



Detaljregulering av Del av Nidarø, detaljregulering , sluttbehandling

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 13.2.2017

Dato for godkjenning av bystyret : 14.3.2017

Innledning

Det innsendte reguleringsplanforslaget er utarbeidet av *Pir II AS* som plankonsulent på vegne av forslagstiller *Trondheim Spektrum AS*. Kommunen mottok komplett planforslag 14.3.2016.

Det legges fram to alternativer i saken. Med utgangspunkt i at alternativ 0 alltid er dagens situasjon har vi kalt det minste alternativet 1, og det største 2. Alternativ 1 er utarbeidet på rådmannens anvisninger, og alternativ 2 samsvarer med prosjektet for storbyhall som er utarbeidet for Trondheim Spektrum AS. Begge alternativene er belyst gjennom en planbeskrivelse, og vist med eget plankart og egne bestemmelser.

Hensikten med planen er å legge til rette for utvidelse av et idrettsanlegg på Nidarø med en ny storbyhall og ny kontor- og konferansefløy, samt tilhørende behov for parkering og adkomster og opparbeidelse av omgivende park. Anlegget skal benyttes til samme formål som i dag.

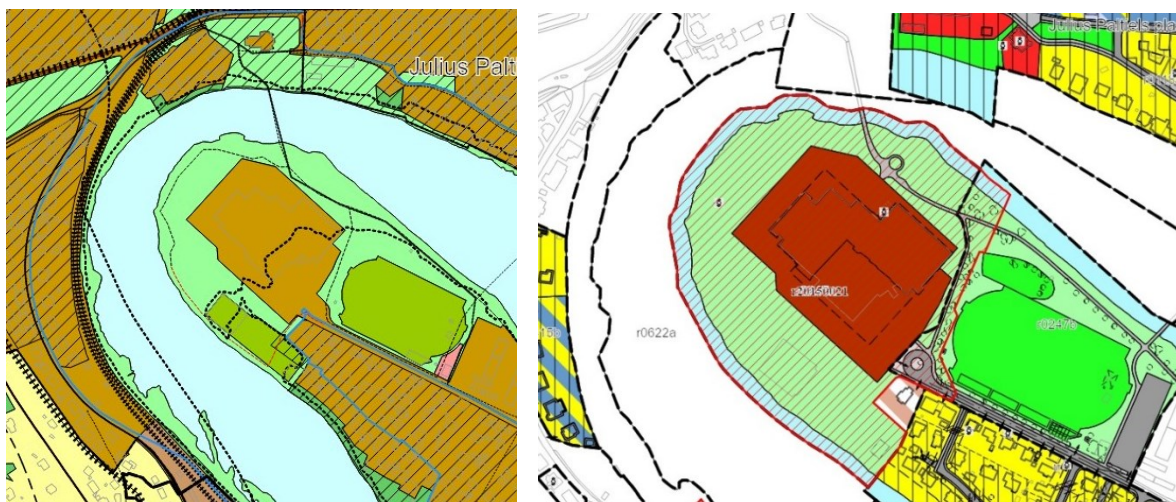
Det legges til rette for at anlegget i framtida skal kunne gjeste større innendørs arrangementer enn i dag, eksempelvis store mesterskap og konserter. Det er en målsetting at idrettsanlegget på Nidarø skal kunne være arena for EM i håndball 2020.



Planområdet vist med stiplet strek

Planstatus

I kommuneplanens arealdel (KPA) 2012-2024 er planområdet avsatt til sentrumsformål (brunt), grøntstruktur (lys grønn) og idrettsanlegg (grønn). Avgrensningen til bestemmelsesområde havstigning går tvers gjennom planområdet (tykk, svart stiplet strek). Det er vist eksisterende turveg gjennom grøntstrukturen (tynn, svart stiplet strek), samt en fremtidig turveg som krysser gjennom det som i dag er utendørs tennisbaner (rød, stiplet strek).



Kartutsnittene over viser kommuneplanens arealdel (KPA) til venstre og gjeldende regulering r247a fra 1999 til høyre. Den viser også tilliggende plan for friidrettsanlegg r247b fra 2002. Felles parkering for idrettsanlegget på Nidarø er vist sørøst for friidrettsbanen.

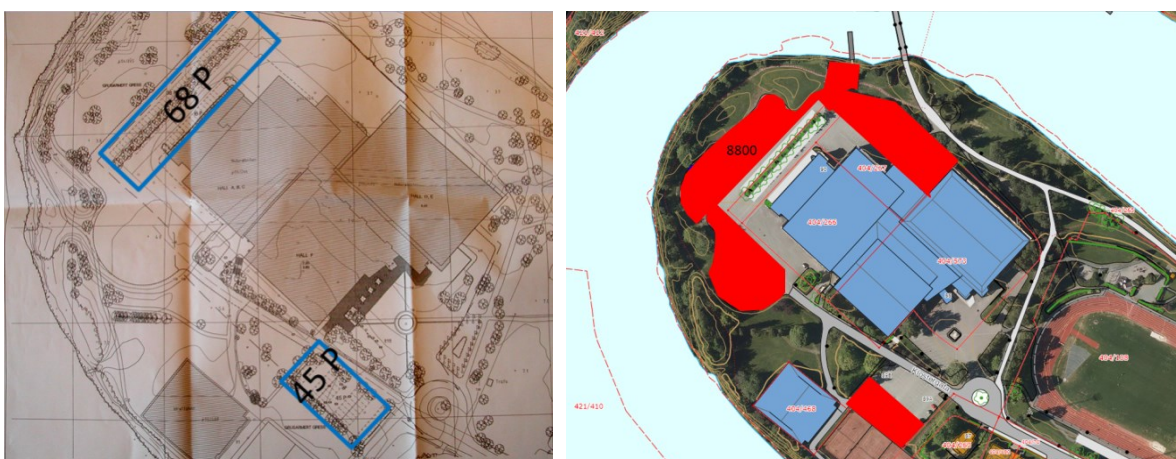
Rådmannen vurderer at begge planforslagene er i tråd med statlige retningslinjer om rett virksomhet på rett sted og høy tetthet. Begge alternativ er hovedsakelig i tråd med overordnede planer. Alternativ 2 er imidlertid av en slik størrelse og høyde at det utfordrer gjeldende *Veileder for byform og arkitektur*.

Gjeldende regulering for området, r0247a er fra 1999. Arealet som omfatter eksisterende idrettsanlegg er regulert til allmenntilrettelagt formål (rødt). Grøntarealet mellom elva og anlegget er

regulert til park / turveg (grønt). Klostergata med sнопlass er regulert til offentlig kjøreveg. Eksisterende hall G (tennishallen) fra 1980 ligger innenfor regulert park. I gjeldende bestemmelser står det: «4.3.6 Tennishallen er vist bortregulert, og når økonomiske eller andre grunner gjør det mulig å flytte den, er det planens intensjon at dette område skal inngå i grøntbeltet langs Nidelva.». Eiendommen Rosenlund (Klostergata 87) omfattes av samme reguleringsplan fra 1999, og er regulert til kombinert formål (allmennyttig/offentlig/bolig).

Gjeldende plan omfattet også parkeringsplass ved friidrettsbanen på Øya stadion. Planen for friidrettbanen kom i 2002 og også denne planen omfattet parkeringsplassen. Denne har 86 parkeringsplasser.

Innefor feltet som er regulert til allmennyttig formål er det tillatt parkering. I 1999 ble en utomhusplan godkjent, og denne viste 113 oppmerkede plasser innenfor feltet som er regulert til allmennyttig formål. Utenfor feltet var det vist et område med "grusarmert gress" tenkt som sambruksflater. Dette området er på cirka 9000 kvm og er vist med rødt i illustrasjonen under. Reguleringsbestemmelsene i gjeldende plan åpnet for at friområdet kan brukes til trafikk, utstilling, installasjoner, etc. ved større messearrangementer i dette området.



Til venstre: Utomhusplan fra 1999 til venstre med godkjente parkeringsplasser vist med blått. Til høyre: Areal i friområdet som er blitt asfaltert eller gruset vist med rødt

Avvik fra gjeldende plan i dagens situasjon

Dagens situasjon avviker noe fra gjeldende plan. Det er i dag merket opp cirka 220 plasser for bilparkering, og ikke bare 113 plasser som vist på godkjente utomhusplan. Arealene vist som sambruksarealer i utomhusplanen, er i dag enten asfaltert eller gruset, og framstår ikke som park. Under større arrangementer benyttes disse flatene til bilparkering, og det er i enkelte tilfeller opp mot 550 biler parkert rundt anlegget, også på plenene. I tillegg er det ved spesielle anledninger tillatt med 200 parkeringsplasser innen på Øya stadion, og 86 plasser på offentlig parkeringsplass ved friidrettsbanen. Tennisanlegget som er bortregulert i gjeldende plan er ikke flyttet.

Planområdet, eksisterende forhold

Planområdet omfatter eiendommene: 404/266, 404/267, 404/573, 404/265, 404/468 eid av Trondheim kommune og festet av Trondheim Spektrum AS og del av 404/263 eid av Jørg Høyland og Margaret Thesen. Trondheim kommune er største aksjonær i Trondheim Spektrum AS med cirka 78% eierandel.

Beliggenhet, avgrensning og størrelse på planområdet

Planområdets størrelse er på cirka 81 dekar. Det har en sentrumsnær plassering på enden av halvøya Nidarø, omkranset av Nidelva. Terrenget er forholdsvis flatt med et platå på halvøyas sentrale deler. Platået ligger ca. 5-6 meter høyere enn Nidelva. Innenfor planområdet er det et stort hallanlegg for ballidrett og andre idretter, og en tennishall. Rundt hallene er det trafikk- og parkeringsareal og grøntområde. Grønnstrukturen benyttes til rekreasjon langs elva.

Stedets historie

1801 - Nidarø utskilt fra Elisefryd bruk på Elgeseter, forvaltet som gårdsbruk

1894 - Thomas Angells stiftelser kjøper området og anla Nidarø Sagbruk (nedlagt 1928)

1930 - Utleid til Trondheimsutstillingen

1940-45 – ble bygd brakker og verksted av tyskerne

1945- Trondheim kommune tok hånd om byggene, og brukte dem blant annet til undervisning

1947 - Deler av området regulert til offentlig park. Thomas Angells stiftelser forhandlet med kommunen om å få brakkebebyggelsen fjernet, for å realisere parkplanen, men dette ledet ikke fram

1959 - Bystyret vedtar å erverve Nidarøområdet fra Thomas Angells stiftelser

1963 - Omregulering til idrettsanlegg og Hall A+B bygges og første Industrimesse avholdes

1971/1980/1988/2000 - Hall C / Hall G / Hall D+E / Hall F+H

1984 - Nidarø gård rives

1999 - Gjeldende reguleringsplan vedtas

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Dagens arealbruk er idrettshaller for innendørs idrett/balls spill som omkranses av asfaltflater og et park- og rekreasjonsområde. Anlegget er fordelt over 4 hallbygg med i alt 6 fulle håndballflater, 2 tennisbaner og også mindre aktivitetsflater, 14 seminar- og grupperom, vrimeområde og kafeteria. I tillegg inneholder anlegget et treningssenter, pressesenter og cateringselskap samt kontorarealer for egen virksomhet og for Idrettens hus (STIK). Anlegget er byens hovedanlegg for innendørs ballidretter, og benyttes i tillegg til små og store sportsbegivenheter, kongresser, kurs, seminarer, messer, konserter, eksamener med mer.



Til venstre: Anlegget sett fra syd. Til høyre: Anlegget i sine omgivelser, sett fra Byåsenveien

Bruken av anlegget er todelt gjennom året. I månedene september til april, brukes anlegget hovedsakelig av breddeidrett samt håndballcuper og andre idrettsarrangementer i helgene. I månedene mai til august er det mindre idrettsaktivitet, og store messer, eksamener og andre arrangementer er lagt til denne perioden. Det avholdes også konserter cirka seks ganger i året. Store asfaltflater omkranser hallene A, B og C på nord- og vestsiden. Flatene benyttes i messe- og arrangementssammenheng til blant annet teltoppstilling og parkering. I hverdags situasjonen brukes også deler av flatene til parkering. Parkeringen er i dag ikke avgiftsbelagt.

Grøntarealene langs elva er tilrettelagt med turveger, benker, treningsapparater og parkmessig beplantning. Vest for hallene, på elvebredden er det mer tettvokst og vill vegetasjon med mindre parkpreg. Tilstøtende arealer i sørøst deles i to av Klostergata. Nord for Klostergata ligger Øya Stadion, et friidrettsanlegg med løpebaner. Her er det i dag en parkeringsplass som brukes til bobiler. Ved store messer brukes Stadion som parkeringsplass for cirka 200 biler. Mellom Øya Stadion og Nidelva er det offentlig lekeplass og park med turveg. Sør for Klostergata ligger et felt med eneboliger.

Stedets karakter/identitet

Nidarøområdet er viktig for identiteten til Trondheim som by, og for folk i Trondheim. Spesielt er dette knyttet til Nidelva, Nidarø med stadion og haller, og til Ila kirke og Dronningens bastion. Alle disse enkeltstedene og elementene er viktige for Trondheim sin identitet med lang og rik natur- og kulturhistorie. Nidarø har hatt viktige fellesskapsfunksjoner gjennom over 100 år, med store utstillinger, messer og konserter, i tillegg til små og store idrettsarrangement. Disse arrangementene har både lokal, regional og nasjonal betydning. De har også stor betydning for mange enkeltmennesker som har viktige opplevelser og minner knyttet til stedene, både i hverdagen og ved spesielle arrangement.

Eksisterende bebyggelse

Anlegget har i dag hovedinngang for besøkende fra sør, i forlengelsen av Klostergata. I tillegg er det en sekundæringang fra nord, i forlengelsen av Nidareid bru. Den eksisterende bebyggelsen er en fri sammensetning av enkle hallvolumer med flate tak. Hall A og B er de eldste hallene mens den siste utvidelsen skjedde i år 2000, med hall F og H. Hall G fra 1980 er en frittstående hall sørvest for hovedanlegget. Den rommer to tennisbaner, og er i tillegg tilknyttet fire inngjerdede utebaner og et lite, lavt klubbhus.

Hallene har noe varierende høyde, mellom 10-12 meter. Tegl er brukt i de fleste hallfasadene. Hall D/E har ikke teglfasade, men terrakottafargede fasadeelementer i betong som gjør at hallen føyer seg inn i anleggets overordnede uttrykk. Hallenes fasader er tette, med få vinduer. I kontrast til dette er vrimlearealet mellom hallene i metall og glass med skråtak. Som helhet gjør hallenes jordfarger og frie sammensetning at anlegget framstår som forholdsvis lavt og nøkternt. Dette forsterkes av de mange høye trærne rundt anlegget.



Til venstre: Hallene med navn. Til høyre flyfoto av dagens anlegg med asfalterte eller grusede flater rundt.

Landskap og byform

Nidarø ligger på tuppen av bydelen Øya, en landtunge som Nidelva slynger seg rundt. Planområdet er relativt flatt, men har en intern stigning fra kote 3 til kote 6 mot sørøst. Terrenget stiger så jevnt videre mot sør, og ved Samfundet har det steget til kote 15. Nidarø har karakter av å være et offentlig idretts- og friluftsområde. Resten av landtunga preges av småskala boligbebyggelse, og tyngre bebyggelse i sør med St. Olavs hospital. I elvas yttersving skråner landskapet kraftigere oppover, til et platå på cirka kote 13. Skråningen, vegetasjonen og småskalabebyggelsen på toppen, rammer inn landskapsrommet mot vest og nord. Ilen kirke, rett nord for planområdet, er stedets viktigste landemerke og orienteringspunkt.

Dovrebanens jernbanespor skjærer seg inn skråningen nedenfor villaene i Oslovegen i vest. Den går så i tunnel under Nidareid før den kommer ut på Skansen. Mot vest stiger landskapet kraftig opp mot Byåsen, som på sitt høyeste er omtrent 160 m.o.h. Byåsen danner en tydelig silhuett mot sør-vest, og er et karakteristisk landskapstrekk ved byen som rammer inn rommet rundt Nidarø mot sør og vest. Byåsen preges av en småskala villabebyggelse som ligger som et teppe over det kupert landskapet.

Dagens idrettsanlegg på Nidarø kan oppleves som løsrevet fra omkringliggende bystrukturer. Høy vegetasjon kombinert med Øya stadion gjør at anlegget ikke har noen klar sammenheng med eneboligene langs Klostergata. Nidelva skiller området fra Midtbyen og Ila, men fordi Nidarø ligger i den laveste delen av landskapsrommet og har omkransende høydedrag, er det likevel godt synlig.



Ovenfor Nidareid bru er det mye dyre- og fugleliv. Til venstre hegre. Til høyre ferske spor etter bever.

Natur- og kulturverdi

Planområdet er en del av Nidelvkorridoren som omfatter Nidelva og det elvenære landskapet. Nidelvkorridoren har betydelige verdier i en landskapsøkologisk sammenheng Dette er beskrevet i rapport fra Multiconsult. Av viktige naturkvaliteter fremheves særlig gråor-heggeskoger med alm og et rikt fugleliv, forekomst av bever, oter og et rikt fugleliv knyttet til elvestrengen. Langs elvebredden i planområdets vestre og søndre del er det registrert naturtyper med verdi. Det er også kartlagt viktige viltområder. Strekningen mellom Nidareid bru og Ceciliebrua er et svært viktig område for elvas fugleliv. Området har strekninger med velutviklet kantvegetasjon og er delvis skjermet for menneskelige forstyrrelser og ferdsel.

Det er ikke registrert automatiske fredede eller andre kulturminner innenfor planområdet. På nordsiden av Nidelva ligger et belte av viktige kulturminner, som Ilen kirke, Dronningens bastion, Nidareid gård og antikvarisk bebyggelse på Kalvskinnet. Herfra er det utsikt til dagens hallanlegg.

Rekreasjonsverdi

Selve idrettsanlegget med trafikkareal og parkering har liten verdi for friluftsliv og utendørs rekreasjon, og er delvis og tidvis avstengt for allmennheten. Grønnstrukturen rundt anlegget og langs elva brukes mye av turgåere, barn og unge fordi den er sentralt plassert i byen, og den er lett tilgjengelig. Den nordøstlige delen brukes mest. Området har mye gjennomfart på gang- og sykkelveien mellom Nidareid bru og Gangbrua ved Stadion. Elvebredden brukes til å mate ender, og plenen er en destinasjon for barnehager i nærheten. En klynge treningsapparater er plassert nord for hall D. Den sørlige delen av grønnstrukturen er mindre brukt. Trondheim Frisbeeklubb har etablert en diskgolfbane med 9 hull som følger stien rundt anlegget, og det er også en del som bruker stien til joggeturer og hundelufting. Elva brukes til blant annet til kajakkpadling og fiske.



Til venstre: Mange padlere på elva. Til høyre: Tursti rundt neset og tennisbanene.

Trafikkforhold

Vegsystem

Eksisterende anlegg ligger i nordvestenden av Klostergata, som er eneste kjøreadkomst til anlegget. Kjøreadkomsten er fra Elgeseter gate, via Olav Kyrres gate, Mauritz Hansens gate og Klostergata. Klostergata (ved nr. 78) har i dag en gjennomsnittlig biltrafikk på omlag 2 100 kjøretøy pr. døgn (ÅDT) og tungtrafikkandel på 2,5 %. Trafikkvolum pr. døgn varierer betydelig etter aktiviteten, og kan i perioder være lavere eller vesentlig høyere (for eksempel under messer). Dette er beskrevet i trafikkrapport av Multiconsult og supplerende trafikkrapport fra Rambøll. Klostergata er i dårlig stand. Gata er ikke tilrettelagt for buss. Den har fartsdumper og den er ikke bred nok. Fortauene er stedvis smale og i dårlig stand. Kantsteinene er i flere strekk lave, og store trær på fortouene hindrer brøyting og snevrer inn fortauet slik at de blir lite brukbare.

Gang- og sykkeltilbud, skoleveg og trafiksikkerhet

Det er gang- og sykkeltilbud til anlegget fra alle retninger. Hovedsykkelrute og gangrute er i Klostergata og via stisystem nord for bebyggelsen til Nidareid bru. Det er ikke et eget tilbud for syklende i Klostergata. De syklende må bruke kjørebanelen sammen med bilene eller benytte de smale fortouene med gående. Alternativ atkomst går langs elvebredden, der det er et godt tilbud for gående og syklende på en gruset turveg. Fra Ila er det en bratt gang- og sykkelveg fra kirkeplassen ned til Nidareid bru. Fra Kalvskinnet er det en bratt bakke ned til Stadionbrua og gruset gangveg mot hallanlegget. Atkomstene fra Ila og Kalvskinnet er ikke universelt utformet, til det er de for bratte. Fra Marienborg kommer man seg til Øya via Ceciliebrua. Her er det gang- og sykkelveg, og på Øya kommer man inn på gang- og sykkelvegssystem.

Flere barn har Klostergata og Mauritz Hansens gate som skoleveg. Det er også flere barnehager på og nær Øya. Elever i sentrumsnære områder er for tiden fordelt på skolene Ila og Singsaker. Skolebarna benytter eksisterende vegsystem og det tilbudet som finnes for gående og syklende.

Trafikkløsning ved anlegget

Fra snuplassen i enden av Klostergata fortsetter en intern kjøreveg inn i planområdet. Vegen går mellom dagens hovedanlegg og hall G (tennishallen), og rundt anlegget til inngangspartiet på nordøstsiden. Det ligger parkeringsplasser ved hall G og rundt hall A, B og C. Det er merket opp cirka 220 parkeringsplasser rundt anlegget. Parkeringen er ikke avgiftsbelagt. Ved store messearrangementer parkeres det der det er plass, og den reelle parkeringskapasiteten er da om lag 550 biler. I tillegg er det tillatt at 200 biler parkerer inne på Øya stadion, og det er 86 plasser ved klubbhuset ved friidrettsbanen. Ved store arrangementer dannes det kø i Klostergata. Det er noen få stativ for sykkelparkering sør for Hall F.

Den trafikkmessige bruken av anlegget er ulik for hverdagssituasjonen og for arrangementssituasjonen. I hverdagssituasjonen benyttes anlegget til bredde/barneidrett, ettermiddag og kveld. De minste barna blir kjørt til trening av foreldre, som ofte parkerer og venter, framfor å kjøre fram og tilbake to ganger. Ved slik bruk fylles parkeringsplassen ved hall G opp av biler, samt asfaltflatene ved inngangspartiet på nordsiden. Enkelte helgearrangementer, som breddeeturninger og håndballkamper, fører til mer trafikk og parkering.

Kollektivtilbud

Det går ikke buss til Nidarø i dag. De nærmeste bussholdeplassene er Skansen (ved Ilaparken), som er ca. 450 meter unna, St. Olav ved Ragnhilds gate ca. 1050 meter unna og Samfundet ca. 1050 meter unna. Med hastigheter oppgitt i Statens vegvesens Kollektivhåndboka, vil det ta ca. 5 minutter å gå til/fra Skansen og ca. 12 minutter å gå til/fra Samfundet / St. Olavs for et voksent menneske. For eldre og barn vil det ta om lag dobbelt så lang tid å gå samme strekning. Nærmeste togstasjon er Skansen stasjon som ligger ca. 500 meter unna og Marienborg stasjon som ligger ca. 1400 meter unna Nidarø.

Universell utforming

Det er adkomst til anlegget via gatenettet på Øya eller fra Ila via Nidareid bru eller fra sentrum og Kalvskinnet via Stadionbrua. Av disse tre adkomstveien er det kun Klostergata som i dag er tilnærmet universelt utformet. De andre to adkomstveien har for bratt stigning i elveskråningen.

Tilgjengelighet for beredskap

Klostergata er beredskapsatkomst til planområdet. Selv om det er noen hindre langs Klostergata i dag, er det plass til at biler kan kjøre opp på fortau for å slippe frem utrykningskjøretøy ved en eventuell nødsituasjon.

Andre forhold

Støy

Hele området rundt anlegget ligger i gul sone fra helikoptertrafikk. Deler av uteområdet mot vest ligger også i gul sone fra jernbanetrafikk. Uansett støykilde er det anbefalt for friområder i tettbygd strøk at det ikke er verdier over nedre grense for gul sone.

Grunnforhold og flom

Det er stabile grunnforhold og ingen kjent forurensing i grunnen. Området kan bli utsatt for oversvømmelse ved flom i Nidelva.

Vann og avløp

Det går en kommunal hovedvannledning gjennom området. Spillvann føres i dag til en privat pumpestasjon, og derfra inn på kommunal ledning ved eksisterende hall G. Kommunen har en avløpsledning gjennom området. Overvann føres direkte til Nidelva. Klostergata er generelt nedslitt og mangler sluk, slik at avrenning etter salting skjer på overflaten mot nord slik at saltet skader vegetasjonen i friområdet. Kommunen har et pågående prosjekt, "Sanering Øya hovedavløpssystem", vedtatt av bystyret i september 2016 (sak 16/21042) på store deler av tilliggende område på Øya. Avløpspumper langs elva skal skiftes ut og ledninger i grunnen skal skiftes ut i flere av gatene.

Beskrivelse av planforslagets alternativ 1 og 2

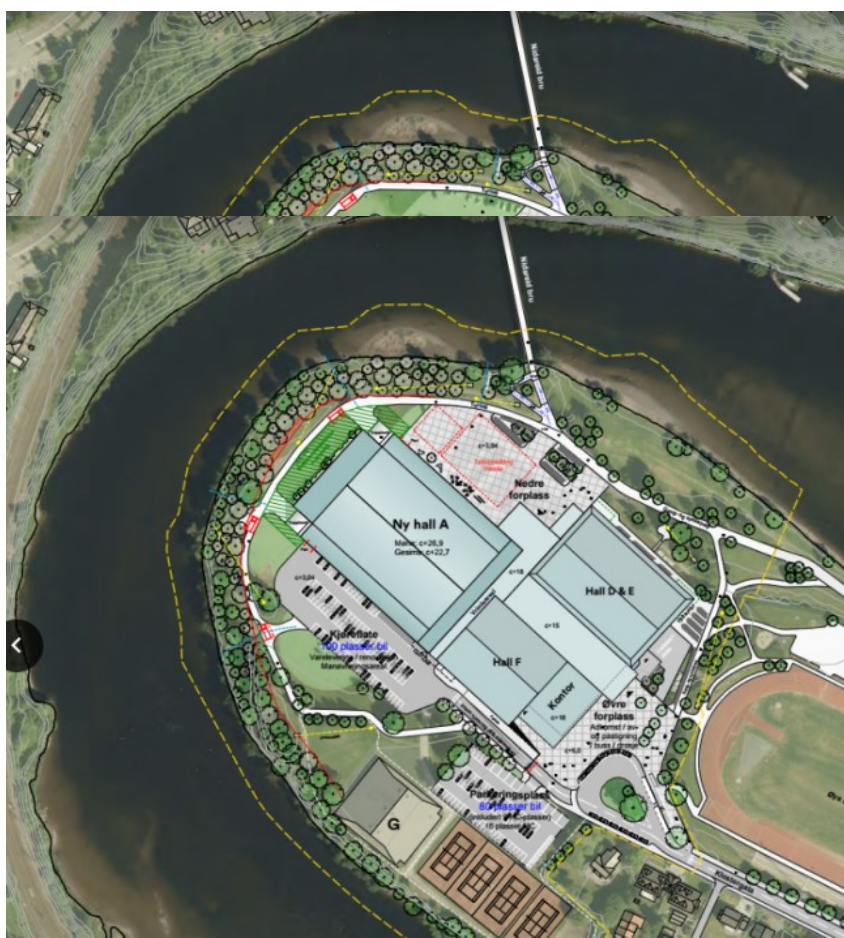
Arealbruk

Planområdet skal i hovedsak benyttes til samme formål som i dag, men det skal legges til rette for større kapasitet og aktivitet ved idrettsanlegget. Arealbruken innenfor planområdet følger i hovedsak de samme prinsippene som for gjeldende reguleringsplan, med et byggeområde midt på tomten, omkranset av grønnstruktur, og med tilknytning til kommunal veg, Klostergata, i sør. Den viktigste forskjellen er at areal avsatt til bebyggelse og anlegg er noe større enn i gjeldende plan, for alternativ 2. I Alternativ 1 vil ny hall holde seg innenfor grensen til byggeområde i gjeldende plan.

Byggeområdet foreslås omregulert fra allmenntilgjort formål til kombinert byggeformål idrett/messe/konsert/kontor. Øvrige arealer er inndelt i offentlige vei- og torgarealer, offentlig grønnstruktur og friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone.

Bebyggelsens plassering og utforming begge alternativ

Bebyggelsen skal plasseres innenfor de byggegrensene som er vist på plankartet, med de unntak som framgår av bestemmelsene. Planen legger til rette for en ny storhall og nytt kontor- og konferansesenter. Eksisterende hall A/B/C er planlagt å rives for å gi plass til storhall. Resten av anlegget er planlagt beholdt.



I alternativ 1 plasseres hallen på tvers av neset. Nedre forplass ligger ved inngangen i nord, mens Øvre forplass ligger ved inngangen i sør rett ved snuplassen. Mot vest ligger serviceadkomst og manøvreringsareal for større kjøretøy.

I alternativ 2 plasseres hallen

på langs av neset og stikker mer ut mot odden. Nedre forplass ved inngangen i nord, og manøvreringsarealet i vest er større enn i alternativ 1.

Øvre forplass ved inngangen i sør og snuplassen er lik som i alternativ 1.

Prosess og vurderinger

Gjennom hele planprosessen er det undersøkt hva som kan påvirke hallens størrelse og dermed gjøre hallens virkning på omgivelsene mer akseptabel. Det er gjort studier på flere områder, blant annet takkonstruksjoner, vegetasjonsdekke på tak, materialbruk på fasader, terrengbearbeiding, mulighet for å legge hall ned i bakken, løsninger for rømning ved brann og temporære løsninger for enkeltarrangementer. Byantikvaren har vært med i dette arbeidet, der det er forsøkt å konkretisere hvor stor ny hall kan være for å beholde opplevelsen av landskap og brukbarheten av parkflater.

Vurdering av konstruksjon

For takkonstruksjoner er det gjort undersøkelser for å få ned gesimshøyden uten å minke takhøyden. Konstruksjonshøyden har gått ned betraktelig siden høringsutkastet som et resultat av undersøkelsene. Illustrasjonen til venstre illustrerer høringsutkastet, mens den midtre løsningen viser foreslått konstruksjon i alternativ 2. Snølast og stivhet i konstruksjon er premisser. En konstruksjon som ga et mer markant tak og kunne gi samme gesimshøyde på alle hallens fire sider, er også blitt vurdert (vist helt til høyre).



Konstruksjoner som er vurdert gjennom planprosessen viser at det er bearbeidingsmuligheter.

Husets femte fasade er taket og den store takflaten, nesten 6 da i alternativ 1 og nesten 8 da i alternativ 2, kan ses fra store deler av Byåsen og fra Utsikten. Det er derfor viktig at takflaten ikke blir en stor ensformig flate. Med bruk av vegetasjonsdekke på taket kan hallen få et uttrykk som er mer i harmoni med omgivelsene. Årstidsvekslinger og artsmangfoldet i vegetasjonsdekket vil gi variasjon. Andre fordeler er at bymiljøet blir «grønnere» og oppleves som bedre av innbyggerne, at svevestøv kan fanges inn, at støy ovenfra blir dempet, at det biologiske mangfoldet øker, at taket kan være en komponent i miljøsertifisering av bygningen og at takets levetid kan øke. Fordrøyning av vann er positivt når man har store bygningsanlegg omgitt av store asfalterte flater. Det er ikke påkrevd her, fordi vannet vil kunne føres rett i Nidelva.



Illustrasjon fra tidligere i prosessen, viser virkning av vegetasjonsdekke på tak sett fra Utsikten

Vurdering av terrengbearbeiding og nedgravd hall

For å få hallen til å fremstå som lavere, er det både vurdert terrengbearbeiding og mulighetene for å legge hall ned i bakken. Terreng er vurdert lagt opp langs vegger på en måte som ikke vil virke fremmed i forhold til de landskapsformer som er på odden i dag. Dette er utfordrende og vil kreve utredning fra landskapsarkitekt.

Hallen kan legges ned i bakken. Forslagstiller mener dette er utfordrende fordi planfri forbindelse til garderobeanlegget i eksisterende haller brytes, og må løses med nye innvendige trapp- og heisanlegg og fordi hallen ikke kan betjenes av semitrailer uten at ramper etableres. Hallens del under bakken må støpes med en vanntett konstruksjon og siden hallen har stort volum og lav vekt vil den kunne risikere å flyte opp.

Planlagt bruk

Storhallen skal være tilrettelagt for ulike bruk. Anlegget skal først og fremst benyttes til idrett, både trening og bredde-turneringer for barn og unge og kamper på ulike nivå. Storhallen skal inngå i arealet som brukes til messer, sammen med øvrig areal i anlegget. I tillegg skal anlegget brukes til banketter og eksamener. Storhallen er også tenkt benyttet til store mesterskap og til konserter med ulike størrelser.

Idrett

Utbyggingen innebærer at anleggets kapasitet for breddeidrett øker, ved at antall hallflater øker fra 8 (hvorav 6 fulle flerbruksflater) i dag til 9 (hvorav 8 fulle flerbruksflater) i alternativ 1 og 10 (hvorav 9 fulle flerbruksflater) i alternativ 2. Kvadratmeter tilgjengelig idrettsareal øker med i overkant av 20%.

Breddeidrett i hverdagssituasjonen: Hallen har plass til tre (alternativ 1) og fire (alternativ 2) fulle flerbruksflater med størrelse 25 x 45 meter, som kan skilles med nedsenkbare skillevegger. Disse flatene vil kunne benyttes av mange ulike idrettsgrener.

Mesterskap i håndball: I mesterskap som EM og VM skal det benyttes en «centercourt»-løsning, med én håndballflate i midten av hallen, omsluttet av et tribuneanlegg. Det europeiske håndballforbundet (EHF) angir spesifikasjoner for haller som skal brukes ved store internasjonale arrangement. Når hallen er godkjent for store arrangement vil den også automatisk kvalifisere til ligakamper og storkamper.

Hallen i alternativ 1 kan rigges til over 5 000 sitteplasser hvorav 1200 på faste tribuner og 3800 på temporære tribuner. I alternativ 2 er det plass til 8 000 hvorav om lag 3300 på faste tribuner og 4700 på temporære tribuner. Alle sitteplassene har god sikt til spilleflaten. Hallen har en fri høyde på 14 meter i alternativ 1 og 18 meter i alternativ 2. Det europeiske håndballforbundet (EHF) spesifiserer et behov for 10-12 meter fri høyde mellom gulv og underkant av takkonstruksjon. Skal Trondheim være medarrangør av EM i håndball for menn og kvinner i 2020 og være vertskap for prøve EM i 2019 og gruppespill i innledende runde i 2020, er det forutsatt at hallen må være tilpasset behovene.

Andre håndballarrangementer er breddeeturneringer (2-5 i året), håndballkamper liga (20 – 30 i året) storkamper håndball (0-2 i året).

Messer

Under messe brukes hele hallgulvet til utstillersstands. I tillegg kan gulvet utvides med 2 000 m² telt. I alternativ 1 er det lagt opp til at utstillertelt kan være på offentlige parkeringsplass ved tennishallen og offentlig parkeringsplass / manøvreringsareal vest for hallen. I alternativ 2 er det lagt opp til at utstillingstelt også skal være på Nedre forplass. Utbyggingen vil i begge alternativ gi økt kapasitet til utstillere, men det antas at besøkstallet ikke vil øke. Det er planlagt at messer blir større enn i dag, og at det blir messer 1 – 3 ganger i året.

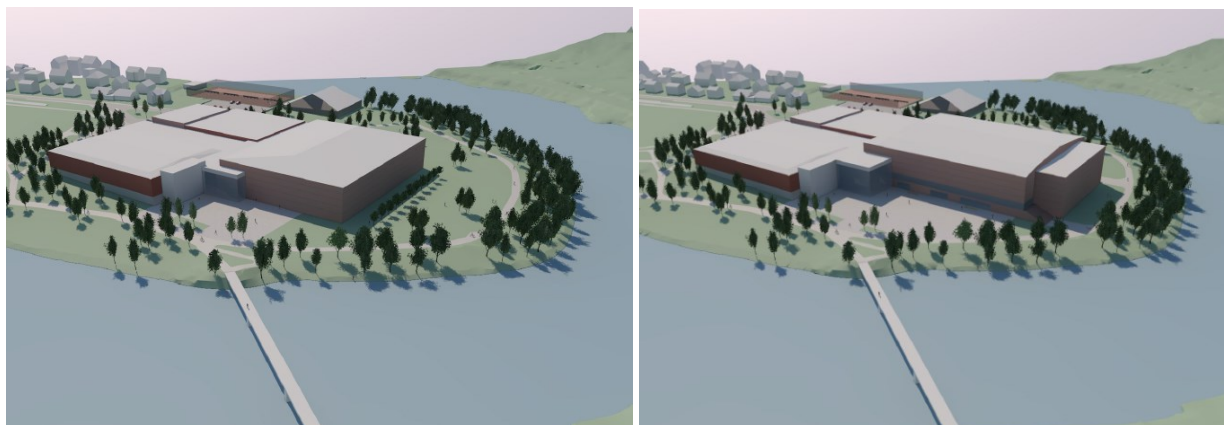
Konsert

Som konsertarena har storhallen en publikumskapasitet på ca. 8000 publikummere i alternativ 1 og 12 000 i alternativ 2. I alternativ 1 er fri høyde 14 meter og i alternativ 2 er fri høyde 18 meter for å kunne oppfylle anbefalt fri høyde for konsertproduksjoner i det sjiktet hallen har kapasitet til (referanse er konsertarrangørene Live Nation og Trondheim Concerts). Det er jevn høyde i hele hallens utstrekning i begge alternativ av hensyn til fleksibilitet og sambruksmuligheter. Under opp- og nedrigging av scene er det behov for å kunne kjøre semi-trailere inn på hallgulvet. Det er planlagt å ha konserter med store nasjonale og internasjonale artister cirka 6-10 konserter i året.

Kontor- og konferansesenter

Nytt kontor- og konferansesenter skal inneholde kontorer for administrasjonen og et konferanselokale som kan brukes i forbindelse med messer og annet.

Utforming som gjelder begge alternativene:



Alternativ 1 (t.v.) med valmet tak og 16 m gesims, alternativ 2 (t.h.) med 20 m gesims, 4 meter høyere gavlvegg og "boks" for enden.

Det er to adkomster til anlegget, som i dag, den ene fra Øvre forplass og den andre fra Nedre forplass. Inngangene ligger på henholdsvis plan 2 og plan 1. Dagens vestibyleareal på plan 2 knyttes sammen med nytt vestibyleareal langs ny hall. I begge alternativ er vestibyle delvis lagt under faste tribuner i ny hall A. Fra vestibyleområdet er det trapp og heis ned til plan 1 og Nedre forplass.

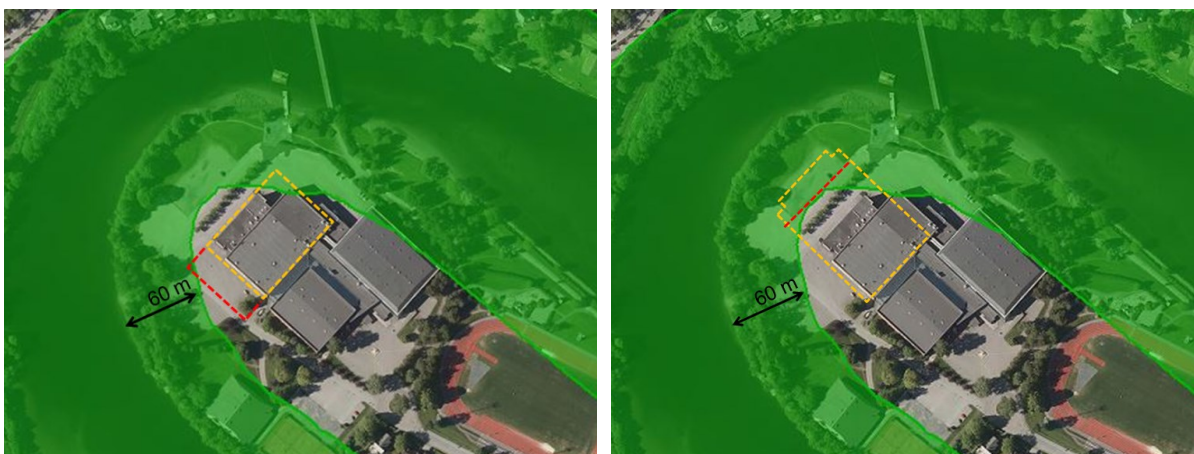
Gulvflaten i hallen ligger på plan 1 og er knyttet til eksisterende garderobeanlegg, som også ligger på plan 1. Det er gunstig for hallens logistikk både til hverdagsbruk og til mesterskapsbruk.

Nytt kontor- og konferansesenter på sørøstsiden av anlegget er felles for begge alternativene. Senteret plasseres inntil eksisterende hall F, og er tenkt i to etasjer. Første etasje benyttes i hovedsak til konferanselokale, tilknyttet ny hovedinngang mot Øya. Kontorer for administrasjonen ligger i andre etasje. Kontoretasjen krager ut over konferanselokalet, og skaper en delvis overdekt situasjon ut mot forplassen. Dette er vist i plankartet. Høyden er 14 m, som er to meter høyere enn gesims på hall F.

Utforming av alternativ 1

Den nye hallen har en grunnflate på 66 meter x 85 meter som gir et gulvareal på 5600 kvm. Høyden på hallen er 16 m ved gesims og 20 meter ved møne. Vegger på alle sider er like høye for å gi bygningskroppen et tydelig og rolig ytre. Innvendig fri høyde er 14 meter. Taket er valmet. Totalt blir bruksareal på nybygg ca. 9000 kvm. Da er nødvendig ombygging av vestibyle, nytt inngangsparti mot Nedre forplass samt nytt kontor- og konferansedel medregnet.

Hallen har tre flerbruksflater på 25 meter x 45 meter. Det er plass til uttrekkbare tribuner langs alle fire sider. På den ene langsiden, mot eksisterende hall, er det i tillegg tenkt å ha faste tribuner. Med full tribunekapasitet er det plass til 5000 sitteplasser, og til konsert rundt 8000 tilskuere.



Til venstre: Hall i alternativ 1 kan forlenges mot vest uten å komme inn i 60-meter sone, definert av byantikvaren. Til høyre: Hall i alternativ 2 ligger fra 35-40 meter fra elvebredden. Den kan forkortes tilsvarende rødt strek.

Forlengelse av alternativ 1

Det vil være mulig å forlenge alternativ 1 med en banebredde, altså 25 meter, mot sørvest. En utvidelse mot sørvest vil fremdeles holde seg innenfor en grense på 60 meter fra elvebredden, noe som er viktig for opplevelsen av landskap. Da vil hallen få fire flerbruksflater og få en grunnflate på 66 meter x 105 meter, som gir et gulvareal på 7000 kvm. En slik løsning vil kunne gi plass for 7000 sitteplasser og ha plass til 8300 publikummere til konsert. En slik utvidelse vil medføre at manøvreringsareal forskyves tilsvarende.

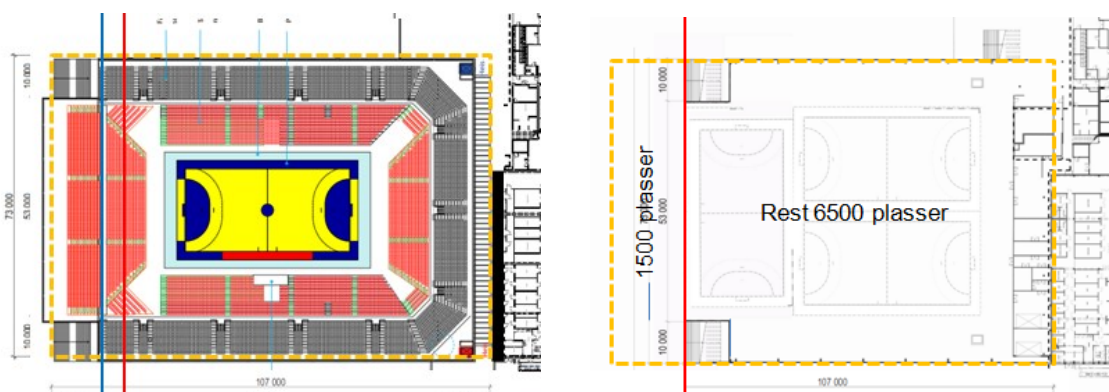
Utforming av alternativ 2

Hallen har en grunnflate på ca. 73 meter x 107 meter som gir et gulvareal på 7500 kvm. Totalt blir bruksareal på nybygg ca. 16000 kvm. Grunnen til at det gir så mye mer bruksareal enn alternativ 1 er at den store høyden gir rom for en ekstra etasje som kan benyttes til bruksfunksjoner. I alternativ 2 er det nødvendig med ombygging av vestibyle og nytt inngangspart i mot Nedre forplass, samt nytt kontor- og konferansedel. Høyden på hallen er ca. 20 meter (19,7) ved gesims og 24 meter ved møne. Innvendig fri høyde blir på 18 meter.

Hallen har fire flerbruksflater på 25 meter x 45 meter. Det er plass til uttrekkbare tribuner langs alle fire sider. På den ene kortsiden, mot eksisterende hall, og på begge langsider er det i tillegg tenkt å ha faste tribuner. Distribusjonsplanet er plan 2. På plan 1 ligger gangareal, lagre og toaletter. Det er også tenkt et serveringsareal her. Med full tribunekapasitet kan hallen rigges for 8000 sitteplasser. Til konsert kan hallen romme cirka 12000 publikummere.

Forkortelse av alternativ 2

Det har også vært vurdert å forkorte alternativ 2 med en banebredde. Hallen vil da beholde sin innvendige logistikk, men vil være mindre i konflikt med landskapsverdier. Hallen vil kunne kortes inn til blå eller rød strek, alt avhengig av hvordan banene legges

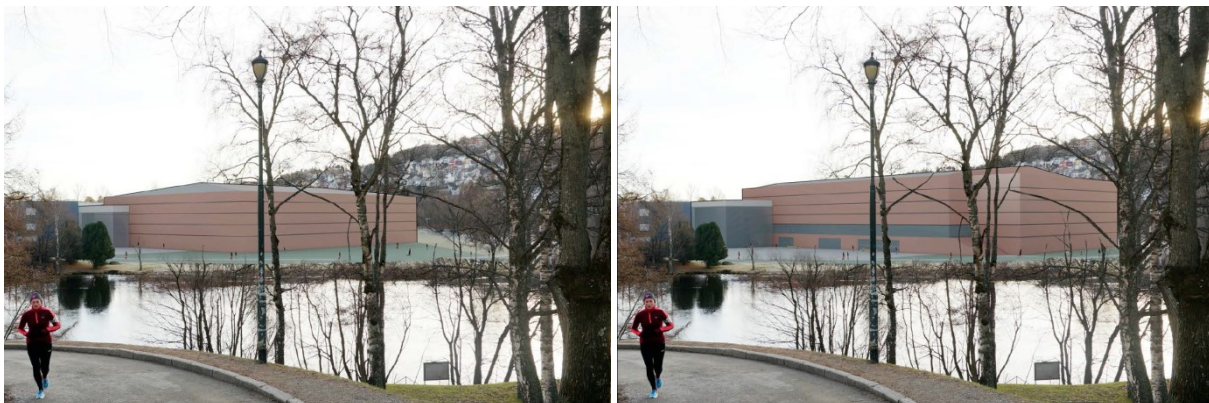


Innkorting blå strek tilsvare cirka 12 meter, innkorting rød strek tilsvare 18 m. Det gir henholdsvis 900 og 1500 færre sitteplasser. Til venstre er vist med mesterskapsbane, til høyre er hverdagsbruk.

Materialbruk og arkitektur

For at det nye anlegget skal bli et helhetlig anlegg er det viktig at materialbruken til den nye bebyggelsen får et arkitektonisk uttrykk som gir sammenheng med eksisterende bebyggelse i formspråk, materialitet og utforming. Fasadematerialet er også viktig for at anlegget samlet skal passe godt sammen med naturkvalitetene på stedet, bidra til å dempe størrelsen på volumet i fjernvirkning ved å stå godt til de naturlige omgivelsene og landskapet rundt (elva, odden, åssiden bak) og er bestandig og robust og vil kunne forbli intakt selv etter lang tids bruk. Dette gjelder begge alternativ. Det er derfor lagt inn følgende bestemmelse:

"Fasadeutforming skal ha høy kvalitet i arkitektonisk utforming og detaljering. Materialbruk i utvendige fasader skal være i betongelementer eller tegl, og/eller tre. Fasadene skal underdeles i ett eller flere horisontale felt. Det tillates bruk av glass og glassbyggestein, for å bryte opp fasadene".



Hall i alternativ 1 (t.v) og alternativ 2 (t.h). Volumer sett fra bakken.

Det er viktig at fasadene åpner seg mot omgivelsene for å gi god kontakt mellom ute og inne. Dette kan gi mer liv til parken og forplassen og bidra til at området også føles trygt. Dette er sikret i en bestemmelse om at minimum 30 % av fasade i første etasje skal ha åpninger mot park og torg i form av dører og glassfelt.

Det er også sikret i bestemmelsene at bebyggelsen skal ha tydelig annonserte hovedatkomster, mot Klostergata og mot torg ved Nidareid bru, og at inngangssoner skal være overdekket.

Hall A i alternativ 1, har valmtak, mens hall A i alternativ 2 har et langsgående møne med en knekk. I gavil vil dette taket få en høyere vegg. Her er det lagt inn et volum med flatt tak, som er like høyt som hallens gesims.

Grad av utnytting i begge alternativene

Grad av utnytting er definert ved maksimum bruksareal i alle etasjer innenfor areal avsatt til bygg og anlegg. I dagens anlegg er Bruksarealet (BRA) beregnet til cirka 26 800 kvm. Hall A/B/C skal rives. Dette utgjør 8 350 kvm BRA. Gjenstående bygningsmasse er 16 400 kvm.

I høringsforslaget var det angitt en økning fra dagens bruksareal på i underkant av 15 000 kvm BRA. I foreliggende planforslag er ny bebyggelse i alternativ 1 omtrent tilsvarende det som rives. I alternativ 2 øker bruksareal med 9 100 kvm BRA. I BRA skal også parkeringsplasser regnes med. Rammen for samlet bebyggelse foreslås derfor 27 500 kvm BRA for alternativ 1 og 36 000 kvm BRA for alternativ 2. Bakgrunnstallene er vist i tabellen under.

Til førstegangs behandling ble det vurdert at planforslaget ikke utløser krav om konsekvensutredning fordi tiltaket ikke ville overskride 15 000 kvm BRA. Når forslaget til ny tennishall er tatt ut er det god margin til denne grenseverdien.

Alternativ 1	m2-BRA nybygg	Økt m2-BRA	Alternativ 2	m2-BRA nybygg	Økt m2-BRA
Gjenstående bygningsmasse	16 397		Gjenstående bygningsmasse	16 397	
P-plasser (97)	1 746	P-plasser (180)	3 240		
Hall A	6 374	Hall A	13 600		
Kontorbygg	2 629	Kontorbygg	2 629		
Pumpestasjon	9	Pumpestasjon	9		
	27 155	371	35 875	9 091	

Tabell med nøyaktig oversikt over tall som ligger til grunn for utregning av rammer for BRA.

Parkering

Anlegget får større areal. Dette vil skape mer bruk. For hverdagstrafikken er det usikkert hvor stor økningen blir i antall brukere, fordi hver idrett har ulike krav til bruksflate. Det er lagt opp til at eventuell økt trafikk som følge av økt aktivitetsnivå i størst mulig grad skal skje til fots, med sykkel eller med kollektivtrafikk. Derfor holdes parkeringsdekningen på det som er anslått som normalbruk i hverdagssituasjon. Behovet er anslått til 180 parkeringsplasser for bil, hvorav 5% skal være tilpasset mennesker med nedsatt bevegelsesevne. Basert på erfaringer fra dagens anlegg er dette vurdert å være nødvendig parkeringskapasitet for å forhindre at foreldre som kjører barn til trening må kjøre til og fra anlegget to ganger og slik genererer økt trafikk i Klostergata. Med oppbyggingen av hallkapasiteten i bydelene vil treningstilbudet for de minste barna kunne dekkes der slik at hente/bringe-trafikken kan reduseres. Det er ikke vurdert hvordan endrede reisevaner og økt tilbud for de minste barna ute i bydelene vil kunne innvirke på behovet for bilparkering.

Parkeringsplassen ved friidrettbanen har 86 plasser. Rådmannen mener dette kan medregnes for å dekke parkeringsbehovet. Det er i dag 62 plasser på parkeringsplass ved tennisbanen. I alternativ 1 legges det opp til et tillegg på 35 plasser på parkeringsplassen/manøvreringsarealet vest for hallen. I sum blir det 183 plasser. I alternativ 2 foreslås parkeringsplassen ved tennishallen utvidet til 80 plasser (inkludert parkering for 20 motorsykler) og ytterligere 100 plasser på manøvreringsareal vest for hallen. Til sammen blir det 266 plasser.

Parkeringsplassene ved tennishallen foreslås regulert til offentlig parkering i begge alternativer. I alternativ 1 foreslås også nødvendig manøvreringsareal ved hallen til offentlig parkering. Det er kun gjennom offentlig regulering at kommunen kan ha kontroll med parkeringsforholdene. Videre foreslås det parkeringsstativer for 500 sykler, fordelt mellom de to hovedinngangene.

Trafikkløsninger

For trafikkløsninger må det generelt skilles mellom hverdagssituasjonen og situasjoner med større arrangement, idrettscup for barn og unge, messer, eliteseriekamper, eksamener, konserter og mesterskapsarrangement.

For hverdagssituasjonen endres trafikkløsningene lite. Anlegget får den parkeringskapasiteten det er behov for i dagens anlegg. Antallet som går og sykler kan ventes å øke når det blir mer trafiksikre løsninger for myke trafikanter og universelt utformede løsninger for alle. Antallet som bruker kollektivtransport kan ventes å øke om det blir bussforbindelse til anlegget og når det blir enda bedre bussdekning gjennom superbuss-prosjektet.

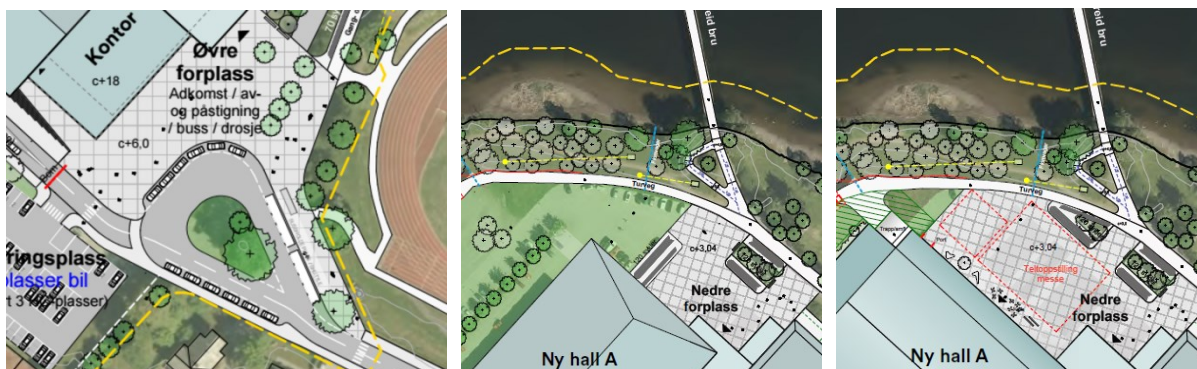
I arrangementssituasjon med et stort antall publikum, kan de offentlige parkeringsplassene stenges for bilparkering, slik at det er lettere å dirigere alle besøkende bort før de kommer inn i området Øya. Nødvendig omdirigering er sikret gjennom bestemmelse om å utarbeide en arrangementsplan. Omdirigering er nødvendig for å unngå tilbakeblokkering i Klostergata. Kjø i Klostergata vil medføre risiko for at nødetaer ikke kommer frem, verken til/fra St. Olavs og Helsevakta og til/fra Trondheim Spektrum. Trafikkløsningene er felles for de alternative planforslagene.

Trafikkløsninger i rundt anlegget

Innenfor planområdet er de nye trafikkløsningene utformet etter et prinsipp om sonedeling av myke trafikanter og motoriserte kjøretøy. Anlegg for myke trafikanter prioriteres nord og øst for anlegget. Anlegg for kjøretrafikk, som parkering og varelevering, samles på sør- og vestsiden av anlegget. Unntaket er at det i alternativ 2 er lagt opp til at semitrailere som skal brukes i konsertsammenheng, skal kunne kjøre ut også på Nedre forplass. De kjører inn i hallen fra vest,

men kan ikke snu inne i hallen. Forslagstiller opplyser at dette er fordi snuing av semitrailer gir for stor belastning på gulv og at det må legges provisorisk dekke der trailer skal kjøre, for å skåne belegget. Nedre forplass er forøvrig kun tenkt brukt til sykler og fotgjengere. I alternativ 1 forsettes det at semitrailer snur inne i hallen.

Snuplass ved Øvre forplass utformes slik at det er plass til to busser og seks taxiholdeplasser. Det er planlagt enveiskjøring gjennom snuplass for å kunne gi bedre plass til seks hente- og bringeplasser for privatbiler på vestsiden av Klostergata, utenfor Klostergata 78, nord for dennes avkjørsel. Fortau ved disse plassene forbindes med Øvre forplass med opphøyd fotgjengerfelt. Sporingkurve for vogntog er brukt for å teste at snuplassen har plass til semitrailer og at leddbus kan snu.



Øvre forplass er lik i begge alternativ. (t.v.) Nedre forplass er mindre i alternativ 1 (midten), til fordel for mer park.

Gående og syklende skal ankomme anlegget som i dag. De to inngangene for brukere opprettholdes som i dag. Rekkefølgekrav sikrer at de blir opparbeidet etter kommunens standard. Antall sykkelparkeringsplasser økes fra cirka 20 til 500, fordelt på Øvre og Nedre forplass og mellom disse, langs eksisterende haller.

Adkomst til varelevering og renovasjon og adkomst til hallen gjennom porter, er planlagt på vestsiden av anlegget. vegen. Avfallsrom legges i tilknytning til varemottak mellom hall A og hall F. Renovasjonsbil kan stoppe i lommen for varelevering, og avfall kan ruller rett ut i bil fra avfallsrommet. Varebil inntil 12 meter kan snu uten å rygge.

Parkeringsarealet på vestsiden av hallen har en utforming som sikrer at semitrailer kan snu her. Svingradius for vogntog er lagt til grunn. Parkeringsarealet kan brukes til manøvreringsareal for semitrailer, men ikke samtidig som den brukes til parkering. Parkeringsplassen kan brukes til rigging for konsert eller messe, eller som område for messetelt.

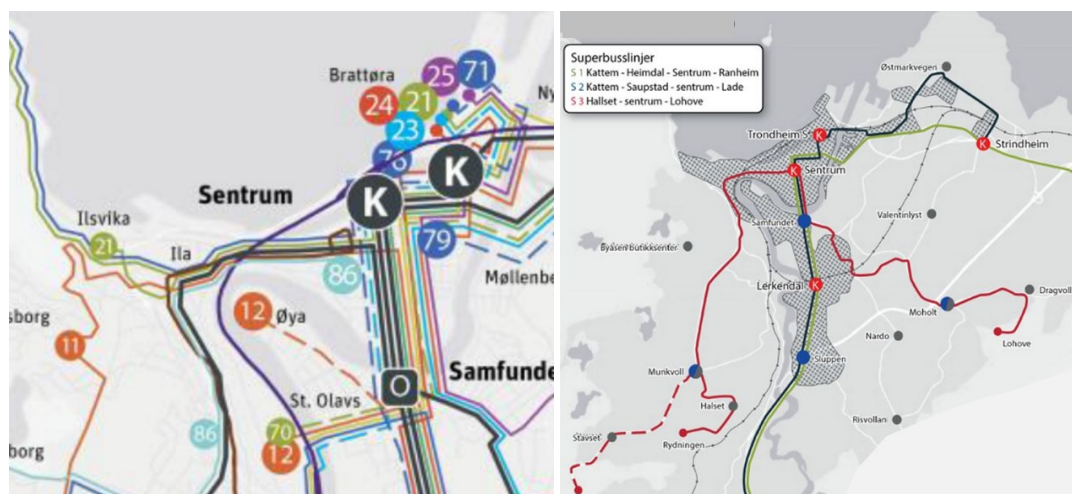
Trafikkløsninger og parkering ved arrangement

Trafikkbildet under messer og arrangement vil være et annet enn i hverdags situasjonen. Det er planlagt at parkeringsplasser rundt anlegget stenges og at trafikken til anlegget omdirigeres før Klostergata. Dette er sikret i en bestemmelse om at det skal utarbeids arrangementsplaner. De privatbiler som skal til anlegget og blir omdirigert, og kan parkere på andre offentlig tilgjengelige parkeringsplasser på bakken og i parkeringshus i Midtbyen og i nærheten. Det er anslått at det er over 3800 tilgjengelige parkeringsplasser i sentrale deler av Trondheim, hvorav cirka 1000 er ganske nært planområdet (Øya, Marienborg, Lerkendal). Disse plassene skal betjene også andre funksjoner.

Kollektivtilbud

AtB har planer om en rute til Trondheim Spektrum. Denne er lagt inn i grunnlagsmaterialet for

anbudskonkurranse for ny rutestruktur for tiårs-perioden fra 2019-2029. Der står det at linje 12 skal gå fra sentrum/Samfundet og at det vil være ”utvalgte avganger på hverdager og ettermiddag/kveld til Øya. Bussen er 18 meter leddvogn på elektrisitet. Tilbudet kan tilpasses arrangementer på Nidarø” Det er altså lite avklart hva busstilbudet kommer til å være med linje 12.



Til venstre: Kart fra anbudsgrunnlaget. Til høyre: De tre superbusslinjene S1, S2 og S3

Det planlegges linjer med superbuss i Elgeseter gate og Kongens gate. Superbusslinje S1 og S2 vil passere Samfundet, mens superbusslinje S3 vil passere både Skansen og Samfundet.

Det er togstasjoner på Skansen ca. 500 meter unna anlegget, og på Marienborg ca. 1400 meter fra Nidarø. Jernbaneverket vurderer å stenge Skansen i framtidig rutestruktur ut fra dagens begrensede bruk.

Tilgjengelighet for beredskap

Ved en nødsituasjon vil hovedadkomst for nødetater være i Klostergata, som i dag. Nidareid bru, Stadionbrua og tursti langs elvepromenaden er sekundæradkomster. Disse kan ikke benyttes av brannvesenets større kjøretøy. I hverdags situasjonen og under mellomstore arrangementer, vurderes tilgjengeligheten i Klostergata å være akseptabel.

Under større arrangement forutsettes organisatoriske tiltak for å sikre fremkommelighet for utrykningskjøretøy. Dette er sikret gjennom bestemmelse om arrangementsplan.

Evakuering av folk fra anlegget er planlagt å skje mot nord og øst i begge alternativ. Dette er for å forhindre at Klostergata blokkeres av folkemasser. Bygninger og uteområder inngår i beregning av rømningstider foretatt av brannrådgiver. Det er beregnet at rømning av hallen skal kunne skje på 6 minutter. Det er brukt gjennomsnittlig hastighet på publikums bevegelse ut av hallen og anlegget. Slike rømningberegninger forutsetter at folk kommer seg videre bort fra anlegget. Det er derfor beregnet at et område nord for hallen i alternativ 2 må kunne brøytes. Gang- og sykkelvei og turveier må også være brøytet. Det må være bredere trasse helt bort til Stadionbrua, av rømningssyn. Dette løst ved å legge en gang- og sykkelvei helt bort hit.

Innenfor planområdet legges det opp til at utrykningskjøretøy ankommer i Klostergata, og kan benytte den interne kjørevegen i kombinasjon med turveg på vest- og nordsiden av storhallen for å komme seg rundt anlegget. Turvegen skal derfor tilrettelegges som adkomst for nødetater.

Tilknytning til infrastruktur

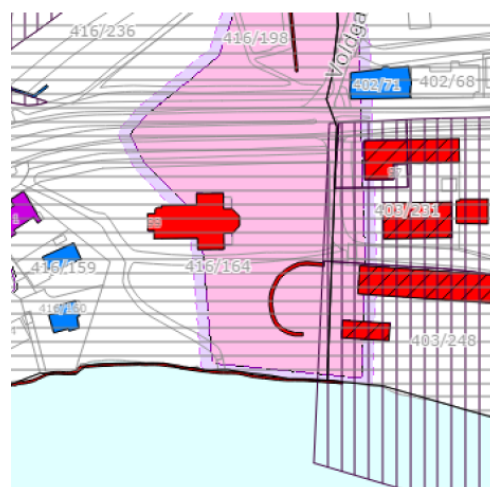
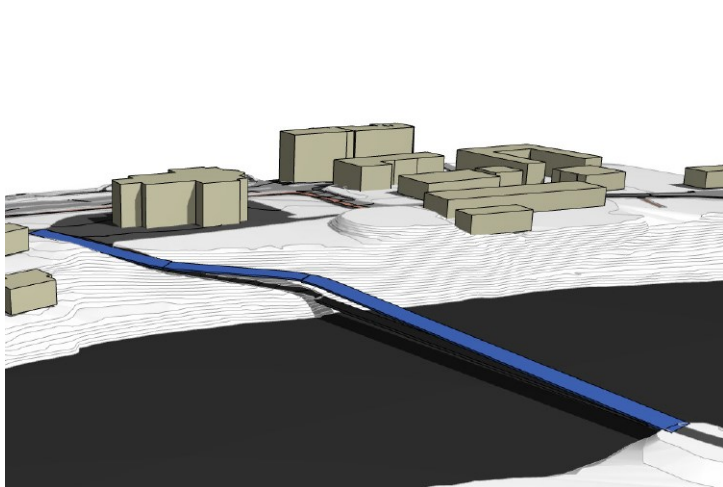
Trondheim kommune planlegger ny vannledning fra hovedvannledningen sør for anlegget og ny pumpestasjon nordvest i planområdet. Dette vil blant annet sikre brannvanntilførsel. Overvann fra området føres direkte til Nidelva på samme måte som i dag. Det nye hallanlegget vil bli tilknyttet eksisterende fjernvarmeledning innenfor planområdet.

Miljøoppfølging / miljøtiltak

Miljøoppfølging og miljøtiltak er sikret gjennom reguleringsbestemmelsene, for blant annet flomfare, overvann, støy og rivningsmasser.

Universell utforming

Bebyggelse og utomhusområder skal være universelt utformet i henhold til teknisk forskrift. Anlegget er et offentlig anlegg og det er lovpålagt at adkomsten til anlegget er like tilgjengelig for alle. Rådmannen legger til grunn at det skal være akseptabel avstand fra et busstopp til anlegget og har satt denne avstanden til 400 meter. Begrunnelsen er at aksjonsradius for eldre/barn er cirka halvparten av den til voksne og at Statens Vegvesens håndbok Kollektivhåndboka anbefaler at avstand mellom holdeplasser ikke bør være mer enn 800 meter. Planforslaget har et rekkefølgekrav om å forbedre forbindelsen til busstoppet på Ila for å ivareta prinsippene for universell utforming. Dersom eksisterende brofundamenter kan benyttes, og eksisterende trasé for gangvegen i hovedsak kan brukes og justeres, vil tiltaket kunne vurderes gjennomført uten krav til regulering da det verken vil ha vesentlig innvirkning på naturmiljøet i og ved elva eller kulturmiljøet rundt Ilen kirke og Dronningens bastion. Løsningen må utredes videre.



Skisse til løsning for forbedret adkomst til Ila med ny bru på eksisterende fundamenter, som skrår opp mot forplassen til Ilen kirke.

Natur- og parkområder

Planforslaget medfører en utvidelse av parkområdene. Dagens areal opparbeidet til park utgjør ca. 30 000 kvm. I alternativ 1 øker areal til park med ca. 11 500 kvm i forhold til gjeldende plan. I alternativ 2 øker areal til park med ca. 4 000 kvm.

Parkområdet er offentlig park. I gjeldende plan er grøntområdene også regulert til offentlig park, men det er en bestemmelse som tillater at parken brukes til messer. Dette har medført at mye av arealet som var forutsatt brukt til park i gjeldende plan, i stedet har blitt asfalterte eller gruslagte flater som brukes til parkering og messetelt. I planforslaget er det ingen slik bestemmelse. Nå skal arealene med formål offentlig park opparbeides med plen, turvei og vegetasjon. Dette er sikret i rekkefølgebestemmelse. En større park vil kunne gi større muligheter for rekreasjon og friluftsliv

for byens befolkning. Parken vil, spesielt i alternativ 1 med så mye mer parkareal, kunne ha stort potensial til å utvikles over tid.

I alternativ 1 beholdes parkeringsplassen ved tennishallen som i dag. Her er det en del solitære trær i bølgende landskap. Dette er et fint og sørvendt område. I alternativ 2 tas deler av dette parkarealet til en utvidelse av parkeringsplassen.

Mot naturområdet langs Nidelva skal det etableres et tett og sammenhengende vegetasjonsbelte med minimum 20 meters bredde. Dette skal være en buffersone mot fugle- og dyrelivet i naturområdet på elva og langs elvekantene på begge sider. Turvei vil ligge på innsiden av dette, inn mot bygningene. Belysning langs turstien vil derfor ikke forstyrre fugle- og dyrelivet. I vegetasjonsbeltet kan det bli etablert stier, som i dag.

Eksisterende tursti blir regulert til offentlig turveg og får den bredde og standard som er standard i kommunen. Den tilknyttes fortauet ved parkeringsplassen ved tennishallen, slik at det blir lett å gå tur til/fra Klostergata og rundt odden og videre langs elvepromenaden eller over Nidareid bru. Turvegen skal tilrettelegges som adkomst for nødetater. Stien bak tennisanlegget skal ikke opparbeides som offentlig turveg av hensyn til det biologiske mangfoldet, men kunne være en smal sti, som i dag.

Forslagstillers vurdering av alternativ 1

Trondheim Spektrum har i brev 6.2.2017 meddelt at de ikke ønsker å bygge den hallen som alternativ 1 legger til rette for. De ønsker at hallen skal ha større kapasitet, både fire håndballflater og plass til 8000 sitteplasser. Og de mener det er viktig at man lager en attraktiv hall som trekker nye arrangementer, også etter EM 2020.

Videre mener de at hallen ikke kan få tilfredsstillende løsninger for mesterskap og for innvendig logistikk. De mener at tilgang til serveringsfasiliteter og toaletter blir dårlig, spesielt mot vest, at den ikke oppfyller krav til scenehøyde for konserter og at høyde ikke ivaretar kravet til mediakube. De peker på at forslaget er ikke gjennomgått av brannrådgiver og tekniske rådgiver og at ved en slik gjennomgang kan det komme tillegg i areal.

Virkninger av planforslaget, begge alternativ

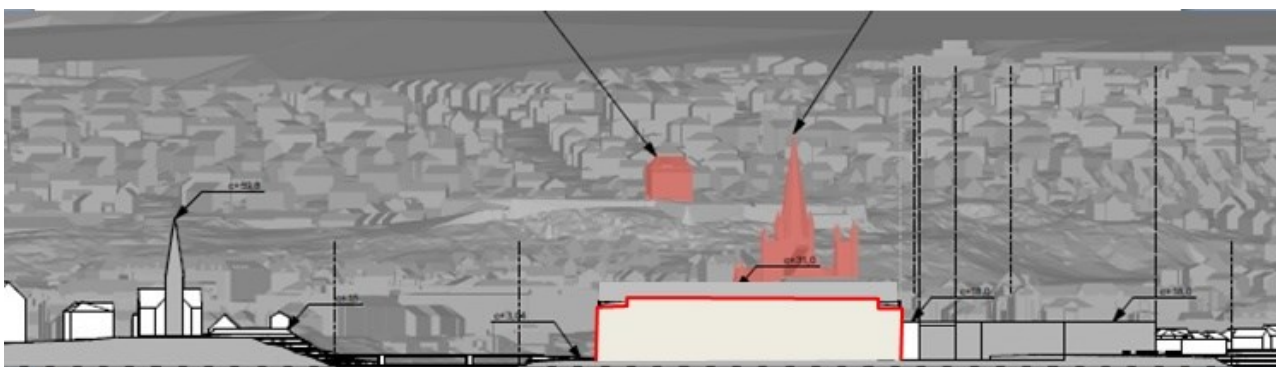
Landskap og byform

Fordi Nidarø er et offentlig idretts- og friluftsområde med en helt unik plassering ytterst på tuppen av landtunga som omfavnes av Nidelva der denne gjør sin særegne sving, må tiltaket vurderes i forhold til dette som et spesielt sted. Med Midtbyen, Skansen og sammenhengen også mot Nidarosdomen og Kristiansten festning, inngår stedet også i det som utgjør Trondheims historiske karaktertrekk. Byåsen danner en tydelig silhuett mot sørvest, og er et karakteristisk landskapstrekk ved byen som rammer inn rommet rundt elva og Nidarø mot sør og vest. Nidarø ligger i den laveste delen av landskapsrommet med omkransende åssider og høydedrag, og er godt synlig fra store områder i byen.



Panorama fra Utsikten med elva forsterket med farge. Foto: Elisabeth Kahrs.

Arealet langs elva er regulert i kommuneplanens arealdel med bestemmelse Nidelvkorridoren. Innenfor bestemmelsesområdet skal det tas spesielt hensyn til natur, landskap, kulturminner og friluftslivsinteresser.



Silhuett for alternativ 2 sett i sammenheng med viktige landemerker i Trondheim

Tiltakets størrelse vil ha negativ konsekvens for landskapsbildet, dersom krav til maksimal størrelse innfris. For det store landskapsrommet (fjernvirkning) vil konsekvensen variere, alt etter hvor i byen dette oppleves. Nedre deler av Byåsen, Ila og Kalvskinnet vil oppleve at storhallen dominerer sikten på en ny måte etter utbygging.

For nærområdet (nærvirkning) vil den negative konsekvensen være større. Dette er særlig tilfellet for Nidelva med kantvegetasjon, og for elveskrenten og bebyggelsen langs yttersvingen av Nidelva, på nordsiden. Det er hallens høyde, og hallens størrelse i forhold til resten av bebyggelsen som gir negativ virkning. Fra flere ståsteder vil hallen bryte med dagens landskapsilhuett og bygget vil virke dominerende på nærområdet. Samlet vurderes virkningen for landskap og byform som negativ for alternativ 2 og mindre negativt for alternativ 1.

Stedets karakter/ Identitet

Riving av eksisterende hall A/B/C og gjenoppbygging av ny og større hall på Nidarø vil, for brukere av haller og andre funksjoner i anlegget, opprettholde stedets identitet ved at dagens funksjon opprettholdes og utvides. Ny storhall vil få et større volum enn dagens, som i de to alternative planforslagene, vil påvirke omgivelsene på ulike måter:

- a. Beliggenhet i landskapet/på tomten, avstand til elva og Nidelvkorridoren
- b. Høyde- og flatestudier, påvirkning av bebyggelsen og kulturlandskapet
- c. Rekreasjonsverdi - sol- og skyggevirkning i parklandskapet og på turveg

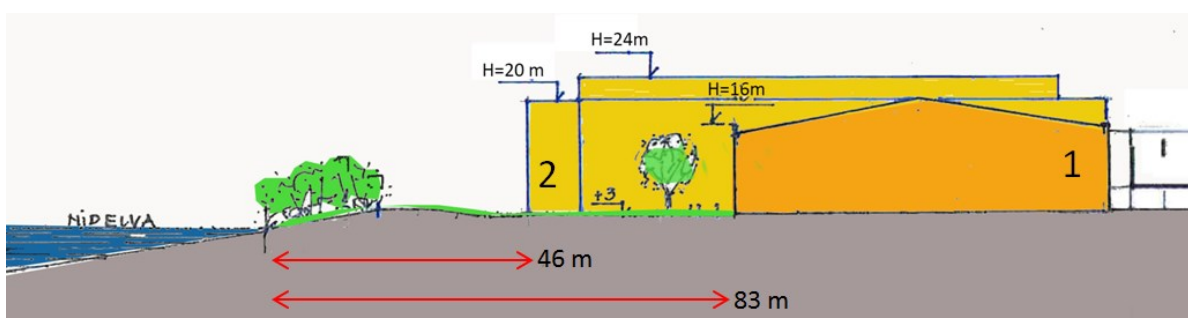
a. Beliggenhet i landskapet/på tomten, avstand til elva



Planforslag alt. 1



Planforslag alt. 2



Snitt som viser at alternativ 1 har gjennomsnittlig 83 meter avstand til elv i nord, mens alternativ 2 har 46 meter. Vegetasjonsbelte på 20 meter og innskrenker areal et til park og tursti til cirka 20 og 60 meter i de to alternativene.

Planforslag i alternativ 1 legger seg innenfor arealet som i dag er regulert til allmennyttig formål. Avstanden til elva i nord gir muligheter til å opparbeide grønt parkareal med tursti, og samtidig ha en god buffer mot vegetasjonsbeltet og naturområdet.

Planforslag i alternativ 2 presser situasjonen ut mot elva i nordvest, slik at det blir lite igjen av neset. Den nye turvegen som skal gå hele veien rundt anlegget, blir mindre innbydende når det er lite plass til park mellom vegetasjonsbeltet og den høye bygningskroppen.

b. Høyde- og flatestudier, påvirkning av bebyggelsen og landskapet rundt

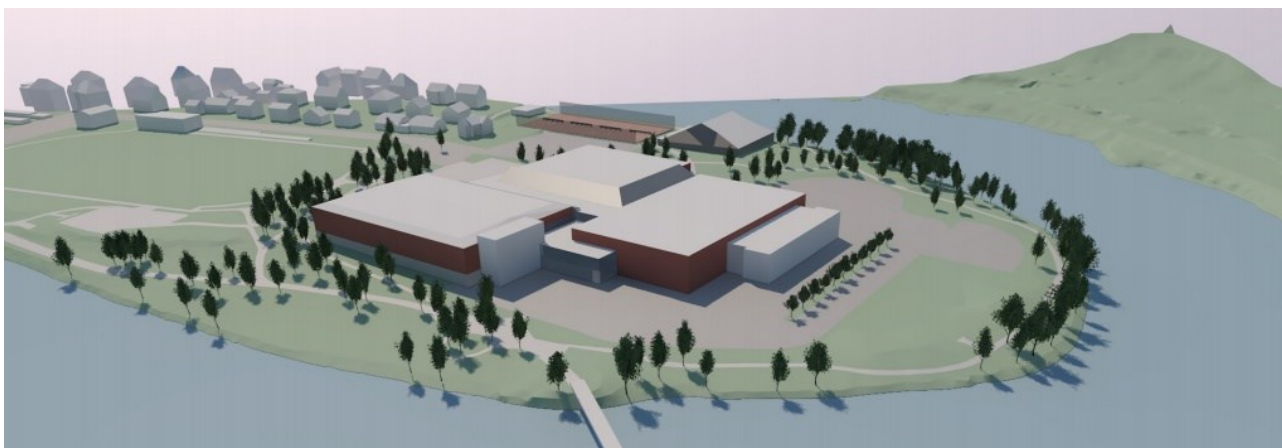
I studier av stedets skala og tålegrense, er det erfart at en mindre hall med størrelse rundt 66 meter x 85 meter, og maksimal gesimshøyde 16 m fra bakkenivå skaper en bedre balanse i situasjonen enn en større hall. Maksimal mønehøyde vil da underordne seg høyden på Ilen kirke og bebyggelsen på Kalvskinnnet og i Midtbyen, selv om hallen i alternativ 1 også vil bli et stort volum på denne tomte som kaster mer skygge på offentlige parkområder enn i dagens situasjon.

Trekket nord for dagens hall vil bli bevart i alternativ 1, og bevaring av disse litt større trærne vil bidra til å dempe inntrykket av et nytt hallbygg.

Bevisst materialbruk og helhetlig komposisjon i fasader kan bidra til å dempe virkningen av det nye anlegget. Hallene har i dag noe varierende høyde, mellom 10-12 meter, og tegl er brukt i de fleste hallfasadene. Som helhet gjør hallenes jordfarger og frie sammensetning at anlegget framstår som forholdsvis lavt og nøkternt. Dette forsterkes av de mange høye trærne rundt anlegget.

Planforslaget i alternativ 2 har flateareal på 73 x 107 og gesimshøyde på cirka 20 m. Studier viser at dette utfordrer skalaen på denne tomte, og bygget vil virke dominerende både i høyde og i

utstrekning på neset mot nord. Når hallen blir så stor og legges på langs av odden deler bygget landskapsrommet i 2 slik at ikke anlegget lenger oppleves som et idrettsanlegg omgitt av en park.



Dagens situasjon



Planforslag alt. 1



Planforslag alt. 2

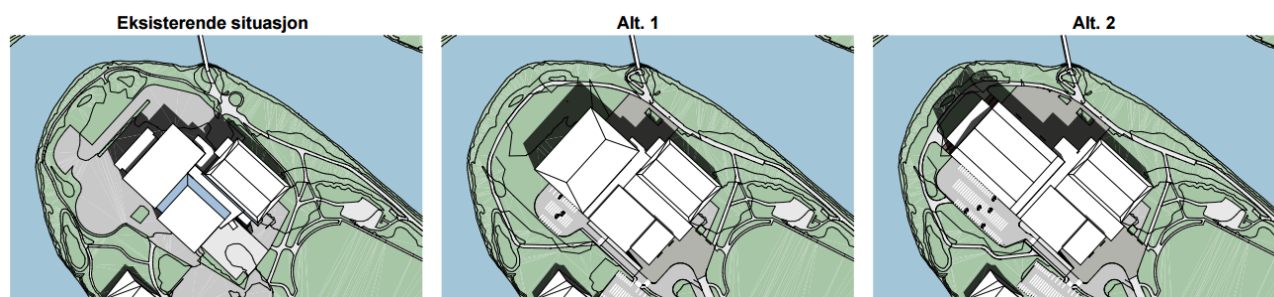
Det ble gjort ballongforsøk på tomten. Dette gir en mer direkte opplevelse av hvordan bybildet og horisonten forandrer seg med en ny og større utbygging enn dagens moderate anlegg.



Ballongforsøk for å illustrere gesimshøyde på ny hall i alternativ 1

c. Rekreasjonsverdi og sol- og skyggevirkning

I dagens situasjon er mye av arealet som er regulert til grønn park tatt i bruk til kjøre- og parkeringsareal med asfalterte flater. Hallanlegget oppleves ikke å ligge i parken, som det ser ut til at intensjonene har vært i gjeldende reguleringsplan. Rekreasjonsverdien for folk som oppsøker området eller passerer forbi på turveger og sykkeltraseer begrenser seg til nord- og østsiden av byggene. Der er det god tilgang til elvebredden, og populært å oppholde seg ved vannet. Turveg i parken er planlagt i begge planforslagene. Solforhold og størrelse på sammenhengende parkareal vil oppleves svært ulik i de to alternativene.



Figuren over viser sol- og skyggestudier for dagens situasjon og ny liten og stor hall 22. april kl 12

Nord for storhallen vil det største hallalternativet stikke så langt ut at det vil bli lite igjen av parkareal og det grønne neset. Hallen vil kaste mye skygge på turstien og på deler av det 20 meter brede vegetasjonsbeltet. Høyden på hallen, med gesimshøyde på opp mot 20 meter tilsvarer om lag 7 boligetasjer. Et menneske vil bli liten ved siden av en slik vegg. Dersom det ikke er nok rom rundt bygningen, og det gjøres tiltak som bidrar til å redusere virkningen av størrelsen vil situasjonen kunne oppleves påtrengende, og attraktiviteten av parken for uteopphold vil kunne bli redusert.

I alternativ 1 vil den nye hallen ligge innenfor det som i dag er asfalterte flater, og dagens trekke nordvest for hall A skal beholdes. Dagens asfaltflater utenfor trerekka og øst og vest for hallen vil bli opparbeidet til grønn park. Høyden på hallen, med gesimshøyde på 16 m og plassering lenger mot sør gir et romslig og attraktivt offentlig parkareal, som er bedre enn dagens parktilbud.

Vest for hallen er det i dagens situasjon lite attraktivt for rekreasjon. Her domineres utearealet av asfaltflater med mye bilparkering og containere, mm. Uterommet mellom hallene og grøntbeltet langs elva oppleves mer som en stor bakgård der det kjennes utrygt å gå og å oppholde seg når det

ikke er organiserte aktiviteter som foregår. I begge planforslagene er omfanget av asfalterte flater mot vest redusert, og erstattet med turveg og grønn park. Illustrasjoner og plankart viser at planforslag alternativ 1 totalt har 7 mål mer grøntareal enn alternativ 2.

Virkning for kulturminner og kulturmiljø

På andre siden av Nidelva ligger et belte av viktige kulturminner som er regulert til bevaring kulturmiljø i kommuneplanens arealdel (KPA). Fra de fleste kulturminnene i denne sonen er det utsikt til hallanlegget.

Tiltaket vil ikke berøre registrerte kulturminner eller kulturmiljø direkte, men vil påvirke siktlinjer og utsikt i større eller mindre grad. Visuelle virkninger er vurdert under landskapsbilde/byform.

Sør for anlegget på Nidarø ligger et boligområde med eldre boligeiendommer som er regulert som bevaring kulturmiljø.

Utbygging av Trondheim Spektrum med større bygningsareal og flere funksjoner, vil føre til økt bruk av anlegget som gir et potensial for økt biltrafikk. Det har i planarbeidet vært viktig å utforme samferdselsanleggene slik at det begrenser bilkjøring og negative konsekvenser for beboerne i området. Det er i planbestemmelser stilt rekkefølgekrav til oppgradering av Klostergata med bredere fortau og ny kantsteinavgrensing før bebyggelse kan tas i bruk. Dette er innenfor dagens vegareal og er derfor endringer som kan gjøres uten ny reguleringsplan. Antall bilparkeringsplasser er redusert fra dagens antall som utgjør totalt om lag 835 plasser (550+200+86) til 183 plasser i alternativ 1 og 266 plasser i alternativ 2. Det er tilrettelagt for rutebuss med stopp i rundkjøringa utenfor anlegget, og det er avsatt plass til taxiholdeplass og av- og påstigningsplasser for privatbiler.

Tiltak i Klostergata vil kunne komme i berøring med «Elgeseter kloster». Dette er automatisk fredet jf. kulturminneloven § 4. Kulturminnet, består av rester etter et klosteranlegg fra middelalderen som i dag i sin helhet ligger under bakken men ikke særlig dypt. Tiltak som medfører graving i dette området vil kunne utløse behov for arkeologiske undersøkelser, og kreve dispensasjon.

Virkning for naturmiljø

Planområdet er en del av Nidelvkorridoren, som omfatter Nidelva og det elvenære landskapet.

Langs elvebredden i planområdets vestre og søndre del er det registrert naturtyper med verdi. Det er også kartlagt viktige viltområder. Strekingen mellom Nidareid bru og Ceciliebrua er et svært viktig område for elvas fugleliv. Området har strekninger med velutviklet kantvegetasjon og er delvis skjermet for menneskelige forstyrrelser og ferdsel.

Rekkefølgekrav i bestemmelser om etablering av en vegetasjonssone med bredde på minimum 20 skal sikre naturverdiene langs tomta og hindre at bygging av ny storhall får negative virkninger for naturmiljøet. Naturmangfoldlovens bestemmelser for generelle prinsipper i §§ 8-12 er gjennomgått og ivaretatt i planarbeidet. I anleggsperioden kan det være en fare for at naturmiljø kan bli berørt, med fysiske skader på vegetasjon og fra anleggsstøy. Etter utbygging vil andel grønt parkareal øke uansett planforslag, men langt mer i alternativ 1 enn i alternativ 2.

Virkning for rekreasjon

Virkninger for rekreasjon er vurdert som positive, fordi bruken av områdene, tilgjengeligheten og attraktiviteten vil øke mulighetene for friluftsliv. Høyden på den nye hallen vil gi mye mer skygge

sammenlignet med dagens anlegg, og mer i alternativ 2 enn i alternativ 1. Opplevelseskvalitetene på den viktige delen av parken ytterst på odden er mye bedre i alternativ 1 enn i alternativ 2, fordi det settes av større og mer brukbare flater som skaper mange bruksmuligheter, og fordi henvendelsen mot ettermiddags- og kveldssol med utsynet mot elva skaper en svært attraktiv situasjon.

Folkehelse

Ny storhall i begge alternativ er et tiltak som gir økt kapasitet for ulike innendørs idrettsaktiviteter. Planforslaget har positive virkninger for folkehelse i begge alternativ. I begge alternativ blir det mer parkareal til ulike aktiviteter. I alternativ 1 er det mer park enn i alternativ 2. Mer parkareal gir større utviklingsmuligheter og større potensial for en velfungerende park også i fremtiden. Det tilrettelegges for gange og sykling med mer trafikksikre adkomstsituasjoner, og ved å øke antall parkeringsstativ for sykkel fra cirka 20 til 500 som kan føre til at flere ankommer anlegget til fots og med sykkel. Turveg sikres rundt anlegget. Planen legger til rette for et vegetasjonsbelte der det vil kunne etableres stier ned til elva.

Virkninger for trafikkforhold

Bruken av anlegget gir mange ulike trafikksituasjoner fra hverdagstrafikk til trafikk ved store arrangement. Trafikken har derfor fra moderat virkning til sterk negativ virkning. Den største faren er blokkering av vegnettet i forbindelse med store arrangement som idrettsturneringer for barn og unge, messer, større idrettarrangement og konserter. Dette håndteres ved at trafikken skal dirigeres i de situasjoner som krever det. En bestemmelse om at det skal utarbeides en arrangementsplan for alle større arrangement, sikrer at kommunen, Statens vegvesen og Politiet skal godkjenne måten trafikken dirigeres.

Hverdagstrafikken har liten virkning. Trafikkrapporten viser en svak økning i trafikk (2-250 ÅDT). Denne trafikken er størst utenfor rusetid, altså på ettermiddag og kveld, utenom de tidene da unger er på veg hjem fra skolen.

Av- og påstigningslomme på vestsiden av Klostergata kan ha negative virkninger for naboer på den siden, spesielt nabo i Klostergata 78. Det er vurdert at dette likevel er akseptabelt. Avkjørsel kan sikres ved oppmerking i gata. Støyplagene er moderate og begrenset til et kortere tidsrom på ettermiddag/kveld og ikke nattestid.

Virkning for naboer - støy

Hele området rundt anlegget ligger i gul sone fra helikoptertrafikk. Deler av uteområdet mot vest ligger også i gul sone fra jernbanetrafikk. Nedre grense for gul sone, uansett støykilde, er anbefalt for friområder i tettbygd strøk. Denne er overskredet ved anlegget på grunn av jernbanetrafikk og helikoptertrafikk, men det er ikke mulig å støyskjermes mot støy fra lufta.

Trafikktall som er oppgitt i fagrapporter trafikk fra Multiconsult og Rambøll i plansaken, fører ikke til støy som krever tiltak langs Klostergata når anlegget står ferdig. Støy fra anleggstrafikk i byggeperioden vil utløse behov for skjermingstiltak, og dette er det stilt krav om i reguleringsbestemmelser. Plan for anleggsperioden må godkjennes i byggesaken. Støy fra unødvendig tomgangskjøring, som har vært et tema i høringsinnspill, er i følge politivedtektene forbudt.

Støy fra arrangementer, utendørs eller innendørs, som skal bruke forsterket lyd enten for tale eller musikk, reguleres i bestemmelser og skal følges opp i byggesaken. Nye haller skal prosjekteres slik at skalkonstruksjonen ivaretar anbefalte grenseverdier i IS-0327 ved forventet aktivitet inne i hallene. Det må legges vekt på å unngå at det er behov for å ha åpne porter eller dører mens det

er aktivitet med forsterket lyd inne i hallene.

Virkning for barns interesser

Planforslaget bidrar positivt til barn og unges oppvekstvilkår ved at idrettsanleggets kapasitet øker, og dette vil gi et større idrettstilbud til barn og unge. Flaten nordøst for ny storhall avvikles som parkeringsplass for bil, og dette åpner for flerbruk og uformell lek i hverdagssituasjonen. Bedre tilgjengelighet, trafiksikre løsninger og flere parkeringsstativer for sykkel er også positive virkninger for barn og unge. En negativ virkning av planforslaget vil være at deler av naturområdet som brukes av barn og unge nordøst for hall A får noe mer skygge på ettermiddagen. Skolevegen, langs Klostergata og forbi hallen, blir trygg med de tiltakene som er lagt inn i rekkefølgebestemmelsene.

Virkning av universell utforming

Selve bygningsanlegget er universelt utformet i dag og vil bli det i fremtiden. Dette er sikret gjennom teknisk forskrift.

Universelt utformet adkomst fra idrettsanlegget til et høykvalitets kollektivtilbud er bare stigningsmessig ivaretatt via Klostergata til Samfundet. Imidlertid er avstanden på rundt 1000 meter for langt til å kunne regne dette som godt nok. Nærheten til framtidig superbuss-stasjon på Skansen er mye kortere, men stigningen skaper utfordringer. Den skisserte løsningen med ny bru vil sannsynligvis ikke fullt ut kunne ivareta riktig stigningsforhold uten å gjøre større inngrep i bakken. Det er sett på muligheten for en løsning som er sammensatt av en strekning med stigning 1:20, en plass som danner repos som så avløses av en strekning med stigning 1:15. Løsningen må imidlertid undersøkes nærmere med sikte på å finne en så optimal løsning som mulig.

Dersom det etableres et kollektivtilbud i Klostergata ned til snuplassen ved Øvre forplass, vil det gi enda bedre tilgjengelighet og trolig erstatte behovet for tiltak med forbedret adkomst mot Ila. Det beste ville være å få en løsning med begge deler.

Risiko og sårbarhet (ROS-analyse)

Formålet med ROS-analysen er å beskrive hvordan risikoen og samfunnssikkerheten påvirkes som følge av nytt anlegg på Nidarø. Både planområdet og Øya for øvrig har utfordringer og er spesielt sårbart i forhold til adkomst til anlegget både for utrykningskjøretøy og myke trafikanter. Mange av risikoforholdene gjelder utenfor planområdet, eksempelvis trafiksikkerhet langs Klostergata og trafikkavvikling ved sykehusområdet og ny interkommunal legevakt. Flere tiltak kan iverksettes for å oppnå et tilfredsstillende risikonivå for nytt anlegg på Nidarø. Dette forutsetter at bestemmelsene sikrer at det gjennomføres avbøtende tiltak.

I nye ROS-analyser utarbeidet av Safetec er det identifisert fire tema i gul kategori, som betyr at tiltak bør vurderes. Det er temaene: Storbrann, trafikkulykke, forurensning (støy og støv) og manglende tilgjengelighet for nødetater, både til/fra Helsevakta og sykehuset og til/fra Trondheim Spektrum.

Ingen tema kommer i rød kategori, som betyr at det er uakseptabel risiko og at tiltak må iverksettes.

De fleste tema er i grønn kategori, som tilsier akseptabel risiko der tiltak ikke er nødvendig. De andre viktigste tema i grønn kategori er: Fare for elveflom og havstigning og naturforhold - sårbart vassdragsområde og naturvernområde, sårbar flora og fauna.

ROS-analysen konkluderer med at dersom egnede tiltak iverksettes, så kan sikkerhetsnivået bli minst like godt, eller bedre, enn i dag. Forslag til risikoreduserende tiltak er:

- Trafikk må ledes under store arrangementer

- Legge inn rekkefølgebestemmelser om trafikksikker adkomst for myke trafikanter.
- Minst en av adkomstene for myke trafikanter fra et av de to/tre kollektivpunktene, Ila, Studentersamfundet og ev. sentrum (Stadionbrua), gjøres universelt tilgjengelig.
- Trafikksikre løsninger for av- og påstigning ved Ila for henting og bringing.
- Fysisk skille mellom fortau og vegbane langs Klostergata
- Oppgradering av fortau slik at kantstein skaper et bedre skille mellom vegbanen og fortau.
- Tilrettelegge hele elvepromenaden kun for gang- og sykkeltrafikk.
- Forby gateparkering/bruk av motoriserte kjøretøy langs elvepromenaden
- Tilrettelegge trafikksikker løsning i forbindelse med av-/påstigning ved Ilen kirke
- Universell utforming av evakueringsveger
- Brøyting/strøing av tilkomstveger
- Ny forbindelse mot Ila, eksempelvis mot nord/vest som både kan benyttes av gående/syklende, nødetater samt kollektivtransport, vil øke robustheten og dermed redusere sårbarheten til området betraktelig.

Rekkefølgekravene sikrer ikke alle disse tiltakene. Det er ikke sikret opprettelse av nye trafikksikre løsninger for av- og påstigning ved Ila, fordi dette anses godt nok løst i Østre Ila. Det er ikke lagt opp til et fysisk skille mellom fortau og vegbane langs Klostergata fordi det vil kunne hindre brøyting av fortauene og dermed gjøre disse mindre brukbare. Planen kan ikke forby gateparkering/bruk av motoriserte kjøretøy langs elvepromenaden - det må gjøres gjennom skilting. Det er ikke tilrettelagt for tiltak som sikrer av-/påstigning ved Ilen kirke, fordi rådmannen mener det ikke bør legges til rette for av-/påstigning her.

Teknisk infrastruktur, vann og avløp, el-forsyning

Ny bebyggelse kommer ikke i konflikt med dagens vann- og avløpsnett. Dagens nett har tilstrekkelig kapasitet for den nye bebyggelsen. Eksisterende privat spillvannspumpe kommer i konflikt med ny bebyggelse, og skal erstattes med ny kommunal pumpestasjon nordvest i planområdet. Stasjonen overtar også funksjonen til eksisterende kommunal spillvannspumpe tilknyttet hall G. Ny pumpestasjon får kjøreadkomst via ny turveg. Bebyggelsen skal tilknyttes fjernvarmenettet. Det er tilstrekkelig kapasitet i fjernvarmenett og el-nett for ny bebyggelse. Det planlegges for en innvendig trafostasjon i den nye hallen.

Virkning for rasfare/stabilitet

NVE region Midt-Norge, Skred og Vassdragsavdelinga, har ingen innvendinger til planforslaget. Hensyn til naturfare er ivaretatt i planen.

Virkning for andre aktiviteter som har brukt/bruker området, tivoli og bobilparkering

Ungdommens bystyre ønsker at tivoliet som har vært på Nidarø i en årrekke, fortsatt bør være i samme område. I begge alternativer i planforslaget er areal med harde flater foreslått regulert til offentlige formål. Dette gjelder parkerings- og manøvreringsareal for biler og torg. Disse arealene skal utformes i samarbeid med kommunen i byggesaken, og ønsker/krav om tilrettelegging for tivolivirksomhet kan inngå i denne prosessen.

Trondheim Parkering har planer om en annen og permanent løsning for bobilparkering i Trondheim, og målsetting om å ha dette etablert til sommeren 2017.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Trondheim Spektrum er et aksjeselskap der kommunen er største aksjonær med 78 prosent av

aksjene. Trondheim Spektrum AS fester tomtene av Trondheim kommune. I formannskapssak 144/14 er det vedtatt at (punkt 2): *Trondheim kommune er, som største eier av Trondheim Spektrum AS, innstilt på å ta det nødvendige økonomiske ansvaret som følger av rehabilitering og utvikling av Trondheim Spektrum.*

Kommunen eier alle tomtene i planområdet bortsett fra en mindre del av en privat boligeiendom, Klostergata 87. En del på 413 kvm av Klostergata 87 er regulert til offentlig grøntareal. Trondheim kommune var tidligere eier av denne tomten og salget ble gjennomført uten at reguleringsplanen ble gjennomført med nye eiendomsgrenser. For å sikre friarealet på den delen av Klostergata 87 som ligger innenfor planområdet, må dette arealet erverves.

Forutsatt at kommunens leieutgifter ikke blir høyere enn angitt i formannskapssak 28/15, skal Trondheim kommune leie de arealene som blir bygd og tilrettelagt til idrettsformål. Dersom kommunens leieutgifter etter anbudsinnhenting fremstår som høyere, må det fremmes en ny sak for formannskapet for å vurdere kommunens vedtak om leie av areal.

Bestemmelsene inneholder ti rekkefølgekrav med en betydelig investeringskostnad. Beregning av kostnader er avhengig av detaljprosjektering.

Rekkefølgekravene er vist under. Det er sannsynlig at rekkefølgekravene kan innfris uten ny reguleringsplan.

- Opparbeidelse av Klostergata med fortau på minimum 2,5 meters bredde, og veg med tilstrekkelig bredde til at det kan kjøres rutebuss, fra krysset ved Mauritz Hansens gate til planområdet.
- Forbedret forbindelse utformet etter prinsippene om universell utforming mellom Nedre forplass og Ilen kirke.
- Opparbeidning av vegetasjonsbelte langs elva for skjerming av naturområdet.
- Opparbeidning av nytt areal til park innenfor planområdet.
- Ny turveg rundt odden utformet etter prinsippene om universell utforming.
- Offentlige samferdselsanlegg bestående av snuplass, nye fortau med mer inne på planområdet.
- Offentlig parkeringsplass ved tennisbanen, og for alternativ 1, også vest for hallen.
- Opparbeidning av 500 parkeringsplasser for sykkel.
- Opparbeidelse av gang- og sykkelveger langs elva mellom brohode Nidareid bru til Stadionbrua
- Opparbeidelse av gang- og sykkelvegforbindelse mellom Klostergata i strekningen fra snuplassen til eksisterende gang- og sykkelvei langs elva.
- Opparbeidelse av offentlige torg rundt anlegget, etter plan godkjent av Trondheim kommune, fortrinnsvis på Øvre og Nedre forplass.

Rekkefølgekravene blir gjeldende ved etablering av ny bebyggelse. Det er enighet om rekkefølgekravene, bortsett fra rekkefølgekrav om opparbeidelse av Klostergata og adkomst tilrettelagt etter prinsippene om universell utforming fra Ilen kirke til Nedre forplass. Forslagstillers har ikke oppgitt noen planfaglig begrunnelse for at disse rekkefølgekravene ikke er nødvendige.

Konsekvenser for klima og energi

Plasseringen av hallen på et sentralt sted med godt utbygget gang – og sykkelnett, er et godt utgangspunkt for å kunne bidra til at nullvekstmålet nås og for å kunne holde forpliktelsene i bymiljøavtalen som ble inngått mellom Trondheim kommune og Staten i 2016. Plasseringen vil gjøre det lett å komme til anlegget uten å bruke privatbil.

I tillegg legger planen til rette for begrenset bilbruk, ved at parkeringsflatene innskrenkes og parkeringsplassene gjøres offentlige. Kommunen har da mulighet til å styre parkeringen gjennom avgifter. Dette vil kunne være effektivt for hverdagsbruken.

Ved store arrangementer er det lagt opp til at parkeringsplassene kan stenges og at biltrafikken kan omdirigeres. Dette er sikret gjennom en bestemmelse om at det skal utarbeides arrangementsplan for store arrangement og at disse skal godkjennes av SVV, Trondheim kommune og Politiet. Det er ikke gjort undersøkelser av hvilken effekt dette vil ha på brukernes reisevaner, men sannsynligvis vil flere gå, sykle og ta buss og tog, når parkeringsplasser nær anlegget blir stengt og når det heller ikke går an å sette passasjerer av ved anlegget.

Det er ikke satt spesielle klimamål for selve bygging av ny hall og nytt kontor- og konferansesenter utover det som er krevet gjennom teknisk forskrift til plan- og bygningsloven.

Bebyggelsens bruksareal øker ikke i alternativ 1. I alternativ 2 øker bebyggelsens bruksareal med cirka 30 %, og energibehovet økes som følge av utbyggingen. Energiløsninger for den nye bebyggelsen vil bli bedre enn for bygningsmassen som rives.

Energiforbruk til oppvarming vil være større i alternativ 2 enn i alternativ 1 fordi hallen i alternativ 2 har et større volum som skal varmes opp. Bebyggelsen skal tilknyttes fjernvarmenettet.

Vurdering av begge alternativ

Overordnet



Den sentrale plasseringen nær sentrum, St. Olavs Hospital og ny samlet bycampus muliggjør et godt samspill med viktige funksjoner, og kan bidra til å styrke byens totale tilbud og næringsliv.

Nærheten mellom Midtbyen og Nidarø Foto: Jan Olav Jensen

Miljøvennlig transport

Selv om Trondheim gjennom Miljøpakken har hatt en god utvikling ved at flere går, sykler og reiser kollektivt, viser reisevaneundersøkelsen at reisemiddelbruk til fritids- og besøksreiser ikke har endret seg særlig. Bedre idretts- og parkfasiliteter på Nidarø vil skape økt bruk og økt tilstrømningen av folk til anlegget. Nidarø er lett å nå med gange og sykkel fra sentrum, Elgeseter og fra Ila. Nidarø ligger med god nærhet til framtidig superbuss-stasjoner på Skansen (ca. 450 m), men litt for langt til den ved Studentersamfundet (ca. 1050 m) til at den kan regnes som universelt utformet. For å ivareta målet om at det skal være lett å leve miljøvennlig vil den mest brukbare og robuste løsningen være å forbedre tilgjengeligheten til Ila for alle som reiser miljøvennlig. Om det i tillegg kommer et annet busstilbud (elektriske busser med pantograf eller førerløse shuttlebusser) i Klostergata, vil det kunne bidra til å forsterke omleggingen til bærekraftig transport og bedre resultatene i framtidige reisevaneundersøkelser også for fritids- og besøksreiser.

Redusert transportbehov

Den sentrale lokaliseringen sammen med god tilrettelegging for gående og syklende,

sykkelparkering for 500 sykler, redusert parkeringskapasitet for privatbiler, opparbeiding av Klostergata med tilrettelegging for framtidig superbuss og styring av trafikken ved store arrangement, vil kunne bidra positivt til å ivareta nullvekstmålet.

Bruk

For bruken av dagens anlegg er virkningen positiv. Med en ny stor og fleksibel hall (hall A) vil det ombygde anlegget kunne ha kapasitet til mange nye typer arrangementer, både idrettsarrangement, messer og konserter.

For bruken av uteområdene som omkranser anlegget, vil en oppgradering av parkarealet med turveger og turstier og mer areal avsatt til offentlige uteplasser virke positivt. Ved inngangene er det tilrettelagt for mye ute- og inne kontakt, som kan bidra til økt aktivitet og sosial trygghet. Fasadene på det store bygningsanlegget er ellers lukket, uten kontakt med aktivitetene som foregår inne, og kan derfor ha motsatt effekt. Det store volumet vil skape store skyggeeffekter på uteområdene, spesielt mot nord og øst. Virkningen vil være ulik for alternativ 1 og 2.

Naturlandskap og byform

For naturlandskap og byform vil begge alternativene ha innvirkning og medføre en varig endring av måten Midtbyhalvøya, elveslyngen og Skansen framstår på. I det parkmessige beltet som strekker seg fra Byåsen via Ila, Nidarø, Marinen og opp til Festningsparken vil balansen mellom park og bebyggelse forrykkes. På grunn av sin størrelse, sentrale plassering og sin fellesskapsfunksjon, vil Trondheim Spektrum i større grad enn tidligere bli et signalbygg og en markør i byen, framfor å være den rolige grønne landtungen som bidrar til å framheve Midtbyen som landskapselement. Ut fra de fotomontasjene som foreligger vil alternativ 2 i større grad enn alternativ 1 bli svært synlig og dominerende, og utfordre skala og dimensjoner som Trondheim by er kjennetegnet av.

Høyder

Forslaget som ble lagt ut på høring hadde en gesimshøyde på 23 meter og en mønehøyde på 28 meter. Etter høringsperioden er dette blitt bearbeidet i alternativ 2 til en gesimshøyde på ca. 20 meter (kote c+23) og en mønehøyde på 24 meter (kote c+27), altså cirka fire meter lavere. Alternativ 1 har gesimshøyde på 16 meter (kote c+19) og mønehøyde på 20 meter (kote c+23), som er sju til åtte meter lavere enn høringsforslaget og cirka fire meter lavere enn i alternativ 2.



Hallen vil ha stor virkning på omgivelsene. Alternativ 1 (t.v.) vil være mindre dominerende enn alternativ 2 (t.h.).

Mønehøyden på hallen i alternativ 1 ligger på ca. kote + 27

Mønehøyden på hallen i alternativ 2 er redusert fra høringsutkastet, men er fortsatt ca. like høy som høyden på den generelle bybebyggelsen på Kalvskinnet og i Midtbyen (ca. kote c+ 28). Nidarø har et terrengnivå som er lavere (ca. kote +3) enn den generelle bystrukturen i Midtbyen (ca. kote c+12). Dette betyr at fasadehøyden på hallen i alternativ 2 er ca. 9 meter høyere enn denne

bebyggelsen. Høyden utgjør vel 3 brutto etasjehøyder i en nyere boligblokk.

I forslaget som ble lagt ut på høring var det foreslått å erstatte dagens tennishall, hall G, med en ny og større tennishall. For å bedre kunne ivareta et sammenhengende parkareal som omkranser idrettsanlegget er det i begge forslagene lagt til grunn at eksisterende regulering videreføres. Tennisklubben og forslagsstiller er inneforstått med at dette innebærer at tennishallen ved en eventuell brann ikke kan forventes bli oppført igjen.

Natur og biologisk mangfold

Økt aktivitet, som følge av et oppgradert anlegg, sannsynliggjør økt forstyrrelse av naturmiljøet langs Nidelva. Dette kan innvirke negativt på det biologiske mangfoldet. Med vegetasjonsdekke på det store taket kan man bidra til å øke omfanget av insekter som vil kunne innvirke positivt på det biologiske mangfoldet

Energikonsept

Det er ikke angitt noen ambisjon for energikonsept ut over TEK 10. Området ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme. Det er blitt vedtatt å vurdere solceller på taket, men det har ikke på nåværende tidspunkt blitt ansett som hensiktsmessig. Det er likevel angitt i bestemmelsene at taket kan benyttes til energiproduserende dekke.

Planlagt gjennomføring

Bebyggelsen er tenkt oppført i ett byggetrinn. Storhallen må stå ferdig til prøve-EM i 2019. Det er også planlagt at hallen skal kunne være tilstrekkelig ferdig til å kunne avholde messe i 2019.

Det er satt krav plan for anleggsperioden slik at blant annet trygg skoleveg og trygg vei til aktivitet i anlegget kan sikres. Bestemmelsen sikrer at det skal være en plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen som skal følge søknad om igangsetting. Planen skal redegjøre for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, renhold og støvdemping og støyforhold.

Innspill til planforslaget

Oppstart ble varslet til naboer, myndigheter og berørte parter, samt i Adresseavisen, 28. februar 2015. Det kom 13 innspill ved oppstart. Disse er svart ut i planbeskrivelsen for første gangs behandling.

Høringsuttalelser og merknader etter offentlig ettersyn

Forslaget ble sendt på høring 31. mai 2016. Ved fristens utløp 13. august 2016 var det kommet 31 høringsuttalelser. En merknad var også fra byantikvaren og ble tatt med fordi den får konsekvens for planen. Alle høringsuttalelser og rådmannens kommentar er lagt ved som eget vedlegg.

Høringsperioden var mellom 1. juni og 13. august 2016. Det kom 32 innspill i høringsperioden. Statens vegvesen hadde innsigelse til planforslaget.

Hovedtema i innspillene var:

- Planområdet må utvides for å sikre atkomst, framkommelighet og trafiksikkerhet i Klostergata og for å sikre universell utforming av atkomst til kollektivtransport
- Kritikk av ROS-analyse og trafikkrapport
- Verdifulle naturområder langs elva må sikres i planen
- Kritikk av størrelsen på planlagt tiltak. Den nye hallen utfordrer skalaen på stedet og vil dominere landskapet rundt elveslyngen

- Alternativ lokalisering av storhall bør utredes
- Kritisk til prosessen, der lokalisering er bestemt før reguleringsplanen er ferdig utarbeidet og behandlet.
- Krav om konsekvensutredning
- Ønske om tilrettelegging for flere aktiviteter og idretter
- Sikre at areal som er regulert til park i gjeldende plan men tatt i bruk til parkering, tilbakeføres til grøntareal/park
- Kritikk av at høyden på bygget er definert av konsertvirksomhet, som kun foregår noen få ganger i løpet av et år

Avsluttende kommentar

Planbeskrivelsen beskriver formål, hovedinnhold, forhold til overordnede rammer og retningslinjer og virkninger, i tråd med § 4- 2 i plan- og bygningsloven. Den begrunner utforming av plan og bestemmelser. Planbeskrivelsen bygger på utredninger som følger saken. Rådmannen innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.