

Time kommune

Planavdeling

v/ Hilde Tjemsland

post@prosjektil.no
51 96 27 90

Gauselsplitten
Gamle Forusveien 1
4031 Stavanger

prosjektil.no

Stavanger, 29.01.2026

Forslag til planendring for del av Lye idrettsanlegg

Time kommune

Lye idrettslag har engasjert Prosjektil Areal AS til å fremme et forslag om endring av plan 0076, Reguleringsplan for Lye sentrum, vedtatt 1989 samt bebyggelsesplan 0180 og mindre endringer i de tilgrensende reguleringsplanene 0076 og 0161. Foreslåtte endringer vil medføre endringer i plankart og bestemmelser, det vedlegges ROS-analyse, VA-rammeplan og notat blågrønn faktor.

Bakgrunn

På grunn av kapasitet og etterspørsel er det behov for å utvide aktivitetstilbudet på Lye.

Formålet med endring av planen er å legge til rette for videre utvikling av idrettsområdet på Lye. Det planlegges et tilbygg på ca. 1800 m² BYA i tilknytning til nåværende idrettshall.

Planområdet

Planområdet er på ca. 9 daa, omfatter de kommunale eiendommene 23/577 og del av 23/2. Området er sentralt på Lye og grenser til kunstgressbane, fotball stadion samt Lye barne- og ungdomsskole. Planområdet heller fra kote +120 i sør til kote +115 i nord og ligger innenfor 200 års hendelse flom i Time kommune sin kartdatabase.



Figur 1 Planområdet er markert med oransje sirkel.

Innenfor planområdet er det i dag en idrettshall med klubbhus for idrettslaget og tilhørende uteareal som består av en mindre ballbinge og grusbane. Nordøst innenfor planområdet ligger et lite bygg for kiosk/lager. I søndre kant av området er det oppført lager/kontor for vaktmester.



Figur 2 Ortofoto hvor planområdet er markert med hvit stiplede linje.

Det ligger kommunale ledninger for avløp og overvann i området mellom planlagt nybygg og ny plassering av lager/kiosk. Det er ved utarbeidelsen av denne rammeplanen gitt informasjon om omlegging av eksisterende offentlig trasé som går under planlagt tiltak. Disse skal legges til østsiden av nytt bygg, og underfundamenteres ettersom det ikke er mulig å opprettholde avstandskrav på 4m grunnet tilgrensende idrettsbane. Det vises til vedlagt VA-rammeplan for ytterligere informasjon.



Adkomst for kjørende til parkeringsplasser tilknyttet planområdet er via Kvartsvegen fra sør, via Sentervegen fra nord eller via Sentervollen fra vest. Nevnte parkeringsområder ligger i umiddelbar nærhet like vest for planområdet. Her er det totalt 77 parkeringsplasser, hvorav 4 HC-plasser, fordelt på to områder.

Det finnes et godt etablert og fungerende nett for gang- og sykkelveger i og omkring planområdet. Kvartsvegen må krysses for å nå fram til planområdet på gang- og sykkelveger mot vest, men her er det fotgjengerfelt og god oversikt. Det er busstrafikk i Kvartvegen hver halv time og lite biltrafikk. Skiltet hastighet 30 km/t.

Gjeldende plan

Kommuneplan for Time kommune 2018-2030

I gjeldende kommuneplan er planområdet avsatt til idrettsanlegg. Tilstøtende gangveger ligger innenfor formål offentlig eller privat tjenesteyting.



Figur 3 Utsnitt Time kommuneplan 2018-2030, planområdet markert med hvit stiple linje.

Gjeldende reguleringsplan for Lye sentrum, planid 0076, vedtatt 1989.

I gjeldende reguleringsplan er område avsatt hovedsakelig til offentlige bygninger og delvis park, idrettsanlegg. Bestemmelsene til plan 0076 vurderes som lite relevant for idrettsformålet i dag, og det er derfor foreslått nye bestemmelser vedlagt planendringen.



Figur 4 Reguleringsplan 0076, planområdet markert med hvit stiple linje.

Grønt/Busetnadsplan Lye senter, plan 0180, vedtatt 1989.

Planområdet er detaljert i plan 0108 som er en bebyggelsesplan uten bestemmelser. Denne planen illustrerer plassering av svømmeanlegg på den aktuelle tomten.

I henhold til bebyggelsesplan 0180 er den delen av Kvartsvegen som leder fram til planområdet og parkeringsområdene, regulert som bussveg, dvs. at all kjøreadkomst må skje via Sentervegen/Sentervollen. I praksis er dette ikke blitt gjennomført da den regulerte løsningen aldri er blitt skiltet. Det er ønskelig å videreføre dagens situasjon slik at parkering kan nås via Kvartsvegen samt Sentervegen/Sentervollen for å gi fleksibel løsning både for beboere i de øvre delene av Lyefjell og ikke minst for besøkende fra andre steder.



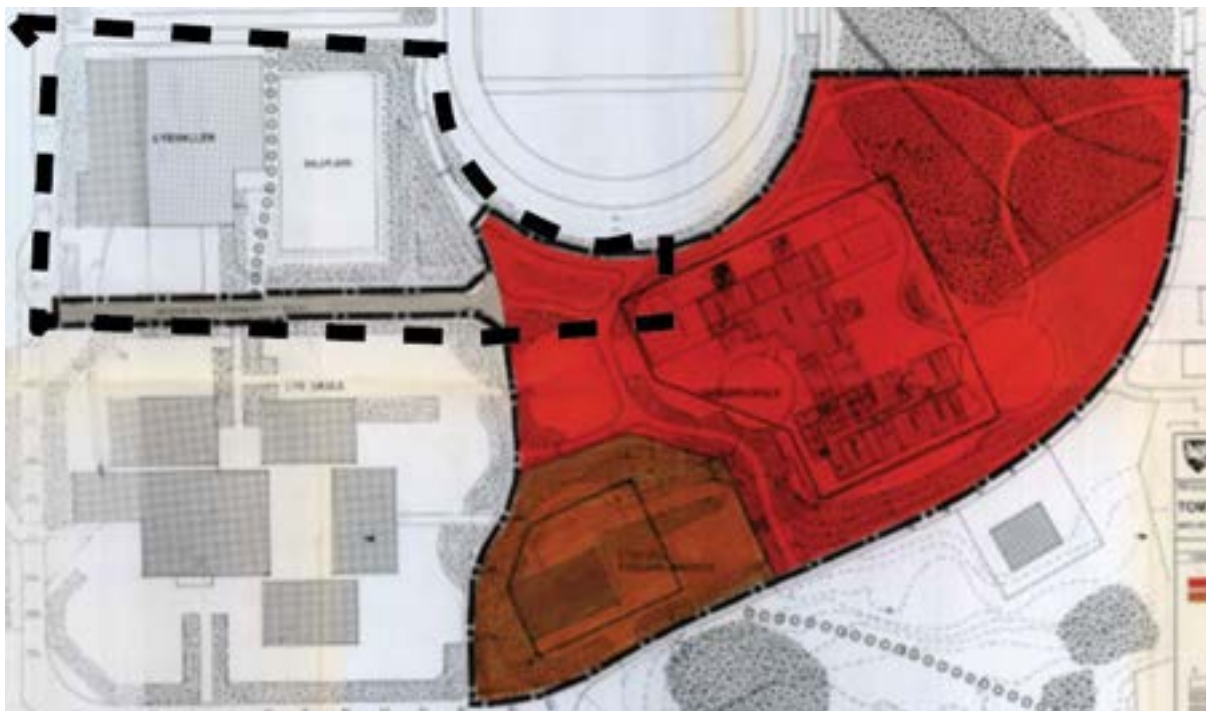
Figur 5 PLAN 0108 Grøntplan/busetnadsplan for Lye sentrum, planområdet markert med hvit stiplelinje.

Detaljreguleringsplan for del av Lyefjell senter vest for idrettsanlegget og skulen , plan 0209, vedtatt 2002

Gangvegen i planforslaget vest for Lyehallen er i plan 0209 regulert til serviceadkomst.

Reguleringsplan for tomt til ny skule på Lye, planid 0161, vedtatt 1995

Deler av planområdet inngår i reguleringsplan 0161 og er avsatt til offentlig formål – skole og gang- og sykkelveg – varetransport tillatt.



Figur 6 Reguleringsplan 0161, planområdet markert med sort stiplet linje.

Endringer som gjøres i plankart og bestemmelser

Foreslått formål for planområdet er hovedsakelig idrettsanlegg. Det legges til rette for kombinert kontor og lager sør i planområdet som i dag benyttes som lager/kontor av kommunen.

Vegareal mot sør er regulert som gang- og sykkelveg, mens arealet i nord er en sikringssone/serviceadkomst regulert som bestemmelsesområde #1.

Bestemmelsesområde #2 er areal for en rampe til erstatning for rampe som er svært bratt. Dette er likevel ikke en rampe som ivaretar rullestolbrukere, men annen aktuell transport. Adkomst for rullestoler/ barnevogner, universell utforming er ivaretatt ved tilkomst fra #1 gjennom klatrehallen.

Innenfor bestemmelsesområde #3 skal det opparbeides minimum 50 sykkelparkeringsplasser hvor minst 10 skal være overdekket. Innenfor bestemmelsesområde #4 plasseres avfallsdunker.

Det er lagt inn faresone for 200 års flom i plankartet, arealer innenfor sonen skal tåle perioder med flom.



Figur 7 Forslag til plankart datert 29.01.2026

Adkomst:

Adkomst til planområdet forblir lik som i dag. Det skal normalt ikke tillates kjørende trafikk inn i planområdet, men kun ved varetransport o.l. Begge adkomster, både i nord og sør skal være fysisk stengt med bom eller port.

Parkering:

Løses på samme sted som eksisterende situasjon, ikke innenfor planområdets avgrensning, men på eksisterende 77 parkeringsplasser vest for planområdet. Kwartsvegen må krysses for å komme fra parkeringsplass til planområdet, men her er det god oversikt og en krapp sving som ikke muliggjør større fart enn 30 km/t. Ved større arrangementer vil det også være behov for å ta i bruk parkeringsplass ved barneskolen, der det er 42 plasser. Fortau og fotgjengerfelt leder fram til planområdet herfra.

Gang/sykkelforbindelser:

Eksisterende tilbud for myke trafikanter frem til planområdet er etablert og fungerer godt i alle retninger.

Tilbygget:

Nytt tilbygg vil inneholde:

- **Klatrehall** for både nybegynnere og erfarne klatrere.
- **To aktivitetssaler** tilpasset fleksible aktiviteter som dans, bordtennis, kampsport, badminton og barneidrett.
- **Treningssenter** med moderne utstyr for styrke og kondisjon.
- **Lager og garderober** for å sikre god logistikk og komfort for brukerne.

Den planlagte hallen vil oppføres hovedsakelig i 2 etasjer, med maks BYA 1800 m². Planlagt takform er flatt tak, med en maks innvendig byggehøyde på 16 m. Høyden er nødvendig for å tilfredsstille kravene til konkurranseanlegg for klatrehallen. Klatrehallen danner en overgang mellom gammel og ny bebyggelse og to forskjellige stilarter.

Terrenget der tilbygget plasseres har en nivåforskjell på 4 meter, og det legges derfor en sal på hvert nivå. Vi oppnår på den måten at alle arealer nås fra bakkeplan og tilfredsstiller universell utforming. På øvre nivå deles salen i to deler, treningssenter og aktivitetssal 2. Bak den nedre aktivitetssalen (sal1) og under sal 2 plasseres et lager for idrettsutstyr. Foran den nedre aktivitetssalen plasseres et lavbygg med 2 garderobesett, kiosk, wc og lager for fotballgruppene. Planforslaget legger til rette for at tilbygget framtidig kan forlenges mot vest foran klatrehallen. Også på øvre nivå mot sør planlegges et lavbygg med inngangsparti, toaletter og lager langs deler av fasaden. Planen legger til rette for eventuell framtidig utvidelse mot vest og øst.

Hele nybygget er tenkt oppført i mest mulig vedlikeholdsfrie materialer. Det vil bli brukt en blanding av isolerte betongelementer og isolerte stålelementer. Bærekonstruksjoner utføres med stålsøyler og gitterdragere i stål. Lavbyggene utføres i tre med royalimpregnert kledning.

Når det gjelder mulige konsekvenser for endrede sol/skygge-forhold, er forholdene gunstige da ingen private hager eller lekeplasser for barn berøres. Det vil bli mer skygge på trenings- fotballbanen, men det vurderes ikke som negativt. Den sørvendte inngangssiden for idrettshall og klubbhus vil fortsatt ha gode solforhold det meste av dagen.

Det er avklart med strømselskapet Lyse at tilbygget kan baseres på eksisterende strømforsyning, dvs. ikke behov for ny trafo.

Vedlagte VA-rammeplan viser løsning for omlegging av kommunale ledningsanlegg som blir berørt av tiltaket. Flomsoner, flomveier og brannvannsdekning framgår også av rammeplanen.

Massehåndtering:

Det beregnes at det er til sammen ca. 3970 m³ med underliggende masse som må graves ut i forbindelse med nytt tilbygg. Av denne massen vil ca. 1250m³ gjenbrukes til fylling av terreng mot Lye ungdomskole, 1700m³ av massen mellomlagres og resterende tippmasse er ca. 1020m³.

Massen som mellomlagres planlegges i nærheten, se rød sirkel i figur under. Lokale bondelag er informert om massen og har mulighet til å melde interesse for disponering av masser på nærliggende gardsbruk.



Figur 8 Rød sirkel markerer planlagt område for mellomlagring av masser.

Vurdering

Time kommune har ikke behov for svømmehallen som er vist i bebyggelsesplanen for Lye sentrum. Det vises til politisk sak, hvor det i tabell 1 i saken viser at den planlagte nye svømmehallen på Bryne er dimensjonert til å ta imot alle elevene i kommunen. Saksfremstillingen legges ved planen i sin helhet.

RISIKO OG SÅRBARHET

I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet en ROS-analyse, analysen legges ved i sin helhet. Det er identifisert en uønsket hendelse innenfor planområdet, ekstremnedbør som kan medføre flom innenfor planområdet. Det anbefales derfor at det legges inn hensynssone for flom i plankart og at det i bestemmelsene stilles krav om at arealer innenfor faresonen må opparbeides for å tåle perioder med flom.

På bakgrunn av vurderinger gjort i analysen, vurderes planområdet som egnet for foreslått utbygging.

KONSEKVENSER AV ENDRINGER

Behovsvurdering:

Sprengt kapasitet i dagens Lyehallen

Den eksisterende hallen er overbelastet. Lag og grupper må konkurrere om treningstid, og det er begrenset mulighet for nye aktiviteter. Dette hemmer utviklingen av idrettstilbudet og gjør det vanskelig å inkludere flere.

Generasjonsskifte og tilflytting av barnefamilier

Lye står foran en betydelig demografisk endring med mange nye barnefamilier. Dette vil øke

behovet for idretts- og fritidstilbud betraktelig. En ny hall er nødvendig for å møte denne veksten og sikre at alle får et godt aktivitetstilbud.

Mangfold og moderne aktivitetstilbud

Etterspørselen etter klatring, styrketrening og fleksible saler for inneaktiviteter er økende. En flerbrukshall gir mulighet til å tilby et bredt spekter av aktiviteter som favner både barn, ungdom og voksne.

Folkehelse og sosial inkludering

Et større og mer variert anlegg vil bidra til økt fysisk aktivitet, bedre folkehelse og styrket sosialt fellesskap. Det gir rom for lavterskeltilbud og aktiviteter som fremmer inkludering og trivsel.

Framtidsrettet investering

En ny hall sikrer at Lye IL kan møte behovene i minst 20–30 år fremover. Den vil være en viktig ressurs for idrett, kultur og samfunnsliv, og bidra til å gjøre Lye til et attraktivt sted å bo.

Samfunnsnytte:

- **Styrker lokalsamfunnet:** Hallen blir et samlingspunkt for idrett, kultur og sosiale aktiviteter.
- **Forebygger helseutfordringer:** Tilrettelegging for fysisk aktivitet reduserer risiko for livsstilssykdommer.
- **Øker attraktiviteten for tilflytting:** Et godt aktivitetstilbud gjør Lye mer attraktivt for barnefamilier.
- **Gir økonomiske ringvirkninger:** Flere arrangementer og økt aktivitet gir inntekter til lokalt næringsliv.
- **Barn/unge:** Vi kan ikke se at planlagt prosjekt vil få negative konsekvenser for barn/unge, snarere tvert imot da utvalget av aktiviteter for den gruppen vil øke. Riktignok vil en ballbinge og en liten grusbane for håndball forsvinne. Men disse anleggene er lite brukt og vil neppe bli savnet. Lye IL prioriterer ikke opprettholdelse av anleggene.

KONKLUSJON

Planforslaget vurderes å ha positiv innvirkning på sosial infrastruktur. Et allerede etablert idrettsområdet vil etter gjennomført tiltak kunne gi et økt tilbud til brukere.

Planforslaget vil ha økonomiske konsekvenser for kommunen når det gjelder vedlikehold av formål regulert offentlig.

Konsekvenser for næringsinteresser vurderes positive. Planforslaget kan bidra til økt aktivitet for nye og eksisterende tilbud i området, gjennom et utvidet tilbud og økt attraktivitet i Lye idrettsområde.

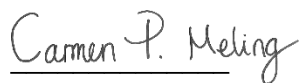
Tiltaket vurderes å ikke ha negativ påvirkning på naturmangfold i området, med foreslåtte tiltak i BGF notat, sikrer man en høyere faktor enn i dagens situasjon, hvilket vurderes som positivt for planen.

Planforslaget representerer få konflikter i forhold til natur, kultur og hensyn til barn- og unge. I sum vurderes derfor planforslaget å ha få negative, og flere positive konsekvenser.

Planforslaget oversendes herved med ønske om en snarlig og positiv behandling. LYE IL er kommet langt i tilrettelegging av selve byggeprosessen og håper å unngå forsinkelser.

Med vennlig hilsen

PROSJEKTIL AREAL AS

A handwritten signature in black ink that reads 'Carmen P. Meling'. The signature is fluid and cursive, with a horizontal line drawn underneath the name.

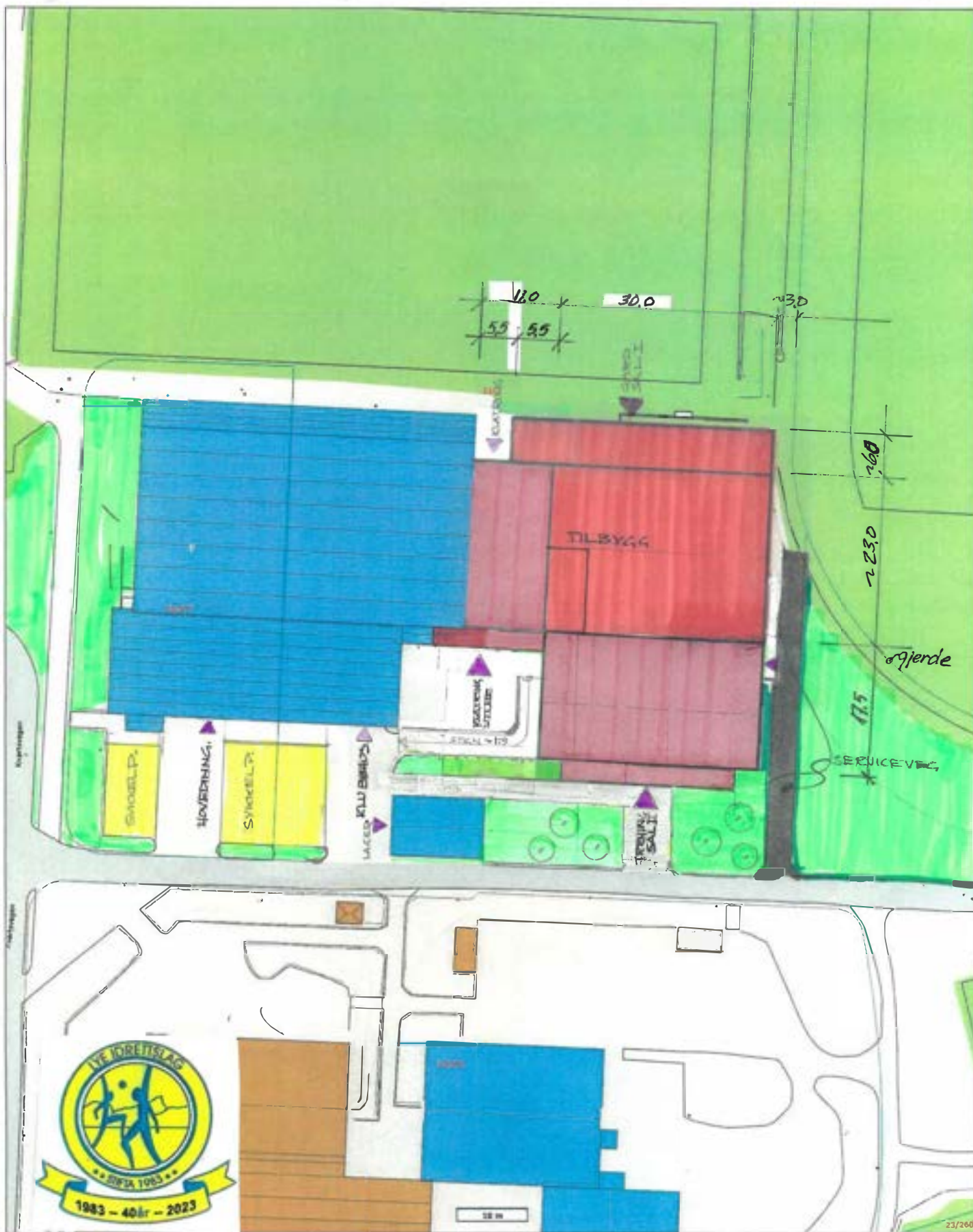
Carmen Pålikoff Meling

993 96 024

Carmen.meling@prosjektil.no

VEDLEGG:

1. Plankart, 29.01.2026
2. Planbestemmelser, 29.01.2026
3. ROS-analyse, 01.12.2025
4. Notat blågrønn faktor, 11.12.2025
5. VA-rammeplan, 11.12.2025
6. Illustrasjoner, snitt og fasader
7. Saksfremstilling - Svømmehall



01.06.23 Torje
 Rev 01.07.25 Torje
 Rev 14.10.25 Torje
 Rev 30.11.25 Torje

TTTegnastue

Mail: terjetop@gmail.com
 Mob: 915 85 908



Kartutsnitt

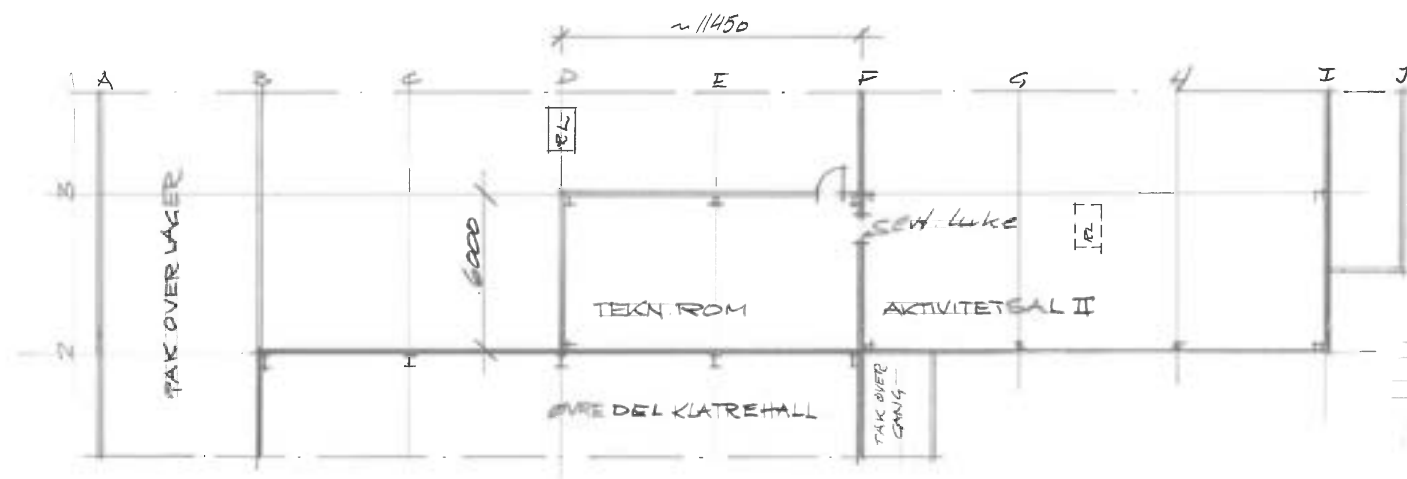
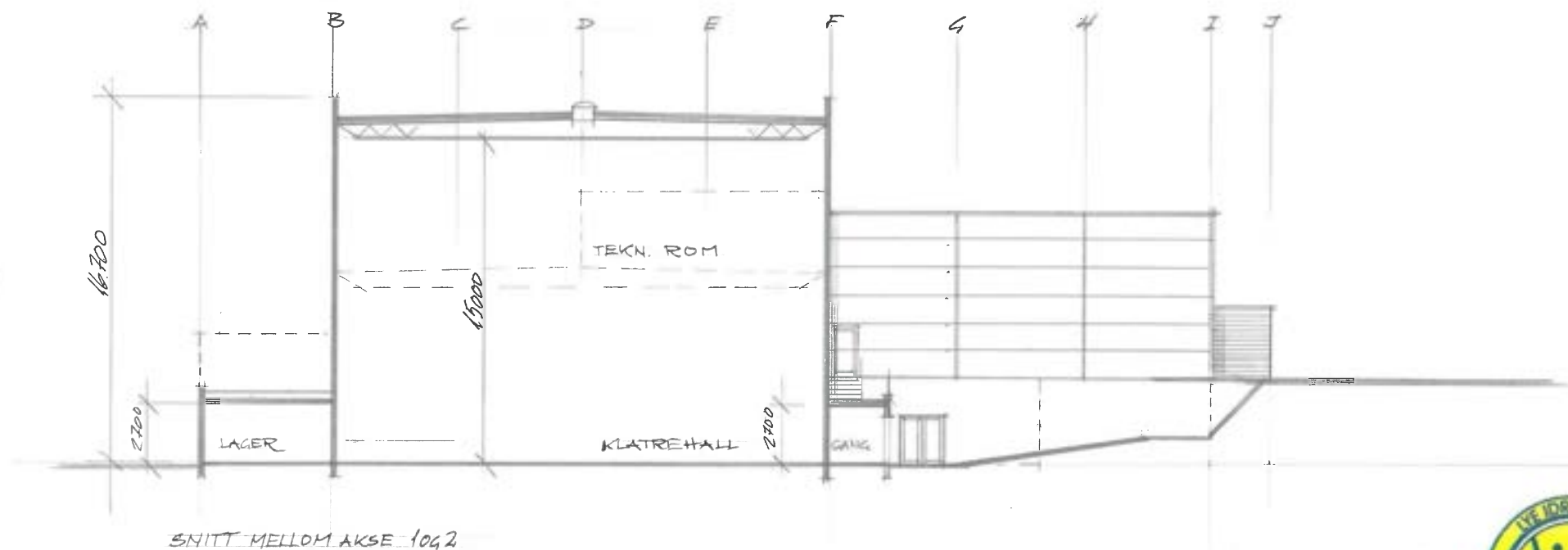
LYEHALL, TILBYGG

DISKUSJONGRUNNLAG



Målestokk: 1:500
 Dato: 2/6-2023
 Format A3

Det tas forbehold om evt. feil/mangler i kartgrunnlaget. I forbindelse med prosjektering/anleggsarbeid må aktuelle faginstans i kommunen kontaktes.



LYEHALLEN, TILBYGG
DISKUSJONSGRUNNLAG

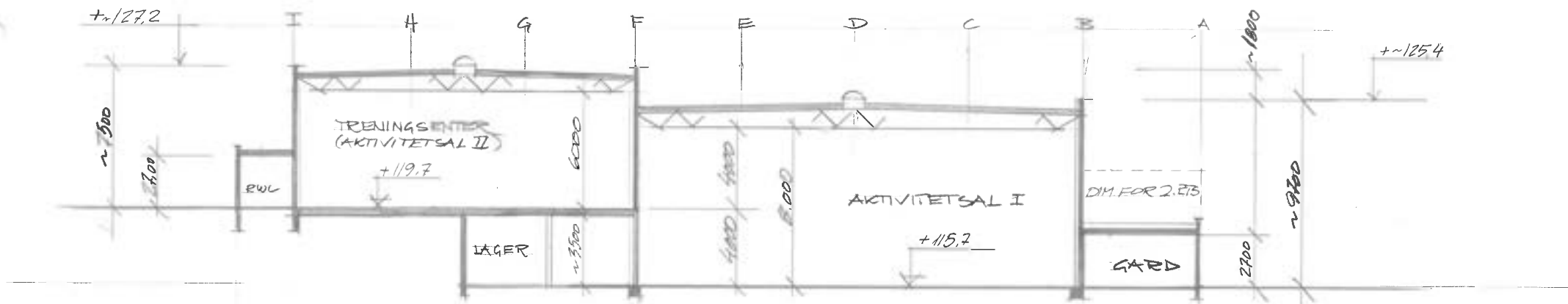
PLANTEKNISK ROM
 PRINSIPPSNITT

MÅL 1:200 26.11.25 Terje

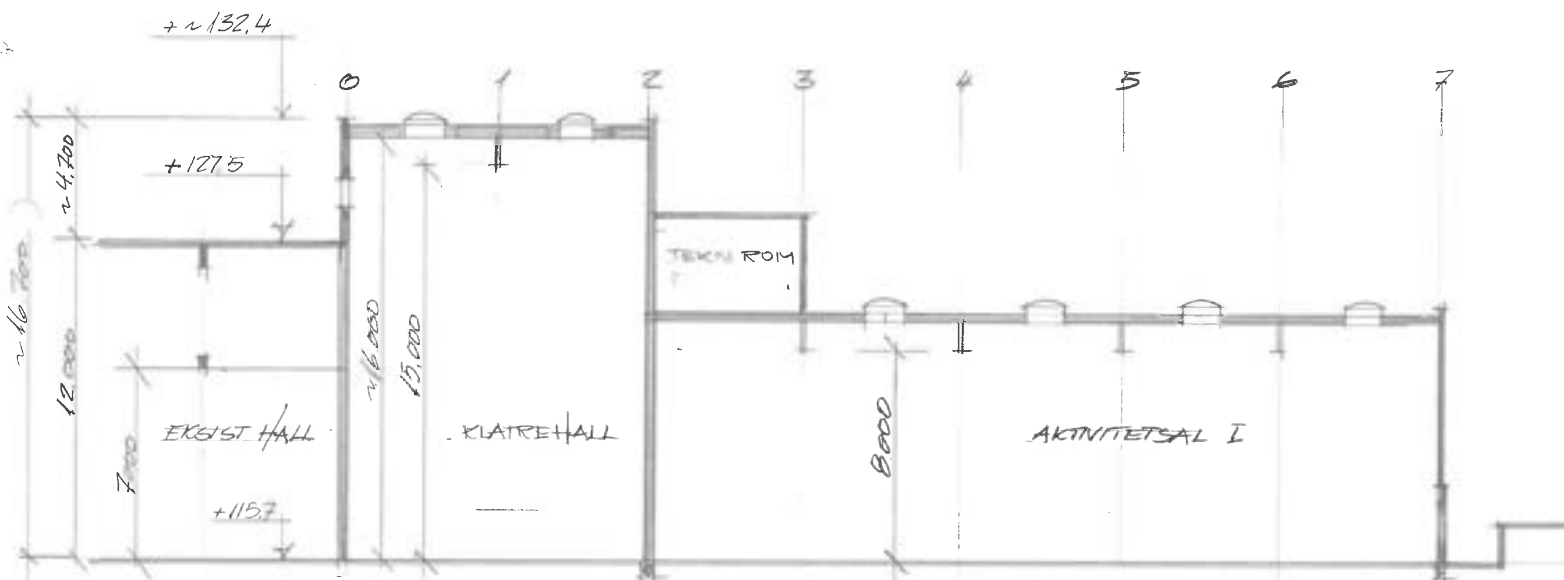
TTTegnastue

Mail: terjetop@gmail.com

Mob: 915 85 908



SNITT VAKSE 4



SNITT VAKSE D



LYEHALLEN, TILBYGG

DISKUSJONGRUNNLAG

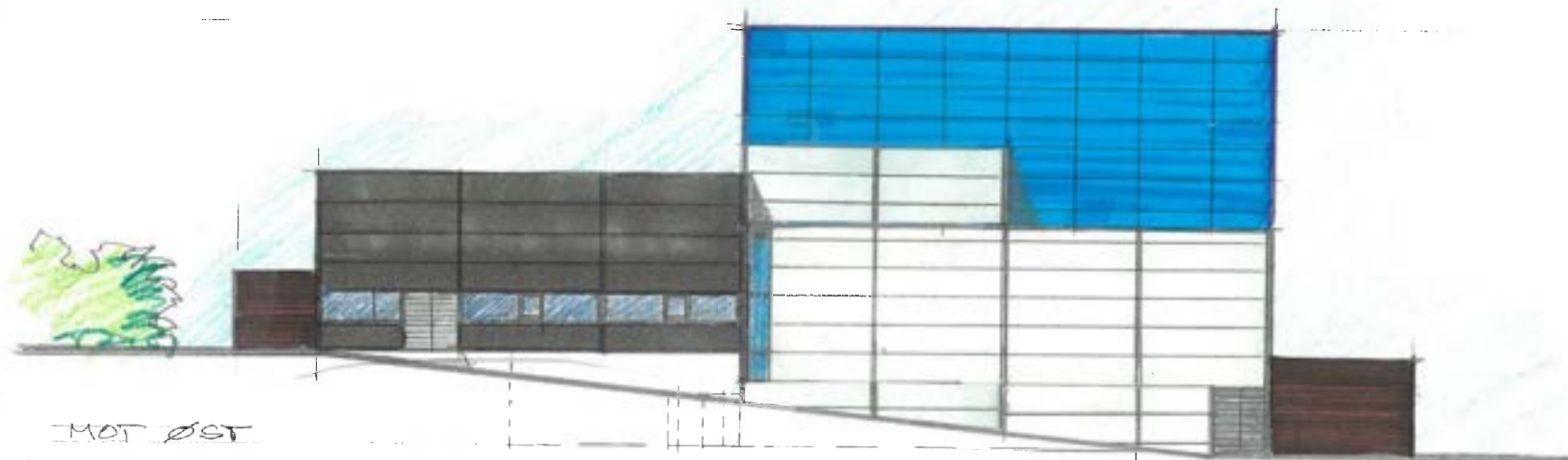
PRINSIPPSNITT

MÅL 1:200 30.06.25 Teje

REV 07.11.25
REV 30.11.25

TTTegnastue

Mail: terje.toft@mail.com
Mob: 915 85 908



LYEHALLEN, TILBYGG

DISKUSJONGRUNNLAG

FASADE MOT ØST OG NORD

MÅL 1:200 30.06.25 Tsjc

REV 28.10.25

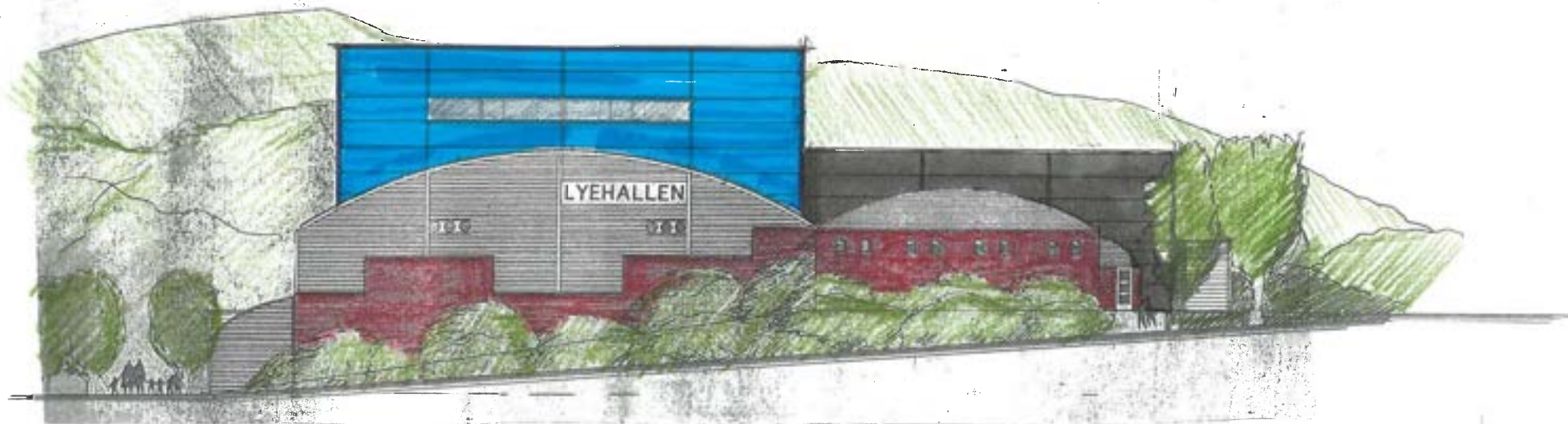
REV 07.11.25

REV 30.11.25

TTTegnastue

Mail: terjetop@gmail.com

Mob: 915 85 908



MOT VEST



INNGANG KLUBBHUS

TRENINGSSENTER ↑ AKTIVITETSSAL 2

MOT SØR

INNGANG KLATREHALL



LYEHALLEN, TILBYGG

DISKUSJONGRUNNLAG

FASADEMOT VEST OG SØR

MÅL 1:200 30.06.25 Tsj

REV. 20.10.25

REV. 07.11.25

REV. 30.11.25

TTTegnastue

Mail: terjetop@gmail.com

Mob: 915 85 908



LYEHALLEN, TILBYGG

1. Identitet, tilhørighet og frivillighet

- Blåfargen er en del av idrettslagets identitet, bygget opp over mange tiår.
- Farger er ikke pynt, men et symbol på fellesskap, historie og lokal tilhørighet.
- Idrettslaget drives i stor grad av frivillig innsats – å få uttrykke egen identitet er viktig for rekruttering, engasjement og eierskap til anlegget.

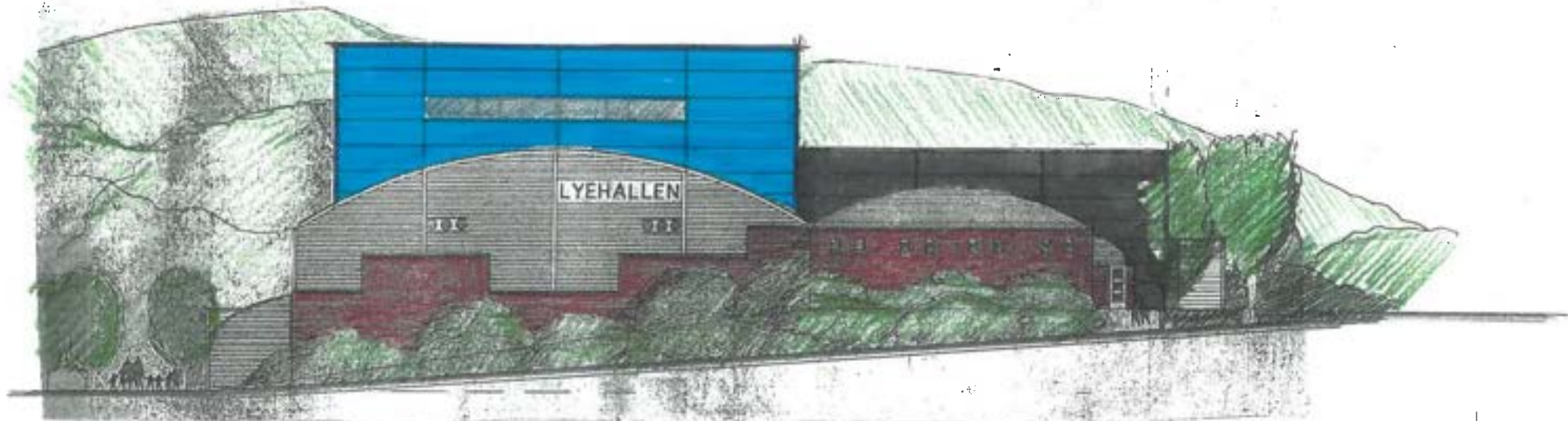
👉 Kommunen har selv ofte mål om å styrke frivillighet og lokalt engasjement – dette støtter nettopp det.

2. Idrettshallen som sosial møteplass – ikke bare et bygg

- Hallen er mer enn et teknisk bygg; den er en samlingsplass for barn, unge og lokalsamfunnet.
- Synlig klubbidentitet gjør hallen lett gjenkjennelig, trygg og inkluderende – spesielt for barn.
- En nøytral estetikk kan gjøre bygget anonymt, mens klubbfarger gir stolthet og lokal forankring.

3. Estetikk er subjektivt – blått er ikke “urolig” eller fremmed

- Blåfarge er en vanlig, nøytral og akseptert farge i norsk arkitektur (offentlige bygg, skoler, idrettsanlegg).
- Blått kan:
 - tilpasses i dempa eller arkitektonisk bearbeidet nyanse
 - kombineres med tre, grått eller naturmaterialer for et rolig uttrykk
- Estetikkbestemmelser bør gi rom for variasjon, ikke ensretting.



MOT VEST



MOT SØR

TINGANG KLUBBING

TINGANG KATREHALL

TRENINGSENTER

AKTIVITETSAL 2

LYEHALLEN, TILBYGG

DISKUSJONGRUNNLAG

FASADEHOT VEST OG SØR

MÅL 1:200 30.06.25 Tjef

REV 20.10.25

REV 02.11.25

REV 30.11.25

TTTegnastue

Mail: ted@tnt.no

Mob: 915 35 008



VA Rammepplan

PlanID 0209

Reguleringsendring for Lyehallen

Time kommune

Rev.: **Rev. 1** Dato: 11.12.2025

Utarbeidet av: HH

Godkjent av: SS



Innledning

VA-rammeplan er utarbeidet som vedlegg til planforslag for reguleringsendring av Lyehallen. Rammeplanen viser og beskriver prinsipppløsninger for vann, avløp, overvann og flom i og nær planområdet.

Dimensjoner, traséer og beregninger oppgitt i VA-rammeplan må betraktes som veiledende og må vurderes nærmere ved detaljprosjektering.

Formålet i eksisterende situasjon er et ballfelt med omkringliggende grøntstruktur, hvor en reguleringsendring vil tilrettelegge for utbygging av en idrettshall i tilknytning til eksisterende omkringliggende anlegg.

Underlag

VA-kart	20.11.2025
Grunnkart	29.10.2025

Eksisterende forhold

Eksisterende situasjon består av et større omkringliggende idrettsanlegg, hvor planområde inneholder et mindre ballfelt med omkringliggende grus og gressflater, se figur 1. I NGUs løsmassekart er området markert som morenemateriale med sammenhengende dekke med stedvis stor mektighet, se figur 2. Lyebekken renner fra øvrige områder til østsiden av den større idrettsbanen. Den føres så i rør langs og videre under banen, med utløp til åpent bekkeleie i nordvest, se figur 1.



Figur 1 - Eksisterende situasjon



Figur 2 - Løsmassekart. (NGU)

Eksisterende vann- og avløpsnett

Det ligger kommunalt ledningsnett i omkringliggende gangvei og sti øst og nord for planområdet. Dagens trasé i øst går langs idrettsbanen og krysser delvis under planlagt tiltak. Dette gjelder for SP 3969 med dimensjon 160 K og VL 3971 med dimensjon 110 K. Eksisterende overvannsnett i samme trasé vil ligge tett til nytt bygg, og går videre nord med kort utløp til Lyebekken med dimensjon 300 K.

Prinsippløsning for VA

Det er ved utarbeidelsen av denne rammeplanen gitt informasjon om omlegging av eksisterende offentlig trasé som går under planlagt tiltak. Disse skal legges til østsiden av nytt bygg, og underfundamenteres ettersom det ikke er mulig å opprettholde avstandskrav på 4m grunnet tilgrensende idrettsbane. Da det ikke foreligger arbeidstegninger for dette arbeidet, er det vist omtrentlig trasé i tegningsvedlegg. Videre detaljprosjektering må koordinere og eventuelt optimalisere prinsippløsning som videre presentert.

Overvann

Planlagt tiltak vil endre flate sammensetningen med en økt andel tette flater. Overvannsberegninger og fordrøyningsløsning er håndtert av eksternt firma Storm Aqua, se vedlegg. Disse beregningene viser til et totalt fordrøyningsbehov på 42,5 m³, og vil ivareta det maksimale behovet for fordrøying. Dette tiltaket avviker fra åpen løsning som legges til grunn i norm for overvannshåndtering, men grunnet kapasitet for nedstrøms ledningsnett er det avklart at dette vil være mest hensiktsmessig for planlagt tiltak. Et fordrøyningsmagasin med magasinivolum på 47,3 m³ vil dekke fordrøyningsbehov, hvor omtrentlig plassering er anvist i vedlegg H001-Plantegning. Endelig plassering, dimensjonering og tilkobling må håndteres i videre detaljprosjektering. Opparbeidelse av terreng må videre sikre fall fra bygg med avrenning til fordrøyningsmagasin.

Spillvann

Stikk til nybygg tilkobles offentlig spillvannsnett i kum 22628 nordøst for bygget. Eventuell optimalisering av trasé og tilkobling bør vurderes i detaljprosjektering.

Vannforsyning

Stikk til nybygg tilkobles offentlig ledningsnett i kum 22635 nordøst. Planlagt bygg skal ikke sprinkles, og dimensjonerende behov for vannforsyning må avklares i detaljprosjektering. Det er ved mottatt ledningskart vurdert å være tilstrekkelig brannvannsdekning i omkringliggende kummer, se vedlegg H006-Brannvannsdekning. Tilgjengelig trykk og kapasitet tilsvarende krav om 50 l/s fra TEK17 må avklares med kommunen i videre detaljprosjektering. Optimalisering av tilkoblingspunkt for stikk til offentlig ledningsnett bør vurderes i detaljprosjektering ved endelig grunnlag for omlegging av offentlig ledningsnett.

Flom- og flomveier

Ved benyttelse av det digitale verktøyet Scalgo er det observert større flomveier i omkringliggende områder. Figur 3 viser nedslagsfelt til øvrig flomvei som renner direkte nord for planlagt bebyggelse. Feltet har en størrelse på 0,12 km², og finner flomvei langs eksisterende idrettshall og fotballbane, videre mot Sentervegen til utløp i Lyebekken. Det øvrige nedslagsfeltet som vist i figur 4 har en størrelse på 0,39 km². Dette medregnes ikke i nedslagsfelt for planlagt tiltak da det har, som vist i figur 4, innløp til offentlig ledningsnett som leder Lyebekken under idrettsbanen og ut i åpent terreng i vest. Det bør likevel påpekes at tiltetting av innløp kan forekomme, og forebyggende tiltak som kan sikre at avrenning ikke finner vei til nytt tiltak er å opprette en terskel langs sørøstlige side av idrettsbanen som sikrer at flomvei renner mot Lyebekken, og ikke mot planlagt og eksisterende bygg.



Figur 3 - Nedslagsfelt 1



Figur 4 - Nedslagsfelt 2

Området er ikke markert i NVEs aktsomhetskart for flom, men omfattes av flomfare i kommunalt temakart, se figur 5. Nybygg er oppgitt til å ha TG +115.7, hvor innledende vurderinger av omkringliggende terreng viser at fotballbane direkte nord for nybygg ligger 0-40 cm under angitt TG for nybygg. Det er da viktig å sikre tiltak som kan sikre at flomvei mellom nybygg og fotballbane finner flukt i terrenget mot nord, og ikke mot planlagt nybygg. Tiltak som kan sikre dette må vurderes og ivaretas i videre detaljprosjektering ved endelig prosjektert løsning.



Figur 5 - Temakart (Time kommune)

Vedlegg

H001 – Prinsipp VA	11.12.2025	Rev. 1
H006 – Brannvannsdekning	11.12.2025	Rev. 1
H007 - Flomtegning	11.12.2025	Rev. 1
H008 – Overtakelsesplan	11.12.2025	Rev. 1
Storm Aqua - Avrenningsberegning	24.11.2025	pdf
Storm Aqua – Beregninger for Lye Idrettshall	02.12.2025	pdf



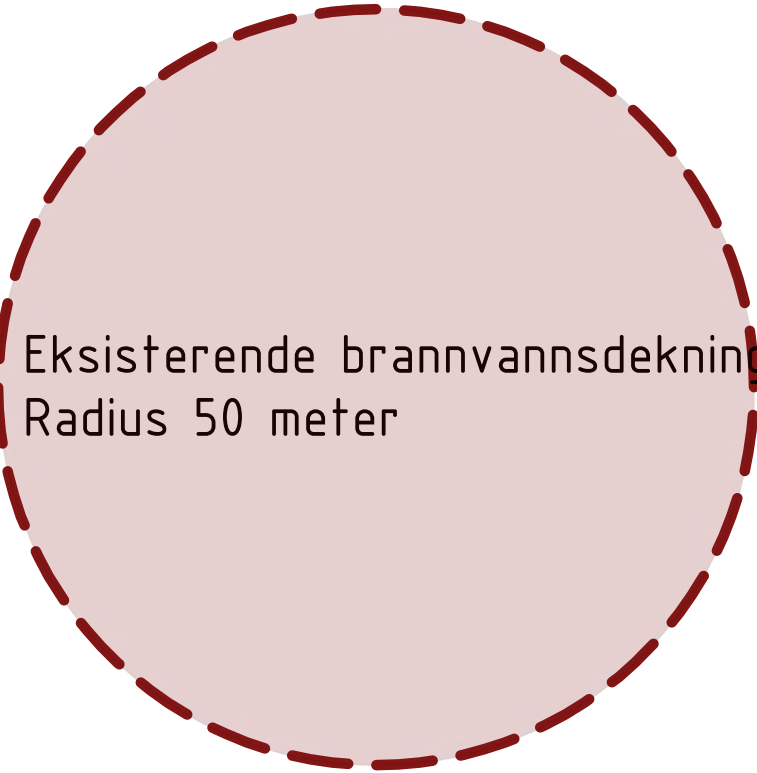
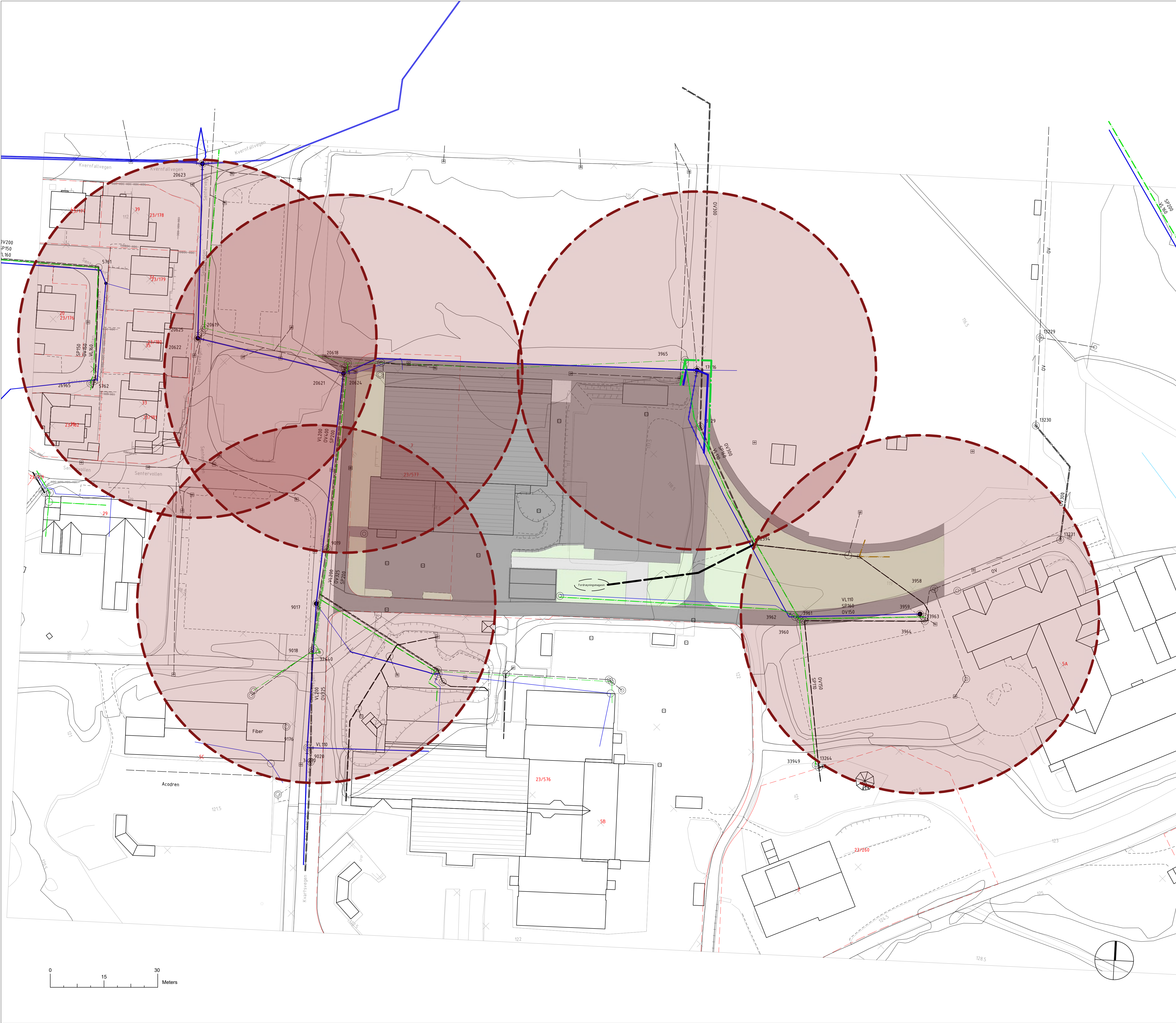
- 1 Omrentlig trasé for omlegging av offentlig vannledning og spillvann.
- 2 Omrentlig plassering av nedgravd fordrøringsmagasin. Tilkobling av taknedløp og drensledning og endelig plassering må ivaretas i videre detaljprosjektering.

Type	Prosjektert	Eksisterende
Vannledning		
Spillvannsledning		
Overvannsledning		
Kum		
Sandfang/terrengsluk		
Eiendomsgrense		
Ledning utgåår		

1	Til godkjenning av reguleringsendring	HH	SS	SS	12.12.20...
Rev.	Revisjonen gjelder	Tegnet	Kontr.	Godkjent	Dato



Koordinatsystem:	EUREF89 UTM Sone 3	
Høydegrunnlag:	NN2000	
Dato utarbeidet:	12.12.2025	
Prosjektnummer:	20542	
Målestokk i A1:	1: 500	
Tegningsnummer:	H001	Revisjon: 1



1	Til godkjenning av reguleringsendring	HH	SS	SS	11.12.2025
Rev.	Revisjonen gjelder	Tegnet	Kontr.	Godkjent	Dato
Prosjekt: Garnås Forusveien 1 4031 Stavanger www.prosjekttil.no					
Lye idrettslag / Henning Topnesvåg		Koordinatsystem: EUREF89 UTM Sone 32			
END Lyehallen		Høydegrunnlag: NN2000			
Vann og Avløp		Dato utarbeidet: 11.12.2025			
Brannvannsdekning		Prosjektnummer: 20542			
		Målestokk i A1: 1: 500			
		Tegningsnummer: H006		Revisjon: 1	



- Generelle merknader
1. Flomvei er definert hvor det er minimum 2 ha nedslagsfelt oppstrøms.



1	Til godkjenning av reguleringsendring	HH	SS	SS	11.12.2025
Rev.	Revisjonen gjelder	Tegnet	Kontr.	Godkjent	Dato
Prosjekt Garnås Forusveien 1 4031 Stavanger www.prosjekttil.no		prosjekttil			
Lye idrettslag / Henning Topnesvåg		Koordinatsystem: EUREF89 UTM Sone 32			
END Lyehallen		Høydegrunnlag: NN2000			
Vann og Avløp		Dato utarbeidet: 11.12.2025			
Flomveier		Prosjektnummer: 20542			
		Målestokk i A1: 1: 500			
		Tegningsnummer: H007			Revisjon: 1



VA-anlegg
Overtas av kommunen

1	Til godkjenning av reguleringsendring	HH	SS	SS	11.12.2025
Rev.	Revisjonen gjelder	Tegnet	Kontr.	Godkjent	Dato
Prosjekt: Garnås Forusveien 1 4031 Stavanger www.prosjekttil.no					
Lye idrettslag / Henning Topnesvåg END Lyehallen		Koordinatsystem: EUREF89 UTM Sone 32 Høydegrunnlag: NN2000 Dato utarbeidet: 11.12.2025			
Veg, VA og utomhus Overtakelsesplan		Prosjektnummer: 20542 Målestokk i A1: 1: 500			
		Tegningsnummer: H008		Revisjon: 1	

Risiko- og sårbarhetsanalyse for Planid:

Planendring for del av Lye idrettsanlegg

Time kommune

Datert: 01.12.2025

Plan- og dokumentopplysninger

Kommune:	Time kommune
Plannavn:	Planendring for del av Lye idrettsanlegg
PlanID:	
Formålet med planen:	Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for tilbygg til Lye idrettshall.
Rapporttittel:	Risiko- og sårbarhetsanalyse
Utgave/dato:	1. utgave, 01.12.2025
Oppdragsgiver:	Lye idrettslag v/ Henning Topnesvåg
Utarbeidet av:	Trond Heskestad
Sidemannskontroll:	Carmen Pålikoff Meling

Sammendrag

Planområdet ligger på Lye i et eksisterende idrettsområde. Planområdet heller fra kote +120 i sør til kote +115 i nord. NGU kart viser at grunnen innenfor planområdet består av moreneavsetning. Det er ikke registrert forurensing innenfor planområdet (temakart-Rogaland).

Innenfor planområdet er det planlagt tilbygg til eksisterende idrettshall på ca. 1800 m² BYA med funksjoner som klatrehall, aktivitetssaler, treningssenter, garderober og lager.

Det er identifisert en uønsket hendelse innenfor planområdet, ekstremnedbør som kan medføre flom innenfor planområdet. Det anbefales derfor at det legges inn hensynssone for flom i plankart og at det i bestemmelsene stilles krav om at arealer innenfor faresonen må opparbeides for å tåle perioder med flom.

På bakgrunn av vurderinger gjort i analysen, vurderes planområdet som egnet for foreslått utbygging

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn.....	4
2	Metode	5
2.1	Kategorisering av sannsynlighet og konsekvens.....	5
2.2	Dokumentere analysen og hvordan den påvirker planlagt tiltak.....	6
3	Om analyseobjektet	7
3.1	Beskrivelse av analyseområdet	7
3.2	Planlagt tiltak	8
3.3	Vurdering av sikkerhetsklasse	8
4	Mulige uønskede hendelser.....	9
4.1	Innledende farekartlegging	9
4.2	Identifiserte uønskede hendelser.....	13
5	Vurdering av risiko- og sårbarhet av uønskede hendelser.....	14
6	Sammenstilling av risiko og tiltak.....	16
6.1	Sammenstilling	16
6.2	Tiltak for å redusere risiko og sårbarhet	16
6.3	Oppsummering.....	17
7	Kilder	18

1 Bakgrunn

Iht. plan- og bygningslovens § 28-1 skal grunn bare bebygges, eller eiendom opprettes eller endres, dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold.

Det stilles også krav om gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyser ved all arealplanlegging i § 4-3:

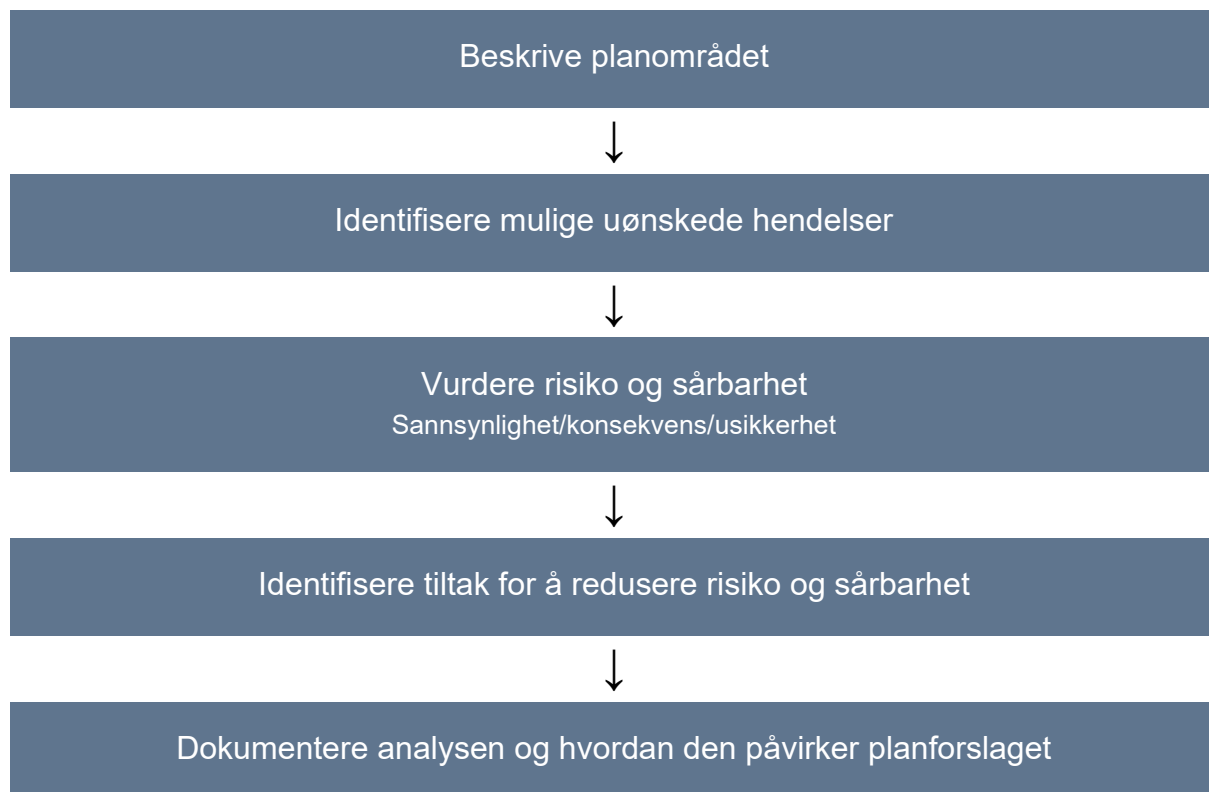
«Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta slik analyse. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Områder med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbygging i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap».

Figur 1 Utsnitt PBL § 4-3.

Det stilles krav til å gjennomføre ROS-analyse for planområdet for å se til at samfunnssikkerhet følges opp. Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) er utført for å sikre at dette ivaretas.

2 Metode

Analysen følger retningslinjene i DSBs veiledning Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging. Figuren nedenfor viser trinnene i ROS-analysen.



Figur 2 Trinnene i ROS-analysen (Kilde, DSB veileder samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging, 2017).

2.1 Kategorisering av sannsynlighet og konsekvens

I en ROS-analyse gjøres en vurdering av sannsynligheten for om en hendelse vil inntreffe. Sannsynlighet brukes som et mål på hvor trolig vi mener det er at en bestemt uønsket hendelse vil inntreffe i det aktuelle planområdet, innenfor et tidsrom, gitt vårt kunnskapsgrunnlag. Ved vurdering av uønskede hendelser med tanke på flom/stormflo og skred brukes sannsynlighetskategoriene iht. sikkerhetsklasser i TEK17. For andre hendelser brukes følgende sannsynlighetskategorier:

Tabell 1 Sannsynligheten for at en hendelse inntreffer

SANNSYNLIGHETS-KATEGORI	TIDSINTERVALL	SANNSYNLIGHET (PER ÅR)
Høy	Oftere enn 1 gang i løpet av 10 år.	>10 %
Middels	1 gang i løpet av 10 – 100 år.	1-10%
Lav	Sjeldnere enn 1 gang i løpet av 100 år.	< 1 %

I forbindelse med at det gjøres en vurdering av sannsynligheten for om en hendelse vil inntreffe gjøres det også en vurdering av konsekvensene av en tenkt hendelse. For å skille de ulike uønskede hendelsene fra hverandre når det gjelder alvorlighetsgrad deles konsekvensene inn i tre konsekvenstyper iht. veileder:

- Liv og helse
- Stabilitet
- Materielle verdier

Tabellen nedenfor angir grenseverdiene for de ulike konsekvenstypene for denne ROS-analysen.

Tabell 2 Konsekvenskategori og konsekvenstyper

KONSEKVENSKATEGORI	GRENSEVERDIER FOR DE ULIKE KONSEKVENSTYPER
1. Høy konsekvens	Liv og helse: Over 5 dødsfall og/eller over 20 skadde Stabilitet: Skade på eller tap av stabilitet med noe varighet (varighet > 7 dager) Materielle verdier: Større skade på infrastruktur/bygninger/kjøretøy
2. Middels konsekvens	Liv og helse: Ingen dødsfall, men inntil 10 skadde Stabilitet: Kortvarig skade på eller tap av stabilitet (varighet 2 -7 dager) Materielle verdier: Skade på en eller flere kjøretøy og mindre skade på infrastruktur/bygninger
3. Lav konsekvens	Liv og helse: Ingen dødsfall, men inntil 2 skadde Stabilitet: Ubetydelig skade på eller tap av stabilitet (varighet < 2 dager) Materielle verdier: Liten eller ingen skade på kjøretøy/infrastruktur/bygninger

2.2 Dokumentere analysen og hvordan den påvirker planlagt tiltak

På bakgrunn av vurderingene av sannsynlighet og mulige konsekvenser kan man få frem et risikobilde for de ulike aktuelle uønskede hendelsene. Risikoene illustreres ved hjelp av en risikomatrise for hver konsekvenstype iht. DSBs veileder.

3 Om analyseobjektet

3.1 Beskrivelse av analyseområdet

Planområdet er på ca. 9 daa og ligger sentralt på Lye. Området grenser til kunstgressbane, fotball stadion samt Lye barne- og ungdomsskole.

Adkomst for kjørende til parkeringsplasser tilknyttet planområdet er via Kvartsvegen fra sør, via Sentervegen fra nord eller via Sentervollen fra vest. Nevnte parkeringsområder ligger i umiddelbar nærhet like vest for planområdet.



Figur 3 Planområdet er markert med oransje sirkel.

Planområdet heller fra kote +120 i sør til kote +115 i nord.

NGU kart viser at grunnen innenfor planområdet består av moreneavsetning. Det er ikke registrert forurensing innenfor planområdet (temakart-Rogaland).

Innenfor planområdet er det i dag en idrettshall med klubbhus for idrettslaget og tilhørende uteareal som består av en mindre ballbinge og grusbane. Nordøst innenfor planområdet ligger et lite bygg for kiosk/lager. I søndre kant av området er det oppført lager/kontor for vaktmester.



Figur 4 Ortofoto hvor planområdet er markert med hvit stiplet linje.

3.2 Planlagt tiltak

Formålet med endring av planen er å legge til rette for et tilbygg til Lyehallen på ca. 1800 m² BYA. Tilbygget skal dekke flere funksjoner: klatrehall, aktivitetssaler, treningssenter, garderober og lager. I tillegg planlegges kiosken i nordøst flyttet til sørøst innenfor planområdet.



Figur 5 Forslag til plankart, datert 01.12.2025.

3.3 Vurdering av sikkerhetsklasse

Det er ikke fare for ras eller flom iht. NVE sine kartsider.

I Time kommune sin kartløsning er deler av planområdet innenfor 200 års flom (overvann), sikkerhetsklasse settes til F2 iht. TEK17 ettersom bygget er beregnet for personopphold.

4 Mulige uønskede hendelser

4.1 Innledende farekartlegging

Som del av ROS-analysen er det gjennomført en innledende kartlegging av mulige hendelser og potensielle farer innenfor planområdet, se tabellen nedenfor.

NATURRISIKO	Forhold som kartlegges	Vurdering		Kommentar
		Ja	Nei	
Skred/ras/ ustabil grunn (snø, is, stein, leire, jord og fjell)	Er området utsatt for snø- eller steinskred	☐	☒	Området er ikke utsatt for snø eller steinskred (NVE)
	Er området geoteknisk ustabilt? Er det fare for utglidning/setninger på tilgrensende område ved masseutskifting, varig eller midlertidig senking av grunnvann m.v.?	☐	☒	I løsmassekart fra NGU er planområdet definert som moreneavsetning. Planområdet ligger over marin grense (NVE).
	Er området utsatt for erosjon (langs vassdrag og kyst)	☐	☒	Ikke nærhet til kysten.
Flom/stormflo	Er området utsatt for springflo/flom i sjø?	☐	☒	Området er ikke innenfor hensynssone stormflo/flom (NVE).
	Er området utsatt for flom i elv/bekk, (lukket bekk?)	☐	☒	Ikke i nærhet av elv/bekk.
	Kan drenering føre til oversvømmelser i nedenforliggende områder?	☐	☒	Ikke aktuelt. Bebyggelse sør for planområdet ligger høyere i terrenget. Nord for planområdet ligger kunstgressbane.
Radon	Er det radon i grunnen?	☒	☐	Høy iht. temakart-Rogaland. Det stilles krav i teknisk forskrift til radon-konsentrasjon og evt. tiltak for nye bygg. Eksisterende og ny bebyggelse legger kun til rette for midlertidig opphold og ikke varig opphold. Vurderes derfor ikke videre i ROS-analysen.
Ekstremvær	Kan området være ekstra eksponert for økende vind/ekstremnedbør som følge av endring i klima?	☒	☐	I Time kommune sin kartløsning er deler av området markert som 200 års flom (overvann), ekstremnedbør kan øke sannsynlighet for hendelse.

Lyng/ Skogbrann	Vil skogbrann/lyngbrann i området være en fare for bebyggelse?	☐	☒	Området grenser ikke mot skog
Regulerte vann	Er det åpent vann i nærheten, med spesiell fare for usikker is eller drukning.	☐	☒	Ikke nærhet til vann.
Terreng-formasjoner	Finnes det terrengformasjoner som utgjør en <i>spesiell</i> fare (stup etc.)	☐	☒	Ikke som utgjør en spesiell fare.

VIRKSOMHETS-RISIKO	Forhold som kartlegges	Vurdering		Kommentar
Tidligere bruk	Er området (sjø/land) påvirket/forurenset fra tidligere virksomheter?	Ja	Nei	Det er ikke registrert forurenset grunn i temakart-Rogaland
	• Industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering?	☐	☒	
	• Militære anlegg, fjellanlegg og piggtrådsperringer?	☐	☒	
	• Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.?	☐ ☐	☒ ☒	
	• Landbruk, gartneri			
Virksomheter med fare for brann m.m.	Er det virksomheter som håndterer farlige stoff, eksplosiver og storulykker virksomheter i nærheten?	☐	☒	Området grenser hovedsakelig til idrettsområde og skole.

TRAFIKK	Forhold som kartlegges	Vurdering		Kommentar
Ulykkespunkt	Er det kjente ulykkespunkt på transportnettet i området?	Ja	Nei	Ingen kjente ulykkes punkt i nærheten.
		☐	☒	
Farlig gods	Er det transport av farlig gods gjennom området?	☐	☒	Ikke registrert transport av farlig gods på tilgrensende veg (DSB).
	Foregår det fylling/tømming av farlig gods i området?	☐	☒	
Myke trafikanter	Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnettet for gående, syklende og kjørende innenfor området? (Ved kryssing av vei, dårlig sikt, komplisert trafikkbilde, lite lys, høy fart/fartsgrense)			Ikke spesielle farer, tilgrensende veger er opparbeidet med separat gang- og sykkelveg.
	• Til barnehage/skole	☐	☒	
	• Til idrettsanlegg, nærmiljøanlegg	☐	☒	
	• Til forretninger	☐	☒	
	• Til busstopp	☐	☒	
Støy- og luft-forurensning	• Er området utsatt for støy?	☐ ☐	☒ ☒	Ikke utsatt for støy eller luftforurensning.

	- Er området utsatt for luftforurensning for eksempel eksos fra biler, utslipp fra fabrikker? - Er området utsatt for svevestøv fra piggdekk/masseuttak eller lignende?	☐	☒	
Ulykker i nærliggende transportårer	Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer utgjøre en risiko for området i forbindelse med? - Hendelser på veg - Hendelser på jernbane - Hendelser på sjø/vann/elv - Hendelser i luften	☐ ☐ ☐ ☐	☒ ☒ ☒ ☒	Ikke relevant, flere adkomstveier til planområdet.
Utbygging ved jernbaneanlegg	Omfatter utbygging arbeid ved jernbaneanlegg? - Er det vurdert beredskapsplasser ved lange tunneler? - Er jernbanestøy og vibrasjoner vurdert? - Er ferdsel i spor og fare for avsporing vurdert?	☐ ☐ ☐ ☐	☒ ☒ ☒ ☒	Ikke aktuelt.

SAMFUNNS-SIKKERHET	Forhold som kartlegges	Vurdering		Kommentar
		Ja	Nei	
Kritisk infrastruktur	Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området?	☐	☒	Bortfall medfører ikke spesielle ulemper for området.
	- Elektrisitet - Tele, data og TV-anlegg - Vannforsyning - Renovasjon/spillvann - Veier, broer og tunneller (særlig der det ikke er alternativ adkomst)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☒ ☒ ☒ ☒ ☒	Det er ikke planlagt alternativ tilgang ved brudd.
	Finnes det alternativ tilgang/forsyning ved brudd/bortfall?	☐	☒	
	Er det virksomheter som forvalter kritiske samfunnsfunksjoner og kritisk infrastruktur i nærheten?	☐	☒	Ikke aktuelt.
	Er det kritisk infrastruktur for forsyning av vann, avløps- og overvannshåndtering, energi, gass og telekommunikasjon i nærheten?	☐	☒	Ikke aktuelt.
Høyspent/ energiforsyning	Vil tiltaket endre (svekke) forsyningssikkerheten i området?	☐	☒	Ikke aktuelt.
Brann og redning	Har området tilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk)?	☐	☒	Brannvannforsyning ivaretas i tekniske planer.
	Har området bare en mulig adkomst for brannbil?	☐	☒	Adkomst fra Kvartsvegen via

				Lyevegen og fra Sentervegen via Kvernfallvegen.
	Har brannbil tilstrekkelig adkomst og oppstillingsplass?	☐	☒	Det er tilstrekkelig med plass rundt bebyggelsen for brannbil.
	Planlegges det for virksomhet som har krav til særlig kort innsatstid?			Ikke aktuelt.
	• Bebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning • Sykehus, sykehjem mv. • Strøk med konsentrert og omfattende næringsdrift o.l.	☐ ☐ ☐	☒ ☒ ☒	
Terror og sabotasje	Er det spesiell fare for terror eller kriminalitet i området? (ved plassering av utsatt virksomhet)	☐	☒	Ikke aktuelt.
	• Er tiltaket i seg selv et sabotasje/terrormål? • Er det ev terrormål i nærheten	☐ ☐	☒ ☒	
Skipsfart 1	Er det planlagt en sjønær utbygging? Vil dette få konsekvenser for farleder eller strømforhold?	☐	☒	Ikke aktuelt.
Skipsfart 2	Er det fare for at skipstrafikk fører til: • Utslipp av farlig last • Oljesøl • Kollisjon mellom skip • Kollisjon med bygning • Kollisjon med infrastruktur	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☒ ☒ ☒ ☒ ☒	Ikke aktuelt.

4.2 Identifiserte uønskede hendelser

Følgende uønskede hendelser er identifisert i kapitel 4.1 innenfor planområdet.

UØNSKEDE HENDELSER	
1.	Ekstremnedbør

5 Vurdering av risiko- og sårbarhet av uønskede hendelser

Identifisert uønsket hendelse i kap. 4 er vurdert nærmere gjennom et analyseskjema for hver hendelse, for å dokumentere vurderingene av hver enkelt hendelse.

UØNSKET HENDELSE	NR.	1	NAVN	Ekstremnedbør	
Beskrivelse av hendelsen: Ekstreme nedbørsmengder kan medføre flom slik det framgår av flomsonekart for 200 års flom					
Medvirkende faktorer (årsaker): - Klimaendringer og økte nedbørsmengder og fortetting av området vil kunne skape overvannsproblematikk. - Planområdet ligger innenfor 200 års flom i Time kommune sin kartdatabase.		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer:			
SÅRBARHETSVURDERING					
Er det særtrekk ved planområdet som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre (naturforhold, befolkningssammensetning osv.)? Bebyggelsen er på det laveste punktet innenfor planområdet og terrenget stiger mot sør.					
SANNSYNLIGHETS-VURDERING	Høy	Middels	Lav	Begrunnelse	
Sannsynlighet for hendelsen:	☐	☒	☐	Basert på 200-års hendelse.	
KONSEKVENSVURDERING					
Konsekvenstype	Konsekvenskategori				Begrunnelse
	Høy	Middels	Lav	Ikke relevant	
Liv og helse	☐	☐	☐	☒	Liv/helse vil ikke være utsatt
Samfunnsstabilitet	☐	☐	☐	☒	Vil ikke ramme samfunnsstabilitet
Materielle verdier	☐	☒	☐	☐	Må påregnes utbedringer
Samlet vurdering av konsekvens:					
USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse	

<u>Vurdering av usikkerhet:</u>	☐	☒	☐	Basert på informasjon fra klimaprofil Rogaland.
FORSLAG TIL MULIGE TILTAK				
Tiltak - Hensynssone flom legges inn i plankart. - Areal innenfor hensynssone må tåle perioder med flom.		Oppfølging gjennom planverktøy: - Tiltak sikres i bestemmelse og plankart.		

6 Sammenstilling av risiko og tiltak

6.1 Sammenstilling

Risiko for ulike uønskede hendelser som er analysert i kapittel 5 er oppsummert nedenfor i risikomateriser for de ulike konsekvenstypene.

Det er vurdert at en hendelse ikke vil ha konsekvens for liv og helse og samfunnsstabilitet, mens for materielle verdier vil det medføre middels konsekvens.

KONSEKVENNS FOR MATERIELLE VERDIER					
SANSYNLIGHET		Store	Middels	Små	Forklaring
	Høy				1) Ekstremnedbør
	Middels		1)		
	Lav				

6.2 Tiltak for å redusere risiko og sårbarhet

På bakgrunn av risiko- og sårbarhetsvurderingen er det gjort en nærmere vurdering av om det er tiltak som er aktuelle for å redusere risiko og sårbarhet.

FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I PLANLEGGINGEN OG ANNET			
Uønsket hendelse	Tiltak	Oppfølging gjennom planverktøy og annet	Risikobilde etter tiltak
Ekstremnedbør	- Hensynssone flom legges inn i plankart. - Areal innenfor hensynssone må tåle perioder med flom.	Sikres i plankart og bestemmelser.	Lav

6.3 Oppsummering

Det er identifisert en uønsket hendelse som kan inntreffe innenfor planområdet; ekstremnedbør som kan medføre flom i planområdet. Den uønskede hendelsen er risiko som eksisterer i dagens situasjon, men blir noe høyere som følge av tiltaket i planen.

Oppsummert kan risiko minkes ved å tilse at sikringskrav overholdes ved etablering av tiltaket. Brukerfeil (klatring utfor gjerdet o.l.) vil likevel gjøre at det fremdeles vil kunne være risiko til tross for tiltak.

I henhold til utarbeidet risiko- og sårbarhetsanalyse er planområdet egnet for foreslått utbyggingsformål, såfremt foreslått tiltak sikres i videre prosess.

7 Kilder

Nettsted:

<http://www.miljostatus.no/kart/>

<https://www.vegvesen.no/vegkart/vegkart/>

<http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>

DSBs veileder om sikkerheten rundt storulykkevirksomheter

NVEs karttjenester

Klimaprofil for fylket

NVEs retningslinjer, veiledere og faktaark

DSB: Havnivåstigning og stormflo. Samfunnssikkerhet i kommunal planlegging

<http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>

<https://dibk.no/regelverk/byggteknisk-forskrift-tek17/>

<https://kart.dsb.no/> (transport farlig gods)

Notat – Blågrønn faktor

Lyehallen

Prosjekt.:	Lyehallen
Oppdragsgiver:	Lye idrettslag
Kommune:	Time
Utført av:	EA
Dato:	11.12.2025
Revisjon:	3

I forbindelse med regulering av utvidelsen av Lyehallen idrettsanlegg i Time kommune, er beregninger for blågrønn faktor utført i prosjektet. Beregninger for blågrønn faktor er gjennomført for å se hvilken faktor som er realistisk, samt hvilke tiltak som kan gjøres for å oppnå ønsket faktor. Beregningene er basert på utkast til plankart og kartgrunnlag, samt informasjon fra Google Maps for eksisterende overflater i område.

Eksisterende situasjon

Dagens situasjon består av grønne overflater, impermeable flater (asfalt og takflate hall) og permeable flater (grus). Vann fra overflater ledes til kommunal nett. Grønne arealer i øst er beplantet med busker, andre grønne flater i området består av gress med eksisterende trær. For dagens situasjon oppnår man en blågrønn faktor på 0,52.



Figur 1 – Lyehallen – Eksisterende situasjon (Google Maps, 11.2025)



Figur 2 – Lyehallen – BGF eksisterende situasjon. BGF = 0,52 (Prosjektil AS, 11.2025)

Fremtidig situasjon

Med utgangspunkt i illustrasjonsplan og foreslåtte tiltak, kan man oppnå BGF=0,54. Krav for blågrønn faktor iht. kommuneplan er BGF = 0,8.

Beregningen tar høyde for at eksisterende grønne felt bevares i størst mulig grad, og i tillegg beplantes. Kun noen eksisterende trær som ligger i området for planlagt utbygging fjernes. Det er tatt flere grep for å øke blågrønn faktor i området, som planting av nye trær, kobling mot eksisterende grønnstruktur forsterkes med planlagt beplantning og nye trær.



Figur 3 – Lyehallen – BGF situasjonsplan. BGF = 0,54 (Prosjektil AS, 12.2025)

Kravet på BGF=0,80 innenfor området er krevende å oppnå grunnet eksisterende bygg og forhold.

Etter utbygging og med foreslåtte tiltak vil man øke blågrønn faktor med 0,02 fra eksisterende situasjon.

Mulige tiltak for å øke BGF:

Grønne tak på ny hall kan øke BGF med 0,09, men dette er lite realistisk på en idrettshall med lange avstander mellom bærende konstruksjoner.

Etablering av åpen fordrøyning kan øke BGF med 0,06

Grønne vegger på ny hall kan øke BGF med 0,01, men dette er en kostbar løsning og krever en del vedlikehold, i forhold til hvor stor uttelling det vil gi til blågrønn faktor.

Man kan etablere flere trær i området. Dette er mulig i eksisterende felt med busker, men det kan også påvirke allerede etablert vegetasjon negativt.

Vedlegg:

01 Oversiktsplan BGF

02 Regneark BGF





TEGNFORKLARING

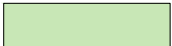
OMRÅDETILTAK (O1-O2)

Kobling til blågrønne strukturer



AREALTYPEN (AO-A5)

Grønne overflater på terreng
Forbundet med jord eller naturlig fjell i dagen



Permeable dekker
Grus, singel og grossarmert dekke



Tette flater
Avenning til åpne overvannstillak



Andre flater og dekker
Avenning til lokalt overvannsanlegg under terreng

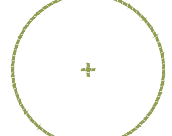


TILLEGGSKVALITETER (T1-T5)

Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper



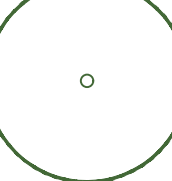
Nyplantede trær
so > 90 cm (beregnes som 50 m² kroneareal)



Nyplantede trær
so < 90 cm (beregnes som 25 m² kroneareal)



Eksisterende trær
so > 90 cm (beregnes som 100 m² kroneareal)



Eksisterende trær
so < 90 cm (beregnes som 50 m² kroneareal)



3	Endret til lukket overvanns håndterings løsning	EA	KH	CM	11.12.2025
2	Tilpasninger til revidert situasjonsplan	EA	KH	CM	01.12.2025
1	Til regulering	EA	KH	CM	04.11.2025
Rev.	Revisjonen gjelder	Tegnet	Kontr.	Godkjent	Dato

Prosjektil
Gamle Forusveien 1
4031 Stavanger
www.prosjektil.no


prosjektil

LYE IDRETTSLAG
Lye-hallen
Utomhus
Blågrønn faktor

Koordinatsystem: EUREF89 UTM Sone 32
Høydegrunnlag: NN2000
Målestokk: 1:300 (A1)

Dato rev. 1: 04.11.2025
Tegnet: EA
Godkjent: CM
Prosjektnr: 51219

Tegningsnr: OX02
Rev: 3

Blågrønn faktor, beregning i henhold til NS 3845:2020

Kravene til hver parameter er angitt i NS 3845. Denne malen understøtter NS 3845 og kan ikke brukes alene.

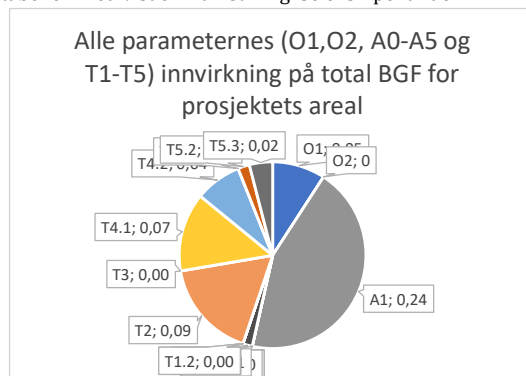
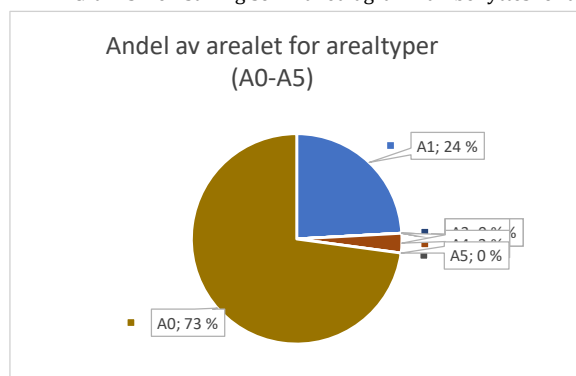
Fyll ut ved å angi tekst og mengde i de grå feltene. Summen av arealtypene skal være lik prosjektets totale areal.

Prosjekt/ adresse: Notat:	Lyehallen				Dato: Navn: Versjon:	11.12.2025 Prosjekt AS, EA rev 03	
Inndeling	Type	Kode	Vektings- faktor	Mengde	Enhet	Vektet	
Områdetiltak (O1-O2)	 O1 Kobling til blågrønne strukturer	O1	0,05	1	stk	0,05	
	 O2 Oppsamling av overvann for vanning	O2	0,05	0	stk	0	
	Sum av BGF for områdetiltak					0,05	
Arealtyper (A0-A5)	 A1, Grønne overflater på terreng	A1	1	2200	m ²	0,24	
	A2, Grønne overflater på konstruksjon:						
	 A2.1, Vekstmedium med dybde på 0-3 cm ^a	A2.1	0,2	0	m ²	0,00	
	 A2.2, Vekstmedium med dybde på 3-20 cm	A2.2	0,4	0	m ²	0,00	
	 A2.3, Vekstmedium med dybde på 20-60 cm	A2.3	0,7	0	m ²	0,00	
	 A2.4, Vekstmedium med dybde > 60 cm	A2.4	0,9	0	m ²	0,00	
	 A3, Permanente vannspeil og åpne vassdrag	A3	2	0	m ²	0,00	
	 A4, Permeable dekker	A4	0,3	273	m ²	0,01	
	 A5, Tette flater med avrenning til åpne overvannstiltak	A5	0,2	0	m ²	0,00	
	 A0, Andre flater og dekker	A0	0	6633	m ²	0,00	
	Sum av prosjektets areal / Sum av BGF for arealtyper					9106	0,25
Tilleggs- kvaliteter (T1-T5)	 T1, Terrengeforskninger						
	 T1.1, infiltrering som hovedfunksjon	T1.1	1	0	m ²	0,00	
	 T1.2, fordrøyning som hovedfunksjon	T1.2	0,5	0	m ²	0,00	
	 T2, Plantefelt og eksisterende vegetasjonstyper	T2	0,5	1700	m ²	0,09	
	 T3, Grønne vegger	T3	0,4	0	m ²	0,00	
	T4, Nyplantede trær					Est. m ²	0,00
	 T4.1, som blir <10 m (beregnes med 25 m ² kroneareal)	25	T4.1	1	27	stk	0,07
	 T4.2, som blir >10 m (beregnes med 50 m ² kroneareal)	50	T4.2	1	8	stk	0,04
	T5, Eksisterende trær					Est. m ²	
	 T5.1, Faktisk trekroneareal (uten overlapp)		T5.1	1	0	m ²	0,00
	 T5.2, so < 90 cm (beregnes som 50 m ² kroneareal)	50	T5.2	1	2	stk	0,01
	 T5.3, so > 90 cm (beregnes som 100 m ² kroneareal)	100	T5.3	1	2	stk	0,02
Sum av BGF for tilleggskvaliteter						0,24	
Sum av BGF						0,54	
^a Omfatter arealer som er tilrettelagt for mosevekst.							

^a Omfatter arealer som er tilrettelagt for mosevekst.

BGF-krav:	0,8
Beregnet BGF:	0,54
Differanse:	-0,26

MERKNAD: Grafiks fremstilling som kakediagram kan benyttes for å støtte tabellen med visuell framstilling. Se eksempel under.



93143 Vedlagt følger beregning for eiendommen Lye Idrettshall (23/577) i Time Kommune. G-Maskin.

Beregningen viser at det er behov for å fordrøye 42,5m³ overvann.

Infiltrasjon.

Time Kommune ønsker primært at overvannet infiltreres på egen grunn. Derfor bør dette alternativet vurderes først. I den anledning må følgende spørsmål stilles og besvares i forkant av valgt løsning:

1. Har grunnen tilstrekkelig infiltrasjonskapasitet? Ved tvil bør det foretas en infiltrasjonsmåling!
2. Er det tilstrekkelig avstand til grunnvannet slik at det er plass til en infiltrasjonsløsning? For høyt grunnvann kan ekskludere infiltrasjonsløsning.
3. Vil det være bevegelse i grunnvannet slik at vannet transporteres bort?
4. Kan det infiltrerte vannet skade eiendommer som ligger nedstrøms?
5. Hvor går flomvegen, hvis kummen går tett eller ikke fungerer?
6. Infiltrasjonsmagasinet må plasseres i sikker avstand fra grunnmurdrens, for å eliminere mulig innlekking til denne.

Ved infiltrasjon vil fordrøyningsvolumet tømmes ved hjelp av naturlige prosesser. Det er derfor ikke nødvendig å ta hensyn til utløpskarakteristikken (som i et fordrøyningsmagasin). I dette tilfellet blir fordrøyningsvolumet 7,4m³. Velges det for eksempel en Storm 1 eller 2 løsning, må det etableres et pukkmagasin under og rundt kummen, opp til utløpet, med volum som tilfredsstiller det oppgitte fordrøyningsbehovet. Et pukkmagasin må være 3 ganger større enn oppgitt fordrøyningsvolum, og pakkes inn i egnet fiberduk. Løsningen bør dokumenteres med bilder, tatt både før og etter at pukken tilbakefylles rundt kummen. Trykkehøyden er 1,0m, og strupet utløp skal være Ø26mm.

Fordrøyningsmagasin

Ved valg av fordrøyningsmagasin viser beregningen at det er behov for 42,5 m³ ved konsentrasjonstid på 30 minutter, som er det maksimale behovet. Når vi beregner magasininvolumet, må vi ta hensyn til utløpskarakteristikken for et strupet utløp. Da blir magasininvolumet større enn fordrøyningsvolumet. I dette tilfellet er det nødvendig med et magasininvolum på 47,3m³ for å dekke et fordrøyningsbehov på 42,5m³. Grafene viser at en slik fordrøyningsmagasin vil dekke fordrøyningsbehovet uten å flomme over. En slik løsning vil tilfredsstille kravene som er satt av Time Kommune.

I dette tilfellet anbefales det å benytte et DN1400 rør-magasin med et volum på 47,3m³. Trykkehøyde 1,4m, og med strupet utløp Ø46mm.

Hilsen
Storm Aqua AS

Sandnes den 02.12.2025

Aage Gjesdal

Avrenningsberegning

Overvannsmengder beregnet etter den rasjonelle metoden ⁽¹⁾

Beregningsprogram revisjonsdato:
24.11.2023

Prosjekt: 93143 Lye Idrettshall

Gnr: 23

Firma: G-Maskin

Bnr: 577

Dimensjonerende forhold	
Nedbørskurve	Time-Lye
Gjentaksinterval	20 år
Klimafaktor	1,2
Konsentrasjonstid	10 minutter
Nedbørsintensitet	232,1 l/s*ha
Nedbørsintensitet med klimafaktor	278,52 l/s*ha

Konsentrasjonstid	
Avstand, lengste vei til dreispunkt	m
Høydeforskjell, lengste vei	m
Lengde rørstrekk, dreispunkt til utslipp	m
Tilrenningstid, ovfl.	min
Tilrenningstid, rør	0,0 min
Konsentrasjonstid, beregnet	min
Konsentrasjonstid, <u>overstyrt</u>	10 min

Avrenning eksisterende situasjon	Avrennings- koeffisient ⁽²⁾	Areal (m2)	Redusert areal (m2)
Type areal			
ubebygd areal	0,20	2129	425,8
			0
			0
			0
			0
Sum		2129	425,8
Nedbørsintensitet, eksisterende situasjon, <u>overstyrt</u> ⁽³⁾			
eller avrenningsbegrensning (overstyrt) ⁽⁴⁾		140,0 l/s*ha	
			l/s
Midlere avrenningskoeffisient eksisterende situasjon		0,20	
Avrenning eksisterende situasjon		6,0 l/s	

Avrenning ny situasjon	Avrennings- koeffisient ⁽⁵⁾	Areal (m2)	Redusert areal (m2)
Type areal			
Takflater BYA	0,90	1398	1258,2
Asfalt	0,90	340	306
Grus	0,70	200	140
Grøntområde	0,40	191	76,4
			0
			0
Sum		2129	1780,6
Midlere avrenningskoeffisient ny situasjon		0,84	
Beregnet avrenning ny situasjon		41,3 l/s	
Beregnet avrenning ny situasjon med klimafaktor		49,6 l/s	

Nedbørskurve	
1981 - 2014	(l/s*ha)
1	418,4
2	380,6
3	348,8
5	295,5
10	232,1
15	198,0
20	170,2
30	137,8
45	101,6
60	78,0
90	50,3
120	41,0
180	31,5
360	22,2

Gjentaksinterval	
Gruppe 1 - 10 år	
Landbruksområder og utmark med svært liten fare for skader ved eventuelle oversvømmelser.	
Gruppe 2 - 20 år	
Alle områder som ikke omfattes av gruppe 1 og 3.	
Gruppe 3 - 50 år	
Områder der oversvømmelse gir spesielt store økonomiske og/eller samfunnsmessige ulemper.	

Avrenningskoeffisienter ⁽⁵⁾	
Type areal	Avrennings- koeffisient
Tette flater	0,85-0,95
Bykjerne	0,70-0,90
Leilighetsområde	0,60-0,80
Eneboligområde	0,50-0,70
Grusvei/plasser	0,70-0,80
Industriområde	0,70-0,90
Plen, park, skog	0,30-0,50



Avrenningsberegningen er utviklet av Storm Aqua AS og er basert på den rasjonelle metoden. Storm Aqua AS står ikke ansvarlig for prosjekteringen. Flere overvannsløsninger kan være aktuelle. Kontakt gjerne Storm Aqua AS for innspill.

Beregning av fordrøyningsbehov for fordrøyningskum med strupet utløp

Prosjekt: 93143 Lye Idrettshall
Firma: G-Maskin

Gnr: 0
Bnr: 0

Dimensjonerende forhold

Område - nedbørskurve Time-Lye
Område - klimafaktor 1,2
Område - areal 2129 m²
Område - avrenningsfaktor 0,84
Område - andel tette flater 1780,6 m²

Utløpsdata

Maksimal utløpsstrøm ⁽⁶⁾ 6,0 l/s
Virkningsgrad for utløpet ⁽⁷⁾ 0,70

Begrunnelse:

Dimensjoneringsgrunnlag, virkningsgrad for utløp ikke innregnet

Tid (min)	Regnintensitet uten klimafaktor (l/s*ha)	Regnintensitet med klimafaktor (l/s*ha)	Tilført volum (m ³)	Vannmengde som løper ut (m ³)	Magasineringsvolum (m ³)	Tilført vannmengde (l/s)
1	418,4	502,1	5,4	0,4	5,0	89,4
2	380,6	456,7	9,8	0,7	9,0	81,3
3	348,8	418,6	13,4	1,1	12,3	74,5
5	295,5	354,6	18,9	1,8	17,2	63,1
10	232,1	278,5	29,8	3,6	26,2	49,6
15	198,0	237,6	38,1	5,4	32,7	42,3
20	170,2	204,2	43,6	7,2	36,5	36,4
30	137,8	165,4	53,0	10,7	42,3	29,4
45	101,6	121,9	58,6	16,1	42,5	21,7
60	78,0	93,6	60,0	21,5	38,5	16,7
90	50,3	60,4	58,0	32,2	25,8	10,7
120	41,0	49,2	63,1	42,9	20,2	8,8
180	31,5	37,8	72,7	64,4	8,3	6,7
360	22,2	26,6	102,5	128,8	-26,3	4,7

	Tid (min)	Volum (m ³)	Diameter (mm)	Trykkehøyde ⁽⁸⁾ (mm)	Struping (mm)
Volum til infiltrasjon / fordrøynings					
Volum, kons. tid, uten virkningsgrad ⁽⁹⁾	10	26,2	-	-	-
Volum, maks, med virkningsgrad ⁽¹⁰⁾	45	47,3	1600	23549	23
Volum, maks, med virkningsgrad ⁽¹⁰⁾	45	47,3	2000	15071	26
Volum, maks, med virkningsgrad ⁽¹⁰⁾	45	47,3	2500	9646	29

NB. Virkningsgrad for utløp er ikke hensyntatt i volumberegningen, hvis den er lik 1

Forklaringer

(1) Rasjonell metode:

$Q = A * I * \phi$, hvor A = nedbørsfeltets areal, I er nedbørsintensitet og

ϕ = nedbørsfeltets midlere avrenningskoeffisient

(2) Avrenningskoeffisient

Normalt fra VA-Norm, men kommunen kan ha satt andre krav, evt. i veiledere

(3) Nedbørsintensitet

Normalt fra VA-Norm, men kan overstyres hvis kommunen setter andre krav

(4) Avrenningsbegrensning

Normalt fra VA-Norm, men kan overstyres hvis kommunen setter andre krav

(5) Avrenningskoeffisient, ny

Normalt fra VA-Norm eller veileder

(6) Maksimal utløpsstrøm

Normalt fra eksisterende situasjon, men kan overstyres ved spesifikke krav

(7) Virkningsgrad for utløpet

Empirisk verdi for strupet utløp, kommer av utløpets hydrauliske egenskaper

(8) Trykkehøyde

Beregnet høyde mellom bunn utløp og overløp / innløp / topp kum

(9) Volum, kons.tid, uten virkningsgrad

Fordrøyningsbehov ved konsentrasjonstid, uten virkningsgrad på utløp

(10) Volum ved maksimalt behov

Maksimalt magasinbehov, med virkningsgrad utløp

Beregning foretatt av:

02.12.2025



Avrenningsberegningen er utviklet av Storm Aqua AS og er basert på den rasjonelle metoden. Storm Aqua AS står ikke ansvarlig for prosjekteringen. Flere overvannsløsninger kan være aktuelle. Kontakt gjerne Storm Aqua AS for innspill.