

Leinstrand IL

► Trafikk- og parkeringsvurdering Leinstrand idrettspark

Oppdragsnr.: 52104377 Dokumentnr.: Versjon: E02 Dato: 2022-05-02



Oppdragsgiver: Leinstrand IL
Oppdragsgivers kontaktperson: Siri Bø Timestad
Rådgiver: Norconsult AS, Klæbuveien 127 B, NO-7031 Trondheim
Oppdragsleder: Siri Bø Timestad
Fagansvarlig: Knut Sagen
Oppdragsmedarbeider trafikk: Amalie Ravnåmo

► Sammendrag

For å vurdere de trafikale konsekvensene av planforslaget er det utført enkle turproduksjonsberegninger for å estimere nyskapt trafikk. Grunnlaget for beregningene er erfaringstall for bruk og parkering på planområdet gitt av idrettslaget. For å estimere reisemiddelfordeling er det tatt utgangspunkt i tall fra reisevaneundersøkelsen for Trondheim 2018. Formålet fritid/besøk er benyttet til alle vurderinger.

Når det bygges ishall vil bruken av området øke, både fordi fasilitetene vil forbedres og fordi de vil være tilgjengelige større deler av året. Som følge av planforslaget ventes en økning i daglig bilturproduksjon på omtrent 250 kjt/døgn. Denne økningen vil hovedsakelig være en følge av tilrettelegging for isidretter.

For å beregne parkeringsdekning og -behov er det restriktive prinsippet bak kommunens parkeringsnorm benyttet i kombinasjon med Kulturdepartementets veileder for planlegging og bygging av idrettshaller. Det anbefales at det opprettes 100 parkeringsplasser, hvorav fem er tilrettelagt for personer med nedsatt bevegelsesevne. Sambruk av parkeringsareal med samfunnshus gjør at antallet parkeringsplasser oppfordrer til samkjøring, skyss eller alternative former for transport, særlig under samtidige arrangementer.

Adkomsten til planområdet er fra Røddevegen. Enkel kapasitetsberegning basert på metode fra Statens vegvesens håndbok 127 Kapasitet i kryss er benyttet for å undersøke om den planlagte ishallutbyggingen vil påvirke trafikkavvikling på Heimdalsvegen. Beregninger indikerer at trafikkøkningen som følge av planforslaget ikke vil medføre kapasitets- og trafikkavviklingsproblemer i krysset mellom Røddevegen og Heimdalsvegen.

► Innhold

1	Innledning	5
2	Veg og trafikk	6
2.1	Dagens vegsystem og trafikkmengder	6
2.2	Tilgjengelighet for kollektivtransport, gange og sykkel	6
3	Turproduksjon og reisemiddelfordeling	8
3.1	Dagens situasjon	8
3.2	Framtidig situasjon	9
3.3	Reisemiddelfordeling	10
4	Parkeringsdekning	12
4.1	Dagens situasjon	12
4.2	Overordnede føringer for parkering	12
4.3	Beregning av parkeringsdekning og -behov	13
5	Trafikkendringer og adkomst til planområdet	15
6	Konklusjon	17
	Referanser	18

1 Innledning

Dokumentet inneholder trafikk- og parkeringsvurderinger gjort som del av arbeidet med detaljregulering av Leinstrand idrettspark på Klett i Trondheim kommune. Vurderingen skal forsøke å redegjøre for de trafikale konsekvensene planforslaget kan forventes å medføre og hvilket parkeringsbehov den foreslåtte utvidelsen av anlegget vil ha.

2 Veg og trafikk

2.1 Dagens vegsystem og trafikkmengder



Figur 1: Planområdets beliggenhet, vegnett og årsdøgntrafikk på omliggende vegsystem

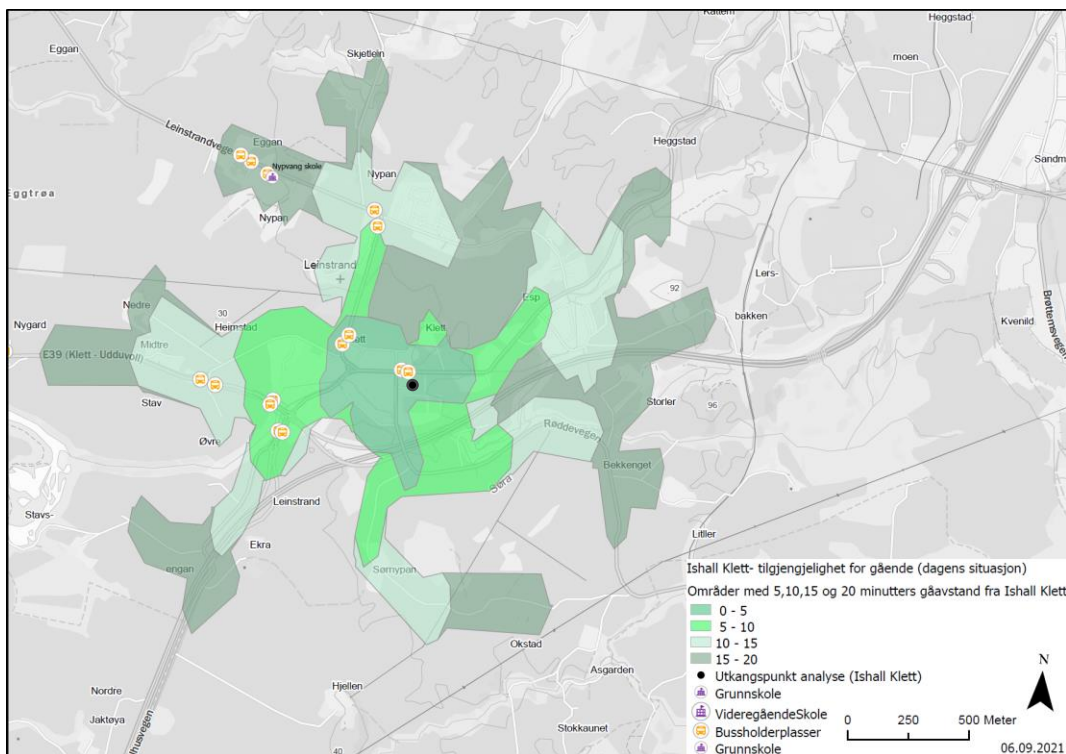
Figur 1 viser planområdets beliggenhet på Klett i Trondheim kommune og det omliggende vegsystemet. Planområdet ligger inntil sekundær fylkesveg 6608 Røddevegen og fylkesveg 6682 Heimdalsvegen. Klettkrysset, der E39 og E6 møtes ligger i umiddelbar nærhet til planområdet. Adkomst til planområdet er fra Røddevegen.

Figur 1 viser registrert årsdøgntrafikk (ÅDT) på vegsystemet rundt planområdet. Tallene er henta fra Norsk vegdatabank (NVDB). Alle tallene er fra 2019, og kan derfor antas å være nøyaktige nok for å benytte til denne enkle trafikkvurderinga. Planområdet ligger svært nært Heimdalsvegen. Det er derfor mulig at trafikk inn og ut fra planområdet ikke er medregnet i dagens ÅDT for Røddevegen. Det forutsettes for videre beregninger at ÅDT for Røddevegen er funnet i et snitt sør for idrettsanlegget.

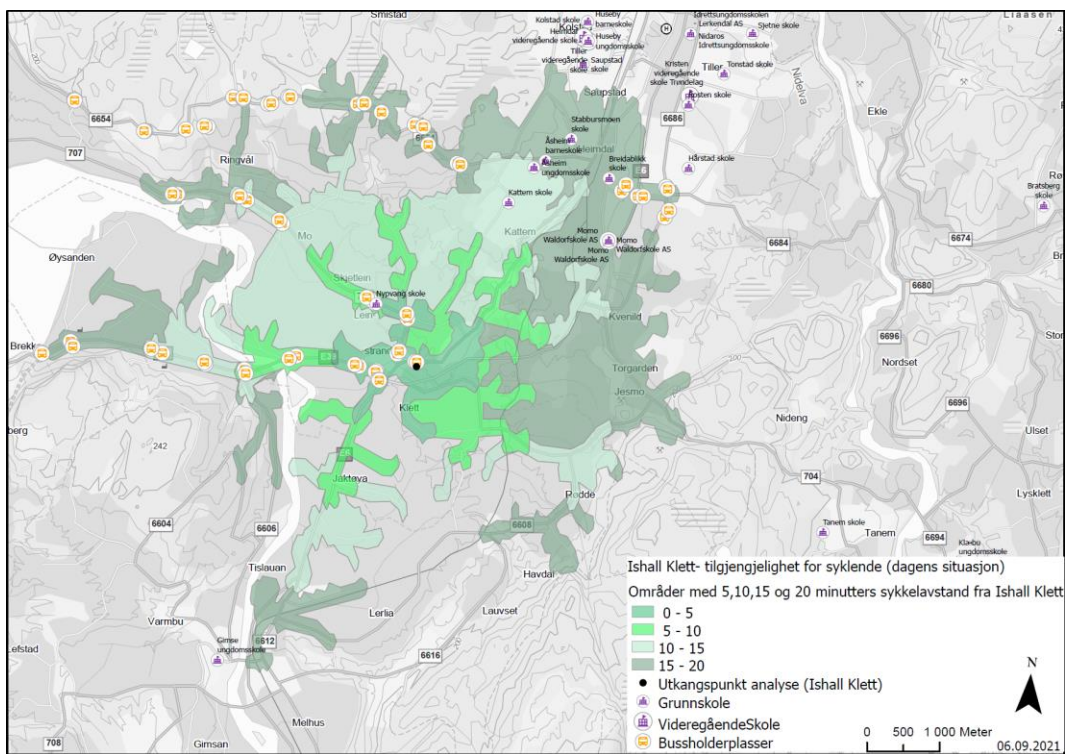
2.2 Tilgjengelighet for kollektivtransport, gange og sykkel

I Heimdalsvegen ligger busstoppet Leinstrand samfunnshus rett ved planområdet. Busstoppet betjenes av bussrute 77 mellom Spongdal og Heimdal, som har to avganger i timen på hverdager og én avgang i timen i helger. I tillegg stopper buss 77, 310 og 410 i Klettkrysset, 8 minutters gange fra planområdet.

Tilgjengelighet for gående og syklende er illustrert i figur Figur 2 og Figur 3 under. Disse illustrasjonene er lagd ved hjelp av nettverksanalyse i ArcGIS Pro, og viser hvor langt man realistisk kan gå eller sykle fra planområdet innen et gitt tidsrom.



Figur 2: Tilgjengelighet for gående



Figur 3: Tilgjengelighet for syklende

3 Turproduksjon og reisemiddelfordeling

Som grunnlag for å vurdere de trafikale konsekvensene av planforslaget er det utført enkle turproduksjonsberegninger for å estimere nyskapt trafikk som følge av den planlagte utbyggingen på Klett. Grunnlaget for beregningene er erfaringstall gitt av idrettslaget. Reisemiddelfordeling fra Trondheim kommunes nyeste mini-RVU fra 2018 er benyttet til å beregne reisemiddelfordeling og til utfyllende beregninger der informasjon ikke er gitt.

3.1 Dagens situasjon

I dag benyttes området der den planlagte ishallen skal bygges til parkering, en ballbinge og en skøytebane om vinteren. Ellers består idrettsanlegget av en 11er-fotballbane og en 7er-fotballbane. Estimerer fra Leinstrand idrettslag antyder at bruk av anlegget fordeler seg som vist i *Tabell 1*. Anslagene er delvis basert på hvor mange som trener ved idrettsparken, og delvis basert på hvor mange biler som pleier å parkere på området. Tall i fargede celler er estimert av Leinstrand idrettslag. Resterende tall er beregnet med utgangspunkt i reisemiddelfordeling (53% bilførere av reisende med fritidsformål) i reisevaneundersøkelse for Trondheim kommune (Tabell 3) (Miljøpakken, 2018).

Tabell 1: Antall personer og biler som besøker planområdet i dag. Tall i fargede celler er erfaringstall estimert av Leinstrand IL. Resterende tall er beregnet utfra reisemiddelfordeling.

Dagens situasjon				
Vinter				
Leinstrand idrettspark	Hverdag		Helg	
	Pr. dag		Pr. dag	
	Personer	Biler	Personer	Biler
Samfunnshus	283	150	104	55
Utendørs skøytebane	50	27	47	25
SUM	333	177	151	80
Sommer				
Leinstrand idrettspark	Hverdag		Helg	
	Pr. dag		Pr. dag	
	Personer	Biler	Personer	Biler
Samfunnshus	283	150	104	55
Fotballbaner	85	45	85	45
SUM	368	195	189	100

Disse personene vil reise både til og fra idrettsanlegget. Turproduksjonen vil derfor være 736 personturer/dag i hverdagene i sommerhalvåret.

3.2 Framtidig situasjon

Når det bygges ishall vil bruken av området øke, både fordi fasilitetene vil forbedres og fordi de vil være tilgjengelige større deler av året. Denne sesongforlengingen bidrar til at det antakeligvis vil bli en større overlapp mellom fotball- og isidrettsesongene som en ikke har i dag. Derfor er en framtidig situasjon med bruk av ishall og fotballbaner på samme årstid sammenlignet med dagens sommersituasjon, med aktivitet på fotballbanen.

Det antas også at en ny ishall på Klett vil dekke opp treningsbehov fra flere idrettslag i kommuner sør for Trondheim i tillegg til det lokale idrettslaget. Turproduksjonen i forbindelse med isidretter vil derfor øke. Ishallen vil erstatte skøytebanen, men resterende bruk av området antas å gi samme turproduksjon som i dag.

Tabell 2: Antall personer og biler som besøker planområdet i framtida. Fargede celler er estimater gitt av Leinstrand IL. Resterende tall er beregnet utfra reisemiddelfordeling.

Framtidig situasjon				
Vår/høst				
Leinstrand idrettspark	Hverdag		Helg	
	Pr. dag		Pr. dag	
	Personer	Biler	Personer	Biler
Samfunnshus	283	150	104	55
Ishall	235	125	235	125
Fotballbaner	85	45	85	45
SUM	603	320	424	225

For å regne med reiser både til og fra idrettsanlegget vil turproduksjonen i framtida bli 1186 personturer/dag.

3.3 Reisemiddelfordeling

For å estimere reisemiddelfordeling er det tatt utgangspunkt i tall fra reisevaneundersøkelsen for Trondheim 2018, se Tabell 3. Formålet fritid/besøk er benyttet til alle vurderinger.

Tabell 3: Reisemiddelfordeling i Trondheim fordelt på reisens formål. Legg merke til at summen av alle reiser blir 101%. Derfor er reisemiddelandel for kollektivt justert ned fra 9% til 8%. Kilde: Mini-RVU 2018

	Bil	Til fots	Sykkel	Kollektivt	Alle reiser	N
Arbeid	54 %	13 %	15 %	17 %	100 %	7.503
Skole/Studie	25 %	28 %	14 %	33 %	100 %	2.410
Barnehage/følge	70 %	16 %	7 %	6 %	100 %	2.178
Handel/service	59 %	27 %	6 %	8 %	100 %	9.354
Fritid/besøk	53 %	32 %	7 %	9 %	100 %	11.653
Alle reiser	54 %	25 %	9 %	12 %	100 %	33.099

Siden 2018 viser den nyeste reisevaneundersøkelsen at sykkel- og kollektivandelen har økt noe i Trondheim (UrbanetAnalyse, 2019). Likevel legges det vekt på at plasseringen i ytre sone av kommunen gjør at estimater gjort med disse tallene muligens undervurderer den faktiske bilandelen. I tillegg krever idretter som ishockey mye utstyr. Det er derfor svært sannsynlig at mye av trafikken som skapes av ishaktivitet vil tas med bil.

Med utgangspunkt i reisemiddelfordelingen er det utført beregninger av turproduksjon fordelt på reisemiddel på gjennomsnittlige hverdager og helgedager. Resultatene vises i

Tabell 4: Beregnet reisemiddelfordeling i dagens situasjon (personturer/dag)

Dagens reisemiddelfordeling					
Personturer	Bil	Til fots	Sykkel	Kollektivt	Totalt
Hverdag	390	235	52	59	736
Helgedag	200	121	26	30	377

Tabell 5 og Tabell 5.

Tabell 4: Beregnet reisemiddelfordeling i dagens situasjon (personturer/dag)

Dagens reisemiddelfordeling					
Personturer	Bil	Til fots	Sykkel	Kollektivt	Totalt
Hverdag	390	235	52	59	736
Helgedag	200	121	26	30	377

Tabell 5: Beregnet framtidig reisemiddelfordeling (personturer/dag)

Framtidig reisemiddelfordeling					
Personturer	Bil	Til fots	Sykkel	Kollektivt	Totalt
Hverdag	639	386	84	59	1206
Helgedag	449	271	59	68	848

Denne reisemiddelfordelingen er beregnet med utgangspunkt i Mini-RVU for Trondheim fra 2018, som dekker hele kommunen. Siden det ikke finnes så mange ishaller, og siden den planlagte ishallen er plassert i utkanten av kommunen, er det en mulighet for at den reelle reisemiddelfordelingen kan bli mer bilbasert, med færre som reiser kollektivt.

4 Parkeringsdekning

4.1 Dagens situasjon

Deler av planområdet benyttes til utendørs isbane om vinteren. Ellers benyttes hele arealet til parkering for fotballbanene og samfunnshuset som ligger ved planområdet. Samfunnshuset har også parkeringsareal, og det er sambruk av alle parkeringsplassene. Antall parkeringsplasser på området skal derfor reduseres fra i dag, siden store deler av arealet blir benyttet til den nye ishallen.

4.2 Overordnede føringer for parkering

Trondheim kommunes parkeringsnorm er lagd for å minimere bilbruk, og tar utgangspunkt i antall tilskuerplasser på idrettsanlegget for å beregne krav til parkeringsplasser (Trondheim kommune, 2012). Med tanke på at idrettsparken på Klett inneholder fotballbaner som ikke har faste tilskuerplasser, vil ikke grunnlaget for parkeringsberegning basert på kommunens parkeringsnorm dekke behovet til hele anlegget. Derfor vil det kun tas hensyn til det bilrestriktive prinsippet bak kommunens parkeringsnorm. Det vil ikke planlegges for flere parkeringsplasser enn det er naturlig å stille krav om. Når det gjelder samfunnshuset er Trondheim kommunes parkeringsnorm i kategorien kirker og forsamlingshus lagt til grunn. Den baseres på antall sitteplasser i forsamlingslokalet.

Kulturdepartementets utgitte veileder for planlegging og bygging av idrettshaller gir grunnlag for at det innenfor 500 m skal være parkeringsplasser for 20% av de forventede samtidige brukere i en vanlig situasjon (Kulturdepartementet, 2016). Videre står det at det største behovet for parkeringsplasser normalt vil være på kvelder og i helger, og det bør vurderes om andre parkeringsplasser i området, for eksempel ved nærliggende skoler og bedrifter, kan benyttes for å dekke behovet for parkering ved de største arrangementene i anlegget. Veilederen er knyttet til utbygging av idrettshall, men de samme kravene kan også overføres til bruk av fotballbanene for å dekke hele idrettsparken.

4.3 Beregning av parkeringsdekning og -behov

Bruk av anlegget vil variere med årstid. Det dimensjonerende tidsrommet vil være om høsten og våren, når fotball og isidretter foregår samtidig. Belastningen på anlegget vil være størst i tidsrommet mellom kl. 16 og 20, når de yngste brukerne benytter anlegget, og i helgene.

Det anses som for konservativt å beregne at alle brukere av anlegget befinner seg der samtidig i hverdagene. Det er sannsynlig at de fleste brukerne vil oppholde seg på idrettsanlegget i perioder på ca. 1,5-2 timer i tidsrommet mellom 16 og 22. Det vil si at det vil være rundt 4 perioder brukere fordeles utover. Hvis man antar at det vil være en overlapp mellom avslutning av én aktivitet og oppstart av en annen, følger det at rundt halvparten av de daglige brukerne kan være til stede samtidig i hverdagene. I helgene er det mer vanlig å tilbringe lengre tid på idrettsanlegget, og det vurderes at det i større grad vil være overlapp mellom brukere. Derfor er helgene brukt som utgangspunkt for å vurdere parkeringsbehov.

Idrettslaget opplyser om at rundt 35 personer vil kunne være på isen i den nye ishallen samtidig. I tillegg vil foreldre og trenere utgjøre om lag 10 personer. Med overlapp mellom treningstidene vil ishallen tiltrekke rundt 90 samtidige brukere i hverdagene. Den største fotballbanen kan benyttes av to lag med elleve spillere, typisk rundt 30 spillere totalt. Kunstgressbanen kan benyttes av to lag med sju spillere på, det vil si rundt 20 spillere totalt. I tillegg kommer trenere, dommere og tilskuere. Antallet vil variere avhengig av arrangement og alder på deltakere, men kan være så høyt som 25 for de yngste utøverne. I alt vil fotballtreninger og -kamper kunne samle opp mot 75 personer på anlegget. Dette stemmer ganske godt med estimat for antall parkerte biler i dag gitt av Leinstrand idrettslag (se *Tabell 1*).

For å beregne antall samtidige brukere er det tatt utgangspunkt i ei vanlig helg med aktivitet på hele idrettsanlegget. Ishallen dimensjoneres til å kunne ta imot 200 tilskuere og 35 spillere, trenere, dommere og annet nødvendig personell. Til sammen vil dette resultere i at anlegget kan få 310 samtidige brukere i en normalsituasjon for helg. Tallene er oppsummert i Tabell 6 under.

Tabell 6: Estimerte tall for samtidige brukere av idrettsanlegg

Samtidige brukere idrettsanlegg		
	Hverdag	Helg
Fotballbaner	75	75
Ishall	90	235
Sum	165	310

Samfunnshuset har svært varierende parkeringsbehov. Det anslås at opptil 150 biler parkerer på området når det er større arrangementer der på tirsdagene. Det er framlagt tall fra idrettslaget der det estimeres et mer regelmessig behov for rundt 50-60 plasser for arrangementer i helgene. Trondheim kommunes parkeringsveileder tar utgangspunkt i sitteplasser når parkeringsbehov for forsamlingslokaler skal fastsettes. Samfunnshuset har omtrent 220 sitteplasser. I ytre sone er det krav om 1-6 parkeringsplasser per 10 sitteplasser. Det vil si at det er krav om 22-132 parkeringsplasser for samfunnshuset. Ettersom det er lagt opp til sambruk av parkeringsanlegg for samfunnshus og idrettspark, og siden det ikke er ønskelig å oppmuntre til økt bilkjøring, anbefales det at det bare opprettes 38 parkeringsplasser i forbindelse med samfunnshuset. Det tilsvarer 1,7 parkeringsplasser per 10 sitteplasser. Av de 40 parkeringsplassene skal to plasser være tilrettelagt personer med nedsatt bevegelsesevne.

Med veilederen fra kulturdepartementet lagt til grunn vil idrettsanlegget ha behov for 62 parkeringsplasser. Dette vil dekke 20% av de samtidige brukerne i ei vanlig helg. Av disse skal 5% (tre plasser) være tilrettelagt personer med nedsatt bevegelsesevne.

Tabell 7: Parkeringsplasser på planområdet

Beregning av parkeringsplasser på planområdet			
	Samtidige brukere	Parkeringsplasser	Tilrettelagt parkering
Idrettsanlegg	310	62	3
Samfunnshus	104	38	2
Sum	404	100	5

Resultatene av parkeringsvurderingen er oppsummert i

Tabell 7. 100 parkeringsplasser for idrettsanlegget og samfunnshuset tillater noe samtidig bruk, men vil bety at det må settes opp alternative transportformer eller parkeringsmuligheter når det planlegges større arrangementer eller når flere arrangementer er satt opp samtidig. Med tanke på at anlegget forventes å samle lag fra nabokommuner, og at enkelte av idrettene er meget utstyrskreven, er antallet parkeringsplasser vurdert til å være tilstrekkelig, uten at det oppfordrer til økt bilbruk. Sammenlignet med hvor mange som vanligvis ankommer med bil (Tabell 1) og estimat for framtidig situasjon, der det kommer fram at 320 personer vil kjøre bil til idrettsanlegget i løpet av en hverdag (

Tabell 2), vurderes det at antallet parkeringsplasser vil oppfordre til samkjøring og mer miljøvennlige transportformer i de periodene der mange benytter seg av anlegget. Det er også verdt å bemerke at selv om bilandelen er høy, vil mange av turene være skyss av barn og unge. Derfor er det viktig med godt tilrettelagte plasser for avsetting og henting av passasjerer.

5 Trafikkendringer og adkomst til planområdet

Adkomst til planområdet er fra Røddevegen. Basert på ÅDT-tall og tilgjengelighet til større veger antas det i beregningene at all trafikk sannsynligvis benytter krysset med Heimdalsvegen ved turer til og fra planområdet.

Hvis man grovt antar at beregningene for vanlige hverdager er representative, vil framtidig ÅDT som følge av utbygging bli 3750 kjt/døgn for Heimdalsvegen, dvs. ei økning på 250 kjt/døgn. Forutsetningene om at telling for Røddevegen er gjort i et snitt sør for idrettsanlegget og at trafikken til og fra planområdet vil gå via Heimdalsvegen, vil bety at det ikke er noen endring i ÅDT for Røddevegen i et snitt sør for planområdet. Trafikken inn og ut fra planområdet vil kunne øke fra 390 kjt/døgn til 639 kjt/døgn på vanlige hverdager.

Dimensjonerende time for kapasitet i krysset mellom Røddevegen og Heimdalsvegen vil være på hverdager i ettermiddagsrushet, for da vil det være mest trafikk på Heimdalsvegen. Det er liten trafikk på Røddevegen, så utkjøring fra idrettsanlegget vurderes til ikke å være til hinder for øvrig trafikk i Røddevegen. Basert på nærhet til knutepunktet Klettkrysset er det naturlig å anta at de fleste som kjører til idrettsanlegget vil komme derfra. Da vil de svinge av til høyre og inn i Røddevegen uten å hindre annen trafikk. Den mest kritiske svingebevegelsen være for kjørende fra Heimdal som skal svinge til venstre inn på Røddevegen. Trafikken på Heimdalsvegen kan hindres hvis det stopper opp der, ettersom det ikke er svingefelt eller forbikjøringsfelt i forbindelse med krysset. Kritisk svingebevegelse med hensyn på trafikkavvikling er illustrert i Figur 4 med blå pil.



Figur 4: Kritisk svingebevegelse for adkomst til planområdet

Det antas at dimensjonerende time for Heimdalsvegen har 12% av ÅDT. Det vil si 420 kjt/t. Siden Røddevegen har så mye mindre trafikk kan vi anta at større andel av trafikken vil kjøre i rushtid der. Det antas at 20% av ÅDT vil representere Røddevegen generelt. Siden tellepunktet for ÅDT mest sannsynlig er plassert sør for idrettsanlegget vil kjørende til og fra idrettsanlegget komme i tillegg. På grunn av overlapp mellom treningstider vil derfor en fjerdedel av alle som kjører til/fra idrettsanlegget på hverdager legges til for

å representere dimensjonerende time for Røddevegen, som da vil bli 168 kjt/t. Som følge av ishallutbyggingen vil trafikken i dimensjonerende time kunne bli 230 kjt/t, med økning i reiser til og fra idrettsanlegget.

Belastningsgrad er forholdet mellom trafikkmengde og teoretisk kapasitet. Ved å sette opp en enkel kapasitetsanalyse for kryss er det funnet at belastningsgraden av krysset vil gå fra 0,08 til 0,11 i venstresving ut fra Røddevegen mot Klettkrysset, og fra 0,02 til 0,03 i den kritiske armen fra Heimdal og inn til Røddevegen. Total belastningsgrad for krysset er beregnet til å gå fra 0,1 til 0,14. Normalt vil kryss med belastningsgrad opp til og med 0,85 ha god nok trafikkavvikling til at det ikke oppstår køer. Det konkluderes med at økning i trafikk ikke vil utgjøre et problem for trafikkavvikling i krysset mellom Røddevegen og Heimdalsvegen.

6 Konklusjon

Som følge av planforslaget ventes en økning i daglig bilturproduksjon på omtrent 250 kjt/døgn. Denne økningen vil hovedsakelig være en følge av tilrettelegging for isidretter.

Det anbefales at det opprettes 100 parkeringsplasser, hvorav fem er tilrettelagt for personer med nedsatt bevegelsesevne. Sambruk med samfunnshus gjør at antallet oppfordrer til samkjøring, skyss og bruk av andre reisemidler enn bil, særlig under samtidige arrangementer. Det anbefales at det tilrettelegges for gode løsninger for å slippe av og plukke opp passasjerer.

Adkomsten til planområdet er fra Røddevegen. Beregninger av trafikkøkningen i krysset mellom Røddevegen og Heimdalsvegen som følge av planforslaget indikerer at en ikke vil få kapasitets- og trafikkavviklingsproblemer som følge av utbyggingen.

Ettersom hvert idrettsanlegg er forskjellig, og det foreligger lite erfaringsdata å kunne sammenligne med er det en del usikkerhet i disse estimatene. Det er likevel forsøkt å gjøre rasjonelle vurderinger basert på tilgjengelig kunnskap.

Referanser

Kulturdepartementet. (2016). *Idrettshaller - planlegging og bygging*. Oslo: Kulturdepartementet, avdeling for sivilsamfunn og idrett.

Miljøpakken. (2018). *Mini-RVU Trondheim*. Trondheim: Miljøpakken.

Trondheim kommune. (2012). *Krav til parkering - veileder*. Trondheim: Trondheim kommune.

UrbanetAnalyse. (2019). *Reisevaner og utviklingstrekk i de fire største byområdene basert på RVU-data for 2013/14, 2018 og 2019*. Statens Vegvesen.

E02	2022-05-02	For godkjenning hos myndigheter	Amalie Ravnåmo	Knut Sagen	Siri Bø Timestad
B01	2021-12-07	For kommentar fra oppdragsgiver	Amalie Ravnåmo	Knut Sagen	Siri Bø Timestad
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.