

Oppdragsgiver: **Dale utvikling AS**

Oppdragsnr.: **5203851** Dokumentnr.:

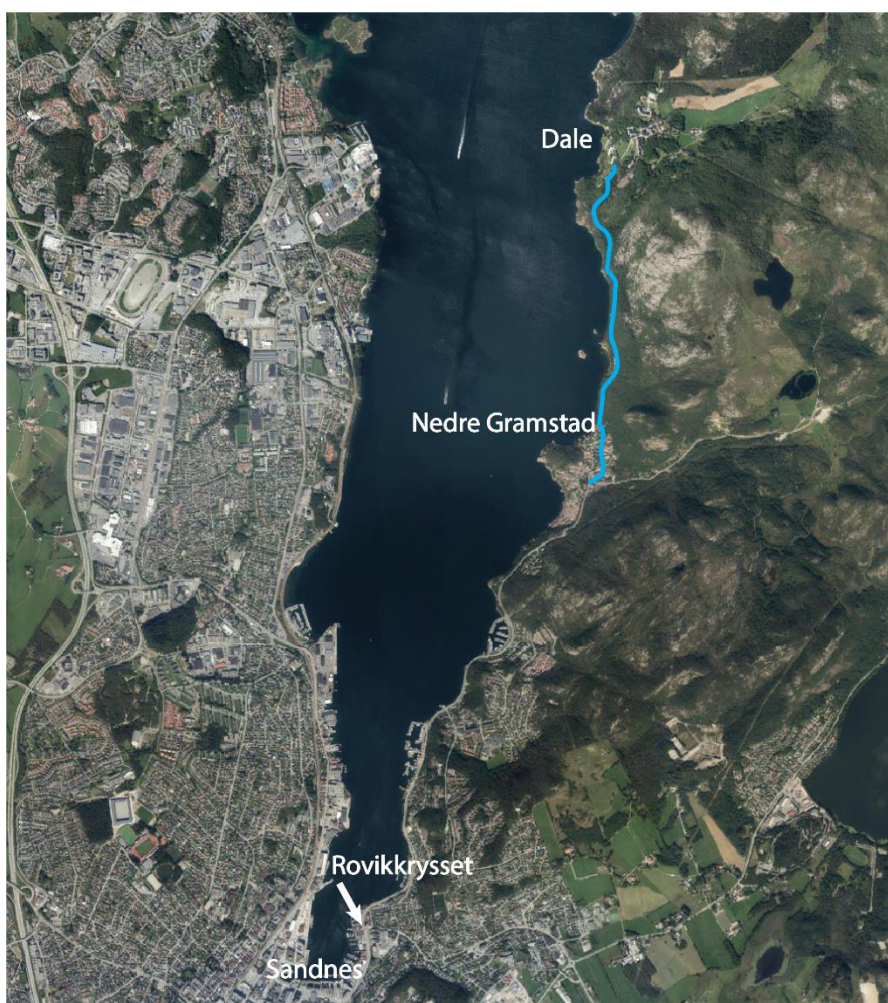
**Til:** Sandnes kommune

**Fra:** Norconsult AS

**Dato** 08.07.2022

## ► Veg- og trafikkvurdering av Daleveien

Dette notatet gir en trafikkvurdering av Daleveien (fv 4494) i forbindelse med oppstart av detaljreguleringsplanarbeid på Dale og ved nedre Gramstad (Plan ID 202113). Notatet gir informasjon om trafikken på Daleveien, forventede endringer i vegtrafikk på Daleveien og drøfter konsekvenser dette gir for trafikkmengder gjennom Gramstad området og krysset Daleveien/Skippergata/Hanaveien (heretter Rovik krysset). Det har også blitt gjort en vurdering av alternative vegtraséer med overslag over utbyggingskostnader.



Figur 1 Oversikt over aktuell strekning markert i blå

## Sammendrag

Det har blitt gjennomført en trafikkvurdering av Daleveien fv. 4494 i forbindelse med oppstart av reguleringsplanarbeid for Dale og Nedre Gramstad Plan ID 202113. Vurderingen viser at den nye detaljreguleringsplanen vil gi en bedre trafikksituasjon for myke trafikanter gjennom Nedre Gramstad i forhold til realisering av gjeldende reguleringsplan på Dale som er planlagt for samme trafikkmengde.

Realisering av planen med foreslått boligutbygging estimeres til å gi en ÅDT (årsdøgntrafikk) på 825 gjennom Nedre Gramstad, eksklusiv trafikkmengde fra transformasjonsområdet. Det anbefales at transformasjonsområdet planlegges videre med føring om ikke å generere mer en 1175 ÅDT. Samlet turproduksjon fra Dale forventes således å generere en samlet trafikk på inntil 2000 i ÅDT gjennom Nedre Gramstad.

Med de trafikktiltakene som foreslås gjennom Nedre Gramstad vurderes det at vegen vil ha gi en sikker og god kapasitet til å håndtere 2000 ÅDT. Trafikkavvikling vil være sikrere for myke trafikanter enn gjeldende plan. En trafikkmengde lik 2000 i ÅDT er samme trafikkmengde som forutsatt i gjeldende reguleringsplan for Nedre Gramstad.

Støysituasjon fra trafikk gjennom Nedre Gramstad med en ÅDT lik 2000 er i det vesentlige lik det som ble lagt til grunn for godkjenning av planene på Dale og veg gjennom Nedre Gramstad i år 2012. Grundige støyanalyser vil bli utført i forbindelse med detaljregulering av veg gjennom Nedre Gramstad, og nødvendige støytiltak vil bli utført ved realisering av planen.

Med en ÅDT på 2000 vil trafikk i Rovik krysset være vesentlig lavere enn det som ble lagt til grunn når de gjeldende planer for utbygging Dale og veg gjennom Nedre Gramstad ble godkjent i år 2012. Trafikkmengde i Rovik krysset vil etter realisering av planen ha en vesentlig lavere trafikkmengde i krysset enn det var gjennom krysset i år 2018 og tidligere år.

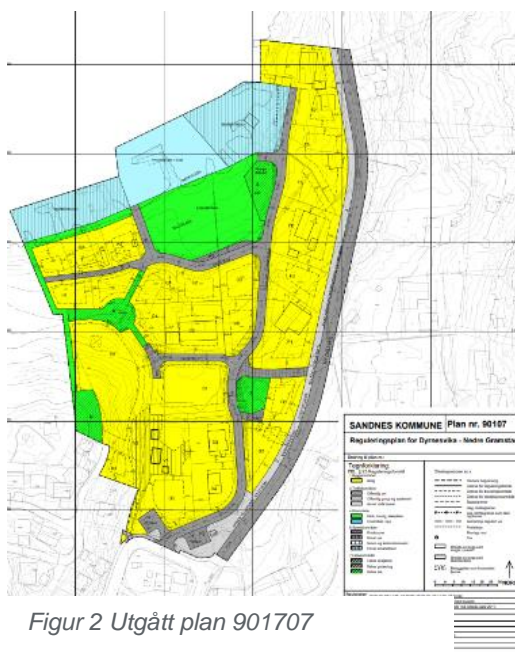
## 1. Trafikk og trafikkmengder

### 1.1 Veg gjennom Nedre Gramstad - bakgrunn

Forslag for vegløsninger til Dale gjennom Nedre Gramstad har vært mange i historiens løp. Det har vært bilveg til Dale gjennom Nedre Gramstad minst siden andre verdenskrig, og bussrute til Dale ble etablert like etter krigen. Veg gjennom Nedre Gramstad var første gang regulert i 1978. I forbindelse med oppstart av en områderegulering av Dale ble det i 2010 utarbeidet planprogram. I dette arbeidet ble trafikksituasjonen gjennom Nedre Gramstad vurdert. Områdereguleringsplanen (som aldri ble behandlet eller vedtatt) fra 2009/2010 omfattet en storstilt utbygging av Dale med 2 300 boliger. Det var især to parallelle planarbeider som hadde betydning for arbeidet med områderegulering. Det var revideringen av kommuneplanen i Sandnes og detaljreguleringen av PIMES<sup>1</sup> – prosjektet (som bestod av 159 boliger ute på Dale). Revisjonen av kommuneplanen som ble vedtatt september 2011 la ikke til rette for en større utbygging av Dale, og arbeidet med områdeplan ble stoppet

Det ble gjort omfattende arbeid i forbindelse med områdeplan for Dale og detaljregulering av PIMES-prosjektet. Deriblant trafikk vurderinger, utarbeidelse av tekniske vegplaner, konsekvensutredninger og ROS-analyser. Asplan Viak gjennomførte en trafikkvurdering ifm. områdereguleringsplanen. «Utredning vegforbindelse gjennom Gramstad», 2010, Notatet presiserer at dagens vegtrasé er uaktuell som fremtidig veiadkomst til Dale med en utbygging som omfattet 2300 boliger. Asplan Viak sitt notat fra 2010 ble laget i forbindelse med områdeplan arbeidet og før oppstart av arbeidet med reguleringsplan 2011108 som er gjeldende reguleringsplan for vegløsning gjennom Nedre Gramstad.

Vurderingene i notatet fra 2010 var at en «miljøprioritert gjennomkjøring» i Daleveien gjennom Nedre Gramstad og opparbeidelse av gang- og sykkelveg til Dale ville være tilstrekkelig for en utbygging av PIMES-prosjektet med 159 nye boliger på Dale. Asplan Viak sin vurdering fra 2010 at Daleveien har kapasitet for en utbygging av PIMES prosjektet (159 boliger) og fortsatt drift/aktivitet i eksisterende bygg på Dale harmonerer godt med det som 2 år senere ble vedtatt i den gjeldende plan 2011108 for vegløsning gjennom Nedre Gramstad.

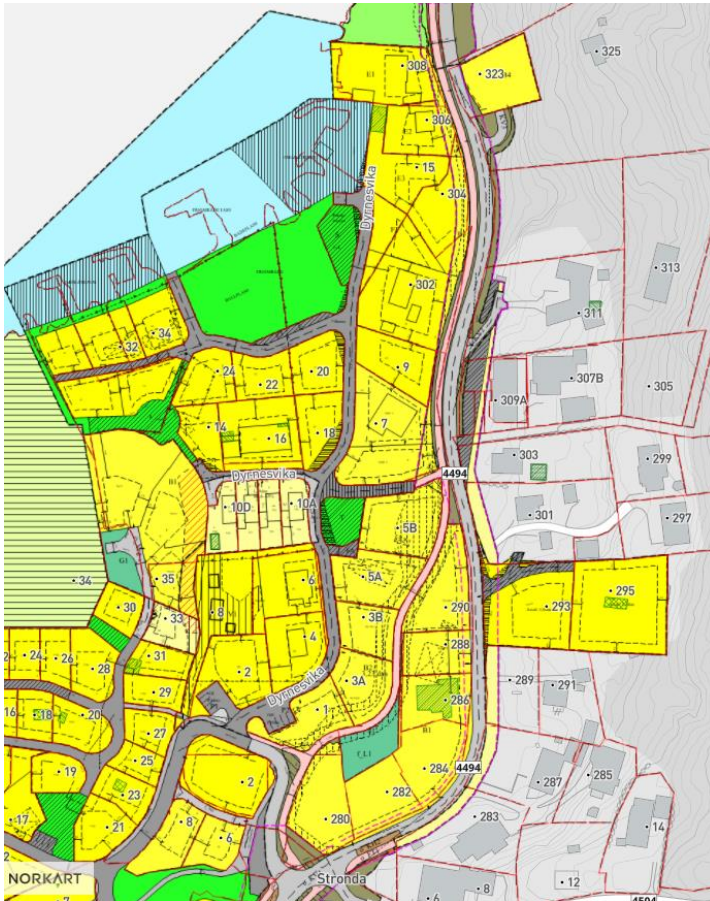


Figur 2 Utgått plan 901707

Videre var vurderingen fra Asplan Viak i 2010 at opparbeidelsen av Daleveien med en stor utbygging med 2300 nye boliger på Dale skulle følge to alternativ. Disse to alternativene bestod i hovedtrekk av opparbeidelse av veg gjennom Nedre Gramstad i henhold til løsningen som var vist i det som i 2010 var gjeldende reguleringsplan 90107, se figur 2. Her var det planlagt en løsning med 7 m bred veg gjennom Nedre Gramstad, hvor plassering av gang- og sykkelveg er forskjellen i de to alternativene. I det ene alternative er gang- og sykkelveg plasseres ved siden av regulert veg, og i det andre alternativet er den plassert i dagens eksisterende Dalevei.

Gjeldende reguleringsplan for veg gjennom Nedre Gramstad 2011108 vedtatt i 2012 viser en vegløsning med en litt utvidet bredde på dagens veg med en gang og sykkelveg på vestsiden gjennom nordre halvdel av Nedre Gramstad. Deretter går gang

<sup>1</sup> PIMES (Play It More Efficient, Sam) - EU finansiert prosjekt som skal fremme miljøvennlig boligbygging. Dale området ble tatt med i 2008 som omfattet 159 boliger.



Figur 3 Gjeldende reg.plan Nedre Gramstad

og sykkelveg vest for eksisterende veg og følger foreslått trasé for ny veg i den tidligere reguleringsplanen 901707. Det er i reguleringsplan ikke vist noen vesentlige forbedring av veien gjennom den sørlige halvdel av veien gjennom Nedre Gramstad. Det er i rekkefølgekrav for den godkjente reguleringsplanen for Pimes prosjektet på Dale beskrevet at det skal etableres «miljøprioritert gjennomkjøring» på den sørlige halvdel av vegen gjennom Gramstad og for den nordlige del skal veg med gang og sykkelvei opparbeides i samsvar med den godkjente reguleringsplan 2011108.

*Miljøprioritert gjennomkjøring* betyr vanligvis noen enkle løsninger med fartsdumper og/eller innsnevring av veibanen. Se figur 3. Reguleringsplan 2011108 ble vedtatt basert på en forventet trafikkmengde på ca 2000 i ÅDT.

## 1.2 Historisk trafikkmengde gjennom Nedre Gramstad.

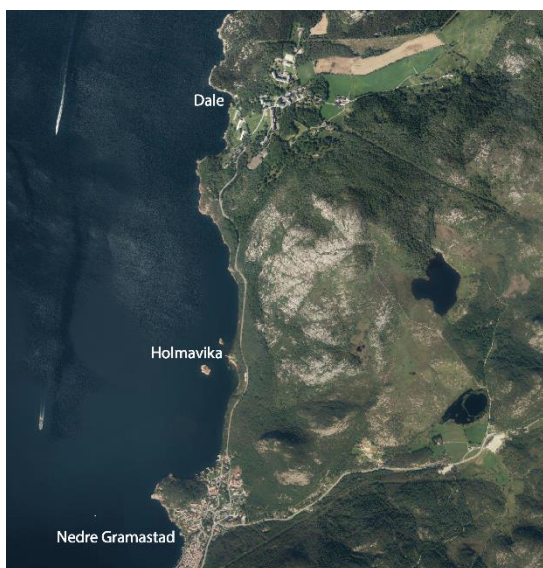
År 2001 stengte det Psykiatriske sykehus på Dale dørene for godt etter over 90 år med drift, og sykehuset sitt høyeste antall pasienter var 583 på 70 tallet og var da det nest største psykiatriske sykehus i Norge. Antall ansatte var ca. 1:4 som tilsvarer ca. 150 ansatte (Sande, 1988). Trafikkmengde på fylkesveien til Dale på 70, 80 og 90 tallet gjennom Nedre Gramstad er ikke kjent,

Det var frem til år 2012/2013 etablert et asyl- / flyktningmottak på Dale med over 400 faste plasser, barnehage og egen helsestasjon. På det meste var det nærmere 100 ansatte på flyktningmottaket. Det var også en privat skole på Dale i denne perioden.

I notatet «Utredning vegforbindelse gjennom Gramstad» av Asplan Viak fra 2010 er det lagt til grunn en beregnet trafikkmengde i 2010 på ca. 1 700 ÅDT på Daleveien nord for Nedre Gramstad. I NVDB var trafikkmengden på dette tidspunktet oppgitt til 2 100 ÅDT på nordlig del av Daleveien ut til Dale. Fremtidig trafikkmengde nord for Nedre Gramstad er i notatet fra 2010 beregnet til 2 000 ÅDT etter utbygging av PIMES-prosjektet og fortsatt drift/aktivitet i eksisterende bygningsmasse (transformasjonsområdet) på Dale.

### 1.3 Trafikk gjennom Nedre Gramstad

Trafikk nordover gjennom Nedre Gramstad har i prinsippet kun to målpunkt. Det er p-plass ved Holmavika og området på Dale. Holmavika er et rekreasjonsområde ved sjøen hvor det antas at trafikk dit hovedsakelig er på fine dager og spesielt på sommerhalvåret. Trafikkmengden i denne sammenheng er ikke av særlig betydning og vil ikke bli vurdert særskilt. Når det gjelder trafikkmengden ut til Dale genererer dette i all hovedsak trafikken nord for Nedre Gramstad. Kartleggingen fra dagens situasjon på Dale gjør at en kan knytte trafikken til tre ulike formål. Det er; beboer-, nærings- og fritids trafikk.



Figur 4 Målpunkt for trafikken nord for nedre Gramstad

#### Beboer trafikk

Det er omtrent 90 mennesker som bor på Dale i dag. Disse er fordelt på 55 hybler i 3 hybelhus og 22 boenheter i rekkehus/eneboliger.

#### Fritids trafikk

Denne trafikken er svært varierende. Den er avhengig av årstid, vær, arrangement eller andre tiltak som trekker folk ut til de ulike områdene nord for Nedre Gramstad. Trafikkmengden fra denne gruppen kan enkelte dager være uvesentlig, men samtidig stå for en betydelig andel av trafikken gjennom Nedre Gramstad andre dager. Fritidstrafikk til Dale økte markant våren 2020 i pandemi situasjonen. Men trafikkregistreringer viser at trafikkmengden er stabilisert i 2020 og 2021. Etablering av dagsturhytte forventes å bidra med en varig økning i fritidstrafikk til Dale. Det er usikkert hvordan summen av en normalsituasjon uten pandemi og

etablert dagsturhytte vil påvirke fritidstrafikk til Dale sammenlignet med 2020 og 2021 (og delvis 2022) som var sterkt preget av pandemisituasjonen. Sammenlignet med 2019 og tidligere år forventes en økt fritidstrafikk til Dale i årene som kommer.

#### Nærings trafikk

Det finnes ulike næringsaktiviteter ute på Dale, blant annet lagerhotell, bilverksted, atelier, café, verksted/lager og andre mindre enkeltmannsforetak. Landbruksdriften på Dale er relativt begrenset og trafikkmengden til denne er lav.

#### **1.4 Dagens trafikkmengde mellom Nedre Gramstad og Dale**

Trafikkmengde på fylkesvei 4494 Daleveien mellom Nedre Gramstad og Dale er i Nasjonal vegdatabank (NVDB) til Statens Vegvesen angitt med en ÅDT (Gjennomsnittlig årsdøgntrafikk) på 240 (tallet er skjønnsmessig vurdert fra 2021, med 10% tunge kjøretøy). Lokale trafikktegninger indikerer at trafikkmengden ut til Dale i dag er høyere enn ÅDT på 240. Grunneier på Dale har siden medio 2018 hatt montert telleapparat for trafikk til Dale. Tellepunkt er etablert like nord for siste bolig på Nedre Gramstad. Det er i juni 2022 foretatt kontrollmålinger utført av Norconsult med annen teknologi for å verifisere telleapparatet som grunneier har etablert. Denne verifikasjonen viser at telleapparatet til grunneier teller noen flere kjøretøy enn det faktiske antallet kjøretøy som passerer tellepunktet, og faktisk trafikkmengde er med stor sannsynlighet noe lavere enn de registrerte data i telleapparatet. Norconsult utførte telling med kamera og software fra «Goodvision» fra kl 7:15 til 16:15 den 28.6.2022 for å kontrollere grunneier sitt telleapparat. I denne perioden registrerte Norconsult 362 kjøretøy til/fra Dale like nord for Gramstad. I samme periode registrerte grunneier sitt telleapparat 439 kjøretøy, det vil si mer enn 20% for mange kjøretøy.

Analyse av data fra telleapparatet til grunneier viser at det i år 2019 var 624 ÅDT, og 764 ÅDT i 2020. For år 2021 var det 760 ÅDT. Basert på data oppgitt fra grunneier er dagens ÅDT på Daleveien mellom Nedre Gramstad og Dale er rundt 750 ÅDT og ikke 240 ÅDT som antas i NVDB. Dersom avviket mellom faktiske passeringer og registrerte passeringer er som ved Norconsult sin kontroll 28.6.2022 er dagens ÅDT på Daleveien like nord for Gramstad kun ca. 600. Vi vil i notatet likevel legge til grunn ÅDT registrert i grunneier sitt telleapparat da dette vil være konservativt i de vurderinger som gjøres for trafikk gjennom Gramstad. Fylkeskommunen har i uke 32 i 2022, muntlig meddelt Norconsult at de vil gjøre en telling av trafikk på Daleveien nord for Gramstad i september/oktober.

Det var en tydelig trafikkvekst i forbindelse med «pandemi situasjonen», og mange flere enn vanlig benyttet Dale til fritidsformål etter at pandemien traff samfunnet vårt i mars 2020. Vi kan utfra registrerte data som forventet konstatere at trafikkmengder i helger med flott turvær gir mye trafikk, og dager med dårlig vær gir lite trafikk.

Hvis vi ser på trafikkmengde de dagene med lavest ÅDT kan vi anta at dette gir en grov indikasjon på trafikkmengden til/fra Dale hvor «fritids trafikk» er uvesentlig, og trafikkmengde på disse dagene er i det alt vesentlige «beboer trafikk» og «nærings trafikk». De 10 laveste trafikkdager i 2020 gir en døgntrafikk på ca 370. Et tilsvarende tall for de 20 laveste i år 2019 (før pandemien) gir en døgntrafikk på ca 360.

Ut ifra dette legges det til grunn at summen av «beboer trafikk» og «nærings trafikk» gjennom Nedre Gramstad har i dag en ÅDT på ca 400 og «fritids trafikk» utgjør en ÅDT lik ca 350 som til sammen utgjør ca 750 ÅDT.

## 2 Trafikkmengde gjennom Nedre Gramstad som følge av utbygging av Plan Id - 202113

Trafikkmengde fra 150 nye boliger kan i henhold til Statens vegvesen sin dimensjoneringstabell for turproduksjon for kjøretøy være i variasjonsområde 2,5 - 5 ÅDT/bolig (Vegvesen – håndbok v713, s. 55).

Tabell 1 Turproduksjon per enhet per døgn (Vegvesen – v713, s. 55)

Arealbruk	Enhet	Turproduksjon		
		Personturer	Bilturer	Variasjonsområde
Bolig	Per bolig		3,5	2,5 – 5
	Per person		1,0	0,5 – 1,5
	Per bolig	9,0		7 – 12
	Per person	3,0		2 – 4

Det planlegges for en blanding av familieboliger og mindre husstander på Dale i planinitiativet.

Sandnes kommune har i snitt 2,36 beboere per husstand (SSB kommunefakta) og vi forventer at også Dale får ca. 2,5 beboere per husstand i de planlagte 150 nye boligene. Avstand til sentrum er akseptabel sykkelavstand (<7km), avstand til skole, idrettsanlegg, nærbutikk er akseptabel sykkelavstand (<5km) og kollektiv tilbudet til Dale er relativt bra allerede før realisering av planforslaget sammenlignet med for eksempel Sviland området hvor det har vært bygd mange nye boliger de senere år (det er 9 km fra Sviland til Ruten og 7km fra Dale til Ruten).

Rutebuss har på hverdager i dag 15 avganger fra 06:00 frem til 24.00 mellom Sandnes sentrum og Dale (kilde, rutetabell juli 2022 buss 29 Kolumbus). Det er avganger ca. hver time frem til kl. 18 og deretter annen hver time. I morgenrushet er det 3 avganger i timen både fra Sandnes sentrum og fra Dale. Til sammenligning er det kun 8 avganger til Sviland fra Sandnes sentrum per døgn (kilde, rutetabell juli 2022 rute 47 Kolumbus). Ved å legge til grunn en trafikkproduksjon på 3,5 turer/bolig mener vi at det vil gi et riktig nivå på turproduksjon per ny bolig på Dale. Det vil si at de 150 nye planlagte boligene forventes å gi 525 ÅDT.

Estimert turproduksjon fra ulike arealbruk i transformasjonsområdet er basert på Statens Vegvesen dimensjoneringstabell for turproduksjon angitt i håndbok v713.

Ved bygging av de 150 allerede godkjente boliger vil hybelhusene bli revet, og trafikk fra dagens beboere i hybelhusene vil forsvinne. Trafikkmengden som skapes fra disse hybelhusene, må derfor trekkes fra den totale ÅDT. Det er i dag 55 hybler fordelt på 3 hybelhus hvor alle hybler er utleid. Turproduksjon per hybel antas å ligge i nedre del i variasjonsområdet på grunn av boenhetens størrelse og antatt bruk. Det vurderes derfor at turproduksjonen fra de eksisterende hybelhusene er 2,5 per boenhet, altså det laveste nivået i dimensjoneringstabellen fra SVV. Hybler antas å skape en trafikkmengde på ca. 138 ÅDT. Fjerning av hyblene vil derfor redusere trafikkmengden med ca. 138 ÅDT.

Bygging av de godkjente 150 nye boligene vil derfor gi en netto økning i trafikkmengden lik ca. 400 ÅDT, forutsatt at 55 hybler rives.

Estimert ÅDT etter realisering av planforslaget, fordelt på de ulike formålene kan ses i tabellen under.

Tabell 2 ÅDT beregning ved realisering av plan ID - 202113

Trafikkmengder på Daleveien ved realisering av planinitiativet	
Formål	ÅDT
150 allerede godkjente boliger (- 55 hybler)	400
Transformasjonsområdet	1175
«Friluftsliv trafikk»	350
22 eksisterende boenheter	75
Maks trafikkmengde – Daleveien	2000

ÅDT lik 400 fra 150 nye boliger fratrukket 55 hybler er samme vurderinger av trafikkmengder som ble gjort av forslagsstiller i 2012 når de gjeldende planer ble vedtatt.

*Tar man utgangspunkt i at hybelleilighetene i snitt genererer halvparten så mye trafikk som en gjennomsnittlig bolig, får man en netto økning på 116 «boligenheter», som en økning i biltrafikk på trafikkmengde på opp mot ca 400 kj/døgn i ÅDT. Dette er vesentlig innenfor kapasitetsreserven som ble beregnet i tidligere utredning.*

(kilde; saksbehandling av gjeldende reguleringsplan vedtatt i 2012. Plan 201108)

Trafikkmengde fra transformasjonsområdet i planinitiativet er det vanskelig å angi nøyaktig. En viktig grunn for dette er at det er vanskelig å angi en nøyaktig arealbruk i transformasjonsområdet. Dette er vanskelig av flere årsaker, men den viktigste grunnen er at det ved innlevering av planinitiativet er krevende å konkludere hvordan de ulike eksisterende bygg i området kan tas i bruk til nye arealformål. Fleksibilitet i arealbruk innenfor transformasjonsområdet er en viktig faktor for å lykkes med transformasjonen og kunne gripe nye muligheter for å skape nytt liv i de gamle byggene. Samlet areal av dagens bygg i transformasjonsområdet er over 20.000 kvm (BRA).

Vi mener likevel det kan etableres realistiske rammer for trafikkmengden transformasjonsområdet skal utvikles etter, og vi har i tabell 3 angitt det vi mener kan være en realistiske ramme for trafikkmengde fra transformasjonsområdet. Transformasjonsområdet er tenkt å få en arealbruk som åpner for blant annet kontor/tjenesteyting, boliger, næring/lett industri og kultur/atelier. Det kan også være mindre arealer knyttet til andre formål slik som servering og salg av produkter produsert på Dale knyttet til turisme/friluftsliv på Dale. Turproduksjon knyttet til de formål som etableres i transformasjonsområdet bør ikke generere mer trafikk enn



at ÅDT på Daleveien nord for Nedre Gramstad er ca 2000 ÅDT. Vi har i tabell 4 vist en estimert turproduksjon fra transformasjonsområdet for de ulike arealformål.

Tabell 3 ÅDT estimert fra bygningsmasse i transformasjonsområdet ved realisering av planforslaget

Arealbruk	Faktor	Enhet	Mengde m <sup>2</sup>	ÅDT
Boliger	3,5	pr. bolig	100	350
Kontor/tj.yting	6	pr. 100 kvm	4500	270
Lager/lett.ind	3,5	pr. 100 kvm	4000	140
Kulturverksted	3,5	pr. 100 kvm	5000	175
Annet/buffer				140
				1075

Vi mener at rundt halvparten av dagens 400 ÅDT til Dale eksklusiv «fritids trafikk» er relatert til dagens næringsaktivitet i transformasjonsområdet. Bakgrunn for en slik betraktning er at dagens 22 eksisterende boenheter og dagens 55 hybler på Dale er beregnet å gi en trafikkmengde i overkant av 200 i ÅDT. Ca. 135 ÅDT fra hybelhus og ca. 75 ÅDT fra eksisterende boliger. Dette beregner dagens trafikk til transformasjonsområdet til ca. 200 i ÅDT.

**Samlet ÅDT på fylkesvei 4494 like nord for Nedre Gramstad etter realisering av planinitiativ er beregnet til 825 eksklusiv trafikkmengde generert fra transformasjonsområdet.**

Dersom vi legger til grunn 2000 ÅDT som akseptabel trafikk gjennom Nedre Gramstad som er lik ÅDT i planene som ble vedtatt i 2012, vil trafikkmengde fra transformasjonsområdet maksimalt kunne generere 1175 ÅDT. Dette må hensyntas og bør legges inn som en føring i videre arbeid med utviklingen av transformasjonsområdet.

## 2.1 Trafikk på Daleveien og i Rovikkrysset

Varslet detaljregulering har en planlagt arealbruk på Dale som antas å gi en ÅDT gjennom Nedre Gramstad på samme nivå som i gjeldende plan vedtatt i 2012. Dette betyr at trafikkmengde fra/til Dale gjennom Rovik krysset ikke vil være høyere med gjennomføring av en utbygging i samsvar med planinitiativet enn hva som var lagt til grunn når gjeldende plan ble vedtatt plan i år 2012. Det påpekes at det også ble utarbeidet en strekningsanalyse som tok for seg trafikkb belastningen en utbygging av Dale ville ha for strekningen Nedre Gramstad – Rovikkrysset. I denne analysen ble også trafikkb belastningen fra PIMES – prosjektet (159 boliger) tatt med som et eget vurderingstema. Vurderingene fra denne analysen konkluderer med «På strekningen mellom Gramstad og Rovikkrysset er det ikke behov for spesielle tiltak som konsekvens av PIMES-utbyggingen». Analysen henviser også til en ÅDT på 8300 på Daleveien like nord for Rovikkrysset. For 2021 er denne redusert til en ÅDT på 6800 i vegkart fra SVV.

Trafikkmengden gjennom Rovik krysset er vesentlig redusert de siste 5 årene. Tellepunkt i Hanaveien like sør for Rovik krysset viser betydelig trafikk reduksjonen siste 5 år. Trafikken i tellepunktet er nå mer enn halvert

Oppdragsgiver: **Dale utvikling AS**

Oppdragsnr.: **5203851** Dokumentnr.:

fra 18 281 ÅDT i 1999 til 8 640 ÅDT i 2021. Åpning av ny vei over Austrått til E39 (år 2000) og ny bro over Kvelluren med oppgradert omkringliggende vegsystem (år 2017) har trolig bidrar sterkt til at Rovik krysset er redusert nærmere 10 000 ÅDT ([Trafikkdata | Hana ved Rovik \(vegvesen.no\)](https://www.vegvesen.no/trafikkdata/hana-ved-rovik)). Det er i dag trolig kun 2/3 av trafikkmengden i Rovik krysset sammenlignet med året 2016 og tidligere. Trafikktelling i Hanaveien like sør for Rovik krysset har fått trafikkmengde redusert fra ca. 14 000 ÅDT i år 2010 til 2016 til under 8600 ÅDT i dag.

Dagens situasjon i Rovik krysset er vesentlig bedre enn i år 2012 da gjeldene reguleringsplan ble vedtatt. Gjeldende planer for Dale ble vedtatt på grunnlag av en større trafikkbelastning i Rovikkrysset enn hva situasjonen er i dag. ÅDT på 14 000 i 2010 mot 8640 i 2021. Dersom vegmyndigheter skulle beslutte at Skippergata utfra Rovik krysset kun tillates for kollektivtransport vil trafikk i Hanaveien i det alt vesentlige være lik trafikkmengde i Daleveien inn mot Rovik krysset.

ÅDT på Daleveien gjennom Nedre Gramstad er også redusert siden gjeldene plan ble vedtatt. De viktigste grunner til trafikkreduksjonen i Daleveien gjennom Nedre Gramstad siden perioden 2010-2012 er avvikling av flyktning mottak og flytting av privat skole på Dale. Det er trolig ingen nevneverdig reduksjon i trafikken på Daleveien de siste 6-7 år, men vi har dessverre ikke noen tellepunkt som kan bekrefte denne påstanden. Det er god statistikk på trafikken nord for Nedre Gramstad fra 2018 og frem til i dag fra grunneier sitt telleapparat.

### 3 Trafikktiltak Nedre Gramstad

Planinitiativet har en bedre trafiksikkerhetsløsning gjennom Nedre Gramstad sammenlignet med gjeldende reguleringsplan. Dette begrunnes gjennom følgende tiltak.

Det vil ved realisering av planinitiativet være en 6 m bred kjørebane gjennom hele Nedre Gramstad med et langsgående 2 m bredt fortau fra krysset Fjogstadveien/ Daleveien til der hvor gang- og sykkelveg treffer Daleveien nord i byggeområdet ved Nedre Gramstad. I prinsippet vil myke trafikanter derfor ha to ulike system gjennom søndre halvdel av Nedre Gramstad. Spesielt vil dette være til fordel for beboere langs eksisterende Dalevei i søndre halvdel på Nedre Gramstad som nå vil få 2m bredt fortau til myke trafikanter, i motsetning til gjeldene regulering som ikke hadde fortau. Gang- og sykkelvegen vil opparbeides med 3 m bredde helt ut til Dale. Andre tiltak som vil bli nærmere utformet i detaljplanen er forbedret sikt situasjon i krysset Daleveien/Fjogstadveien, flere innsnevringar med opphevet fotgjengerovergang og holdeplass for nordgående buss flyttes til sør for krysset med etablering av ny sikker fotgjengerovergang. Fartsgrense gjennom gaten (Daleveien) på Nedre Gramstad er planlagt til 40 km/t. Veg gjennom Nedre Gramstad vil følge føringene for vegtype Sa2 fra «Vegnorm for Sør-Rogaland». Denne vegtypen er dimensjonert for ÅDT > 1500. Derfor vurderes det at en slik vei med ÅDT på 2000 i Daleveien gjennom Nedre Gramstad vil gi god kapasitet og sikker trafikkavvikling gjennom Nedre Gramstad.

#### 3.1 **Nedre Gramstad alternativ omkjøringsvei**

Når det gjelder vegtrasé med en omkjøringsvei rundt Nedre Gramstad ble dette vurdert av Asplan Viak i 2010 som «urealistiske å etablere denne løsningen uten at dette også utløser utbyggingsområder i Gramstaddalen.» Videre påpekt Asplan Viak at dette kun er «omtalt for helhetens skyld» i sin trafikkvurdering «Utredning vegforbindelse gjennom Gramstad» Asplan Viak i 2010.

Vegtraséen rundt Nedre Gramstad ble vurdert i 2010 med ulike alternativer med veg i dagen i kombinasjon med brukonstruksjon, kulvertløsning og tunnelloøsning. Alle alternativene ble vurdert av Asplan Viak til å være meget kostbare, ugunstig for kollektivtilbudet på Nedre Gramstad, gi betydelig landskapsinngrep, skredmasse risiko, potensial for konflikt med kulturminner sør for Gramstadelven. Alternativene i kulvert og tunnel var vurdert som vesentlig dyrere en veg i dagen. Anbefalingene den gang var at veg rundt Nedre Gramstad kun bør sees i sammenheng med en utbygging av Gramstaddalen og full utbygging av Dale med flere tusen boliger.

Alternativet i tunnel ble dette ikke anbefalt på grunn av geologiske forhold, konflikt med naturmiljø, kulturminner og ikke minst kostnader. Som vist tidligere i dette notatet var konklusjonen fra Asplan Viak i 2010 at det ved en utbygging av 2300 nye boliger på Dale burde vegløsning være i samsvar med plan 901707 med en 7m bred veg gjennom Nedre Gramstad.

Norconsult har utført en grov kostnadskalkyle for bygging av omkjøringsvei i dagen rundt Nedre Gramstad slik denne var skissert fra Asplan Viak i 2010. Kostnadskalkylen viser at selv med en «optimistisk vurdering» av byggekostnadene vil en slik veg ha svært høy kostnad.

Oppdragsgiver: Dale utvikling AS

Oppdragsnr.: 5203851 Dokumentnr.:

Tabell 4 Kostnadsanalyse av vegtrasé rundt Nedre Gramstad, basert på tegning 1-4 fra AsplanViak og geoteknisk rapport fra Multiconsult.

Veg	Kostnad
Vegbygging med fortau, pr 0-440	440mx35000 = kr 15.400.000,
Vegbygging med fortau, pr 440-490 og 530 - 1300	820mx40000 = kr 32.800.000,-
Kryss profil 70 og profil 550	5.000.000,-
Grunnforhold, rydding, blokksprenging, skredmasser m.m.	5.000.000,-
Bru, lengde 40m bredde 10m	400m2x 35000,- = kr 14.700.000,-
Rigg og drift, 12 %	9.800.000,-
<b>Total, ekskl. m.v.a.</b>	<b>Kr 82.700.000,-</b>
Usikkerhet	+/- 30 %
Kostnad per lm veg eks mva	63.615 kr/lm

I tillegg kommer grunnverv, byggherrekostnad og prosjektering.

Statens Vegvesen oppgir i pressemelding juli 2014 at byggekostnad for en «normal» 6,5m bred 2-felts veg er 50'-90' per meter eksklusiv prosjektering og byggherrekostnader.

Siden 2014 har byggkostnadsindeks for vegbygging økt med 30% (fra 155 til 202), det tilsier at i år 2022 er spennet for byggekostnad for en «normal» 6,5m bred 2-felts veg trolig økt til 65.000,- til 115.000,- per meter ifølge erfaringstallene til Statens Vegvesen.

Vår vurdering av byggekost på 83 mill for omkjøringsvei for Nedre Gramstad er med andre ord under laveste nivå i spennet Statens Vegvesen forventer for en normal vei med 6,5m bredde og 2 felt (uten fortau). Terrenget omkjøringsveien eventuelt måtte bygges i er krevende med betydelig omfang av skredmasser (steinur) som veien må gå gjennom, noe som vil gi økte kostnader og økt risiko for kostnadsprekk.

Problemstillingene rundt store naturinngrep i vegtrasen med blant annet fjerning av mye verdifull edel løvskog og konflikt med mulige fornminner som også Asplan Viak tok opp i sitt notat i år 2010 er minst like aktuelle i år 2022 som i 2010. Det er også hensynet til et godt kollektivtilbud gjennom Nedre Gramstad som i praksis kun kan løses ved at bussen fortsatt kjører gjennom Nedre Gramstad.

**Det er på dette grunnlag og med referanse til arbeidet Asplan Viak utarbeidet i 2010 og behandling/vedtak av plan 2011108 at vi konkluderer med at bygging av en omkjøringsvei for Nedre Gramstad ikke er aktuelt ved en utvikling av Dale i samsvar med dette planarbeidet.** Forventet trafikkmengde fra Dale er 2000 ÅDT ved en realisering av dette planarbeidet, som er samme trafikkmengde som i vedtatt gjeldende plan for vegløsning gjennom Nedre Gramstad.

## Konklusjon

Trafikk gjennom Nedre Gramstad vil med realisering av planen være på samme nivå som trafikkmengde som forutsatt i gjeldende plan 2011108, det vil si en ÅDT på ca 2000.

Vegløsning gjennom Nedre Gramstad vil med realisering av planen gi en vegløsning gjennom Gramstad som er bedre for beboere langs vegen gjennom Nedre Gramstad enn i gjeldende plan 2011108. Det begrunnes først og fremst med at det etableres fortau langs hele strekning og ikke kun i nordre halvdel som forutsatt i gjeldende plan 2011108, og det legges opp til flere sikre krysninger av Daleveien for beboere langs veien. Kjørebanelen vil også være oppgradert på hele strekningen gjennom Nedre Gramstad ved en realisering av planen, og ikke kun en oppgradert vei i nordre halvdel som i gjeldende plan 2011108.

Planen legger opp til en løsning gjennom Nedre Gramstad som vil gi vesentlig mindre inngrep i private eiendommer, enn gjeldende plan for veg gjennom Nedre Gramstad. Beboere langs Daleveien har ved mange anledninger i mange år uttalt at «nå situasjonen» for trafikk gjennom Nedre Gramstad ikke er akseptabel og etterspurt tiltak fra myndigheter. En realisering av planen vil gi en vesentlig forbedring av trafikksituasjonen gjennom Nedre Gramstad, selv om realisering av planen også vil øke ÅDT til ca 2000 gjennom Nedre Gramstad. Realisering av planen vil også gi syklende og gående et fullverdig tilbud helt ut til Dale og friluftsliv områdene fra Sandnes sentrum.

Etablering av en omkjøringsvei for Nedre Gramstad til en forventet kostnad på over 80 millioner for å betjene en trafikkmengde på 2000 i ÅDT er helt urealistisk. Planen som legger opp til 150 nye boliger og transformasjon av de eksisterende eiendommer på Dale vil aldri kunne bære en slik kostnad, og det er ingen føringer i dag i overordnede planer som gir grunnlag for å forvente en utbygging på Dale utover det planinitiativet (Plan ID 202113) legger opp til. Gramstaddalen har heller ikke støtte i noen overordnet plan for en utbygging, og en eventuell omkjøringsvei vil med de gjeldende overordnede planer kun være tiltenkt å betjene en trafikkmengde på ca 2000. Det er heller ikke føringer knyttet til prioriteringer av veginvesteringer i fylkesveinettet som tilsier at en slik omkjøringsvei vil bli prioritert og få hel eller delvis offentlig finansiering.

Bygging av en omkjøringsvei til over 80 mill uten offentlig finansiering vil aldri bli realisert med de utbyggingsplaner på Dale som kommuneplan og planinitiativ legger til grunn. Et eventuelt krav om bygging av en slik omkjøringsvei vil etter vår mening høyst sannsynlig stoppe en forbedring av dagens trafikksituasjonen gjennom Nedre Gramstad og ny gang og sykkelvei til Holmavika/Dale i overskuelig fremtid.

Oppdragsgiver: **Dale utvikling AS**

Oppdragsnr.: **5203851** Dokumentnr.:

## Referanseliste

Faglige vurderinger:

Asplan Viak, , «*Utredning vegforbindelse gjennom Gramstad*» 2010

Asplan Viak, 2011-03.13, «*Strekningsanalyse Daleveien – Rovik krysset*»

Publikasjoner:

Sande, Lars Chr., «*På andre siden av fjorden: Rogaland psykiatriske sjukehus 1913-1988*», Kommuneforlaget (1988), Oslo. ISBN 8272425327 Statens vegvesen, håndbok v713 «*Trafikkberegninger*» side. 55. (2014)

Stavanger kommune, «*Vegnorm for Sør-Rogaland – versjon 3A – 10 november 2020*» side 16.

Nedlastinger:

Trafikkdata fra Rovikkrysset –

<https://www.vegvesen.no/trafikkdata/start/utforsk?datatype=averageDailyYearVolume&daytype=ALL&display=chart&from=2022-06-25#trpids=71787V2269011>

Stavanger kommune, Saksbehandling av gjeldende reguleringsplan vedtatt i 2012. Plan 201108

NVDB -