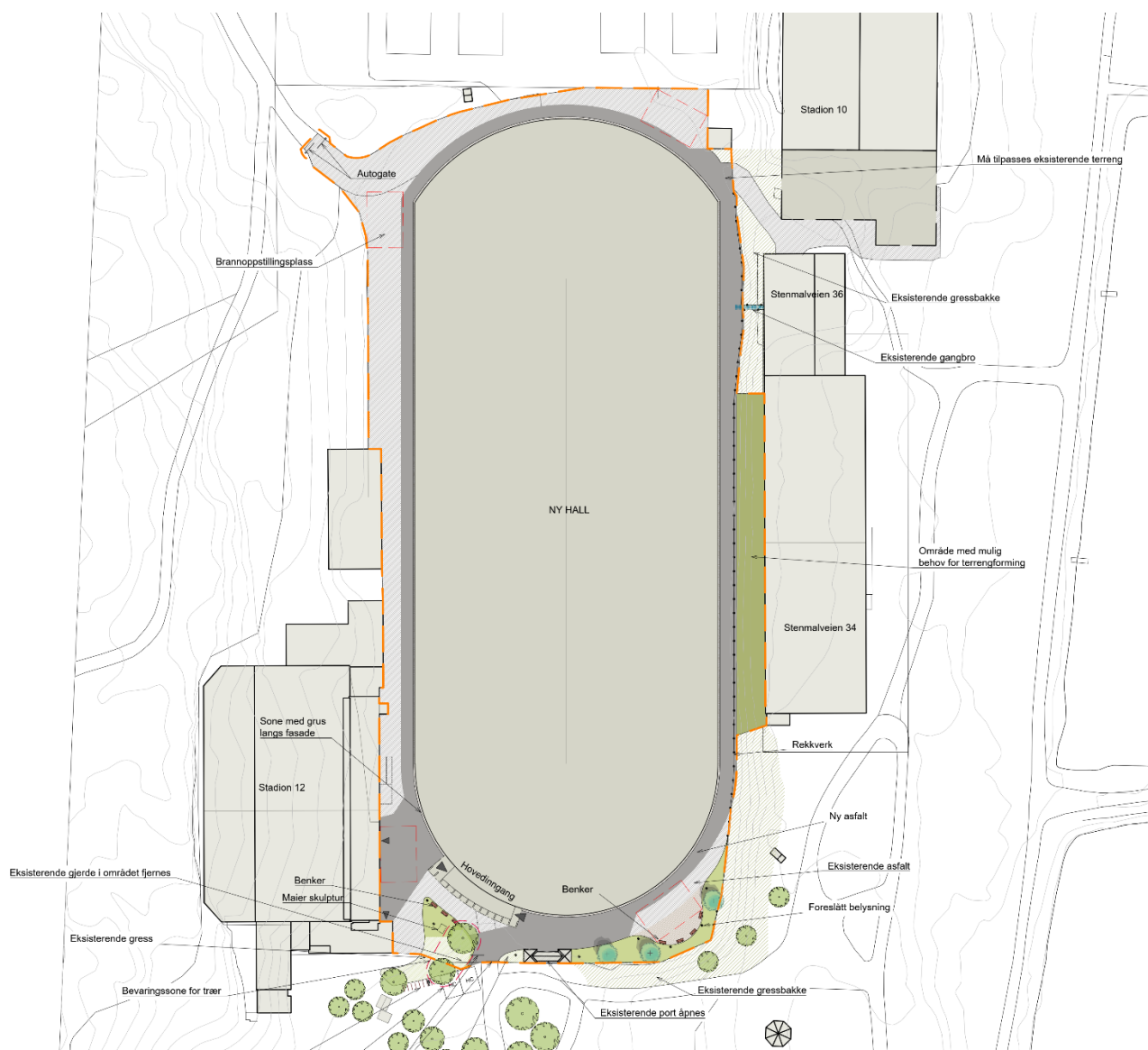


Detaljreguleringsplan Maier Arena

Oppdragsnr.: 52602232 Dokumentnr.: Planbeskrivelse-100 Revision: J02 Dato: 2026-08-24



Oppdragsgiver: Tønsbergs turnforening
Oppdragsgivers kontaktperson: Trond Mathisen
Rådgiver: Norconsult Norge AS
Oppdragsleder: Milan Dunđerović
Fagansvarlig: Milan Dunđerović
Andre nøkkelpersoner: Milan Dunđerović, Sonja Karlsen

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
J01	18.06.2026	Til bruk	Sonkar/Mildun	Mildun	Mildun
J02	24.08.2026	Til bruk	Sonkar/Mildun	Mildun	Mildun

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. 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.

Sammendrag

Planbeskrivelsen gjelder detaljregulering for Maier Arena i Tønsberg messe- og idrettspark (Eik), med formål å legge til rette for etablering av takoverbygg over eksisterende kunstisbane. Planområdet er ca. 20 daa og omfatter eksisterende idrettsanlegg og tilhørende funksjoner.

Tiltaket innebærer et buet takoverbygg med omtrentlig BYA på ca. 14 500 m², mønehøyde på ca. 21 m og gesimshøyde på ca. 5 m. Overbygget etableres innenfor eksisterende idrettsformål og uten at det legges opp til ny arealbruk. Taket planlegges som del av en dukhallkonstruksjon og skal bidra til bedre bruksforhold, lengre sesong og mer energieffektiv drift. Tiltaket skal ikke bare styrke Maier Arena som regionalt idrettsanlegg, men også gi bedre forhold for breddeidretten og egenorganisert aktivitet.

Planforslaget vurderes å ha begrensede virkninger for omgivelsene. Lys- og refleksforhold mot nærliggende tennisbaner er vurdert, og takoverbygget forventes ikke å gi vesentlige ulemper i form av blinding eller sjenerende refleks. Det legges til grunn at tiltaket ikke gir økt trafikk, ettersom anlegget og parkeringsløsningene i området allerede er etablert. Takoverbygget kan redusere lysutslipp og skjerme for noe støy fra aktivitetene. Overvann fra taket skal håndteres gjennom etablerte VA-løsninger og dimensjonerte drens- og fordrøyningstiltak, slik at naturtypene ved nærliggende dammer ikke belastes.

Innhold

1	Innledning	5
1.1	Roller	5
1.2	Bakgrunn	5
1.3	Planens formål	5
1.4	Plassering, avgrensning og størrelse på planområdet	6
1.5	Eiendomsforhold	7
1.6	Tidligere vedtak i plansaken	8
1.7	Krav om konsekvensutredning (KU)	9
2	Planprosess	10
2.1	Varsel om oppstart	10
2.2	Medvirkning	10
2.2.1	Medvirkning med barn og unge	11
3	Forhold til overordnede planer	12
3.1	Statlige føringer	12
3.2	Kommuneplan	13
3.3	Gjeldende reguleringsplaner	13
3.4	Reguleringsplaner under arbeid	13
4	Beskrivelse av dagens situasjon	14
4.1	Dagens arealbruk og tilstøtende bebyggelse	14
4.2	Landskapsbilde	14
4.3	Vei og trafikk	15
4.4	Teknisk infrastruktur	16
4.5	Naturmangfold	17
4.6	Friluftsliv og grønnstruktur	18
4.7	Kulturarv	19
4.8	Barn og unge	19
4.9	Sosial infrastruktur	20
4.10	Grunnforhold	20
4.11	Vannmiljø	20
4.12	Flomfare	20
4.13	Overvann	20
4.14	Støy	20
4.15	Luftkvalitet	21
5	Beskrivelse av planforslaget	22
5.1	Utforming	22
5.2	Arealformål og hensynssoner	24

5.3	Felles- og rekkefølgebestemmelser	26
5.4	Risiko- og sårbarhetsanalyse	26
6	Virkninger av planforslaget	27
6.1	Friluftsliv og grønnstruktur	27
6.2	Barn og unge	27
6.2.1	Virkninger for bruk og aktivitet	27
6.2.2	Møteplass og egenorganisert aktivitet	27
6.2.3	Avbøtende tiltak og samlet vurdering	27
6.3	Sosial infrastruktur	28
6.4	Universell utforming	28
6.5	Områdestabilitet	28
6.6	Vannmiljø	28
6.7	Flomfare	28
6.8	Overvann	28
6.9	Teknisk infrastruktur	29
6.9.1	Vannforsyning	29
6.9.2	Brannvann	29
6.9.3	Spillvann	30
6.9.4	Overvann	30
6.9.5	Vei og adkomst	30
6.9.6	Renovasjon	30
6.10	Vei og trafikk	30
6.11	Anleggsgjennomføring	30
6.12	Støy	30
6.13	Fjerne og nærvirkning	31
6.14	Lysforurensning	33
6.14	Lysforhold og refleks	34
6.15	Luftkvalitet	34
6.16	Mobilitet	35
6.17	Energibehov	35
6.18	Klimagassutslipp	36
6.19	Risiko og sårbarhetsanalyse	36
6.20	Interesse motsetninger	37
6.21	Gjennomføring	37
7	Videre fremdrift	38
7.1	Grunnerverv	38
7.2	Anleggsfasen	38
7.3	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)	38
7.4	Ytre miljø (YM)	39
8	Merknadsbehandling	40

1 Innledning

1.1 Roller

Forslagstiller:

Tønsberg kommune

v/ Magnus C. Martin

E-post: magnus.ciril.martin@tonsberg.kommune.no

Tlf.: 930 37 491

Fagkyndig konsulent:

Norconsult Norge AS

v/ Milan Dunderović

E-post: milan.dunderovic@norconsult.com

Tlf.: 986 633 81

1.2 Bakgrunn

Maier Arena er en sentral kunstisbane i Tønsberg messe- og idrettspark, og har gjennom flere år vært et viktig samlingspunkt for skøyteinteresserte i regionen. Arenaen brukes aktivt av barn, unge og voksne, både til organisert idrett og fritidsaktiviteter. Området rundt Maier Arena huser flere idrettsanlegg, noe som understreker parkens rolle som et knutepunkt for idrett og aktivitet i Tønsberg.

Bakgrunnen for planarbeidet er et langsiktig arbeid med å videreutvikle Maier Arena og styrke anleggets funksjon som regionalt idrettsanlegg. Arbeidet har samtidig hatt som mål å bedre rammebetingelsene for breddeidretten og legge til rette for mer egenorganisert aktivitet. Behovet for forbedrede bruksforhold for kunstisbanen har vært tema over tid, blant annet knyttet til sesongvariasjoner, kapasitet og muligheter for utvidet bruk.

1.3 Planens formål

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for etablering av takoverbygg over eksisterende skøytebane ved Maier Arena. Tiltaket skal forbedre bruksforholdene og tilgjengeligheten til anlegget, særlig for barn, unge og aktive utøvere, samt bidra til økt funksjonalitet, mer energieffektiv drift og en forlenget sesong for skøyteaktivitet. Samtidig skal dagens sommerbruk kunne videreføres.

Tiltaket skal gi bedre bruks- og driftsforhold og legge til rette for mer forutsigbar helårsaktivitet, samtidig som hensyn til nærliggende naturverdier, overvannshåndtering og sikker ferdsel i området ivaretas.

Anlegget er planlagt som en videreutvikling av eksisterende idrettsanlegg ved Maier Arena, med hovedvekt på å styrke bruken til idrett og fysisk aktivitet gjennom hele året. I vinterhalvåret skal takoverbygget gi mer stabile og forutsigbare forhold for isaktivitet, herunder organisert trening, skolebruk, breddeidrett og egenorganisert skøyteaktivitet. Bedre skjerming mot nedbør, vind og varierende værforhold vil kunne bidra til lengre og mer driftssikker sesong, bedre iskvalitet og økt tilgjengelighet for barn, unge og øvrige brukergrupper.

I sommerhalvåret skal anlegget fortsatt kunne benyttes til idrettsrelatert aktivitet og fysisk utfoldelse innenfor rammene av regulert idrettsformål. Når isflaten ikke er i drift, kan arealet legge til rette for aktiviteter som trening, lek, bevegelse, egenorganisert aktivitet og annen fysisk aktivitet tilpasset underlaget og anleggets

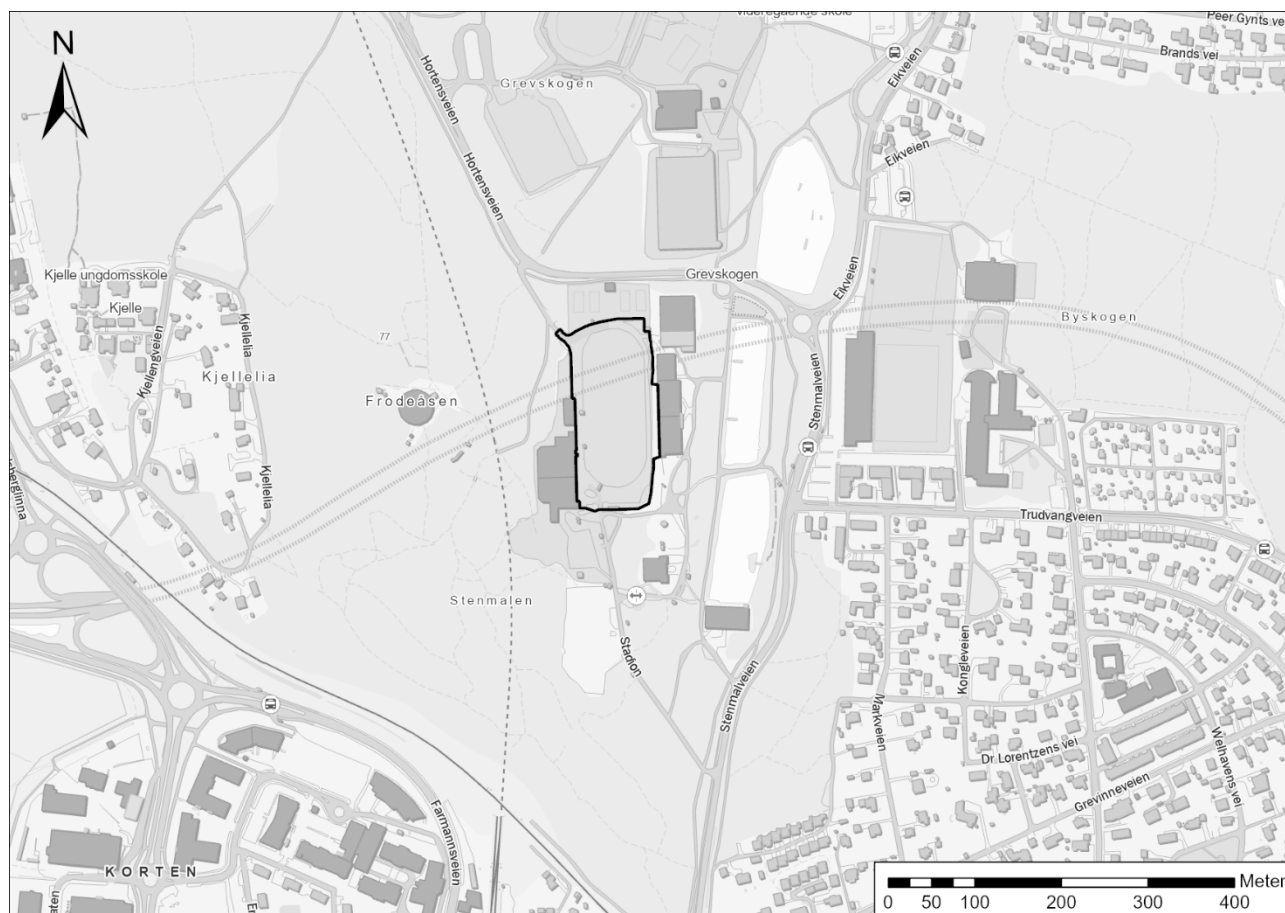
tekniske forutsetninger. Formålet er å sikre at Maier Arena ikke blir et sesongbegrenset anlegg, men et idrettsanlegg med bedre utnyttelse gjennom året, samtidig som bruken fortsatt skal være knyttet til idrett, aktivitet og lavterskeltilbud for befolkningen.

En slik løsning vil bidra til å styrke Maier Arena som et viktig nærmiljøanlegg og regionalt idrettsanlegg, uten at det legges opp til ny arealbruk. Tiltaket viderefører gjeldende idrettsformål, men gir bedre rammer for helårs bruk, økt tilgjengelighet og mer forutsigbar drift.

1.4 Plassering, avgrensning og størrelse på planområdet

Planområdet ligger i Tønsberg messe- og idrettspark, om lag én kilometer i luftlinje nord for Tønsberg sentrum. Området inngår i et etablert idretts- og utdanningsområde med en rekke anlegg i umiddelbar nærhet, blant annet utendørs tennisbaner, tennishall, ishall, hundepark, Messehall A (turnhall), kampsportshall og diskolfanlegg.

Adkomst til planområdet skjer hovedsakelig via fv. 325 Stenmalveien og privat vei 13261 Stadion, som er en sentral ferdselsåre i området. Det er etablert parkering i tilknytning til idrettsparken, og veiene er godt belyst for trygg ferdsel året rundt.

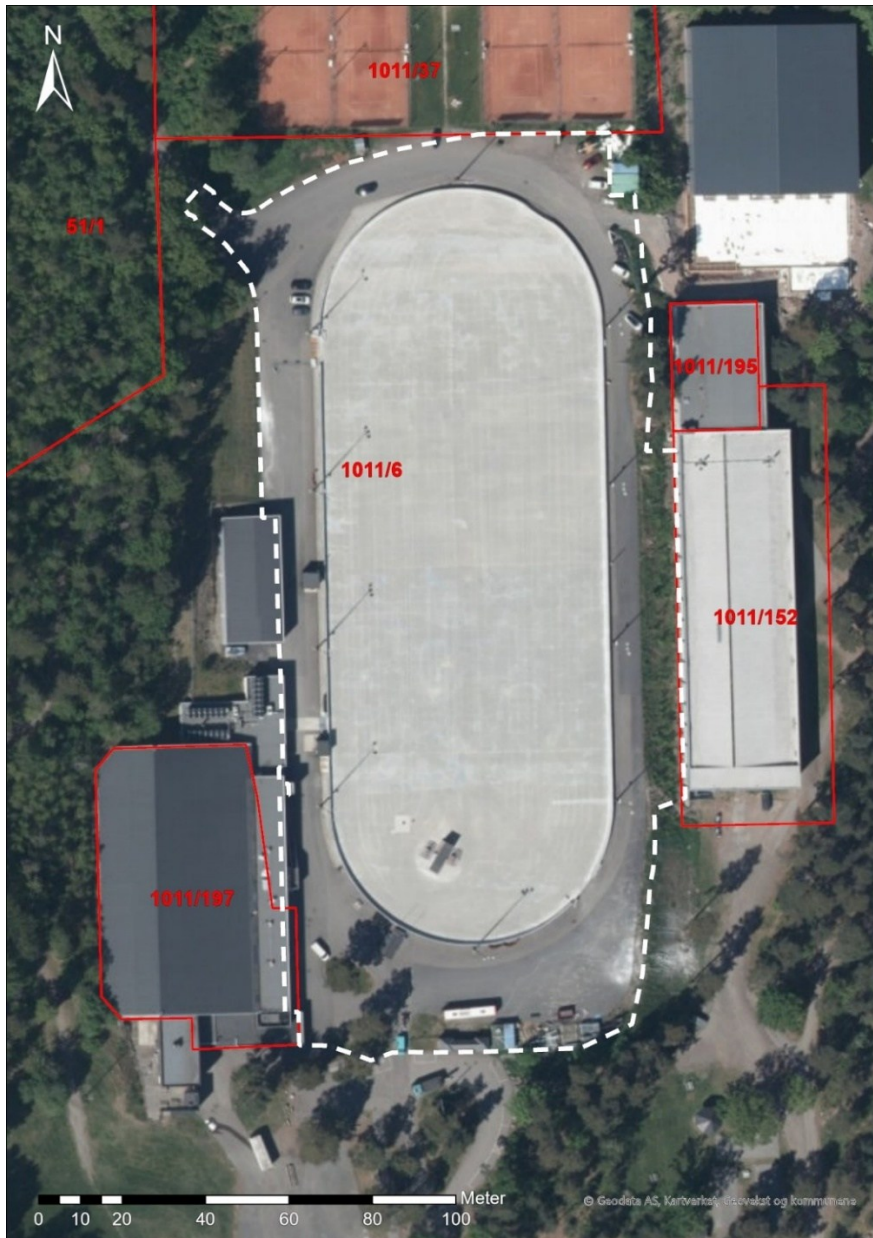


Figur 1-1: Oversiktskart.

1.5 Eiendomsforhold

Planområdet er innenfor gbnr. 1011/06. Planområdet ligger på kommunal grunn. Tønsberg kommune er hjemmelshaver for eiendommen.

Gbnr.	Eier	Kommentar
1011/06	Tønsberg kommune	Planavgrensningen er i sin helhet innenfor eiendommen
1011/197		
1011/152		
1011/195		
1011/37		
51/1		



Figur 1-2: Plangrense og eiendomsforhold. Areal: 20 daa.

1.6 Tidligere vedtak i plansaken

Planarbeidet for prosjektet «Tak og vegger Maier Arena» bygger på en omfattende politisk og administrativ prosess. Sentrale milepæler omfatter en intensjonserklæring mellom Tønsberg kommune og Tønsbergs Turn fra juni 2023, samt kommunestyrets vedtak i sak 089/25 i september 2025 om å legge prosjektet ut på anbud under forutsetning av fullfinansiering. Prosessen ble midlertidig stanset høsten 2025 da det ble avklart at prosjektet ikke var fullfinansiert, og at tomten ikke var regulert for det planlagte tiltaket. En søknad fra

Tønsbergs Turn om dispensasjon fra plankravet ble administrativt avvist i desember 2025, da kommunen som grunneier ikke hadde gitt samtykke. Saken ble på ny behandlet i kommunestyret 25.02.2026 (KST 004/26) under tittelen «Maier Arena skøytebane – tak og vegger – veien videre».

Kommunedirektøren redegjorde for at en hallkonstruksjon på ca. 13 000 m² med en høyde på 21 meter utløser krav om reguleringsplan, og at det ikke anses å være rettslig grunnlag for å gi dispensasjon fra plankravet. For å sikre fremdrift i prosjektet vedtok kommunestyret å gi kommunedirektøren fullmakt til administrativt å førstegangsbehandle planforslaget og sende det på høring.

I vedtaket ble det også lagt til grunn at tilgang for egenorganisert aktivitet skal ivaretas minimum på dagens nivå. Dette er et viktig premiss for planarbeidet, og innebærer at videre utvikling av Maier Arena må sikre at anlegget fortsatt kan fungere som et tilgjengelig lavterskeltilbud ved siden av organisert idrett.

Som oppfølging av kommunestyrevedtaket foreligger følgende dokumentasjon:

- Administrativt notat (19.02.2026): Svar på spørsmål til sak 004/26, som utdyper vurderingene rundt planområde, rollefordeling og de juridiske rammene for valget av reguleringsprosess.
- Møtereferat (06.03.2026): Oppsummering av møte mellom Tønsberg Turn og Tønsberg kommune avholdt 25.02.2026. Partene er enige om å koordinere arbeidet gjennom en felles arbeidsgruppe, hvor også Færder kommune og Vestfold fylkeskommune er invitert til å delta.

Det er lagt opp til et forsert planløp med mål om politisk sluttbehandling i kommunestyret 28.10.2026. Denne fremdriften er en forutsetning for å kunne fatte en endelig investeringsbeslutning i første halvår 2027, når endelige avklaringer rundt spillemidler og øvrig finansiering foreligger.

1.7 Krav om konsekvensutredning (KU)

Planforslaget gjelder detaljregulering for eksisterende idrettsanlegg, med formål å tilrettelegge for tak over anlegget. Tiltaksområdet er ca. 20 daa og er i kommuneplanens arealdel avsatt til idrettsanlegg. Eksisterende bebyggelse har et samlet bruksareal (BRA) på ca. 14 400 m².

Tiltaket omfattes ikke av forskrift om konsekvensutredninger § 6, jf. vedlegg I, da det ikke gjelder tiltakstyper som alltid skal konsekvensutredes. Planforslaget faller heller ikke inn under vedlegg I nr. 24, som gjelder næringsbygg, bygg for offentlig eller privat tjenesteyting og bygg til allmenntilrettelegging med et bruksareal (BRA) over 15 000 m², ettersom tiltaket ligger klart under denne terskelen. Det legges heller ikke til rette for ny arealbruk.

Planforslaget omfattes av forskriftens § 8, jf. vedlegg II punkt 11 j (bygg til allmenntilrettelegging), og er dermed vurderingspliktig. Det er foretatt en vurdering etter kriteriene i § 10. Tiltaket innebærer en videreutvikling av eksisterende idrettsanlegg innenfor allerede avsatt formål, uten vesentlig endring av bruk eller funksjon. Det vurderes ikke å medføre vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, herunder naturmangfold, landskap, kulturminner, friluftsliv, trafikk eller støy.

På denne bakgrunn konkluderes det med at planforslaget ikke utløser krav om konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger.

2 Planprosess

2.1 Varsel om oppstart

Varsel om planoppstart og behandling av plan- og byggesak

Detaljregulering av Maier Arena.
PlanID: 3905 2026003

Norconsult varsler oppstart av arbeid med reguleringsplan for Maier arena på vegne av forslagstiller Tønsberg kommune. Planområdet er innenfor gbnr. 1011/06 på kommunal grunn.



Hensikten med planarbeidet er å etablere takoverbygg over eksisterende skøytebane. Planområdet er på ca. 20 daa. I kommuneplanenes arealdel er området avsatt til idrettsanlegg og hensynssone for ras og skredfare (H310). Hovedformål idrettsanlegg videreføres. Kommunen har vurdert at planarbeidet ikke utløser krav til konsekvensutredning.

Planen skal bidra til å styrke arenaens rolle som møteplass og aktivitetssenter for barn, unge og aktive utøvere, samt bidra til økt funksjonalitet, energieffektiv drift og opprettholde sesong for skøyteaktivitetene.

Det varsles samtidig felles behandling av reguleringsforslag og byggesøknad, jf. pbl. § 12-15.

Frist for innspill til planarbeidet innen **18. mai 2026**.

Uttalelser sendes på epost til Norconsult ved Milan.Dunderovic@norconsult.com, med kopi til postmottak@tonsberg.kommune.no. Alternativt kan uttalelser sendes som brev til Tønsberg kommune, postboks 2410, 3104 Tønsberg.

Norconsult 

Oppstart av planarbeidet er varslet i tråd med plan- og bygningsloven. Varsel om oppstart ble kunngjort i Tønsberg Blad 18.04.2026 og publisert på kommunens nettsider 17.04.2026. Frist for uttalelser ble satt til 18.05.2026.

Det ble samtidig utsendt digitalt varsel om oppstart med oppstartsbeskrivelse og øvrige vedlegg til berørte myndigheter, naboer, grunneiere og interesseorganisasjoner via planprosessen.no.

Ved varslingen ble kommunen, fylkeskommunen og relevante statlige instanser, herunder Statsforvalteren, vurdert som aktuelle høringsparter. Nærliggende boligeiendommer og næringsaktører rundt idrettsanlegget, særlig de som er direkte berørt av tiltaket, ble varslet. Dette omfattet også eiere av tomter innenfor og rundt planområdet, inkludert større institusjoner og private eiere der dette var relevant. Lokale idrettslag, brukergrupper for anlegget, organisasjoner for friluftsliv og nærmiljø, kommunale tjenester og trafikksikkerhetsmyndigheter ble også varslet.

Disse aktørene er særlig relevante for planområdet, gitt områdets karakter som etablert idrettsanlegg og nærheten til boligområder, lokale idretts- og friluftsinnteresser samt kommunale tjenester.

Det kom inn 10 innspill fra både offentlige instanser og private. Uttalelsene er gjennomgående positive til prosjektet, men de viser samtidig behov for grundige avklaringer knyttet til nabokonsekvenser, sikkerhet, overvann, trafikk og teknisk infrastruktur før planforslaget kan ferdigstilles.

Figur 2-1: Varslingsannonse kunngjort i Tønsbergs Blad 18.04.2026.

2.2 Medvirkning

Det ble avholdt oppstartsmøte i Tønsberg rådhus 13.04.2026 med deltakelse fra Tønsberg kommune, forslagstiller og plankonsulent. I møtet ble det avklart rammer for planprosessen, herunder krav til dokumentasjon av medvirkning og utredning av tema som støy, trafikk, grønn mobilitet, friluftsliv, universell utforming, naturmangfold, lysforurensning, ROS og områdestabilitet.

Planarbeidet bygger på omfattende brukermedvirkning dokumentert i rapporten «Brukerinnspill: Takoverbygg og seksjonering» (Norconsult, 2025). Det er gjennomført målrettede møter med primærbrukere av anlegget innen hurtigløp, kunsthopp, bandy og ishockey, samt med aktører for framtidig sommerbruk, blant annet Tønsbergmessa og Slottsfjellfestivalen. Formålet har vært å utvikle anlegget fra et monofunksjonelt

anlegg til et fleksibelt, inkluderende idretts flerbruksanlegg. Med dette menes at anlegget skal kunne brukes mer aktivt gjennom hele året, og at det skal tilrettelegges for et bredt spekter av aktiviteter og brukergrupper innenfor idrett. Anlegget skal ikke bare dekke behovene til organisert idrett, men også gi rom for rekreasjon, egenorganisert aktivitet og annen fysisk aktivitet for barn, unge og voksne.

Brukerinnspillene har gitt konkrete føringer for planforslaget. Planen følger anbefalingen om en forlenget takflate, som gir økt inneareal i søndre sving og legger til rette for bufferarealer, publikumsfunksjoner og framtidig utviklingspotensial. Et sentralt funn er behovet for å kombinere takoverbygg med mulig framtidig seksjonering av isflaten. Planen legger til grunn at konstruksjonen dimensjoneres for fleksible skilleløsninger, slik at flere aktiviteter kan foregå parallelt og sambrukskonflikter reduseres.

Planforslaget legger til rette for tydelig hovedadkomst og effektive interne forbindelser, herunder løsninger for sikker ferdsel mellom funksjoner og direkte tilkomst for drift og vedlikehold. Dette følger opp brukerinnspill om enkel orientering, separate bevegelseslinjer og effektiv drift. Det etableres arealer for sosiale funksjoner og støttefunksjoner i tilknytning til hovedinngang og randsoner, inkludert lagringsmuligheter for utstyr, for å unngå konflikt med aktivitet på isflaten. Planen legger også til rette for fleksibel bruk gjennom året, inkludert arrangementer, ved å ta hensyn til behov for tekniske installasjoner, logistikk og fleksible løsninger.

Innspillene fra brukerprosessen har vært avgjørende for utforming og dimensjonering av anlegget, herunder valg av løsning, organisering av arealer og tilrettelegging for framtidig fleksibilitet og økt kapasitet.

Som del av medvirkningsprosessen ble det avholdt informasjons- og medvirkningsmøte i Tønsberg rådhus 18.05.2026, der berørte lag, foreninger og andre interessenter i messe- og idrettsområdet var invitert. I møtet ble planene for tak og vegger over Maier Arena presentert, sammen med status for prosjektet og videre fremdrift. Det kom innspill fra blant annet Tønsberg Tennisklubb om takhøyde, lysforhold og mulige refleksvirkninger fra duken, samt fra Tønsberg-Kameratene om opplevelsen av et mer lukket anlegg og spørsmål knyttet til beredskap. Flere brukergrupper, herunder ishockey, kunstløp og hurtigløp, uttrykte samtidig tydelig støtte til tiltaket og pekte på at overbygg vil gi vesentlig bedre bruksforhold, mer stabile isforhold og økt forutsigbarhet for aktivitetene. Møtet ga nyttige avklaringer om lokale behov og interesseavveininger, og innspillene inngår som del av grunnlaget for videre bearbeiding av planforslaget.

2.2.1 Medvirkning med barn og unge

Som en særskilt del av medvirkningsopplegget ble det gjennomført medvirkning med barn og unge i samarbeid med nærliggende skoler. Opplegget tok utgangspunkt i at barn og unges rett til medvirkning i plansaker følger av plan- og bygningsloven § 5-1, og at planlegging etter lovens § 3-1 skal fremme gode oppvekstvilkår og sikre at deres interesser blir synlige i planarbeidet. Medvirkningen ble lagt opp på en måte som var tilpasset målgruppen, med kort innledning om hva reguleringsplan innebærer, hva elevene kunne påvirke på dette stadiet, og hvordan innspillene skulle brukes videre i planprosessen. Det ble understreket at dette var en tidlig fase, og at hensikten først og fremst var å hente inn innsikt om dagens bruk av området, kvaliteter ved anlegget og hvordan et eventuelt takoverbygg kunne påvirke bruken.

Medvirkningen ble gjennomført i uke 22 med elever fra Wang Ung (8. trinn), Træleborg skole (6. trinn) og Byskogen skole (9. trinn), med til sammen om lag 70 elever fordelt i mindre grupper. Elevene arbeidet med kart og prosessark, og beskrev hvordan de bruker messeområdet i dag, hva de opplever som kvaliteter og utfordringer, og hvilke muligheter og begrensninger de ser ved å legge tak over Maier Arena. Innspillene viser at området brukes bredt og sesongvariert av barn og unge, både til organisert idrett og egenorganisert aktivitet. Skøytebanen, akebakken, frisbeegolfbanen, skogsområdene og Andredammen ble trukket fram som viktige kvaliteter, og de åpne og lavterskelpregede aktivitetene går igjen på tvers av skolene. For de eldste elevene ble området også beskrevet som en sosial møteplass der man treffer venner og oppholder seg utenom organiserte aktiviteter.

Innspillene peker samtidig på flere forhold som er relevante i den videre planleggingen. På tvers av skolene ble det særlig pekt på behov for bedre informasjon om hvilke tilbud som finnes i området, bedre orientering og merking, flere søppelkasser og bedre renhold, samt tryggere og mer oversiktlige ferdselsforhold. Flere elever uttrykte også et ønske om at området fortsatt skal oppleves som åpent, gratis og tilgjengelig for allmenn bruk. Når det gjelder tak over Maier Arena, viser medvirkningen et sammensatt bilde: noen elever framhevet at tak kan gi mer stabile forhold, forlenge sesongen og gjøre det enklere å bruke banen i dårlig vær, mens andre var opptatt av at anlegget ikke må miste kvaliteter knyttet til å være ute, få sollys og fungere som et fritt tilgjengelig nærmiljøanlegg. Innspillene gir dermed viktig kunnskap om hvordan barn og unge bruker området i dag, hvilke kvaliteter de verdsetter, og hvilke hensyn som bør ivaretas i planforslaget og den videre utviklingen av anlegget.

3 Forhold til overordnede planer

3.1 Statlige føringer

Planarbeidet legger til grunn at tiltaket skal gjennomføres med minst mulig negative virkninger for omgivelsene og uten å etablere ny arealbruk. Følgende statlige planretningslinjer er lagt til grunn, med omtale av hvordan de følges opp i planforslaget:

Statlige planretningslinjer for klima og energi

Retningslinjene skal sikre at hensynet til klima, energi og natur vektlegges i planlegging etter plan- og bygningsloven, og at planleggingen bidrar til å redusere klimagassutslipp, fremme effektiv energibruk og tilpasse samfunnet til klimaendringer.

I planforslaget følges dette opp gjennom vektlegging av areal- og energieffektive løsninger, tilrettelegging for redusert transportbehov og vurdering av tiltak som kan bidra til økt ressursutnyttelse og fleksibel bruk av anlegget.

Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet

Retningslinjene skal sikre en samordnet og bærekraftig bolig-, areal- og transportplanlegging, og legger vekt på at utbyggingsmønster og transportsystem skal ses i sammenheng. Slik skal arealbruk bidra til redusert transportbehov og tilrettelegging for kollektivtransport, sykling og gange. Videre skal utvikling skje gjennom kompakte og attraktive byer og tettsteder, med vekt på fortetting og transformasjon framfor utbygging av nye arealer.

I planforslaget følges dette opp ved at tiltaket lokaliseres innenfor et eksisterende idretts- og byområde, med god tilgjengelighet til kollektivknutepunkt og etablert infrastruktur. Takoverbygg og tilrettelegging for flerbruk vurderes i denne sammenheng som tiltak som kan bidra til økt utnyttelse av eksisterende areal og redusert behov for nye arealinngrep.

Statlige planretningslinjer for barn og unges interesser i planlegging

Retningslinjene skal sikre at barn og unges interesser synliggjøres og ivaretas i all planlegging og byggesaksbehandling. Det stilles krav om at konsekvenser for barn og unge skal vurderes i planprosessen, og at det skal sikres tilstrekkelige og egnede arealer og anlegg for lek, opphold og aktivitet. Videre skal planleggingen bidra til trygge og gode oppvekstmiljøer, og legge til rette for medvirkning fra barn og unge.

I planforslaget følges dette opp ved at det legges til rette for trygge, tilgjengelige og funksjonelle arealer, med fokus på universell utforming, gode bevegelseslinjer og muligheter for aktivitet og sosialt samvær. Planen

vurderer også tiltakets konsekvenser for barn og unges bruk av området, og sikrer at hensynet til oppvekstmiljø er ivarettatt i utforming og arealdisponering.

3.2 Kommuneplan

Planområdet er i kommuneplanens arealdel avsatt til idrettsanlegg. Planforslaget viderefører gjeldende arealbruk og legger til rette for videreutvikling av eksisterende skøytebane gjennom etablering av takoverbygg. Tiltaket vurderes å være i samsvar med kommuneplanens arealformål, ettersom det ikke legges opp til ny arealbruk, men til oppgradering og mer effektiv bruk av et eksisterende idrettsanlegg.



Figur 3-1: Utklipp fra kommuneplanens arealdel.

3.3 Gjeldende reguleringsplaner

Kommunens innsynsløsning viser ingen detaljreguleringsplaner eller områdereguleringer som overlapper planområdet på bakkenivå. Frodeåstunnelen er regulert i planen Ringvei nord (plan-ID 61235). Tunnelen ligger på vertikalnivå 1, om lag 50 meter under bakkenivå ved Maier Arena.

Det er ikke kjent pågående planarbeid som overlapper eller kommer i konflikt med tiltaket.

3.4 Reguleringsplaner under arbeid

Det er per i dag ikke kjent planarbeid som overlapper planområdet eller er i konflikt med tiltaket. Dersom kommunen varsler eller igangsetter nye planprosesser i idrettsparken i løpet av planperioden, skal planforslaget avklares mot disse i den videre behandlingen.

4 Beskrivelse av dagens situasjon

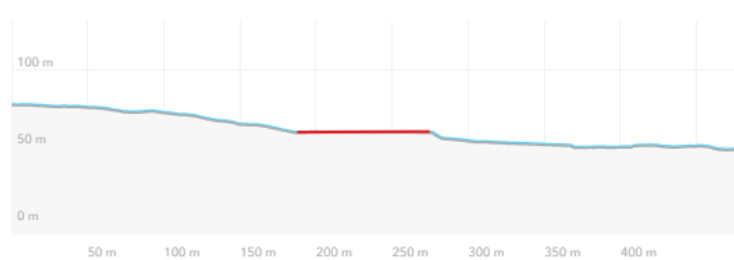
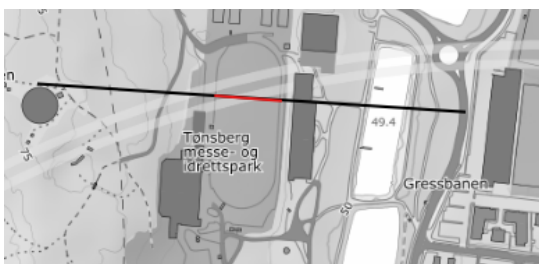
4.1 Dagens arealbruk og tilstøtende bebyggelse

Planområdet er i dag etablert som idrettsanlegg med kunstisbane (skøytebane) og tilhørende driftsarealer. Området inngår i et større idretts- og utdanningsområde med flere anlegg i umiddelbar nærhet, blant annet ishall, messe-/turnhall, tennisanlegg og skolefunksjoner. Tilgrensende arealer består i hovedsak av interne adkomst- og gang-/sykkelforbindelser, parkeringsarealer og grønnstruktur som rammer inn idrettsparken.



Figur 4-1: Skråfoto av planområdet.

4.2 Landskapsbilde



Figur 4-2: Høydeforskjell i terrenget. Snittet viser utsnitt fra høyeste punkt i vest ved Frodeåsen til Stenmalveien i øst.

Terrenget i og rundt planområdet inngår i et tydelig landskapsrom som faller svakt fra høydedraget ved Frodeåsen i vest og ned mot Førstedammen og Andredammen i øst. Denne terrengretningen gir området en naturlig helning mot dammene og bidrar til å definere den blågrønne strukturen rundt idrettsparken. Selve planområdet er i stor grad opparbeidet og relativt flatt som følge av eksisterende kunstisbane og tilhørende anlegg, men det ligger i overgangen mellom de skogkledd høydedragene mot vest og lavere, mer fuktpåvirkede arealer mot øst.

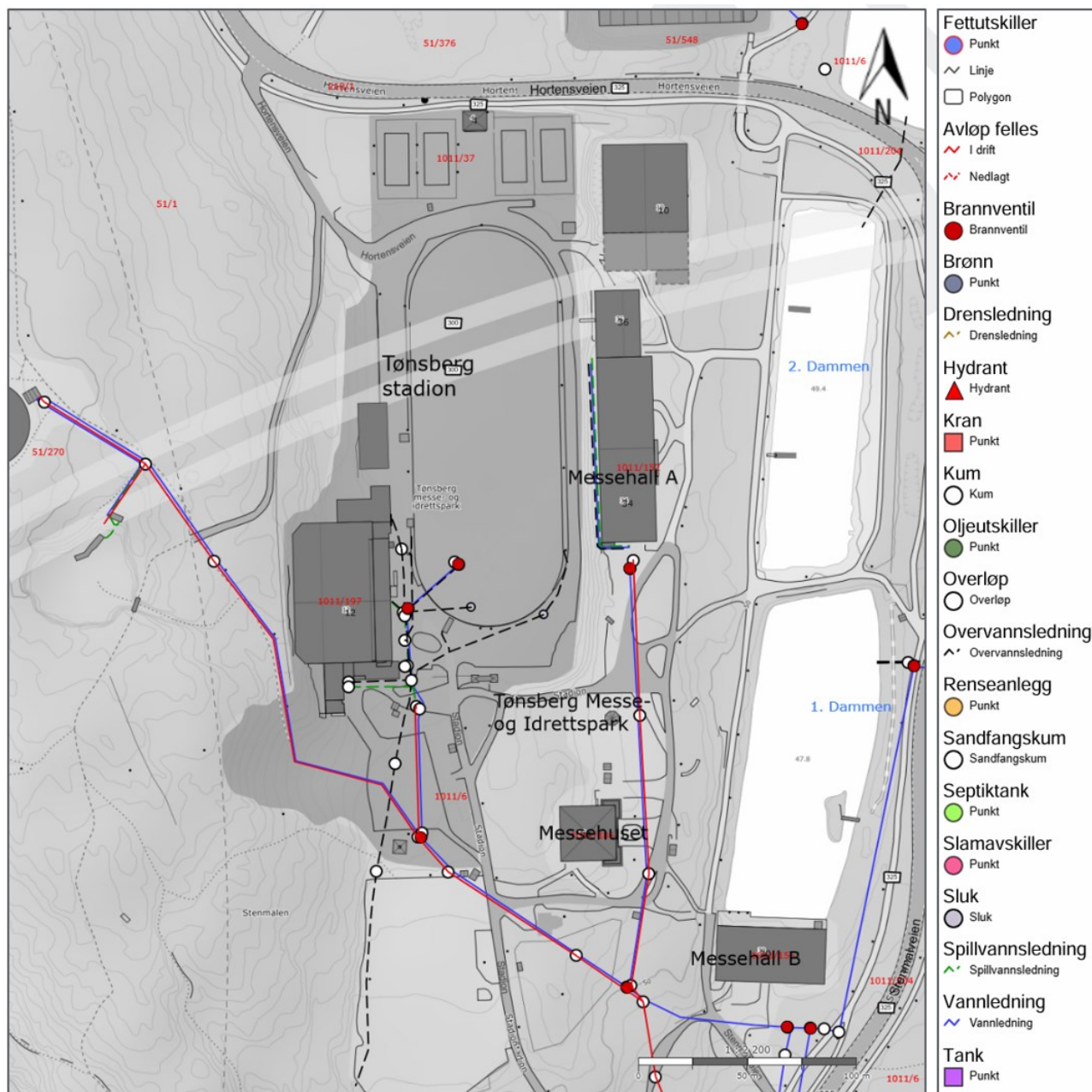
4.3 Vei og trafikk

Hovedadkomst til planområdet skjer i dag fra sør via Stenmalveien og interne veier i idrettsparken. Området har også forbindelser mot Eikveien og Hortensveien, som gir tilgjengelighet for gående, syklende og biltrafikk fra omkringliggende områder. Adkomst fra nord inngår ikke som tilrettelagt adkomst i dagens plan for området, og skal ikke forstås som hovedadkomst til Maier Arena.

Gang- og sykkeltilgjengeligheten er god, med gang- og sykkelvei langs Hortensveien og interne ferdselslinjer som knytter Maier Arena til øvrige funksjoner i Tønsberg messe- og idrettspark. Eventuell ferdsel fra nord vurderes som en ikke tilrettelagt adkomst og skal ikke legges til grunn som ordinær adkomstløsning i planforslaget.

Tiltaket forventes ikke å gi økt trafikkbelastning sammenlignet med dagens situasjon, ettersom anlegget og parkeringsløsningene allerede er etablert. Planarbeidet skal likevel beskrive kjøre- og gangadkomster, varelevering/drift og trafiksikkerhet for myke trafikanter, særlig i anleggsperioden.

4.4 Teknisk infrastruktur



Figur 4-3: Vann og avløp i kommunens innsynsløsning.

Teknisk infrastruktur i og rundt planområdet er i hovedsak etablert, og området inngår i et utbygd anlegg med eksisterende kommunalt ledningsnett og energiforsyning. Under bakken finnes kommunale vann-, avløps- og overvannsledninger samt tilhørende kummer og sandfang.

Overvannshåndteringen for området er tidligere planlagt og dokumentert gjennom eksisterende overvannsløsning, og prinsippene for avrenning i området legges til grunn ved videre prosjektering. Nye

inngrep i grunnen må derfor planlegges slik at eksisterende ledninger og kummer ikke skades, og slik at avrenningsmønsteret ikke endres på en måte som gir uønsket belastning nedstrøms.

Eventuelle behov for flytting eller tilpasning av sandfang og kummer, samt tilpasning til nytt avrenningsmønster som følge av takoverbygget, avklares i detaljprosjektering og i dialog med kommunal VA-myndighet. VA-arbeider og overvannstiltak skal dimensjoneres og utføres i tråd med kommunal VA-norm og gjeldende krav.

Brannvannsforsyning vurderes som en del av den tekniske infrastrukturen. Det er opplyst at eksisterende brannvannsuttak i sør er forsynt av vannledninger med begrenset kapasitet, og at det bør gjennomføres tappetest for å verifisere tilgjengelig vannmengde. Det legges til grunn at brannvannsdekning kan kreve etablering av ytterligere brannvannsuttak, herunder mot nordøst i området, og dette må avklares nærmere i prosjektering og i samråd med kommunen.

Når det gjelder energiforsyning, legges det til grunn at eksisterende strømforsyning må avklares nærmere i den videre prosjekteringen. Et overordnet effektestimert for planlagt overbygg viser at tiltaket kan medføre en økning i samtidig effektuttak mot trafo på om lag 230 kW. Vurderingen bygger på at eksisterende ismaskin og belysning i hovedsak videreføres uten endring i dimensjonerende effekt, mens nye innvendige funksjoner gir et mindre tillegg og avfuktningsanlegg utgjør den vesentlige nye lasten. Det må derfor gjennomføres nødvendige avklaringer med netteier om tilgjengelig kapasitet, eventuelle behov for tiltak i eksisterende nettløsning og hvordan strømforsyningen skal håndteres i videre prosjektering.

I tillegg til kommunal VA og energiforsyning finnes det øvrig teknisk infrastruktur knyttet til drift av idrettsanlegget, blant annet eksisterende tekniske systemer for styring/overvåking og IKT-tilkobling. Planen legger til grunn at ny og eksisterende infrastruktur må koordineres slik at drift av anlegget kan opprettholdes og slik at nødvendige tilkoblinger og fremføringer kan etableres uten uønskede konsekvenser for omkringliggende anlegg.

Frodeåstunnelen ligger i grunnen under området og kan gi føringer for tiltak som påvirker grunnen. Dette innebærer at fundamentering, graving, vibrasjoner og andre grunnarbeider må vurderes med hensyn til tunnelen, og at nødvendige avklaringer gjennomføres med relevante eiere og myndigheter ved behov. Samlet innebærer dette at teknisk infrastruktur og grunnen må kartlegges og verifiseres i videre prosjektering, og at endelige løsninger fastsettes på bakgrunn av innmåling, ledningskart, kabelpåvisning og dialog med berørte infrastruktureiere.

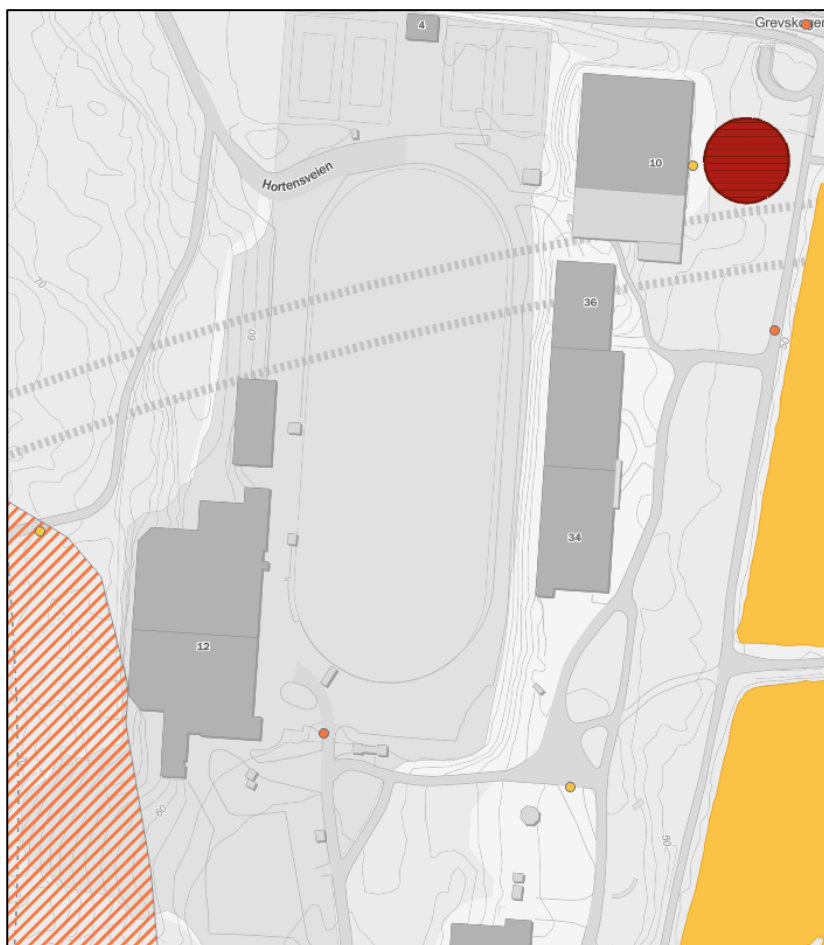
4.5 Naturmangfold

Planområdet er i hovedsak opparbeidet og preget av eksisterende anlegg og harde flater. I nærområdet finnes dammer med registrerte naturverdier og artsregistreringer.

Planforslaget innebærer ikke direkte inngrep i naturtypene, forutsatt at anleggsaktivitet avgrenses og at overvann fra takoverbygget håndteres kontrollert slik at avrenning ikke forringer naturmiljøet ved dammene. Vurderinger etter naturmangfoldloven kapittel II skal inngå som del av planarbeidet.

I Naturbase er det registrert forekomster av arter av nasjonal forvaltningsinteresse i og ved planområdet. Sørvest for planområdet er det registrert slettsnok, rødlistet som nær truet, med én observasjon fra 1993.

Innenfor plangrensen er det registrert konglebit, rødlistet som nær truet, med én stasjonær observasjon fra 2021, samt furustokkjuke. Ved dammen øst for planområdet er det registrert fiskemåke og grønnfink, begge rødlistet som sårbare, samt stær, som er nær truet. Disse registreringene ligger utenfor plangrensen. Registreringene er gitt verdikategori «stor verdi» og inngår som del av kunnskapsgrunnlaget for vurdering etter naturmangfoldloven.

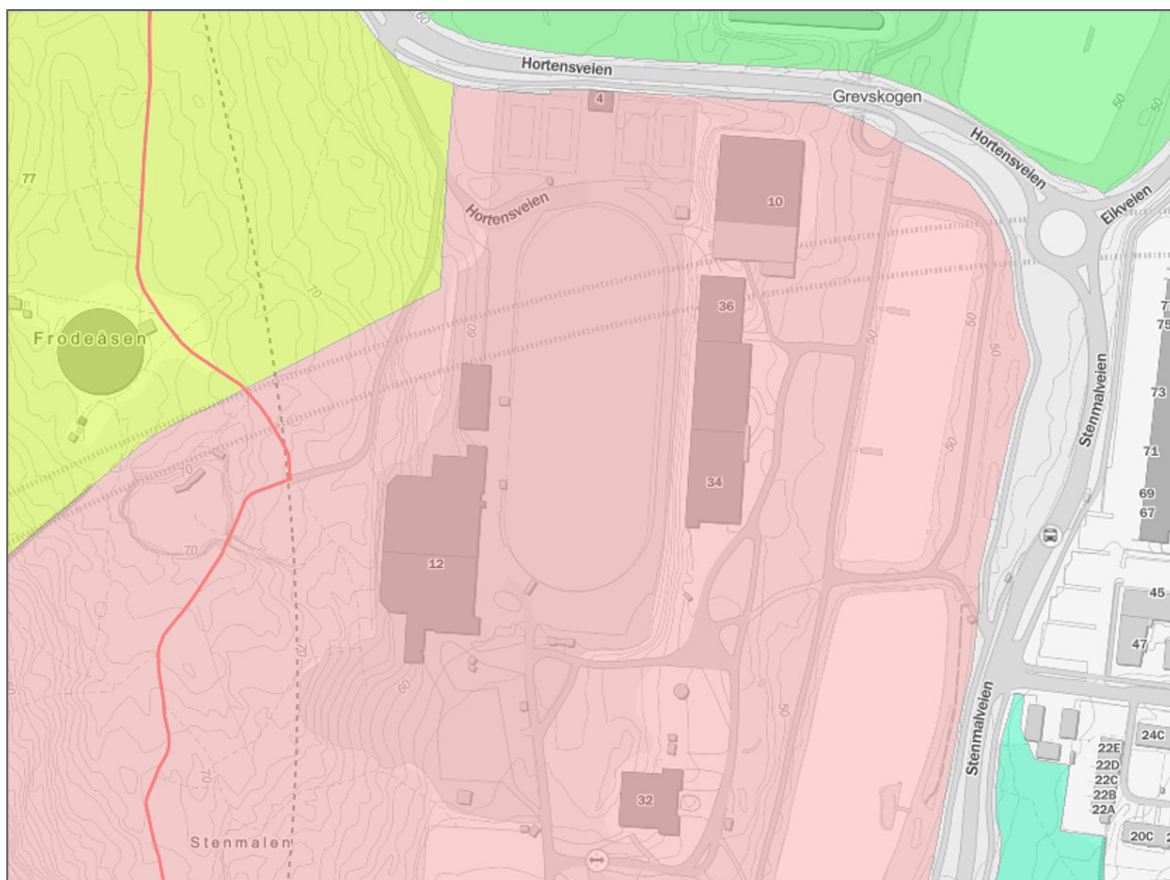


Figur 4-4: Viktige arter og naturverdier fra Naturbase.

4.6 Friluftsliv og grønnstruktur

Planområdet ligger i tilknytning til et kartlagt og verdsatt friluftslivsområde i Naturbase med svært viktig verdi (ID FK00023173). Området inngår i et større sammenhengende nærmiljøområde der idrettsparken, gang- og sykkelforbindelser og grønne arealer samlet fungerer som en lett tilgjengelig arena for daglig fysisk aktivitet og rekreasjon. I vest for planområdet finnes en sti i sør–nord-retning som inngår i de lokale ferdselslinjene og kobler området mot omkringliggende grøntdrag. Dagens situasjon preges av høy bruksintensitet knyttet til idrettsanleggene, men også av gjennomgående ferdsel for gående og syklende mellom boligområder, skolefunksjoner og øvrige målpunkt i området. De omkringliggende grøntarealene og forbindelsene bidrar til opplevelseskvaliteter og gjør området egnet for både organisert aktivitet og uorganisert friluftsliv i hverdagen.

Innenfor og rundt idrettsparken er det etablert belysning, opparbeidede flater og tydelige adkomstsoner som understøtter bruk gjennom året, inkludert i mørketiden. Samtidig ligger friluftslivverdiene i stor grad i områdets funksjon som tilgjengelig nærturområde, i muligheten for sammenhengende ferdsel og i at området oppleves som et åpent og trygt aktivitets- og rekreasjonsmiljø. På nordsiden av Hortensveien ligger friluftslivsområdet FK00023148, som sammen med øvrige registreringer viser at planområdet inngår i et nettverk av nærturområder og forbindelser på tvers av hovedvegstrukturen. Planområdet inngår i denne helheten, og dagens situasjon må forstås som et samspill mellom anleggsfunksjoner og nærliggende grønne strukturer, der tiltak og anleggsaktivitet bør planlegges slik at ferdsel og tilgjengelighet opprettholdes.



Figur 4-5: Kartlagte og verdsatte friluftslivsområder. Fargene viser områdetype.

4.7 Kulturarv

Det er ikke gjort funn eller registreringer av enkeltminner, kulturmiljø, fredete bygninger eller SEFRAK-registrerte bygg innenfor planområdet eller innenfor en avstand på 300 meter fra planområdet.

Området har likevel steds- og bruksrelaterte kulturverdier knyttet til langvarig idrettsaktivitet i Tønsberg. Maier Arena har navn etter skøyteløperen Fred Anton Maier, og tiltaket vurderes å kunne styrke stedets identitet og formidling av lokal idrettshistorie.

4.8 Barn og unge

Planområdet og de tilgrensende arealene i messe- og idrettsparken brukes i stor grad av barn og unge, både gjennom organisert aktivitet og egenorganisert bruk. Medvirkningen med elever fra Wang Ung, Træleborg skole og Byskogen skole viser at området benyttes bredt og gjennom hele året til blant annet skøyter, aking, frisbeegolf, bading, turer i skogsområdene og ulike former for sosialt samvær. Særlig trekkes Maier Arena, akebakken, Andredammen og de åpne skog- og aktivitetsområdene fram som viktige kvaliteter. For barn og unge framstår området som et tilgjengelig nærmiljøanlegg med lav terskel for bruk, og som et sted der man både kan delta i organiserte aktiviteter og oppholde seg uformelt med venner.

Innspillene fra medvirkningen viser samtidig at barn og unge er opptatt av at området skal oppleves som åpent, trygt og lett å bruke. Det ble særlig pekt på behov for bedre informasjon om hvilke tilbud som finnes i området, tydeligere orientering og skilting, flere søppelkasser, bedre renhold og tryggere ferdselsforhold.

Flere elever uttrykte også at det er viktig at området fortsatt er gratis og tilgjengelig for allmenn bruk. Disse forholdene er relevante for beskrivelsen av dagens situasjon, fordi de synliggjør hvordan barn og unge faktisk bruker området, hvilke kvaliteter de setter pris på, og hvilke utfordringer de opplever i hverdagen.

4.9 Sosial infrastruktur

Planområdet inngår i et etablert idretts- og utdanningsområde med eksisterende sosial infrastruktur i form av skolefunksjoner, idrettsanlegg og nærmiljøtilbud for fysisk aktivitet og opphold. Maier Arena er del av et større aktivitetsområde som brukes av skoler, lag og foreninger, samt til egenorganisert aktivitet. Dagens situasjon er derfor kjennetegnet av at området allerede har en viktig funksjon som møteplass og arena for aktivitet i nærmiljøet.

Sosial infrastruktur omfatter i denne sammenhengen ikke bare skole, barnehage og helse- og omsorgstjenester, men også anlegg og møteplasser som legger til rette for deltakelse, aktivitet og sosialt fellesskap i hverdagen. Områdets eksisterende idrettsanlegg og uteområder utgjør derfor en viktig del av den lokale sosiale infrastrukturen.

4.10 Grunnforhold

Tomten ligger under marin grense og er vist som aktsomhetsområde for kvikkleireskred.

Det foreligger innledende geoteknisk vurdering (52505660-RIG-01, datert 04.09.2025). Løsmassene består i hovedsak av fyllmasser, og dybde til berg er typisk ca. 0,5–4 m, men med påvist dybde opptil ca. 10 m vest for arenaen. Basert på grunnundersøkelser og små dybder til berg er det konkludert med at tomten ikke er utsatt for områdeskred, og at det ikke er behov for videre utredning av områdestabilitet. Frodeåstunnelen krysser under nordre del av skøytebanen, ca. 50 m under terreng, og må tas hensyn til ved tiltak som kan påvirke grunnen, som vibrasjoner, graving og fundamentering.

4.11 Vannmiljø

Nærliggende dammer øst for planområdet inngår i et viktig natur- og vannmiljø. Planområdet i seg selv er i stor grad opparbeidet, men planarbeidet må sikre at avrenning og anleggsaktivitet ikke medfører forringelse av vannkvalitet eller hydrologiske forhold i dammene.

4.12 Flomfare

Planområdet ligger ikke i et kjent flomutsatt vassdrag, men klimaendringer kan gi økt intensitet og hyppighet av ekstremnedbør. Flomfare vurderes derfor primært i sammenheng med håndtering av overvann og styrtregn, herunder sikre flomveier og tilstrekkelig kapasitet i eksisterende system.

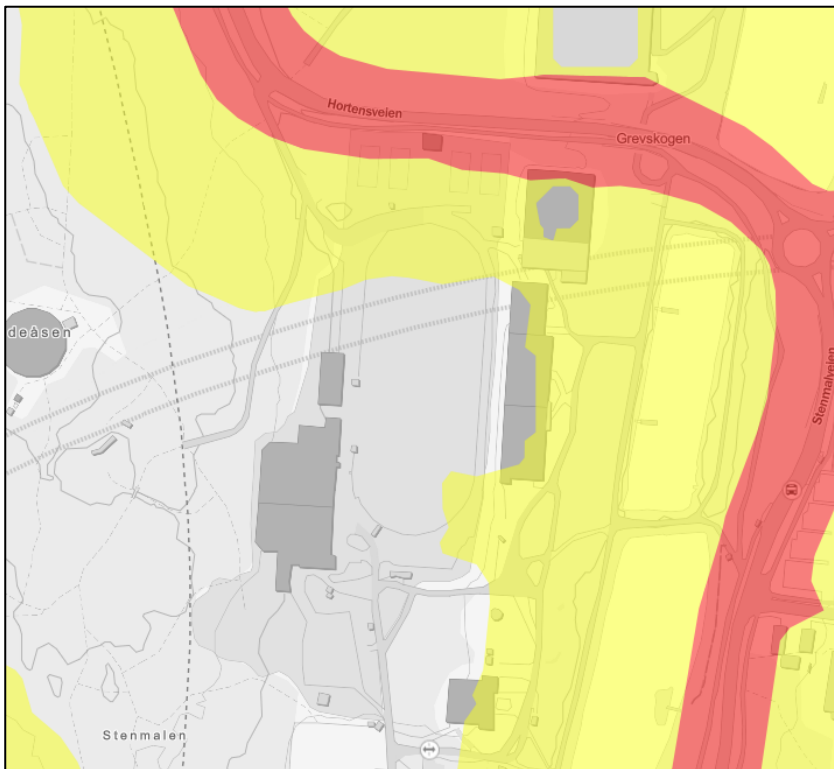
4.13 Overvann

Planområdet inngår i et område der overvann i dag håndteres gjennom kommunalt overvannsnett og fordrøyningsløsninger, i tråd med tidligere planlegging og prosjektering. Dagens avrenningsmønster er tilpasset eksisterende bebyggelse og anlegg i messe- og idrettsparken.

4.14 Støy

Dagens støysituasjon i området er i hovedsak knyttet til trafikk på nærliggende veger og aktivitet i idretts- og messeanlegget. Takoverbygget vurderes ikke å medføre økt støy fra selve aktiviteten, og kan i noen grad

skjerme for lyd fra anlegget. Støy i anleggsperioden håndteres gjennom krav til gjennomføring, driftstider og entreprenørens HMS/SHA.



Figur 4-6: Støyvarselkart fra Statens vegvesen.

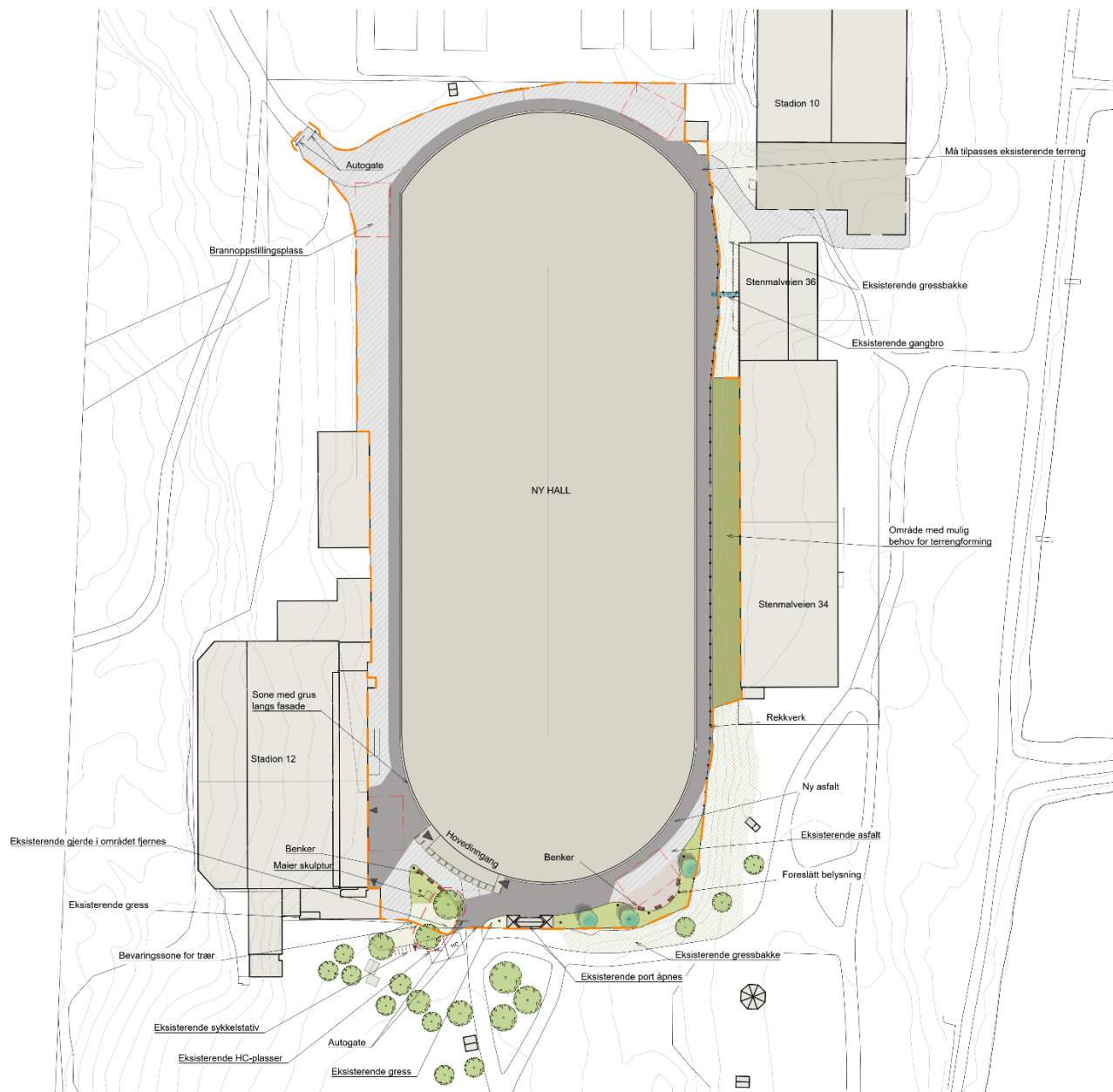
4.15 Luftkvalitet

Planområdet ligger i et område uten kjente utfordringer knyttet til lokal luftkvalitet utover normal påvirkning fra trafikk og aktivitet. Tiltaket vurderes ikke å gi økt trafikk og dermed ikke økte utslipp. Eventuell støvutvikling i anleggsperioden håndteres gjennom entreprenørens tiltaksplaner og krav til gjennomføring.

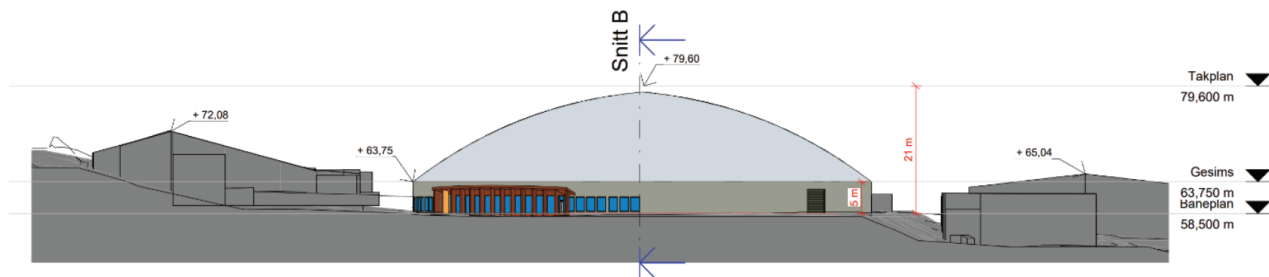
5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Utforming

Takoverbygget planlegges plassert over eksisterende isflate og tilpasses dagens anlegg uten vesentlig endring av bruk. Det legges til grunn et buet overbygg med mønehøyde ca. 21 m og gesimshøyde ca. 5 m. Utforming og materialvalg skal bidra til god tilpasning til eksisterende hallstruktur i idrettsparken, og til å redusere lysutslipp og uønsket refleks/innsyn der dette er relevant. Overbygget skal utformes slik at drift, logistikk og sikker ferdsel rundt anlegget ivaretas.



Figur 5-1: Utsnitt av landskapsplan. Kilde: Norconsult.



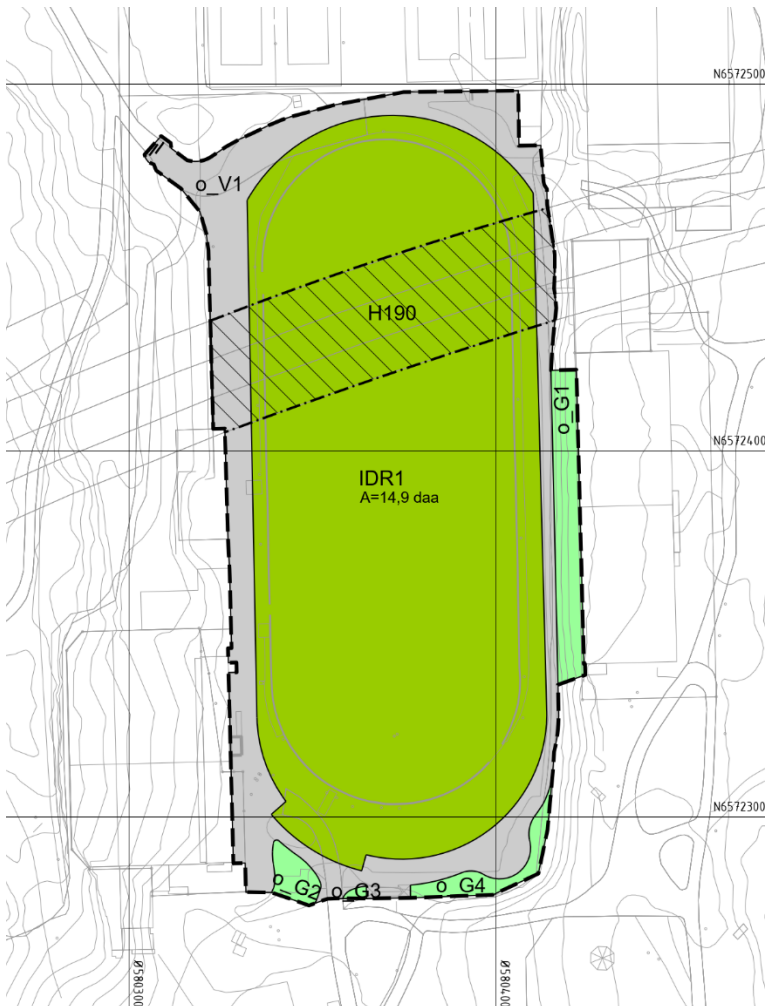
Fasade Sør

1 : 500

Figur 5-2: Snittegning med kotehøyde markert i mønehøyden (+ 79,60)

5.2 Arealformål og hensynssoner

Planområdet foreslås regulert til idrettsanlegg som omfatter eksisterende isflate og planlagt takoverbygning. Reguleringsformålet gir hjemmel for anlegg, konstruksjoner og tekniske installasjoner som er nødvendige for drift av isflaten. Eventuelle hensynssoner knyttet til teknisk infrastruktur i grunnen, natur-/vannmiljø i nærområdet og andre relevante forhold avklares og vises i plankartet der dette er nødvendig.



Figur 5-3: Utsnitt fra plankartet. Kilde: Norconsult.

Tabell 1: Arealtabell, arealformål.

Arealformål	Areal (m ²)
§12-5. Nr. 1 – Bebyggelse og anlegg	
1400 – Idrettsanlegg (1)	14913
§12-5. Nr. 2 – Samferdsel og teknisk infrastruktur	
2010 – Veg (1)	4126
§12-5. Nr. 3 – Grønnstruktur	
3001 – Grønnstruktur (4)	991
Totalt	20030

Tabell 2: Areal tabell, hensynssone.

Hensynssoner	Areal (m ²)
§12-6. Hensynssoner	
190 – Andre sikringssoner	2969

5.3 Felles- og rekkefølgebestemmelser

Planforslaget kan inneholde rekkefølgekrav og fellesbestemmelser som sikrer at nødvendige tiltak er etablert før anlegget tas i bruk. Dette kan omfatte krav til overvannshåndtering (drens-/fordrøyningstiltak), løsninger for trygg ferdsel for myke trafikanter og eventuell opparbeidelse/tilrettelegging av adkomst, samt krav til avklaring av teknisk infrastruktur i grunnen. Nærmere rekkefølgekrav fastsettes i reguleringsbestemmelsene.

5.4 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Det er utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for detaljregulering av Maier Arena, i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3. Analysen vurderer om planområdet er egnet for tiltaket, og om det er behov for oppfølging i reguleringsplanen, videre prosjektering eller anleggsfasen.

ROS-analysen er en overordnet, kvalitativ grovanalyse av relevante samfunnssikkerhetstemaer. Det er gjennomført fareidentifikasjon, og aktuelle tema er vurdert videre i en sårbarhetsvurdering.

Planområdet vurderes samlet som lite sårbart, forutsatt at identifiserte tiltak følges opp. Relevante tema i ROS-analysen er ekstremvær/overvann, skog- og lyngbrann og transport av farlig gods. Det er ikke gjennomført detaljert risikoanalyse, da ingen tema er vurdert som moderat eller svært sårbare.

For overvann er sårbarheten særlig knyttet til det store takarealet og økte vannmengder ved styrtregn. Takvann skal håndteres med drenering, fordrøyning, kontrollert avledning og sikre flomveier. Eventuelle kapasitetsmangler i eksisterende overvannssystem må avklares i videre prosjektering.

Skog- og lyngbrann vurderes å gi lav sårbarhet. Tiltaket etablerer ikke ny sårbar bebyggelse eller funksjoner med varig personopphold, men sikkerhet mot vegetasjonsbrann må ivaretas gjennom materialvalg, avstand til vegetasjon og beredskap i tørre perioder.

Transport av farlig gods langs fv. 325 vurderes som lite sårbart for planområdet. En hendelse kan gi midlertidige driftsforstyrrelser, avsperring eller evakuering, men tiltaket legger ikke til rette for kritiske samfunnsfunksjoner eller varig personopphold.

ROS-analysen peker også på behov for å ivareta myke trafikanter i anleggsfasen og hensynta registrerte grunnvannsborebrønner. Samlet vurderes planforslaget å kunne gjennomføres uten uakseptabel risiko, dersom anbefalte tiltak følges opp i bestemmelser, prosjektering og gjennomføring.

Tabell 3: Oppsummering av tiltak fra ROS analyse. Kilde: Norconsult.

Fare	Sårbarhets- og risikoreduserende tiltak
Trafikkforhold	Myke trafikanter må hensyntas i anleggsfasen, og at dette skal vurderes i SHA-vurderinger som gjøres for denne fasen iht. byggherreforskriften
Ekstremvær (overvann)	Overvannsløsningene skal dimensjoneres i tråd med nødvendig klimapåslag, tilstrekkelig fordrøyning og etablering av sikre flomveier. Dersom dagens løsning ikke har tilstrekkelig kapasitet, må dette løses i videre prosjektering.
Skog-/ lyngbrann	Krav til sikkerhet mot påvirkning fra vegetasjonsbrann ivaretas i videre prosjektering. Det forutsettes også nødvendig beredskap hos entreprenør i anleggsfasen i tørre perioder.
Drikkevannskilde	Grunnvannsborebrønner må ivaretas i anleggsfasen

6 Virkninger av planforslaget

6.1 Friluftsliv og grønnstruktur

Planforslaget viderefører området funksjon som del av et etablert idretts- og rekreasjonsmiljø i Tønsberg messe- og idrettspark. Tiltaket innebærer ingen ny arealbruk, men kan styrke områdets helårsfunksjon for aktivitet og opphold ved å gi bedre og mer stabile bruksforhold for skøyteaktivitet. Midlertidige ulemper i anleggsfasen kan oppstå, men forutsettes håndtert gjennom rigg- og sikkerhetstiltak som ivaretar ferdsel og tilgjengelighet.

6.2 Barn og unge

6.2.1 Virkninger for bruk og aktivitet

Planforslaget vurderes samlet å ha positive virkninger for barn og unge. Takoverbygget vil gi Maier Arena bedre og mer stabile bruksforhold, og kan bidra til lengre sesong, mer forutsigbar bruk og økt kapasitet for skolebruk, organisert aktivitet og egenorganisert bruk. For barn og unge som allerede bruker området til skøyter og annen aktivitet, kan tiltaket styrke anleggets funksjon som et viktig nærmiljøtilbud og gjøre arenaen enklere å bruke uavhengig av værforhold.

6.2.2 Møteplass og egenorganisert aktivitet

Medvirkningen viser samtidig at tiltaket kan ha enkelte ulemper. Et takoverbygg vil slippe inn dagslys gjennom takduken, men vil ikke gi samme romlige og visuelle opplevelse som et åpent utendørsanlegg. Flere elever har understreket betydningen av å bevare åpenhet og muligheten for uorganisert bruk uten sterke barrierer eller høy grad av styring.

Takoverbygget kan derfor påvirke dagens opplevelse av området som en åpen møteplass. Dette gjelder særlig dersom adkomst, skilting, åpningstider eller bruksvilkår oppfattes som mer begrensende enn i dag. For barn og unge som bruker området som sosial møteplass uten nødvendigvis å delta i organisert idrett, er det viktig at tiltaket ikke fører til fysisk eller opplevd privatisering av arenaen.

6.2.3 Avbøtende tiltak og samlet vurdering

For å sikre at tiltaket styrker barn og unges bruk av området, bør videre prosjektering og drift særlig ivareta:

- tydelige og trygge adkomster til arenaen og omkringliggende ferdselslinjer
- god orientering, skilting og lett tilgjengelig informasjon om når anlegget kan brukes til egenorganisert aktivitet
- tilstrekkelig belysning og gode oppholdssoner i randsonene
- videreføring av allmenn bruk og gratis lavterskelaktivitet minimum på dagens nivå
- sikre ganglinjer, avsperringer og tydelig informasjon i anleggsperioden.

Samlet vurderes tiltaket å kunne styrke barn og unges bruk av området, forutsatt at tilgjengelighet og egenorganisert aktivitet prioriteres i videre prosjektering og drift. Tiltaket gir bedre fysiske rammer for aktivitet, men må utformes og forvaltes slik at Maier Arena fortsatt oppleves som et åpent, inkluderende og lavterskel nærmiljøanlegg. Dette innebærer at arenaen ikke bare skal være tilrettelagt for organisert idrett, men også for rekreasjon, egenorganisert aktivitet og annen fysisk aktivitet.

Med foreslåtte avbøtende tiltak vurderes negative konsekvenser for barn og unges møteplassfunksjon og egenorganiserte bruk som begrensede.

6.3 Sosial infrastruktur

Planforslaget medfører ikke økt bolig- eller befolkningsvekst og utløser derfor ikke behov for ny sosial infrastruktur som skole, barnehage eller helse- og omsorgstjenester. Tiltaket gjelder videreutvikling av et eksisterende idrettsanlegg innenfor et etablert idretts- og aktivitetsområde, og har dermed først og fremst betydning for den delen av sosial infrastruktur som er knyttet til idrett, fysisk aktivitet og møteplasser i nærmiljøet.

Takoverbygg over Maier Arena kan styrke anleggets funksjon som sosial infrastruktur ved å gi mer stabile og forutsigbare bruksforhold, lengre sesong og bedre rammer for skolebruk, organisert aktivitet og egenorganisert bruk. Dette kan bidra til å opprettholde og videreutvikle et viktig tilbud for barn, unge og øvrige brukergrupper i kommunen. Tiltaket vurderes dermed å styrke eksisterende aktivitetstilbud og områdets funksjon som møteplass og arena for fysisk aktivitet, uten at det utløser behov for nye kommunale tjenestetilbud.

6.4 Universell utforming

Planforslaget skal legge til rette for universell utforming og god tilgjengelighet for ulike brukergrupper. Takoverbygget og tilhørende utearealer skal utformes med trinnfrie adkomster, tydelige ganglinjer, orienterbarhet og nødvendige løsninger for personer med nedsatt funksjonsevne. Tiltaket kan dermed bidra til mer forutsigbare og værskjermede forhold for både utøvere og publikum.

6.5 Områdestabilitet

Planforslaget vurderes ikke å medføre negative virkninger for områdestabiliteten. Geoteknisk vurdering viser generelt små dybder til berg og konkluderer med at planområdet ikke er utsatt for områdeskred. Videre prosjektering skal likevel ivareta lokal stabilitet, terrengforhold, fundamenteringsløsninger og eventuelle føringer knyttet til Frodeåstunnelen i grunnen.

6.6 Vannmiljø

Planforslaget vurderes å ha begrensede virkninger for vannmiljøet, forutsatt at overvann håndteres kontrollert. Nærliggende dammer med naturverdier skal ikke belastes gjennom økt forurensning eller endret avrenningsmønster. Løsninger for drenering, fordrøyning og kontrollert avledning av takvann er derfor et sentralt premiss for gjennomføring av tiltaket.

6.7 Flomfare

Planforslaget vurderes ikke å øke flomrisikoen i området, men klimaendringer kan gi mer intens nedbør og større belastning på overvannssystemene. Flomfare må derfor håndteres gjennom tilstrekkelig dimensjonerte overvannsløsninger og sikre flomveier, slik at vann ikke medfører skade på konstruksjon, omkringliggende arealer eller nærliggende naturmiljø.

6.8 Overvann

Planforslaget innebærer etablering av et stort takoverbygg over eksisterende isflate. Selv om tiltaket ikke øker andelen tette flater i vesentlig grad, vil takflaten samle og konsentrere avrenningen ved nedbør. Dette kan gi større vannmengder og høyere vannintensitet ved styrtregn enn i dagens situasjon.

Overvann fra taket skal håndteres gjennom drenering, fordrøyning og kontrollert avledning til eksisterende overvannssystem. Løsningene må dimensjoneres med nødvendig klimapåslag, tilstrekkelig kapasitet og

sikre flomveier, slik at vann ikke ledes ukontrollert mot konstruksjonen, omkringliggende arealer eller nærliggende natur- og vannmiljø.

ROS-analysen vurderer ekstremnedbør og overvann som et relevant samfunnssikkerhetstema for planforslaget. Sårbarheten er særlig knyttet til situasjoner der kapasiteten i overvannssystemet overskrides, eller der avrenningen ikke håndteres kontrollert. Dersom eksisterende overvannssystem ikke har tilstrekkelig kapasitet, må nødvendige tilpasninger avklares i videre prosjektering.

Samlet vurderes virkningene for overvann som håndterbare, forutsatt at overvannsløsningene prosjekteres i tråd med kommunale krav og anbefalingene i ROS-analysen. Dette omfatter blant annet dimensjonerte drems- og fordrøyningsløsninger, kontrollert tilkobling til eksisterende overvannsnett og etablering av sikre flomveier.

6.9 Teknisk infrastruktur

Det er utarbeidet kommunalteknisk plan som en del av reguleringsarbeidet. Planen beskriver eksisterende og framtidige løsninger for vannforsyning, avløp, overvann, brannvann, vei og renovasjon.

Etablering av takoverbygg over eksisterende kunstisbane medfører i hovedsak begrensede endringer i eksisterende teknisk infrastruktur. De fleste anlegg videreføres som i dag, men det er behov for tiltak knyttet til brannvann og enkelte justeringer av overvannshåndteringen.

Overvannssystemet inngår i eksisterende teknisk infrastruktur i området og er koblet til etablert overvannsnett med avledning til fordrøyningsmagasin. Det legges til grunn at anlegget dimensjoneres for økte vannmengder fra takflaten, og at løsningene prosjekteres og følges opp i videre byggesak og detaljprosjektering.

Et overordnet effektestimert for planlagt overbygg viser at tiltaket kan medføre en økning i samtidig effektuttak mot trafo på om lag 230 kW. Dette gjelder særlig topplast i perioder med høy belastning, knyttet til nytt avfuktningsanlegg og øvrige tekniske installasjoner. Samtidig forventes den samlede energibruken over året å gå noe ned som følge av mer stabile driftsforhold for isflaten. Det må derfor gjennomføres nødvendige avklaringer med netteier om tilgjengelig kapasitet for topplast, eventuelle tiltak i eksisterende nettløsning og behov for oppfølging i videre prosjektering og byggesak. Eksisterende kabler, ledninger og øvrige tekniske anlegg i grunnen må kartlegges og ivaretas.

6.9.1 Vannforsyning

Eksisterende bygningsmasse ved og rundt planområdet forsynes fra offentlig vannledning i sør. Det legges ikke opp til vesentlige endringer i vannforsyningen som følge av tiltaket.

For å sikre bedre gjennomstrømning i ledningsnettet anbefales det å flytte tilkobling for enkelte bygg til ny brannkum i nord.

6.9.2 Brannvann

I henhold til plan- og bygningsloven § 27-1 og krav i TEK17 skal det sikres tilstrekkelig slokkevann for tiltaket. For aktuell bebyggelse er det krav om minimum 50 l/s fordelt på minst to uttak.

Eksisterende brannvannsdekning i området er ikke tilstrekkelig. Tilgjengelige uttak har kapasitet på om lag 12–14 l/s og dekker ikke hele planområdet.

For å oppfylle kravene foreslås det å etablere ny brannvannsledning med dimensjon minimum DN 250 samt to nye brannkummer plassert nord og sør for arenaen. Tiltakene vil sikre tilstrekkelig dekning innenfor en radius på ca. 100 meter fra uttakspunktene.

Løsningene skal detaljprosjekteres og dimensjoneres i videre fase, blant annet gjennom nettmodellberegninger.

6.9.3 Spillvann

Eksisterende spillvannssystem videreføres uten endringer. Eksisterende bygningsmasse er tilknyttet offentlig avløpsnett i sør, og tiltaket medfører ikke økt belastning på systemet.

6.9.4 Overvann

Overvann fra området håndteres i eksisterende overvannsanlegg etablert i perioden 2019–2020. Anlegget er dimensjonert for å håndtere avrenning fra arenaen og tilhørende arealer, og forutsettes videreført.

Etablering av takoverbygg medfører behov for lokale justeringer av overvannssystemet langs arenaen. Avrenning fra tak føres via nedløp til langsgående grøfter eller renner langs fasaden, før det ledes videre til eksisterende overvannsnett.

Tiltaket medfører ingen økning i andel tette flater, da tak etableres over eksisterende isflate.

Det legges til grunn at overvannsløsningene skal tilfredsstille kommunale krav og dimensjoneres i tråd med gjeldende normer og retningslinjer i videre prosjektering.

6.9.5 Vei og adkomst

Dagens adkomst til planområdet via Stenmalveien i sør opprettholdes. Tiltaket medfører ikke behov for endringer i eksisterende veisystem eller adkomstforhold.

6.9.6 Renovasjon

Eksisterende renovasjonsløsning videreføres uten endringer som følge av tiltaket.

6.10 Vei og trafikk

Planforslaget vurderes ikke å medføre økt trafikk sammenlignet med dagens situasjon. Parkering og adkomst håndteres i hovedsak gjennom eksisterende løsninger i idrettsparken. Det bør likevel legges vekt på å opprettholde god trafiksikkerhet for myke trafikanter, særlig i overgangen mellom parkering, holdeplasser, innganger og interne gangforbindelser, samt å håndtere logistikk og transport i anleggsperioden på en forsvarlig måte.

6.11 Anleggsgjennomføring

I anleggsperioden må rigg, transport og byggeaktivitet planlegges slik at nødvendig drift i idrettsparken kan opprettholdes, og slik at myke trafikanter ivaretas. Det forutsettes utarbeidet rigg- og transportplan med avsperringer, skilting, sikre krysningspunkter og tiltak for å begrense støy og støv. Særskilte hensyn knyttet til eksisterende anlegg, teknisk infrastruktur og adkomst for utrykningskjøretøy må avklares i detaljprosjektering.

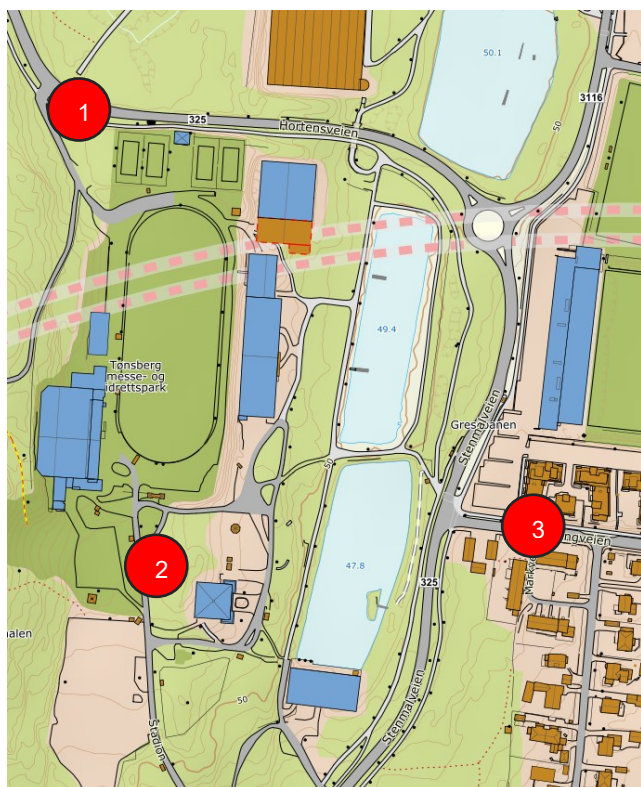
6.12 Støy

Planforslaget vurderes ikke å gi økt støy i driftsfasen, ettersom det ikke legges opp til nye aktiviteter eller økt bruk utover dagens situasjon, men i hovedsak til overbygging av eksisterende kunstisbane. Lydnivået fra selve isaktiviteten antas derfor å være tilsvarende dagens situasjon, mens trafikale forhold og øvrig aktivitet i idrettsparken forblir uendret. Overbygget kan i tillegg bidra til noe skjerming ved at tak- og veggflater

reduserer lydutbredelsen fra banen mot omgivelsene, sammenlignet med en helt åpen løsning. Støy i anleggsperioden kan forekomme, men håndteres gjennom planlegging av driftstider, bruk av hensiktsmessige metoder og entreprenørens HMS/SHA-tiltak. Eventuelle behov for nærmere støyvurderinger avklares i plan- og byggesak.

6.13 Fjerne og nærvirkning

Fjern- og nærvirkningen av tiltaket er vurdert fra tre representative ståsteder: Hortensveien fra nord, Messe- og idrettsparken fra sør og Trudvangveien fra øst. Ståstedene er valgt fordi de viser tiltaket fra ulike avstander, høyder og landskapsrom, og fordi de samlet gir et bilde av hvordan takoverbygget vil oppleves både fra nærliggende ferdselsarealer og fra omgivelsene rundt idrettsparken.



Figur 6-1: Ståsted for vurdering av nær- og fjernvirkning:
1 – Hortensveien, 2- Messe- og idrettsparken, 3 -Trudvangveien.

Fra Hortensveien i nord vil takoverbygget være synlig i sammenheng med eksisterende idretts- og hallbebyggelse i området. Nærvirkningen vil særlig knytte seg til at konstruksjonen får en større høyde og et tydeligere volum enn dagens åpne skøytebane. Samtidig ligger tiltaket innenfor et allerede opparbeidet idrettsområde, og vil visuelt inngå i et miljø som fra før er preget av større idrettsflater, haller, belysning og tekniske anlegg. Fra dette standpunktet vil den buede takformen kunne oppfattes som et nytt og markert element, men ikke som et fremmed innslag i landskapsbildet. Fjernvirkningen vurderes som begrenset, ettersom eksisterende terreng, vegetasjon og omkringliggende bebyggelse bidrar til å dempe innsyn og redusere tiltakets visuelle dominans fra lengre avstand.



Figur 6-2: Illustrasjon, standpunkt i nord (Hortensveien).

Fra Messe- og idrettsparken i sør vil tiltaket oppleves som en del av det samlede idrettsanlegget. Nærvirkningen vil være tydeligst for brukere som beveger seg mellom hallene, parkeringsarealer, gangforbindelser og innganger i området. Takoverbygget vil gi Maier Arena en mer lukket og bygningsmessig karakter enn i dag, og den visuelle åpenheten over islaten vil bli redusert. Samtidig vil tiltaket kunne bidra til å samle og tydeliggjøre arenaen som et helårs idrettsanlegg. Fra sør vurderes tiltaket derfor først og fremst å ha en lokal visuell virkning, knyttet til endret opplevelse av romlighet og åpenhet inne i idrettsparken. Fjernvirkningen fra dette standpunktet vurderes som liten, fordi tiltaket leses sammen med øvrige større anlegg og konstruksjoner i området.



Figur 6-3: Illustrasjon, standpunkt i sør.



Figur 6-4: Illustrasjon, standpunkt i Trudvangveien.

Fra Trudvangveien i øst vil tiltaket kunne sees på større avstand og i sammenheng med terrengfallet fra Frodeåsen mot dammene og de åpne arealene i idrettsparken. Sett fra øst vil takoverbygget kunne fremstå som et nytt volum i bakkant av eksisterende grønnstruktur og anleggsflate, men avstanden til tiltaket og mellomliggende terreng, vegetasjon og bebyggelse vil redusere den visuelle påvirkningen. Nærvirkningen fra dette standpunktet vurderes som begrenset, da tiltaket ikke ligger direkte inntil Trudvangveien. Fjernvirkningen vil i hovedsak være knyttet til at takformen kan bli synlig som en del av silhuetten i idrettsparken, men uten å bryte vesentlig med områdets etablerte karakter som idretts- og aktivitetsområde.

Samlet vurderes tiltaket å ha moderate nærvirkninger og begrensede fjernvirkninger. Den viktigste visuelle endringen er at dagens åpne skøytebane får et tydelig takvolum og dermed en mer markert bygningsmessig karakter. Virkningen dempes av at tiltaket plasseres innenfor et etablert idrettsområde med eksisterende større anlegg, og av at omkringliggende terreng, vegetasjon og bebyggelse begrenser innsyn fra flere retninger. Utforming, materialbruk og fargevalg bør i videre prosjektering bidra til å redusere visuell dominans, begrense refleks og sikre god tilpasning til landskapsrommet og øvrige anlegg i Tønsberg messe- og idrettspark.

6.14 Lysforurensning

Planforslaget vurderes ikke å medføre økt lysforurensning sammenlignet med dagens situasjon. Eksisterende utendørs belysning knyttet til skøytebanen skal erstattes av belysning integrert i det overdekkede anlegget. Dette innebærer at lyskildene i større grad skjermes og reduserer strølys mot omgivelsene, begrenser lysutslipp til himmelrommet og demper visuell påvirkning for nærliggende arealer. Belysningsløsningen vurderes heller ikke å gi sjenerende lys eller blinding mot de nærliggende tennisbanene nord for Maier Arena, ettersom lyset i hovedsak rettes mot isflaten og skjermes av overbygget.

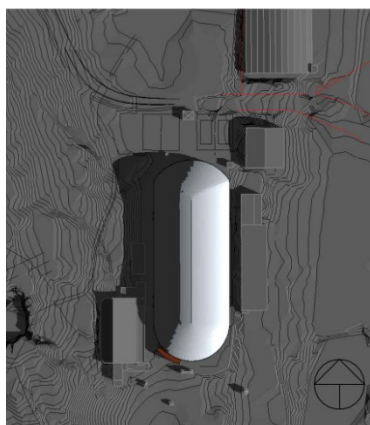
Forutsatt at belysningsanlegget prosjekteres med retningsstyrte armaturer, hensiktsmessige lysnivåer og god avskjerming, vurderes tiltaket å kunne gi en mer kontrollert og målrettet belysnings situasjon enn i dag.

I sommerhalvåret forventes lysbruken å være begrenset, ettersom hovedaktiviteten i anlegget i stor grad vil foregå i perioder med gode naturlige lysforhold. Takoverbygget forutsettes dessuten å slippe inn dagslys, noe som reduserer behovet for kunstig belysning ved dag- og kveldsbruk. Påvirkningen på nærliggende naturmiljø, herunder insekter og andre lysfølsomme arter, vurderes derfor som begrenset. Endelig utforming av belysningsløsningen bør likevel ta utgangspunkt i prinsipper for miljøtilpasset lyssetting, med vekt på lavest mulig nødvendige lysnivå, begrenset driftstid og armaturer som minimerer lysutslipp utenfor anleggets funksjonelle arealer.

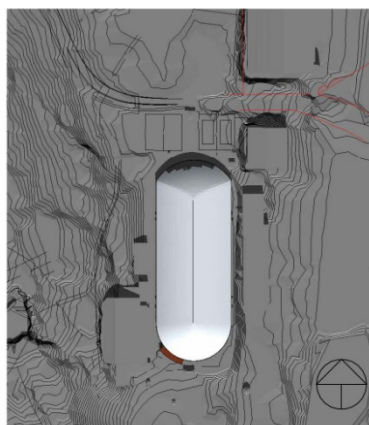
6.14 Lysforhold og refleks

I medvirkningsprosessen har Tønsberg Tennisklubb tatt opp mulige refleksvirkninger fra takduken mot tennisbanene nord for Maier Arena, særlig på solrike dager. Takoverbygget planlegges som del av en dukhallkonstruksjon, med materialbruk og overflatebehandling som skal begrense sjenerende lysrefleks og innsyn. Duken vil få en matt, lys overflate som i hovedsak sprer lyset og ikke gir markante speilende refleksjoner.

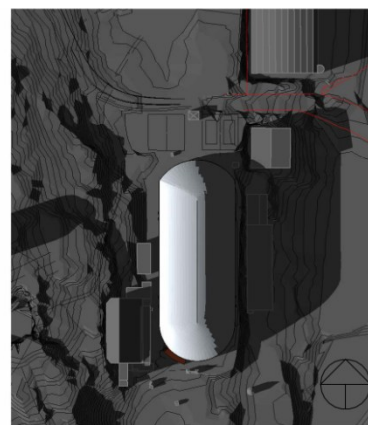
Tennisbanene ligger nord for Maier Arena, mens solen i hovedsak står sør og sørvest for anlegget gjennom dagen. Det innebærer at direkte sollys normalt ikke vil treffe takflaten på en måte som gir direkte refleksjon mot tennisbanene. På grunn av denne orienteringen, kombinert med valg av materialer og overflate på taket, vurderes tiltaket ikke å medføre vesentlige ulemper i form av blinding eller sjenerende refleks for brukere av tennisbanene. Eventuelle indirekte refleksvirkninger antas å være begrensede og innenfor det som er vanlig i et etablert idrettsanlegg.



Vårgjevndøgn kl 0800



Vårgjevndøgn kl 1200



Vårgjevndøgn kl 1700

Figur 6-5: Sol- og skyggediagram for tiltaket. Kilde: Norconsult.

6.15 Luftkvalitet

Planområdet ligger i et område uten kjente utfordringer knyttet til lokal luftkvalitet utover normal påvirkning fra trafikk og aktivitet i messe- og idrettsparken. Tiltaket innebærer overbygging av eksisterende skøytebane uten økning i parkeringskapasitet eller trafikkgenererende funksjoner, og vurderes derfor ikke å gi økt trafikk eller utslipp som kan forverre den lokale luftkvaliteten.

I anleggsperioden kan det forekomme noe støv og kortvarige utslipp fra anleggsmaskiner, men dette skal håndteres gjennom entreprenørens gjennomføringsplaner, herunder tiltak som vanning, renhold, tildekking og hensiktsmessig organisering av transport og driftstider. Med slike tiltak på plass vurderes både midlertidige og varige virkninger for luftkvalitet som små.

6.16 Mobilitet

Maier Arena har god tilgjengelighet for gående, syklende og kollektivreisende. Planområdet ligger i et etablert by- og idrettsområde på Eik, med tilknytning til eksisterende gang- og sykkelveinett langs Hortensveien og interne forbindelser i Tønsberg messe- og idrettspark. Dette gir relativt enkel og trafikksikker adkomst for myke trafikanter fra omkringliggende boligområder, skoler og øvrige målpunkt i nærområdet.

Området betjenes av bussruter i nærområdet, og de nærmeste holdeplassene ligger i gangavstand fra arenaen. Holdeplassene Greveskogen Idrettspark og Gressbanen ligger om lag 8 minutters gange unna, mens Greveskogen videregående skole og Kjelleparken også ligger innen kort gangavstand. Fra Tønsberg stasjon er det mulig å gå til arenaen på om lag 15 minutter, i tillegg til at området har bussforbindelser som knytter arenaen til sentrum og øvrige deler av byen og regionen.

Samlet vurderes tilgjengeligheten som god for ulike brukergrupper, og planforslaget bygger videre på eksisterende mobilitetsstruktur fremfor å utløse behov for nye større transporttiltak. Dette er i tråd med mål om å utnytte eksisterende arealbruk og infrastruktur bedre, samtidig som det legges til rette for at flere kan reise til anlegget til fots, med sykkel eller med kollektivtransport.

6.17 Energibehov

Takoverbygg over Maier Arena vurderes å gi redusert samlet energibruk over året sammenlignet med dagens situasjon. Overordnede beregninger viser at energibruken knyttet til drift av isflaten kan reduseres med om lag 55 prosent som følge av takoverbygget. Med utgangspunkt i et beregnet energiforbruk for isflaten på ca. 2,04 GWh per år tilsvarer dette en årlig energibesparelse på om lag 1,12 GWh, eller ca. 1 120 000 kWh per år. Reduksjonen henger særlig sammen med at isflaten skjermes mot nedbør, vind, solinnstråling og varierende værforhold, noe som gir mer stabile driftsforhold og redusert behov for energikrevende ispreparering og kjøling.

Samtidig viser effekttestimatet at tiltaket kan gi økt dimensjonerende effektbehov, det vil si økt samtidig effektuttak/topplast mot trafo. Økningen er anslått til om lag 230 kW og er særlig knyttet til nytt avfukningsanlegg og øvrige tekniske installasjoner. Eksisterende ismaskin og belysning forutsettes i hovedsak videreført uten vesentlig endring i dimensjonerende effekt. Det er derfor viktig å skille mellom energibruk over tid, målt i kWh, og dimensjonerende effektbehov, målt i kW. Tiltaket forventes å redusere energibruken knyttet til isdrift over året, men kan samtidig øke effektbehovet i perioder med høy belastning.

Energibruk, effektbehov og nettkapasitet må følges opp i videre prosjektering og byggesak. Dette omfatter blant annet avklaring av tilgjengelig nettkapasitet, eventuelle behov for tiltak i eksisterende strømforsyning og vurdering av tekniske løsninger for avfukting, ventilasjon, energistyring og eventuell effektutjevning i dialog med netteier.

6.18 Klimagassutslipp

Tiltaket kan gi positive klimaeffekter gjennom mer energieffektiv drift av isflaten og redusert behov for energikrevende driftstiltak i perioder med ugunstige værforhold. Klimagassutslipp knyttet til materialbruk og anleggsfase kan begrenses gjennom bevisste valg av løsninger, god logistikk og vurdering av ombruk der dette er relevant. Eventuelle klima- og energitiltak beskrives nærmere i byggesaken.

6.19 Risiko og sårbarhetsanalyse

Planområdet fremstår samlet sett som lite sårbart, forutsatt at de identifiserte sårbarhets- og risikoreduserende tiltakene følges opp i videre planlegging, prosjektering og anleggsgjennomføring. Det er gjennomført en innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaene som er vurdert som relevante for planområdet. Følgende farer er utredet nærmere: ekstremvær/overvann, skog- og lyngbrann, kjemikalieutslipp og annen akutt forurensning samt transport av farlig gods.

For ekstremvær og overvann er sårbarheten særlig knyttet til at det planlagte takoverbygget gir et stort nytt takareal som kan samle og konsentrere nedbør ved kraftige regnhendelser. Planområdet vurderes likevel som lite til moderat sårbart, forutsatt at overvannsløsningene dimensjoneres med nødvendig klimapåslag, tilstrekkelig fordrøyning og sikre flomveier. Dersom dagens overvannssystem ikke har tilstrekkelig kapasitet, må dette avklares og løses i videre prosjektering.

For skog- og lyngbrann vurderes planområdet som lite sårbart. Tiltaket innebærer ikke etablering av ny sårbar arealbruk eller funksjoner med varig personopphold, men nærheten til skogsområder gjør at påvirkning fra vegetasjonsbrann må hensyntas. Krav til sikkerhet mot vegetasjonsbrann må ivaretas gjennom videre prosjektering, og det bør sikres nødvendig beredskap hos entreprenør i anleggsfasen, særlig i tørre perioder med høy skogbrannfare.

For kjemikalieutslipp og annen akutt forurensning er det lagt til grunn at ammoniakk i kuldeanlegget er avgrenset til teknisk bygg/fyrhus utenfor planområdet, og at ammoniakk ikke føres i rørsystemene under isflatene. Det planlagte takoverbygget berører ikke kuldeanlegget og medfører ikke endringer i anleggets plassering, utforming eller ammoniakkførende komponenter. Planområdet vurderes derfor som lite sårbart for hendelser knyttet til ammoniakkutslipp.

For transport av farlig gods er det registrert transport langs fv. 325. En eventuell hendelse kan medføre behov for avsperring, evakuering eller midlertidig driftsavbrudd, men avstanden til transportkorridorene og tiltakets karakter tilsier at konsekvenspotensialet er begrenset. Planområdet vurderes derfor som lite sårbart for hendelser knyttet til transport av farlig gods.

Det er i henhold til analysens metodikk ikke gjennomført detaljert risikoanalyse, da ingen av temaene er vurdert som moderat eller svært sårbare. ROS-analysen viser likevel at det er enkelte forhold som må følges opp for å unngå at ny sårbarhet bygges inn i planområdet. Dette gjelder særlig dimensjonering av takoverbygget for vindlaster, håndtering av overvann, hensyn til eksisterende VA-anlegg og kraftforsyning,

ivaretagelse av myke trafikanter i anleggsfasen, sikkerhet mot vegetasjonsbrann og hensyn til registrerte grunnvannsborebrønner. Når disse tiltakene følges opp, vurderes planforslaget å ha akseptabel risiko ut fra samfunnssikkerhetshensyn.

6.20 Interesse motsetninger

Planforslaget legger til rette for forbedring av et eksisterende idrettsanlegg og vurderes å ha få interesse motsetninger. Eventuelle motsetninger kan knytte seg til anleggsperioden (midlertidig redusert tilgjengelighet, støy og logistikk) og til hensynet til nærliggende natur- og vannmiljø. Dette håndteres gjennom avbøtende tiltak, tydelige krav til gjennomføring og dialog med berørte parter.

6.21 Gjennomføring

Planen gjennomføres ved etablering av takoverbygg over eksisterende isflate innenfor kommunal eiendom. Planvedtaket gir grunnlag for videre detaljprosjektering og byggesaksbehandling, herunder avklaring av tekniske løsninger, fundamentering og overvannshåndtering. Krav og premisser i reguleringsbestemmelsene skal sikre at tiltaket kan realiseres på en trygg og forutsigbar måte.

7 Videre fremdrift

7.1 Grunnerverv

Planområdet ligger på kommunal grunn (gbnr. 1011/06), og det legges ikke til grunn behov for grunnerverv som følge av planforslaget. Dersom det i videre prosjektering avdekkes behov for mindre justeringer knyttet til midlertidig rigg eller tekniske anlegg, avklares dette av kommunen som grunneier.

7.2 Anleggsfasen

Anleggsfasen skal planlegges slik at pågående aktivitet i idrettsparken, trygg ferdsel og nødvendig drift kan opprettholdes så langt som mulig. Det skal utarbeides rigg- og logistikkplan som viser riggområder, interne transportveier, inn- og utkjøring, varelevering, midlertidige installasjoner, avsperringer, skilting og eventuelle midlertidige omlegginger av gang- og sykkelforbindelser. Planen skal særlig vise hvordan konflikt mellom anleggstrafikk og myke trafikanter reduseres.

Det skal tas særlig hensyn til barn og unge, nærliggende skole- og idrettsfunksjoner og annen ferdsel gjennom eller nær planområdet. Anleggsområdet skal avgrenses tydelig, og nødvendige sikkerhetstiltak skal etableres før arbeidene starter. Adkomst og oppstillingsmuligheter for utrykningskjøretøy skal opprettholdes gjennom hele anleggsperioden.

Eksisterende VA-anlegg, kraftforsyning, kabler, ledninger, kummer og registrerte grunnvannsborebrønner skal kartlegges og hensyntas før anleggsarbeidene starter. Graving, transport og øvrig anleggsaktivitet skal planlegges slik at risiko for skader, driftsavbrudd, støv, støy og ulemper for omgivelsene begrenses. Krav og tiltak for anleggsfasen skal følges opp gjennom SHA-vurderinger, ytre miljø-oppfølgning og videre prosjektering.

7.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) skal ivaretas i tråd med byggherreforskriften, og byggherres SHA-plan skal være overordnet styringsdokument for SHA-arbeidet i gjennomføringen. Det legges til grunn at SHA-plan utarbeides/oppdateres før oppstart og revideres ved endringer i løsninger, planer, fremdrift, organisering eller risikoforhold som kan påvirke sikkerheten på bygge- eller anleggsplassen. Oppdaterte utgaver skal godkjennes av byggherre og være lett tilgjengelig på anleggsplassen og i prosjektets avtalte dokumentområde.

Prosjektet gjennomføres som totalentreprise. Byggherre utpeker koordinator i prosjekteringsfasen (KP) frem til oppstart og koordinator i utførelsesfasen (KU) fra oppstart. Totalentreprenøren har ansvar for å planlegge og gjennomføre arbeidene slik at SHA ivaretas, herunder følge opp risikoreducerende tiltak, utarbeide nødvendige planer, blant annet rigg- og logistikkplan, og gjennomføre sikker jobb-analyse (SJA) for arbeid som innebærer særskilt risiko. Arbeidsgivere og enmannsbedrifter skal melde fra om endringer og særskilte risikoforhold som ikke er håndtert i SHA-planen.

Følgende risikoforhold er særlig relevante for tiltaket og skal håndteres gjennom prosjektering, planlegging og utførelse: arbeid i høyden ved montasje, med krav til fallsikring og bruk av sertifiserte arbeidsplattformer; løft og montasje av tunge elementer, med behov for avsperring av løftesoner, egnet kranutstyr, sertifiserte løfteredskaper og tilstrekkelig riggareal; samt grunnarbeider med risiko for konflikt med kabler og andre installasjoner i grunnen, der kabelpåvisning, gravemelding, prøvesjaktning og blottlegging er aktuelle tiltak.

Transport og logistikk inn og ut av området må planlegges slik at samtidig aktivitet i idrettsparken kan ivaretas, blant annet gjennom skiltplan, avsperringer og tiltak som reduserer konflikt med tredjeperson. I

tillegg skal varmemedarbeider håndteres med brannberedskap og tilgjengelig slukkeutstyr. Risiko knyttet til elektriske arbeider og fare for strømgjennomgang skal håndteres ved utkobling og kontrollmålinger før arbeid settes i gang.

7.4 Ytre miljø (YM)

Ytre miljø (YM) ivaretas gjennom planlegging og tiltak i anleggsfasen, herunder håndtering av overvann, tiltak mot spredning av partikler og støv, støyreduserende tiltak og ryddig avfallshåndtering. Det legges vekt på å unngå negativ påvirkning på nærliggende dammer og naturverdier, og på å begrense utslipp og unødvendig transport i anleggsperioden.

I videre planlegging og gjennomføring legges det til grunn at ytre miljø følges opp gjennom konkrete krav til anleggsdrift og utomhusarbeider. Dette omfatter blant annet at overskuddsmasser, eventuelle forurensede masser og masser med uønskede eller fremmede arter håndteres og leveres til godkjent mottak, og at det utarbeides massebalanse med sikte på å begrense transport.

Vegetasjon som skal bevares, herunder trær avsatt til bevaring, skal beskyttes i anleggsperioden med hensiktsmessige sikringstiltak slik at rotsone og stamme ikke skades.

Overvann fra nytt takareal skal håndteres kontrollert og dimensjoneres i tråd med kommunal VA-norm og planlagt overvannsløsning, slik at avrenning ikke gir uønsket belastning på nærliggende dammer og naturverdier.

Det skal videre legges til rette for ryddig avfallshåndtering med høy grad av kildesortering på anlegget, forsvarlig håndtering av farlig avfall og dokumentasjon gjennom avfallsplan og sluttrapport.

I rigg- og driftsfasen bør det også stilles krav om tiltak som reduserer unødvendig energibruk og utslipp, for eksempel gjennom effektive løsninger for byggestrøm og rutiner som minimerer drivstofforbruk i anleggsperioden.

8 Merknadsbehandling

Innkomne merknader i forbindelse med varsling, høring og offentlig ettersyn oppsummeres og kommenteres i dette kapitlet. Merknadene vurderes opp mot planforslagets innhold, og eventuelle endringer i plankart, bestemmelser eller planbeskrivelse beskrives. Eventuelle varsler om innsigelse fra myndigheter behandles særskilt og følges opp i dialog fram mot endelig planvedtak.

Avsender og dato:	Uttalelse:	Kommentarer
Tønsberg-Kameratene, mottatt ved planoppstart	Som nabo til planområdet peker Tønsberg-Kameratene på behov for utredning av tilkomst og beredskap, vinterdrift og snøhåndtering samt overvann fra stor takflate. Overvannsbelastning mot nabobygg må vurderes. Redusert tilgjengelighet og funksjon påpekes som en utfordring for TK-hallen, og det vises også til skyggevirksomhet mot nabobygg. Tønsberg-Kameratene mener at en allerede innesperret situasjon, redusert synlighet og ytterligere innsnevring vil gjøre anlegget mindre attraktivt for brukere. Det bes om en helhetlig vurdering av barn og unges interesser. Tønsberg-Kameratene er i utgangspunktet positive dersom disse forholdene løses.	Innspillet er fulgt opp i planbeskrivelsen gjennom egne vurderinger av vei og trafikk (kapittel 4.3 og 6.10), overvann (kapittel 4.13 og 6.8), barn og unge (kapittel 4.8 og 6.2) samt anleggsgjennomføring (kapittel 6.11 og 7.2). Det er lagt til grunn at nytt takareal skal håndteres gjennom drenering og fordrøyning til eksisterende overvannsløsning, og at anleggsfasen skal planlegges med rigg- og transportplan, avsperringer og sikre løsninger for myke trafikanter. Planbeskrivelsen omtaler også at takoverbygget kan endre opplevelsen av åpenhet, og dette er vurdert som en avveining opp mot bedre bruksforhold og økt forutsigbarhet for aktivitet.
Vestfold fylkeskommune, 18.05.2026	Positive til tiltaket og mener overbygg kan styrke idrettstilbudet og regional attraktivitet. Legger til grunn at skøytebanen opprettholdes som gratis lavterskeltilbud, og ber om at planbeskrivelse og bestemmelser sikrer både organisert idrett og uorganisert aktivitet, med vekt på barn og unge.	Merknaden er fulgt opp i planbeskrivelsen ved at Maier Arena beskrives som et viktig nærmiljøanlegg for barn, unge og øvrige brukergrupper, jf. kapittel 4.8, 4.9, 6.2 og 6.3. Det er lagt vekt på at anlegget fortsatt skal fungere som et tilgjengelig tilbud for både organisert og egenorganisert aktivitet, og medvirkningen med barn og unge viser også at åpenhet, gratis bruk og allmenn tilgjengelighet er

		viktige forutsetninger for videre utvikling av anlegget.
NVE, 30.04.2026	Påpeker at planområdet delvis ligger innenfor aktsomhetsområde for kvikkleire, og at tilstrekkelig sikkerhet mot reell naturfare må være avklart på reguleringsplannivå. NVE ber om vurdering av faren for områdeskred, eventuelt med bruk av virkemidler som arealformål, faresoner og bestemmelser. NVE fremhever også behov for grundig vurdering av overvann og klimatilpasning.	Merknaden er fulgt opp gjennom kapittel 4.10 og 6.5 om grunnforhold og områdestabilitet, der det vises til innledende geoteknisk vurdering med konklusjon om at planområdet ikke er utsatt for områdeskred og at det ikke er behov for videre utredning av områdestabilitet. Planforslaget legger derfor ikke opp til hensynssone for skredfare. Overvann og klimatilpasning er vurdert i kapittel 4.12–4.13 og 6.7–6.8, der det legges til grunn at takvann skal håndteres gjennom dimensjonerte drens- og fordrøyningsløsninger og sikre flomveier.
Vestfold Vann IKS, 15.05.2026	Planområdet berører hensynssone for varsling av aktiviteter som kan skade hovedvannledningsanlegg. Rystelser, masseuttak, massedeponering og horisontal boring må varsles i forkant. Adkomstvei til Frodeåsen høydebasseng må holdes åpen, og det må vurderes om eksisterende adkomstvei via Hortensveien tåler anleggstrafikk uten å påføre skade på hovedvannledningen.	Forholdet er omtalt i kapittel 4.4 om teknisk infrastruktur og i kapittel 7.2 om anleggsfasen. Planbeskrivelsen legger til grunn at eksisterende vannledninger, kummer og sandfang skal kartlegges og ivaretas i videre prosjektering, og at tiltak som kan påvirke hovedvannledningsanlegget må avklares med berørte infrastrukturere før gjennomføring. Det er også lagt til grunn at rigg- og logistikkplan skal sikre nødvendig adkomst og redusere risiko for skader fra anleggstrafikk.
Tønsberg Tennisklubb, 18.05.2026	Positive til prosjektet, men ber om dokumentert sol- og skyggeanalyse for tennisbanene, avklaring av parkering og adkomst, samlet trafikkanalyse for hele idrettsparken, logistikkplan i anleggsfasen, vurdering av støy og vibrasjoner fra anleggsfasen, lysforurensning, regulering av lys og refleksvirkninger mot tennisbanene, samt dialog og innsyn i utredninger før førstegangsbehandling.	Merknaden er fulgt opp i planbeskrivelsen gjennom egne vurderinger av lysforhold og refleks (kapittel 6.14), lysforurensning (kapittel 6.13), vei og trafikk (kapittel 4.3 og 6.10), støy (kapittel 4.14 og 6.12) og

		anleggsgjennomføring (kapittel 6.11 og 7.2). Det fremgår at takduken planlegges med matt, lys overflate som ikke forventes å gi vesentlige refleksvirkninger mot tennisbanene, og at overbygget heller ikke vurderes å gi sjenerende lys eller blinding. Trafikk og parkering håndteres i hovedsak gjennom eksisterende løsninger i idrettsparken, mens anleggsfasen forutsetter rigg- og logistikkplan med avsperringer, skilting og sikre løsninger for myke trafikanter. Det er utarbeidet sol/skyggeanalyse. Se vedlegg som viser at tennisbanene ikke blir belastet med skygge ved vårjevndøgn som følge av tak.
Lede, 05.05.2026	Opplyser at det finnes elektriske anlegg og høyspenningskabler i planområdet. Lede ber om at planen ivaretar nødvendig drift og adkomst til anleggene, opplyser om effektbehov slik at Lede kan vurdere behov for ny nettstasjon. Lede angir også krav til plassering og avstand dersom ny nettstasjon blir nødvendig.	Forholdet er omtalt i kapittel 4.4, 6.9 og 6.17. Planbeskrivelsen legger til grunn at eksisterende kabler og øvrige tekniske anlegg i grunnen skal kartlegges og ivaretas i videre prosjektering. Det fremgår også at overbygget kan gi en estimert økning i samtidig effektuttak på om lag 230 kW, og at behov for tiltak i eksisterende nettløsning eller eventuell ny nettstasjon må avklares i dialog med netteier i videre prosjektering og byggesak.
Statsforvalteren, 12.05.2026	Standardisert uttalelse. Ber om at nasjonale og viktige regionale interesser ivaretas i videre planarbeid, særlig klima og energi, arealbruk og mobilitet, naturmangfold, ROS, klimatilpasning og overvann, massehåndtering, støy, luftkvalitet, forurensset grunn, universell utforming samt barn og unges interesser. Ber om å få planforslaget til offentlig ettersyn.	Temaene Statsforvalteren peker på er behandlet i planbeskrivelsen, blant annet klima og energi (kapittel 3.1, 6.17 og 6.18), mobilitet (kapittel 3.1, 4.3 og 6.16), naturmangfold (kapittel 4.5), ROS og naturfare (kapittel 4.10, 5.4 og 6.19), overvann og

		klimatilpasning (kapittel 4.12–4.13 og 6.7–6.8), universell utforming (kapittel 6.4) samt barn og unge (kapittel 2.2.1, 4.8 og 6.2). Planforslaget bygger på at tiltaket gjennomføres innenfor eksisterende idrettsformål uten ny arealbruk, og at relevante miljø- og samfunnshensyn ivaretas gjennom planbeskrivelse, ROS-analyse og videre prosjektering.
Tønsbergs Turnforening, 21.04.2026	Det ble mottatt en merknad som viste til vedlegg. Det er senere bekreftet at det ikke foreligger vedlegg til merknaden, og at den heller ikke inneholder noen uttalelse.	Det er bekreftet at merknaden ikke har vedlegg og heller ikke inneholder noen uttalelse. Den gir derfor ikke grunnlag for videre oppfølging i planforslaget.
Stiftelsen Tønsbergmessen, 24.04.2026	Har lest dokumentene og opplyser at de støtter prosjektet.	Støtten til prosjektet tas til etterretning. Uttalelsen gir ikke grunnlag for endringer i plankart, bestemmelser eller planbeskrivelse.
Mattilsynet, mottatt i e-post	Vurderer at den framlagte planen ikke er i konflikt med deres fagområder, herunder drikkevann, mat, plantehelse, fiske- og dyrevelferd. Har derfor ingen merknader til tiltaket.	Det tas til etterretning at Mattilsynet ikke har merknader til planforslaget innenfor sine fagområder. Uttalelsen medfører ikke behov for endringer i planforslaget.

De innkomne merknadene er gjennomgått og vurdert i planforslaget. Merknadene omhandler i hovedsak overvann, teknisk infrastruktur, trafiksikkerhet, anleggsgjennomføring, lysforhold og hensynet til barn og unge. Temaene er fulgt opp i planbeskrivelsen og legges til grunn for videre prosjektering. Samlet vurderes merknadene ikke å gi grunnlag for endringer i planforslagets hovedgrep.