

DESEMBER 2024
RINGERIKE KOMMUNE

TEMARAPPORT - VANN OG SPILLVANN

VEDLEGG TIL SCHJONGSLUNDEN REGULERINGSPLAN



DESEMBER 2024
RINGERIKE KOMMUNE

TEMARAPPORT - VANN OG SPILLVANN

VEDLEGG TIL SCHJONGSLUNDEN REGULERINGSPLAN

OPPDAGSNR.

A248099

DOKUMENTNR.

RAP-RIVA-002

VERSJON

1.0

UTGIVELSESDATO

06.12.2024

BESKRIVELSE

Temarapport – vann og
spillvann

UTARBEIDET

HJMO

KONTROLLERT

TTO

GODKJENT

BSEN

INNHOLD

1	Innledning	7
2	Dagens situasjon	8
3	Ny situasjon	10
3.1	Vann	11
3.2	Spillvann	17
4	Utbedringer av offentlig VA-nett	20
5	Sammendrag	21

1 Innledning

Denne rapporten er utarbeidet i forbindelse med reguleringsplan for Schjongslunden. Planområdet avgrenses av Storelva i sør, øst og vest, og av Ringeriksgata i nord. Schjongslunden er tilholdssted for en rekke klubber og idrettsaktiviteter, og benyttes både til organisert og uorganisert idrett, og til rekreasjon. Anlegg for organisert idrett innenfor planområdet er Hønefoss Arena med flerbrukshall, stadion for Hønefoss ballklubb, ishall for Ringerike Panthers og arena for Ringerike friidrett. Formålet med reguleringsplanen for Schjongslunden er å tilrettelegge for ny ishall for Ringerike Panthers ved siden av eksisterende ishall, samt forbedret trafikk- og parkeringssituasjon i området. Det tilrettelegges også for nytt garderobebygg- og sekretariat for eksisterende friidrettsarena, garasje for kommunens driftsparkering, sandbaner, områder for opphold og uorganisert lek, og toalett ved Bystranda.

Siden dette er til regulering, så er det vanskelig å fastslå med sikkerhet hvilket forbruk de ulike byggene krever.

I denne rapporten er tilknytning til offentlig vann og avløpsnett til reguleringsområdet behandlet. I tillegg ses det på nødvendige utbedringer på eksisterende offentlig VA-nett. Arbeidet er basert på Ringerike kommunes VA-norm.

Ringerike kommune er forslagsstiller for reguleringsplanen. COWI er fagkyndig plankonsulent.

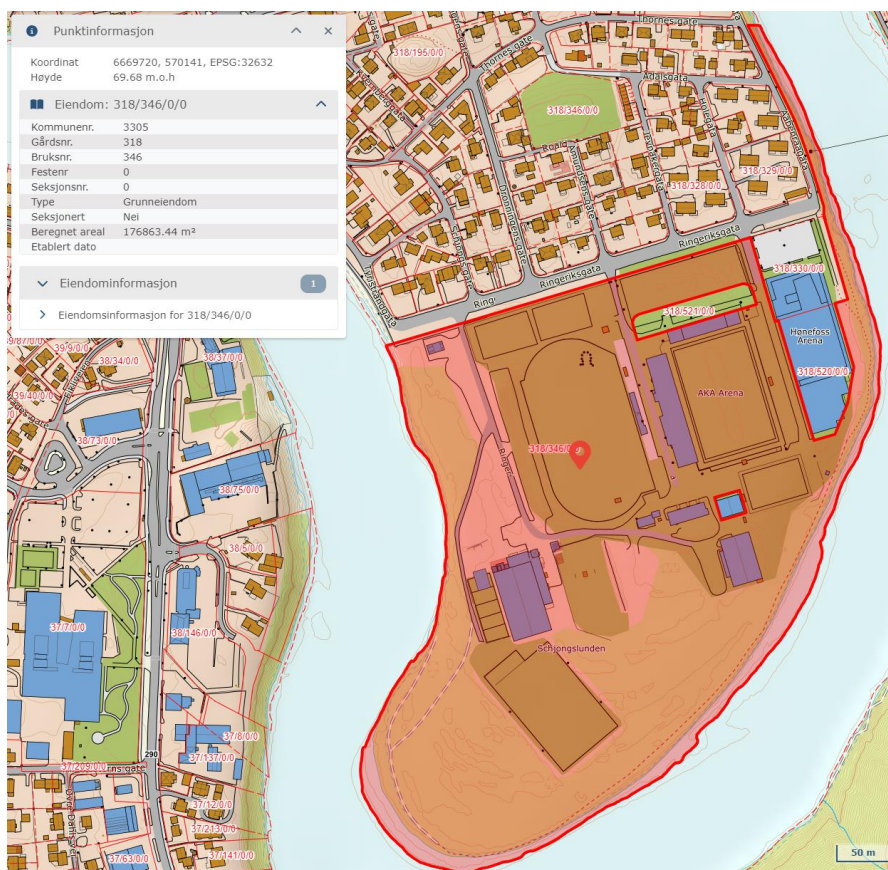
Rapporten er utarbeidet av COWI AS ved sivilingeniør Hans Jakob Saxe Moldekleiv.

2 Dagens situasjon

Dagens planområde består av flere eiendommer, eiendommene er listet opp i Tabell 1. Figur 1 viser eiendomsinformasjon for den største eiendommen i planområdet (GNR./BNR. 318/346). Området består av mange idrettsflater, og langs grensen til Storelva er det skog, med et skogsområde i sør, og en badeplass i sørvest. Eiendommen er oppgitt i grunnkart til ca. kote 66,0 – 70,0. Storelva er i samme kartgrunnlag oppgitt med kote 63,8 vest for planområdet.

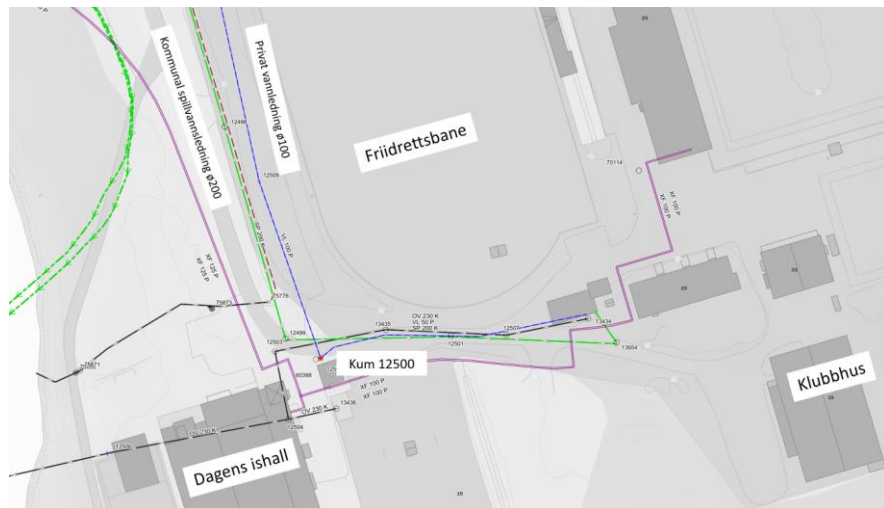
Tabell 1: Oversikt over eiendommer innenfor planområdet

GNR	BNR	Areal
318	330	5 721,2 m ²
318	346	182 124,3 m ²
318	489	527,5 m ²
318	520	5 567,8 m ²
318	521	2 537,8 m ²



Figur 1: Eiendomsinformasjon og kart for den største eiendommen (kilde: Ringerike kommunes kartløsning)

Reguleringsområdet er tilknyttet offentlig vann og spillvann i Ringeriksgata. Vannledningen som forsyner den vestlige delen av planområdet, er koblet til kommunal kum 74869 med en privat VL 100 SJG. Vannledningen er fra 1957. Avløpet fra den vestlige delen er koblet til pumpestasjon 12508 med en kommunal spillvannsledning SP 200 PVC. Spillvannsledningen er fra 1985. Ledningene er vist i Figur 2. Det ligger en brannkum (kum 12500) nord øst for den eksisterende ishallen, kummen er fra 1983.

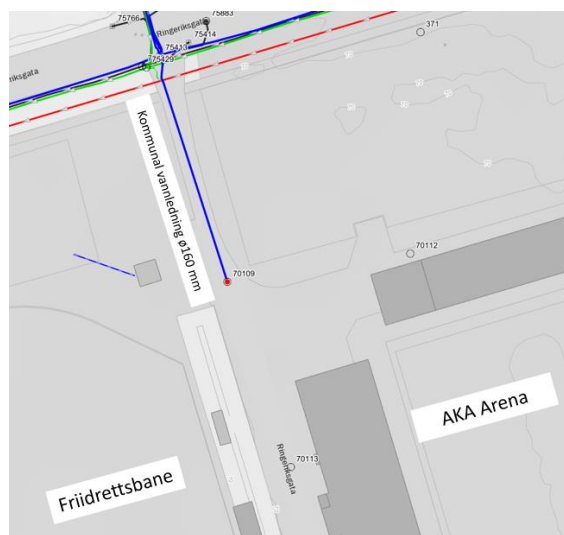


Figur 2: Eksisterende ledningsnett i vestlige del av planområdet (kilde: Gemini Hønefoss)

Kommunens kart tilsier at den vestlige delen av planområde ikke fører overvann direkte til offentlig ledningsnett. To overvannsledninger som leder overvann fra planområdet går ut i Storelva. Den ene går fra dagens ishall, og den andre ble lagt i 2024 og drenerer fra friidrettsbanen.

Mesteparten av overvannet følger i dag drenslinjer som leder til Storelva.

Eksisterende vannledning inn på den nordlige delen av planområdet er vist i Figur 3. Her går det en kommunal vannledning med dimensjon 160 mm. Vannledningen ble lagt i 2008.



Figur 3: Eksisterende ledningsnett i nordlige del av planområdet (kilde: Gemini Ringerike)

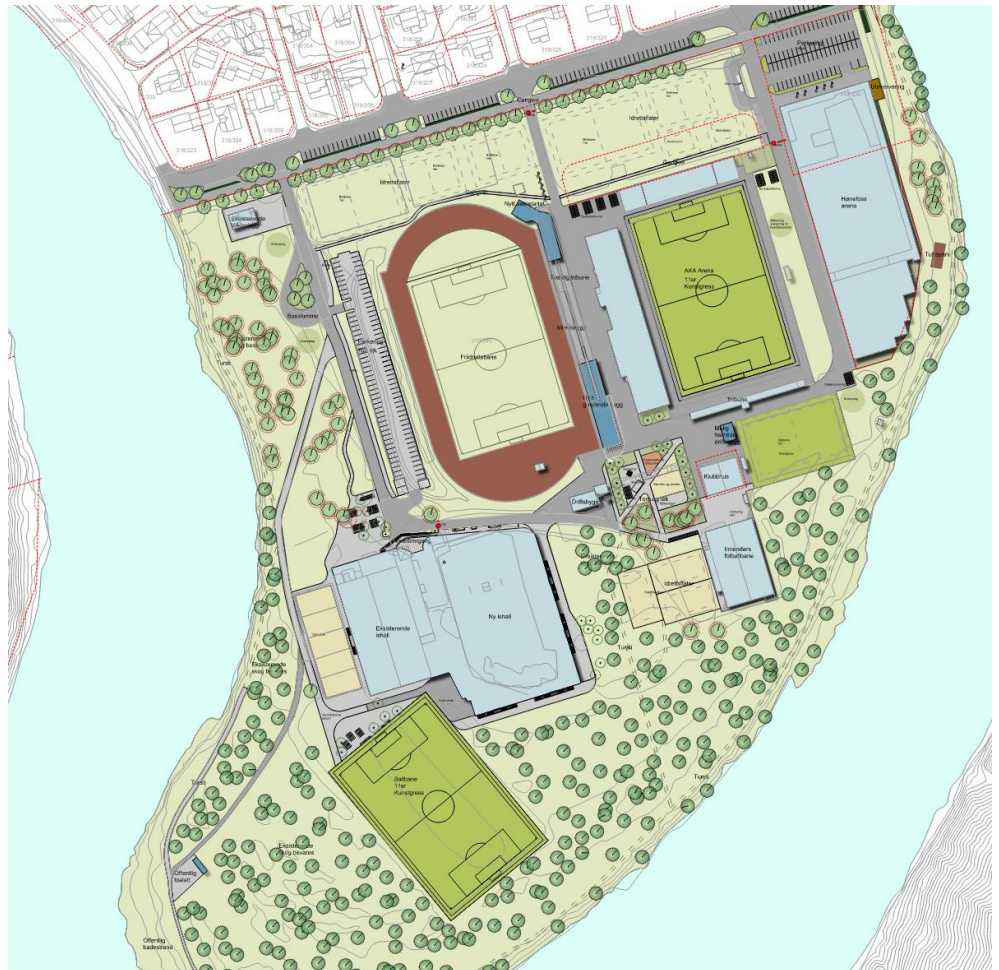
3 Ny situasjon

Ny situasjon for Schjongslunden inkluderer et nytt sekretariatsbygg, et nytt garderobebygg og en ny ishall som skal bygges tilknyttet den eksisterende ishallen. Det skal også bygges et toalettbygg ved stranden. Et garderobebygg mellom en trafostasjon og klubbhuset til Hønefoss BK skal rives. Tiltakene vises i Figur 4.



Figur 4: Kommunalt kart med plassering av nye bygg (kilde: Ringerike kommunes kartportal)

Den nye ishallen krever nye stikkledninger, det gjør også det nye garderobebygget og det nye sekretariatsbygget. Det må også legges en lang trasé til toalettbygget. Traséen ned til toalettbygget ved stranden kan legges grunt, og settes ut av drift i vinterhalvåret. Ny situasjon er vist i sin helhet i Figur 5.



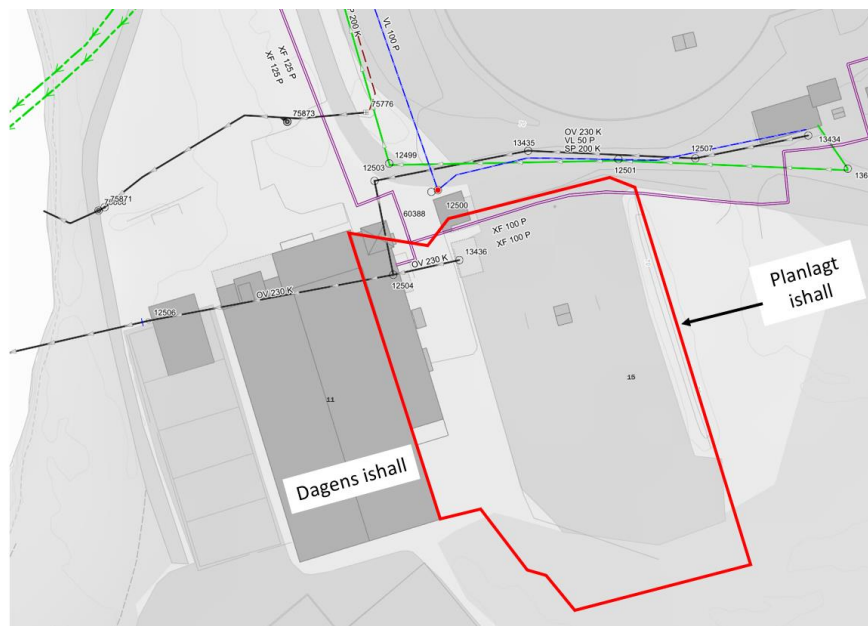
Figur 5: Landskapsplan utarbeidet av COWI

3.1 Vann

Ny bebyggelse skal forsynes med forbruksvann og brannvann.

3.1.1 Ny ishall

Ny ishall blir prosjektert av Fokus Rådgivning AS. Ishallen har ikke blitt detaljprosjektert enda. Plassering av ny ishall er vist i Figur 6.



Figur 6: Plassering av fremtidig ishall (kilde: Gemini Ringerike)

Forbruk

Forbruk har ikke blitt beregnet per dags dato. Fokus rådgivning har basert dimensjonene på erfaringer fra Jordal Amfi.

Stikkledninger

Ifølge Fokus Rådgivning AS er det behov for en vannledning til forbruk inn med dimensjon $\varnothing 75$ mm.

For sprinklerinnlegg trengs det en $\varnothing 160$ ledning. Her må det etableres tilbakeslagssikring.

Utvendig slukkevann

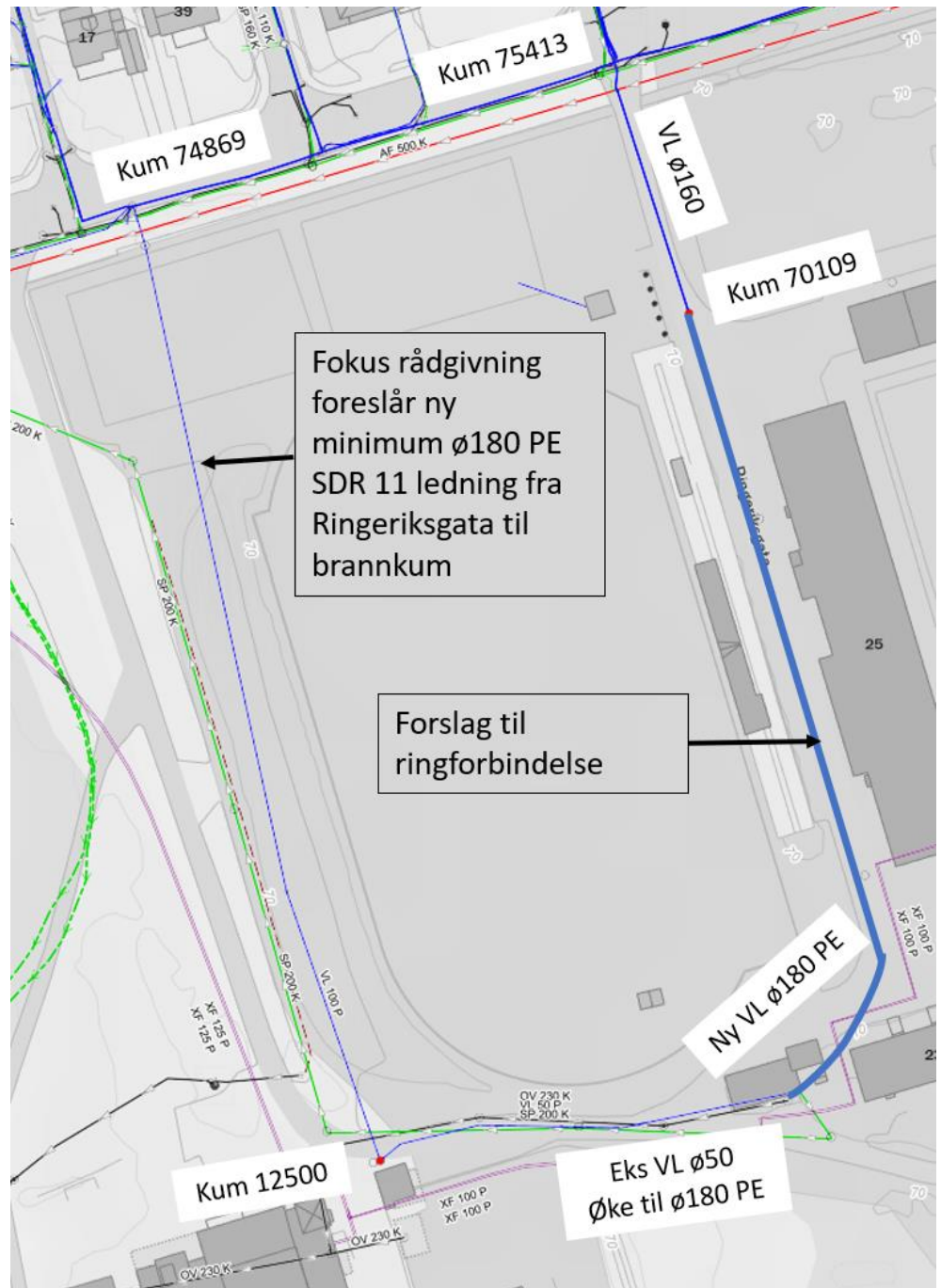
I veiledningen til annet ledd av §11-17 Byggeteknisk forskrift (TEK17) beskrives det i kapittel E under «Preaksepterte ytelser for vannforsyning utendørs» at slokkevannskapasitet må være minst 3000 liter per minutt, fordelt på minst to uttak i annen bebyggelse. For småhusbebyggelse er kravet 1200 liter per minutt, men ishallen blir da definert som «annen bebyggelse», og det må være 3000 liter per minutt, eller 50 l/s fordelt på minst to uttak. Brannkum eller hydrant må plasseres innenfor 25 – 50 meter fra inngangen til hovedangrepsvei.

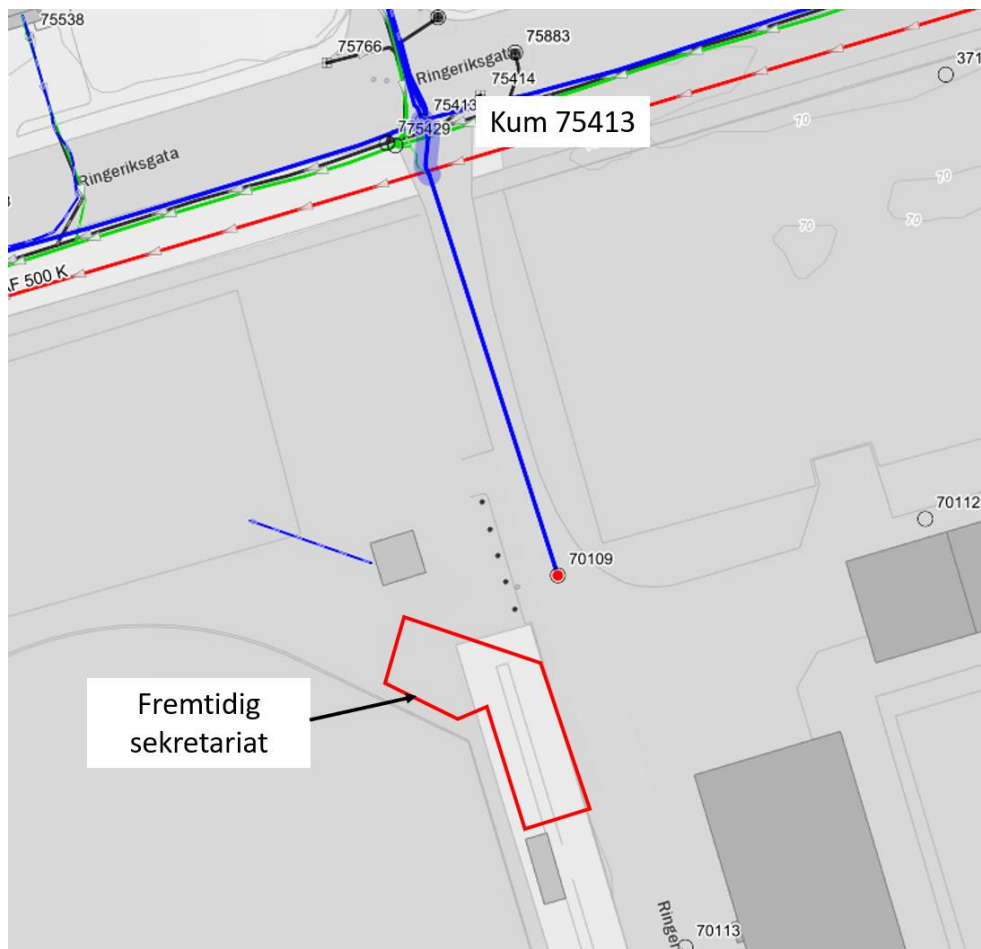
Uttak av slukkevann/brannvann

Sprinklerinnlegget planlegges for $\varnothing 160$. Det må her etableres tilbakeslagssikring.

Tilknytning til offentlig vann-nett

Det planlegges for å koble seg til offentlig nett i eksisterende offentlig kum 74869. I dag går det en VL $\varnothing 100$ SJG til denne kummen. Ifølge VA-normen til Ringerike kommune, skal minste innvendig dimensjon for kommunal ledning ved krav til brannvann være 150 mm. I prosjekteringen i forbindelse med ny ishall har det blitt foreslått en ny PE ledning med dimensjon 180 mm og SDR klasse 11. For å sikre tosidig forsyning til brannkummen foreslås det å legge en ringforbindelse mellom friidrettsbanen og AKA Arena vist i Figur 7.





Figur 8: Plassering av fremtidig sekretariats bygg (kilde: Gemini Ringerike)

Forbruk

Det antas et relativt lavt forbruk i sekretariatsbygget, og det vil være mulig å koble seg til kommunal kum 70109 (fra 2008). Denne kummen er tilkoblet kommunal kum 75413 i Ringeriksgata (fra 2023) med en VL ø160 PVC ledning.

Stikkledninger

Det antas at det vil være mulig å tilkoble seg kum 70109 for forsyningsvann med en ø32 ledning.

Utvendig slukkevann

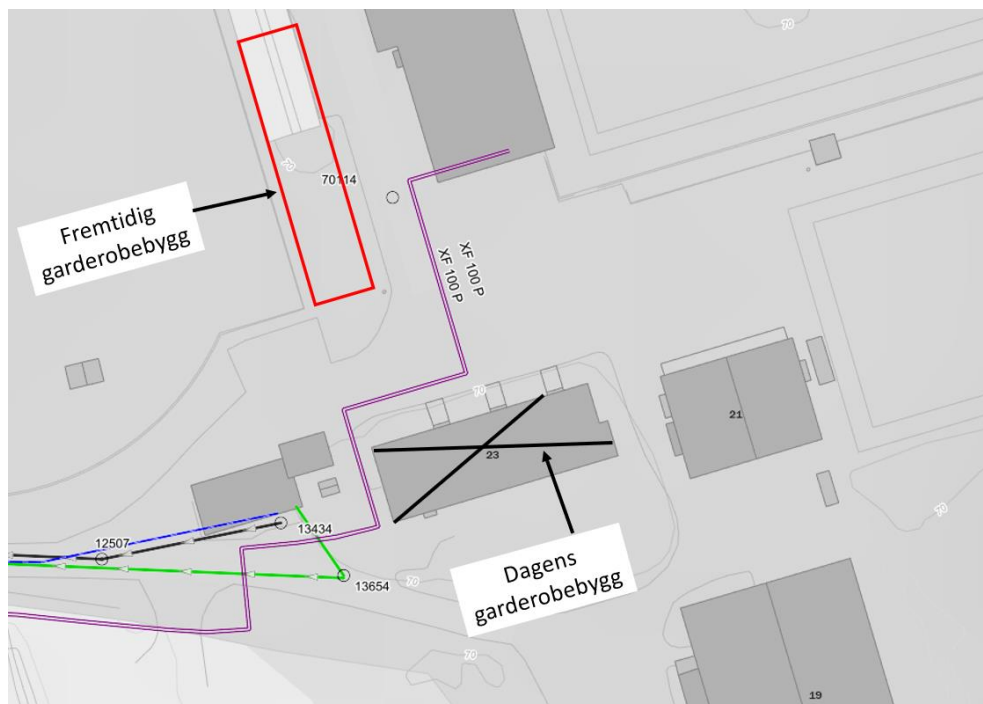
Kum 70109 er en brannkum, kummen er utstyrt med en brannventil.

Tilknytning til offentlig vann-nett

Sekretariatsbygget vil tilkobles kum 70109.

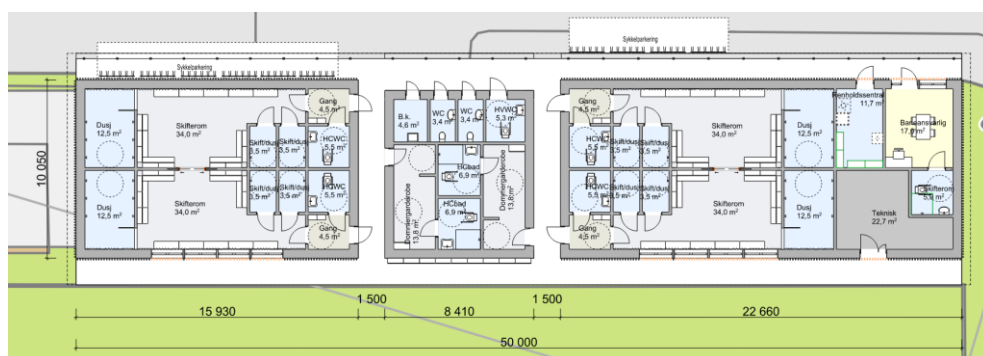
3.1.3 Garderobebygg

Det planlegges å etablere et nytt garderobebygg sør for tribunen til friidrettstribunen. Dagens garderobebygg planlegges å bli revet. De omtalte byggene er vist i Figur 9



Figur 9: Plassering av fremtidig garderobebygg (kilde: Gemini Ringerike)

Den foreløpige planskissen for garderobebygget er vist i Figur 10 med 35 dusjer, og 10 WC.



Figur 10: Plantegning, foreløpig planskisse 24.06.2022 (kilde: Heggelund & Koxvold AS)

Forbruk

Det antas at forbruket for det nye garderobebygget vil være relativt likt som dagens garderobebygg. Det kan derfor tas utgangspunkt i samme dimensjon på stikkledning til nytt garderobe bygg som for eksisterende garderobebygg.

Stikkledninger

Det går en vannledning VL ø50 PEL fra kum 12500 som det kan være mulig å koble seg til. Enden på denne ledningen er vist i Figur 9. Hvis det blir etablert en ringforbindelse mellom friidrettsbanen og AKA arena (se Figur 7) vil det være mulig å koble seg til denne.

Utvendig slukkevann

Det er i dagens situasjon dårlig dekning på slukkevann på området rundt nytt garderobebygg. Det bør vurderes å videreføre en ny vannledning fra ny

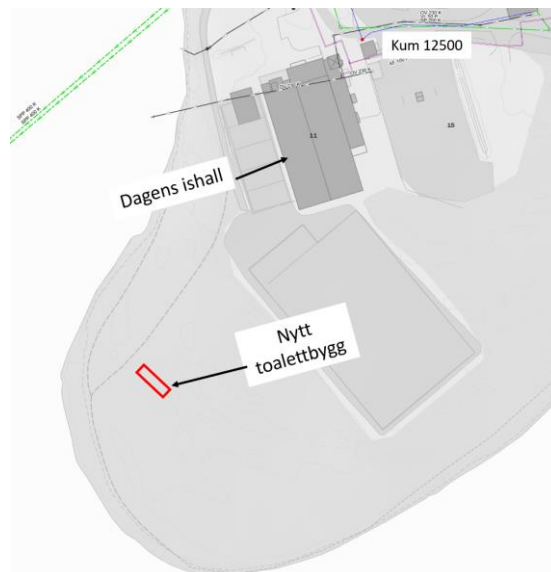
brannkum (som etableres i forbindelse med ny ishall) til en ny brannkum i fornuftig avstand til byggene øst for den nye ishallen.

Tilknytning til offentlig vann-nett

Tilknytningen vil gå via brannkum 12500 som blir forsynt fra Ringerrikskata.

3.1.4 Toalett ved stranden

Plassering av nytt toalettbygg er skissert i Figur 11.



Figur 11: Plassering av nytt toalettbygg ved stranden (kilde: Gemini Ringerike)

Forbruk

Det antas et svært begrenset forbruk her og det bør være tilstrekkelig med en ø32 ledning som er tilkoblet kum 12500.

Stikkledninger

Ledningen som forsyner toalettbygget kan legges grunt i gangstien som går opp til den eksisterende ishallen. For å unngå dyp ledning og isolering, kan det vurderes å tømme ledningen i vinterhalvåret og sette det ut av drift. Evt. kan det anlegges en grunn ledning med varmekabel.

Utvendig slukkevann

Hvis det vurderes som nødvendig med slukkevann kan det legges en større dimensjon ned til bystranda. Minste innvendig dimensjon for kommunal ledning ved krav til brannvann er normalt 150 mm. Men dette røret vil da ikke kunne tømmes i vinterhalvåret, siden det skal være brannvannsdekning da også, og vil derfor måtte legges dypere enn ø32 ledningen som er foreslått til forbruk, eller isoleres.

Tilknytning til offentlig vann-nett

Tilknytningen vil gå via brannkum 12500 som blir forsynt fra Ringerrikskata.

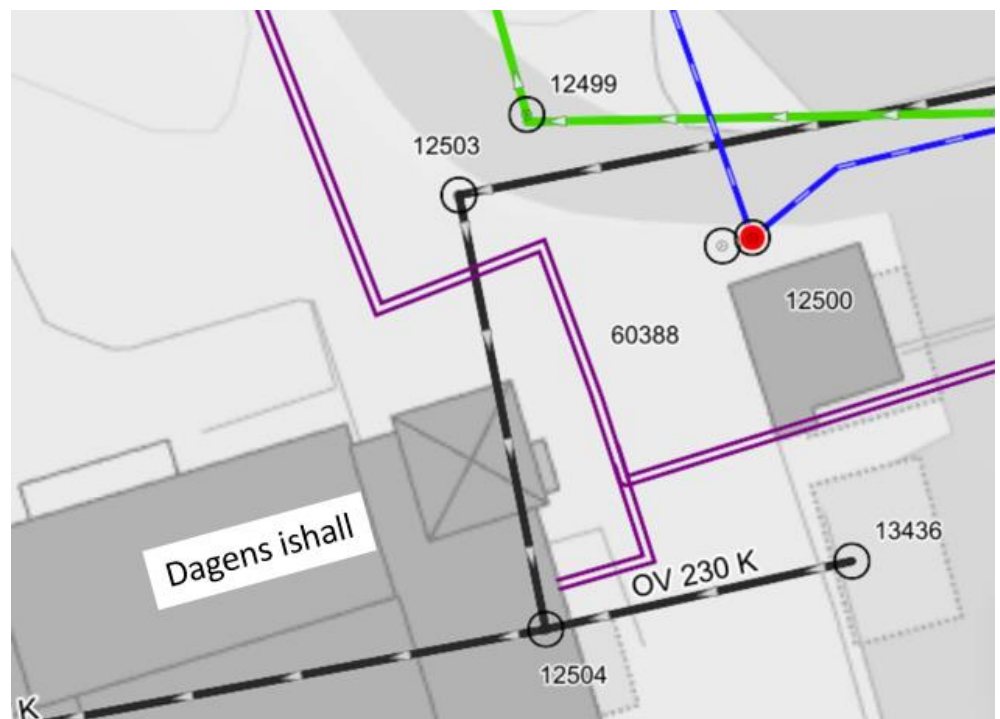
3.2 Spillvann

3.2.1 Ny ishall

Ny ishall blir prosjektert av Fokus Rådgivning AS. Ishallen har ikke blitt detaljprosjektert enda. Plassering av ny ishall er vist i Figur 6.

Stikkledning

Med bakgrunn i erfaringstall fra Jordal Amfi foreslås det $\varnothing 160$ ut av den nye ishallen. Det kan da være behov for å legge ny og større dimensjon fram til pumpestasjonen. Eksisterende ishall er mest sannsynlig tilkoblet kum 12499 (vist i Figur 12), som leder vannet videre til pumpestasjonen. Kummen og rørene tilkoblet kummen er fra 1985.



Figur 12: Kum 12499 (Kilde: Gemini Ringerike)

3.2.2 Sekretariatsbygg

Det foreligger ikke prosjekterte tegninger for sekretariatsbygget, men det antas at det her ikke vil være behov for større dimensjoner til vann og avløp. Antatt plassering er vist i Figur 8.

Stikkledning

Figur 13 viser kommunal spillvannskum 75429 fra 2023, med et stikk sørover, med dimensjon $\varnothing 200$. Det kan være at det finnes et privat spillvannsnett som det vil være mulig å koble seg til, hvis ikke må sekretariatsbygget kobles til dette stikket. Det antas at dimensjon $\varnothing 100$ bør være tilstrekkelig.



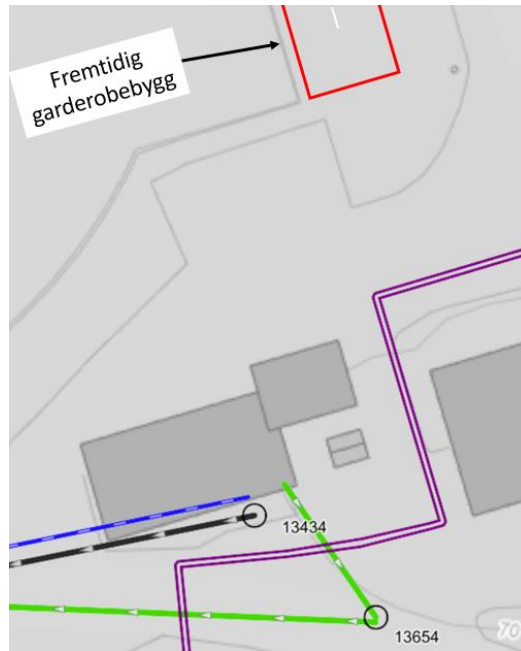
Figur 13: SP PVC 200 stikk ut fra kommunal spillvannskum 75429 (kilde: Gemini Ringerike)

3.2.3 Garderobebygg

Det planlegges å etablere et nytt garderobebygg sør for tribunen til friidrettstribunen. Dagens garderobebygg planlegges å bli revet. De omtalte byggene er vist i Figur 9.

Stikkledning

Figur 14 viser nærmeste spillvannskum (kum 13654) med ø200 PVC som ledning ut. Mest sannsynlig er eksisterende garderobe tilkoblet denne ledningen, og det vil også være denne kummen nytt garderobebygg bør kobles til.

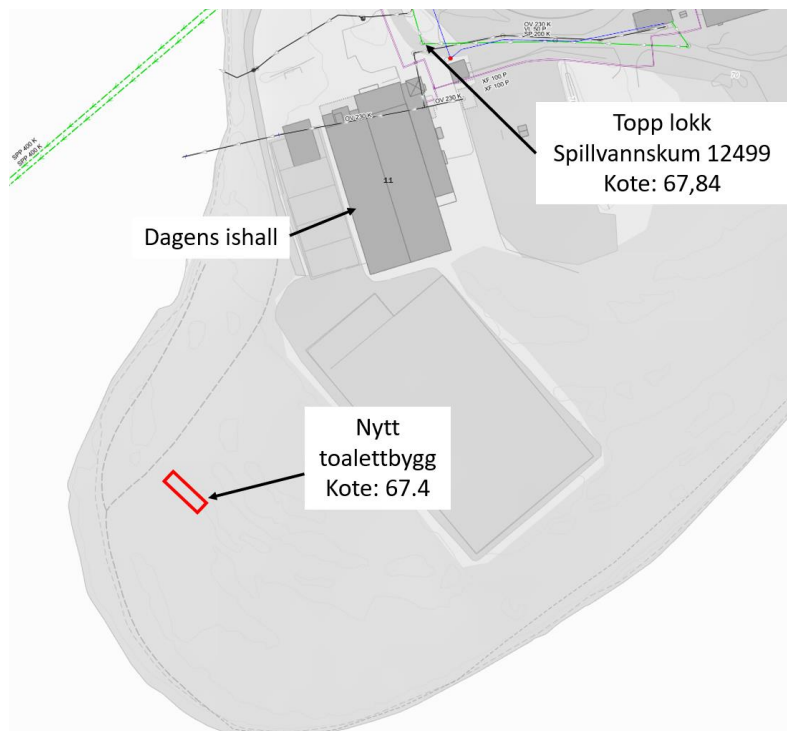


Figur 14: Kum 13654 (kilde: Gemini Ringerike)

3.2.4 Toalettbygget ved stranden

Stikkledning

Figur 15 viser at toalettbygget ved stranden ligger lavere enn terrenget ved spillvannskum 12499, og ledningstraséen vil bli på om lag 240 meter. Spillvannet må pumpes. Traséen kan legges grunt sammen med vannledningen, og den kan bli tømt og stengt av i vinterhalvåret. Det bør muligens etableres en utjevningskum før påslipp til spillvannskummen.



Figur 15: Plassering av nytt toalettbygg (kilde: Gemini Ringerike)

4 Utbedringer av offentlig VA-nett

Det har blitt lagt nye VA-ledninger i Ringeriksgata i 2023. Det er derfor sannsynlig at det er godt nok trykk og god nok kapasitet til å forsyne Schjongslunden med brannvann. I byggeplanen for den nye ishallen bør det tas tappetest i kum 74869. Og i forbindelse med byggeplan for det nye sekretariatsbygget, bør det utføres tappetest i kum 75413.

5 Sammendrag

Det anbefales ny vannledning fra kommunal vannkum 74869 for å kunne sørge for nok brannvann til ny ishall. Det må anlegges to brannkummer med avstand mellom 25 – 50 meter til hovedangrepsveien til den nye ishallen.

For å sikre en tosidig forsyning til brannkummene ved den nye ishallen bør det vurderes å legge en ringforbindelse mellom friidrettsbanen og AKA arena. På denne måten kan det også legges til rette for bedre brannvannsdekning til det nye garderobebygget.

Med ny ishall vil det medføre større spillvannsmengder, og spillvannsledningen for den vestlige delen av planområdet bør muligens få en større dimensjon.

For toalettbygget i sør må det legges en lang trasé. Denne kan legges grunt, og må da settes ut av drift i vinterhalvåret. Eventuelt kan det legges en grunn grøft med varmekabel. Hvis det vurderes at det bør være tilgang på slokkevann bør foreslått vannledning oppdimensjoneres og isoleres, slik at det blir brannvannsdekning gjennom hele året.

På grunn av liten informasjon om hva den faktiske bruken av de ulike byggene er på dette tidspunktet, vil rådene i dette notatet være generelle.