

# Notat

**Til:** Tromsø Kommune v/ Seksjon byutvikling/Byplan  
**Kopi:**  
**Fra:** Tromsø havn KF v/ Havnedirektøren  
**Sak:** Plan 0225 Sentrumsplanen – Kommentar til tilleggsnotat OE2 om kulturbygg i Søndre havn / sørjetèn

Saksnr. /Arkivkode  
22/22 (bch)

Sted  
Tromsø

Dato  
21.01.2022

## 1.0 Bakgrunn og konklusjon

I revidert sentrumsplan datert 20.10.2021 er det avsatt areal for kulturbygg (BOP 18). Dette arealet er planlagt realisert ved å lage en utfylling i Søndre havn. I kommunens tilleggsnotat OE2, datert 06.01.22, er det lagt frem 3 forslag på fotavtrykk til BOP 18.

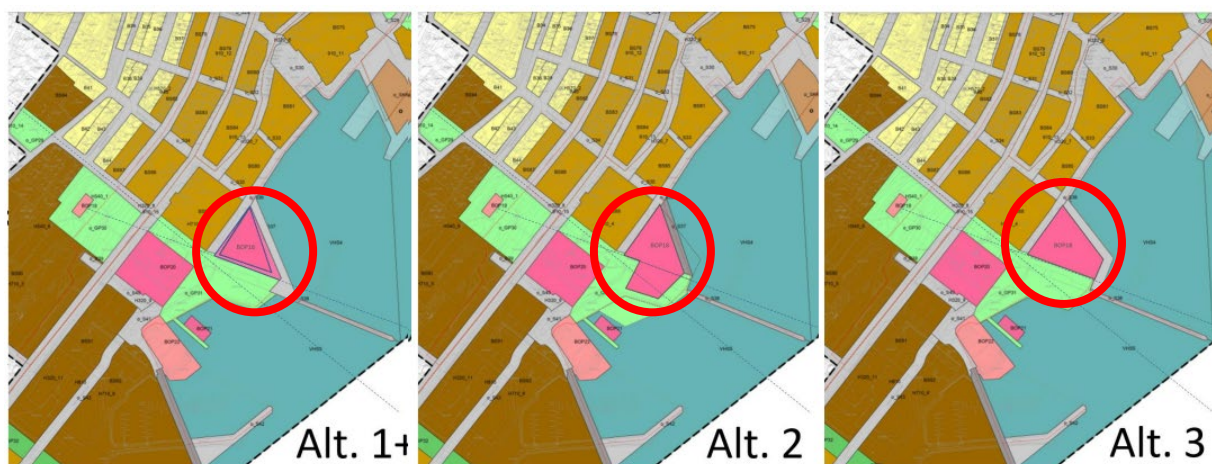


Fig 1 – Alternativsvurderinger fotavtrykk BOP 18 (areal til kulturbygg) – fra notat TK OE2.

Tromsø havn har tidligere redegjørelser og innspill til sentrumsplanen (vedlegg 1) akseptert en mindre utvidelse nord for jetèn slik det kommer frem i alternativ 1 og alternativ 2 i figuren over. Utvidelse illustrert i alternativ 3 er også vurdert. Denne vil ikke bli godkjent av Tromsø Havn ut fra havnefaglige vurderinger relatert til følgende forhold.

- sikkerhet og beredskap
- det grønne skifte
- næringsutvikling
- havna som kollektivknutepunkt
- fleksibilitet knyttet til endrede fremtidige behov

## 2.0 Byutvikling og havnas rolle

Tromsø Havn er positiv til det pågående arbeidet med sentrumsplanen. Samarbeidet med byens planavdeling har vært aktivt og godt. Sentrumsplanen reflekter byens rike maritime historie samtidig som den har ambisjoner om å utvikle og tilgjengeliggjøre havneområdene for reisende og byens befolkning. Dette er et perspektiver og ambisjoner som Tromsø Havn deler.

Som byens havnfaglige organ har vi ekstra søkelys på de sjøfarende, og vi er opptatt av at Tromsø kan tilby skipstrafikken gode havneanlegg. Vi erfarer at sentrumshavnene er populære og attraktive blant våre kunder, noe som skaper aktivitet i sentrum og gir fine ringvirkninger for byens næringsliv.

I et av våre tidligere innspill (vedlegg) til sentrumsplanen har vi redegjort for de overordnende planene for sentrumshavnene. Litt forenklet har vi delt inn havneavsnittet i tre deler der hver av disse betjener ulike fartøygrupper.

- Indre havn – småbåt og publikumsrettet aktivitet
- Prostneset – større skip, eksempelvis cruise, kystrute, fiskefartøy, orlogsfartøy mm
- Søndre havn – middels store fartøy, eksempelvis ekspedisjonsfartøy, større fritidsbåter, hurtigbåter, elferge mm.

Bakgrunnen for dette er at de forskjellige fartøygrupper krever ulike tilpasninger i forhold til infrastruktur, regelverk, sikkerhet, adkomst osv.



Fig 2 – inndeling av havneavsnittene

## 3.0 Søndre havn – et viktig havnebasseng for utviklingen av Tromsø by

Tromsø Havn ønsker å legge til rette for middels store fartøy rettet mot cruise/reiseliv, ekspedisjoner og større fritidsbåter i Søndre havn. Dette er et kundesegment som er i vekst, skaper aktivitet og som benytter seg av servicetilbudene i sentrum.

Søndre havn er et viktig kollektivknutepunkt for reisende som kommer sjøvegen og skal videre med annen kollektivtransport. Havneterminalen som ligger nord for søndre havn har jevnlig anløp med kystruten, hurtigbåter og er tilknyttet terminal for distriktsbusser. Eksisterende fergeleie på Strandtorget er et egnet anløpssted for en fremtidig byferge som kan knytte sammen Tromsdalen, Kvaløya, Breivika og Sentrum på en miljøvennlig måte.

Tromsø Havn ser frem til at de kommende utbyggingsplanene for sørbyen og søndre havn kommer til utførelse. Vi ser dette på dette som et godt eksempel på at havna og byen kan utvikle seg sammen til felleskapets beste. Våre planer for Søndre havn er beskrevet detaljert i vedlegget, men oppsummer for ordens hovedtrekkene.

- Fartøysegment bestående av middels store båter egner seg ikke til å ligge inntil en tradisjonell kai. Det planlegges derfor å etablere flytebrygger som pirer ut i sjøen slik at av/påstigningen skjer trygt i forhold til vekslende tidevann. Dette tiltaket vil også gi større kapasitet og fleksibilitet ved endrede behov i fremtiden.
- Kaianleggene foran Nerstranda/Pellerin er eldre kaier som skal fornyes. Eksisterende kaianlegg planlegges sanert og erstattet av nye kaier som utvides 8-10 m i bredden. Årsaken til utvidelsen er flere. Enklere teknisk utførelse samt bedre plass for havnefunksjoner i kombinasjon med havnepromenade og andre publikumsrettede aktiviteter.
- Havneanleggene må sikres gode passasjer- og trafikkadkomster. Sørsjeteen foreslås oppgradert og tilrettelagt for gående, tjenestebiler, eventuelle utrykningsfartøyer og tilrettelegges for funksjonell drift og vedlikehold.
- Øvrige tiltak som er mudring i deler av havnebassenget for å sikre tilstrekkelig dybde samt etablere ekstra fortøyningspunkt for kaia som i dag brukes av kystruten.

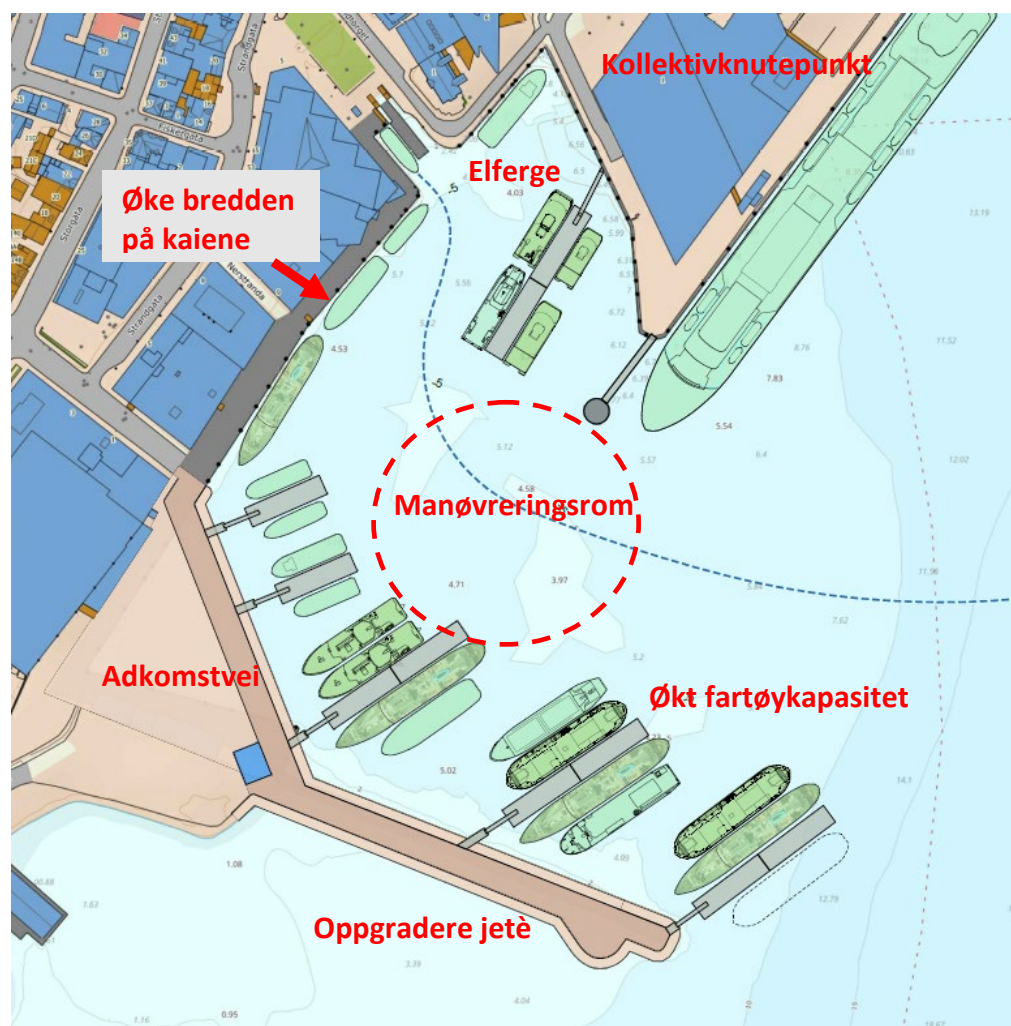
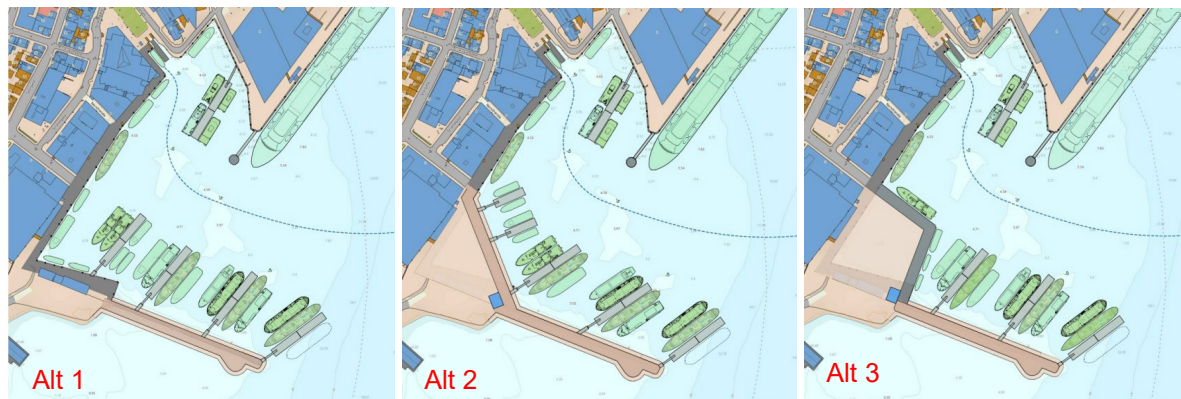


Fig 3 – Tromsø hav sine planer for Søndre havn



#### 4.0 Søndre havn – reduksjon av havnebasset i et havnefaglig perspektiv

Tromsø Havn har tidligere vurdert landutvidelse nord for jetèen. Fra et havneperspektiv er alternativ 1 det beste. Vi har imidlertid i våre tidligere innspill åpnet opp for alternativ 2. Bakgrunnen for dette er by- og havneutviklinger henger sammen, og en mindre utvidelse mot nord kan det gi bedre rammer til å utvikle området til byens beste. Å redusere havnearealet ytterligere i Søndre havn slik det er beskrevet i tilleggsnotatet OE2 alternativ 3 vil ikke bli godkjent utfra en havnefaglig vurdering.



Figur 4 – disponering av areal i Søndre havn vurdert, jf vedlegg.

Å ta vare på havnebassengets areal og form er vesentlig for å sikre en funksjonell og god havn. Følgende vurderinger er lagt til grunn for denne konklusjonen.

##### Sikkerhet og beredskap

Havnebassenget benyttes i dag som manøvreringsområde for hurtigbåter og andre båter som skal inn til havneterminalen og de tiliggende kaiene. I tillegg ligger havnebassenget i nær tilknytning til Prostneset der større skip anløpet flere ganger i løpet av dagen. Vi legger til grunn at Søndre havn vil være et attraktivt havnebasseng med høy aktivitet. Tidvis vil det være flere fartøy som er i bevegelse samtidig i kombinasjon med at vær og klimaforholdene er tidvis krevende. Krav til tilstrekkelig manøvreringsrom er et viktig kriterium for å ivareta sikkerhet og beredskap i havna.

##### Det grønne skifte

Overgang til miljøvennlige energibærere som drivstoff på dagens skipsflåte er i full gang. Det er spesielt relevant for fartøygruppene som ventes vil anløpe Søndre havn der mange vil være elektrisk drevet. Havneterminalen som trafikknutepunkt har potensial til å bli et energiknutepunkt. Det er allerede god tilgjengelighet på elektrisk effekt i området som er tenkt benyttet til elektrifisering av havna (landstrøm) og ladepunkt for eksempelvis distriktbussene. Det er sannsynlig at det må det i fremtiden settes av plass i havnebassenget til ladestasjoner av hurtigbåter og andre fartøy som en del av det grønne skifte.

##### Næringsutvikling

Et av formålene med å etablere havneanlegg er at de maritime næringene skal kunne utvikle sin virksomhet til samfunnets beste. Tromsø havn erfarer at hvert båtanløp skaper aktivitet og inntekter til det lokale næringslivet. Eksempelvis servicetjenester, vedlikeholdstjenester, forsyninger osv. For Søndre havn vil anløpende være karakterisert ved stor andel passasjertrafikk og turister. Dette er personer som er en viktig kundegruppe for byens hoteller, spisesteder, sentrumsbutikker og øvrige reiselivsbedrifter. Å legge til rette for denne type fartøygrupper vil være bra for verdiskapningen lokalt og regionalt.



### Havna som kollektivknutepunkt

Tromsø har en sentral posisjon i det regionale arbeidsmarkedet, og har et spesielt ansvar for å legge til rette for transport av arbeidskraft og øvrige reisende inn og ut av regionen. Det er investert flere hundre millioner i Havneterminalen til dette formålet, og Søndre havn vil være viktig for å fremtidig utvikling og vekst innenfor dette feltet.

### Fleksibilitet knyttet til endrede fremtidige behov

Gode havnebasseng har en geometrisk form som er tilpasset skipenes behov for manøvrering. Flytekonstruksjoner kan endres etter behovene. Det kan ikke en permanent utvidelse. Det er vesentlig ut fra en havnefaglig vurdering å sikre en fleksibilitet slik at en kan ivareta endrede behov i fremtiden.

### **5.0 Adkomst til kaianleggene**

Det legges til grunn fra havnas side at alle kaianleggene i sentrum er tilgjengelig for effektiv drift, vedlikehold og at tjeneste- og utrykningskjøretøy har adkomst. Tromsø Havns atkomst til sørjetéen i dag er sikret gjennom tinglyst rettighetserklæring. Det er tatt inn i erklæringen kommunestyrets vedtak i sak nr 56/96 at atkomstrettighetene også skal gjelde utbyggingstiltak og herunder nyetableringer. I samsvar med tinglyst rettighetserklæring skal det sikres en fri biladkomst til sørjetéen med minimum 5 m bredde og akseltrykk inntil 10 tonn. Videre må det tilrettelegges for en snuplass i tilknytning til veggen.

### **6.0 Sørjetéen**

På sikt er det nødvendig å oppgradere selve jetéen for å sikre sikker adkomst til flytebryggene, ivareta tilsyn, drift og øvrige havnefunksjoner. I dag er den ikke tilstrekkelig funksjonell eller egnet til dette formålet. Spesielt vinterstid er sikkerheten ikke tilstrekkelig for alminnelig ferdsel. Tromsø Havn vurderer situasjonen fortløpende, men i nåværende tilstand det må regnes med at jetéen vil bli stengt vinterstid.

### **7.0 Øvrige forhold**

Det ventes at det vil bli mye aktivitet i søndre havn i årene som kommer. Det må derfor også legge til rette for teknisk infrastruktur som vann, renovasjon, landstrøm osv til fartøyene som anløper kaianleggene. I tillegg må det etableres servicefasiliteter som toaletter, dusj, vaskerom som kan benyttes av de besøkende. Dette kan enten skje ved separate bygg eller tilpasninger til planlagte offentlige bygg.

### **8.0 Konklusjon**

Tromsø havn har tidligere redegjørelser og innspill til sentrumsplanen (vedlegg 1) akseptert en mindre landutvidelse nord for jetéen. Utvidelse illustrert i alternativ 3 i notat OE2 er også vurdert. Denne vil ikke bli godkjent av Tromsø Havn ut fra havnefaglige vurderinger relatert til følgende forhold.

- sikkerhet og beredskap
- det grønne skifte
- næringsutvikling
- kollektivknutepunkt
- fleksibilitet knyttet til endrede fremtidige behov

### **Vedlegg**

- Notat Tromsø Havn datert 20.02.20 - Disponering av havnearealene mellom Prostneset og Sørsjeteen

---

# Notat

---

**Til:** Tromsø Kommune v/ Seksjon byutvikling/byplan  
**Kopi:**  
**Fra:** Tromsø havn KF v/ Havnedirektøren  
**Sak:** Plan 1911 - Disponering av havnearealene mellom Prostneset og Sørsjeteen

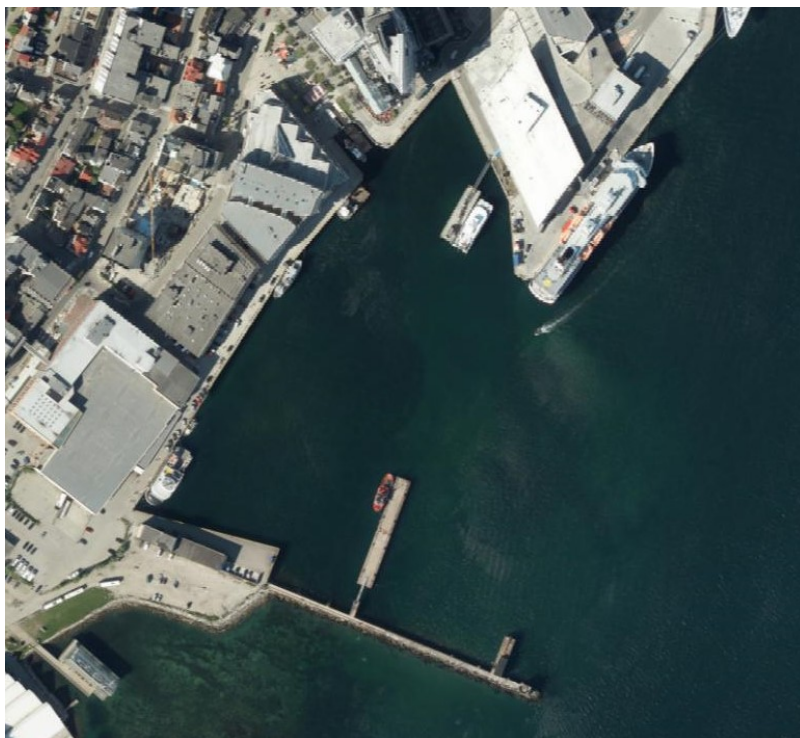
Saksnr./Arkivkode  
19/259

Sted  
Tromsø

Dato  
20.02.2020

---

## Sammendrag



Flyfoto av søndre del av sentrumshavna, Tromsø (fra <https://www.norgebilder.no/>)

Havneområdet mellom Prostneset og Sørsjeteen har potensiale for ytterligere utnyttelse, f.eks. som liggekaier for mindre cruise-/turist-/ekspedisjonsskip o.l. Det pågående reguleringsplanarbeidet for landområdene ved Mack-eiendommene har aktualisert behovene for koordineringer med Tromsø Havn's planer for søndre del av Sentrumshavna.

Dette notatet oppsummerer framtidige utbyggingsplaner for denne delen av havna basert på de behov og utviklingstrender som TH ser for seg i dag. Potensialet for utvidelser av havneanleggene blir grovt drøftet, og til slutt er tre mulige utbyggingsalternativer skissert.



## 1.0 Bakgrunn

Trygge og hensiktsmessige havneforhold har alltid vært viktig for Tromsø, og dette var nok i sin tid av avgjørende betydning for hvorfor byen ble etablert her. Havneforholdene i Tromsøysundet var viktig for at det etter hvert voksende stedet skulle fungere som kommunikasjonsknutepunkt for de nærliggende sund- og fjordsystemer. Etter hvert som stedet fikk større befolkning, byen ble etablert, så ble forbedring av havna med kaier og beskyttende moloer noe av de viktigste tiltakene for byens utvikling.

Etter hvert ble Tromsø knutepunkt for samhandel og kommunikasjon med øvrige Norge, utlandet og ishavet/Svalbard, og havnas betydning økte. Det siste hundreåret medførte veier og etter hvert flyforbindelser, men sjøtrafikken til/fra byen har likevel vært jevnt økende. Og beliggenheten mellom sjø og mektige fjell har de siste årene ført til betydelig turist-tilstrømming, spesielt om vinteren. Det siste har medført økt sjøtrafikk av mindre cruise-, turist- og ikke minst ekspedisjonsskip, og alle disse ønsker lettest kommunikasjon med byen og dets næringsliv.

Det er derfor naturlig at utvikling av havna - spesielt sentrumshavna - bør være en integrert og naturlig del av byutviklingen. Havnetrafikken er - og har alltid vært - en viktig del av byens totale trafikkbilde, og byens næringsliv på land har behov for enkel kommunikasjon med anløpende skip. Det må derfor utarbeides planverk som i tilstrekkelig grad tar hensyn til dette, og som også sikrer fleksibilitet for mulig endrede/økende behov i framtiden.

Den sørlige del av sentrumshavna, mellom Prostneset og Sørsjeteen, er i dag i hovedsak benyttet til hurtigbåter og skip som trenger fortøyningsplass ved kai for kortere eller lengre tid. Vanndybden i manøvreringsområdet til kaiene og ved kaiene varierer mellom 3 m og 5,5 m, noe som begrenser skipsstørrelsene som kan nyttiggjøre seg havneanleggene her. Men havneanleggene i denne delen av havna har stadig økende bruk, spesielt av mindre cruise-/turist-/ekspedisjonsskip o.l.

Tromsø Havn (TH) har tidligere investert store summer i utviklingen av nye havneanlegg i nordre del av sentrumshavna (Indrehamn) og på Prostneset. Nå er tiden kommet for å vurdere behovene og utnyttelsen av den søndre del av sentrumshavna. Det pågående reguleringsplanarbeidet for landområdene ved Mack-eiendommene har aktualisert behovene for koordineringer med TH's planer i området. Og TH ser det som positivt at havna's behov nå blir dratt inn som en naturlig del av kommunens sentrumsplanlegging, også for det aktuelle sentrumskvartalet.

Sør for Mack planlegges et nytt museum for Tromsø. Et slikt museum burde også synliggjøre skipsfartens betydning for Tromsø. I plansammenheng bør det derfor tilrettelegges for å vise den maritime bruken av nærområdene, dvs søndre del av sentrumshavna med sørsjeteen. Dette kan skje ved at det åpnes opp frie siktelinjer fra museumsområdet mot dette havneområdet.

Dette notatet oppsummerer TH's framtidige utbyggingsplaner for denne delen av havna basert på de behov og utviklingstrender som man ser for seg i dag. Potensialet for utvidelser av havneanleggene blir grovt drøftet, og til slutt blir tre mulige utbyggingsalternativer skissert.

## 2.0 Forutsetninger – behov

TH har over flere år registrert en økende trafikk til Tromsø av mindre cruise-/turist-/ekspedisjonsskip o.l. Disse ønsker å fortøye i sentrum av byen, dvs. nærmest mulig byens fasiliteter rettet mot korttidsbesøkende/turister.



Nordre del av sentrumshavna (Indrehamn) har havneanlegg i hovedsak rettet mot de minste fartøyene/fritidsflåten, og disse er tidvis svært mye benyttet. Den økende trafikken av de noe større skipene må derfor søkes lokalisert til den søndre del av havna. Kaiene rundt Prostneset har vanddyp og fasiliteter rettet mot de største skipene (Hurtigruta, store cruiseskip, etc.) som kan anløpe sentrumshavna, og disse kaiene er allerede godt utnyttet til denne trafikken. Det er kun søndre del av sentrumshavna som har potensiale for ytterligere utnyttelse.

De mest aktuelle skipene for den søndre del av sentrumshavna vil være fra 15 - 20m og opp til 70 – 80m lengde, i hovedsak beregnet for passasjertrafikk i en eller annen form, og med behov for noen dagers liggetid. Det kan også bli behov for faste liggekaier for noen av skipene.

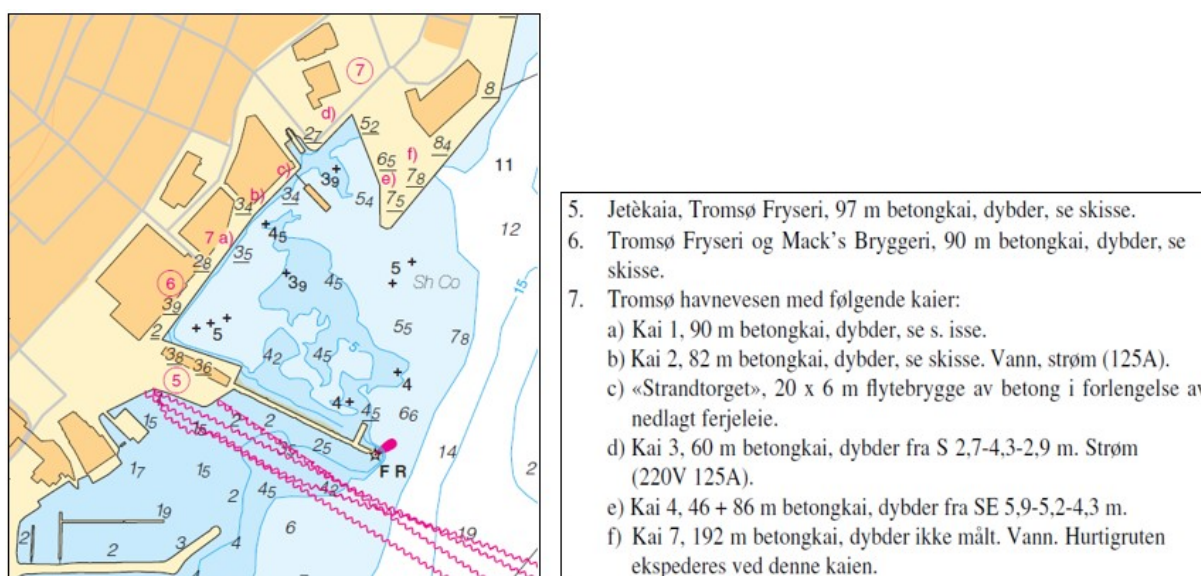


Fig 2.1: Utsnitt fra Norske Los, Bind 6 (2016), side 112 og 113.

De største aktuelle skipene (passasjerskip) med lengder opptil 70 – 80m vil ha behov for minst 4 – 5m vanddyp. Som nevnt er vanddyppet i denne delen av havna begrenset både ved kaier og i manøvreringsområdet utenfor kaiene. Iflg. Norske Los bind 6 er vanddybdene ved kaiene sør for Prostneset mellom ca 2,7 og 4m (se fig 2.2 ovenfor). Dette betyr at noen av de aktuelle skipene ikke kan ligge ved flere av dagens kaier, samt at det trengs en del utdypinger av selve havnebassenget for å oppnå det nødvendige vanddyppet.

Den tiltenkte bruken av havneområdet betyr minimal laste-/lossevirksomhet over de aktuelle kaiene. Mest vil det være behov for sikre gangveier mellom bysentrum og ut til kaiene/skipene, men det må også være også muligheter for kjøring med varebiler, mindre lastebiler, og liknende fram til kaiene. For passasjerene vil det være sikrest om skipene lå fortøyd til flytekaier, hvor høydeforskjellen mellom skip og kai er konstant. Den konstante høydeforskjellen vil også forenkle skipenes fortøyninger til kaiene. Og det er ganske vanlig å ha to skip fortøyd utenpå hverandre uten at fortøyningssystemene blir nevneverdig komplisert av den grunn.

Større flytekaier med tilleggs muligheter på begge sider vil derfor være mest optimale, både teknisk og økonomisk, men også på grunn av fleksibiliteten/flyttbarheten som måtte følge av endrete behov. TH har erfaring med flytekaier med målene 70m x 9m, og anser denne størrelsen å være mest aktuelle for nye flytekaier.



Fra tid til annen har det vært diskutert passasjerferge mellom sentrum og Tromsdalen, men endesteder for ei slik ferge er ikke konkludert. Og de mest spennende visjonene har vært ei fullautomatisert el-ferge uten mannskap. En ferge av den ene eller annen type kan ha et endested i den søndre del av sentrumshavna.

Det antas at tilkobling til landstrøm blir et krav for alle fortøyde skip i framtiden. Det forutsettes derfor at alle nye og gamle kaier utstyres med tilstrekkelig el-kraftkapasitet for dette.

Videre ser en for seg at «strandpromenaden» videreføres forbi alle eksisterende og nye havneanlegg, herunder også ut på Sørsjeteen.

### 3.0 Dagens situasjon

#### 3.1 Generelt

I denne vurderingen er havneområdet delt opp i mindre avsnitt som skissert på figuren nedenfor, og potensialene for disse blir grovt drøftet i påfølgende kapitler.

Det foregår ikke nevneverdig lasting-/lossing over kaiene i dag, kun mindre enheter som f.eks. forsyninger til skipene. Støy fra slike operasjoner er derfor ikke et problem. Tidvis kan det imidlertid forekomme støy og eksosutslipp fra skipenes hjelpemotorer under landligge.

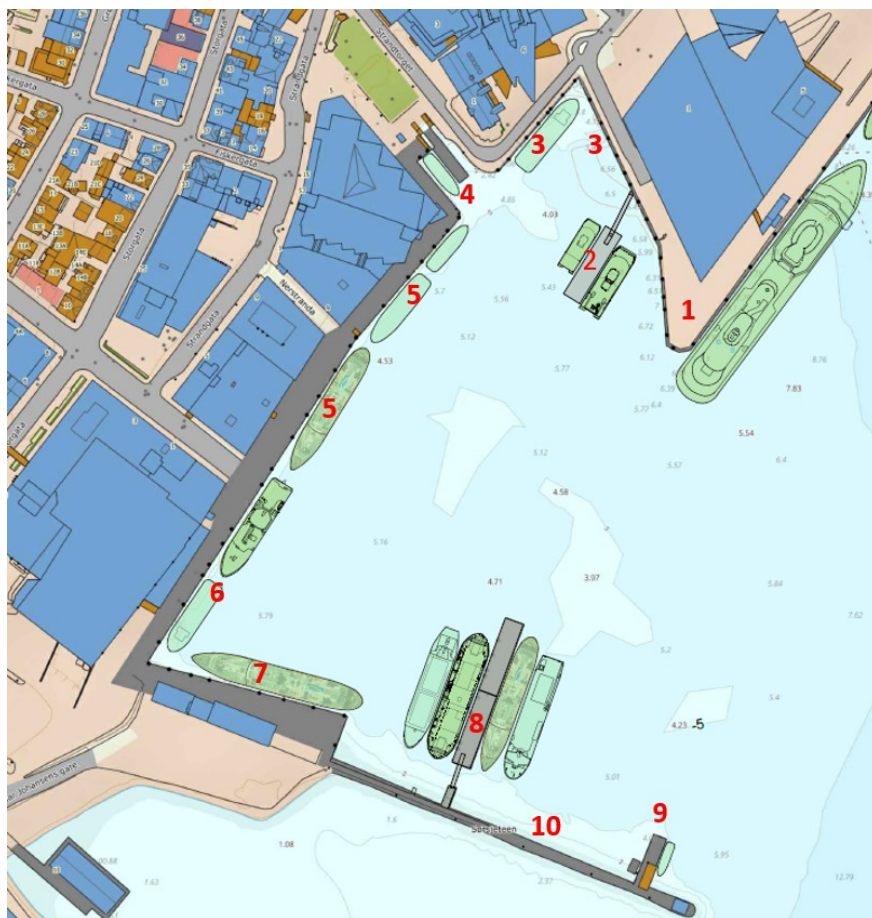


Fig 3.1: Dagens havneanlegg. Nummer henviser til kommentarer i teksten.

TH eier alle dagens havneanlegg/kaier i området unntatt kaia (6) rett nedenfor Mack-eiendommen, samt en liten privat kai (9) ytterst på sørsjeteen.



Teknisk tilstand eller kostnader for evt. nyanlegg/reparasjonskostnader blir ikke vurdert i dette notatet.

### **3.2 Manøvreringsområdet utenfor kaianleggene**

Alle havneanleggene må ha sikre og tilstrekkelig store manøvreringsområder for alle de aktuelle skipene som skal anløpe. Kaiområdene med sjeteen i sør har form som en «C» rundt dagens ganske romslige manøvreringsområde utenfor. Alle nye kaianlegg må vurderes i forhold til mulige endringer av dette manøvreringsområdet, samt evt. konsekvenser for bruken av de eksisterende kaier.

De midtre deler av havnebassenget har vanddyb rundt 4 til 5m, og dette burde på sikt utdypes til minst 5m, helst 5,5m, vanddyb for størst fleksibilitet til de planlagte havneanleggene.

Generelt er erfaringen at de dominerende vindretninger følger sundet i dette området. De største bølgene kommer i sørlige til sørvestlige vinder, men for disse gir sørsjeteen god beskyttelse. Tidvis kan hekkbølger fra nordgående skip gi noe urolig sjø inn i det aktuelle havneområdet.

I nordlige vind er ytterste del av sørsjeteen noe utsatt, spesielt for de minste fartøyene.

Generelt bør det tilstrebes kaifronter med retninger mest mulig parallelt de dominerende vindretningene.

### **3.3 Kaiområdet sørligste del av prostneset**

Ref. nr. 1 på fig 3.1.

Denne del av Prostneset har nye kaianlegg som i dag hovedsakelig brukes av Hurtigruta. Enkelte hurtigruteskip stikker så langt sør at fortøyning av hekken ikke blir optimal. Det planlegges derfor et frittstående fortøyningspunkt – dykdalb – plassert omtrent 30m fra dagens kaiende, og får gangvei som adkomst. En slik etablering vil i ubetydelig grad redusere innseilingen til kaiene i sør.

En slik dykdalb vil også være en fordel dersom det i framtiden blir aktuelt å ta inn større cruiseskip til denne kaifronten.

### **3.4 Hurtigbåtkaia**

Ref. nr. 2 på fig 3.1.

Dette er en flytekai med fortøyningsplass for to hurtigbåter. Hurtigbåtene går i rute flere ganger om dagen til Senja/Finnsnes/Harstad og nordover til Skjervøy. Båtene er katamaraner utstyrt med drivverk i hvert skrog, og er derfor svært manøvreringsdyktige. Men de er hurtiggående med trange rutetider, dvs. at de må sikres frie og romslige seilingstraseer helt til kai.

I plansammenheng bør det legges opp til at denne kaien fordobles i størrelse til å kunne betjene opptil fire båter.

### **3.5 Kaier utenfor Edge Hotell**

Ref. nr. 3 på fig 3.1.

I denne huken er det to faste kaier; ei ny spuntveggkai med vanddyb over 4m mot Prostneset, og den andre er ei eldre kai (betongkai på peler) med vanddyb mellom 2,7 og 4,3m lokalisert rett utenfor Edge Hotell.



Kaiene har begrenset vanddyb og er følgelig best egnet for mindre båter. Det er teknisk-økonomisk urealistisk med utdypinger ved disse kaifrontene, så den framtidige bruken av disse kaiene vil derfor være begrenset.

### **3.6 Det gamle ferjeleiet ved Strandtorget**

Ref. nr. 4 på fig 3.1.

I fergehuken ligger en eldre flytekai som i dag brukes av mindre båter. Vanddypet er < 3m. Fergehuken har svært rolige havneforhold, ligger nær kjøpesenter og torg, og kunne med fordel bli brukt til endeplass for ei framtidig mindre passasjerferge mellom Tromsdalen og sentrum. Endeplass på Tromsdal-siden er ikke vurdert.

### **3.7 Kaiene foran Nerstranda og sørover mot Mack**

Ref. nr. 5 på fig 3.1.

Dette er eldre fastkaier (betongkai på peler) med vanddybder ved kaikanten varierende mellom 2,7 og 3,5m, noe som gir begrenset bruk. Til eksempel kan nevnes at det ikke er uvanlig at fiskefartøy med lengde på 20m (65 fot) har dypgående på >3,5m.

Det begrensede vanddybdene tilsier bruk av mindre skip.

### **3.8 Mack-kaia**

Ref. nr. 6 på fig 3.1.

Dette er ei eldre fastkai (betongkai på peler), som iflg. Norske Los (fig 2.1) har vanddyb mellom 2 og 3,9m. Dvs. at også denne kaia egner seg kun for mindre skip.

Tromsø havn legger til grunn at det foreløpig ikke er endelig avklart hvem som eier tomten som Mack-kaia står på, samt hvem som eier sjøbunnen utenfor denne kaia. Tromsø havn sitt syn er formidlet til Mack Øst prosjektet.

### **3.9 Kaia innerst ved Sørsjeteen**

Ref. nr. 7 på fig 3.1.

Også dette er ei eldre fastkai (betongkai på peler), og som iflg. Norske Los (fig 2.1) har vanddyb mellom 3,6 og 3,8m. Dvs. at også denne kaia egner seg kun for mindre skip.

### **3.10 Flytekaia ved Sørsjeteen**

Ref. nr. 8 på fig 3.1.

Denne relativt nye 72m lange flytekaia ligger med landgangen til Sørsjeteen, og har retning nordover i det aktuelle havnebassenget. Vanddybdene ved kaia er rundt 4,5 til 5m, med det er en grunne med dybde ca. 4m NØ for kaienden.

Kaia er populær blant brukerne, og det er denne kaitypen som TH ønsker flere av i dette området.

### **3.11 Kaia ytterst på Sørsjeteen**

Ref. nr. 9 på fig 3.1.



Dette er ei lita privat kai som i flg TH står på ei tidsbegrenset festet tomt. Kaia har begrenset bruksverdi som liggekai for andre skip, og det mest logiske vil være å rive denne når leietiden utløper.

### 3.12 Sørsjeteen

Ref. nr. 10 på fig 3.1.

Sørsjeteen er en lav og smal molokonstruksjon ut i Tromsøysundet. Ytterst er det plassert ei fyrlykt. Sjeteen er ganske værutsatt, og ble bygget for å beskytte sentrale deler av sentrumshavna for bølger fra sør. Den lave og smale utformingen gjøre at sjeteen tidvis overskylles, noe som medfører at adkomsten/bruken reduseres. En mulig større bruk av sjeteen i framtiden betyr at denne må utvides i bredde og høyde.

På sørsiden av sjeteen sjøområdet grunt og har en rekke sjøkabler o.l. (ref. fig 2.1). Her er også innseilingen til Polarhavna (privat småbåthavn).

## 4.0 Alternative skisser for utvidet havnekapasitet

### 4.1 Generelt

TH registrerer en stadig økende sjøtrafikk av mindre cruise-/turist-/eksplorerskip til Tromsø, og disse ønsker å ligge nærmest mulig bysentrum. Havneanleggene mellom Prostneset og Sørsjeteen burde gi de beste liggeforholdene for disse skipene, både maritimt og med tanke på byens næringsvirksomheter. TH planlegger derfor å tilrettelegge med nødvendig infrastruktur for økt bruk av dette havneområdet, men koordinert med aktuelle utbygginger som andre næringsutøvere måtte ha på landsiden.

I det etterfølgende blir derfor tre mulige utbyggingsalternativer skissert. Forskjellen på alternativene går på hvordan området på sjøsiden av Mackkaia bygges ut. Det skisseres to alternative utfyllingsløsninger. Disse vil påvirke/endre den tiltenkte maritime bruken av området, og skissene er ment å illustrere konsekvensene for denne.

Generelt bør vanddybden i hele havnebassenget/manøvreringsområdene foran kaianleggene utdypes til minst 5m for å kunne ha nødvendig fleksibilitet for den økende skipstrafikken. Den samme vanddybden bør derfor være helt inn til kaifrontene.

En generell utdyping av sjøbunnen helt inn til dagens kaier vil kunne gi stabilitetsproblemer for mange av kaiene/områdene bak. Det antatt teknisk beste tiltaket vil derfor være å utvide bredden på de eksisterende kaier til tilstrekkelig vanddyb kan oppnås ved fronten. Om dette likevel er å anbefale er usikkert, da flere av de eksisterende kaiene er gamle og trenger omfattende oppgraderinger, noe som vil gi høye totalkostnader for slike tiltak.

På dette stadiet anser derfor Tromsø havn det som mest realistisk at det etableres flere flytekaier langs sørsjeteen for skipene som krever størst vanddyb. Flytekaierne vil også ha langt lavere kostnad pr m kaifront sammenliknes med faste kaier. Dagens faste kaier kan derfor brukes av skipene som krever minst vanddyb (som i dag), mens kapasitetsøkningen tas på flere nye flytekaier.

Fra maritim side er det også viktig å påpeke at nye, spesielt høye, bygninger på utstikkende tomter ved sjøen vil kunne endre de lokale vindforholdene, noe som kan påvirke bruken av de nærliggende kaianleggene. De lokale vindforholdene bør derfor evalueres nøyer ved slike nybygg.



## 4.2 Alternativ 1

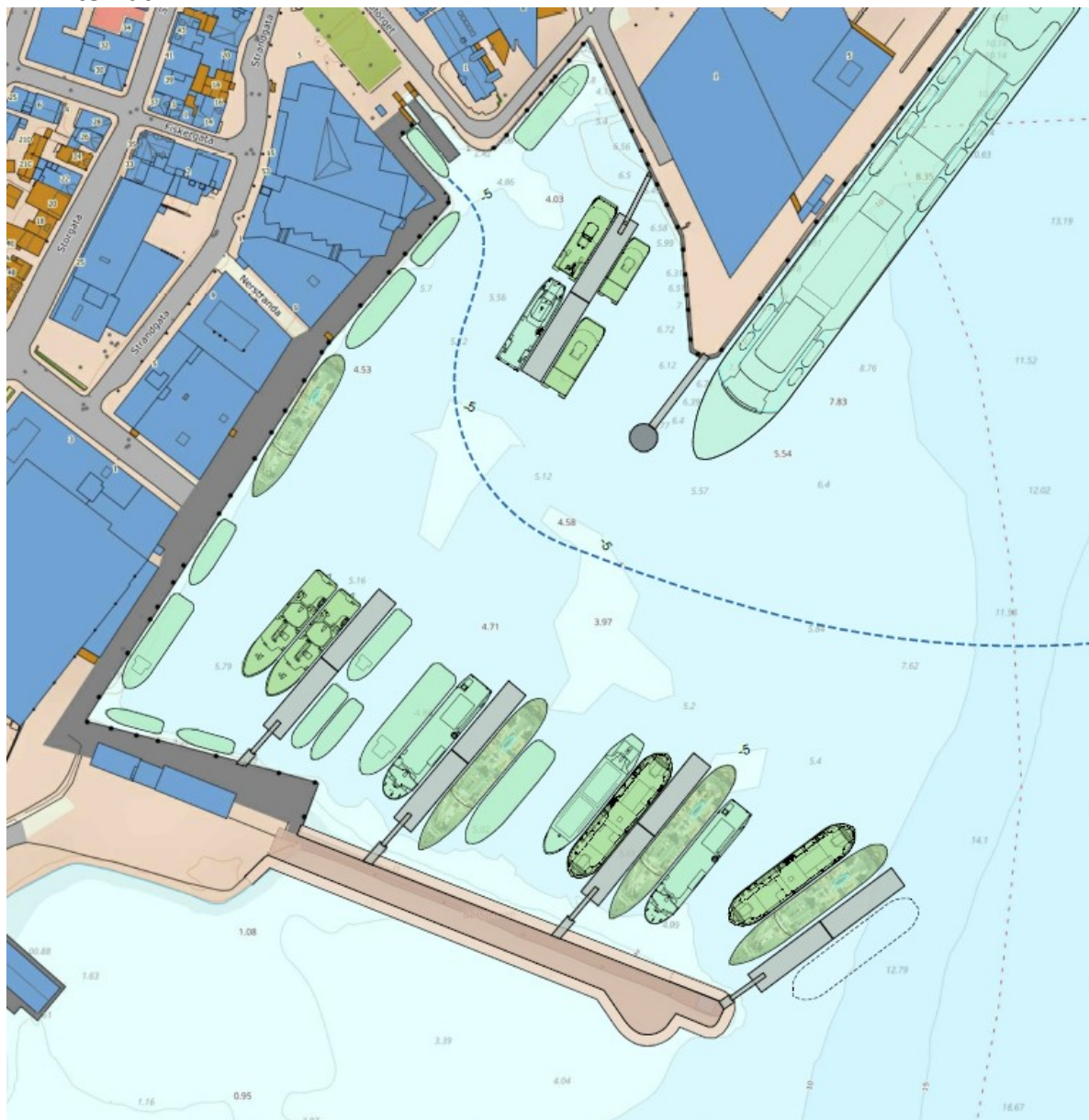


Fig 4.2: Planskisse alternativ 1. (Utdrag av MC's tegning 10215380-31).

Dette er basisalternativet som ikke har noen utfyllinger i sjøen med unntak av bredde- og høydeutvidelse av Sørsteteen.

Forslaget innebærer at dagens faste havneanlegg beholdes slik de er, dvs. med kaifronter og vandyp disse har i dag, men selvfølgelig med tekniske oppgraderinger hvor det er nødvendig.

Generelt må det sikres tilstrekkelig manøvreringsbredde/-areal inn til alle kaiene. Ytterst avsettes det ca. 100m bredt manøvreringsfelt mellom havneanleggene på Prostneset og nordenden av flytekaiene mot Sørsteteen. Dette vil sikre gode innseilingsforhold inn til alle de aktuelle eksisterende og nye kaianlegg.



Alternativet har følgende konkrete endringer fra dagens situasjon:

1. I nord ved Prostneset bygges en fortøyningsdykdalb med gangforbindelse for fortøyning av skip som stikker utenfor dagens kaiende.
2. Hurtigbåtkaia foreslås fordoblet i lengde for å kunne betjene to hurtigbåter til.
3. I huken ved Strandtorget etableres ny mindre flytekai for å betjene en evt. passasjerferge over sundet.
4. Lokaliseringen av de faste kaiene mellom Prostneset og Sørsjeteen beholdes som i dag, og med bruk som i dag. Ved fornying/oppgradering er det imidlertid aktuelt med mindre utvidelse mot øst (2-3 m ut i havnebassenget).
5. Tre nye flytekaier (tilsvarende dagens flytekai) etableres i tillegg til dagens flytekai, alle med retning NØ/SV plassert mellom Mackkaia og østenden av sørsjeteen. Kaiene plasseres med innbyrdes avstand slik at to skip kan legges utenpå hverandre langs alle kaifrontene. Ytterste flytekai skal også fungere som demper av hekkbølger spesielt fra nordgående skip i sundet. Denne kaia vil for øvrig være noe bølgeutsatt i uværsperioder.
6. Alle havneanleggene må sikres gode passasjer- og trafikkadkomster ved tiltrekkelige gangfelter og veier. Sørsjeteen foreslås derfor bygd opp(løftet) og utvidet i bredden slik at det blir god og sikker plass for gangtrafikk, med også for servicebiler/små lastebiler med f.eks. forsyninger til kaier, fortøyde skip, fyrlykt, etc.  
Det forutsettes at disse adkomstveiene får en tilfredstillende sammenkobling med det øvrige veinettet, noe som ikke er skissert nøyere i dette notatet.
7. TH's bygninger bak dagens kai langs Sørsjeteen inngår ikke i havneplanene og kan selges/avhendes. Men det må avsattes plass til en trafo for forsyning av landstrøm til alle kaiene, både nye og gamle. Det må også gis tilbud om vannforsyninger på de fleste av kaiene.
8. TH ser ikke for seg behov for havneutvidelse i egen regi sør for sørsjeteen.





#### 4.4 Alternativ 3

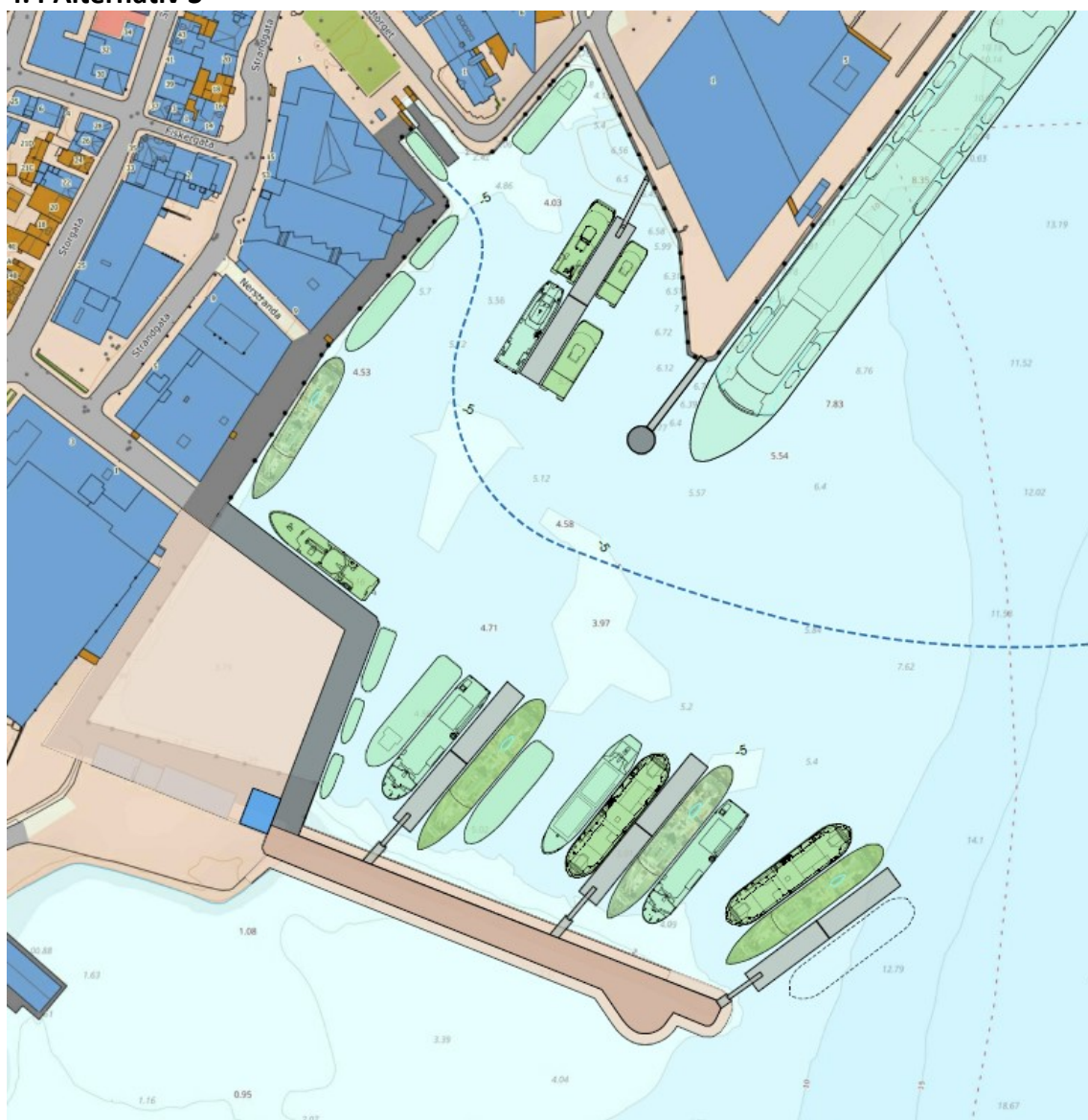


Fig 4.4: Planskisse alternativ 3. (Utdrag av MC's tegning 10215380-33).

I dette alternativet skisseres ytterligere utfyllinger utenfor Mackkaia og kaia i sør langs Sørsjeteen. Dette vil medføre ytterligere innsnevring av sjøarealet, og flytekaier som pirer ut fra denne fyllingen vil ta for stort manøvreringsareal for skipene til kaiene i nord. Fra Tromsø Havn sin side er derfor dette et alternativ som ikke er ønskelig. Eventuelt nye kaier her må etableres som faste kaier utenfor de nye fyllingsfrontene. Man skal imidlertid være klar over at faste kaier som her vil ha byggekostnader som er mange ganger høyere pr m kaifront sammenliknet med flytekaier.

Også her må eiendomsforholdene til Mack og TH i det aktuelle området avklares før de nye arealene og kaiene etableres.

Over de nye kaiene må det etableres gang- og kjøresoner ut til Sørsjeteen, som også her utvides i bredde og høyde. Det må også avsettes plass til en trafo for landstrøm etc.

Sammenliknet med alt. 2 får man omtrent samme antall skip til kai, men til en adskillig høyere kaikostnad. Men dette må sammenholdes med verdien av de større tomtearealene.





#### 4.5 Oppsummering

Utvikling av havna - spesielt sentrumshavna - bør være en integrert og naturlig del av byutviklingen. Havnetrafikken er - og har alltid vært - en viktig del av byens totale trafikkbilde, og byens næringsliv på land har behov for enkel kommunikasjon med anløpende skip. Det må derfor utarbeides planverk som i tilstrekkelig grad tar hensyn til dette, og som også sikrer fleksibilitet for mulig endrete/økende behov i framtiden.

De skisserte alternativene viser mulige utbyggingsplaner for denne delen av sentrumshavn basert på de behov og utviklingstrender som Tromsø havn ser for seg i dag, samt det potensiale dette havneområdet har.

Alle alternativer har fordeler og ulemper, spesielt i forhold til om det er behov for nye tomtearealer over dagens sjøbunn eller ikke. Og løsninger med utstrakt bruk av flytekaier gir også en betydelig framtidig fleksibilitet da disse er flyttbare.

Alternativ 3 har imidlertid betydelig høyere etableringskostnader grunnet dyrere kaier, og vil medføre ytterligere innsnevring av sjøarealet.

TH har ikke på dette stadiet tatt stilling til hvilke av alternativene de vil anbefale/gå for, dette vil avhenge av hvilke forslag/innspill/forhandlinger som kommer i de pågående prosessene og diskusjonene med de aktørene som har planer for nærområdene på land, og ikke minst i forhold til den øvrige byplanleggingen.

#### 5.0 Henvisninger

Tegninger fra Multiconsult:

- 10215380-31: Planskisse alt. 1
- 10215380-32: Planskisse alt. 2
- 10215380-33: Planskisse alt. 3