



Ringebu kommune

Supplert 17.12.2019 av:

siv. ing. Halvor Tangen

# Trafikkanalyse

- knyttet til konsekvensutredning ved områderegulering  
av Våla Vest utarbeidet av PLAN1

- supplert med tall ved utbygging av Randkleivgata 6  
lagt inn av siv. ing. Halvor Tangen

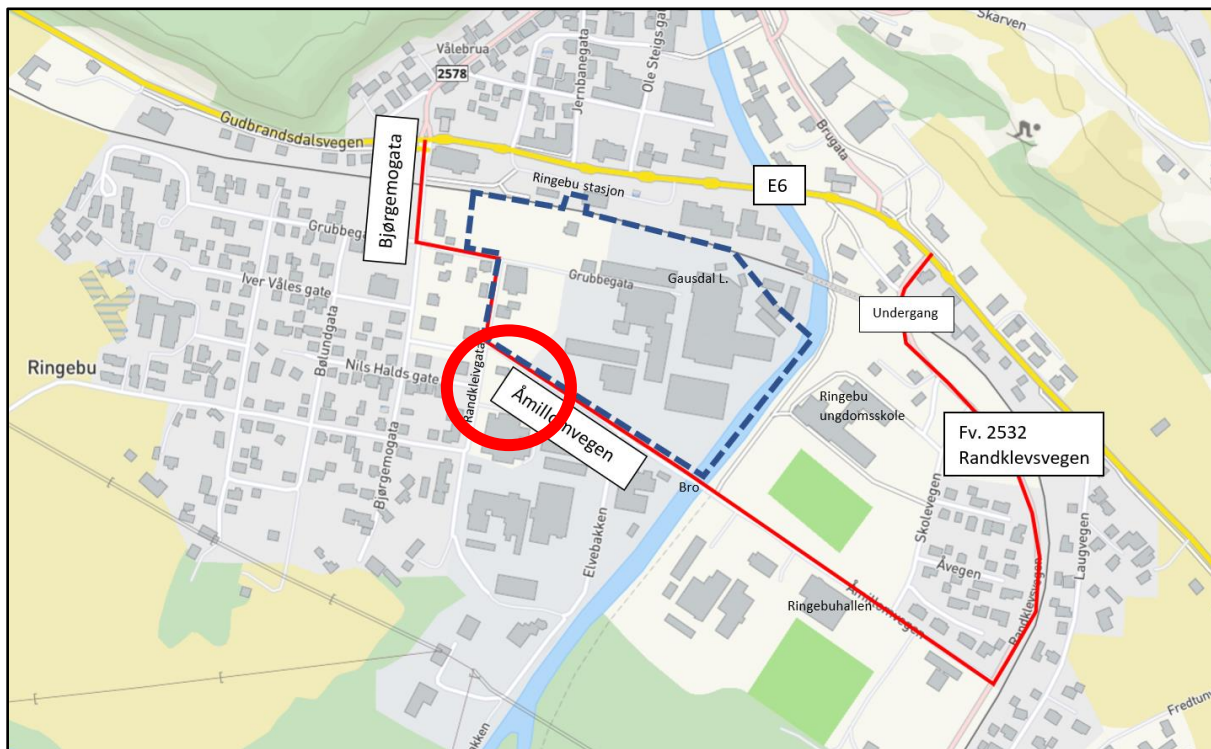
## Innhold

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Innledning.....                                                | 2  |
| 2. Dagens vegsystem .....                                         | 2  |
| 3. Dagens bosetting og demografi .....                            | 3  |
| 4. Grunnlag for Våla Vest .....                                   | 4  |
| 5. Dagens trafikk tall på hovedvegnettet .....                    | 5  |
| 6. Noen fakta om trafikken på jernbanen .....                     | 5  |
| 7. Trafikktellinger Bjørgemogate.....                             | 7  |
| 8. Trafikktellinger Åmillomvegen .....                            | 8  |
| 9. Vurdering av registrerte trafikk tall .....                    | 10 |
| 10. Trafikkgenerering ved utbyggingen av Våla Vest .....          | 12 |
| 11. Oppsummering .....                                            | 14 |
| 12. Kort om følgene av utbyggingen av Randkleivgata 6 (RG 6)..... | 15 |

## 1. Innledning

I forbindelse med områderegulering av Våla Vest og detaljregulering av felt A, har Plan1 utarbeidet en trafikkanalyse for å vurdere de trafikale forholdene knyttet til utvikling av området. Trafikkanalysen inngår som del av konsekvensutredningen til planforslaget.

## 2. Dagens vegsystem



Dagens vegsystem. Oversikt over E6, fylkesveger og kommunale veger. Randkleivgata 6 er vist med rød sirkel

Adkomsten til planområdene skjer fra to kanter:

- Fra E6 i nord-vest over jernbanen i plan via de kommunale vegene Bjørgemogata, del av Grubbegata og Randkleivgata. Bjørgemogatas kryssing av jernbanen i plan er utstyrt med bommer, lys- og lyd-signaler. Inn mot Gausdal Landhandleri er Grubbegata stengt med bom utenfor arbeidstid/forretningstid. Denne delen av Grubbegata er i privat eie (Ringebu Eiendom AS).
- Fra E6 i nord-øst følges Randklevsvegen, fv. 2532 (tidl. fv. 319), i kulvert under jernbanen og videre via Åmillomvegen mot vest over Våla til reguleringsområdet. Kulverten under jernbanen i Randklevsvegen er trang og den kan år om annet være utsatt for vanninntrenging ved stor vannstand i Våla.

### Forholdene for myke trafikanter:

Det er ikke tilrettelagt for myke trafikanter langs noen av de nevnte vegene. Eneste unntaket er et ca. 1 m bredt fortau på nordsiden av brua over Våla på Åmillomvegen.

### Fartsgrenser:

Det er ikke registrert nedsatt fartsgrense eller andre trafikkregulerende tiltak på noen av de lokale vegene. På E6 gjennom Ringeby sentrum er fartsgrensa satt til 40 km/t.

### Ulykker:

Det er de senere årene ikke registrert ulykker på vegsystemet som direkte betjener Tollmoen/reguleringsområdet. På E6 gjennom sentrum er det registrert ulykker, men ingen kan ses å være knyttet til krysset med Bjørgemogata i sentrum eller Randklevsvegen rett øst for sentrum.

## **3. Dagens bosetting og demografi**

På Tollmoen er det i dag vest for Randklevigata:

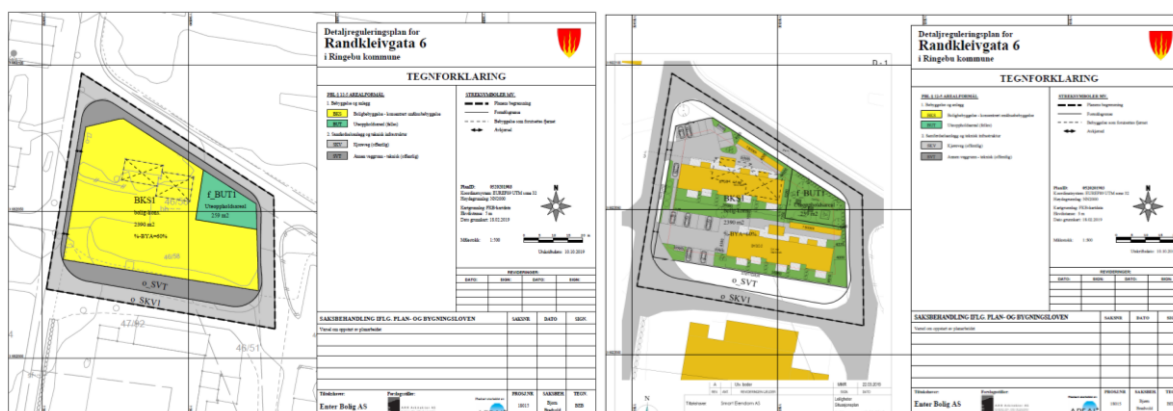
- 153 husstander (ut fra oppdatert kart med adresser)
- 1 institusjon (Ringeby eldresenter)

Fra SSBs register er det i Ringeby kommune:

- I alt 4425 innbyggere
- Pr. husstand i gjennomsnitt: 2,1 personer
- I aldersgruppen 6-12 år (barneskolen): 318 personer som utgjør 7,2 % av befolkningen
- I aldersgruppen 13-15 år (ungdomsskolen): 142 personer som utgjør 3,2 % av befolkningen.

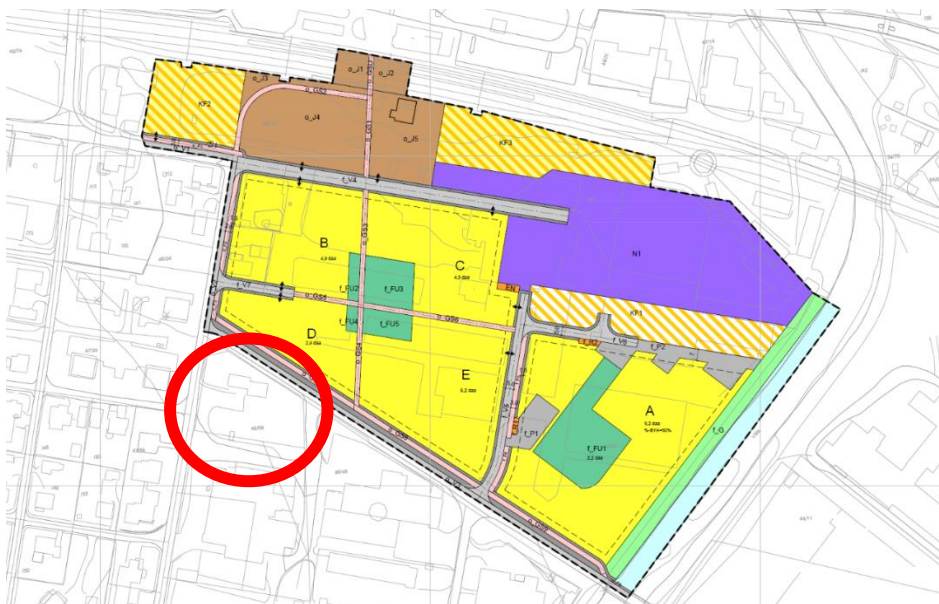
.....

Nedenfor er vist forslag til reguleringsplan og situasjonsplan for Randklevigata 6



På neste side er vist med rød sirkel hvor Randklevigata 6 ligger i forhold til Våla Vest

#### 4. Grunnlag for Våla Vest og Randkleivgata 6



*Planområdet Våla Vest med Randkleivgata 6 innenfor den røde sirkelen*

##### Antall boliger:

For Våla Vest gjelder/vil gjelde:

- Antall leiligheter pr. da: 8
- For felt A forutsettes i samsvar med detaljreguleringsforslaget: 106 leiligheter
- Felt B: 4,9 da som med 8 pr. da gir 39 leiligheter
- Felt C: 4,9 da som med 8 pr. da gir 39 leiligheter
- Felt D: 2,9 da som med 8 pr. da gir 23 leiligheter
- Felt E: 6,2 da som med 8 pr. da gir 50 leiligheter

For Randkleivgata 6 (RG 6) gjelder/vil gjelde:

- RG 6: 20 leiligheter og 20 familier
- Familiestrukturen for de som flytter til Våla Vest antas å reflektere den som ellers er å finne i Ringebu og for den saks skyld i Tollmoen i dag. Det er hevdet at det trolig er mange «voksne» familier som i dag er bosatt i Tollmoen. Det er nevnt fra kommunens side at en del av de «voksne» i dagens Tollmoen kan komme til å etablere seg innen Våla Vest. Det er dermed antatt at det kan bli litt overvekt av «voksne» beboere innenfor Våla Vest, kanskje spesielt i felt A. En konsekvens vil trolig være at en del «yngre» familier med barn kommer til å flytte inn i de ledige husene i dagens Tollmoen. Her gjøres i sum den forutsetningen at Tollmoen og Våla vest med sine felter A-E inkludert Randkleivgata 6 (RG 6) samlet sett kommer til å ha befolkningssammensetning tilnærmet den som er registrert i dag. (I parentes bemerkes at prosent-tallene for voksne aldersgrupper og barn/unge ikke varierer særlig mye fra kommune til kommune eller krets til krets uansett. I Ringebu kan det over tid ventes at den yngre delen av befolkningen avtar noe, hvilket

betyr at dagens prosent-tall for skolebarntrafikken representerer et litt for høyt, men betryggende tall i denne sammenhengen).

#### Antall skolebarn:

- Pr. husstand i gjennomsnitt: 2,1 personer
- I aldersgruppen 6-12 år (barneskolen): 7,2 % av befolkningen
- I aldersgruppen 13-15 år (ungdomsskolen): 3,2 % av befolkningen

For Våla Vest og Randkleivgata 6 (RG 6) gjelder/vil gjelde:

- I felt A: 223 personer som gir 7,1 ungdomsskoleelever og 16,1 barneskoleelever
  - I felt B: 82 personer som gir 2,6 ungdomsskoleelever og 5,9 barneskoleelever
  - I felt C: 82 personer som gir 2,6 ungdomsskoleelever og 5,9 barneskoleelever
  - I felt D: 48 personer som gir 1,5 ungdomsskoleelever og 3,5 barneskoleelever
  - I felt E: 105 personer som gir 3,4 ungdomsskoleelever og 7,6 barneskoleelever
  - I RG 6: 42 personer som gir 1,34 ungdomsskoleelever og 3,0 barneskoleelever.
- Om bilturgenerering pr. husstand og fordelingen av denne fra feltene i Våla Vest og Randkleivgata 6 se pkt. 10.1.

## **5. Dagens trafikk tall på hovedvegnettet**

Dagens trafikk hentet fra vegvesenets vegdatabank (tall fra 2018):

- |                                |          |
|--------------------------------|----------|
| • På E6 gjennom Ringebu        | 8582 ÅDT |
| • På E6 sør for Ringebu        | 8001 ÅDT |
| • På E6 nord for Ringebu       | 6827 ÅDT |
| • På Randkleivsvegen, fv. 2532 | 338 ÅDT  |
| • På Vestsiddevegen, fv. 2532  | 64 ÅDT.  |

## **6. Noen fakta om trafikken på jernbanen**

Det er innhentet oversikt fra BaneNOR over togtrafikken forbi Ringebu stasjon. Den er som følger på ordinære hverdager inkludert de fleste lørdagene:

Godstog 16 i alt, 8 i hver retning med passering kl:

00.33/00.43/01.14/02.04/02.24/05.19/11.43/12.17/

13.55/15.04/15.35/19.37/21.11/22.19/23.40/23.53/

Persontog 12 i alt, 6 i hver retning med stopp kl:

02.05/03.46/06.29/10.10/10.52/12.09/12.47/16.54/17.11/18.55/19.16/21.31

I sum innebærer togtrafikken at bommene på en vanlig ukedag går ned 28 ganger pr. døgn.

5 godstog passerer i tiden etter kl 05.19 og før kl 19.37. Bare 2 godstog blant disse passerer på tidspunkter da trafikken i Bjørgemogata og på E6 er på sitt høyeste (i «rush-tiden»), henholdsvis kl 15.04 og kl 15.35. 6 persontog passerer i tiden etter kl 06.29 og før kl 18.55. Bare 2 persontog passerer da biltrafikken er på sitt høyeste, henholdsvis kl 16.54 og kl 17.11.

## 7. Trafikktellinger Bjørgemogata

Manuelle tellinger utført av Ringebu kommune ved planovergangen i Bjørgemogata.

Bjørgemogata torsdag 10.10.2019/morgen:

| Fra kl. 07.30-08.30        |                   |                        |
|----------------------------|-------------------|------------------------|
|                            | Nordover (mot E6) | Sørover (mot Tollmoen) |
| Personbiler                | 40                | 31                     |
| Varebiler                  | 17                | 15                     |
| Lastebiler                 | 4                 | 7                      |
| Busser                     | -                 | 1                      |
| Traktorer, anleggsmaskiner | 2                 | 2                      |
| Syklist                    | 2                 | -                      |
| Fotgjenger                 | 4                 | 4                      |
| Moped                      | -                 | -                      |

Bjørgemogata torsdag 10.10.2019/ettermiddag:

| Fra kl. 14.30-15.30        |                   |                        |
|----------------------------|-------------------|------------------------|
|                            | Nordover (mot E6) | Sørover (mot Tollmoen) |
| Personbiler                | 65                | 38                     |
| Varebiler                  | 21                | 15                     |
| Lastebiler                 | 6                 | 2                      |
| Busser                     | 2                 | -                      |
| Traktorer, anleggsmaskiner | 2                 | 3                      |
| Syklist                    | -                 | 1                      |
| Fotgjenger                 | 2                 | 10                     |
| Moped                      | -                 | -                      |

## 8. Trafikktellinger Åmillomvegen

Manuelle tellinger utført av Ringebu kommune i Åmillomvegen ved brua over Våla:

Åmillomvegen tirsdag 08.10.2019/morgen:

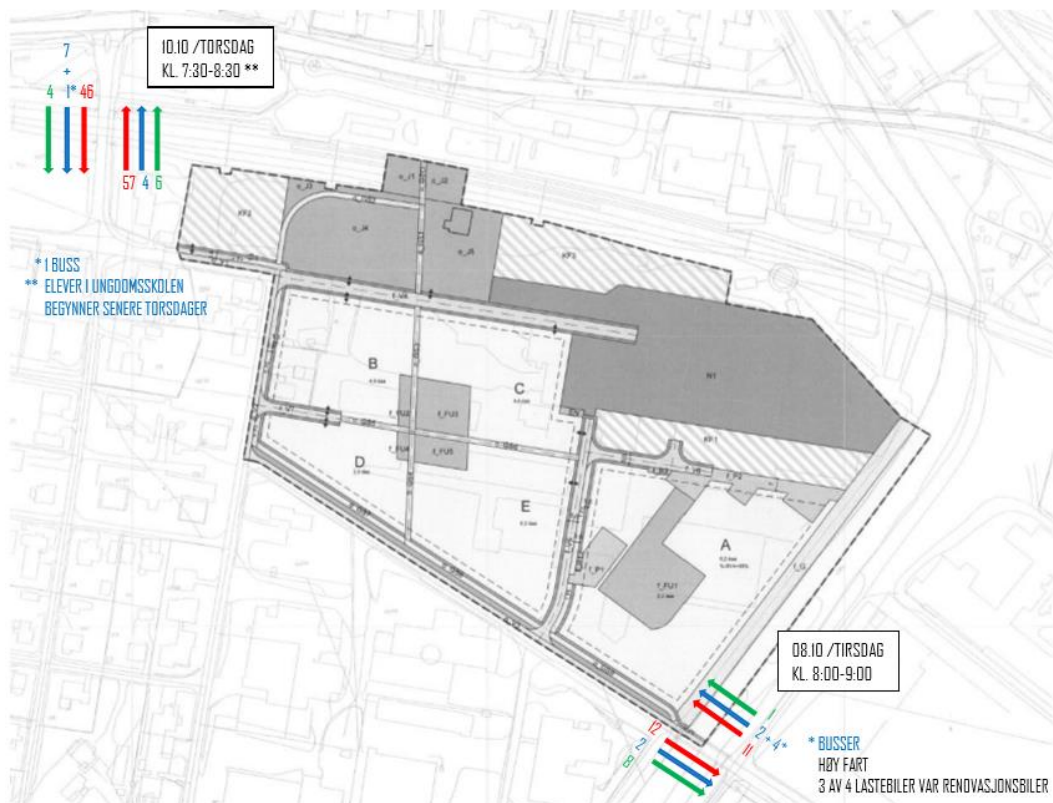
| Fra kl. 08.00-09.00        |                       |                         |
|----------------------------|-----------------------|-------------------------|
|                            | Østover (mot Åmillom) | Vestover (mot Tollmoen) |
| Personbiler                | 9                     | 9                       |
| Varebiler                  | 3                     | 2                       |
| Lastebiler                 | 2                     | 2                       |
| Busser                     | -                     | 4                       |
| Traktorer, anleggsmaskiner | -                     | -                       |
| Syklist                    | 2                     | -                       |
| Fotgjenger                 | 8                     | 1                       |
| Moped                      | -                     | -                       |

Åmillomvegen torsdag 10.10.2019/ettermiddag:

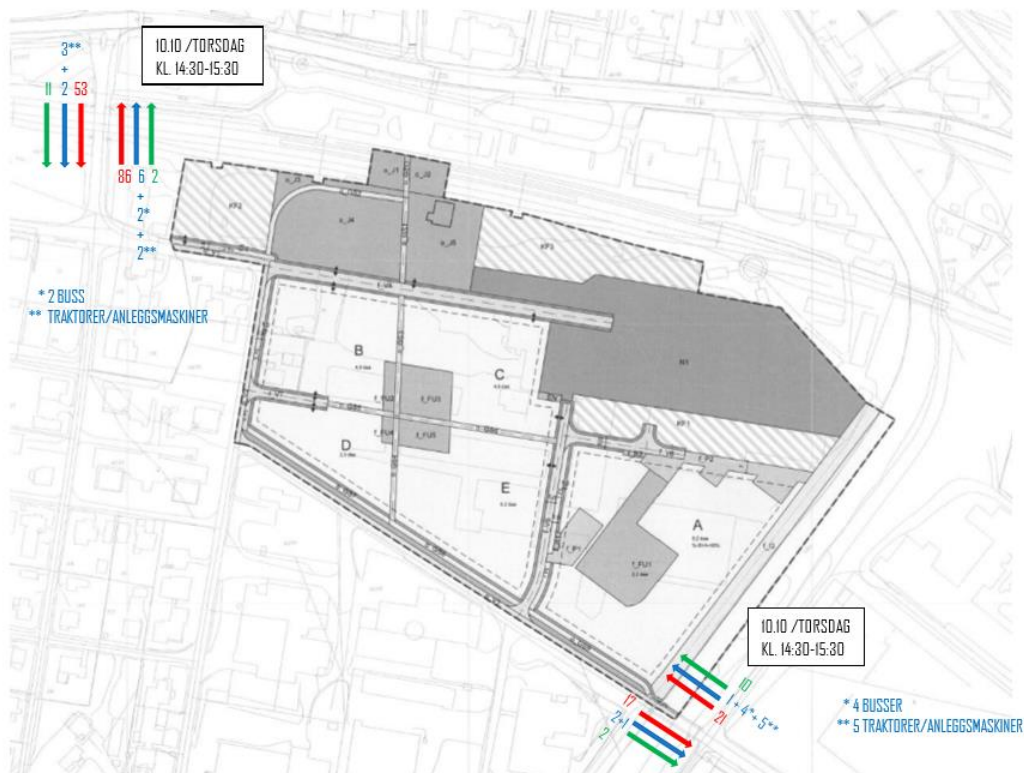
| Fra kl. 14.30-15.30        |                       |                         |
|----------------------------|-----------------------|-------------------------|
|                            | Østover (mot Åmillom) | Vestover (mot Tollmoen) |
| Personbiler                | 10                    | 16                      |
| Varebiler                  | 7                     | 5                       |
| Lastebiler                 | 2                     | 1                       |
| Busser                     | -                     | 4                       |
| Traktorer, anleggsmaskiner | 1                     | 5                       |
| Syklist                    | 1                     | 2                       |
| Fotgjenger                 | 1                     | 8                       |
| Moped                      | -                     | -                       |



TRAFIKKTELLINGER – MORGEN 08.10.2019 og 10.10.2019 – BJØRGEMOGATA OG BRO ÅMILLOMVEGEN



TRAFIKKTELLINGER – ETTERMIDDAG 10.10.2019 – BJØRGEMOGATA OG ÅMILLOMVEGEN



## **9. Vurdering av registrerte trafikk tall**

Trafikktallene er hentet på tirsdag 08.10. og torsdag 10.10., m.a.o. utenom ferier og høytider. De representerer dermed normalsituasjonen på en vanlig ukedag. Tellingene er foretatt i løpet av en time mellom kl 0730 og kl 0900 om morgenen og kl 1430 og kl 1600 om ettermiddagen. De anses dermed å vise hvor stor trafikken er når den er på sitt høyeste i løpet av døgnet. De er samtidig innrettet slik at skolebarn på veg til og fra ungdomsskolen er «fanget opp» på Åmillomvegen mellom kl 0800 og kl 0900 og mellom kl 1430 og kl 1530.

I «Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)» sies at summen av to timestellinger som er gjennomført her, kan representere 20 % av samlet ÅDT-tall. Herfra menes at dette kan gi noe for høye trafikk tall, spesielt for Åmillomvegen. Der synes 30 % å være nær det riktige hensett bl.a. til vegdatabankens tall for Randklevsvegen, fv. 2532. For Bjørgemogata kan det være mer tvil om hva som kan gi sikrest sumtall for ÅDT ut fra telleresultatene. For Bjørgemogata beregnes for ordens skyld ÅDT-tall for dagens situasjon basert både på 20 % og 30 %.

### **9.1 Biltrafikken – Situasjonen i Bjørgemogata ved planovergangen i dag**

I de travleste timene på døgnet er den samlede biltrafikken inkludert traktorer/anleggsmaskiner registrert til 119 (på morgenen) og 154 (på ettermiddagen). Med en antagelse av at disse timene hver for seg representerer forslagsvis 10 % og 15 % av døgntrafikken (ÅDT), kan ÅDT beregnes til å ligge mellom henholdsvis 1.365 kjt/d og 910 kjt/d.

#### **9.1.1 Konklusjon – dagens biltrafikk**

Dette er beskjedne trafikk tall når kapasiteten og sikringstiltakene på stedet tas i betraktning.

Den relativt høye andelen varebiler tilsier at flere har ærend hos Gausdal Landhandleri.

### **9.2 Gang- og sykkeltrafikken – Situasjonen ved planovergangen i Bjørgemogata i dag**

I Bjørgemogata er antallet fotgjengere og syklister svært begrenset: I løpet av de to travleste av døgnet timer passerer det på morgenen 10 og på ettermiddagen 13 fotgjengere og syklister. Det er bemerkelsesverdig at bare 3 er syklister – 2 nordover på morgenen og 1 sørover på ettermiddagen. Det er et tydelig registrert tegn at barneskoleelever fra Tollmoen ikke tar seg fram til fots eller på sykkel til skolen. Det ventes at disse blir kjørt av foreldre til og fra skolen – ikke så rart med tanke på at jernbanen skal krysses og at E6 med ÅDT på ca. 8.500 kjt/d. også må krysses.

Etter opplysninger fra kommunen er det ikke kommunal skoleskyss (i parentes bemerkes at avstanden fra Tollmoen til barneskolen er ca. 1,5 km enten det velges å ferdes via Bjørgemogata eller Åmillomvegen).

### 9.2.1 Konklusjon – gang- og sykkeltrafikk

Det er svært beskjedne tall for gang- og sykkeltrafikken når sikringstiltakene på stedet tas i betraktning.

Det er få syklist.

### 9.3 Biltrafikken – Situasjonen i Åmillomvegen ved brua i dag

I de travleste timene på døgnet er den samlede biltrafikken registrert til 31 (på morgenen) og 51 (på ettermiddagen). Det nevnes at av de 4 lastebilene som passerte på morgenen var 3 renovasjonsbiler. Likeledes var det 4 pluss 4 busser; tydeligvis transport av elever til ungdomsskolen. Ut fra forutsetningen som er referert over om at de to telletimene representerer 30 % av samlet ÅDT, beregnes den til 273 kjt./d og rundes av til ÅDT 300 kjt/d. Dette er svært lavt, men virker likevel absolutt sannsynlige hensett til de refererte tallene fra vegdatabanken for Randklevsvegen som er referert i pkt. 4 (338 kjt/d med fratrekk av 64 kjt/d som fortsetter på Vestsidvegen).

#### 9.3.1 Konklusjon – biltrafikk

ÅDT settes til 300 kjt/d. Dette er for svært lite å regne ut fra vegens kapasitet og standard på stedet.

Det var imidlertid et inntrykk ved registreringen på stedet at bilenes fart var relativt høy. Dette kan forklares ved at det er fartsgrense 80 km/t på stedet. Tiltak i denne forbindelsen blir foreslått i forbindelse med konsekvensutredningen.

### 9.4 Gang- og sykkeltrafikken – Situasjonen i Åmillomvegen ved brua i dag

I de samme to travleste av døgnet timer passerer det på morgenen 11 og på ettermiddagen 12 fotgjengere og syklist. Det er i likhet med situasjonen i Bjørgemogata bemerkelsesverdig at bare 5 av 23 var syklist. Registreringen på stedet viste at de aller fleste er elever på veg til og fra ungdomsskolen. Det var ingen tegn til at noen av fotgjengerne/syklistene var barn på veg til barneskolen.

Tollmoen – en beregning av antall ungdomsskoleelever i dag:

Ut fra antallet husstander i Tollmoen i dag (dvs. antall familier som er 153), de statistiske opplysningene for befolkningsstruktur m.v. og alderssegmentet på 13-15 år på 3,2 % gir dette  $(153 \times 2,1 \times 0,032 =)$  10,3 ungdomsskoleelever bosatt i Tollmoen. Denne teoretiske beregningen passer svært bra med registreringen av de mjuke trafikantene morgen og ettermiddag, henholdsvis 11 og 12 (noen kan også sitte på med foreldre i bil).

#### 9.4.1 Konklusjon – gang- og sykkeltrafikk

Registreringene viser at det er svært liten gang- og sykkeltrafikk på Åmillomvegen mellom Tollmoen og Åmillom. Den som er der, knytter seg som ventet i det alt vesentlige til ungdomsskoleelever på veg til og fra skolen.

Det er få som benytter sykkel.

## **10. Trafikkgenerering ved utbyggingen av Våla Vest og Randkleivgata 6 (RG 6)**

Våla Vest består av 5 boligfelt (kvartaler) A-E mens RG6 utgjør ett felt med 20 leiligheter. For de vil iht. overnevnte og reguleringsplanene med bestemmelser følgende gjelde:

### **10.1 Forutsetninger**

- Det ventes ikke forandringer av betydning i trafikken til/fra Tollmoen hva gjelder den bestående boligdelen og næringsområdene. I Bjørgemogata er ÅDT etter tellingene beregnet til henholdsvis 1.365 kjt/d og 910 kjt/d (alt etter faktor på 20 % og 30 %).
- På Åmillomvegen er ÅDT etter tellingene beregnet til 300 kj/d.
- Trafikktellingene har gitt gode holdepunkter for gang- og sykkeltrafikken i de travleste timene, morgen og ettermiddag. I Bjørgemogata genereres 10 (morgen) og 13 (ettermiddag) fotgjengere og syklist (alt vesentlig) fra boligdelen i dag. Disse tallene ligger i bunnen og suppleres med ca. 10 % framskriving av andeler fra feltene A-E og BG 6 med basis i gjennomsnitt 12 pr. travleste time som fra Tollmoen i dag.
- På Åmillomvegen genereres tilsvarende 9 (morgen) og 12 (ettermiddag) fotgjengere og syklist (alt vesentlig ungdomsskoleelever) fra boligdelen i Tollmoen i dag. Disse tallene ligger i bunnen og suppleres med framskriving av antall ungdomsskoleelever fra feltene A-E og BG 6 pluss et påslag på 10 % for andre som måtte passere i de travleste timene.
- Antall bilturer pr. ny husstand settes til 3 pr. døgn. Dette er høyt i forhold til registrert trafikk fra dagens boliger/familier i Tollmoen. Med ÅDT på 6 pr. husstand og døgn ligger det dermed en betydelig sikkerhetsmargin her.
- Turfordelingen vil avhenge av hvor tilknytningen til nåværende og nytt vegsystem skjer. Ut fra reguleringsplanen forutsettes: For feltene A og E ventes en 50/50-fordeling på Bjørgemogata/Åmillomvegen (Bj/Åm), for feltene B, C og D samt BG 6 ventes en fordeling på Bj/Åm omtrent som for Tollmoen-beboerne i dag, men med litt økt andel mot øst og Åmillomvegen, dvs. en 90/10-fordeling på Bj/Åm.

### **10.2 Beregnet bil- og gangsykkeltrafikk**

Tabellene nedenfor representerer den samlede trafikken som genereres i Tollmoen med utbyggingen av Våla Vest og Randkleivgata 6. Trafikken fra dagens bebyggelse og aktiviteter opprettholdes på dagens nivå og summeres med den etter hvert akkumulerte trafikken fra de nye boligfeltene (kvartalene). Som nevnt over er tallene i oppstillingen beregnet og lagt inn med god margin i alle ledd.

I den første tabellen nedenfor er det for Bjørgemogata satt at summen av telletimene representerer 20 % av ÅDT, dvs. at registrert ÅDT er 1.365 kjt/d. I den andre tabellen er det for Bjørgemogata satt at summen av telletimene representerer 30 % av ÅDT, dvs. at ÅDT er 910 kjt/d i dag.

På Åmillomvegen er ÅDT etter tellingene beregnet til 300 kj/d.

Trafikkutvikling i Bjørgemogata og Åmillomvegen for biltrafikk (ÅDT) og gang- og sykkeltrafikk (pr. travleste time):

| Felt  | Ant. nye fam. | ÅDT i de nye feltene | Ny ÅDT i Bj | Ny ÅDT i Åm | Akk. tr ÅDT i Bj | Akk. tr ÅDT i Åm | Akk G/S i Bj pr. travl time | Akk G/S i Åm pr. travl time |
|-------|---------------|----------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Tollm |               | 1365*                |             |             |                  |                  | (12)                        | (11)                        |
| BG 6  | 20            | 120                  | 108         | 12          | 1473             | 312              | 14                          | 13                          |
| A     | 106           | 636                  | 318         | 318         | 1791             | 630              | 16                          | 22                          |
| B     | 39            | 234                  | 211         | 23          | 2002             | 653              | 20                          | 25                          |
| C     | 39            | 234                  | 211         | 23          | 2213             | 676              | 22                          | 28                          |
| D     | 23            | 138                  | 124         | 14          | 2337             | 690              | 24                          | 30                          |
| E     | 50            | 300                  | 150         | 150         | 2487             | 840              | 26                          | 35                          |
| Sum   | 277           |                      |             |             |                  |                  |                             |                             |

\* Tallet angir beregnet dagens ÅDT ut fra at summen av telletimene representerer 20 % av ÅDT. Det inkluderer trafikk til bl.a. dagens boliger i Tollmoen, institusjonen Ringeby Eldresenter, Gausdal Landhandleri og andre næringsvirksomheter.

| Felt  | Ant. nye fam. | ÅDT i de nye feltene | Ny ÅDT i Bj | Ny ÅDT i Åm | Akk. biltrafikk ÅDT i Bj | Akk. biltrafikk ÅDT i Åm | Akk G/S i Bj pr. travl time | Akk G/S i Åm pr. travl time |
|-------|---------------|----------------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Tollm |               | 910*                 |             |             |                          |                          | (12)                        | (11)                        |
| BG 6  | 20            | 120                  | 108         | 12          | 1018                     | 312                      | 14                          | 13                          |
| A     | 106           | 636                  | 318         | 318         | 1336                     | 630                      | 16                          | 22                          |
| B     | 39            | 234                  | 211         | 23          | 1547                     | 653                      | 20                          | 25                          |
| C     | 39            | 234                  | 211         | 23          | 1758                     | 676                      | 22                          | 28                          |
| D     | 23            | 138                  | 124         | 14          | 1882                     | 690                      | 24                          | 30                          |
| E     | 50            | 300                  | 150         | 150         | 2032                     | 840                      | 26                          | 35                          |
| Sum   | 277           |                      |             |             |                          |                          |                             |                             |

\* Tallet angir beregnet dagens ÅDT ut fra at summen av telletimene representerer 30 % av ÅDT. Det inkluderer trafikk til bl.a. dagens boliger i Tollmoen, institusjonen Ringeby Eldresenter, Gausdal Landhandleri og andre næringsvirksomheter.

I tabellene er en mulig flytting av Ringeby barneskole til Åmillom ikke hensyntatt. Det er derfor ikke lagt inn noen effekt av dette, hverken for biltrafikk eller for gang- og sykkeltrafikk. Fra kommunens side er det opplyst å være usikkert når dette skjer. Etter hvert som utbyggingen av Våla Vest skrider fram, antas at en mulig flytting av barneskolen kan bli framskyndet. Utbyggingen av Våla Vest med i størrelsesorden 250 boenheter vil nødvendigvis måtte strekke seg over en god del år og det er derfor rimelig å holde effekten av skolesaken utenfor.

## 11. Oppsummering

### Bjørgeomogata

Registreringen av dagens biltrafikk (med ÅDT 1365 kjt/d) viser at situasjonen må karakteriseres som betryggende – biltrafikken er beskjeden forholdene tatt i betraktning. Få tog passerer i travle perioder og jernbanen er sikret med bommer, lyd og lyssignaler.

Utviklingen av biltrafikken gjennom hele den sannsynlige perioden som Våla Vest bygges ut, er begrenset og egentlig marginal ved utbyggingen av felt A som utgjør første etappe. Det er ikke grunn til å regne med vesentlig økning av togtrafikken i overskuelig framtid. Kostnadene ved å etablere en planfri kryssing for biltrafikk står ikke i noe rimelig forhold til trafikkutvikling og behov for økt krav til sikkerhet og kapasitet. Et viktig moment: Utbyggingen av Våla Vest og Randkleivgata 6 må nødvendigvis ta 10-20 år, hvilket tilsier at motorveg E6 trolig er ført utenom sentrum med tilhørende avlastning og økt sikkerhet ved dagens planovergang.

Gang- og sykkeltrafikkens utvikling er meget beskjeden selv etter full utbygging av Våla Vest. Ca. 25 passeringer av jernbanen i travleste time med den oversiktligheten og de sikringstiltakene som finnes på stedet, betinger egentlig ikke en egen undergang. Med utbygging av felt A og Randkleivgata 6 øker gang- og sykkeltrafikken fra dagens 12 i travleste time til 16 – denne økningen kan ikke betinge en ny undergang.

Det er imidlertid grunn til å regne med at blir først en undergang bygd, vil gang- og sykkeltrafikken nord-sør kunne øke noe. En eventuell pendlerparkering på sørsiden vil på sin side tvinge igjennom en planfri kryssing for fotgjengere der den er foreslått regulert.

### Åmillomvegen

Registreringen av dagens biltrafikk (med ÅDT ca. 300 kjt/d) viser at standarden på bilvegen og brua med sin oversiktlighet har stor overskuddkapasitet og stort sikkerhetspotensiale. Vegen tåler langt mer biltrafikk.

Utviklingen av biltrafikken fra ÅDT 300 kjt/d til 828 kjt/d som følge av at Våla Vest i sin helhet bygges ut, kan ikke ses å innebære behov for større tiltak. Med Våla Vest blir Tollmoen landsbyens avgrensing i sør. Naturlig fartsgrense er da 40 eller 50 km/t. Dette opprettholder kapasiteten og øker sikkerheten på Åmillomvegen.

Gang- og sykkeltrafikkens utvikling kan sies å være prosentvis stor, men er tallmessig meget beskjeden selv etter full utbygging av Våla Vest. I travleste time kan gang- og sykkeltrafikken være 32 fotgjengere og syklistere og biltrafikken opptil 83 kj/t. Med etablering av fartsgrense 40 eventuelt 50 km/t som nevnt over, og enda bedre med kombinasjon av 40 km/t og fartshumper øst og vest for brua, ses det ikke av sikkerhetsmessige årsaker å være behov for ytterligere tiltak. Denne typen trafiksikring er benyttet på såvel riks- som fylkesveger ved skoler og idrettsanlegg på en lang rekke steder.

## 12. Utbyggingen av Randkleivgata 6 (RG 6) og følgene av den

Randkleivgata 6 planlegges utbygd med to 10-mannsboliger for utleie. Som nevnt foran i kap. 4 er det for hele Tollmoen inkludert Våla Vest og RG 6 lagt til grunn samme forutsetninger hva gjelder antall medlemmer pr. husstand, alderssammensetning, turgenerering m.v. Det vil innebære ekstra usikkerheter å forsøke å nyansere mellom bestående bebyggelse i Tollmoen og den nye i Våla Vest og RG 6.

Randkleivgata 6 er en tomt som synes å kunne bygges ut raskt uten spesielle infrastrukturtiltak – i hvert fall hvis en ser RG 6 isolert (det er ikke kjent om reguleringen gjennom f.eks. utbyggingsavtale eller spesielle rekkefølgekrav pålegges tid- og kostnadskrevende tiltak utenfor feltet). RG 6 kan for så vidt bygges ut i to etapper og dermed tøyes ut i tid, men dette har liten betydning og knapt nok merkbare utslag i denne forbindelsen. I tabellene er derfor RG 6 satt først uten at dette har annen betydning i denne sammenhengen enn at den rent praktisk kan utbygges raskere en Våla Vests felt A. Det er her ikke tatt noen stilling til rekkefølge mellom felt i Våla Vest og RG 6.

Biltrafikkens fordeling er satt til 90/10 ved valget mellom retning Bjørgemogata (Bj) og Åmillomvegen (Åm). I forslaget til reguleringsplan er avkjørslene lagt til Randkleivgata og det kan derfor ventes at hoveddelen av biltrafikken vil vendes dit. Med 20 leiligheter blir bilturgenereringen  $20 \times 3 = 60$  turer som gir ÅDT på samlet 120 kjt/d. Fordelingen blir da 108 passeringer i Bjørgemogata og 12 i Åmillomvegen.

Gang- og sykkeltrafikken fra/til Randkleivgata 6 ventes å fordele seg noenlunde likt på Bjørgemogata (Bj) og Åmillomvegen (Åm), som for husstandene i Våla Vest og Tollmoen forøvrig. I travleste time er den ut fra antall familier og forutsetninger som beskrevet ellers, beregnet til 2 fotgjengere/syklister som passerer ved jernbanekryssingen i Bjørgemogata og 2 ved brua over Våla i Åmillomvegen.