikke foreligger nyere periodiske trafikkregistreringer på vegnettet i området. Det er derfor ikke valgt å trekke inn eventuelle eldre periodevise trafikktegninger da disse ikke ville reflektere trafikken i området.

Det er hentet ut trafikkdata fra Statens vegvesens trafikkregistreringsstasjoner i perioden 1.4.2019 til 15.3.2020.

Trafikktegningene fra trafikkregistreringsstasjonen Korslund Ø på fv. 227 Fartvegen viser at trafikken i perioden i gjennomsnitt var på 2526 passeringer i døgnet. ÅDT forbi trafikkregistreringsstasjonen er oppgitt til 2500 kjøretøy.

Tallene fra trafikkregistreringsstasjonen på fv. 227 viser tydelig at mye av trafikken er knyttet til arbeidsreiser, med tydelige toppler i morgen- og ettermiddagsrushet. Størst er trafikken mellom 15:00 og 17:00 på ettermiddagene. Denne trafikken utgjør nesten 22% av den gjennomsnittlige døgnetrafikken.

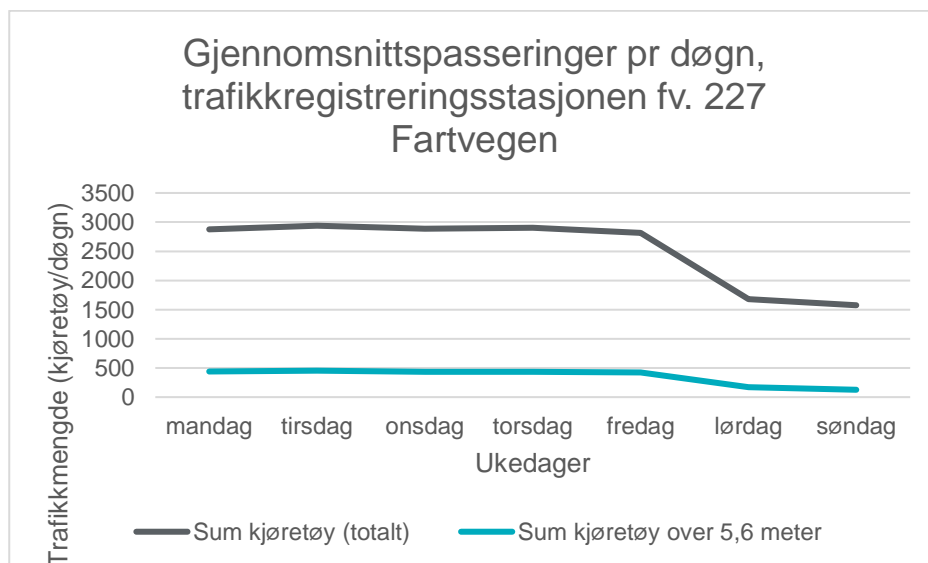
Trafikktegningene viser at trafikken på fv. 227 er vesentlig lavere i helgene enn på hverdager.



Figur 8: Registrerte trafikkmengder ved SVV sin trafikkregistreringsstasjon Korslund Ø på fv. 227 Fartvegen. Gjennomsnittlig døgnfordeling mandag – søndag i perioden 1. april 2019 - 15. mars 2020.

Trafikktellingene viser at gjennomsnittlig trafikkmengde forbi trafikkregistreringsstasjonen på fv. 227 mandag – fredag i perioden er på 2949 kjøretøy, hvorav lange kjøretøy utgjør 452 kjøretøy i snitt (ca 15%). Som grunnlag for registreringen av lange kjøretøy er Statens vegvesens definisjon av kjøretøy over 5,6 meter lagt til grunn.

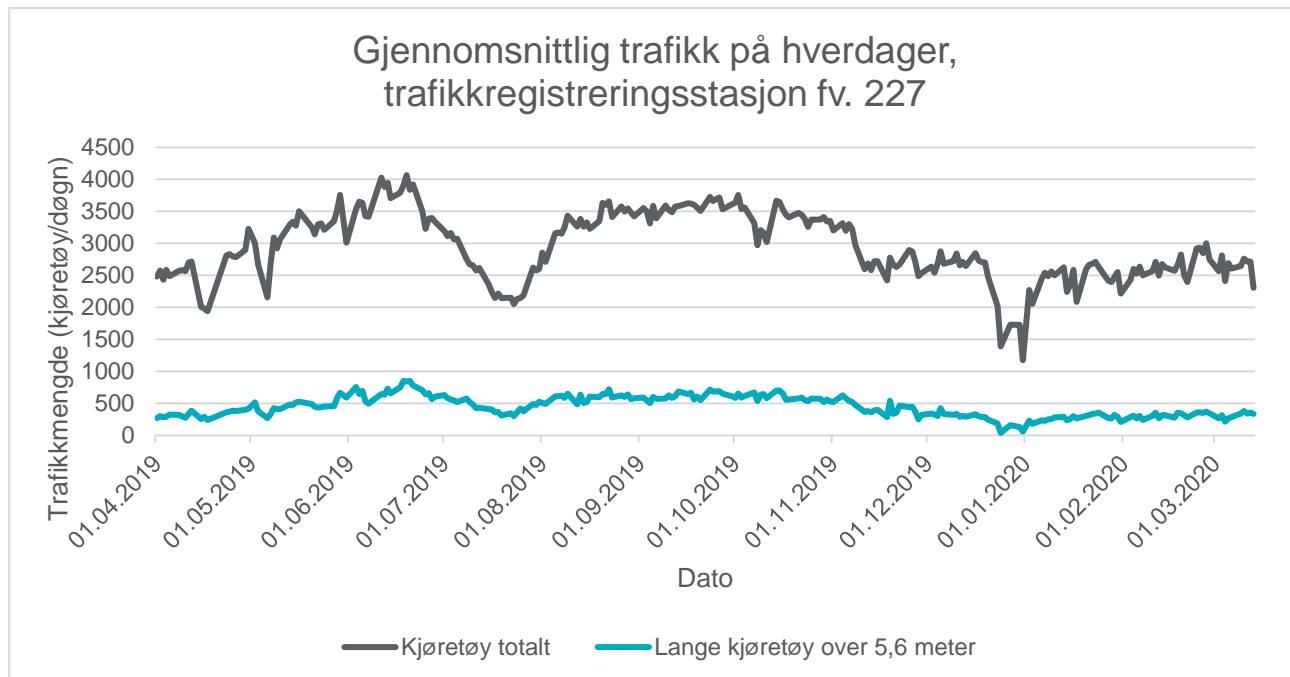
Helgetrafikken (inkludert bevegelige fridager) som er registrert på fv. 227 er gjennomsnittlig på 2065 kjøretøy pr. dag, hvorav 104 er registrert som lange kjøretøy (5%).



Figur 9: Registrerte trafikkmengder ved SVV sin trafikkregistreringsstasjon Korslund Ø på fv. 227 Fartvegen. Gjennomsnitt pr uke i perioden 1. april 2019 - 15. mars 2020.

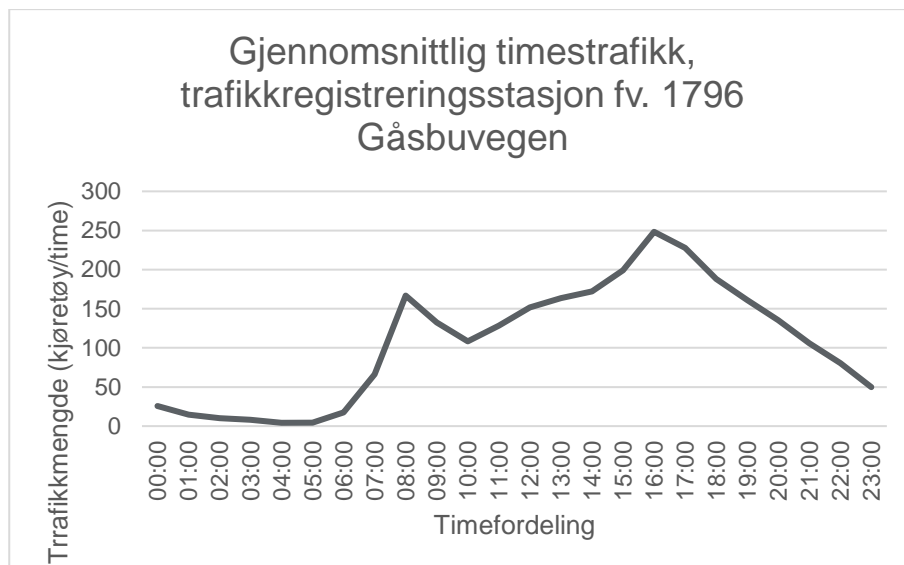


Tall fra trafikkregistreringsstasjonen viser at trafikken forbi trafikkregistreringsstasjonen på fv. 227 har variert betydelig gjennom registreringsperioden. Trafikken var størst i perioden inn mot sommeren 2019 og generelt høy fram mot starten av november. Etter midten av november har trafikken på hverdager stabilisert seg på et noe lavere nivå. I perioden med mest trafikk fra mai 2019 til starten av november er andelen av lange kjøretøy noe høyere (17,4%) enn gjennomsnittet for registreringsperioden, og for enkelt dager utgjør andelen lange kjøretøy på strekningen opp mot 22% av den totale trafikken på hverdager.



Figur 10: Registrerte trafikkmengder på hverdager (mandag – fredag uten bevegelige fridager) ved SVV sin trafikkregistreringsstasjon Korslund Ø på fv. 227 Fartvegen.

Det er også tatt ut trafikk fra trafikkregistreringsstasjonen Imerslund N. Dette registreringspunktet ligger mellom Vienkrysset og Ingeberg på fv. 1796 Gåsbuvegen. Gjennomsnittstrafikken målt i perioden 1. april 2019 til 15. mars 2020 ligger på 2570 kjøretøy pr døgn. ÅDT oppgitt fra vegkart.no viser en gjennomsnittlig trafikkmengde på 2700 kjøretøy. Det foreligger vesentlig lengre tidsserier fra denne trafikkregistreringsstasjonen.

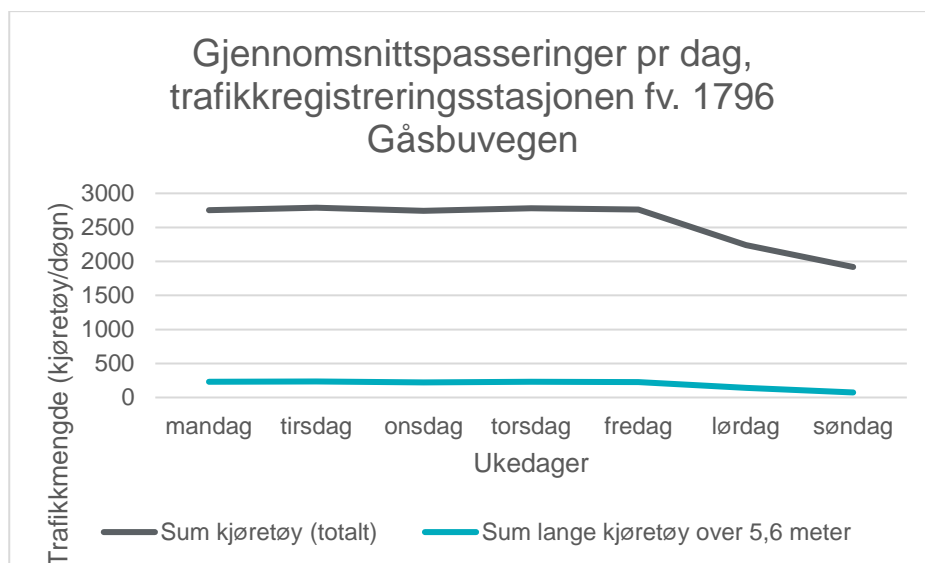


Figur 11: Registrerte trafikkmengder ved SVV sin trafikkregistreringsstasjon lmerslund N på fv. 1796 Gåsbuvegen. Gjennomsnittlig døgnfordeling mandag - søndag i perioden 1. april 2019 - 15. mars 2020.

Tall fra trafikkregistreringsstasjonen på fv. 1796 viser tydelig at hovedtyngden av trafikken er knyttet til arbeidsreiser, med tydelige toppler i morgen- og ettermiddagsrushet. Størst er trafikken mellom 15:00 og 17:00 på ettermiddagene. Denne trafikken utgjør omkring 18,5% av den gjennomsnittlige døgntrafikken i registreringsperioden.

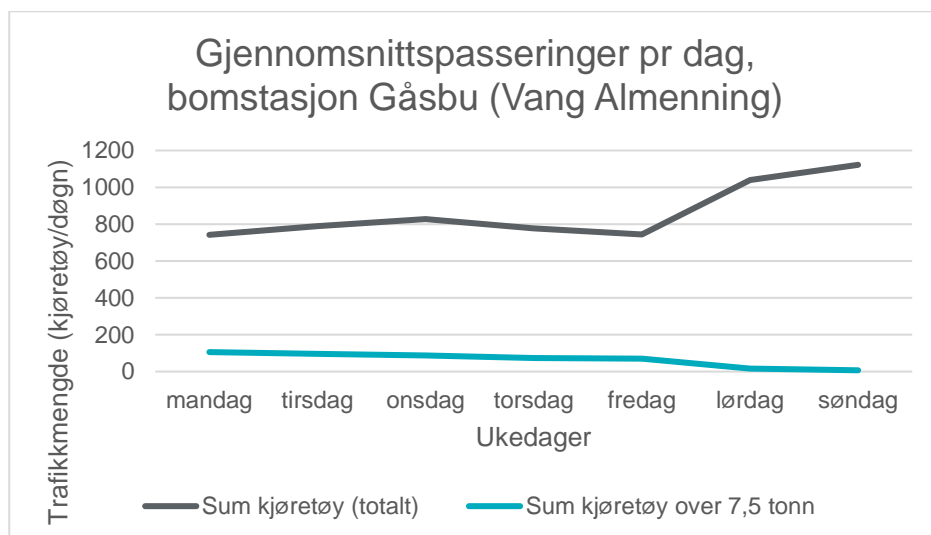
Tallene fra trafikkregistreringsstasjonen viser at gjennomsnittlig trafikkmengde på fv. 1796 mandag – fredag i perioden er på 2801 kjøretøy, hvorav lange kjøretøy utgjør 235 kjøretøy i snitt (omkring 8,4%).

Helgetrafikken (inkludert bevegelige fridager) som er registrert på fv. 1796 er gjennomsnittlig på 1603 kjøretøy pr. dag, hvorav 143 er registrert som lange kjøretøy (9%).



Figur 12: Registrerte trafikkmengder ved SVV sin trafikkregistreringsstasjon lmerslund N på fv. 1796 Gåsbuvegen. Gjennomsnitt pr uke i perioden 1. april 2019 - 15. mars 2020.

Vang Almenning har etablert en automatisk bomstasjon ved innkjøringen til Gåsbu. Bomstasjonen er etablert ved parkeringen på Gåsbu og registrer all trafikk som kjører ut og inn på Gåsbu. Bomstasjonen er nylig satt i drift og det foreligger bare trafikkregistreringsdata fra 21. november 2019 til 15. mars 2020. Det er ikke mulig å hente ut timesdata for å vurdere hvordan trafikken fordeles gjennom døgnet.

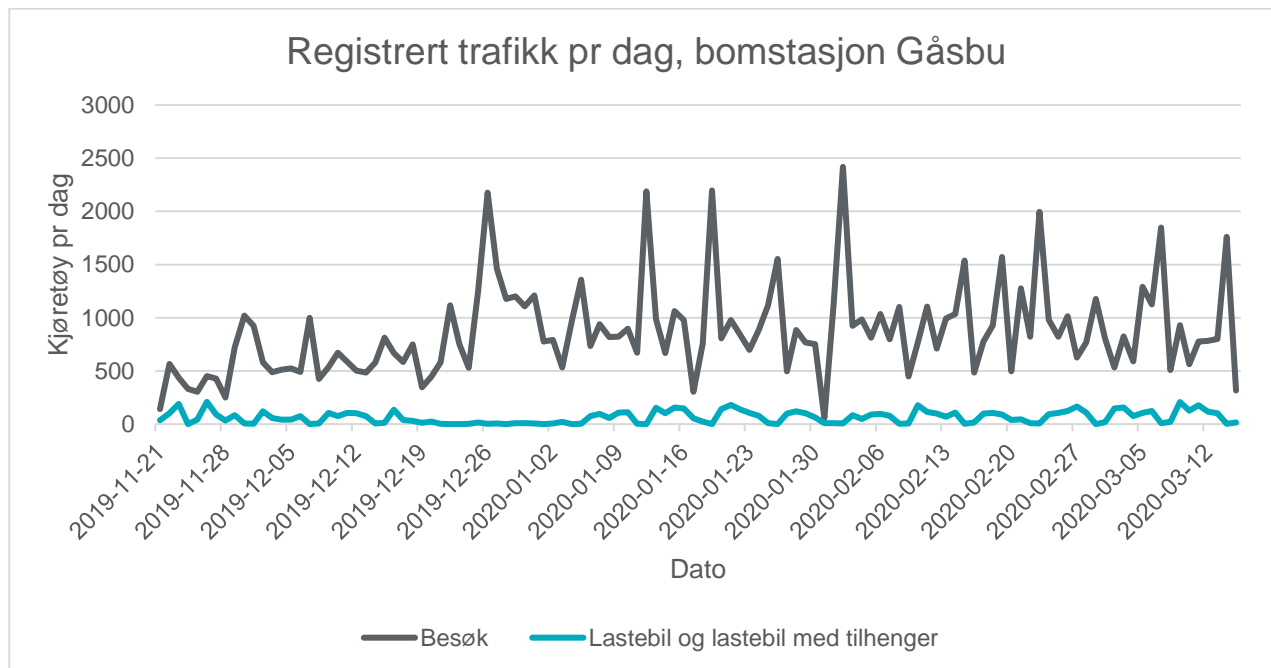


Figur 13: Registrerte trafikkmengder bomstasjon på Gåsbu. Gjennomsnitt pr uke i perioden 21. november 2019 - 15. mars 2020.

Tallene fra bomstasjonen viser at trafikken gjennom bommen på Gåsbu er vesentlig høyere på helg, enn det den er på hverdager. Gjennomsnittstrafikken på hverdager er i perioden på 776 kjøretøy pr døgn, mens det i helgene passerer 1081 kjøretøy. Andelen tungtrafikk (tungtrafikk er her regnet som kjøretøy over 7,5 tonn) er

betydelig høyere på hverdager enn det den er i helgene. På hverdager utgjør tungtrafikkandelen omkring 11% av totaltrafikken, mens den i helga kun utgjør rundt 1%.

Trafikken gjennom bommen på Gåsbu er typisk knyttet til helg og ferier. Høyeste trafikkmengde registrert i perioden er 2418 kjøretøy søndag 2. februar 2020.



Figur 14: Registrerte trafikkmengder bomstasjonen på Gåsbu ved innkjøring til Vang Almenning.

### 2.2.3 Trafikktellinger

Det er gjennomført trafikktellinger i rundkjøringene mellom Lageråvegen fv. 1820 og Arnsetvegen/Fartvegen fv. 227 og Gåsbuvegen fv. 2796 og Fartvegen/Bjørgedalsvegen fv. 227. Disse tellingene ble gjennomført tirsdag 3. mars 2020 i perioden 14:40 – 15:40 og 15:46 – 16:46. Dette gjenspeiler sen perioden med størst trafikk ifølge trafikkregistreringsstasjonen Korslund Ø på Fartvegen fv. 227.

Da det ikke er gjort registreringer på timesnivå i bommen på Gåsbu er det usikkert om man fanger opp en periode med betydelig trafikk til og fra masseuttaket på Gåsbu. Da driftstiden for anlegget ifølge Skanska er 07:00 – 17:00 er det rimelig å anta at det vil være aktivitet i anlegget.

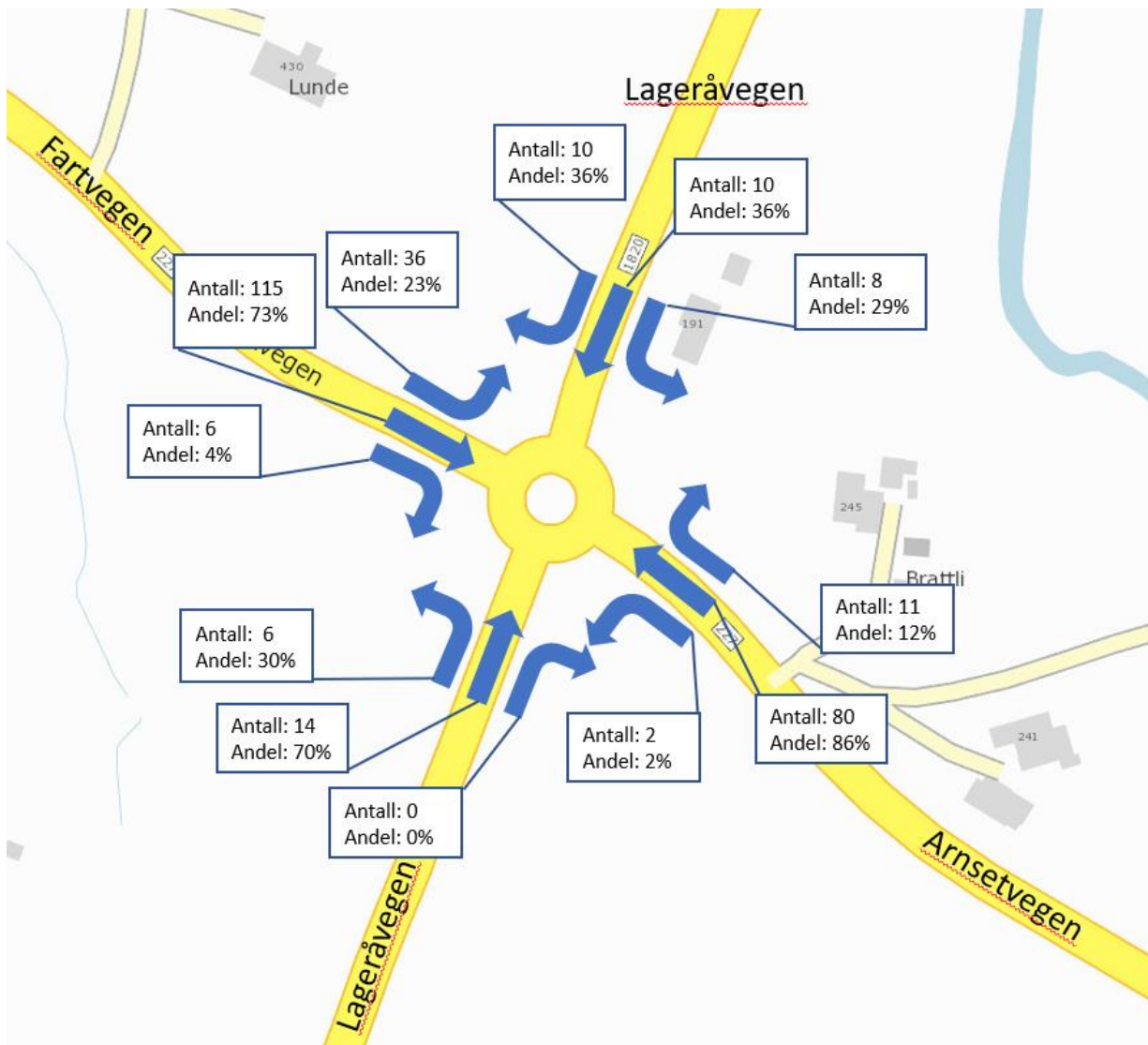
Det er i tellingen i rundkjøringen mellom Lageråvegen fv. 1820 og Arnsetvegen/Fartvegen registrert totalt 298 kjøretøy i registreringsperioden. Tellingene viser tydelig at det er aksene Arnsetvegen/Fartvegen fv. 227 som er hovedferdselsåren med totalt 250 kjøretøy.

Prosentvis fordeles trafikken med 53% på Fartvegen fv. 227 i retning rv. 25 og 31% på Arnsetvegen retning Øvre Vang. Lageråvegen fv. 1820 i retning rv. 25 utgjør 9% av trafikken, mens Lageråvegen i retning Gåsbu utgjør 7%. Fordelingen av svingebevegelser i tilknytning til hver vegarm er vist på figur 15 under. Total

tungtrafikkandel registrert 5%. Hoveddelen av tungtrafikk ble registrert på aksene fv. 227 Arnsetvegen/Fartvegen.

Det ble registrert to tunge kjøretøy i tellingsperioden som var knyttet til massetransport. Hvor den ene kom på Lageråvegen fv. 1820 med lass og kjørte inn på Arnsetvegen fv. 227 og den andre kom uten lass på Fartvegen fv. 227 og kjørte videre på Arnsetvegen i retning rv. 25. De resterende tunge kjøretøyene som ble registrert var ikke knyttet til massetransport.

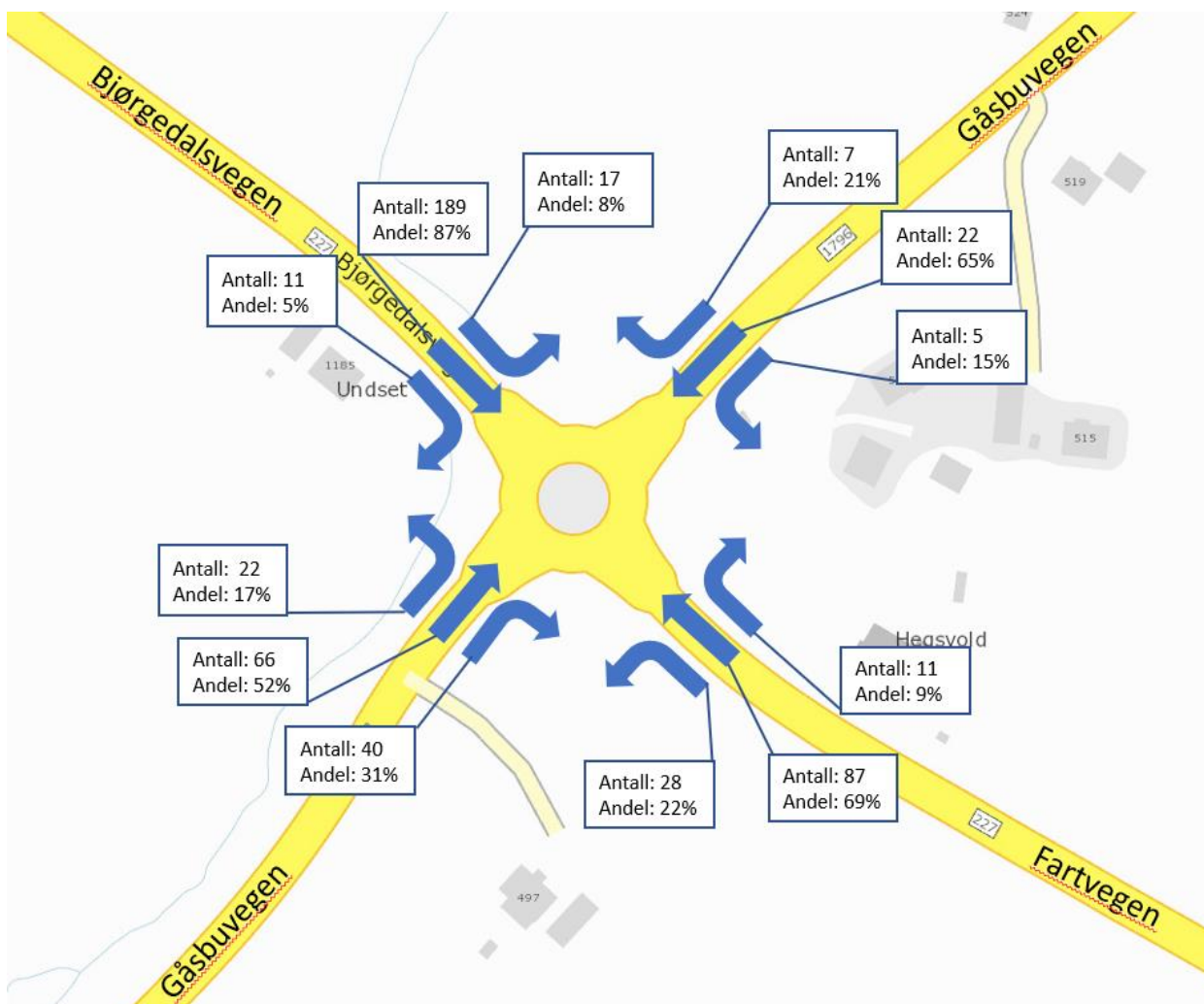
Det ble i registreringsperioden ikke registrert noen gående eller syklende gjennom området. Det ble ikke registrert forstyrrelser i trafikkavviklingen gjennom rundkjøringa i telleperioden



Figur 15: Viser registrert trafikk med svingebevegelser i rundkjøringen mellom Lageråvegen fv. 1820 og Arnsetvegen/Fartvegen fv. 227 i perioden 14:40 - 15:40 3. mars 2020.

Det er i trafikk tellingen registrert totalt 505 kjøretøy gjennom rundkjøringa mellom Gåsbuvegen fv. 1796 og Fartvegen/Bjørgedalsvegen fv. 227. Tellingene viser at det er aksen Fartvegen/Bjørgedalsvegen som er hovedferdselsåren med totalt 343 registrerte kjøretøy.

Det er gjort kontroll mot trafikkregistreringsstasjonen Korslund Ø på fv. 227 som ligger rett øst for rundkjøringen. Registreringene her fordeles på timenivå og er derfor ikke direkte sammenlignbare, men i perioden 15:00 – 16:00 er det registrert 390 kjøretøy og i perioden 16:00 – 17:00 er det registrert 300 kjøretøy. Tellingene utført i perioden 15:46 til 16:46 viser totalt 360 registrerte kjøretøy på Fartvegen.



Figur 16: Viser registrert trafikk med svingebevegelser i rundkjøringen mellom Gåsbuvegen fv. 1796 og Fartvegen/Bjørgedalsvegen fv. 227 i perioden 15:46 - 16:46 3. mars 2020.

Prosentvis fordeles trafikken med 43% på Bjørgedalsvegen fv. 227 i retning Fartvegen fv. 227, mens Fartvegen i retning Bjørgedalsvegen har 25% av trafikken. Gåsbuvegen i retning Gåsbu har også 25% trafikk, mens Gåsbuvegen i retning Hamar har 7% av trafikken.



Fordelingen av svingebevegelser i tilknytning til hver vegarm er vist på figur 16 over. Total tungtrafikkandel registrert i telleperioden er bare 3,1%. Hoveddelen av tungtrafikk ble registrert på aksene fv. 227 Fartvegen/Bjørgedalsvegen.

Det ble kun registrert ett kjøretøy med massetransport i telleperioden. Dette kjøretøyet kom fra Gåsbuvegen fv. 1796 fra Gåsbu og kjørte videre på Gåsbuvegen i retning Hamar.

Det ble i telleperioden registrert to gående og to syklende gjennom området.

Det ble ikke registrert forstyrrelser i trafikkavviklingen gjennom rundkjøringa i telleperioden

#### **2.2.4      *Massetransportens karakter***

Trafikken til og fra masseuttaket på Gåsbu er hovedsakelig avhengig av etterspørselen etter masse i markedet og konkurranse fra andre leverandører. Transporten til og fra fjelltaket vil være også være avhengig av størrelsen på uttaket, kvaliteten på massene, driftsapparatet innen på selve uttaket, avstander til markedet og driftstider i selve uttaket. Det vil basert på disse faktorene være mulig å si noe om trafikken i tilknytning til uttaket.

Uttaket har et samlet volum på 2.500.000 faste m<sup>3</sup>. Omregningsfaktoren mellom faste masser og tonn er 2,65, og det betyr at det utgjør til sammen 6.625.000 tonn masse i uttaket. I driftsplanen til masseuttaket er det oppgitt et årlig uttak på omkring 75.000 faste m<sup>3</sup> omregnet til omkring 200.000 tonn. Det er beregnet at driftstiden for uttaket vil strekke seg til 2051. Uttakstakten i bruddet vil være avhengig av etterspørselen i markedet. Driftsapparatet inne på uttaksområdet har kapasitet og kan justeres iht etterspørselssituasjonen.

I driftsplanen er det oppgitt at massene er av god kvalitet, og at prøver viser at massene kan benyttes i de fleste typer vegformål som bærelag, forsterkningslag, forkilt puk og som tilslag i asfalt. Dette betyr at massene har et vidt bruksområde og at uttaket derfor vil rette seg mot et større marked enn uttak hvor kvaliteten er begrenset til enkelte fraksjoner.

Etterspørselen i markedet har i de seneste årene vært svært stor på grunn av den storstilte vegutbygging i regionen. Flere av de store vegprosjektene slik som E6 Kolomoen – Moelv og rv. 3/25 som har pågått i området i lengre tid er nå inne i en avslutningsfase og etterspørselen i området vil dermed trolig avta noe. Det er likeledes flere store tilbydere av masse på Hedmarken slik at konkurransen i markedet vil være relativt stor når den store etterspørselen avtar noe.

Etterspørselen i markedet vil vanligvis være vesentlig større i sommerhalvåret enn om vinteren, slik at det vil være større trafikk til og fra masseuttaket i sommerhalvåret.

Avstanden til markedet er viktig med tanke på attraktiviteten som masseuttak. Masseuttaket på Gåsbu ligger sentralt på Hedmarken og med kun kort avstand til Hamar og viktige ferdselsårer slik som E6 og rv. 25.

Driftstidene er ifølge Skanska slik at massene kan hentes ut mandag – torsdag 07:00 til 18:00 og fredag 07:00 – 15:00. Det er ikke drift i uttaket på lørdager og søndager. Driftsplanen åpner for at strøsand til strøing av offentlige veier kan hentes ut 7 dager i uka og hele døgnet. Det vil trolig være størst etterspørsel etter masse mandag – onsdag og relativt sett mye mindre aktivitet på torsdag og fredager da flere anlegg kjører 4 dagers arbeidsuke.

Trafikken til Gåsbu kan trolig sammenlignes mest med en turistveg med topptrafikk i forbindelse med helger og utfart. Gåsbu anses som et typisk utfartssted for vintersport, men uten store hytteområder som gjør at trafikken i større grad er basert på dagsturer (lørdag og søndag). Døgnetrafikken i toppsesong kan forventes å være rundt 3 x større enn ÅDT (SVV håndbok V714).

Trafikken til og fra Gåsbu fjelltak vil ikke følge topptrafikken inn til Gåsbu da fjelltaget ikke vil være åpent for drift de dagene hvor utfartstrafikken er høyest.

### **2.2.5 Beregnet trafikk i forbindelse med fjelltaget på Gåsbu**

Det er i denne forenklede analysen valgt å hovedsakelig se på trafikken til og fra fjelltaget på Gåsbu og kun gjøre en forenklet beregning av trafikken for Gåsbu som helhet basert på foreliggende bomplasseringer.

Det er i registreringsperioden fra 21. november 2019 til 15. mars 2020 registrert en gjennomsnittlig trafikk gjennom bommen på Gåsbu på 863 kjøretøy pr døgn. Det er vesentlig forskjell mellom trafikken i ukedagene og i helgene hvor trafikken på lørdager og søndager i snitt ligger på 1081 kjøretøy, mens den på hverdager ligger på 776 kjøretøy. Trafikken fordeler seg på en måte som ikke samsvarer med trafikkvariasjonskurvene som det henvises til i SVV håndbok V714.

Perioden med registrert trafikk er på i underkant av fire måneder og fanger opp store deler av høysesongen med utfartstrafikk til Gåsbu. Det er rimelig å anta at trafikken fordelt over året er vesentlig lavere inn til Gåsbu. Dette ser man også i registreringene gjennom bommen i starten av perioden da det var begrenset med snø og dermed også begrenset utfart. I denne perioden med begrenset skiføre utgjorde gjennomsnittstrafikken omkring halvparten av gjennomsnittstrafikken registrert i resten av måleperioden.

Det vurderes ut fra de registreringene som foreligger at trafikken til og fra Gåsbu vil ligge noe lavere enn det som er registrert i perioden. Det er anslått at ÅDT for vegen inn til Gåsbu vil ligge omkring 20% lavere enn det som er registrert i perioden da vinterhalvåret er perioden med størst aktivitet på Gåsbu. Dette gir en ÅDT på rundt 690 kjøretøy pr dag.

Dette korrelerer relativt bra med den ÅDT som er vist for Gåsbuvegen fv. 1796 og Øståsvegen fv. 1798 i vegkart.no på henholdsvis 700 og 300 kjøretøy.

Det er valgt å ikke beregne maks trafikk pr døgn inn til Gåsbu, da denne ikke har innvirkning på trafikken fra fjelltaget. Trafikken i registreringsperioden viser at størst antall besøkende registrert på Gåsbu utgjorde i overkant av 2400 kjøretøy, dette er omtrent 3,5 ganger ÅDT.

Det som vurderes som viktigst i denne analysen er å vurdere trafikken med tunge kjøretøy til og fra Vang fjelltak og virkningene av disse på vegnettet i området.

For å vurdere antall tunge kjøretøy er det gjort vurderinger av registrerte kjøretøy gjennom bommen på Gåsbu. Det tas videre utgangspunkt i driftsplanen for fjelltaget, og kommunikasjon med Skanska og Vang Almanning sin representant.

Driftsplanen for Vang fjelltak tar utgangspunkt i at det produseres og transporteres ut omkring 200 000 tonn masse pr år. Hver lastebil kan kjøre omkring 13 tonn eller inntil 30 tonn med tilhenger. Basert på erfaringstall fra Skanska tas det utgangspunkt i at rundt 50% av massetransporten fra anlegget skjer med tilhenger, og at bilene som kjører i snitt frakter rundt 20 tonn pr. tur. Andelen som kjører med tilhenger, vil variere basert på størrelsen på anleggene det leveres til. På store samferdselsoppdrag vil andelen massetransport som kjøres med tilhenger være større enn hva som er tilfelle på mindre kommunaltekniske anlegg og i forbindelse med tomteutvikling mv.

Teoretisk vil man måtte kjøre omkring 10 000 lass for å transportere ut 200 000 tonn masse pr år. 10 000 lastebillass vil skape 20 000 årlige turer. Dette vil fordelt over året gi en ÅDT på 55 kjøretøy. Da fjelltaget ikke har åpent lørdager og søndager vil trafikken fordeles på antall virkedager pr år. Den samlede trafikken fordelt på i snitt 220 virkedager vil gi en gjennomsnittstrafikk på omkring 91 kjøretøy pr dag.

Av massene som produseres opplyser Vang Almenning at det går omkring 30 000 – 40 000 tonn pr år til bruk på allmenningens område. Transporten av disse massene går til utvikling av hytteområdene i Vang Almenning og vedlikehold av det interne vegnettet. Disse transportene er anslått å utgjøre mellom 1500 – 2000 lass av totalproduksjonen og skaper mellom 3000 - 4000 kjøreturer. Transporten av masse internt i Vang Almenning skaper ikke trafikk på det offentlige vegnettet utover entreprenørenes kjøring til og fra området ved arbeidsdagens start og slutt.

Transporten internt i Vang Almenning kommer til fratrekk for den totale trafikken til og fra Vang fjelltak som belastes det offentlige vegnettet. Det er med bakgrunn i intern bruk av masser valgt å redusere den teoretiske transporten til og fra Vang fjelltak på offentlig veg til 17 500 årlige turer. Dette gir en ÅDT på 48 kjøretøy og en trafikk på virkedagene med omkring 80 kjøretøy.

I tillegg til lastebiltrafikken er det noe trafikk til og fra fjelltaket i form av ansatte og driftspersonell, men dette utgjør maksimalt 1 – 3 personer pr dag i personbiler. Dette medfører at 3 personer \* 2,5 turer pr ansatt pr døgn = 8 kjøreturer pr døgn til og fra anlegget.

Skanska har opplyst at ikke ble etablert vekt ved Vang fjelltak før i desember 2019, slik at det ikke foreligger eksakt oversikt over utkjørte volum. Men at det basert på en overslagsberegning ble kjørt ut omkring 300 000 tonn masse fra Vang fjelltak fra oppstart i mai 2019 og fram til utgangen av året. Anslaget for 2020 er at det vil bli kjørt ut omkring 200 000 som vil være i henhold til driftsplanen for området.

Volumet på rundt 300 000 tonn i 2019 har sammenheng med den enorme etterspørselen fra de store samferdselsanleggene i området. 300 000 tonn fordelt på oppstarten i mai 2019 fram til utgangen av 2020 gir en betydelig høyere transport enn den som er beregnet knyttet til det som er beskrevet i driftsplanen.

Vang fjelltak ble drevet til sammen 7,5 måneder i 2019 (mai – desember) og det ble anslagsvis kjørt ut 300 000 tonn masse i denne perioden. Dette utgjør totalt 15 000 lastebillass og rundt 30 000 turer til og fra fjelltaket. Det er valgt å gjøre fratrekk for 1000 kjøretøy for intern massetransport i Vang Almenning (uttaksmengder er ikke oppgitt for Vang Almenning i 2019). Skanska startet opp driften i mai 2019, og det er derfor valgt å beregne dette som en halv måned. 2019 er derfor beregnet til å utgjøre en periode på 229 dager og 145 virkedager. Fordelt på 2019 gir dette en ÅDT fra Vang Fjelltak på 127 kjøretøy eller 200 kjøretøy pr virkedag.

Skanska opplyser at uttaksmengden som oppgis for 2019 er ikke ventet å være representativ for den videre driften av Vang Fjelltak, men den gir likevel et bilde på hvor stor trafikken har vært i området i 2019.

Trafikken fordeles ulikt over året pga ulik aktivitet i anleggsbransjen, slik at det er størst etterspørsel i perioden mai – oktober og noe lavere etterspørsel i perioden november – april. Det foreligger ikke oversikt over utkjørte masser for annet en månedene januar og februar 2020. I disse månedene ble det kjørt ut henholdsvis 13 000 og 11 000 tonn fra Vang Fjelltak. Vang Almenning opplyste at de hentet ut 2 000 tonn masse i januar 2020.

Det er valgt å anslå at 60% av massene transporteres ut i den mest hektiske perioden i mai – oktober, og at de resterende 40% transporteres ut i perioden november – april. Det er i analysen valgt å redusere mengden i juli til 11 000 tonn pga fellesferieavvikling.

Tabell 1: Anslått mengde transportert volum fra Vang Fjelltak ut på offentlig veg. Det er anslått at 30 000 tonn benyttes internt i Vang Almenning. Trafikkmengden angir både innkjøring av tom bil og utkjøring med lass (samlet trafikk generert for fjelltaket).

Måned	Tonn masse utkjørt fra Vang fjelltak (eks 30 000 tonn brukt i Vang Almenning)	Trafikk pr måned (20 tonn pr bil i snitt)	Trafikk pr dag (Fordelt på virkedager 220 pr år)
Januar	11 334	1 134	62
Februar	11 334	1 134	62
Mars	11 334	1 134	62
April	11 334	1 134	62
Mai	18 200	1 820	100
Juni	18 200	1 820	100
Juli	11 000	1 100	60
August	18 200	1 820	100
September	18 200	1 820	100
Oktober	18 200	1 820	100
November	11 334	1 134	62
Desember	11 334	1 134	62

Reguleringsplanen og driftsplanen åpner for mottak av returmasser i form av rene masser for oppfylling og istandsetting av ferdig uttatte områder i uttaket. Omfanget av dette er foreløpig usikkert, men denne trafikken har ikke startet da ingen deler av uttaket er ferdigstilt enda og det dermed ikke er plass/behov for returmasser. Hovedsakelig vil mottak av returmasser komme på biler som henter masse i uttaket slik at dette ikke vil skape vesentlig økt trafikk.

Trafikken gjennom bommen på Gåsbu registreres kontinuerlig og i perioden med siden denne er satt i drift har det i snitt passert 86 tunge kjøretøy på virkedager. Dette er noe høyere enn beregnet trafikk til og fra Vang fjelltak, men tallene inkluderer også transport i forbindelse med tømmerdrift, brøyting, søppelkjøring, septiktømming og anleggstrafikk i forbindelse med arbeid med etablering av hyttefeltene i Vang Almenning. Tømmerdrift antas å utgjøre en ikke ubetydelig andel av trafikken gjennom bommen da det avvirkes over 20 000m<sup>3</sup> tømmer årlig i Vang Almenning.

Norconsult har fått tilsendt informasjon for vekt ved Vang fjelltak i perioden uke 6 – 10 i 2020. I denne perioden er det registrert i snitt 61 kjøretøy inntil Vang fjelltak pr virkedag. Det er verdt å merke seg at registrerte kjøretøy på vekta også omfatter intern massetransport til Vang Almenning slik at trafikken ut på offentlig veg i februar 2019 er noe lavere enn beregnet i tabell 1. Det vil være naturlig at det faktiske volumet varierer noe i forhold til en teoretisk beregning. Det høyeste antallet kjøretøy som er registrert på vekta i Vang Fjelltak i perioden er 59 kjøretøy på en dag, dette gir samlet 118 kjøreturer til og fra Fjelltaket. Mens det laveste antallet som er registrert er 9 kjøretøy hvilket gir 18 kjøreturer til og fra Vang Fjelltak.

Det er i dag to atkomstveger til Gåsbu som anses benyttet som hovedatkomstveger til og fra fjelltaket fra henholdsvis E6 og rv. 25. Dette er Gåsbuvegen (fv. 1796) fra E6/Hamar og Lageråvegen/Øståsvegen (fv. 1820/fv. 1796) fra rv. 25. I 2019 var svært mye av trafikken i Vang fjelltak knyttet til byggingen av ny rv. 3/25 i Løten og Elverum og dermed hadde mye av transporten retning mot rv. 25. I 2019 var det så stor trafikk at Skanska/Vang Almenning anbefalte sine transportører å benytte ulike veger for innkjøring og utkjøring av masser.

Når utbygging av rv. 3/25 avsluttes i løpet av sommeren 2020 er det forventet at det vil være mest massetransport i retning E6 og Hamar pga generelt høyere anleggs-/byggeaktivitet i området rundt Hamar og langs E6.

Det er anslått at trafikken til og fra Vang fjelltak vil fordeles 60% på Gåsbuvegen (fv. 1796) og 40% Lageråvegen/Øståsvegen (fv. 1820/fv. 1796). Dette gir en trafikk på 38 kjøretøy i døgnet på Gåsbuvegen i vintersesongen og 60 kjøretøy i sommerhalvåret. Tilsvarende vil trafikken på Lageråvegen/Øståsvegen være på 25 kjøretøy i vinterhalvåret og 40 kjøretøy i sommerhalvåret.

Det er rimelig å forvente at trafikken fra fjelltaket vil fordeles noe i rundkjøringene mellom Arnsetvegen/Fartvegen/Bjørgedalsvegen (fv. 227). Trolig vil mye av trafikken benytte Bjørgedalsvegen da denne vegen er nært knyttet til næringsområdene på Trehørningen og langs E6. Samtidig vil trafikken på Lageråvegen trolig benytte Arnsetvegen inn mot rv. 25 da denne vegen vil gi noe kortere kjøreveg mot Løten og har noe høyere standard enn Lageråvegen fram til rv. 25. Fordelingen av trafikken etter rundkjøringene ikke vurdert nærmere her da trafikkmengden som følge av Vang Fjelltak vil utgjøre en svært liten andel av den totale trafikken og det ved tellingene som ble gjennomført ikke ble observert massetransport av vesentlig omfang.

## 2.2.6 Trafikkulykker

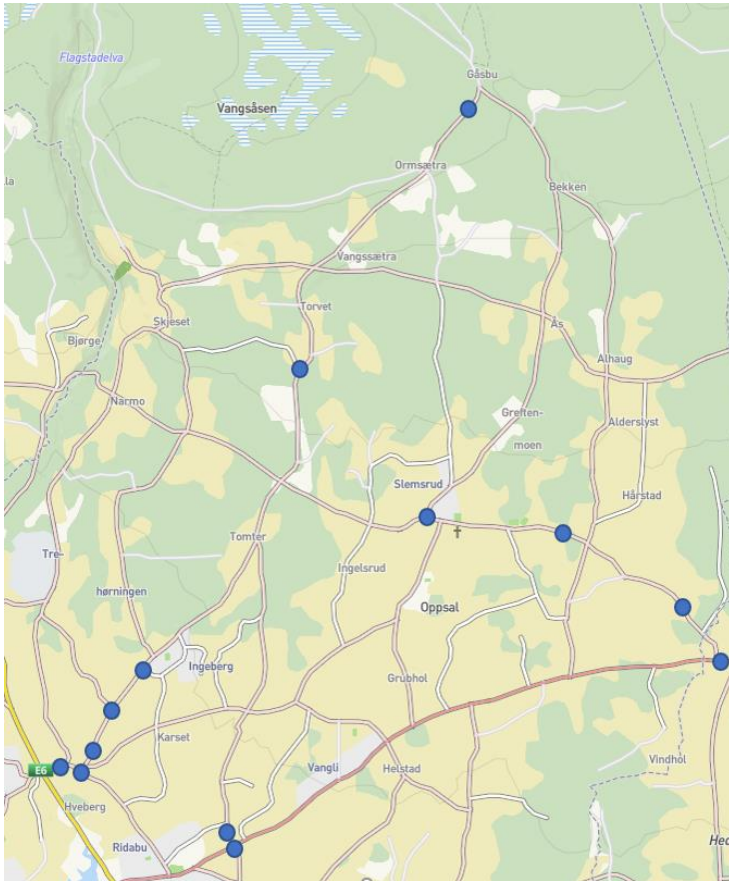
Figuren under viser en oversikt over registrerte ulykker i området siste 10 år, fra 1.1.2010. Fra Vienkrysset på E6 og fram til krysset mot Gåsbuvegen (fv 1796) er det på Sælidvegen (fv. 224) registrert to ulykker. Ingen av ulykken resulterte i alvorlig personskade. På Gåsbuvegen fram til Gåsbu er det registrert fem ulykker, hvorav en sykkelulykke på Ingeberg resulterte i alvorlig personskade. De andre ulykkene på strekningen resulterte kun i lettere skader.

Det er ikke registrert ulykker på Lageråvegen/Øståsvegen i tilknytning til atkomst til Gåsbu.

På Arnsetvegen/Fartvegen (fv. 227) er det registrert tre ulykker, samt at det i krysset mot rv. 25 er registrert tre ulykker på samme sted. Ingen av ulykken har resultert i alvorlig personskade.

Det er registrert tre ulykker på Kappvegen (fv. 1800), hvorav to er ulykker i krysset mot rv. 25. Ingen av disse ulykkene har resultert i alvorlig personskade.





Figur 17: Viser antall registrerte ulykker på vegene opp mot Gåsbu etter 1.1.2010. (kart fra hedmarkenkart.no, ulykkesdata vegkart.no)

Ulykkesdataene er hentet fra vegkart.no og gjengir antall politirapporterte ulykker. Erfaringsmessig er antall registrerte sykkelulykker lavere enn det som er realiteten, da færre sykkelulykker blir rapportert. Ifølge TØI (Bjørnskau, 2005) er tre av fire sykkelulykker eneulykker, og tre av fire sykklister får fysisk skade. Det er ikke forsøkt å fremskaffe oversikt over sykkelulykker på annet vis i dette arbeidet

### 2.2.7 Etablerte trafikksikkerhetstiltak

Det er etablert gang- og sykkelveg langs Gåsbuvegen fram til Ingeberg. Videre er det Gang- og sykkelveg på deler av Fartvegen mellom Slamsrud og Fartbana. Utover dette er det ingen andre etablerte trafikksikkerhetstiltak på strekningen.

### 2.2.8 Kollektivtrafikk

Figuren under indikerer busstopper langs vegene opp mot Gåsbu. Det går rutebuss fra Hamar til Gåsbu daglig (Innlandstrafikk sin rute 650). Ingeberg inngår i bybusstilbudet i Hamar kommune (Innlandstrafikk sin rute B24). Lageråvegen vegen inngår i rutetilbudet til Innlandstrafikk rute 660. I tillegg til tilbudet med rutebuss er det enkelte skoleruter på strekningen.

Kollektivtilbudet på deler av strekningen er begrenset.





### 3 Analyse av trafikksituasjon

Det er gjort beregninger som viser den trafikken som genereres ut av drifta av Vang Fjelltak. Beregnet trafikk tar utgangspunkt i driftsplanen til Vang Fjelltak samt informasjon fra Skanska og Vang Almønning. Trafikken til og fra Vang Fjelltak påvirker vegnettet i området gjennom en økning total trafikkmengde og av tungtrafikkandelen. Det er også gjort en vurdering av trafikkmengden på vegnettet som følge av uttaket i 2019 basert på anslåtte uttaksmengder.

Det gjøres i denne analysen ingen vurdering av framtidig trafikk på vegnettet i området, da trafikken fra Vang Fjelltak er basert på driftsplanen som legger opp til en fast uttakstakt, men som igjen i stor grad vil være styrt av etterspørselen i markedet og dermed vil være vanskelig å angi nøyaktig.

#### 3.1 Beregnet trafikk fra Vang Fjelltak

Trafikkmengden fra Vang Fjelltak vil i størst grad påvirke trafikken nærmest Gåsbu i form av generell trafikkvekst og en betydelig økning i tungtrafikkandelen. Både Gåsbuvegen og Lageråvegen/Øståsvegen er relativt lavt trafikkert og har tidligere hatt en begrenset tungtrafikkandel.

Det er tidligere i analysen gjort en vurdering av hvordan trafikken fra Vang Fjelltak fordeles på vegnettet. Det antas i analysen at trafikkmengdene som er oppgitt i vegkart.no ikke hensyn tar den økte aktiviteten i Vang Fjelltak og at den trafikkmengden og tungtrafikkandelen som er oppgitt her ikke fanger opp den økte aktiviteten. Det er derfor valgt å legge trafikkmengdene fra Vang Fjelltak til de trafikkmengdene og den tungtrafikkandelen som er oppgitt i vegkart.no (NVDB).

Den beregnede trafikken fra Vang Fjelltak er basert på gjennomsnittsberegninger og tar ikke hensyn til de dagene med størst trafikk til og fra fjelltaket. Det totale antallet massetransporter fra fjelltaket vil være avhengig av kapasiteten i fjelltaket i form av knusing/tilgjengelige fraksjoner og muligheter for opplasting. Uttaket i 2019 viser at det vil være betydelig større leveransekapasitet enn det driftsplanen legger opp til. Det er rimelig å forvente at det i høysesong og i perioder med ekstra stor etterspørsel vil kunne være dager med mer enn dobbelt så stor aktivitet.

##### 3.1.1 Gåsbuvegen

Trafikken på Gåsbuvegen fra Gåsbu ned mot krysset mot Veståsvegen/Sankt Mikael's veg (fv. 1808) er i vegkart.no oppgitt til 700 og med en tungtrafikkandel på 6%. Trafikken i vegkart.no er oppgitt som ÅDT, mens trafikken fra Vang Fjelltak er fordelt på virkedøgn (mandag til fredag), da fjelltaket ikke er åpent i helgene. Det er i analysen valgt å legge trafikken fra fjelltaket på virkedagene til ÅDT da man ellers ikke ville sett særlig effekt av trafikken fra fjelltaket. Trafikken opp mot Gåsbu er sesongvariert og særlig i vinterhalvåret er den en del høyere enn det som framgår av ÅDT i vegkart.no. Trafikken på Gåsbuvegen fra Vang Fjelltak øker med 38 – 60 tunge kjøretøy pr virkedag (avhengig av sesong). Dette utgjør en vekst den totale trafikken på under 10%, men samtidig vil det gi mer enn en fordobling av tungtrafikkandelen på veien. Tungtrafikkandelen blir som følge av driften ved Vang Fjelltak på opp mot 13,5%.

Fra krysset med Veståsvegen/Sankt Mikael's veg og ned mot rundkjøringa mot Fartvegen/Bjørgedalsvegen (fv. 227) er trafikken i dag oppgitt med en ÅDT på 1050. Det er rimelig å anta at det er svært få av massetransportene fra Vang Fjelltak som vil benytte Veståsvegen/Sankt Mikael's veg, og at det dermed antas at all trafikk vil benytte Gåsbuvegen fram til rundkjøringa. Da trafikken i utgangspunktet er høyere på denne strekningen vil veksten som følge av transporten fra Vang Fjelltak være noe mindre. Trafikkøkningen som følge av transport til og fra Vang Fjelltak utgjør omkring 6% av den totale trafikken på strekningen. Tungtrafikkandelen på strekningen er også her oppgitt til 6%, denne andelen vil som følge av Vang Fjelltak øke til i overkant av 11%.

Etter rundkjøringa mot Fartvegen/Bjørgedalsvegen er trafikken vesentlig større. Vegkart.no oppgir ÅDT på vegene til 2500 og 2000, samtidig som tellinger på tellingspunktet angir en trafikk på i underkant av 3000 kjøretøy på hverdager. Her er det også rimelig å anta at trafikken vil fordeles på de ulike vegarmene slik at virkningen av transporten fra Vang Fjelltak vil være marginal. Antar man at trafikken fordeles med 45% inn på Bjørgedalsvegen, 45% på Gåsbuvegen og 10% Fartvegen vil dette i snitt utgjøre rundt 27 kjøretøy på Bjørgedalsvegen og Gåsbuvegen, samt kun en håndfull kjøretøy på Fartvegen. Tungtrafikkandelen er i vegkart.no oppgitt til omkring 20% på Bjørgedalsvegen, en økning på omkring 30 kjøretøy vil gi under 1% økt tungtrafikkandel, dette vil ikke kunne anses å være en vesentlig økning. For Fartvegen vil det kun være snakk om enkelte kjøretøy som ikke vil påvirke trafikksituasjonen. Heller ikke på Gåsbuvegen vil massetransporten påvirke den totale trafikkmengden vesentlig. Det vil bli en økt tungtrafikkandel på Gåsbuvegen, men den vil ikke overstige 10%.

### 3.1.2 Øståsvegen/Lageråvegen

Trafikken fra Gåsbu ned Øståsvegen (fv. 1798) fram til krysset mot Lageråvegen (fv. 1820) er i vegkart.no oppgitt til 300 kjøretøy pr dag. En økning på omkring 40 kjøretøy vil gi en vesentlig trafikkøkning i forhold til dagens trafikknivå og gi mer enn en fordobling av tungtrafikkandelen på vege. Tungtrafikkandelen blir som følge av Vang Fjelltak på omkring 20%.

Det er rimelig å anta at det meste av transportene vil benytte Lageråvegen, da denne har bedre tilknytning mot rv. 25 enn Øståsvegen. Den andelen av massetransporten som har målpunkt i nærområdet til Øvre Vang og Slemsrud vil benytte Øståsvegen, men denne trafikken vil være av marginal art. Lageråvegen ned mot krysset mot Alderslystvegen (fv. 1808) er ÅDT i vegkart.no oppgitt til å være 250. En økning i trafikken på inntil 40 tunge kjøretøy pr dag vil gi en vesentlig økning av trafikken i forhold til dagens trafikknivå. Og vil mer enn fordoble tungtrafikkandelen. Tungtrafikkandelen på vege blir som følge av Vang fjelltak på over 20%.

Fra krysset mot Alderslystvegen og mot rundkjøring mot Arnsetvegen/Fartvegen er ÅDT i vegkart.no oppgitt til 500, og med en tungtrafikkandel på 5%. Trafikkmengden på vege vil øke noe som en konsekvens av det etablerte fjelltaket, mens tungtrafikkandelen vil fordobles til omkring 12%.

I rundkjøringa mot Arnsetvegen/Fartvegen vil trafikken fordeles. Det oppgis i vegkart.no at trafikken på Arnsetvegen/Fartvegen er 1200/1300, med en tungtrafikkandel på 7 – 8%. I rundkjøringa er det rimelig å anta at trafikken fordeles på de ulike vegarmene. Det er gjort en vurdering av at Arnsetvegen vil være den mest aktuelle ruten da denne har målpunkt nærmest Løten og samtidig har høyest vegstandard. Det er begrensede målpunkter langs Fartvegen, og for eventuelle prosjekter i området rundt Slemsrud vil trolig Øståsvegen være en mer aktuell rute. Det antas at trafikken fordeles med 70% mot Arnsetvegen og 15% på Lageråvegen og Fartvegen. Trafikken på Arnsetvegen vil utgjøre omkring 28 kjøretøy pr dag. Dette anses som en mindre endring av trafikkmengden. Trafikken vil gi en økning slik at tungtrafikkandelen vil utgjøre omkring 10%. Den ekstra tungtrafikken fra Vang Fjelltak som belaster Lageråvegen og Fartvegen vil kun utgjøre enkelte kjøretøy og vil ikke påvirke trafikkbildet på disse vegene vesentlig.

## 3.2 Trafikksikkerhet

Det er registrert 7 ulykker på vegaksen mellom Vienkrysset og Gåsbu langs Gåsbuvegen/Sælidvegen de siste 10 årene. Det er få karakteristiske trekk ved de ulike ulykkene bortsett fra at de fleste ulykkene kun ga lettere skader. Det er en liten overvekt av ulykkene som har skjedd i vinterhalvåret, men ingen av ulykkene har skjedd på mørklagt veg. Det er en registrert ulykke knyttet til en sykelist, det er utover dette ikke registrert ulykker med myke trafikanter involvert.

For strekningen Lageråvegen/Øståsvegen er det ikke registrert trafikkulykker i perioden. På Arnsetvegen er det registrert fire ulykker hvorav 3 er i krysset mot rv. 25. Det mest karakteristiske trekket med disse ulykkene er at alle involverer kryssing av veg og venstresving. Ingen av ulykkene har medført alvorlig skade.

På Fartvegen er det registrert to ulykker med lettere skade som følge av at enslige kjøretøy har kjørt av vegen.

En økning i trafikk gir generelt større sannsynlighet for at det kan oppstå trafikkulykker. Trafikksikkerheten mellom Vienkrysset og Ingeberg framstår som god med et separat tilbud om gang- og sykkelveg. Fra Ingeberg og opp mot Gåsbu er det ikke et separat tilbud til gående og syklende, det er heller ikke brede vegskuldre og vegen er generelt relativt smal. Trafikkmengden mellom Ingeberg og krysset mot Veståsvegen/Sankt Mikael's veg overstiger i utgangspunktet en ÅDT på 1000 kjøretøy. Dette betyr at det jamfør kravene i håndbok N100 bør vurderes å etablere gang- og sykkelveg på strekningen. Gang- og sykkelveg bør etableres når ÅDT er over 1000 og potensialet for gående og syklende er over 50 i døgnet eller strekningen er definert som skoleveg. Det er ikke kjent om denne strekningen er definert som skoleveg. Hvis strekningen ikke er definert som skoleveg kan det vurderes å etablere utvidet skulder der det er vanskelig å etablere gang- og sykkelveg.

I området langs Gåsbuvegen i tilknytning til Vangsæterlia og Ormseter er det relativt mye bebyggelse og tett med avkjørsler uten at det er et etablert tilbud til gående og syklende. Flere av avkjørslene i området framstår som relativt uoversiktlige. I dette området er trafikken vesentlig under kravet om 1000 i ÅDT, men samtidig er det trolig slik at potensialet for gående og syklende kan trolig overstige 50 pr dag. Det er ikke gjort beregninger av potensialet i denne analysen.

For Øståsvegen/Lageråvegen er trafikken vesentlig lavere og med en ÅDT som i utgangspunktet ikke utløser behov for gang- og sykkelvegstiltak.

På Fartvegen er det etablerte gang- og sykkelveg på strekningen mellom Slemsrud og Fartbana, og på denne strekningen er trafikksikkerheten vurdert som relativt god. Gjennom Slemsrud er det også opphevet gangfelt som vil bidra til bedre trafikksikkerhet.

Arnsetvegen/Fartvegen/Bjørgedalsvegen har en ÅDT som vesentlig overstiger 1000 kjøretøy, og på enkelte strekninger er tungtrafikkandelen svært høy (inntil 20%). Den høye tungtrafikkandelen på denne strekningen kan ikke bare ledes tilbake til uttaket av masser ved Vang Fjelltak, men har også sammenheng med at strekningen er en viktig forbindelse mellom rv. 25 og E6 samt tilknytning til store næringsområder ved blant annet Trehørningen/Gålåsholmen og Heggvin som genererer en vesentlig andel tunge kjøretøy. Denne strekningen bør derfor trolig vurderes med hensyn til nødvendige trafikksikkerhetstiltak.

Den økte andelen tyngre kjøretøy medfører en økt opplevelse av usikkerhet og redusert trafikksikkerhet, for de som bor og ferdes langs vegen. Vegen oppleves umiddelbart smalere når man møter en lastebil enten det er til fots, på sykkel, ridende eller i en personbil. Opplevelsen av å bli forbi kjørt i relativt høy hastighet av tyngre kjøretøy vil oppleves som ubehagelig som følge av lufttrykk.

Vegene opp mot Gåsbu er smale og for Vang Fjelltak bør det ved større etterspørsel legges opp til at transportørene benytter en veg inn og en veg ut av området. Dette vil gjøre at det blir færre møter mellom tyngre kjøretøy og dette vil kunne gi en opplevelse av bedre trafikksikkerhet.



## 4 Trafikkanalyse – oppsummering

Vang Fjelltak med et årlig uttak på omkring 200 000 tonn steinmasser vil påvirke trafikkbildet i området rundt Gåsbu og vegnettet i området i form av økt trafikk. Trafikken fra Vang Fjelltak vil i gjennomsnitt utgjøre 85 ekstra kjøreturer daglig til og fra mandag til fredag. Denne trafikken vil variere gjennom året og det vil være vesentlig større trafikk i sommerhalvåret (100) enn i vinterhalvåret (62). Trafikken vil også i stor grad være styrt av etterspørselen i markedet, og i perioder med stor etterspørsel vil trafikken kunne være vesentlig større. Det vurderes likevel som lite trolig at trafikken vil overstige trafikken som oppsto i 2019, da den storstilte vegutbyggingen på Hedmarken sørget for enorm etterspørsel etter fjellmasser i markedet.

Trafikken fra Vang Fjelltak vil fordeles på de ulike vegene opp mot Gåsbu. Det er i analysen valgt å fordele trafikkmengden med 60/40 mellom Gåsbuvegen og Øståsvegen/Lageråvegen. Denne fordelingen vil nødvendigvis også være avhengig av etterspørselen i markedet.

Trafikken fra Vang Fjelltak påvirker i størst grad trafikkbildet i nærheten av Gåsbu hvor trafikken i utgangspunktet er relativt lav og det i tillegg tidligere var relativt lav andel tyngre kjøretøy. Etter rundkjøringene på mot Arnsetvegen/Fartvegen/Bjørgedalsvegen vil den generelle trafikkmengden være så høy i utgangspunktet at trafikken til og fra Vang Fjelltak ikke vil endre trafikkbildet vesentlig.

Det er også gjennomført trafikktegninger i rundkjøringene på Gåsbuvegen og Lageråvegen. Under trafikktegningene ble det ikke observert massetransport av betydning.

Vegene i området er ikke vurdert som spesielt ulykkesutsatt, det er registrert relativt få ulykker og i hovedsak bare lettere skader. Likevel er den opplevde trafikksikkerheten langs flere av vegene i området dårlig der det ikke er etablert separat gang- og sykkelveg. Størsteparten av området har ikke et separat tilbud til myke trafikanter. Flere av vegstrekningene har en trafikkmengde i dag som tilsier at det i utgangspunktet bør etableres et gang- og sykkelvegtilbud uavhengig av trafikken til og fra Vang Fjelltak. Dette gjelder særlig for fv. 227 hvor tallene fra trafikkregistreringsstasjonen viser at trafikken er vesentlig høyere enn det som er oppgitt i vegkart.no.

## 5 Referanser

Rambøll (2017): *Fjelltak i Vang Almenning – Planbeskrivelse med konsekvensvurdering*. Vang Almenning

Rambøll (2018): *Vang Fjelltak – Driftsplan*. Skanska Industrial Solutions