



# TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20200002

Arkivsak: 20/195

## Detaljregulering av Otto Nielsens veg 10 og Professor J.H.L. Vogt veg 1 og 3, offentlig ettersyn

### Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 22.12.2020

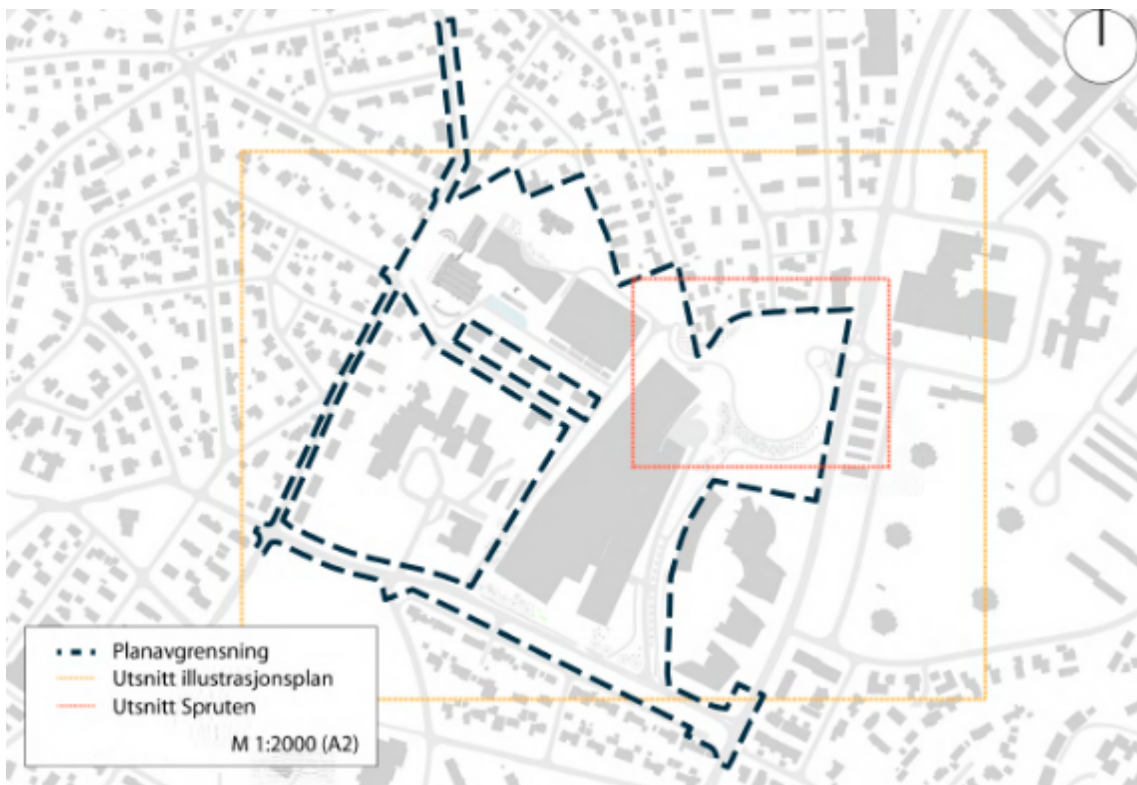
Dato for godkjenning av bystyret :

### Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Gottlieb Paludan Architects som plankonsulent, på vegne av forslagstiller Statsbygg.

Komplett planforslag forelå 20.11.2020.

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for etableringen av Ocean Space Centre (OSC) på Tyholt. OSC skal bli det framtidige nasjonale senter for utdanning, forskning og teknologiutvikling for havromsnæringene. Etablering av OSC inngår i regjeringens langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2019–2028. Tiltaket er særdeles viktig for NTNU og Sintefs virksomhet og målsettinger. OSC bygger opp under kommunens mål om å være en internasjonalt anerkjent teknologi- og kunnskapsby.



Ocean Space Centre skal inneholde nye våt- og tørrlaboratorier, lager og verksted, kontor- og undervisningsarealer, bibliotek, innovasjonsenter og møtesenter. BRA = 56.000 m<sup>2</sup>, hvor ca. BRA=5.000 m<sup>2</sup> av dette er eksisterende bebyggelse som skal bevares (Tankhodet og Kavitasjonslaboratoriet).

Vesentlige utfordringer i planen er store volum med lukkede fasader, bevaringsverdig bebyggelse, samt lang og omfattende anleggsperiode.

Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget, men den er noe forkortet.

### Planstatus

I kommuneplanens arealdel (KPA) 2012- 2024 er planområdet satt av til nåværende boligbebyggelse og framtidig grønnstruktur. Deler av planområdet ligger innenfor lokalsenter- og kollektivåre. Arealet rundt Tyholttunet barnehage er satt av til offentlig- og privat tjenesteyting.

Området omfattes av følgende reguleringsplaner:

- R1077e, reguleringsplan for Skipsmodelltanken på Tyholt, stadfestet 27.9.1977.
  - I følge planen så skal området nyttes til offentlige bygninger, i inntil fire etasjer og gesimshøyde inntil 15 meter.
- Deler av R1077e ble endret ved r1077g, reguleringsendring og deling av gnr.57, bnr. 214, Skipsmodelltanken, vedtatt 11.6.2001.
  - Planen åpnet for fradeling av en parsell på ca. 750 m<sup>2</sup> for en ny lagerbygning nord for Skipsmodelltanken.
- R1077h, reguleringsplan med bestemmelser for Otto Nielsens veg 10, forsknings- og demonstrasjonsanlegg for Hydrogen på Tyholt Trondheim, vedtatt 20.10.2006.
  - Intensjonen med planen var å tilrettelegge for et besøks- og forskningsenter som ikke ble realisert. I 2012 ble det gitt tillatelse til oppføring av garasje for oppbevaring av maskiner og utstyr for vaktmestertjenester her.



Kommuneplanens arealdel



Reguleringsplan fra 1977, nr. r1077e

### Avvik fra KPA

Planforslaget er ikke i tråd med kommuneplanens arealdel 2012-2024. Planforslaget er i samsvar med formålet i gjeldende regulering. I kommuneplanens samfunnsdel 2009–2020 er et av hovedmålene at Trondheim skal være en internasjonalt anerkjent teknologi- og kunnskapsby. Ocean Space Centre vil bidra positivt til byens samfunnsutvikling ved bl.a. spesialiserte arbeidsplasser og ny kunnskap.

Tomten er svært egnet til planlagt bygningsmasse, da spesielt våtromslaboratoriene har behov for stabil grunn og gode fundamenteringsforhold. Det var i sin tid grunnen til at Skipsmodelltanken ble lagt på Tyholt.

For at NTNU/SINTEF kan beholde sin posisjon i verdensmarkedet, er det viktig å opprettholde full drift av det eksisterende sjøgangsbassenget / Skipsmodelltanken under hele anleggsperioden. Utbygging ved eksisterende anlegg muliggjør dette.

#### Pågående planarbeid i nærheten

NRK ønsker å flytte fra Tyholt til Bycampus Elgeseter. NRK Eiendom jobber med mulighetsstudier for etterbruk av sin eiendom Otto Nielsens veg 2B, gnr. 57, bnr. 156. Eiendommen tenkes omregulert til boligformål. Eierne av Tyholtårnet ser på muligheter for å utvikle eiendommen for mer publikumsrettede funksjoner.

#### **Planområdet, eksisterende forhold**

##### Berørte eiendommer

Planområdet omfatter i hovedsak eiendommene 57/137, 168, 169,170, 171, 172, 241, 272, 295, 296, 331, 344, 345, 351 og 352. Eiendommer langs Otto Nielsens veg, Harald Bothners veg, Paul Fjermstads veg og Asbjørnsens gate blir også berørt.

##### Størrelse og beliggenhet

Planområdet er på ca. 121,4 daa. Planområdet ligger på Tyholt.



##### Dagens arealbruk

Innenfor planområdet holder NTNU og SINTEF (Marinteknisk senter) til, med undervisning, forskning og laboratorier. Planområdet omfatter også grøntområdet kalt Spruten og parkeringsareal tilhørende NTNU.

Planområdet er i hovedsak bebygd med laboratoriebygg med vannbasseng i ulike størrelser, verksteder, undervisningsarealer og arbeidsplasser (Marinteknisk senter). I tillegg ligger det en privat barnehage (Tyholttunet barnehage) nord på tomten. Dagens bygningsmasse på tomten har

et bruksareal på anslagsvis ca. 32 000 m<sup>2</sup>.

Boliger i Kringkastingsvegen ligger svært tett på planområdet. Nærområdet preges av småhusbebyggelse, enkelte boligblokker, samt større bygg for kontorer og offentlige tjenestetilbud.



Oversikt eksisterende bebyggelse

### Stedsbeskrivelse

Tomta ligger på et høydedrag på Strindaplatået. Området skråner ned mot fjorden, byen og elva. Parkområdet Spruten er bearbejdet med utfyllinger fra tidligere utbygginger på Marinteknikk senter. Terrenget i Spruten er bratt øverst og slakere ned mot Kong Øysteins veg. Parkareal i øvre del av planområdet består av små koller med enkeltstående trær.

Parkområdet er enkelt skjøttet og har karakter av eng. Det er lite opparbejdet med hensyn til beplantning og møblering.

Harald Bothners veg, Paul Fjermstads veg og Asbjørnsens gate fremstår som boligveger.

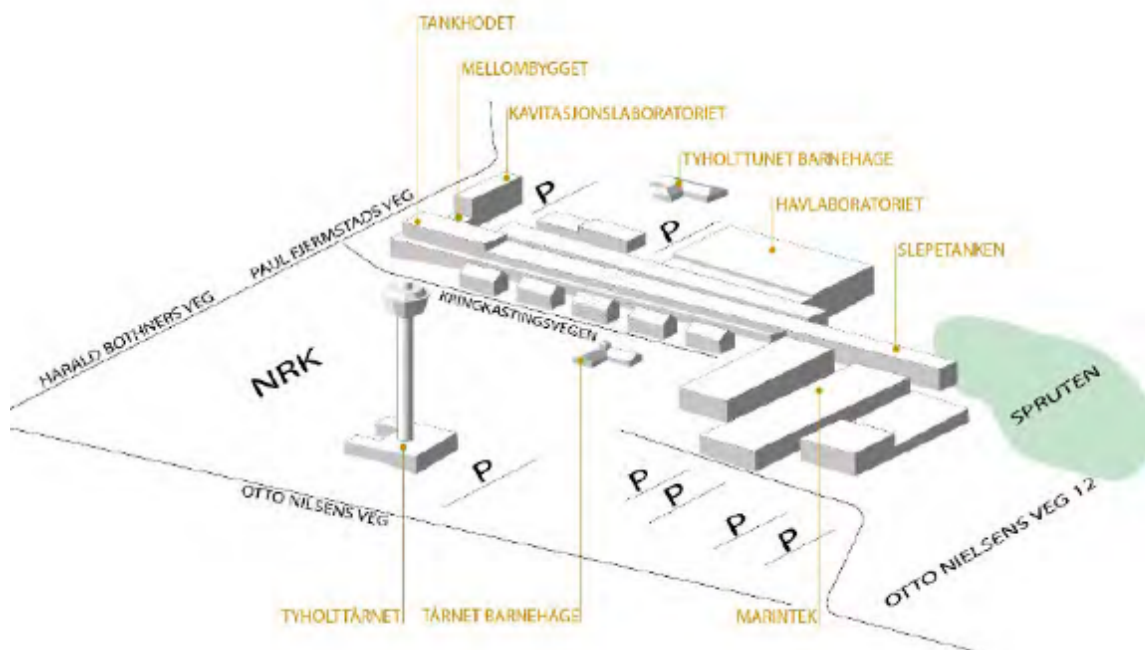


### Kulturminner og kulturmiljø

Kavitasjonslaboratoriet og den eldre delen av Skipsmodelltanken er registrert med høy antikvarisk verdi (verneklasse B) i Trondheim kommunes aktsomhetskart for kulturminner. Havlaboratoriet og den nyere delen av Skipsmodelltanken har antikvarisk verdi (verneklasse C).

Østlige del av Skipsmodelltanken (Tankhodet) er eldste del av bebyggelsen, og har verneklasse 2 – bevaring etter Landsverneplanen for Kunnskapsdepartementet, 18.6.2014. Vernet gjelder

eksteriør og deler av interiør.



Oversikt bygninger og benevnelser

### Naturverdier

I planområdet er det registrert to areal med Naturtype D - lokalt viktig. Begge områdene er skogholt med større trær. Det ene (ID 8149) ligger nord for Tyholttunet barnehage og det andre (ID8142) ligger i nærheten av akebakken i Spruten. Naturtyper av klasse D er arealer som har et visst biologisk mangfold, men er ikke sjeldne eller spesielt verdifulle med tanke på spesielle arter eller naturtyper.

### Rekreasjonsverdi

Spruten har god rekreasjonsverdi. Mange snarveger og tråkk gjennom Spruten vitner om at området brukes til og fra de tilstøtende naboområdene. Det er mye brukt til turgåing og opphold, og særlig som akebakke om vinteren. Et lite skogholt i Spruten er registrert som oppholdsområde for barn. Det er noen fine utsiktspunkt med gode solforhold ellers i planområdet. Øvrige uteområder er lite brukt. Sporadisk bruk av det grønne plenarealet mot Otto Nielsens veg er registrert. I plan for friluftsliv og grønne områder er Spruten kategorisert som nærturterreng.

### Trafikkforhold

Dagens atkomst til planområdet er fra Otto Nielsens veg. Atkomsten er felles med naboeiendommen Otto Nielsens veg 12 (tidligere kalt Telenorbygget). Også Tyholttårnet, NRKs lokaler, kontorbyggene som tidligere rommet Telenor, Blussuvoll skole og Strinda videregående skole har atkomst fra samme veg.

Otto Nielsens veg er en av de viktigste bilforbindelsene mellom Kong Øysteins veg og boligområdene på Tyholt. Otto Nielsens veg har ÅDT= 2700 - 3300. Kong Øysteins veg er en hovedveg med betydelig gjennomgangstrafikk. Vegene er også en del av Trondheims hovedsykkelvegnett. Kong Øysteins veg har ÅDT= 9700.

Harald Bothners veg og Paul Fjermstads veg fordeler trafikken videre til boligområdene og skolene. Vegene er enveiskjørt mot nord forbi planområdet. Vegene har lav kvalitet og smale fortau som veksler fra side til side. Paul Fjermstads veg har ÅDT= 970 - 1200.

### Gangforbindelser

Kong Øysteins veg har tosidig fortau. Veggen er lite attraktiv for gående på grunn av mye trafikk og lite henvendelse av bebyggelse mot veggen. Gangforbindelser gjennom planområdet er viktige alternativer som tverrforbindelser og snarveger. Otto Nilsens veg fra Kong Øysteins veg og opp til SINTEF og NTNU har ensidig fortau. Dette gir en trygg adkomst for de som kommer fra sør. Otto Nilsens veg er en rett strekning, uten mange hindre, noe som kan føre til at mange bilister kjører over fartsgrensen.

### Sykkelforbindelser

I nærheten av planområdet ligger det to hovedsykkelruter som krysser hverandre. Den ene går i Kong Øysteins veg. Den andre går i Sigurd Jorsalfars veg. Gangvegene over planområdet fungerer også som snarveger for syklistene som skal gjennom området, selv om det er bratt enkelte steder.

### Trafikksikkerhet

Det er stort sett 30-sone i og rundt planområdet, kun Kong Øysteins veg og deler av Otto Nilsens veg har 50-sone. Det kan se ut som om få velger å gå langs Kong Øysteins veg eller nederste delen av Otto Nilsens veg. I barnetråkk er det registrert at det er vanskelig å komme seg over, fordi bilene ikke stopper i rundkjøring Kong Øysteins veg og Sigurd Jorsalfars veg.

De siste 10 år har en blitt alvorlig skadd. De fleste som har vært involvert i trafikkulykker i området har fått lettere skader. Hovedvekt av ulykkene har skjedd langs eller i nær tilknytning til Kong Øysteins veg.

### Kollektivtilbud

Planområdet betjenes av linjene 13 og 22, som har en frekvens i rush-, normal- og lavtrafikk på henholdsvis 12, 9 og 6 avganger i timen i hver retning. Linje 22 går til Midtbyen og linje 13 har forbindelse til knutepunktene Lerkendal og Strindheim. Avstanden fra busstopp til hovedinnganger er fra 300 meter til 500 meter.

### Barns interesser

Trondheim kommunes barnetråkkregistrering fra 2014 viser at særlig grøntområdet Spruten er et område som barn bruker og liker å oppholde seg i. Særlig blir akebakken framhevet som viktig og unik i bydelen. Mange av gangvegene og stiene som går gjennom planområdet brukes av barn.

Av steder som oppleves utrygge er det noen registreringer inne på planområdet med lav sosial kontroll (bakside, smug mellom bygg). Også Otto Nilsens veg og Kong Øysteins veg oppleves utrygge. Medvirkningen med barn og unge i dette planarbeidet bekrefter i stor grad barnetråkkregistreringene.

### Sosial infrastruktur

Det ligger flere offentlig tjenestetilbud i nærheten, så som Strinda videregående skole, Blussvoll ungdomsskole, Eberg barneskole og Eberg idrettsområde. Valentinlystsenteret er bydelssenter med legesenter, butikker og annen tjenesteyting. Kapasitet på skoler i området regnes som god, og det er overkapasitet på barnehager i bydelen. Det fins flere spisesteder i området, blant annet på Kvilhaugen gård, i Tyholtårnet og på Valentinlystsenteret.

### Universell utforming

Terrenget i planområdet har varierende stigninger, og terrenget mot nordøst er svært kupert. En del av gangvegen opp til hovedinngangen ved Otto Nilsens veg har en stigning som er brattere

enn minstekravet til universell utforming.

#### Teknisk infrastruktur

Marinteknisk senter, Skipsmodelltanken og Havlaboratoriet har i dag kommunal vannforsyning fra hovedledning i Håkon Håkonsens gate i sør. Avløpet går via spillvannsledning i friområdet i nordøst ned til Kong Øysteins veg. Kavitasjonslaboratoriet og modellverkstedet i bakgården er tilknyttet det kommunale vann- og avløpsnett i Paul Fjermstads veg. Tyholtunet barnehage har vannforsyning fra Professor J. H. L. Vogts veg. I samme trasé går spillvannsledningen og overvannsledningen fra barnehagen. Overvann på tomten ledes via separate overvannsledninger sør- og østover til henholdsvis overvannsledning i Otto Nielsens veg og felles spillvanns- og overvannsledning i Kong Øysteins veg.

#### Energiforsyning, høyspent og fjernvarme

På tomten ligger flere lav- og høyspenningskabler, samt nettstasjoner til TrønderEnergi AS, som forsyner laboratoriene og Marinteknisk senter. I grøntbeltet vest for Kavitasjonslaboratoriet og Skipsmodelltanken, har Trondheim kommune en kabel for gatelys. Det er totalt seks nettstasjoner innenfor planområdet. Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Statkraft Varme AS har en fjernvarmeledning på tomta som forsyner bygningene til NTNU og SINTEF, NRK og næringsbyggene i Otto Nielsens veg 12.

#### Grunnforhold

Det er ikke påvist bløte masser eller kvikkleire på tomta, og tomta ligger heller ikke i utløpsområder for eventuelle kvikkeleireskred.

#### Støyforhold og luft

Det er gul støysone langs bolig gatene og rød sone langs Kong Øysteins veg. Det er også gul støysone i deler av Spruten.

Luftkvaliteten innenfor planområdet anses per i dag å være relativt god, og partikkelmengden har sunket betydelig siden 2016, da piggdekkavgiften ble innført i Trondheim. Planområdet ligger ikke i nærheten av store gjennomfartsårer.

#### Risiko- og sårbarhet i eksisterende situasjon

I dagens situasjon er det fortau i Harald Bothners veg og Paul Fjermstads veg som vurderes å ha lav kvalitet som trafikksikker skoleveg.

#### Næring

Eksisterende næring i nærheten av planområdet domineres av byggene til NRK og kontorbyggene på Otto Nielsens veg 12. I Valentinlystsenteret er det dagligvare, detaljhandel og privat tjenesteyting. Det er restaurantvirksomhet i Tyholtårnet, Kvilhaugen gård og Valentinlystsenteret.

### **Beskrivelse av planforslaget**

#### Lokasjon

Det er vurdert flere plasseringer av Ocean Space Centre. Gløshaugen kan ikke brukes på grunn av kvikkleireforekomst. Heller ikke på havna utenfor Sea Lab er det gode nok grunnforhold for å bygge. Det er også gått bort fra plassering der tidligere Ladehammeren videregående skole lå. Grunnen til det er vanskeligheter med å plassere bassengene og kostbar løsning.

Tyholt er valgt fordi NTNU eier tomta og fordi det er svært gode grunnforhold. I tillegg får en gjenbruk av deler av dagens bygningsmasse.

### To alternativ

Planen omfatter i tillegg til Ocean Space Centre også Otto Nielsens veg og deler av Harald Bothners veg, Paul Fjermstads veg og Asbjørnsens gate.

Plankartet legges frem i to alternativ hvor det er bredden på deler av Harald Botners veg, Paul Fjermstads veg og Asbjørnsens gate som skiller alternativene. I alternativ 1 reguleres vegen som gate med fortau og enveis trafikk. I alternativ 2 reguleres vegen med fortau og toveis busstrafikk.

Illustrasjonsplanen viser Harald Bothners veg, Paul Fjermstads veg og Asbjørnsens gate med enveis trafikk og fortau, i tråd med alternativ 1. Alternativ 2, med toveis busstrafikk og fortau beskrives mer nedenfor.



*Illustrasjonsplan (Spruten er arealet som ligger mellom ny bebyggelse og Kong Øysteins veg)*



*3-D illustrasjon sett fra nord*

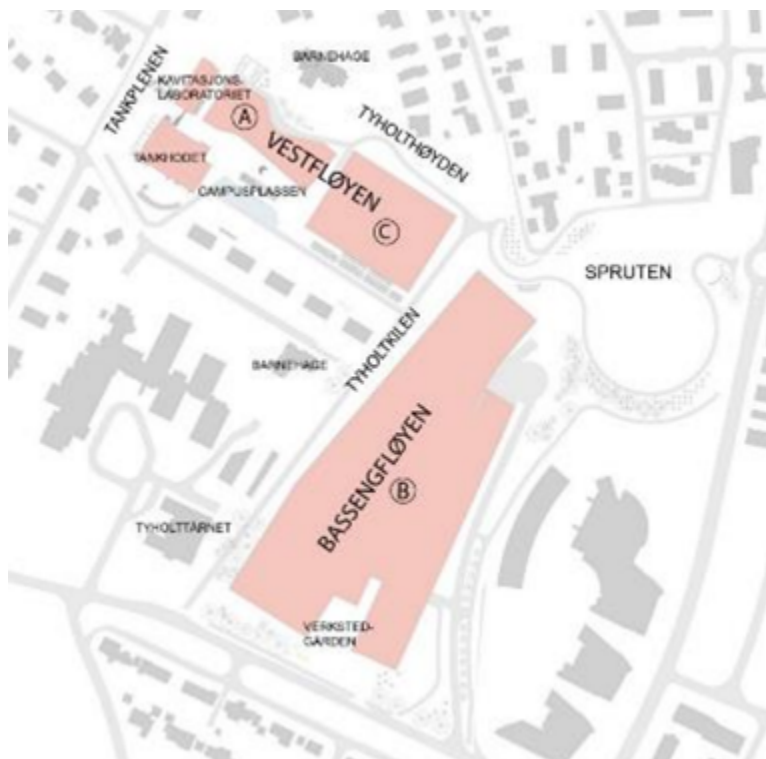


## Utforming og plassering av bebyggelse

Ny bebyggelse planlegges med to fløyer:

- Vestfløyen, med bygg A, C, Tankhodet og Kavitasjonslaboratoriet med atkomst fra Paul Fjermstads veg.
- Bassengfløyen, bygg B med atkomst fra Otto Nielsens veg.

Tankhodet og Kavitasjonslaboratoriet er verneverdig bebyggelse som skal bevares og integreres i ny bebyggelse.

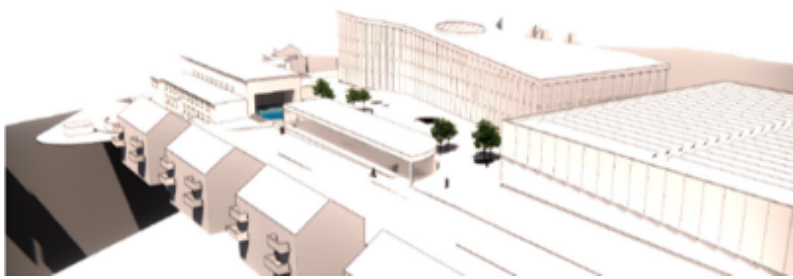


I Vestfløyen plasseres tyngdepunktet for studentareal, kontorarbeidsplasser og mindre laboratorier. I Bassengfløyen plasseres de største laboratoriene med tilhørende verksteder og lager. Bilparkeringen for anlegget ligger under verksted med atkomst fra Otto Nielsens veg.

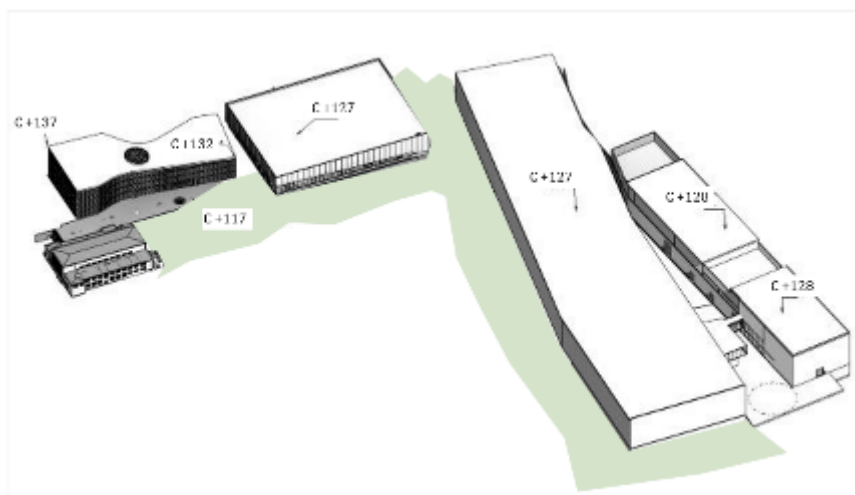
På arealet hvor Tyholtunet barnehage ligger i dag, tillates det både barnehage og campusvirksomhet. Varelevering og parkering for henting /levering til barnehagen plasseres med adkomst fra Professor J.H.L. Vogts veg, som i dag.

Anlegget vil ha høy synlighet både i nærområdet og på avstand. Fasadene må derfor utformes slik at de tilfører opplevelseskvalitet både på avstand og på nært hold.

Det tillates et mindre volum på campusplassen, med maks høyde på +122. Det for å vitalisere plassen.



Maks høyde på bebyggelsen og tilliggende terreng angis på plankartet.



Høyder i plankartet

#### Antall arbeidsplasser

Det blir ca. 1063 arbeidsplasser totalt. Det fordeler seg på:

- 207 kontorplasser/arbeidsplasser (inkludert 15 i verksted) for NTNU
- 250 kontorplasser/arbeidsplasser (inkludert 35 i verksted) for SINTEF
- 50 arbeidsplasser innovasjonssenter
- 546 studenter
- 5-8 ansatte i barnehagen.

#### Grad av utnyttning

Grad av utnyttning oppgis i BYA og angis i plankartet. Omregnet gir det om lag BRA= 56.000 m<sup>2</sup>. Det fordeler seg på BRA=30.442m<sup>2</sup> i Bassengfløyen og BRA=25.355 m<sup>2</sup> i Vestfløyen (inkludert Tankhodet og Kavitasjonslaboratoriet).

I beregning inngår ikke arealet under campusplassen og deler av eksisterende Slepertank, da disse vil ligge under bakkenivå. For barnehagen, felt BOP4, tillates samme areal og volum som i dag: inntil 700 m<sup>2</sup> BYA og maksimal høyde tilsvarende møne på dagens bebyggelse.

#### Grøntområder/ friområder

Friluftsområdet kalt Spruten og grøntarealet kalt Tyholthøyden på nordsiden av eksisterende bebyggelse, inngår i planen. I tillegg reguleres det et nytt, stort parkareal kalt Tyholtkilen, som knytter eksisterende grønnstruktur sammen med Otto Nielsens veg.

Spruten tillates hevet noe i forhold til dagens terreng. Det vil gi litt skjerming for støy fra Kong

Øysteins veg. Overskuddsmasser fra grunnarbeidet planlegges benyttet til terrengforming for å skape ulike romlige situasjoner, skråningsvinkler og gode solforhold.



Spruten

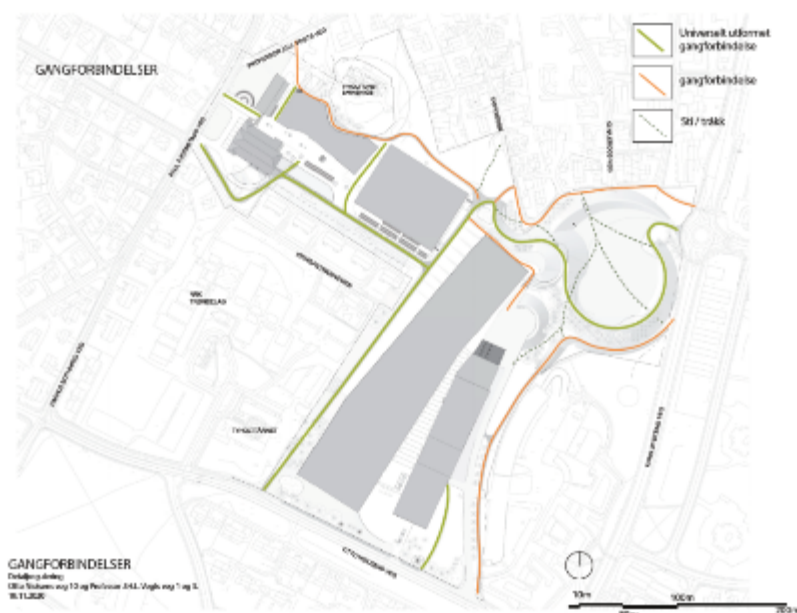
I tillegg til Spruten og Tyholtkilen blir det mindre grøntareal og plasser rundt omkring i området. Barnehagen har også egne utearealer. Det sikres at barn og unge inviteres til medvirkning i utforming av grøntområdet Spruten og Tyholtkilen. NTNU vil fortsatt være grunneier.

### Gangforbindelser

Det legges opp til grønne og åpne gangforbindelser rundt begge fløyene.

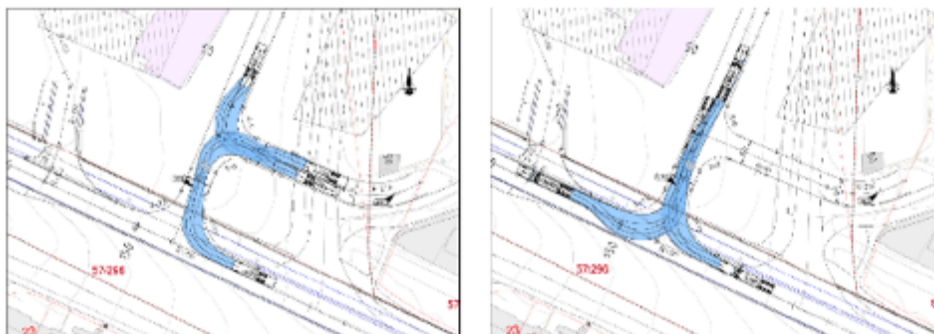
Det sikres opparbeidet en universelt utformet gangforbindelse gjennom Spruten. Denne gangforbindelsen sammen med Tyholtkilen, gir en god forbindelse gjennom hele området fra Valentinlyst senter til Otto Nielsen veg og videre til Strinda videregående skole.

Det sikres opparbeidet forbindelser gjennom området som knyttes til tilleggende naboerområder.



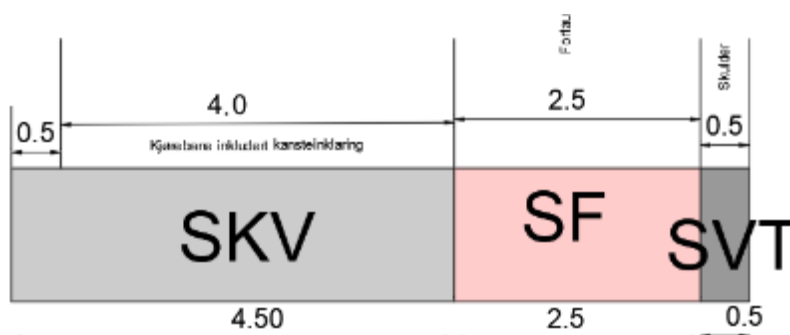
### Trafikkløsning

Vestfløyen får atkomst fra Paul Fjermstads veg. Bassengfløyen får atkomst fra Otto Niensens veg, i en ny avkjørsel i tillegg til eksisterende avkjørsel. Det skal jobbes videre med et alternativ for en felles avkjørsel for de to naboeiendommene til Otto Niensens veg. Nedenfor vises et alternativ som vil gi en mer ryddig situasjon i gateløpet, og i tillegg kan gi bedre løsninger for samspillet mellom OSC og Otto Nielsen veg 12.



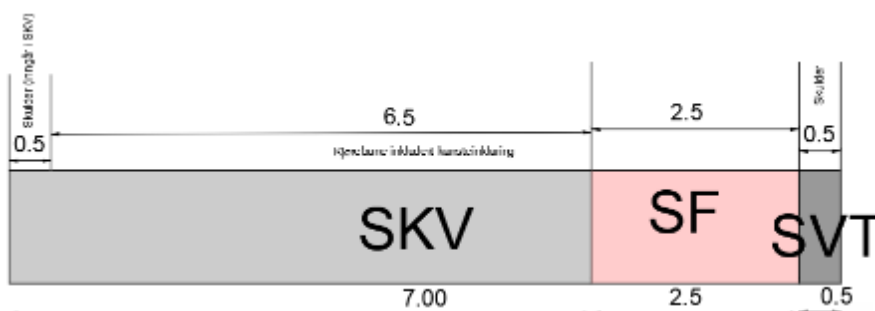
Alternativ felles avkjørsel

Harald Bothners veg, Paul Fjermstads veg og Asbjørnsens gate reguleres i alternativ 1 som en enveiskjørt veg med fortau.



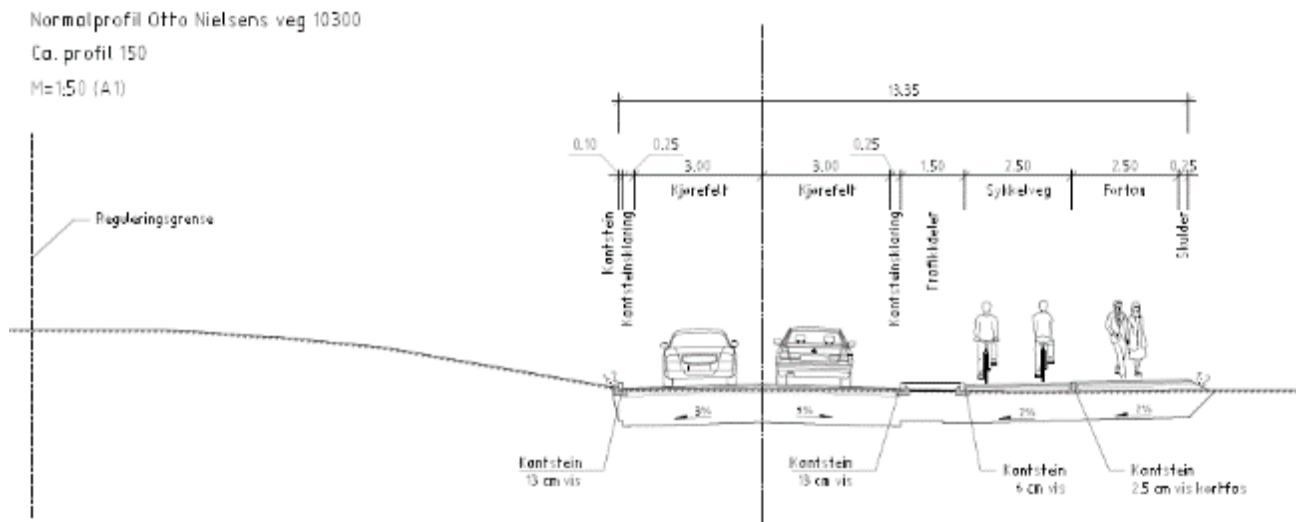
Normalprofil for en enveiskjørt veg med fortau

Harald Bothners veg, Paul Fjermstads veg og Asbjørnsens gate reguleres i alternativ 2 som en toveiskjørt bussveg med fortau.



Normalprofil for en toveiskjørt veg for buss med fortau

Otto Niensens veg reguleres utvidet med trafikdeler (1,5 meter) og sykkelveg med fortau.



Normalprofil for Otto Nielsen veg

Det reguleres framtidig holdeplass for buss langs Otto Nielsens veg.

### Parkering

Det legges opp til minimum 515 oppstillingsplasser for sykkel. Det er ikke noe entydig norm for antall sykkelplasser i anlegg som dette. Norm for universitet passer ikke her, da virksomheten på Tyholt har få studenter per ansatte. Kravet til sykkelparkering baseres på beregnet reisemiddelfordeling. Det stilles krav om at det skal legges til rette for større lastesykler, parkering under tak og bysykler i nærheten av inngangene.

Det legges opptil min/maks 100-120 parkeringsplasser for bil. Det er ikke noe entydig norm for bilparkering i anlegg som dette. Beregnet reisemiddelfordeling tilsier at det kan forventes at mesteparten av personturer vil tas med gange, sykkel eller kollektiv. I dette ligger det at biltrafikken minker med restriksjoner på parkeringsplasser og at det tilrettelegges for gode fasiliteter for de som sykler. Bilparkering skal i hovedsak skje under Bassengfløyen, med atkomst fra Otto Nielsens veg. Det tillates også noen få bilparkeringsplasser, HC-parkering og plass for taxi rundt Vestfløyen. Det er krav om at minimum 5% av parkeringsplassene skal avsettes til mennesker med nedsatt bevegelsesevne.

### Vann og avløp

Det legges opp til at forbruksvann skal tilkobles i Håkon Håkonssons gate og Paul Fjermstads veg. Det er foreløpig kun nordvestlig del av utbyggingen som planlegges sprinklet. Ledning for dette foreslås tilkoples 200 mm ledning i Paul Fjermstads veg.

Det er beregnet spillvann og antatt infiltrasjon på 100 liter pr. person og døgn. Beregningene viser at eksisterende avløpsledninger har teoretisk kapasitet til å ta spillvann fra Ocean Space Centre. Det planlegges for infiltrering, fordrøyning i regnbed og i fordrøyningsbasseng.

Overvann foreslås løst ved at det anlegges åpne regnbed og nedgravde anlegg for fordrøyning mot Otto Nielsens veg og i Spruten.

### Avfallsløsning

Håndtering av næringsavfall skal løses på egen tomt. Den jevne driften produserer ikke mye avfall. Avfall skal hentes med bil fra vare- og verkstedsportner.

### Høyspent

Det er ikke ønskelig å opprettholde de eksisterende transformatorplasseringene og høyspentkablene. Traseen for høyspentkabler vil langt på vei være lik eksisterende trase. Eksternt høyspentnett vil i minimal grad bli berørt av det nye prosjektet. Det er NTNU sitt eget høyspentnett til de eksisterende byggene som berøres. Alt av høyspent vil ligge i bakken langs nord-fasaden av anlegget. Nettstasjoner plasseres innenfor bygningsmassen.

### Miljøoppfølging

Målsettingene for bygningsmassen og anleggsfasen er lavest mulig utslipp. Samlet bygningsanlegg vil trolig oppnå nær 0-energi og ZEB-O-bygg kriterier. Undervisningsbygget vil trolig ha BREEAM NOR-standard. Det vurderes solceller på tak. Utgraving og bortkjøring av masser vil trekke miljøregnskapet ned. Det legges vekt på minst mulig massetransport, blant annet ved å ikke grave for langt ned og å arrondere noe av massene på Spruten.

### Universell utforming

Det legges opp til universelt utformede atkomster. Universelt utformet gangveg gjennom Spruten er et tilskudd til hele bydelen. Det er krav om belysning på gangveger. HC-parkeringsplasser plasseres nært hovedinnganger.

### Kulturminner

Kavitasjonslaboratoriet og Skipsmodelltanken begrenset til Tankhodet, reguleres som hensynssone bevaring med tilhørende bestemmelser som sikrer vern av eksteriør og deler av interiør. Skipsmodelltanken foreslås revet. Planforslaget forutsetter at Havbassenget bygges om (transformeres) og omfattes derfor ikke av hensynssone bevaring.

Tankhodet og Kavitasjonslaboratoriet skal fortsatt fremstå i sin nåværende komposisjon. Disse byggene skal sammen med et nytt mellombygg danne hovedatkomsten. Tankhodet kuttes der selve Slepetanken begynner. Slepetankens overbygg rives, mens selve «karet» hvor vannet er i dag, kan beholdes.

Ivaretagelse og integrasjon av kulturminnene er i tråd med NTNUs prinsipplan og kvalitetsmål for campusutvikling.

### Sosial infrastruktur

Planforslaget legger til rette for at barnehagedrift skal kunne fortsette i eksisterende barnehagearealer. I reguleringskartet er området avsatt til tjenesteyting.

### Anleggsfasen

Anleggsfasen forventes å vare mellom fem til sju år. Foreløpig plan er at bassengfløyen starter først og varer lengst, og blir først ferdig. Vestfløyen får en byggeperiode på starten og en periode etter at bassengfløyen er ferdig. Det som skiller seg fra alminnelig utbygging her er graving, spunting, sprenging og bortkjøring av masser for bygging av bassengene. Dette foregår i en toårsperiode i starten.



Illustrasjonen viser ruter for anleggstrafikk. Atkomstene fra Kong Øysteins veg og Otto Nielsens veg vil være i bruk i det aller meste av anleggsfasen. Anleggstrafikk mot nord og i Tyholtveien kan dreie seg om ca 18 måneder. Planen legger opp til at deler av Spruten kan brukes som riggplass. Det er utredet alternative rigg-plasseringer for å unngå bruk av Spruten. Det er sett på flere alternativer innenfor planområdet. Alle disse vil medføre at anleggsfasen vil ta lengre tid fordi man må vente på at arealer skal bli ledige for å flytte riggen rundt. Å plassere riggen utenfor planområdet vil skape langt mer kryssing mellom lokale trafikanter og anleggsbiler, og gir mindre trafikksikkerhet. Det vil si at alternativer med rigg andre steder enn i Spruten, skaper mer belastning på boligene og vegnettet.

Det er grøntområder både sør og nord for planområdet som kan brukes.

Deler av Spruten inklusiv akebakken vil være brukbar i hele anleggsfasen.

## Virkninger av planforslaget

### Risiko og sårbarhet

Risiko- og sårbarhetsanalysen er utført i samsvar med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskapsveileder. Planforslaget er vurdert mot 52 mulige tema i henhold til sjekkliste for uønskede hendelser. 19 tema ble vurdert som relevante og har blitt risikovurdert. Det er gjort vurdering av risiko i både anleggs- og driftsfasen.

I driftsfasen er det knyttet høyest risiko til kulturminner og ulykker med farlig gods (med oppbevaring og transport). I anleggsfasen er det flere områder hvor risikoen er vurdert som høy. Dette gjelder støy fra anleggstrafikk, annet anleggsarbeid som spunting mm. Støyen er vurdert som uakseptabel for barnehagene i området, og disse vil bli tilbudt midlertidig plassering i anleggsfasen. Avbøtende tiltak sikres i forskrifter, bestemmelser og plankart.

### Trafikkforhold

På grunn av reduksjon av parkeringsplasser, forventes det ikke mer biltrafikk. Det vil imidlertid være flere som går, sykler og reiser kollektivt. Otto Nielsens veg reguleres for å kunne gi bedre forhold for syklende. Paul Fjermstads veg, Harald Bothners veg og Asbjørnsens gate får bedre fortau.

I alternativ 1 til plan reguleres Harald Bothners veg, Paul Fjermstads veg og Asbjørnsens gate for



Kartet viser anleggsaktivitetene som skal foregå. Det aller meste er allminnelig riving og bygging av nye bygg. Det som skiller seg ut er en periode på ca 2 år, med byggegrop for bassengfløyen. Her skal det sprenges, spuntes og kjøres bort masser, og som vil ha kraftigst negativ påvirkning.

en enveiskjørt gate med fortau, som samtidig gir plass for toveis sykling i vegbanen. Alternativ 2 til plan berører beboere langs Harald Bothners veg, Paul Fjermstads veg og Asbjørnsens gate vesentlig mer. Alternativ 2 legger opp til toveis busstrafikk. Det vil kunne gi raskere bussrute mot byen og noe bedre kollektivdekning for beboere på Tyholt. Dette vil samtidig gi en busslinje mindre til Valentinlyst lokalsenter sammenlignet med dagens tilbud.

#### Virkning for beboere langs Harald Bothners veg, Paul Fjermstads veg og Asbjørnsens gate

Med alternativ 1 kan fortau i hovedsak plasseres på eksisterende vegareal. Fortau kan etableres uten at det må gjøres noe med kjørearealet. I alternativ 1 er det ca. 100 m<sup>2</sup> boligtomtareal som omreguleres til vegareal. Dette er areal som i dag ligger utenfor eksisterende hekker.

Alternativ 2 medfører at fortau må plasseres delvis utenfor eksisterende vegareal. Bebyggelsen på vestsiden, særlig ved Paul Fjermstads veg 50-56 og 67, ligger veldig nær vegen. Vegutvidelsen må derfor trekkes mot østsiden av dagens veg. Dersom det er alternativ 2 som skal føres fram til sluttvedtak, skal dette alternativet bearbeides mer, med tanke på å bedre tilpasning til eksisterende bebyggelse, eventuelt med redusert bredde på kjøreareal på kortere strekning. Alternativ 2 regulerer om ca. 600 m<sup>2</sup> boligtomtareal til vegareal. I tillegg til arealet som i dag er boligtomter, som beslaglegges til veg og fortau, vil anleggsfasen og grunnarbeid føre til at hekker, trær og gjerder som ligger tett opp til vegen må fjernes. Dette arealet settes i stand og forblir en del av boligtomten.

Det går også med areal fra grøntområdet foran Tankhodet og fra det ubebygde området ved Asbjørnsens gate. I tillegg til arealet som i dag er boligtomter, som beslaglegges til veg og fortau, vil anleggsfasen og grunnarbeid føre til at hekker, trær og gjerder som ligger tett opp til vegen må fjernes. Dette arealet settes i stand og forblir en del av boligtomten.

#### Nærvirkninger

Nord-enden av bassengene blir mer synlig, da de kommer nærmere grøntområdet enn dagens bygg. Sett fra Kong Øysteins veg blir det en mer definert byggelinje, da flere fasader ligger på samme linje som Otto Nielsens veg 12, i stedet for et åpent område med grønt og parkering. Fra krysset Harald Bothners veg og Otto Nielsens veg vil man se silhuetten av Vestfløyen. Med utbygging på NRK-tomta vil dette trolig ikke være synlig lengre.



*Sett fra Kong Øysteins veg, ved Valentinlystsenteret.*

En del av trærne vil forsvinne på grunn av anleggsarbeidene, og må reetableres.

Alternativ 2 vil endre en rolig boliggate til en mer trafikkert gate

#### Fjernvirkninger

Sett fra for eksempel Byåsen, vil deler av Vestfløyen være synlig. Silhuetten skiller seg ut, men holder seg til de slake linjene i landskapet. Tyholtårnet vil bestå som landemerke. Dimensjonene på bassengene og verkstedene med sine lange fasader, er aller mest synlig sett fra øst, blant annet



fra Lohove.



Sett fra Granåsen gård

### Byliv, steds karakter og viktige siktlinjer

Planforslaget forventes å gi flere gående og syklende i Paul Fjermstads veg. Det legges til rette for en grønn, attraktiv og universelt utformet forbindelse fra Otto Nielsens veg, via friområdene, til lokalsenteret. Denne forventes å bli mye brukt, da den erstatter dagens mye brukte snarveg gjennom området. Campusplassen gir utearealer til virksomheten samtidig som den åpnes for omverdenen.

Tiltaket medfører ny bebyggelse i en annen skala enn eksisterende bygg. Det er særlig bassengene med tilhørende laboratorier og verksteder (Bassengfløyen) som skiller seg ut. Disse byggene blir heller ikke åpne.

Vestfløyen skiller seg også ut fra nærliggende småhusbebyggelse i høyde og synlighet. Det blir ny fasade mot Paul Fjermstads veg, som skal fremstå som hovedatkomst til Ocean Space Centre. Forskjellen i skala gjør at anlegget vil skille seg ut. Da dette er et nasjonalt viktig anlegg og en del av Trondheims identitet som kunnskapsby, så er det akseptabelt med forskjell i skala.

Planforslaget tilfører nye forbindelser som er trygge og tilgjengelige for allmenheten. Det er særlig Tyholtkilen som kommer som et nytt innslag. Campusplassen skal gi et attraktivt byrom som inviterer studenter og ansatte ved OSC og beboere i området, til å bruke det samme byrommet.

Siktlinjene i området er langs hovedgatene, Kong Øysteins veg som har utsyn mot Strindfjorden og Otto Nielsens veg. Fra Paul Fjermstads veg har man utsyn mot fjorden fra flere vinkelrette sidegater. Disse berøres ikke. Fra området ved Tyholttunet barnehage og toppen av Spruten er det også gode utsiktspunkter. Disse får bebyggelsen tettere inn på seg, men utsynet man har i dag forandres ikke.

### Kulturminner

To av bygningene som vurderes å ha størst verdi som kulturminner, Kavitasjonslaboratoriet og Tankhodet, bevares og tas i bruk som del av hovedatkomsten til campus. Byggene er to viktige bygg for norsk kunnskap- og universitetshistorie. For begge byggene blir planforslaget vurdert å ha noe negativ påvirkning, som gir konsekvensgraden (-1) noe miljøskade. Slepetanken som har noe antikvarisk verdi rives. For Slepetanken, Mellombygget og Havbassenget, vurderes påvirkningen av planforslaget å føre til at objektet blir sterkt forringet eller ødelagt. Konsekvensen vurderes å være mest negativ for Slepetanken (-2) betydelig miljøskade, mens det for de andre to vurderes å føre til (-1) noe miljøskade eller (0) ubetydelig miljøskade.

### Grunnforhold

Det er gode grunnforhold. Områdestabilitet er ivaretatt både i byggefase og etter utbygging. Det

stilles krav om ingeniørgeologisk og geoteknisk prosjektering for lokal stabilitet i byggefase. Forslaget vil ikke gi konsekvenser for jernbanetunnelen i nærheten av planområdet.

### Naturverdier

Planforslaget medfører større variasjon med flere plantetyper enn i dag.

### Friluftsliv

Det legges til rette for mer bruk av de grønne områdene enn i dag, både med flere oppholdssoner og muligheter for et større mangfold av aktiviteter.

### Barns interesser

Akebakken i Spruten berøres i noen grad av planforslaget. Grønnstrukturen til og gjennom planområdet forbedres med opparbeidete og universelt utformede gangveger. Trafikksikkerheten forbedres gjennom tiltak som nytt fortau langs Harald Bothners veg, Paul Fjermstads veg og Asbjørnsens gate. Området vil bli mer attraktivt, oppleves åpnere, tryggere og med bedre sosial kontroll for barn, med tiltak som ligger i planen, så som ny utforming av Spruten og opparbeidelse av Tyholtkilen og Campusplassen.

### Infrastruktur, skole og barnehage

Tiltaket medfører ikke behov for sosial infrastruktur som skole og barnehage. Anleggsfasen medfører støy og støv som tilsier at de to nærliggende barnehagene ikke kan ha sin virksomhet her i anleggsperioden. Det er krav om erstatningsareal dersom barnehagenes drift skal fortsette. Det er i dag overkapasitet på barnehagetilbud i området.

### Tilgjengelighet for alle

Det etableres en universelt utformet gangsti fra lokalsenteret på Valentinlyst, via Tyholtkilen, til park, skoler og viktige gang- og sykkelruter til sentrum. Dette er en stor forbedring for et gangstrøk som forventes å bli mye brukt. Det etableres også en universelt utformet gangveg fra Tyholtkilen, via campusplassen, til Paul Fjermstads veg.

### Miljøforhold

Planforslaget vurderes å ha liten påvirkning på luftkvaliteten til omgivelsene i driftsfasen. Påvirkningen på omgivelsene knyttes til transport (biltrafikk) til/fra planområdet. Planforslaget legger opp til en reduksjon i biltrafikk i forhold til dagens situasjon. Ferdig utbygd vil situasjonen være bedre enn dagens med hensyn til luftkvalitet/støv. I anleggsfasen kreves det avbøtende tiltak, at tilstrekkelig store områder rundt anleggsarbeidet stenges av for å unngå at høyere konsentrasjoner av luftforurensning spres til områder beregnet/i bruk for opphold. Det kreves også at forurensende aktiviteter på anleggsområdet som risikerer å spre seg til areal utenfor, i så stor grad som mulig, skal kontrolleres og overvåkes av ansvarlig entreprenør.

Støysonekartet viser at det er minimale endringer fra dagens situasjon til ny situasjon. Det er ingen boliger som får en økning på mer enn 3 dB, og tiltaket vurderes derfor å være på et slikt nivå at det ikke utløser krav til avbøtende tiltak. Foreslått universelt utformet gangveg i Spruten vil skjerme grøntområdet mer mot støy fra biltrafikk.

Det er krav i bestemmelsene om at flomveg og overvann skal dimensjoneres for framtidige klimaendringer. Det er ingen risiko for skred. Det er ikke planlagt utslipp eller endringer fra dagens situasjon som vil få negative konsekvenser for vannmiljøet.

### Kapasitet på infrastruktur for vannforsyning, avløp og nettstasjon/trafo

Det er planlagt store vannbassenger, men disse planlegges fylt med kontrollerte fyllinger som vil gå over svært lang tid, og dermed ikke kreve økt vannkapasitet. Bassengene tømmes ikke, men vannet renses i lukkede system, og det kreves derfor ikke ekstra kapasitet på avløp. For kapasitet til brannslukking vurderes det brannvannstanker. Lokalt overvann håndteres med fordrøyninganlegg, infiltrasjon og regnbed, slik at det ikke belaster ledningsnett.

Ny høyspentledning på 12kV legges på eget areal og nettstasjoner legges i bygg. Det kan være tilpasningsbehov i overgangen fra Tensios nett til NTNUs høyspentledning.

#### Konsekvenser for næringsinteresser

Planforslaget vil ha positive konsekvenser for næringsinteresser, regionalt og nasjonalt knyttet til havromsnæringen, gjennom en styrking av forsknings- og innovasjonsvirksomheten. Det kan gi ringvirkninger for kontorutleie i nærområdet. Det kan gi noe økning i omsetning for handel og tjenesteyting i bydelen. Planforslaget er ikke til hinder for utvikling av Tyholtårnet som destinasjon.

#### Tilgjengelighet for gående og syklende

Planforslaget sikrer opparbeidelse av gode og trygge forbindelser gjennom området, som gir trafiksikre og universelt utformede gangveger til bussholdeplasser, grønnstruktur og bydelssenteret/Valentinlystsenteret. Universelt utformet gangveg gjennom Tyholtkilen gir forbedring sammenlignet med dagens situasjon. Flere snarveger blir sikret gjennom planområdet, slik at situasjonen blir noe forbedret. Syklende får bedre tilbud med eget sykkelfelt i Otto Niensens veg. Myke trafikanter får bedre tilbud med fortau langs Harald Bothners veg, Paul Fjermstads veg og Asbjørnsens gate. Det stilles krav om belysning langs gangforbindelsene, og krav om attraktive grøntområder i bestemmelsene.

#### Samordnet areal og transportplanlegging – nullvekstmålet

Ifølge kommunens samordnede areal- og transportpolitikk, skal arbeidsplassintensive virksomheter lokaliseres der det er best kollektivdekning, mens plasskrevende virksomheter med få arbeidsplasser bør ligge i områder med lav kollektivdekning. OSC planlegges for 1 070 arbeids- og studieplasser, men disse er knyttet til svært arealkrevende laboratorier. Anlegget er ca. 50 000 m<sup>2</sup>, og gir nesten 100 m<sup>2</sup> per ansatt. Denne lokaliseringen er sentrumsnært, men med mindre kollektivdekning. En lokalisering av et slikt anlegg med svært høy kollektivdekning ville være lite effektivt arealbruk.

Med en økning av antall arbeidsplasser kombinert med en betraktelig reduksjon av parkeringsplasser, vurderes det at tiltaket ikke fører til vekst i biltrafikk. Det legges også opp til mer sykkelparkering, universelt utformede gangveger, god tilgjengelighet til kollektivholdeplasser og lokalsenter. Hovedinngangen flyttes nærmere bussholdeplass, som gir kortere reisetid til sentrum.

#### Samlet vurdering av virkninger for folkehelse

Planforslaget gir økte muligheter og større variasjon i møteplasser, aktivitet og opplevelser i grøntarealene, i Tyholtkilen og på den nye campusplassen. Det er sannsynlig at støy i Spruten reduseres noe fordi man hever landskapet noe fra vegen. Færre parkeringsplasser vil gjøre at flere går, sykler og reiser kollektivt. Nye bygg kaster skygger, men samtidig legges det til rette for opphold mot alle himmelretninger slik at det finnes uteareal med sol gjennom hele dagen.

#### Samlede virkninger av anleggsfasen

Det blir en krevende byggeprosess, særlig i en toårsperiode hvor det skal sprenges og graves ut

masser, som skal kjøres bort. Dette gjelder i hovedsak for Bassengfløyen. Arbeidet skal følge forskrifter for anleggsarbeid og støy. Barnehager skal tilbys løsninger for drift slik at barnas helse er ivaretatt. Det skal utarbeides en anleggsfaseplan som også skal vise trafikksikre løsninger for alle trafikkgrupper som ferdes langs anleggsområdet.

Det er trolig ikke fare for setningsskader, siden det er fast grunn under anlegget. Anleggsplanen skal beskrive hvordan de vernede byggene sikres mot skade fra anleggsarbeidene.

Områder som barn benytter til lek og opphold, som deler av Spruten med akebakker, blir anleggsområde og utilgjengelige i deler av anleggsfasen. Et riggområde og anleggstrafikk i den sørlige delen av friområdet Spruten vil virke negativt inn, men vil gjelde i anleggsarbeidets arbeidstid. Akebakken og grøntdraget nord i planområdet, mellom Spruten og Paul Fjermstads veg, vil være tilgjengelig i det meste av anleggsperioden. En del vegetasjon forsvinner som følge av anleggsarbeidet. Det skal plantes nytt etterpå. Riggområdet som foreslås, er den delen av Spruten som brukes minst til lek, og akebakken kan holdes oppe i hele denne fasen. Ferdelsveger gjennom planområdet som benyttes av barn vil også bli stengt i perioder, slik at det vil bli omveger.

Anleggstrafikken vil for det meste gå ut i Kong Øysteins veg. Dette gjøres for å skåne naboer i bolig gatene mest mulig. Det stilles krav om trafikksikkerhet i anleggsplanen. Nytt fortau i Harald Bothners veg, Paul Fremstads veg og Asbjørnsens gate skal opparbeides før anleggstrafikken starter. I anleggsfasen vil man måtte gå i gatene rundt området, og planforslaget medfører ingen endringer i disse gatene.

Påvirkning av støv blir størst de to første årene, med sprengningsarbeider og mye massetransport. Etter to år forventes antallet tunge kjøretøy å bli betydelig redusert. Miljøskadene i anleggsfasen angående konsentrasjon av støv er estimert til -2, som er betydelig miljøskade for delområdet.

Grenseverdiene for anleggsstøy vil variere mellom fasene med og uten rørspunt da dette vurderes som impulsstøy og følgelig fører til 5 dB skjerpning av grenseverdiene. Fase 2 med spunting vil være den mest støyende fasen i anleggsperioden. I fase 2 har man kommet ned til fjell, og det vil være en del boring i fjell.

Spesielt massetransportlinja forbi barnehagen ut på Paul Fjermstads veg bør skjermes. Det foreslås i bestemmelsene å følge opp beregninger med målinger på stedet ved de mest støyutsatte boligene, og følge opp eventuelle overskridelser med umiddelbare tiltak i henhold til T-1442.

Besøkende i Tyholtårnet er der normalt på en annen tid av døgnet enn når anleggsarbeidet primært foregår. NRK har sendinger fra sine studioer på dagtid, men det antas at disse er så isolerte mot støy at dette skal fungere.

Under anleggsfasen vil snarveger og deler av grøntarealet være avstengt av hensyn til folks sikkerhet.

### **Avveining av konsekvenser**

Planforslaget medfører et nyutviklet campus med forskningsfasiliteter som skal bidra til norsk satsing på havromsnæringene. Det er strategisk viktig for NTNU og SINTEF, og dermed også et bidrag til å styrke kunnskapsbyen Trondheim.

Planen bidrar til at flere kan bevege seg gjennom området og i gatene rundt, i oppgraderte og

grønne uterom og på fortau og sykkelveg med fortau. Den offentlig tilgjengelige grønstrukturen blir noe større, og det legges inn langt flere kvaliteter enn i dag.

Volumene får stor synlighet, men ikke spesielt på grunn av høyden. Det er mer på grunn av skalaen, særlig sett fra øst. Anlegget vil også være godt synlig i nærområdet, og fasadene må derfor ha en utforming som står i forhold til den høye synligheten.

De negative konsekvensene er i stor grad knyttet til anleggsfasen, men naboer og barnehager skal ivaretas i anleggsfasen.

Det vurderes at fordelene for byen og bydelen er større enn ulempene.

Det avveies ikke mellom alternativ 1 og alternativ 2 i denne omgang. Konsekvensene for de to alternativene er illustrert samlet. Ingen av alternativene legger opp til at noen boliger må rives.

Tema	Toveiskjørt	Enveiskjørt
Framkommelighet og tilgjengelighet for kollektiv	Forbedret	Uendret
Trafikksikkerhet	Forbedret	Kraftig forbedret
Nullvekstmålet	Uendret	Noe forbedret
Gatens preg og attraktivitet	Forverret	Noe forbedret
Konsekvenser for naboer	Forverret	Uendret
Rangering	2	1

*Sammenstilling av konsekvenser for alternative utforminger av Harald Bothners veg, Paul Fjermstads veg og Asbjørnsens gate.*

### Planlagt gjennomføring

Byggeprosessen tenkes påstartet så fort reguleringsplanen er vedtatt. Dersom reguleringsplanen vedtas 2.september 2021, så kan prosjektet komme med på statsbudsjett for 2022. Tidligste byggestart vil da være 2022. Anleggsperioden anslås å ta fem til sju år.

Det skal finnes erstatningsarealer for barnehager i anleggsperioden.

### Innspill til planforslaget

Planprogram ble lagt på høring 8. januar 2020, med seks ukers høringsfrist. Det kom inn 25 merknader. Planprogrammet ble fastsatt av bygningsrådet 19. mai 2020.

Naboer har blitt involvert i følgende faser:

- Under utarbeidelse av utkast til planprogram
  - o Møte med beboere i Kringkastingsvegen
  - o Møte med NRK, Trym og Telenor som eiere av Tyholtårnet og Midt-Norge Invest som eier Otto Nielsens veg 12
- Under justering av planprogram, etter høring og varsel om oppstart
  - o Presentasjon på regionalt planforum, med tilbakemeldinger på møtet og i referat
- I høringen av planprogrammet og varsel om oppstart
  - o Brev til naboer
  - o Nabomøter med borettslaget i Kringkastingsvegen og infomøte for alle naboer

- I bearbeidelsen av planforslaget:
  - o Digitalt nabomøte og publisering av presentasjonen fra nabomøtet på Statsbyggs nettsider
  - o Medvirkning med barn og unge på Eberg barneskole og Blussuvoll ungdomsskole
  - o Møter med NRK, Trym og Telenor som eiere av Tyholttårnet og Koteng som forvaltere av Otto Nielsens veg 12.
  - o Flere møter med barnehagene Tyholttunet og Tårnet
- Utvidelse av planen – varsel i juni 2020
  - o Brev med informasjon og henvisning til Statsbyggs nettside
- Oppfølging av nabomerknader
  - o For å finne løsninger som gir muligheter på naboeiendommene også, har det vært møter med naboer, og forslaget har blitt bearbeidet og det planlegges felles idédugnad om overgangen mellom Tyholtkilen og NRK, Telenor og Trym Eiendom.
- Utvidelse av planen, varsel i brev til berørte naboer, november 2020.

Det er ikke ført referat fra møtene unntatt regionalt planforum. Alle har blitt oppfordret til å sende inn merknader til både Byplankontoret og forslagsstiller, slik at disse kan legges ved saken.

Sammendrag av merknader med kommentarer følger som eget vedlegg.

### **Avsluttende kommentar**

Planbeskrivelsen bygger på en rekke utredninger og en konsekvensutredning, KU, utarbeidet i tråd med forskrift. Alt utredningsmaterialet vil bli gjort tilgjengelig ved offentlig ettersyn og høring.

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. Rådmannens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.

### **Vedlegg**

Oppsummering av merknader med kommentarer