

April 2025
J. J. Ugland AS



Mobilitetsplan



Nymo, Vikkilen
PlanID 382, Grimstad kommune

Mobilitetsplan

Oppdragsnr.

A288939

Dokumentnr.

Versjon

1.0

Utgivelsesdato

11.04.25

Beskrivelse

Justert tekst side 26,
27.10.2025

Utarbeidet

MRHN

Kontrollert

ADBN

Godkjent

HEGD

Innhold

1	Innledning	4
2	Dagens situasjon	5
2.1	Lokalisering	5
2.2	Omkringliggende bilveinett	6
2.3	Parkeringstilbud	7
2.4	Kollektivtilbud	8
2.5	Gang- og sykkeltransport	9
2.6	Reisevaneundersøkelse	13
2.7	Turer til/fra planområdet	15
3	Alternativ 0	18
3.1	Gjeldende reguleringsplan	18
3.2	Framtidig transporttilbud og reisemiddelfordeling	19
3.3	Generert trafikk til/fra planområdet	21
3.4	Forventet generell trafikkvekst	21
3.5	Biltrafikk på veinettet	22
4	Utbyggingsalternativet	23
4.1	Forslag til ny reguleringsplan	23
4.2	Generert biltrafikk uten tiltak på planområdet	24
4.3	Mobilitetstiltak på planområdet	24
4.4	Vurdering av reisemiddelfordeling	25
4.5	Generert trafikk til/fra planområdet	26
4.6	Biltrafikk på veinettet	26
5	Skipsfart	27
5.1	Dagens situasjon	27
5.2	Alternativ 0	27
5.3	Utbyggingsalternativet	27
6	Oppsummering	28
6.1	Metode	28
6.2	Dagens situasjon	28
6.3	Alternativ 0	28
6.4	Utbyggingsalternativet	29

1 Innledning

I forbindelse med utarbeidelsen av detaljreguleringsplan Nymo, Vikkilen, PlanID 382 i Grimstad kommune, skal det utarbeides en mobilitetsplan.

Planen legger opp til en utvidelse av eksisterende verftsområde i Vikkilen, nord for Grimstad sentrum. Området har vært i bruk som mekanisk verksted og verft siden 1946. Dagens regulerte industriområde er på ca. 69 daa. Planen foreslår å utvide området med ca. 20 daa industri/lager.

I henhold til planprogrammet skal mobilitetsplanen inneholde mål for ønsket reisemiddelfordeling, i tråd med nasjonale og kommunens overordnede mål om nullvekst i personbiltransport. Den skal beskrive tilbudet for gående, sykkel, kollektivtransport og bil, inkludert løsninger for parkering med antall plasser og organisering av parkeringen. I tillegg skal økning av trafikk til og fra området beskrives, både for gods og ansatte. Godstransport omfatter transport både via sjøveien og på land.

Konsekvensene av planforslaget skal vurderes opp mot alternativ 0. Alternativ 0 er i denne sammenheng gjeldende regulering. Det er derfor gjort beregninger av generert trafikk ved full utbygging i henhold til gjeldende regulering og ved full utbygging i henhold til utbyggingsalternativet. Beregningene av biltrafikk skal benyttes til blant annet beregninger av støy, luftforurensing og klimagassutslipp.

Arealer benyttet i beregningene av generert trafikk er vist i tabell 1-1.

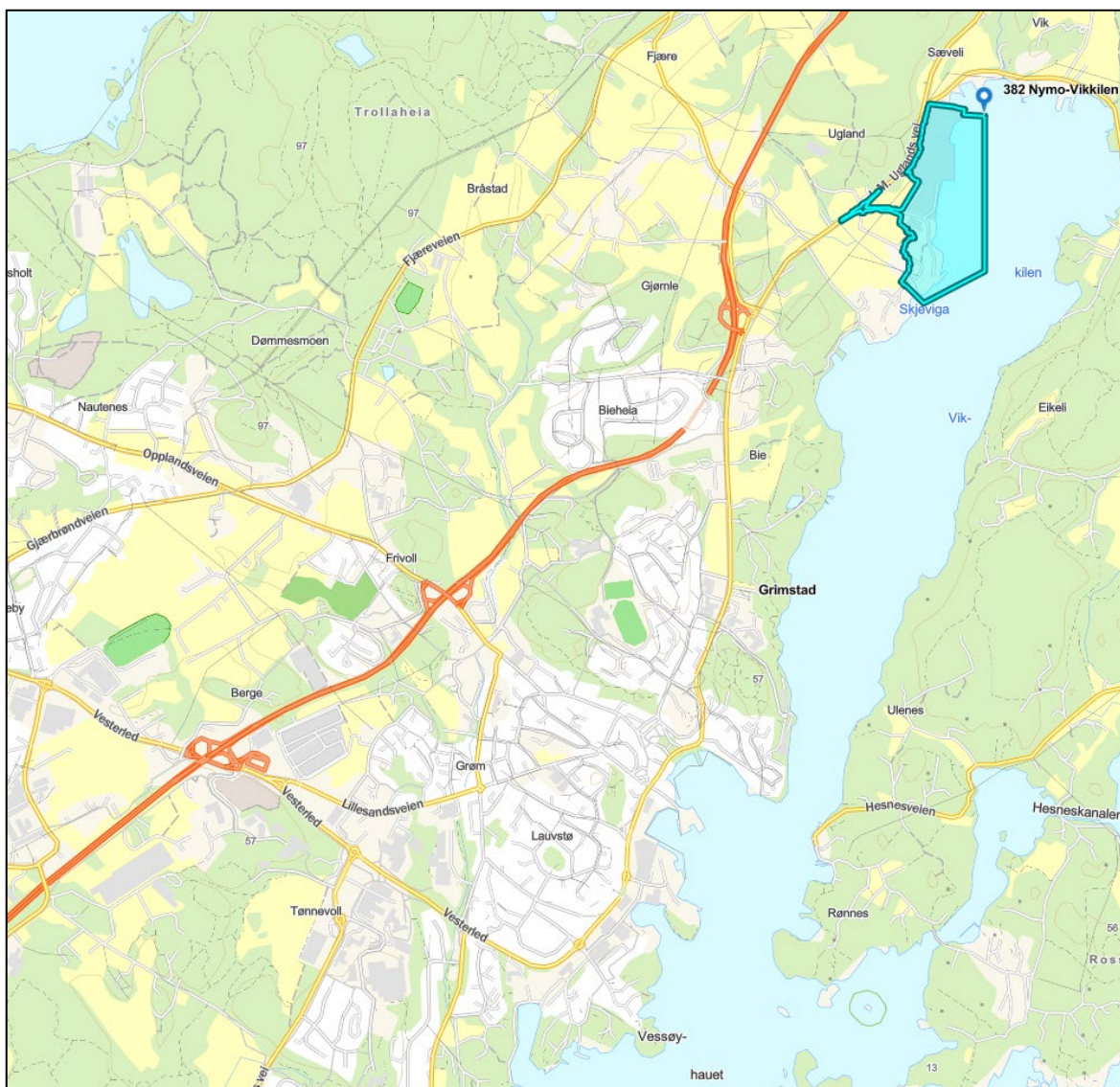
Tabell 1-1: Areal for industri-/lagerområde og maksimalt bebygd areal

	Areal industri/lager (daa)	% BYA	Maksimal BYA (daa)
Dagens	69		22
Alternativ 0	69	80%	55
Utbyggingsalternativ	89	80%	71

2 Dagens situasjon

2.1 Lokalisering

Verftsområdet til Nymo mekaniske verksted ligger i Vikkilen i Grimstad kommune, omtrent 2,5 km nord for Grimstad sentrum (figur 2-1). Området ligger langs fv. 420 J. M. Uglands vei, med ca. 0,7 km avstand til kryss med E18.



Figur 2-1: Oversiktskart som viser plasseringen til planområdet. (Kilde: <https://grimstad.kommunegis.no/>)

Aktiviteten på området i dag er industri- og lagervirksomhet, med lav arbeidsplassintensivitet og besøksintensivitet per areal.

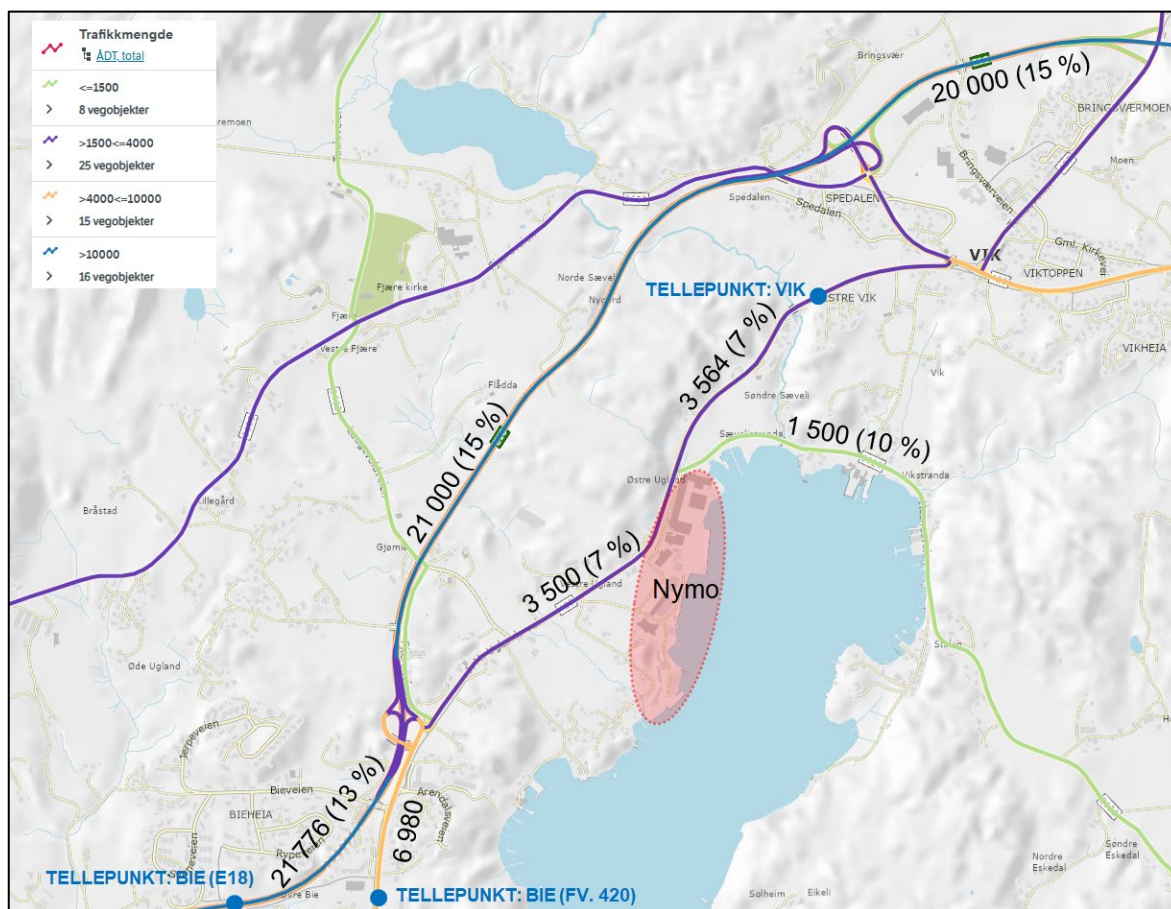
I henhold til *Regional areal- og transportplan for arendalsregionen* (Agder fylkeskommune, 2019) skal: «plasskrevende og/eller transportintensive lager-/logistikkvirksomheter søkes lokalisert så optimalt som mulig nær E18, og ikke innenfor kommunesentre».

Lokaliseringen av industri- og lagervirksomheten, nært kryss på E18, utenfor bysentrum, og tett tilknyttet sjøen, er i tråd med ønsket lokalisering.

2.2 Omkringliggende bilveinett

Planområdet er koblet til veinettet med avkjørsler fra egne parkeringsområder til fv. 420 J. M. Uglands vei. Fra avkjørselsområdet er det omtrent 700 meter til motorveikrysset med E18 på Bie, sørvest for Vikkilen. Fartsgrensen forbi planområdet er i hovedsak 60 km/t, men redusert til 40 km/t nær krysninger ved bussholdeplasser langs fv. 420.

Figur 2-2 viser trafikkmengde (ÅDT) på veinettet nær planområdet for 2023, med tungtrafikkandel i parentes, hentet fra Statens vegvesen sin kartdatabase Vegkart. Trafikktallene er en kombinasjon av estimert og telt trafikk. Nærmeste tellepunkt på fv. 420 er tellepunktet Vik, ca. 0,8 km nord for planområdet, her er det telt ÅDT 3 564 i 2023. Forbi planområdet er det estimert at trafikken er på ca. ÅDT 3 500. På E18 er trafikkmengden på over ÅDT 20 000.



Figur 2-2: ÅDT på veinett nær planområdet i 2023, med tungtrafikkandel i parentes, fra Statens vegvesen kartdatabase Vegkart. Omtrentlig planområde er skravert med rødt.

I forbindelse med arbeidet med *Regional areal- og transportplan for arendsregionen* (Agder fylkeskommune, 2019) gjennomførte Agder fylkeskommune en beregning av tetthet av ansatte og pendlingsstrømmer i arendsregionen basert på analyser med ATP-modellen. Pendlingsstrømmer på veinettet nær planområdet er vist i figur 2-3. Modellen la til grunn 368 arbeidsreiser til og fra planområdet per dag, det stemmer forholdsvis bra med anslått biltrafikk i kapittel 2.7.



Figur 2-3: Tetthet av ansatte og pendlingsstrømmer, basert på analyser med ATP-modellen. Kartgrunnlag fra *Regional areal- og transportplan for arendalsregionen* (Agder fylkeskommune, 2019)

2.3 Parkeringstilbud

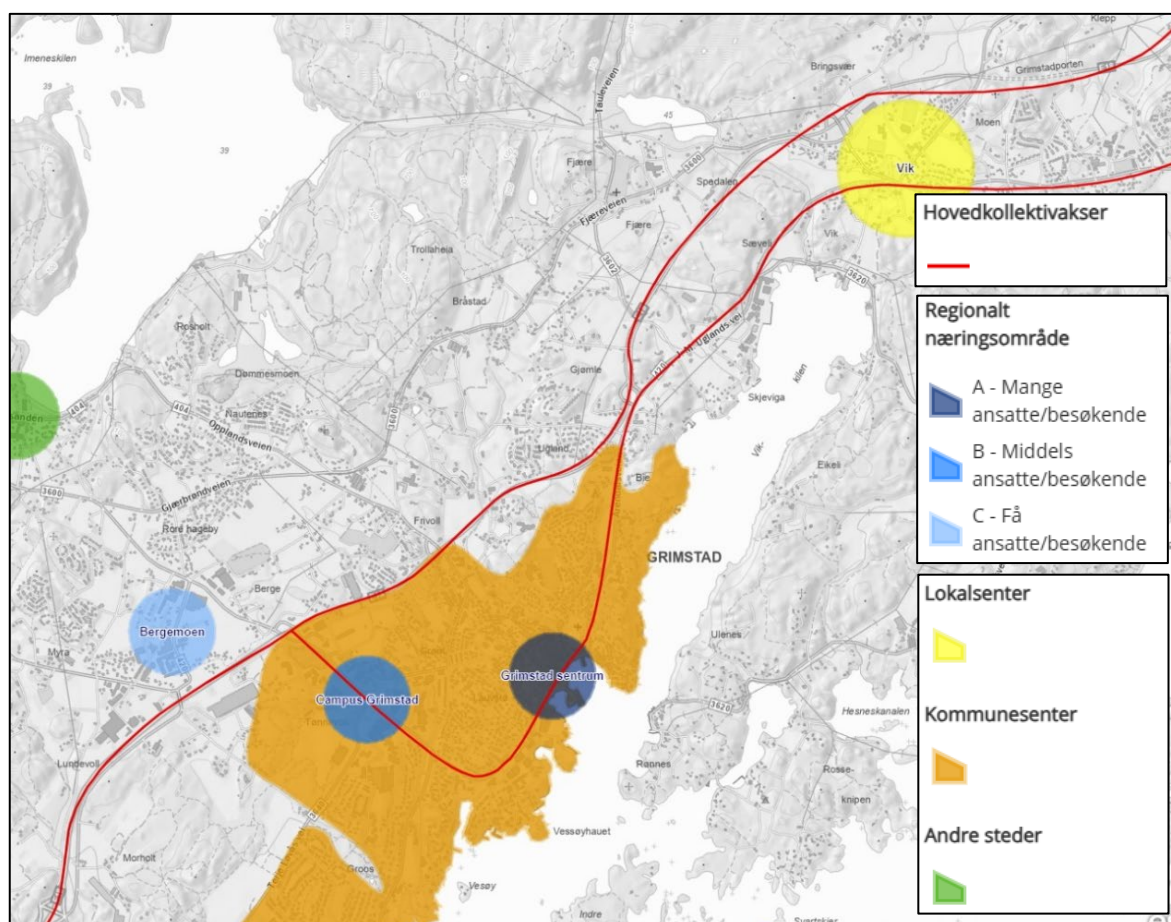
Industriområdet har i dag flere parkeringsområder, vist i figur 2-4. Hovedadkomst til området er via felles avkjørsel fra fv. 420 J. M. Uglands vei. I tillegg er det mulig å kjøre inn fra nord fra krysset mellom fv. 420 og fv. 3620. Internveier knytter parkeringssonene sammen. Det er i dagens situasjon god parkeringsdekning.



Figur 2-4: Oversiktskart over parkeringsarealer tilknyttet planområdet i dag, skravert med oransje. Adkomst til parkering fra fv. 420 er vist med oransje pil. Kartgrunnlag fra kommune kart.com.

2.4 Kollektivtilbud

Figur 2-5 viser et utsnitt av hovedkollektivaksjer, regionale næringsområder, lokalsentre og kommunesenter i Grimstad kommune.



Figur 2-5: Kommunesentre, lokalsentre, regionale næringsområder og hovedkollektivaksjer i tillegg til andre steder. Kartgrunnlag fra *Regional areal- og transportplan for arendalsregionen* (Agder fylkeskommune, 2019)

Fv. 420 forbi planområdet er del av hovedkollektivaksen mellom Grimstad og Arendal. Det er to aktuelle holdeplasser ved planområdet, Vikkilen og Ugland.

Kollektivaksen betjenes av Agder kollektivtrafikk sin linje 101 – Eydehavn–Arendal–Fevik–Grimstad Nord / Grimstad Sør og nattbuss N101. Hverdager har denne hovedlinjen 15 minutters frekvens i morgenrush og ettermiddagsrush, 30 minutters frekvens på dagtid og tidlig kveld, og timesfrekvens på kvelden. Lørdager har linjen 30 minutters frekvens morgen og ettermiddag, og timesfrekvens resten av dagen. Reisetid til Grimstad sentrum (Odden) er ifølge rutetabellen 10 minutter, mens reisetid til Arendal bussterminal er 25 minutter.

I forbindelse med *Regional areal- og transportplan for arendalsregionen* (Agder fylkeskommune, 2019) ble det utarbeidet en mulighetsstudie for kollektivtransport i regionen. Studien inkluderer registreringer av hvor mye ulike bussholdeplasser ble brukt, og i 2017 ble det registrert totalt 913 påstigninger på holdeplass *Vikkilen*, og 1044 påstigninger ved holdeplass *Ugland*. Lagt til grunn ca. 250 arbeidsdager i året vil det tilsi under 10 påstigninger i gjennomsnitt per dag til sammen på de to holdeplassene. Det tyder på at det er få kollektivreisende til/fra planområdet.

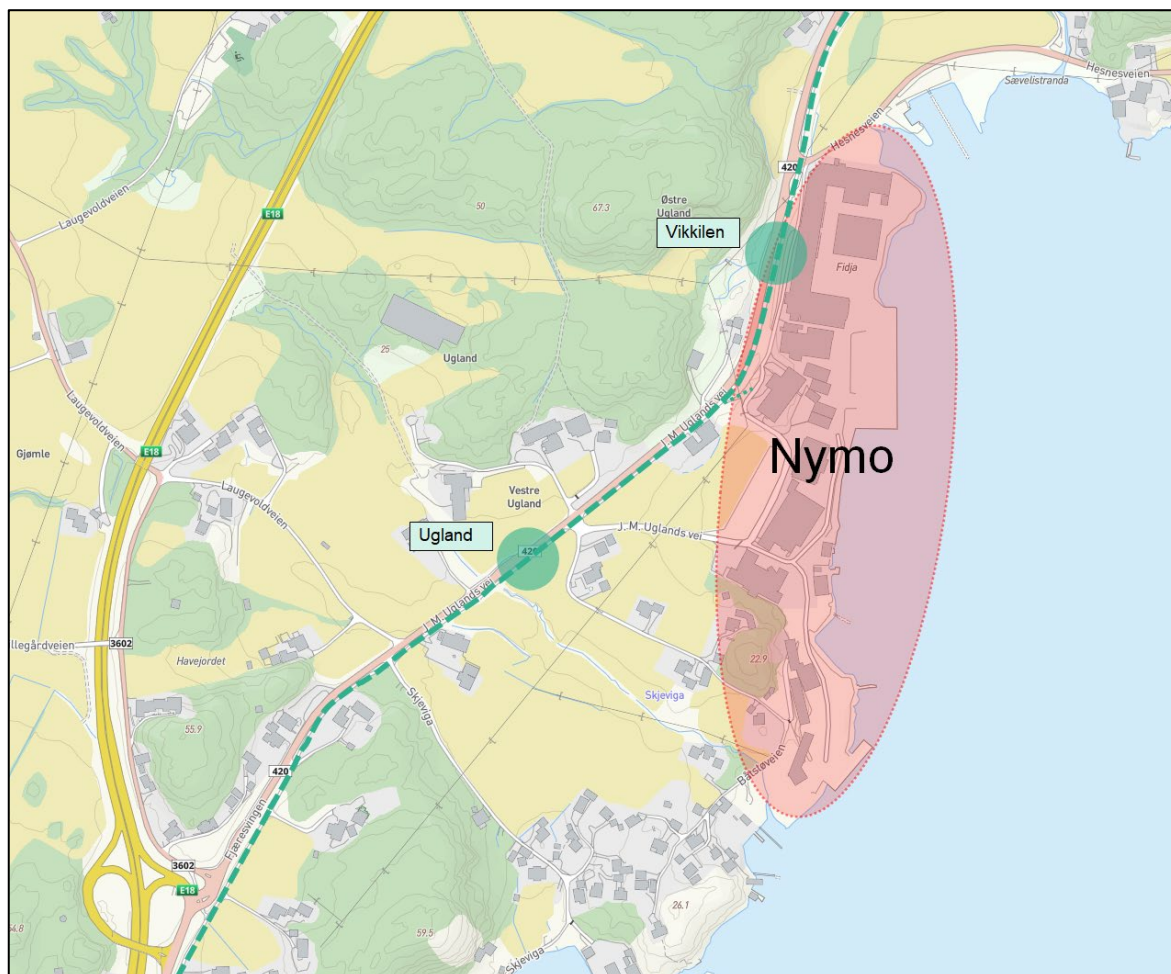
2.5 Gang- og sykkeltransport

2.5.1 Veinett

Det er i dag en sammenhengende gang- og sykkelvei langs fv. 420 mellom Bie og Vik, forbi planområdet (figur 2-6).

Gang-/sykkelveien er del av nasjonal sykkelrute 1: Kystruta, fra Nordkapp i nord til Svinesund i sør, og følger atlantehavskysten gjennom Europa til Portugal. Nasjonal sykkelrute nr. 1 følger fv. 420 fra Arendal og inn i Grimstad, forbi Fevik og Vik og Vikkilen inn til sentrum.

Gang- og sykkelveien er fysisk adskilt fra veibanen med opphøyd rabatt. Ved bussholdeplassene er det opphøyd gangfelt for kryssing av veien.



Figur 2-6: Oversikt over gang- og sykkelvei forbi planområdet, vist med grønn stiplert linje. Bussholdeplasser vist med grønne sirkler. Kartgrunnlag fra kommunekart.com.

Det er ikke egen løsning for gående og syklende langs avkjørselen til planområdet. Det er imidlertid en snarvei til området fra fylkesveien ved J. M. Uglands vei 20. Ved bussholdeplassene er det opphøyd gangfelt.

Gatebilder som viser løsninger for gående og syklende nært planområdet er vist i figur 2-7, figur 2-8 og figur 2-9.



Figur 2-7: Gang-/sykkelvei og bussholdeplass langs fv. 420, sett fra kryss ved fv. 3620. (Google Street View, 2022)



Figur 2-8: Gangfelt over fv. 420 J. M. Uglands vei ved bussholdeplass Ugland. Gang-/sykkelveien langs fylkesveien er separert fysisk fra veibane med opphøyd rabatt. (Google Street View, juni 2022)



Figur 2-9: Avkjørsel til Nymo fra J. M. Uglands vei. (Google Street View, juni 2022)

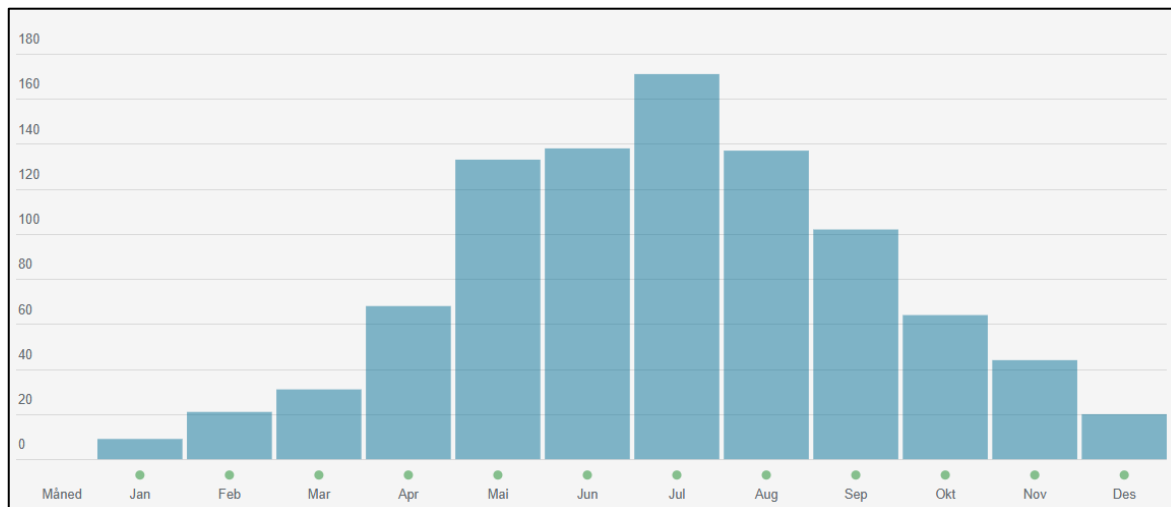
2.5.2 Gang- og sykkeltrafikk

Det er et kontinuerlig tellepunkt for sykkel på fv. 420 like ved planområdet, vist i figur 2-10.



Figur 2-10: Kontinuerlig tellepunkt for sykkel på fv. 420, Vikkilen sykkel (kilde: Trafikkdata.no)

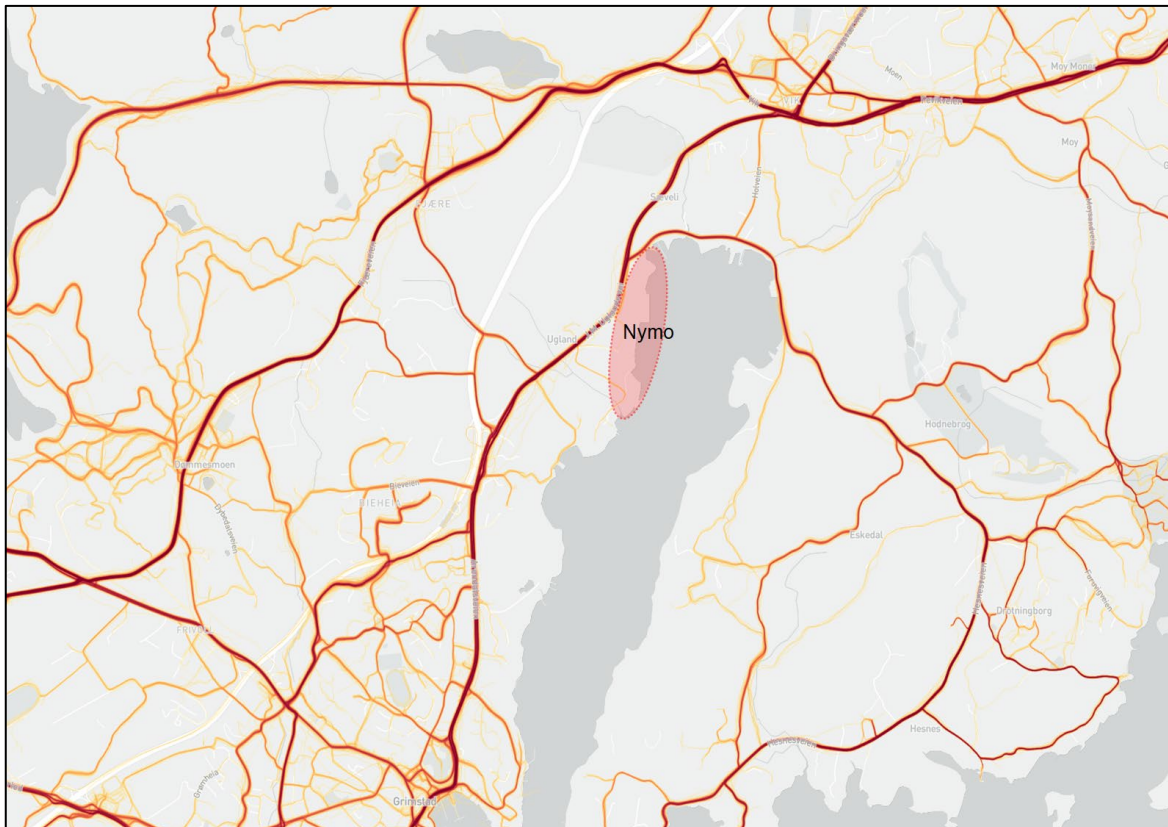
Figur 2-11 viser månedsdøgntrafikk i 2024. Det er store variasjoner over året i sykkeltrafikken, med klart størst sykkeltrafikk i juli. På årsbasis utgjør sykkeltrafikken ca. 2 % av biltrafikken på fylkesveien.



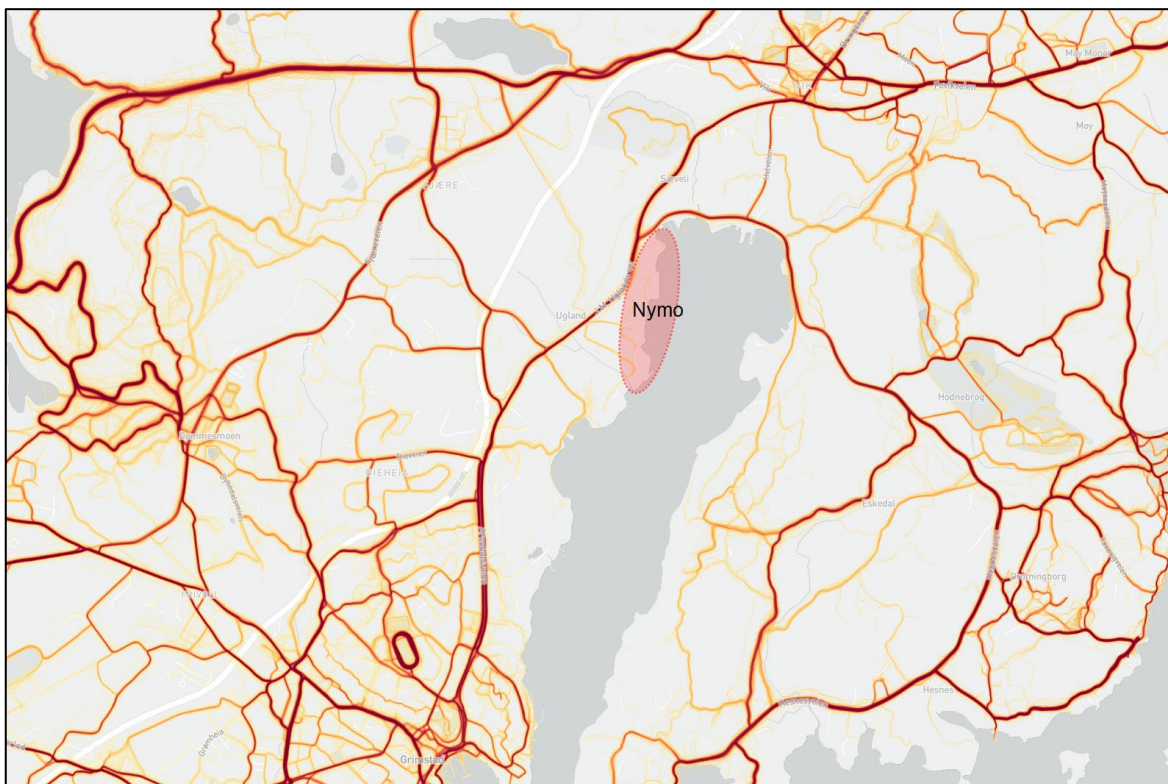
Figur 2-11: Månedsdøgntrafikk sykkel 2024, tellepunkt Vikkilen sykkel, fv. 420 Grimstad (trafikkdata.no)

Sykeltrafikken i tellepunktet utgjør en forholdsvis liten andel av den totale trafikken, spesielt i rushperiodene. I 2024 var det bare 12 dager hvor det ble registrert mer enn 20 sykler i timen i morgenrush. I rushperiodene er det en stor overvekt som sykler mot Grimstad sentrum om morgenen og i motsatt retning om ettermiddagen.

Det er sett på varmekart (Heatmap) fra treningsapplikasjonen Strava som viser hvor det er registrert aktivitet. Jo mørkere rødt kartet viser, jo flere turer er det registrert. Det er sett på sykkelturner og turer til fots (gående og løpende), i henholdsvis figur 2-12 og figur 2-13. Kartene viser at fv. 420 benyttes en del av syklister og gående/løpende. Trafikkregistreringene i kombinasjon med varmekartene tyder på at veien generelt benyttes til trening og rekreasjon i større grad enn til gange/sykkel til/fra arbeid.



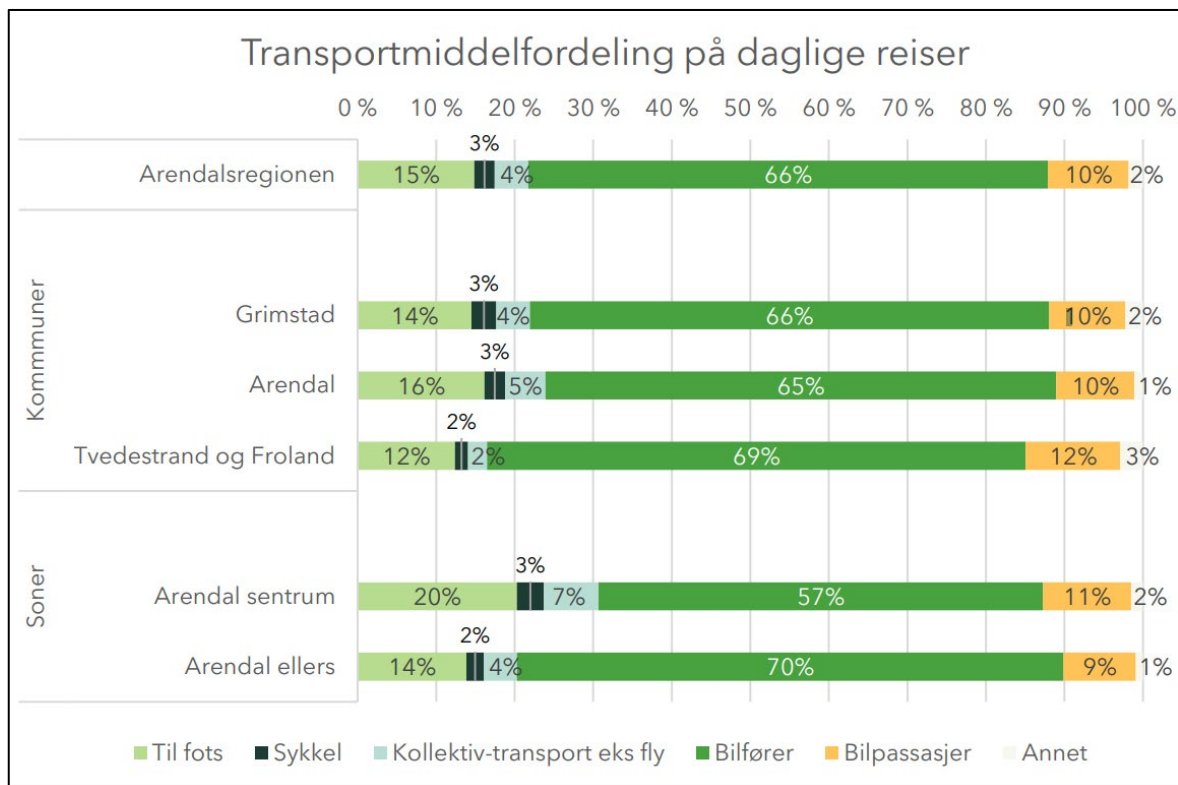
Figur 2-12: Heatmap Strava, sykkel



Figur 2-13: Heatmap Strava, gange/løp

2.6 Reisevaneundersøkelse

Asplan Viak har gjennomført en reisevaneundersøkelse (RVU) for arendalsregionen, inkludert Grimstad (*Reisevaner i Arendalsregionen, Asplan Vikan, 2022*). Figur 2-14 viser transportmiddelfordeling på daglige reiser.

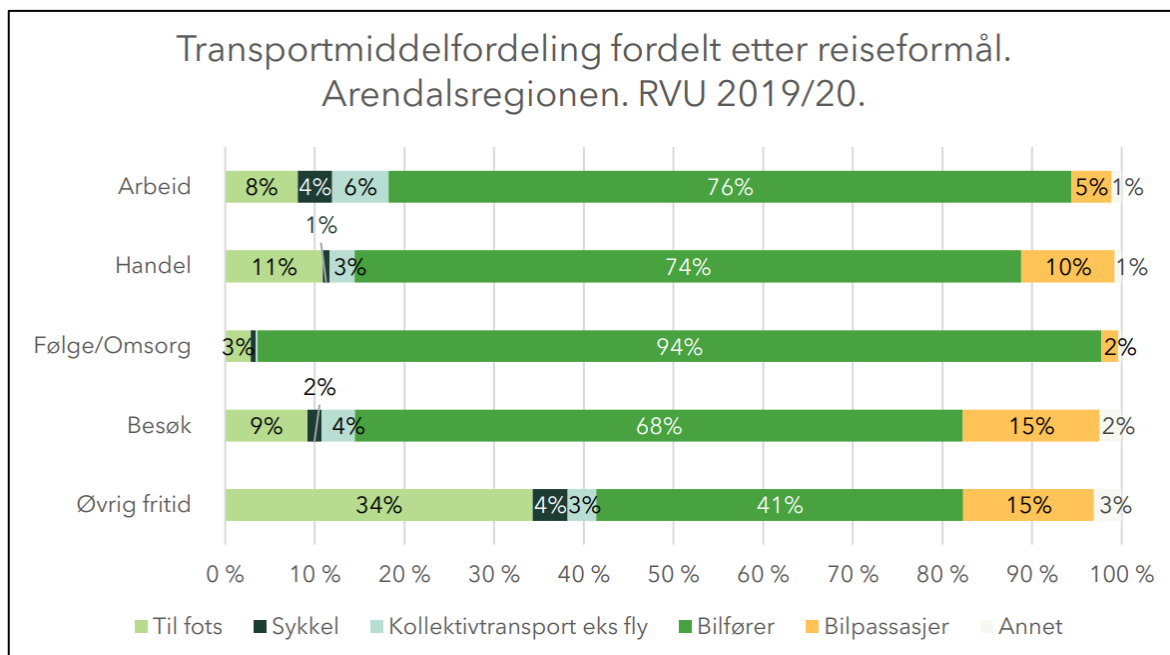


Figur 2-14: Transportmiddelfordeling på daglige reiser. Arendalsregionen. RVU 2019/20. (*Reisevaner i Arendalsregionen, Asplan Vikan, 2022*)

Reisemiddelfordelingen for turer i Grimstad er tilnærmet lik fordelingen for arendalsregionen totalt.

På landsbasis i 2023 er det ifølge *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen – nøkkeltallsrapport 2023* (Opinion AS, 2024) registrert 23 % turer til fots, 4 % med sykkel, 11 % kollektivturer og totalt 61 % som bilfører og bilpassasjer. Sammenlignet er det i Grimstad en noe høyere andel av turer som bilfører, og noe færre turer med kollektivtransport.

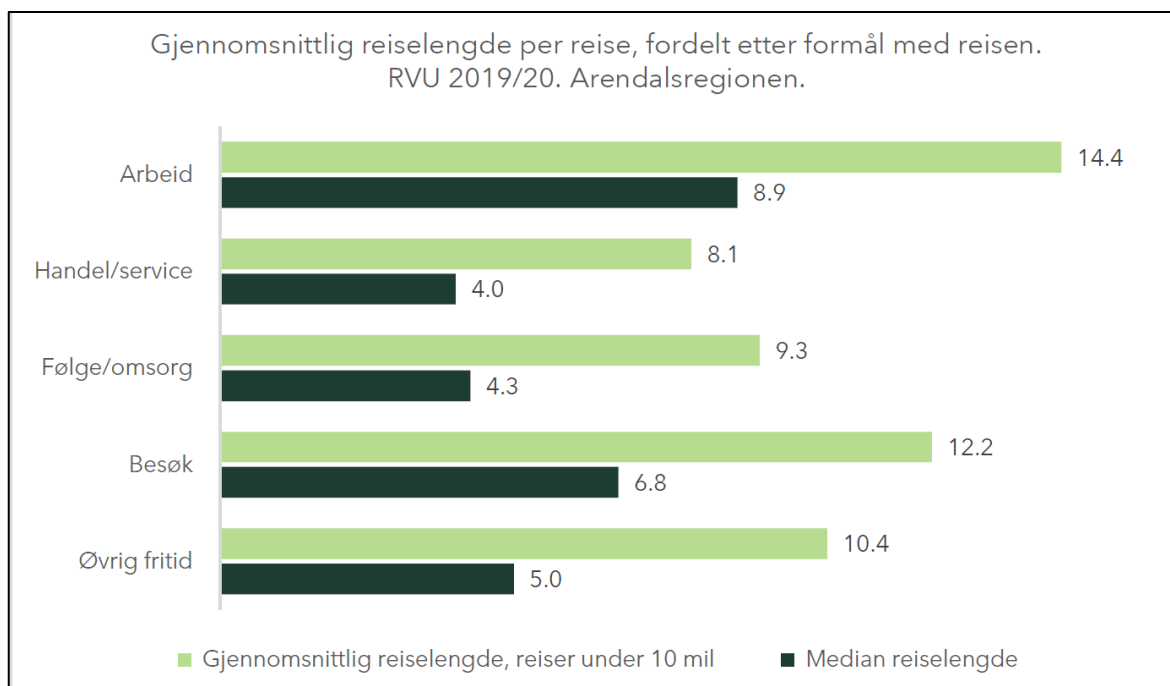
Reisemiddelfordeling for arbeidsreiser, totalt for hele Arendalsregionen, er vist i figur 2-15. Det antas at disse i stor grad ligner reisemiddelfordelingen for arbeidsreiser i Grimstad.



Figur 2-15: Transportmiddelfordeling fordelt etter reisemål. Arendalsregionen. RVU 2019/20. (*Reisevaner i Arendalsregionen, Asplan Vikan, 2022*)

Arbeidsreisene fordelte seg på 8 % gående, 4 % syklende, 6 % kollektivreiser, 76 % reiser som bilfører og 5 % som bilpassasjer. Arbeidsreiser har en høyere andel bilturer enn for alle reiser totalt.

I forbindelse med beregning av klimagassutslipp er det behov for å også se på reiselengder til/fra planområdet. Figur 2-16 viser gjennomsnittlig reiselengde fordelt på ulike reisemål. Reisevaneundersøkelsen skiller ikke mellom ulike reisemidler på arbeidsreisene.



Figur 2-16: Gjennomsnittlig reiselengde (reiser under 10 mil) og median reiselengde per reise, etter reisemål. Arendalsregionen. RVU 2019/20. (*Reisevaner i Arendalsregionen, Asplan Vikan, 2022*)

2.7 Turer til/fra planområdet

2.7.1 Personturer

Arbeidsreiser

Det er i dag god parkeringsdekning på planområdet, og bil er hovedtransportmiddel.

Det er oppgitt at biltrafikken til planområdet er på rundt 180 personbiler per dag i gjennomsnitt ved normal drift, og opp til 250 personbiler per dag i perioder med høy aktivitet. Det er lagt til grunn at dette hovedsakelig er arbeidsreiser. Det vil si henholdsvis 360 og 500 bilturer totalt til og fra planområdet på hverdager. Det er i beregningene valgt å legge til grunn at gjennomsnittlig virkedøgntrafikk (VDT) for arbeidsreiser er på ca. 400 personbilturer til og fra området.

Pga. planområdets beliggenhet i utkanten av sentrum er det naturlig at det er få turer til fots. Beliggenheten nært gang- og sykkelvei og hovedkollektivakse, og forholdsvis kort avstand til Grimstad sentrum, tilsier at sykkel og kollektiv kan være aktuelle reisemidler. Det er imidlertid registrert få påstigere på bussholdeplassene ved planområdet og det er registrert forholdsvis få syklistene i rushperiodene i sykkelstasjonene like ved planområdet. Det antas at andelen som reiser kollektivt og med sykkel til arbeid er lavere enn gjennomsnittet i regionen. Det er valgt å legge til ca. 20 turer til og fra området med andre reisemidler enn bil (gange, sykkel og kollektiv), som et gjennomsnitt for virkedøgntrafikken over året.

Vareleveranser

Det er oppgitt at det med singel lastebil ($\geq 7,5$ tonn) uten henger er i gjennomsnitt ca. 12 leveranser pr dag. Med semitrailer er det 6 leveranser pr dag. Det utgjør totalt 18 leveranser om dagen, dvs. 36 bilturer til og fra planområdet.

Besøkende og reiser i arbeidstida

For å ta høyde for at det gjennom dagen kan være noen besøkende og reiser i arbeidstida (privat og tjeneste), er det lagt til ca. 50 turer per retning, dvs. totalt 100 turer til og fra planområdet. Dette er hovedsakelig bilturer.

Oppsummering

Totalt er det lagt til grunn at det er ca. 560 personturer til/fra planområdet på et gjennomsnittlig virkedøgn. Fordeling på type turer og reisemidler er vist i tabell 2-1.

Tabell 2-1: Anslag på dagens turer pr virkedøgn, sum til/fra planområdet, fordelt på type turer og reisemidler

	Arbeid	Varelevering	Andre turer	SUM
Bilfører	400	36	100	536
Kollektiv/gang/sykkel	20			20
SUM	420	36	100	556

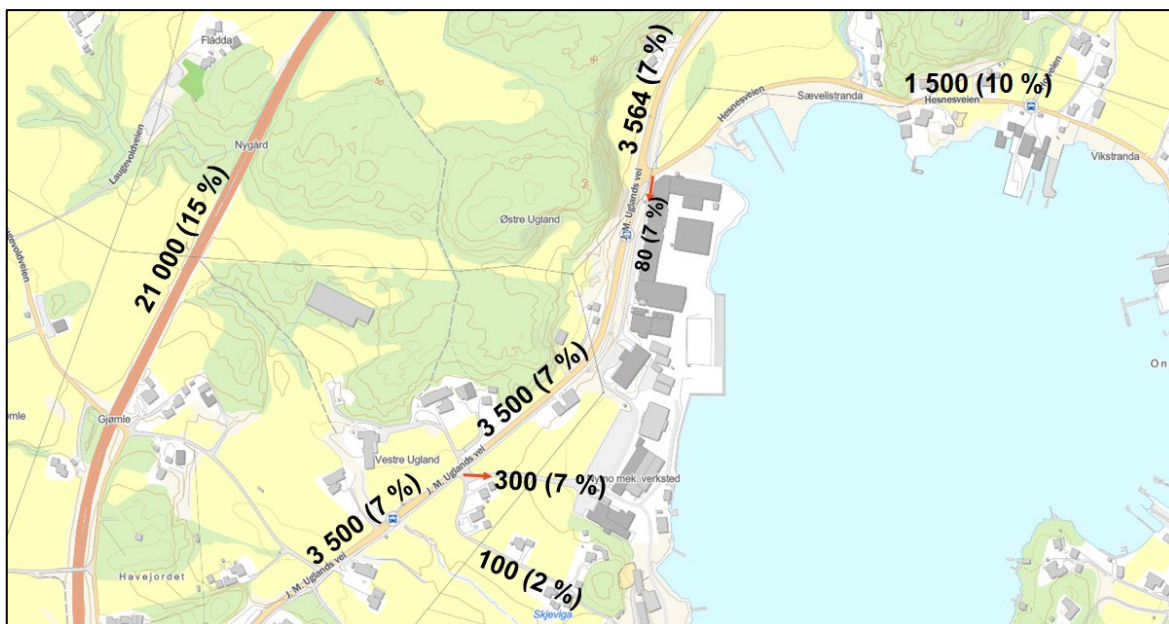
Det er sett på antall personturer per BYA, da det er dette reguleringsbestemmelsene inneholder informasjon om. Totalt bebygd areal (BYA) er på ca. 22 daa, det inkluderer fotavtrykk til bygninger og parkering. Med 560 personturer til/fra planområdet på en hverdag er det estimert at planområdet genererer ca. 2,5 personturer per virkedøgn per 100 m² BYA.

2.7.2 Total biltrafikk

Total virkedøgntrafikk er estimert til ca. VDT 540 bilturer per dag (turer som bilfører), med en tungtrafikkandel på 8 %.

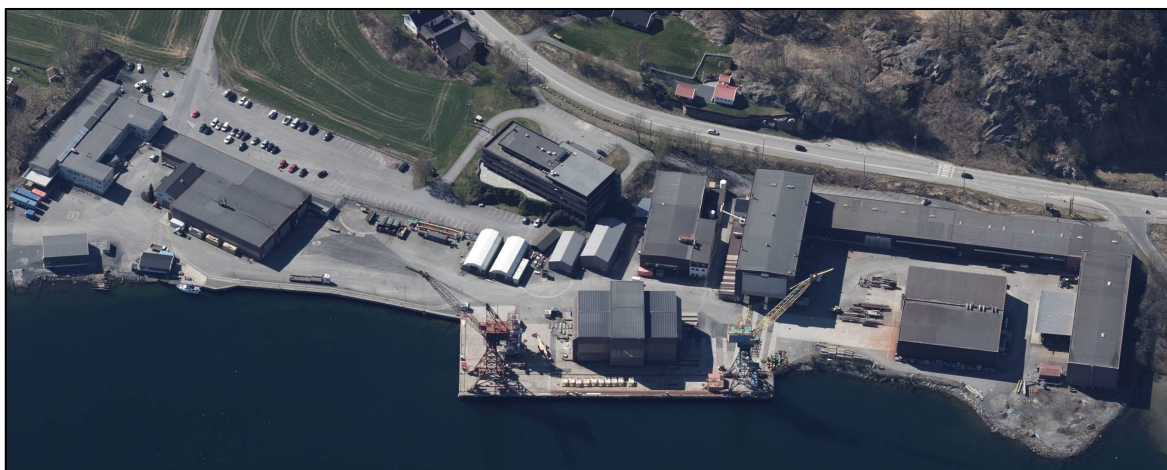
Den gjennomsnittlige døgntrafikken over året (ÅDT) er lavere pga. mindre trafikk i helger og høytider. Det er lagt til grunn at årsdøgntrafikken utgjør ca. 70 % av virkedøgntrafikken. Det gir en trafikkmengde over året i dagens situasjon på ca. ÅDT 380.

Figur 2-17 viser dagens trafikkmengde (ÅDT) på omkringliggende veinett (hentet fra figur 2-2) og til/fra planområdet. Trafikken er skjønnsmessig fordelt på de to adkomstene.



Figur 2-17: Trafikkmengde (ÅDT) på veinettet i dagens situasjon (2023) basert på Trafikkdata.no (figur 2-2) og trafikkberegninger.

Det er sett på hvilken genereringsfaktor for bil dette utgjør, for å kunne sammenligne med tilgjengelige erfaringstall. Erfaringstall for generert biltrafikk er ofte basert på bygningenes bruksareal, som inkluderer alle bygningenes etasjer/plan. Figur 2-18 viser skråfoto over dagens bygninger på planområdet. Grunnflate på dagens bygninger er på ca. 18 daa. Dette inkluderer både kontorbygninger med 2-3 etasjer og store industri- og lagerbygninger. Basert på flyfoto/skråfoto og gatebilder er det grovt anslått at bruksarealet er på ca. 22 daa, dvs. i gjennomsnitt ca. 1,2 etasjer/plan på bygningene på planområdet.



Figur 2-18: Skråfoto over planområdet (kilde: <https://kart.1881.no/>)

Med en anslått virkedøgntrafikk på VDT 540 blir genereringsfaktoren på 2,5 bilturer per virkedøgn per 100 m² BRA.

Til sammenligning er det sett på genereringsfaktorer for industri i Statens vegvesens håndbok V713 Trafikkberegninger (Statens vegvesen, 1989), vist i tabell 2-2.

Tabell 2-2: Turproduksjon per enhet per døgn. Faksimile fra håndbok V713 Trafikkberegninger (Statens vegvesen, 1989)

AREALBRUK	ENHET	TURPRODUKSJON		
		Person-turer	Bil-turer	Variasjons-område
BOLIG - eget eller andres hjem	pr. bolig pr. person		3.5 1.0	2.5 - 5.0 0.5 - 1.5
	pr. bolig pr. person	9.0 3.0		7 - 12 2 - 4
INDUSTRI - fabrikk - lager - verksted - engros	pr. ansatt pr. 100 m ²		2.5 3.5	1.5 - 5 2.0 - 6
	pr. ansatt pr. 100 m ²	4.0 6.0		3 - 8 4 - 10
HANDEL - detalj - kiosk - bensinstasjon - kjøpesenter	pr. ansatt pr. 100 m ²		25 45	10 - 45 15 - 105
	pr. ansatt pr. 100 m ²	50 90		20 - 80 30 - 150
KONTOR - post - bank - helse - off. kontorer	pr. ansatt pr. 100 m ²		2.5 8	2 - 4 6 - 12
	pr. ansatt pr. 100 m ²	4 12		2 - 6 5 - 20

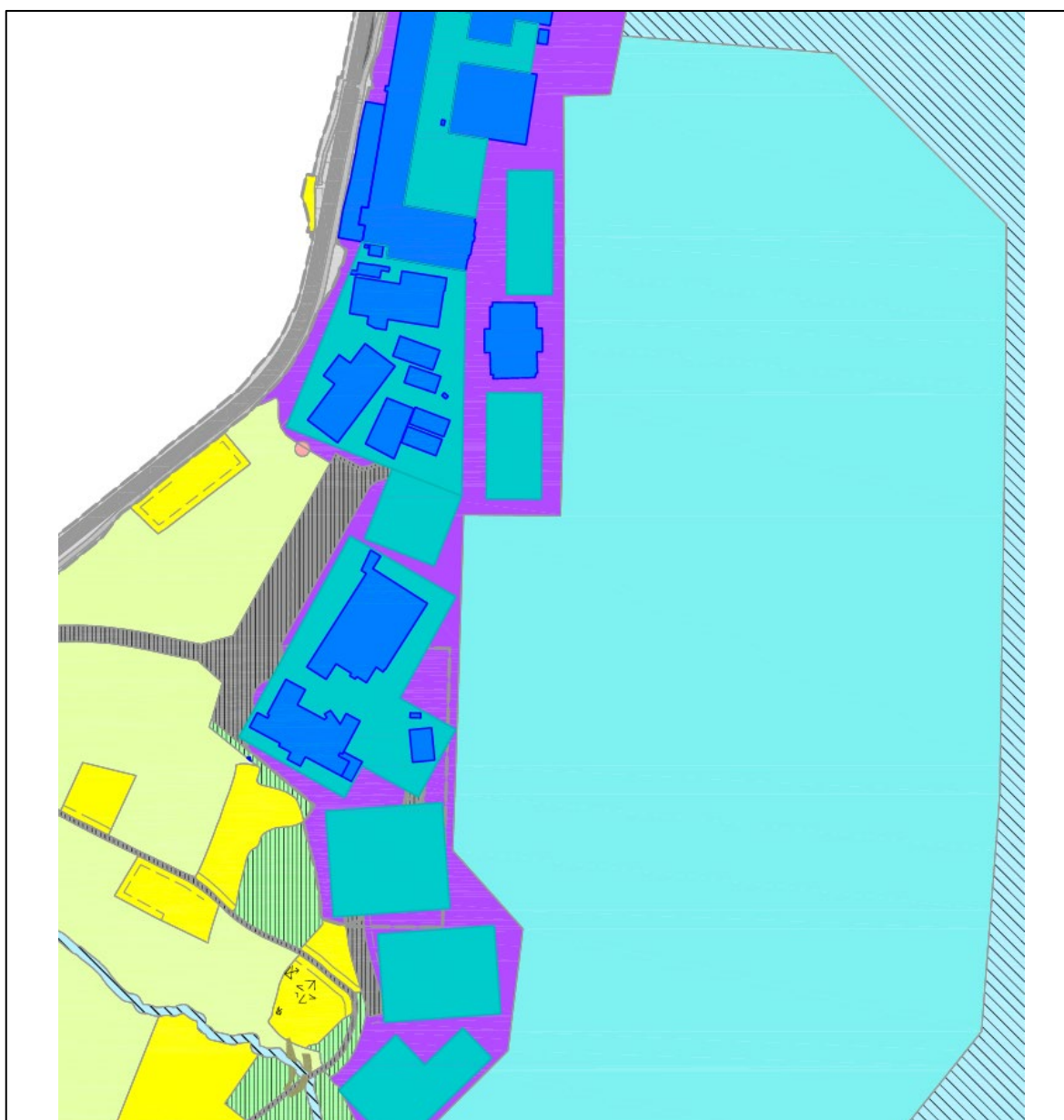
Variasjonsområdet for industri er mellom 2,0 og 6,0 bilturer per 100 m² i håndbok V713. På planområdet er det en forholdsvis stor andel lager- og industribygninger, det virker dermed naturlig at genereringsfaktorene er nært nedre del av variasjonsområdet. I perioder med høy aktivitet vil genereringsfaktoren være noe høyere.

Håndboka er fra 1989, noe som vil si at det er forholdsvis gamle erfaringstall, og det har siden den gang vært økt automatisering innen industri- og lagervirksomheter.

3 Alternativ 0

3.1 Gjeldende reguleringsplan

Konsekvensene av planforslaget skal vurderes mot gjeldende reguleringsplan. Planområdet ligger i all hovedsak innenfor reguleringsplan for Vikkilen, som ble vedtatt i Grimstad kommunestyre i 2004. Planområdet er regulert til industri/lager og maksimalt bebyggt areal er på ca. 55 daa. Det er ingen bestemmelser om bygningshøyde og parkeringsdekning i gjeldende reguleringsplan. Figur 3-1 viser et forslag til utbygging på planområdet innenfor gjeldende regulering.



Figur 3-1: 0-alternativ og planstatus. Dagens bygg med blått og mulig ny bebyggelse innenfor gjeldende regulering med turkis. (Stærk & Co)

Dersom en legger til grunn dagens bygningsmasse og parkeringsareal er bebyggt areal på ca. 32 %. Det vil si at det er potensial for forholdsvis mye utbygging innenfor gjeldende reguleringsplan.

Dagens bygningsmasse varierer imidlertid noe, avhengig av type arbeid på verftet. Ved behov settes det opp midlertidige lagertelt over større konstruksjoner som bygges.

3.2 Framtidig transporttilbud og reisemiddelfordeling

3.2.1 Tiltak utenfor planområdet

For å nå det nasjonale målet om nullvekst i personbiltrafikk inngås det byvekstavtaler med de største byområdene i Norge, der staten bidrar med midler for omstillingen av transportsystemene. Grimstad, som del av byområdet Arendal/Grimstad, har i dag ikke en egen byvekstavtale, men er ett av de fem byområdene med en egen tilskuddsordning for klima-, miljø- og transportsatsing.

I *Regional areal- og transportplan for arendalsregionen* (Agder fylkeskommune, 2019) estimerer Agder fylkeskommune hva som må til for å nå nullvekstmålet i personbiltrafikken:

- **Resultatmål for 2025:** Andelen av daglige reiser som foregår med kollektiv, sykkel eller gange må øke fra 25 % i dag til 32 %.
- **Resultatmål for 2040:** Andelen av daglige reiser som foregår med kollektivtransport, sykkel eller gange må øke til 40 %

Fylkeskommunen påpeker i regionalplanen at det er en sum av areal- og transportplanlegging og elektrifisering som vil bidra til å nå nullvekstmålet i personbiltrafikken, og redusere klimagassutslippene fra transportsektoren.

Nedenfor følger en vurdering av tiltak utenfor planområdet som kan bidra til redusert bilførerandel.

Gang og sykkeltransport

Det er gang- og sykkelvei langs planområdet. Avstand til sentrum tilsier imidlertid at gange som reisemiddel har relativt lavt potensiale for å være et attraktivt valg for arbeidsreiser. Sykkel har et større potensiale enn for mange andre industriområder der avstanden til slik infrastruktur er lengre.

Grimstad har i mange år hatt status som sykkelby. Gjennom prosjektet *Sykelbyen Grimstad*¹ har kommunen, sammen med andre aktører, arbeidet for å gjøre det attraktivt å velge sykkel til reise og fritid i kommunen. Grimstad kommune inngikk i 2021 en avtale med Statens vegvesen og Agder fylkeskommune om videre satsing på *Sykelbyen Grimstad*. Alle tre partene forpliktet seg til å jobbe sammen for å utvikle sykkelbyen Grimstad i perioden 2021–2024.

Det pågår arbeid med å fornye sykkelbyavtalene i Agder. Fagnettverket «Sykkelregion Agder», som ledes av fylkeskommunen, jobber aktivt for å øke andelen gående og syklende i regionen. Det samarbeides også med nasjonalt fagnettverk for sykkel og gange, ledet av Statens vegvesen.

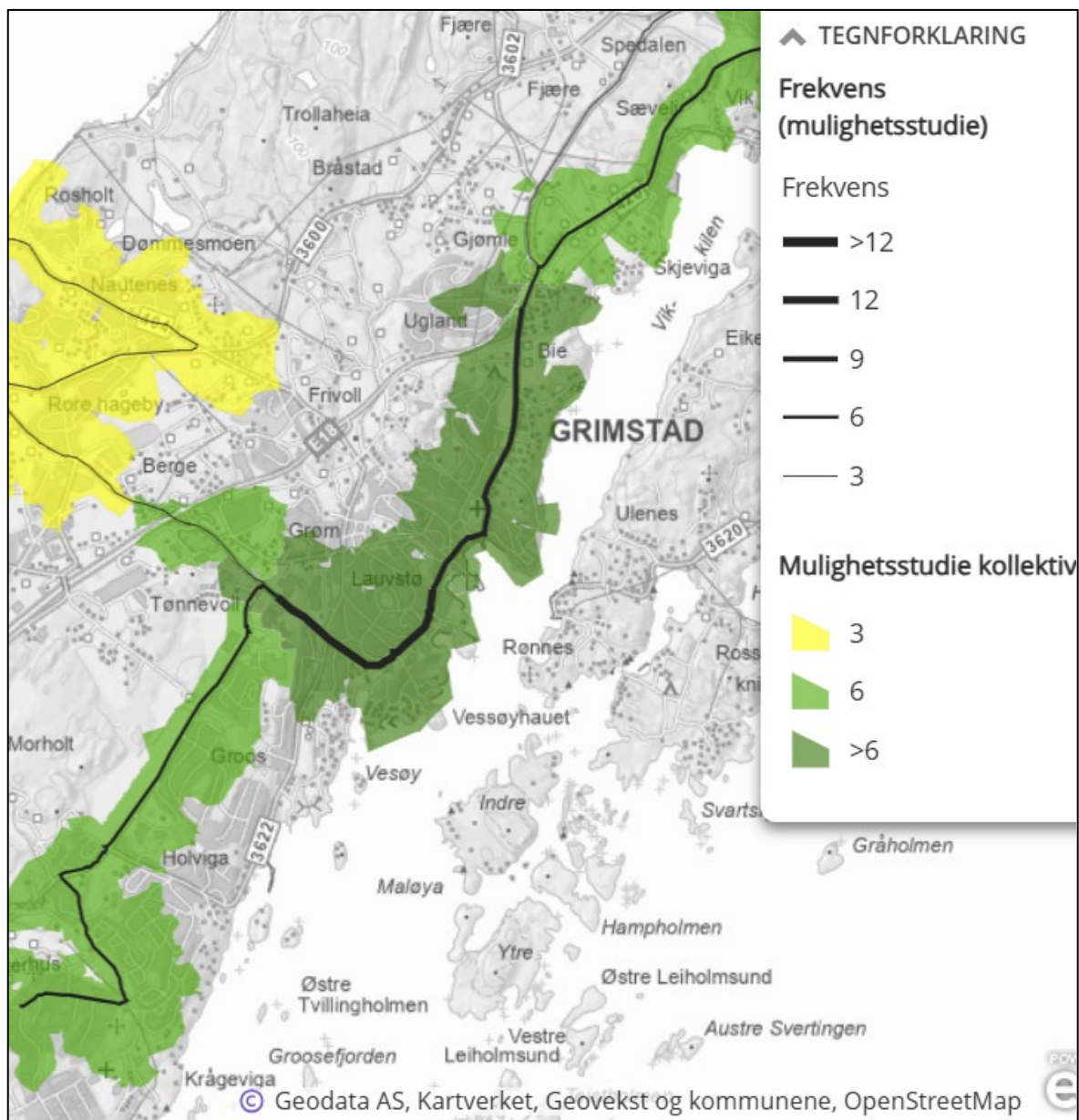
Kollektivtilbud

Hovedkollektivaksen forbi planområdet har i dag en avgangsfrekvens på 7,5 minutter, totalt i begge retninger, i rushtid, noe som er forholdsvis bra.

I forbindelse med *Regional areal- og transportplan for arendalsregionen* ble det gjennomført en mulighetsstudie for fremtidig kollektivtransport² (figur 3-2). Dersom kollektivturene i fremtiden blir realisert er det lagt opp til 6 avganger per time i hver retning forbi planområdet – tilsvarende 10-minuttersfrekvens.

¹ Grimstad kommune, 2024: *Sykelbyen Grimstad*, <https://www.grimstad.kommune.no/tjenester/kultur-idrett-og-fritid/sykelbyen-grimstad/>

² WSP, 2016: Mulighetsstudie – Kollektivtrafikk i Arendalsregionen



Figur 3-2: Mulighetsstudie kollektiv. Kartet viser dekningsområde for faktiske holdeplasser dersom mulighetsstudie kollektiv hadde blitt gjennomført, og hvilken frekvens man ville oppnådd på ulike steder. Kartgrunnlag fra Regional areal- og transportplan for arendalsregionen (Agder fylkeskommune, 2019)

3.2.2 Vurdering av reisemiddelfordeling til/fra planområdet

Det er lagt til grunn at tiltak i Arendal og Grimstad kommuner kan ha en viss påvirkning på fremtidig reisemiddelfordeling til/fra planområdet. Beliggenheten gir potensial for en viss økning i andel sykkel- og kollektivturer for arbeidsreiser.

Det er lagt til grunn at andelen sykkel- og kollektivturer for arbeidsreisene øker omtrent til dagens nivå i regionen i alternativ 0, dvs. ca. 4 % sykkel og ca. 6 % kollektiv.

3.3 Generert trafikk til/fra planområdet

Maksimalt bebyggt areal (parkering og bygninger) på ca. 55 daa.

Det er lagt til grunn at bygningenes del av bebyggt areal og gjennomsnittlig antall etasjer blir omtrent som i dagens situasjon, og valgt å legge til grunn lik genereringsfaktor for personturer som for dagens situasjon (ca. 2,5 personturer per virkedøgn per 100 m² BYA). Det gir totalt 1380 turer.

Fordeling på type turer og reisemidler er vist i tabell 3-1.

Tabell 3-1: Anslag på turer til/fra planområdet, alternativ 0, fordelt på type turer og reisemidler

	Arbeid	Varelevering	Andre turer	SUM
Bilfører	938	89	248	1276
Sykkel	42	0	0	42
Kollektiv	63	0	0	63
SUM	1042	89	248	1380

I tillegg til turene ovenfor er det noe trafikk til sjøs til/fra planområdet. Det er nærmere beskrevet i kapittel 5.

I forbindelse med beregning av klimagassutslipp er det behov for å også se på reiselengder til/fra planområdet. Anslåtte reiselengder er vist nedenfor:

- For arbeidsreiser er gjennomsnittlig reiselengde i henhold til reisevaneundersøkelse for regionen på 14,4 km. Det er lagt til grunn denne avstanden for både bilturer og kollektivturer. Generelt er kollektivreiser i gjennomsnitt noe lengre enn bilreiser, men basert på kollektivtilbudet i området (buss mellom Grimstad og Arendal) anslås det at det er få lange kollektivreiser til/fra planområdet.
- «Andre turer» inkluderer besøk, private reiser og tjenestereiser. Det er anslått at disse har omtrent lik reiselengde som arbeidsreiser, dvs. i gjennomsnitt 14,4 km.
- Det er store variasjoner i reiselengde i forbindelse med varelevering. I henhold til *Nasjonal transportplan 2025–2036* var gjennomsnittlig transportdistanse innenlands for lastebil i 2022 på 75 km. Det foreslås å legge denne til grunn.

3.4 Forventet generell trafikkvekst

Trafikkveksten på fv. 420 og på E18 vil bli påvirket av planlagt utbygging av ny E18 mellom Arendal og Grimstad. Plassering av kryss og bomstasjoner på ny vei kan påvirke retningsfordelingen fra planområdet og fordelingen av trafikk mellom fv. 420 og E18. Det er imidlertid usikkert når ny E18 vil stå klar og hvordan denne vil påvirke trafikken ved planområdet. Det er i vurderingene valgt å legge til grunn generell trafikkvekst på veinettet nært planområdet.

Det er sett på prognoser for vekst i biltrafikken i rapporten *Framskrivinger for persontransport til NTP 2025–2036* (TØI, 2022). Rapporten skiller mellom korte bilreiser (under 70 km) og lange bilreiser. Det antas at det på lokalveinettet ved planområder er hovedsakelig korte bilreiser. For tidligere Aust-Agder fylke er det beregnet en årlig trafikkvekst for korte bilreiser på 1,47 % til og med år 2030 og 0,23 % etter 2030. Det tilsier en vekst fra 2023 på totalt ca. 13 % frem til år 2040.

Tilsvarende er det for tunge kjøretøy sett på prognoser for vekst i rapporten *Framskrivinger for godstransport til NTP 2025–2036* (TØI, 2022). For tidligere Aust-Agder fylke er det beregnet en årlig trafikkvekst for godstransport på 1,01 % til og med år 2030 og 0,52 % etter 2030. Det tilsier en vekst fra 2023 på totalt ca. 13 % frem til år 2040.

Både for lette og tunge kjøretøy er den totale veksten frem til år 2040 på ca. 13 %. Det gir en ÅDT på fv. 420 forbi planområdet på ca. ÅDT 4000.

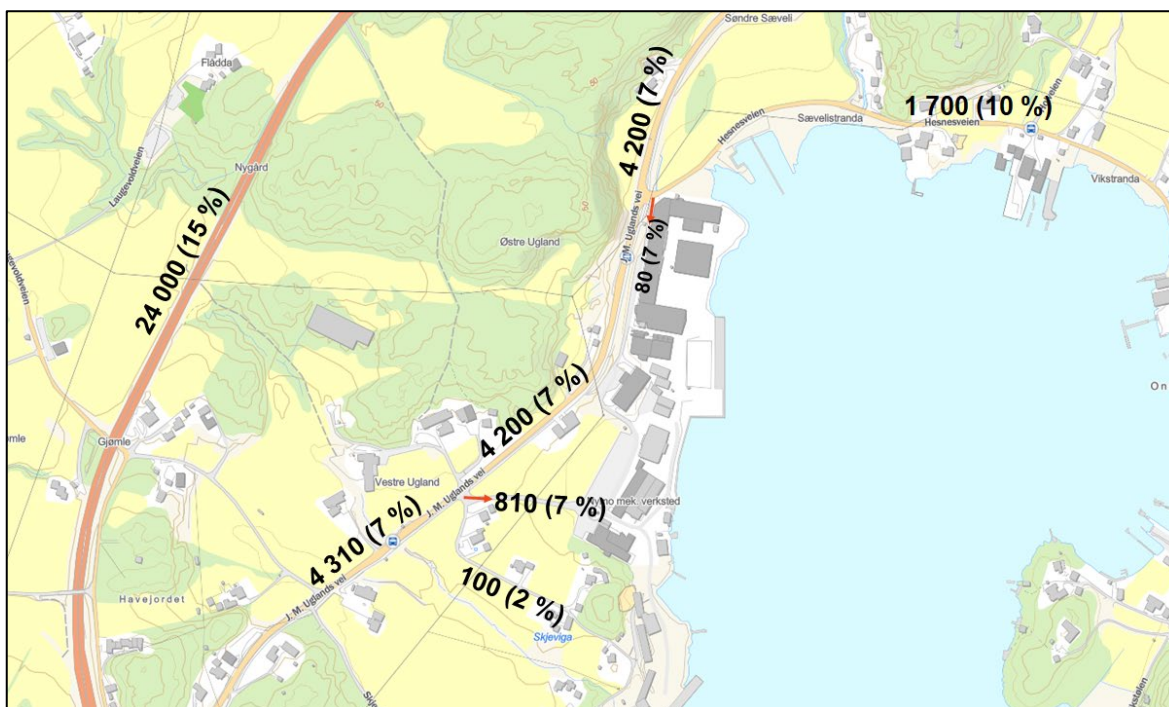
3.5 Biltrafikk på veinettet

Den totale biltrafikken er anslått å kunne øke til en virkedøgntrafikk på ca. VDT 1280 (antall turer som bilfører) for alternativ 0, med en tungtrafikkandel på ca. 7 %.

Som for dagens situasjon legges det til grunn at årsdøgntrafikken utgjør ca. 70 % av virkedøgntrafikken. Det gir en trafikkmengde over året for alternativ 0 på ca. ÅDT 890. Det er en vekst på ca. ÅDT 510 sammenlignet med anslått trafikk i dagens situasjon, dvs. mer enn doubling av dagens trafikk.

Fremtidig retningsfordeling til/fra planområdet vil blant annet være avhengig av utbyggingen av ny E18 og plasseringen av kryss og bomstasjoner. Det er usikkert hvordan dette slår ut på retningsfordelingen. Basert på nærheten til Grimstad sentrum er det lagt til grunn at det er noe mer trafikk i retning sør. Det er lagt til grunn en fordeling på 60 % mot sør og 40 % mot nord. Den totale veksten i biltrafikk til/fra planområdet på ÅDT 510 i alternativ 0 vil med dette fordele seg med ÅDT 310 mot sør og ÅDT 200 mot nord.

Med en generell trafikkvekst på ca. 13 %, og trafikkvekst til/fra planområdet som følge av full utbygging iht. gjeldende reguleringsplan, er det anslått at trafikkmengden på veinettet nært planområdet i 2040 blir som vist i figur 3-3.



Figur 3-3: Full utbygging iht. gjeldende reguleringsplan, Alternativ 0, estimert ÅDT i år 2040

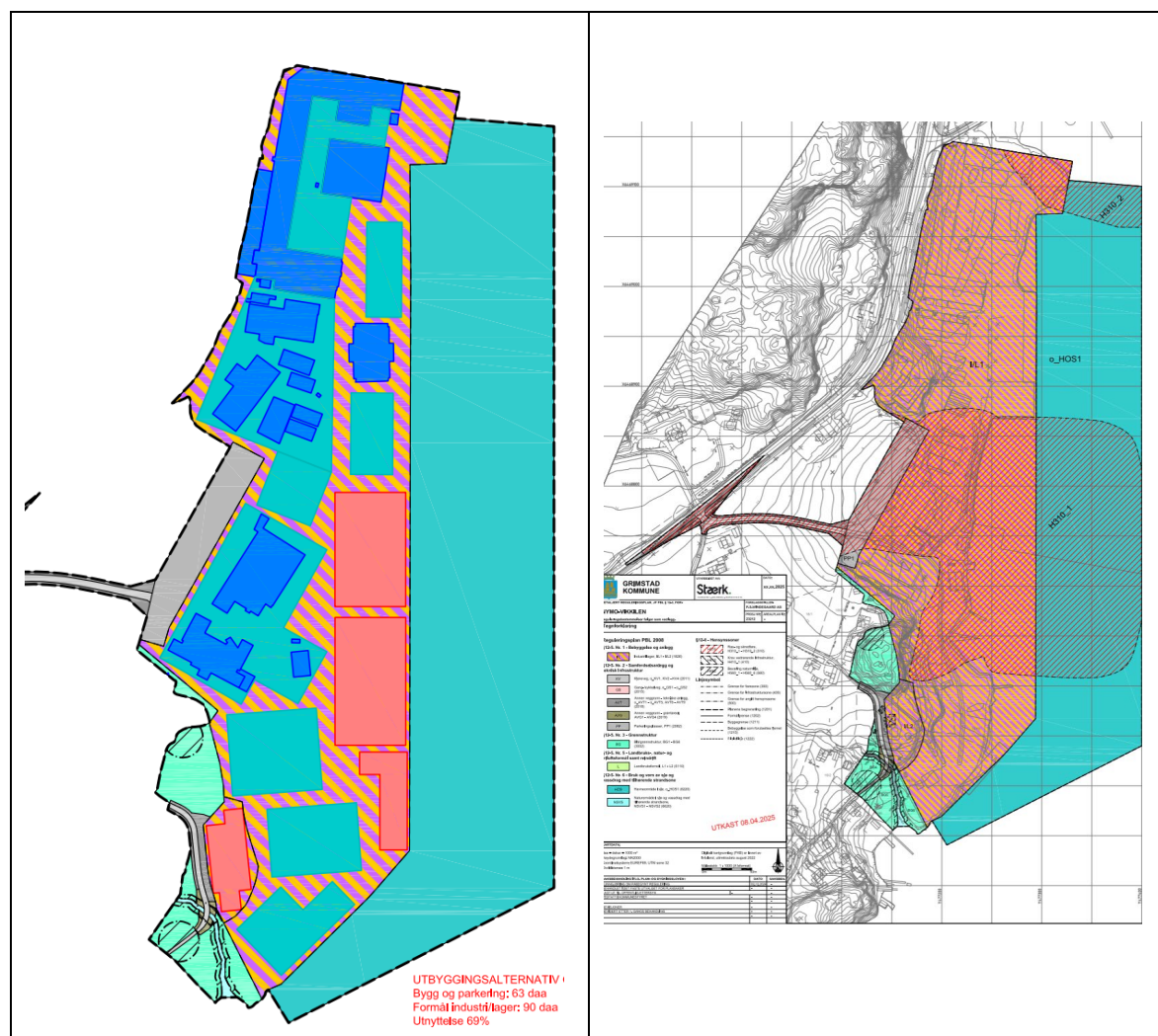
4 Utbyggingsalternativet

4.1 Forslag til ny reguleringsplan

I utbyggingsalternativet er det foreslått å utvide industri-/lagerområdet med ca. 17 daa nytt areal, det inkluderer ny kaikonstruksjon. I tillegg er det foreslått å utvide industri-/lagerområdet med ca. 3 daa som følge av justering av arealformål. Totalt vil industri-/lagerområdet øke med ca. 20 daa, det vil si fra dagens 69 daa til 89 daa. Andelen bebygd areal vil fortsatt være maksimum 80 %, det gir et potensial for at bebygd areal (BYA) blir på ca. 71 daa.

I forbindelse med endring av eiendom fra boligformål til industri-/lagerformål er det planlagt å legge om en mindre del av den private veien Båtstøveien, vest for utvidet industriområde.

Figur 4-1 viser et eksempel på utbygging på opp mot grensen til tillatt BYA (til venstre) og forslag til reguleringsplan (til høyre).



Figur 4-1: Utkast plandokumenter per 08.04.2025. Til venstre er utbyggingsalternativ som viser eksisterende bygg med blått, mulig utvidelse iht. gjeldende reguleringsplan med turkis og mulig bygg i nye utbyggingsområder med rødt. Til høyre er forslag til reguleringsplan

4.2 Generert biltrafikk uten tiltak på planområdet

Maksimalt bebygd areal (parkering og bygninger) på ca. 71 daa.

Det er lagt til grunn at bygningenes del av bebygd areal og gjennomsnittlig antall etasjer blir omtrent som i dagens situasjon (ca. 1,2), og valgt å legge til grunn lik genereringsfaktor for personturer som for dagens situasjon (ca. 2,5 personturer per virkedøgn per 100 m² BYA). Det gir totalt 1780 turer.

Uten tiltak på planområdet som bidrar til redusert biltrafikk er det lagt til grunn at reisemiddelfordelingen blir som i alternativ 0.

Fordeling på type turer og reisemidler er vist i tabell 4-1.

Tabell 4-1: Fremtidig antall turer til/fra planområdet per virkedøgn, for utbyggingsalternativet, fordelt på type turer og reisemidler

	Arbeid	Varelevering	Andre turer	SUM
Bilfører	1210	115	320	1646
Sykkel	54	0	0	54
Kollektiv	81	0	0	81
SUM	1345	115	320	1780

4.3 Mobilitetstiltak på planområdet

Eventuelle endringer i reisemiddelfordeling er avhengig av tiltak på planområdet, som blant annet parkeringsdekning for bil og sykkelfasiliteter. Det er videre sett på tiltak på planområdet som vil bidra til å redusere antall bilturer.

4.3.1 Parkering for bil

Generelt er parkeringsrestriksjoner et effektivt virkemiddel for å redusere bilbruken til/fra arbeid³. Parkeringsrestriksjoner kan være parkeringsavgift og/eller begrensning i antall parkeringsplasser.

Kommuneplanens arealdel 2019–2030 (Grimstad kommune, 2020) stiller krav til hvor mange parkeringsplasser som skal etableres for nye prosjekter. Planområdet på Nymo ligger innenfor parkeringssone C, der skal det for industri- og lagerbebyggelse skal være minimum 1 plass for bil per 100 m² BRA.

Bestemmelsene i kommuneplanen gir kun et minimumskrav. Det er i samarbeid med utbygger vurdert som hensiktsmessig å legge inn et maksimumskrav i reguleringsbestemmelsene. Det er vurdert at det ikke er realistisk med mer enn 400 parkeringsplasser på planområdet, både ut fra behov og ut fra plass. Med den bruken av området man ser for seg, vil ikke den prosentvise veksten i ansatte være like stor som veksten i tillatt bebygd areal (BYA). I perioder med spesielt stor aktivitet på verftet, kan det benyttes buss for å frakte arbeidere til/fra området. Det er valgt å sette 400 parkeringsplasser som et maksimumskrav i reguleringsbestemmelsene.

Ved etablering av parkeringsplasser for bil, bør det tilrettelegges for lading av elbiler for en andel av parkeringsplassene. Ladeinfrastruktur for elbiler bidrar til å gjøre met mer attraktivt å benytte elbil, og dermed redusere klimagassutslipp knyttet til transport.

³ Hansen, J. U. m.fl, 2017: *Parkeringsregulering*, <https://www.tiltak.no/b-endre-transportmiddelfordeling/b-1-styring-bilbruk/b-1-4/>

4.3.2 Parkering for sykkel og garderobefasiliteter

Kommuneplanens arealdel 2019–2031 (Grimstad kommune, 2020) stiller krav til forhold som skal avklares og belyses i reguleringsplaner (§ 2.13), inkludert en vurdering av om det er hensiktsmessig å regulere inn tiltak som kan fremme økt bruk av sykkel.

For å gjøre det mer attraktivt å sykle til planområdet er det flere tiltak som kan gjøres. I retningslinjene i kommuneplanens arealdel skisseres disse:

Generelle retningslinjer for sykkelparkering:

- Minst 50 % av plassene bør plasseres i umiddelbar nærhet av inngangsparti, dersom de skal være utendørs på bakkeplan.
- Det skal tilstrebes overbygg på utendørs sykkelparkeringsplasser, fortrinnsvis minst 30 % av plassene.
- Sykkelparkering for ansatte i næringsbebyggelse bør i stor grad være avlåst.
- Sykkelparkering for kunder og besøkende bør legges utendørs nært inngangsparti.

I tråd med retningslinjene i kommuneplanen bør det tilrettelegges for tilstrekkelig med sykkelparkeringsplasser innendørs i låsbart område. Parkeringsplassene bør plasseres i nærhet til innganger på bygg. Garderobefasiliteter med låsbare oppbevaringsbokser/-skap, tørkerom og dusjfasiliteter bør også etableres, lett tilgjengelig for sykklistene.

Da det ikke bedrives publikumsrettet/besøksintensiv næring i planområdet, er det lite behov for kundeparkering for sykkel.

Basert på beregning av generert trafikk er det vurdert som tilstrekkelig med ca. 50 plasser. Det bør imidlertid legges opp til at det kan etableres flere ved behov.

4.3.3 Løsninger for gående internt på planområdet

Tilrettelegging for gående bør i hovedsak ses på i sammenheng med tilkomst til kollektivholdeplasser, og direkte trygge gangveier og snarveier bør tilrettelegges.

I dag er det større parkeringsflater mellom bebyggelse og gang-/sykkelvei langs fv. 420 som kan oppleves som en barriere, særlig i rushtid når mange biler forlater parkeringsområdet samtidig. Merkede gangsoner over parkeringsområdet er en mulighet.

Attraktive tilkomster til kollektivholdeplasser er essensielle for å redusere opplevd avstand til disse⁴. I planområdet kan det tilrettelegges for direkte og sikre gangveier fra inngang på industribebyggelse til bussholdeplassene langs fv. 420.

4.4 Vurdering av reisemiddelfordeling

Det bør være et mål at bilførerandelen reduseres sammenlignet med alternativ 0.

Det er i samarbeid med utbygger vurdert at det ikke er realistisk med mer enn 400 parkeringsplasser på planområdet, både ut fra behov og ut fra plass.

Et maksimumskrav til antall parkeringsplasser kan bidra til å begrense bilførerandelen. Det er imidlertid avhengig av hvor mange ansatte det er på området og hvor stor andel av disse som har tilgang til parkering. Dette vil variere ut fra aktivitet på verftet.

Det er i videre analyser lagt til grunn at det kan bli opp mot 25 % som velger andre transportmidler enn bil, fordelt på ca. 10 % sykkel og 15 % kollektiv.

⁴ Hilnhütter, Helge, 2018: *Gåing til/fra holdeplasser*, <https://www.tiltak.no/b-endre-transportmiddelfordeling/b-4-tilrettelegging-gange/gaing-til-fra-holdeplasser/>

4.5 Generert trafikk til/fra planområdet

Det er som tidligere nevnt vurdert at det ikke er realistisk med mer enn 400 parkeringsplasser på planområdet, og dette er satt som et maksimumskrav. Med den bruken av området man ser for seg, vil ikke den prosentvise veksten i ansatte være like stor som veksten i tillatt bebygd areal. Det er vurdert at antall ansatte og antall turer ikke blir like mange som det som er vurdert som mulig innenfor gjeldende regulering (alternativ 0).

Det er estimert at antall turer kan bli på ca. 1320, dvs. en nedgang på ca. 60 turer sammenlignet med alternativ 0. Fordeling på reisemidler er vist i tabell 4-2.

Tabell 4-2: Anslag på turer til/fra planområdet, utbyggingsalternativ, fordelt på type turer og reisemidler

	Arbeid	Varelevering	Andre turer	SUM
Bilfører	700	115	270	1085
Sykkel	93	0	0	93
Kollektiv	140	0	0	140
SUM	933	115	270	1319

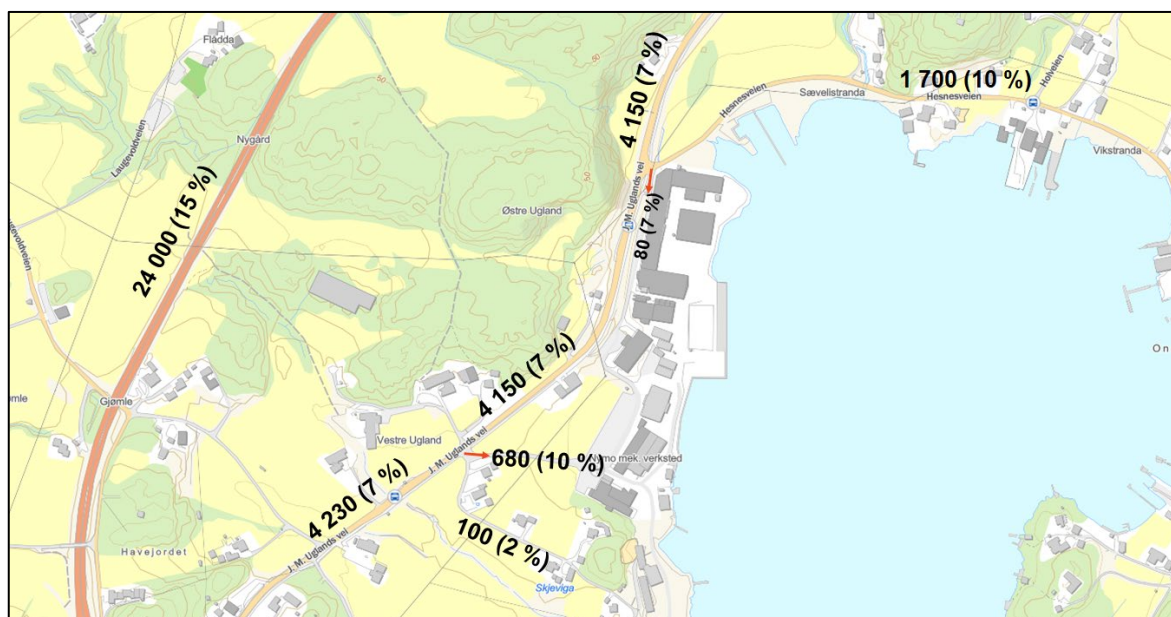
I tillegg til turene ovenfor er det noe trafikk til sjøs til/fra planområdet.

Reiselengder antas å bli som for alternativ 0.

4.6 Biltrafikk på veinettet

Den totale biltrafikken er anslått å kunne øke til en virkedøgntrafikk på ca. VDT 1085 (antall turer som bilfører) for utbyggingsalternativet, med en tungrafikkandel på ca. 10 %. Omregnet til årsdøgntrafikk tilser det ca. ÅDT 760, det er en nedgang på ca. ÅDT 130 sammenlignet med anslått trafikk i alternativ 0.

Det er anslått at trafikkmengden på veinettet i 2040, med utbygging iht. forslag til ny reguleringsplan, blir som vist i figur 4-2.



Figur 4-2: Full utbygging forslag til ny reguleringsplan, utbyggingsalternativet, estimert ÅDT i år 2040

5 Skipsfart

5.1 Dagens situasjon

Skipsanløp i Vikkilen, innenfor Kystverkets stasjon, er i hovedsak tilknyttet Nymo og de to kaiene Nymo kai og Gjømle kai.

Nymo er hovedkai på planområdet og byggeplass for stålstrukturer. Gjømle kai fungerer stort sett som «ventekai» og «anløpskai» for HLV Uglen og brukes sporadisk til reparasjonskai og laste-/lossekai. HLV Uglen er et kranskip som innimellom flytter fra Gjømle til Nymo kai.

Nymo rapporterer jevnlig trafikk og anløp til verftet, blant annet til Miljødirektoratet. Bakgrunnen for dette er miljøtiltak utført i 2016 hvor sjøbunnen ble tildekket med sand og grus-/steinmasser.

De siste tre årene har det vært under ti årlige skipsanløp til sammen til Nymo og Gjømle kai. Ca. halvparten av disse er skipet Uglen, som ofte ligger ved Gjømle kai for å vente på oppdrag. De fleste andre skip er til Nymo kai og kommer for lossing eller lasting av varer tilknyttet bedriftens egen pågående produksjon.

Samtlige skip de siste tre årene har gått for egen maskin til og fra kai, med unntak av én varetransport i 2024 hvor det ble benyttet taubåt med lekterslep.

5.2 Alternativ 0

Det er ikke planlagt store endringer i trafikkbildet til sjøs de kommende årene, men endringen er blant annet avhengig av politikk. I Norge har det vært en ambisjon i Nasjonal transportplan at 30 % av godstransportene skal overføres fra vei til jernbane og sjø innen 2030. Basert på dette er det sannsynlig at antall anløp stiger noe i årene fremover, men det er usikkert hvor stor veksten blir.

Ved full utbygging i henhold til gjeldende reguleringsplan kan bebygd areal på planområdet øke fra dagens ca. 22 daa til ca. 55 daa. Det vil si at bebygd areal potensielt kan øke med ca. 150 %.

Om antall skipsanløp vokser tilsvarende, vil det tilsi en vekst fra ca. 10 årlige anløp i dagens situasjon til ca. 25 årlige anløp i fremtidig situasjon. Det vil tilsi totalt ca. to anløp i måneden.

Et anløp medfører to turer (sum til og fra). Med 50 turer med skipstrafikk i året vil det tilsi i gjennomsnitt 0,14 turer per dag (årsdøgntrafikk).

Det er usikkert hvilken reiselengde sjøtransporten har. I henhold til *Nasjonal transportplan 2025-2036* var gjennomsnittlig transportdistanse innenlands for sjøtransport på 383 kilometer.

5.3 Utbyggingsalternativet

Med full utbygging iht. forslaget til reguleringsplan, kan bebygd areal øke til ca. 71 daa. Sammenlignet med alternativ 0 er det en økning på i underkant av 30 %.

Lagt til grunn at det i alternativ 0 er ca. 25 anløp i året, og veksten i anløp er på størrelse med veksten i bruksareal, vil det tilsi en vekst på 7 anløp i året. Det utgjør ca. ett anløp annenhver måned og er en beskjeden vekst.

Gjennomsnittlig skipstrafikk blir med dette på 0,17 turer per dag (årsdøgntrafikk). Det forventes ikke endringer i reiselengde sammenlignet med alternativ 0.

Det understrekes at det er usikkerhet knyttet til fremtidig vekst, og denne er som sagt ikke direkte avhengig av veksten i bruksareal. Det er ikke forventet at utbyggingsalternativet vil medføre større endringer i skipstrafikken sammenlignet med alternativ 0.

Tiltaket forventes ikke å ha konsekvenser for fritidsbåter og annen sjøtransport i Vikkilen.

6 Oppsummering

6.1 Metode

I henhold til planprogrammet skal mobilitetsplanen inneholde mål for ønsket reisemiddelfordeling og beskrive tilbudet for gående, sykkel, kollektivtransport og bil, inkludert løsninger for parkering. I tillegg skal økning av trafikk til og fra området beskrives.

Konsekvensene av planforslaget skal vurderes opp mot alternativ 0, som i denne sammenheng er gjeldende regulering. Arealer benyttet i analysene er vist i tabell 6-1.

Tabell 6-1: Areal for industri-/lagerområde og maksimalt bebygd areal

	Areal industri/lager	% BYA	BYA
Dagens	69		22
Alternativ 0	69	80%	55
Utbybyggingsalternativ	89	80%	71

6.2 Dagens situasjon

Fv. 420 er en del av hovedkollektivaksen mellom Grimstad og Arendal og det er 15 minutters frekvens i rushperiodene, det er imidlertid registrert få påstigende passasjerer ved planområdet.

Det er i dag gang- og sykkelvei forbi planområdet. Sykkeltrafikken i et tellepunkt ved planområdet utgjør imidlertid en forholdsvis liten andel av den totale biltrafikken, spesielt i rushperiodene.

Fordeling på type turer og reisemidler er vist i tabell 6-2. Totalt er det estimert at det er ca. 560 personturer til/fra planområdet på en hverdag. Det antas at andelen som reiser kollektivt og med sykkel til arbeid er lavere enn gjennomsnittet i regionen.

Tabell 6-2: Anslag på dagens turer, sum til/fra planområdet pr virkedøgn, fordelt på type turer og reisemidler

	Arbeid	Varelevering	Andre turer	SUM
Bilfører	400	36	100	536
Kollektiv/gang/sykkel	20			20
SUM	420	36	100	556

Total biltrafikk er estimert til ca. 540 bilturer per virkedøgn (VDT). Gjennomsnittlig døgntrafikken over året (ÅDT) er lavere pga. mindre trafikk i helger og høytider, den er anslått til ca. ÅDT 380.

Nymo er hovedkai på planområdet. Gjømle kai fungerer stor sett som «ventekai» og «anløpskai» for HLV Uglen og brukes sporadisk til reparasjonskai og laste-/lossekai. De siste tre årene har det vært under ti årlige skipsanløp til sammen til Nymo og Gjømle kai.

6.3 Alternativ 0

Konsekvensene av planforslaget skal vurderes mot gjeldende reguleringsplan, som tilsier at maksimalt bebygd areal er på ca. 55 daa.

Det er lagt til grunn at kollektiv- og sykkeltiltak i Arendal og Grimstad kommuner kan ha en viss påvirkning på fremtidig reisemiddelfordeling til/fra planområdet. Beliggenheten gir potensial for en viss økning i andel sykkel- og kollektivturer for arbeidsreiser. Det er lagt til grunn at andelen sykkel- og kollektivturer for arbeidsreisene øker til ca. 4 % sykkel og ca. 6 % kollektiv.

Basert på vekst i areal er det estimert at antall turer kan øke til ca. 1380. Fordeling på reisemidler er vist i tabell 6-3.

Tabell 6-3: Turer til/fra planområdet i alternativ 0 pr virkedøgn, fordelt på type turer og reisemidler

	Arbeid	Varelevering	Andre turer	SUM
Bilfører	938	89	248	1276
Sykkel	42	0	0	42
Kollektiv	63	0	0	63
SUM	1042	89	248	1380

Total biltrafikk er anslått til ca. 1280 bilturer per virkedøgn (VDT). Omregnet til årstdøgntrafikk tilser det ca. ÅDT 890, det er en vekst på ca. ÅDT 510 sammenlignet med dagens situasjon.

Det er ikke planlagt store endringer i trafikkbildet til sjøs de kommende årene, men endringen er blant annet avhengig av politikk. Ved full utbygging i henhold til gjeldende reguleringsplan kan bebygd areal potensielt kan øke med ca. 150 %. Om antall skipsanløp vokser tilsvarende, vil det tilsi ca. 25 årlige anløp i fremtidig situasjon, det vil tilsi ca. to anløp i måneden.

6.4 Utbyggingsalternativet

I utbyggingsalternativet øker maksimum bebygd areal (BYA) til ca. 71 daa.

For å gjøre det mer attraktivt å sykle til planområdet bør det tilrettelegges for tilstrekkelig med sykkelparkeringsplasser innendørs i låsbart område og garderobefasiliteter. Det er vurdert som tilstrekkelig med ca. 50 plasser, men det bør legges opp til at det kan etableres flere ved behov.

Det er i samarbeid med utbygger vurdert som hensiktsmessig å legge inn et maksimumskrav på 400 parkeringsplasser for bil i reguleringsbestemmelsene, basert på behov og plass. Med den bruken av området man ser for seg, vil ikke den prosentvise veksten i ansatte være like stor som veksten i tillatt bebygd areal. Med spesielt stor aktivitet på verftet kan arbeidere fraktes med buss.

Fremtidig reisemiddelfordeling er avhengig av hvor mange ansatte det er på området og hvor stor andel av disse som har tilgang til parkering. Dette vil imidlertid variere ut fra aktivitet på verftet. Det er lagt til grunn at det kan bli opp mot 25 % som velger andre transportmidler enn bil.

Det er estimert at antall turer kan bli på ca. 1320, dvs. en nedgang på ca. 60 turer sammenlignet med alternativ 0. Fordeling på reisemidler er vist i tabell 6-4.

Tabell 6-4: Turer til/fra planområdet i utbyggingsalternativet pr virkedøgn, fordelt på type turer og reisemidler

	Arbeid	Varelevering	Andre turer	SUM
Bilfører	700	115	270	1085
Sykkel	93	0	0	93
Kollektiv	140	0	0	140
SUM	933	115	270	1319

Total biltrafikk er anslått til ca. 1085 bilturer per virkedøgn (VDT). Omregnet til årstdøgntrafikk tilser det ca. ÅDT 760, det er en nedgang på ca. ÅDT 130 sammenlignet med alternativ 0.

Med full utbygging iht. forslaget til reguleringsplan kan bebygd areal øke med i underkant av 30 % sammenlignet med alternativ 0. Lagt til grunn at det i alternativ 0 er ca. 25 skipsanløp i året, og veksten i anløp er på størrelse med veksten i bruksareal, vil det tilsi en vekst på 7 anløp i året. Det utgjør ca. ett anløp annenhver måned og er en beskjeden vekst. Det understrekes at det er stor usikkerhet knyttet til fremtidig vekst i skipsfart.