

Oppdragsgiver:	Vindafjord kommune
Oppdragsnavn:	Detaljplan del av Eide austre
Oppdragsnummer:	630747-03
Utarbeidet av:	Siri J. Sæverud
Oppdragsleder:	Øyvind Skaar
Tilgjengelighet:	Åpen

Trafikkanalyse

Utvidelse av idrettsområdet i Ølen

1. Dagens situasjon
2. Planens innhold og trafikkmengde
3. Tiltak og konsekvenser

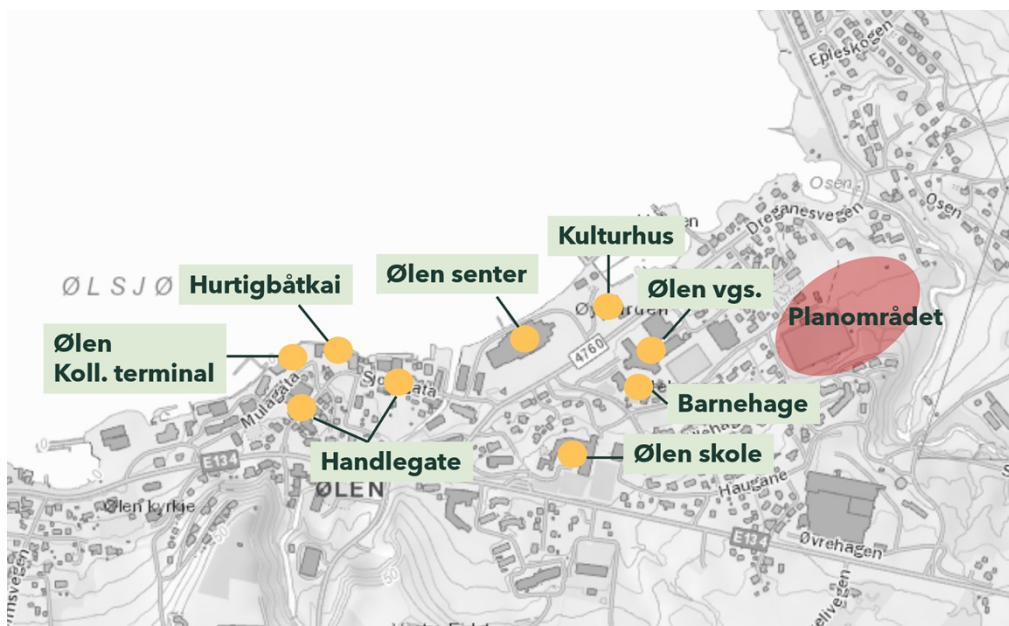
Innledning

Asplan Viak bistår Ølen kommune med detaljregulering for Ølen idrettsanlegg med tilkomst, PlanID 116020210. Dette notatet er et grunnlag for detaljreguleringen og omhandler dagens trafiksituasjon i området, konsekvenser planforslaget får for det offentlige vegnettet og behov for tiltak. Analysen omtaler trafikkmengder som planforslaget skaper, trafikkavvikling, trafiksikkerhet, skolevei, tilbud for gående, syklende og kollektivreisende.

1. Dagens situasjon

Områdets lokalisering

Planområdet ligger sentralt plassert øst for Ølen sentrum. Viktige funksjoner for sambruk av idrettsarealene som skoler og barnehage ligger nærmest idrettsområdet. Idrettsområdet ligger også i tilknytning til boligområder i Ølen. Mellom idrettsområdet og Ølen kollektivterminal er det ca. 950 m.



Figur 1. Planområdet og viktige målpunkt og funksjoner i nærområdet.

Gående og syklende

Flere bolig-gater rundt idrettsområdet mangler i dag eget tilbud for gående. Gående må dermed dele areal med kjørende på flere strekninger, se figur 2. De fleste bolig-gatene uten eget tilbud for gående har en begrenset trafikkmengde.

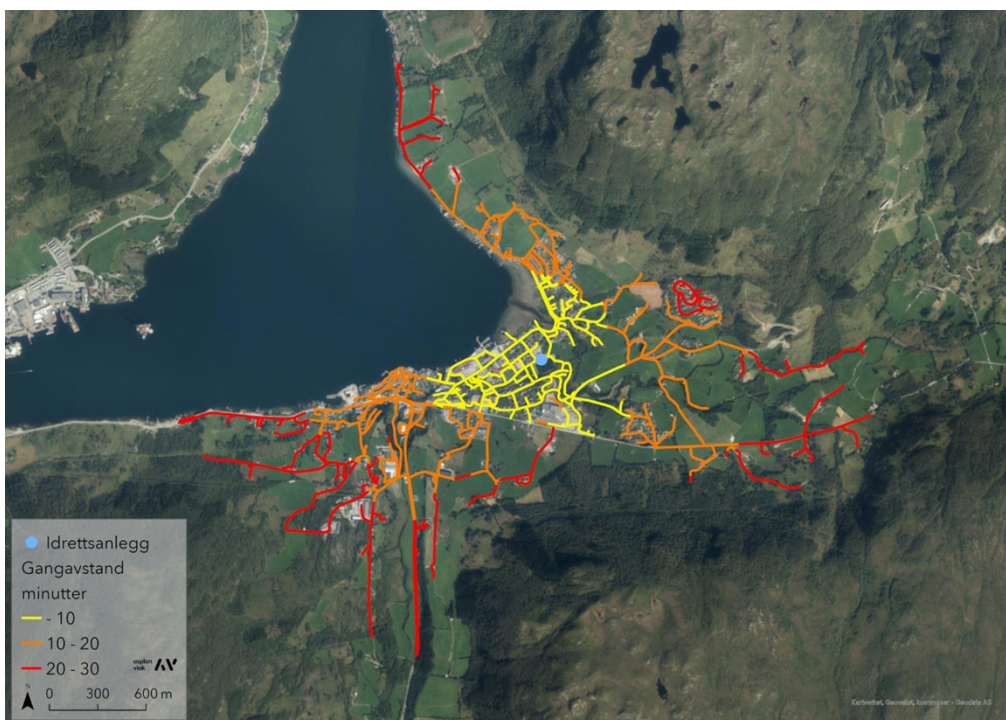
På østsiden av idrettsområdet er det etablert en turvei for gående og syklende. Vest for idrettsområdet er det en gang- og sykkelveg som kobler to bolig-gater. Deler av Litlehagen har ensidig smalt fortau ved Ølen skole og Ølensjøen FUS barnehage. Dreganesvegen har tosidig fortau/GS-veg på strekningen langs Ølen Senter og Kulturhuset ellers er det ensidig tilbud langs Dreganesvegen. Litlehagen er skolevei for barn som bor rundt idrettsområdet og adkomsten til idrettsområdet med bil. Det er ingen gangfelt i Litlehagen eller i Dreganesvegen, med unntak av i krysset med E134. I Litlehagen i krysset med Dreganesvegen er det delvis tilrettelagt for kryssing for gående med delvis nedsenket kantstein.

Det er ikke tilrettelagt for syklende med eget areal rundt idrettsområdet og ellers i Ølen. Syklister må dele areal med gående på fortau/GS-veg eller med kjøretøy i gate/veg.



Figur 2. Strekninger med fortau eller GS-veg rundt planområdet. Blanding av ensidig og tosidig tilbud langs gate/veg.

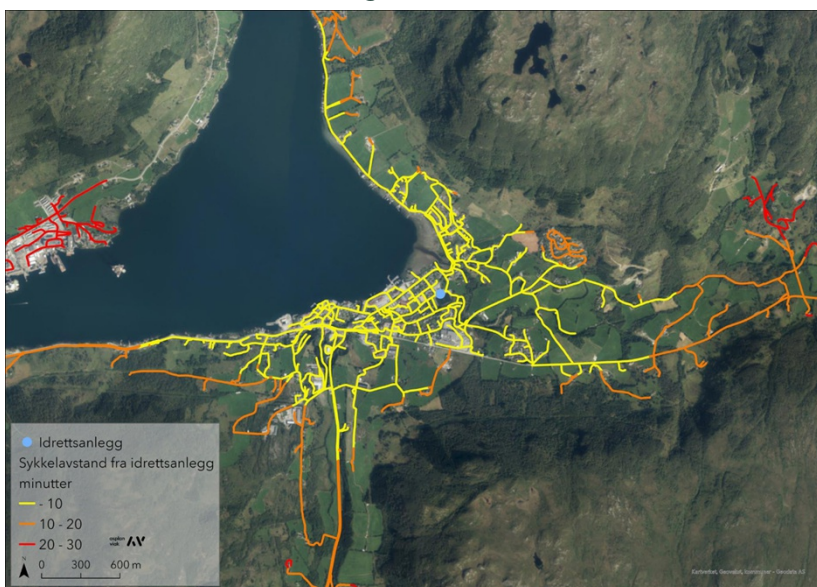
Figur 3 viser at hele tettstedet Ølen er innenfor 30 minutters rekkevidde til fots fra idrettsanlegget. Kollektivterminalen og de største konsentrasjonene av boliger i Ølen er innenfor en rekkevidde på 20 minutter til fots.



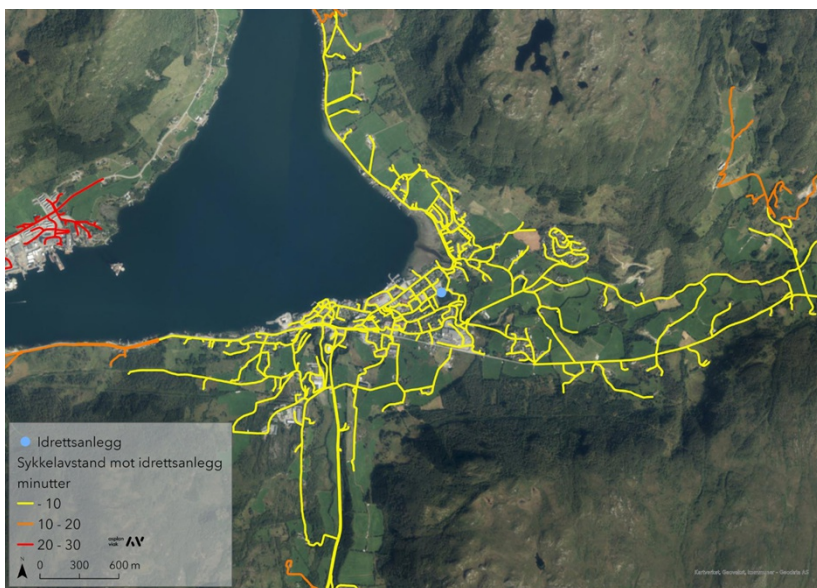
Figur 3. Gangavstand til/fra idrettsområdet.

Figur 4 og 5 viser hvor langt du kommer med sykkel avhengig av om du sykler til eller fra idrettsanlegget. Rekkevidden er større mot idrettsanlegget på grunn av nedoverbakker og motsatt fra idrettsanlegget på grunn av oppoverbakker. Alle boligområder i Ølen er innenfor 10 minutters rekkevidde til idrettsanlegget når de sykler mot anlegget og innen 20 minutter når de sykler fra anlegget.

Tilgjengeligheten målt i reisetid til idrettsanlegget for gående og syklende som bor i Ølen er dermed god.



Figur 4. Sykkelavstand fra idrettsanlegget.



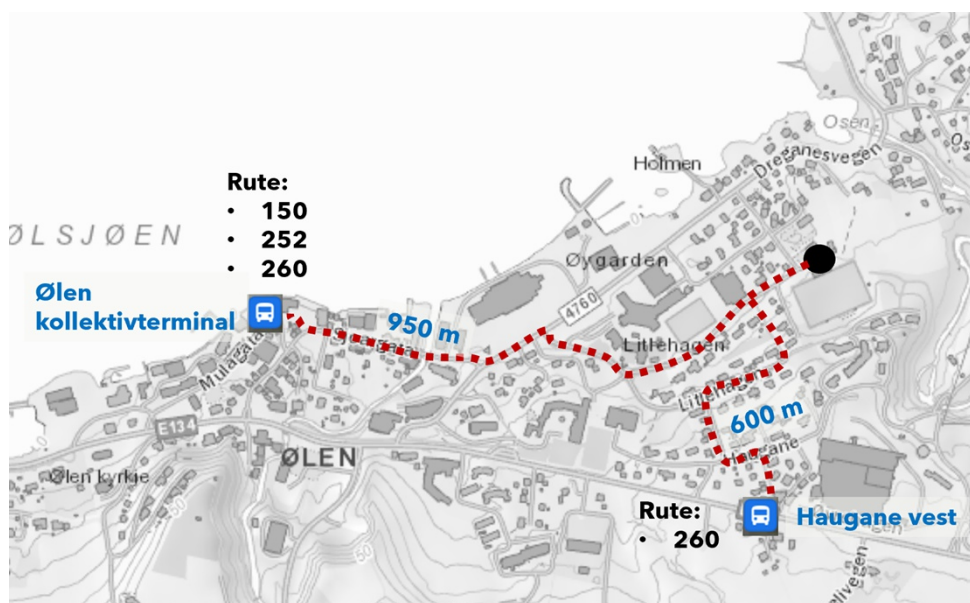
Figur 5. Sykkelavstand mot idrettsanlegget.

Kollektivtilbud

Nærmeste kollektivtilbud fra idrettsområdet er holdeplassen «Haugane vest» langs E134. Gangavstanden til denne holdeplassen er ca. 600 m. Her kjører rute 260 mellom Etne - Ølen - Akسدal - Haugesund. Det er flest avganger mandag til fredag, men tilbudet er begrenset. På lørdager er det kun tre avganger og på søndager kun to avganger.

Ølen kollektivterminal ligger ca. 950 m fra idrettsområdet. I tillegg til rute 260 stopper rute 150 mellom Ølen - Sandeid - Ropeid - Sauda med seks avganger på ukedager, en på lørdager og tre på søndager. Rute 252 mellom Ølen - Bjoa - Vikebygd - Isvik har også et par avganger fra Ølen kollektivterminal mandag til fredag. Fra hurtigbåtkaien går rute 8020 til Leirvik med enkelte avganger i uka.

Samlet sett er dermed kollektivtilbudet begrenset og det er relativt lang gangavstand fra idrettsområdet til kollektivterminalen og hurtigbåtkaien.



Figur 6. Ruter som stopper ved Ølen kollektivterminal og ved holdeplassen Haugane vest langs E134. Stiplet rød strek viser gangforbindelsen fra idrettsområdet.

Bil

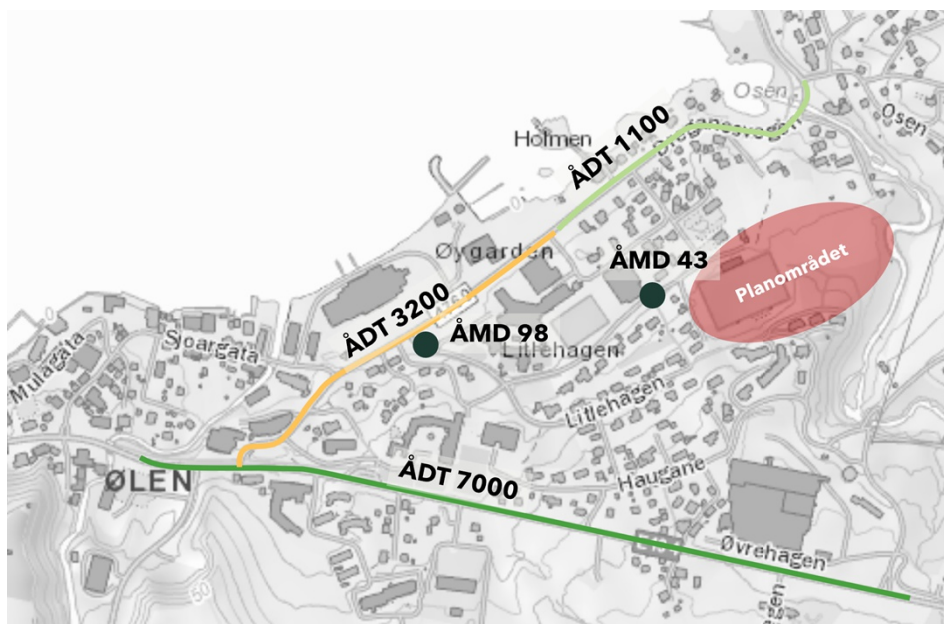
Hovedadkomsten til idrettsområdet er fra E134 via Dreganesvegen og inn Litlehagen. Trafikk fra øst kan også kjøre via Gartnerihagen. Litlehagen er en samleveg for flere funksjoner i området som Ølen vgs., Ølen skole, Ølensjøen FUS barnehage, idrettsområdet og flere boliger.

Krysset mellom Dreganesvegen og Litlehagen er et T-kryss. Krysset mellom E134 og Dreganesvegen er også et T-kryss uten noen svingefelt. Litlehagen er skiltet med fartssone 30 km/t.

Det meste av trafikken til Litlehagen kommer fra vest og tar en høyresving fra Dreganesvegen inn til Litlehagen. Noe trafikk kommer også fra øst og må da ta en venstresving inn til Litlehagen.

Årsdøgnetrafikken som er registret i Nasjonal vegdatabank (NVDB) for E134 er 7 000 kjøretøy. I Dreganesvegen er det registrert 3 200 kjøretøy mellom E134 og frem til ca. kulturhuset. Videre nordover i Dreganesvegen avtar trafikken til ca. 1 100 kjøretøy i døgnet. Det er ikke tall for ÅDT i NVDB på andre strekninger i Ølen.

I forbindelse med planarbeidet har Ølen kommune gjennomført to tellinger av trafikk. Et av tellepunktene er i Litlehagen ved idrettsområdet og et annet nær krysset mellom Dreganesvegen og Litlehagen. Telleren registrerte her årsmiddeltrafikken (ÅMD) som er tilsvarende ÅDT. Nær krysset med Dreganesvegen ble det registret 98 kjøretøy i døgnet. Ved idrettsområdet registrerte telleren i snitt 43 kjøretøy i døgnet.



Figur 7. Årsdøgntrafikk (ÅDT) på vegstrekninger (NVDB 2019) og Årsmiddeldøgn (ÅMD) ved to tellepunkt.

Utvärderingstid		23. april 2021,08:00 - 7. mai 2021,09:00			
Hastighetsbegrænsning	30 km/h				
Hastighetsøvertrædelser	15,96 %				
Genomsnittlig tidluka	125,64 s				
Køtrafik	3,35 %				
ÅMD	98				
Fordon per år	35770				
Andel tunge fordon	18,00 %				
Utvärderad riktning	Båda riktningarna				
		Totalt	1372	23	45
				31	
Ansvarig:	as				
Kommentar:					
Platsdata:	litlehagen kryss dreganesvegen				
Kommande fordon mot:					
Gående fordon mot:					

Figur 8. Resultater fra trafikk telling i Litlehagen nær krysset med Dreganesvegen i perioden 23. april til 7. mai 2021.

Utvärderingstid		7. april 2021,11:00 - 20. april 2021,23:00			
Hastighetsbegrænsning	30 km/h				
Hastighetsøvertrædelser	8,36 %				
Genomsnittlig tidluka	73,20 s				
Køtrafik	5,05 %				
ÅMD	43				
Fordon per år	15695				
Andel tunge fordon	1,22 %				
Utvärderad riktning	Båda riktningarna				
		Totalt	574	19	51
				28	
Ansvarig:	as				
Kommentar:	litlehagen, v ølen idrettshall				
Platsdata:					
Kommande fordon mot:					
Gående fordon mot:					

Figur 9. Resultater fra trafikk telling i Litlehagen ved Ølen idrettshall i perioden 7. april til 20. april 2021.

Tellingene synes å vise noe lave trafikk tall med tanke på funksjoner i området og antall P-plasser. Tellingene viser også at andelen tunge kjøretøy er på hele 18 % ved tellepunktet nær krysset med Dreganesvegen. Antall sykkel/moped/MC synes også å være noe høyt for begge tellepunktene. Rektor ved Ølen videregående skole opplyser at skolen har hatt normal drift i perioden tellerne sto ute og at parkeringsplassen er så godt som full hver skoledag. Rektor opplyser også at en del elever kjører moped og ansatte sykler til jobb. Dette kan gi høye tall for sykkel/moped/MC, men andelen synes allikevel å være unaturlig høy.

Vi har derfor gjort et grovt overslag av antall kjøretøy som benytter Dreganesvegen i dag basert på antall P-plasser ved funksjoner, antall boliger og noen forenkla overslag for antall turer til de ulike funksjonene. De forenkla vurderingene viser at trafikkmengden i Dreganesvegen kan være rundt 700-750 kjøretøy i døgnet.

Tabell 1. Forenkla beregning av antall bilturer per døgn i Dreganesvegen.

Funksjon	Antall P-plasser	Bilturer pr. plass	Antall bilturer
Ølen vgs.	60	2	120
Barnehage	15	16	240
Ølen skole	49 (30 + 19)	2	98
Idrettsområdet	40	4	160
Bolig	30	4	120
SUM	194		738

Trafikkulykker

I den siste 10-årsperioden er det ikke registrert noen trafikkulykker i Litlehagen eller i krysset mellom Dreganesvegen og Litlehagen (kilde: Nasjonal vegdatabank).

Parkering

Ølen IL oppgir at det i dag er ca. 40 parkeringsplasser for bil ved idrettsområdet og at anlegget har ca. 200 besøkende hver dag. Treningssenteret i Ølen vurderer også å flytte opp til idrettsområdet. Treningssenteret har i dag 45 parkeringsplasser og mellom 150-200 besøkende per dag. Ølen IL opplever parkeringssituasjonen i dag som tilfredsstillende, men det er fullt mellom kl. 17 og kl. 20.

Idrettsområdet har ca. 8 - 12 større arrangement i året. Det er da fullt belegg på parkeringsplassen. Ved arrangement opplyser Ølen IL at de tar i bruk parkeringsplassen ved Ølen idrettshall (ca. 30 plasser) og Ølen kulturhus (12 plasser + 3 HC).

Det er ikke tilrettelagt for sykkelparkering ved idrettsanlegget i dag.



Figur 10. Omtrentlig optelling av P-plasser som er offentlige ved idrettsområdet og området rundt.

Dagens bruk av idrettsanlegget

Idrettsanlegget har aktivitet mellom kl. 08.00 og kl. 21.30, med fullt belegg mellom kl. 17 og kl. 20. Det kan foregå inntil fire parallelle aktiviteter samtidig. Det er i størst grad barn og unge som benytter anlegget, men også en del voksne. Barn og unge bosatt utenfor tettstedet Ølen benytter også idrettsanlegget. Mange barn og unge blir derfor kjørt til aktiviteter opplyser Ølen IL.

2. Planens innhold og trafikkmengde

Ølen IL oppgir at funksjoner vist i tabell 2 kan bli en del av idrettsområdet med ny plan. Maksimal besøkskapasitet per døgn og anslått bilandel (fører

og passasjer) er også vist i tabell 2. Elevene ved Ølen vgs. og Ølen skole er interne turer som gjennomføres stort sett til fots. Dette vises igjen i bilandel for denne kategorien i tabell 2.

Totalt kan det på det meste være 1 050 besøkende til anlegget på et døgn. Alle aktivitetene vil i en normal uke ikke ha full aktivitet hver dag. Ved beregning av trafikkmengde fra utvidelsen av idrettsområdet benytter vi allikevel maksimal besøkskapasitet for å undersøke hvor mye biltrafikk funksjonene kan skape på det meste.

Dersom vi antar at det i snitt er to personer per bil vil idrettsområdet på det meste kunne skape ca. 540 bilturer til og fra idrettsområdet. Dette er ca. 380 flere bilturer enn i dag. Dersom omtrent 60 % av kapasiteten i anlegget benyttes på en normal ukedag vil det tilsvare ca. 320 bilturer i Dreganesvegen. Dette er en dobling av antall bilturer til og fra idrettsområdet i forhold til i dag. Trafikktallet kan bli høyere avhengig av hvor mange barn og unge som blir levert og hentet der bilføreren ikke er til stede under trening. Denne type reiser skaper fire bilturer i Dreganesvegen i stedet for to bilreiser, men andelen dropp-off er veldig usikker og er ikke tatt hensyn til i tabell 2.

Tabell 2. Funksjoner som kan bli en del av idrettsområdet ved ny plan og tilhørende maksimal besøkskapasitet per døgn og antatt bilandel (fører og passasjer). Kilde: Ølen IL.

Kategori	Besøkskapasitet	Bilandel (fører og pass.)	Bilturer
Fotball	300	50 %	150
Svømming	200	70 %	140
Håndball	200	50 %	100
Treningssenter	200	70 %	140
Skole (Ølen VGS, Ølen skole)	150	5 %	8
Sum	1 050		538

Det vil også for det utvidede idrettsområdet være mest aktivitet om ettermiddagen mellom kl. 17 og 20. Alle aktiviteter, med unntak av skoleundervisning, kan dermed foregå samtidig, men ikke nødvendigvis med full kapasitet.

3. Tiltak og konsekvenser

Her beskrives forslag til løsninger og tiltak for å legge til rette for myke trafikanter og konsekvenser for vegnettet ved økt trafikkmengde.

Gående, syklende og kollektivreisende

Dreganesvegen er den viktigste koblingen for gående og syklende mellom idrettsområdet, Ølen sentrum og kollektivterminalen. Ved økt aktivitet ved idrettsområdet, og dermed flere gående, syklende og kjørende i Dreganesvegen, vil det å etablere et sammenhengende fortau være et viktig tiltak for myke trafikanter og trafiksikker skolevei. Et fortau på 2,5 m langs sørsiden av Litlehagen vil bedre forholdene for gående og gi en sikker skolevei.

Nord for planområdet er det i dag et gangtråkk som fungerer som en snarvei mot Dreganesvegen og videre mot nord/øst i Ølen. Dette tråkket bør reguleres og opparbeides som en gang- og sykkelveg.

Omkringliggende boligater vil også være adkomst til idrettsområdet for myke trafikanter, men her er det en begrenset mengde biltrafikk og dermed ikke behov for nye tiltak.

Syklende kan velge å sykle i kjørebaneleni Dreganesvegen som har en begrenset trafikkmengde og lav hastighet med fartssone på 30 km/t, eller på fortau.



Figur 11. Grøn stiplet strek viser behov for nytt fortau eller GS-veg. Rød strek viser eksisterende fortau/GS-veg.

Trafikkavvikling og kryssløsning

Her gjøres en vurdering av trafikkavvikling og valg av kryssløsning mellom Dreganesvegen og Litlehagen som er biladkomsten til planområdet. Vurderingene blir gjort på et overordnet nivå ut ifra antatt trafikkmengde og funksjon.

Dreganesvegen x Litlehagen

Dreganesvegen er en fylkesveg med ÅDT på 3 200 kjøretøy i døgnet (NVDB, 2019). Veggen er en hovedforbindelse gjennom Ølen som har vanlig høyregel med vikeplikt for høyre. Kryssløsninger på strekningen mellom E134 og Gartnerihagen er T-kryss. Framtidig trafikk i Litlehagen er beregnet til ca. 900 kjøretøy i døgnet dersom 60 % av kapasiteten til idrettsanlegget blir benyttet på en normal ukedag. Dersom hele kapasiteten blir benyttet på en vanlig ukedag vil trafikkmengden være ca. 1 100 kjøretøy i døgnet. I vurderingene her benyttes 900 kjøretøy i døgnet i Dreganesvegen.



Figur 12. Flyfoto av krysset mellom Dreganesvegen og Litlehagen som viser dagens utforming, ÅDT i Dreganesvegen i dag og beregnet framtidig ÅDT i Litlehagen.

Trafikk fordelt over døgnet

Mengden biltrafikk fra boligene er sannsynligvis størst ut av området om morgenen og inn i området om ettermiddagen, og motsatt for trafikken til

Ølen vgs. og Ølen skole. For barnehagen er det mest trafikk morgen og ettermiddag både ut og inn Litlehagen ved levering og henting. Trafikken til skolene og barnehagen inn om morgenen er nok mer konsentrert til samme tid enn trafikken som går ut om ettermiddagen.

Trafikken til og fra idrettsområdet er størst mellom kl. 17 og kl. 20 på hverdager.

Samlet sett antar vi at trafikken inn og ut av området fordeler seg nokså jevnt ut over dagen, men med noen topper inn til området om morgenen og inn og ut om ettermiddag/kveld i tilknytning til aktiviteter ved idrettsområdet.

Rundkjøring eller T-kryss

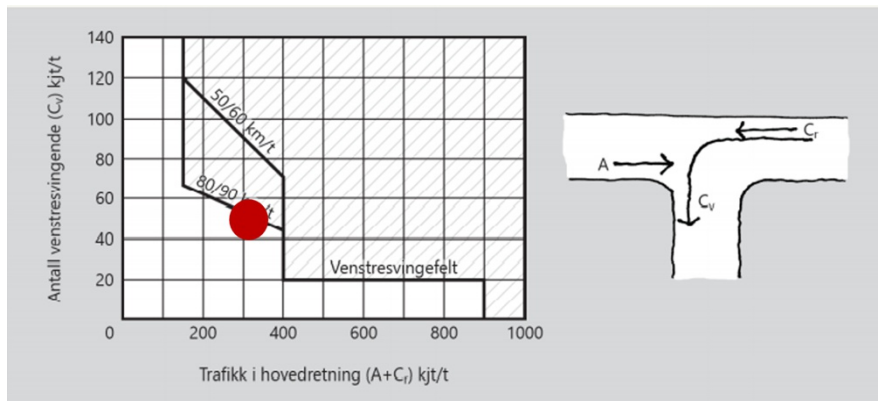
Kilder som er benyttet for å vurdere kryssutforming er Veileder V121 Geometrisk utforming av veg- og gatekryss og håndbok N100 Veg- og gateutforming. Vurderinger av kryssløsninger gjøres for et større område samlet og ikke for enkeltkryss. Rundkjøringer brukes primært der hvor trafikkmengden på armene og veienes funksjon er nokså lik. Både ulykkesfrekvens og skadegrad er vanligvis lavere i rundkjøring enn i andre plankryss. Rundkjøringer har vanligvis større kapasitet for avvikling av trafikk enn andre plankryss.

Dreganesvegen er primærvegen og Litlehagen er sekundærvegen. Trafikkmengden vil være mer enn dobbelt så stor i Dreganesvegen som i Litlehagen ved gjennomføring av ny plan for idrettsområdet. Vegene har dermed ikke lik funksjon eller trafikkmengde og T-kryss som i dag er en aktuell løsning for krysset. Trafikkmengden tilsier heller ikke at det er nødvendig med rundkjøring for å oppnå større kapasitet. En rundkjøring vil kreve mer areal enn dagens kryssløsning. Vår vurdering er at dagens T-kryss kan beholdes ved utvidelse av idrettsområdet.

Høyre- og venstresvingefelt

Trafikkmengden i Dreganesvegen og venstresvingende tilsier at det ikke er et behov for venstresvingefelt. En grov vurdering er å anta at trafikkmengden i makstimen er 10 % av ÅDT. Dette gir ca. 320 kjøretøy i timen i retning A og C ($C_r + C_v$) i figur 13. Antar vi at retningsfordelingen mellom A og C i makstimen er lik (50/50) i Dreganesvegen og at ca. 30 %

svinger inn i Litlehagen blir trafikkmengden i C_v ca. 48 kjøretøy i makstimen. På grunn av lav trafikkmengde i Dreganesvegen og et begrenset antall venstresvingende inn til Litlehagen er det ikke behov for venstresvingefelt i Dreganesvegen.



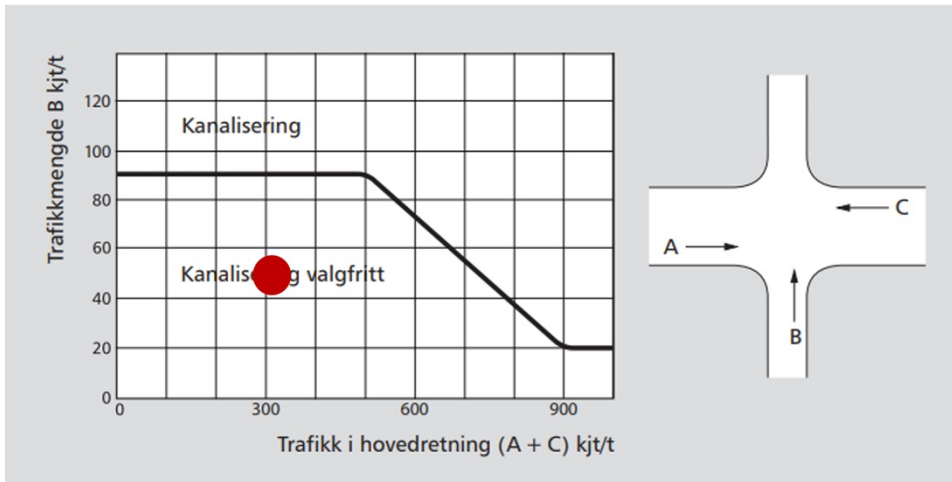
Figur 13. Kriterier for venstresvingefelt basert på trafikk i dimensjonerende time (SVV veileder V121). Trafikkmengden i Dreganesvegen og Litlehagen (rød sirkel) er utenfor kriteriene for venstresvingefelt ved hastighet 50/60 km/t.

Behov for høyresvingefelt i Dreganesvegen bestemmes ut fra krav til kapasitet og avviklingsstandard. Ved fartsgrense 50 og 60 km/t brukes høyresvingefelt bare dersom det er kapasitetsproblemer i krysset. Basert på dagens kunnskap om avvikling i krysset vurderer vi at det ikke er behov for høyresvingefelt i Dreganesvegen.

Trafikkøy og kryssingspunkt for gående

En trafikkøy (dråpeøy) i Litlehagen vil gjøre krysset enklere og tryggere for trafikantene å ferdes gjennom, men vil være en valgfri løsning i Litlehagen. A og C i figur 14 er ca. 320 kjøretøy. B antar vi er ca. halvparten av trafikkmengden i makstimen i Litlehagen som da blir ca. 45 kjøretøy i timen. Trafikkmengden i Litlehagen og Dreganesvegen er dermed utenfor kriteriene for å etablere trafikkøy.

Strekningen som de gående krysser i dag er ca. 8 m. Strekningen er kort og det er begrenset trafikkmengde. Vår vurdering er at det ikke er behov for trafikkøy i Litlehagen. Kryssingspunktet for gående kan med fordel strammes opp og ha høyere kvalitet på nedsenket fortauskant. Gangfelt og ekstra belysning bør også vurderes.



Figur 14. Kriterier for bruk av trafikkøyr i sideveg basert på trafikken i dimensjonerende time (SVV veileder V121). Litlehagen mot Dreganesvegen (rød sirkel) er utenfor kriteriene for trafikkøyr.

Parkeringsbehov

Parkeringsbehovet både for sykkel og bil vil variere og avhenger av samtidighet for aktiviteter og ulikt aktivitetsnivå for ukedager, helger og ved større arrangement. Idrettsområdet bør sikre nok parkering for en normal situasjon som vil være parkeringsbehovet en ukedag mellom kl. 17 og 20.

Bilparkering

Dersom omtrent 60 % av anlegget benyttes på en normal ukedag vil det tilsvare ca. 320 bilturer til idrettsområdet i døgnet. Dette er en dobling av antall bilturer til og fra idrettsområdet i dag. Dersom 60 % av disse igjen er til stede samtidig og har behov for å parkere (ikke drop off) om ettermiddag/kveld gir det et parkeringsbehov på ca. 100 plasser.

Ved høy aktivitet og samtidighet av funksjoner bør idrettsanlegget gjøre som i dag, der de benytter ledig parkeringskapasitet innen gangavstand til idrettsområdet. I tillegg til parkeringsplassene ved Ølen idrettshall og kulturhuset bør parkeringsplassen ved Ølen vgs. og Ølen skole kunne benyttes på kveldstid eller i helger ved arrangement når kapasiteten på parkeringsplassen ved idrettsanlegget er fult opp. Disse ekstra plassene utgjør ca. 150 plasser i tillegg til idrettsområdets egne P-plasser.

Sykkelparkering

Dersom vi antar at 60 % av besøkskapasiteten blir benyttet på en normal hverdag, at 60 % av disse igjen er til stede samtidig og at ca. 20 % kommer med sykkel er det behov for ca. 75 parkeringsplasser for sykkel. I tillegg bør det legges til noe ekstra kapasitet for å sikre nok areal til sykkelparkering i planen, men plassene trenger ikke nødvendigvis å opparbeides før det er behov for dem. Det bør derfor planlegges for minimum 100 sykkelparkeringsplasser ved idrettsområdet.

Sykkel er mindre arealkrevende enn bil og skal ha fortrinnet med å kunne parkere nær inngangsdøra. Plassene bør derfor fordeles nær de ulike inngangspartiene. Store deler av sykkelparkering bør være under tak. Vi anbefaler at det benyttes A-stativer for å gi plass til alle typer sykler.



Figur 15. Illustrasjon av A-stativ fra Stavanger kommunes veileder for sykkelparkering. Illustrasjon: Norconsult.

Droppsoner

Det er behov for snuplass og bussoppstilling for en buss. Idrettsområdet vil være et målpunkt både for lokale og regionale reiser. Droppsonen må også fungere for personbiler som skal hente/sette av besøkende til anlegget.

Trafikksikkerhet

Viktigste tiltak for trafikksikkerhet er å etablere sammenhengende fortau langs Litlehagen for å sikre myke trafikanter som skal til og fra idrettsanlegget og skoleveien til Ølen skole. Kryssingspunktet for gående i Litlehagen i krysset med Dreganesvegen bør strammes opp og tilrettelegges med bedre nedsenket kantstein. Etablering av gangfelt og bedre belysning bør vurderes.

Trafikksikkerheten rundt lokalisering av droppsoner og parkeringsplass er viktig. Gangforbindelser bør legges slik at de unngår kryssing av adkomst til parkering eller droppsoner i størst mulig grad. Ved etablering av fortau på sørsiden av Litlehagen vil fortauet kunne ende opp i interne gangforbindelser inne i idrettsområdet dersom bilparkering og droppsoner plasseres på nordsiden av idrettsområdet.

01	18.06.21	Nytt dokument	SJS	GC
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS