

Oppdragsgiver  
**Harstad Kommune**

Rapporttype  
**Delrapport 1. Arealplanlegging**

**2011-02-13**

# TILTAKSPLAN HARSTAD HAVN **1 – BRUKSPLAN**



## FORORD

Rambøll og Akvaplan-niva har på vegne av Harstad kommune utarbeidet en helhetlig tiltaksplan for Harstad havn. Tiltaksplanen omfatter følgende delrapporter:

|                |  |
|----------------|--|
| Delrapport 1.  | Bruksplan  |
| Delrapport 2.  | Kartlegging og overvåkning av utslipp til sjø        |
| Delrapport 3.  | Tiltak mot kilder på land                            |
| Delrapport 4.  | Vurdering av tiltak i sjø                            |
| Delrapport 5.  | Alternativ massedisponering                          |
| Delrapport 6.  | Miljøtiltak og utbygginger                           |
| Delrapport 7.  | Fremdriftsplan                                       |
| Delrapport 8.  | Detaljprosjektering av tiltak                        |
| Delrapport 9.  | Kontrollprogram før og etter tiltak                  |
| Delrapport 10. | Kartlegging av kostnader for gjennomføring av tiltak |
| Delrapport 11. | Kartlegging av mulig finansiering                    |
| Delrapport 12. | Vurdering av renhetsmål                              |
| Delrapport 13. | Kildekarakterisering                                 |
| Delrapport 14. | Geoteknisk forprosjekt                               |
| Delrapport 15. | Tiltaksplan  |

Planarbeidet har hatt følgende organisering:

|                    |  |
|--------------------|--|
| Prosjektansvarlig: | Rådmann  |
| Prosjektleder:     | Anja Julie Nilsen  |
| Styringsgruppe:    | Rådmann<br>Roald Andersen (Enhetsleder ØKO)<br>Lennart Jenssen (Havnesjef)<br>Jan Inge Lakså (Enhetsleder ABY)   |
| Arbeidsgruppe:     | Silje Gry Hansen<br>Lennart Jenssen (Havnesjef)<br>Børge Weines (ABY)<br>Elin M. Nikolaisen (DRU)<br>Therese Frivåg Lund (kommuneplanlegger)<br>Helge Sjølberg (næringsrådgiver) |

Rådgivernes prosjektgruppe (Rambøll og Akvaplan-niva) har hatt følgende organisering:

|  |  |
|--|--|
| Oppdragsansvarlig og oppdragsleder                                     | Vibeke Riis  |
| Innledende oppdragsleder   | Arnt-Olav Håøya  |
| Fagansvarlig miljøtekniske vurderinger i sjø                           | Aud Helland  |
| Ansvarlige for utarbeidelse av overvåkningsplan og undersøkelser i sjø | Anita Evenset (Akvaplan-niva), Guttorm N. Christensen (Akvaplan-niva) og Aud Helland   |
| Fagansvarlig arealplanlegging  | Lars Syrstad   |
| Fagansvarlig anleggsprosjektering                                      | Aslak Flore  |
| Ansvarlig for Areal- og volumberegning og utarbeidelse av kart         | Karen Brinchmann   |
| Medarbeidere   | Inger Johanne Søreide (geoteknikk), Trude Johnsen (arealplanlegging), Susanne Sandanger (forurenset grunn), Sture Persson (havn og kai). |

## TILTAKSPLAN HARSTAD HAVN 1 - BRUKSPLAN

Oppdragsnr.: 1100023  
 Oppdragsnavn: Tiltaksplan Harstad havn  
 Dokument nr.: S-rap-001  
 Filnavn: 1 S-rap-001-Bruksplan\_rev2.docx

|                |                 |                 |                               |  |  |
|----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|--|--|
| Revisjon       | 0               | 1               | 2                             |  |  |
| Dato           |                 | 2010-10-29      | 2011-02-13                    |  |  |
| Utarbeidet av  | Trude Johnsen   | Trude Johnsen   | Trude Johnsen                 |  |  |
| Kontrollert av | Lars Syrstad    | Arnt-Olav Håøya | Vibeke Riis og<br>Aud Helland |  |  |
| Godkjent av    | Arnt-Olav Håøya | Arnt-Olav Håøya | Vibeke Riis                   |  |  |
| Beskrivelse    | Orginal         | Korrigert       | Korrektur                     |  |  |

### Revisjonsoversikt

| Revisjon | Dato       | Revisjonen gjelder  |
|----------|------------|---|
| 1        | 2010-10-29 | Kommentarer er korrigert  |
| 2        | 2011-02-13 | Endringer i henhold til innspill fra Harstad kommune i telefonmøte 2011-01-19 |
|          |            |   |
|          |            |   |
|          |            |   |

Rambøll  
 Hoffsvæien 4  
 Pb 427 Skøyen  
 NO-0213 OSLO  
 T +47 22 51 80 00  
 F +47 22 51 80 01  
 www.ramboll.no



## INNHOOLD

### FORORD 2

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SAMMENDRAG</b> .....                        | <b>6</b>  |
| <b>1. INNLEDNING</b> .....                     | <b>7</b>  |
| <b>2. MÅL</b> .....                            | <b>7</b>  |
| <b>3. PLANOMRÅDET</b> .....                    | <b>8</b>  |
| <b>4. PLANSTATUS</b> .....                     | <b>9</b>  |
| 4.1 Kommuneplan og temaplaner .....            | 9         |
| 4.2 Kommuneplanens arealdel .....              | 11        |
| 4.3 Reguleringsplaner .....                    | 12        |
| <b>5. PROSESS/SAKSGANG</b> .....               | <b>14</b> |
| 5.1 Sakshistorikk.....                         | 14        |
| 5.2 Medvirkning .....                          | 14        |
| 5.3 Merknader og innspill .....                | 14        |
| <b>6. STATUS OG BEHOV</b> .....                | <b>15</b> |
| 6.1 Virksomhet i havna .....                   | 15        |
| 6.1.1 Kaianlegg .....                          | 15        |
| 6.1.2 Hurtigbåter .....                        | 18        |
| 6.1.3 Hurtigruten .....                        | 18        |
| 6.1.4 Fergetrafikk .....                       | 18        |
| 6.1.5 Cruisetraffikk .....                     | 18        |
| 6.1.6 Godstrafikk .....                        | 18        |
| 6.1.7 Fiskeri .....                            | 19        |
| 6.1.8 Skipsverft .....                         | 19        |
| 6.1.9 Småbåt-/lystbåthavn.....                 | 20        |
| 6.2 Farled.....                                | 21        |
| 6.3 Avfallsfyllinger.....                      | 21        |
| 6.4 Kommunale utslipp .....                    | 21        |
| 6.5 Miljø og forurensning.....                 | 21        |
| 6.6 Forbindelse by – sjø .....                 | 22        |
| 6.7 Grønne areal .....                         | 22        |
| 6.8 Boliger, bygninger.....                    | 22        |
| 6.9 Kultur, kulturlandskap og opplevelse ..... | 23        |
| <b>7. OMRÅDER MED FORURENSET GRUNN</b> .....   | <b>23</b> |
| 7.1 Hamek, L1 .....                            | 23        |
| 7.2 Kaarbø, L2 .....                           | 24        |
| 7.3 Seljestadfjæra, L3.....                    | 24        |
| 7.4 Hjellholmen, L4 .....                      | 25        |
| 7.5 Russvika/Rolløya, L5 .....                 | 25        |
| <b>8. PLANFORSLAG</b> .....                    | <b>26</b> |
| 8.1 Område 1 - Mercurveien .....               | 26        |
| 8.2 Område 2 - Harstadbotn .....               | 27        |
| 8.3 Område 3 - Harstadbotn .....               | 27        |
| 8.4 Område 4 - Kanebogen .....                 | 27        |
| 8.5 Område 5 - Hjellholmen.....                | 28        |
| 8.6 Område 6 - Hjellholmen.....                | 28        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 8.7       | Område 7- Seljestad Handelspark.....                | 29        |
| 8.8       | Område 8 - Seljestadfjæra.....                      | 29        |
| 8.9       | Område 9 – Seljestadfjæra, Kaarbøverkstedet.....    | 30        |
| 8.10      | Område 10 – Larsneset, Harstad sentrumshavn.....    | 31        |
| 8.11      | Område 11 – Sentrum, Hamneset.....                  | 32        |
| 8.12      | Område 12 – Samasjøen .....                         | 32        |
| 8.13      | Område 13 – Samasjøen/Trondenes .....               | 33        |
| 8.14      | Område 14 – Samasjøen/Trondenes .....               | 33        |
| 8.15      | Sjøområder S1-S6 .....                              | 34        |
| 8.16      | Sjøområde A – Småbåthavn .....                      | 34        |
| 8.17      | Sjøområde B – Småbåthavn .....                      | 34        |
| 8.18      | Sjøområde C – Småbåthavn og næring.....             | 34        |
| 8.19      | Sjøområde D – Småbåthavn og næring .....            | 35        |
| 8.20      | Sjøområde E – Vannareal; sjøbunnsdeponi .....       | 35        |
| 8.21      | Sjøområde F – Vannareal; ankring av skip .....      | 35        |
| 8.22      | Sjøområde G – Vannareal; tildekket sjøbunn.....     | 36        |
| 8.23      | Sjøområde H – Vannareal; opplagsplass for skip..... | 36        |
| <b>9.</b> | <b>REFERANSER.....</b>                              | <b>41</b> |

## VEDLEGG

|  |    |
|--|----|
| Vedlegg 1 Bruksplanens inndeling i områder (land og sjø), farleder, samt viktige elementer i tiltaksplanen. .... | 42 |
| Vedlegg 2: Kystverkets mudring i sjø .....   | 45 |
| Vedlegg 3 Tegnforklaring (reguleringsplan) .....   | 46 |
| Vedlegg 4: Gjeldende regulering innenfor bruksplanens område .....   | 47 |

## SAMMENDRAG

Harstad havn er et av de prioriterte områdene i regjeringens handlingsplan for opprydding i forurenset sjøbunn, jf. St. meld. nr 14 (2006-2007) "Sammen for et giftfritt miljø" [1].

Etter pålegg fra Klima og forurensningsdirektoratet er det utført en rekke miljøundersøkelser av bunnslam og bunnlevende organismer i Harstad havn, som har påvist høye konsentrasjoner av miljøgifter. Havna er omfattet av kostholdsråd som er begrunnet i forurensning av PCB, bly og kadmium.

Forurensningen i Harstad havn stammer fra historiske aktiviteter, og utlekking av forurensende komponenter fra gamle deponier og skipsverft.

Med dette som bakgrunn har Harstad kommune i samarbeid med Rambøll, Akvaplan Niva og NIVA igangsatt arbeidet med utarbeidelse av en helhetlig tiltaksplan. Bruksplanen er en del av den helhetlige tiltaksplanen, og illustrerer dagens og fremtidig bruk av tiltaksplanens avgrensede område, aktuelle utbyggingstiltak, opparbeidelse av nye landarealer som kan benyttes til deponering, samt generell bruk. Bruksplanen skal bidra til å samordne overordnet arealplanlegging og gjeldene reguleringsplaner med miljøtekniske tiltak. Bruksplanen er et dokument som kan inngå i kommunens øvrig arbeid med reguleringsplaner, samt knytte nye reguleringsplaner til tiltaksplan for opprydding av forurenset sjøbunn i Harstad havn. Gjennomføring av tiltakene skal også kobles opp mot Kystverkets planlagte farledsutdyping inn til kaianlegg i Harstadbotn i 2012.

Harstad by har store arealer som består av utfylte områder. Tiltaksplanen angir fem avgrensede områder på land, L1-L5 (Figur 1) hvor det forventes å påtreffes forurenset grunn, og seks områder i sjø, S1-S6 (Figur 1). Områdene på land er tidligere kartlagt og omfatter industri- (L1 og L2) og deponiområder (L3-L5).

Bruksplanens avgrensede område er i kommuneplanen hovedsakelig avsatt til industri- og sentrumsformål. Store deler av planområdet er regulert, eller regulering er igangsatt/pågående. Pågående reguleringsplaner ivaretar reguleringsbehovet for tre av de planlagte utfyllingene. Dersom det velges løsning med sjøbunnsdeponi må området reguleres. Det er også en rekke områder hvor ankringsforbud bør vurderes.

## 1. INNLEDNING

Harstad kommune har ca. 23 000 innbyggere. Harstad havn betjener leveranser til industri og næringsliv, fiskerisektoren, offshore basefunksjoner, hurtigbåtforbindelser, hurtigrute, cruiseskip og fritidsbåter. Byens kystlinje har vært og er en viktig del av byen. Havnefronten benyttes i dag til boligområder, kultur, høyskole og varehandel, verft, verksteder og servicebedrifter til blant annet fiskeribransjen.

Tidligere miljøundersøkelser har vist at sedimentet i Harstad havn er forurenset som en følge av tidligere praksis med utslipp av miljøgifter og dumping av avfall i havneområdet.

Miljøvernmyndighetenes mål er at sedimentet som er forurenset med helse- eller miljøfarlige kjemikalier, ikke skal medføre fare for alvorlige forurensningsproblemer. Mattilsynet fraråder konsum av fiskelever og skjell fanget innenfor en linje mellom Trondenes kirke og tankanlegget på Gangsås. Kostholdsrådet fra 2003 bygger på påviste innhold av PCB og enkelte tungmetaller.

Arbeidet med helhetlig tiltaksplan skal lede til tiltak som fjerner eller reduserer de negative effektene av tidligere tiders utslipp av forurensning. Tiltakene skal føre til at eksisterende forurensning på land og i sjø tilfredsstillende en god til moderat miljøtilstand. Dette arbeidet innebærer både langsiktig forvaltning av utslipp til sjø og forurenset grunn, samt konkrete spredningshindrende tiltak som tildekking og fjerning av forurensete sedimenter.

Harstad kommune har planer for by-, havne- og miljøutvikling. Tiltaksplanen skal inngå som del av kommunens fremtidige plan for ønsket miljøutvikling. Miljø og økosystem påvirkes i varierende grad alle aktiviteter og tiltak i samfunnet. Det kreves derfor helhetlige planer for å oppnå ønsket miljøutvikling. Denne helheten må blant annet gjenspeiles i kommunes visjoner og planer for byutvikling og havneutvikling, samt miljømyndighetenes forvaltning av utslipp til sjø.

## 2. MÅL

Harstad by, med sentrums- og havnefunksjoner, skal utvikles helhetlig slik at brukernes behov optimaliseres, samtidig som miljøtilstanden, både på land og i sjø, blir tilfredsstillende.

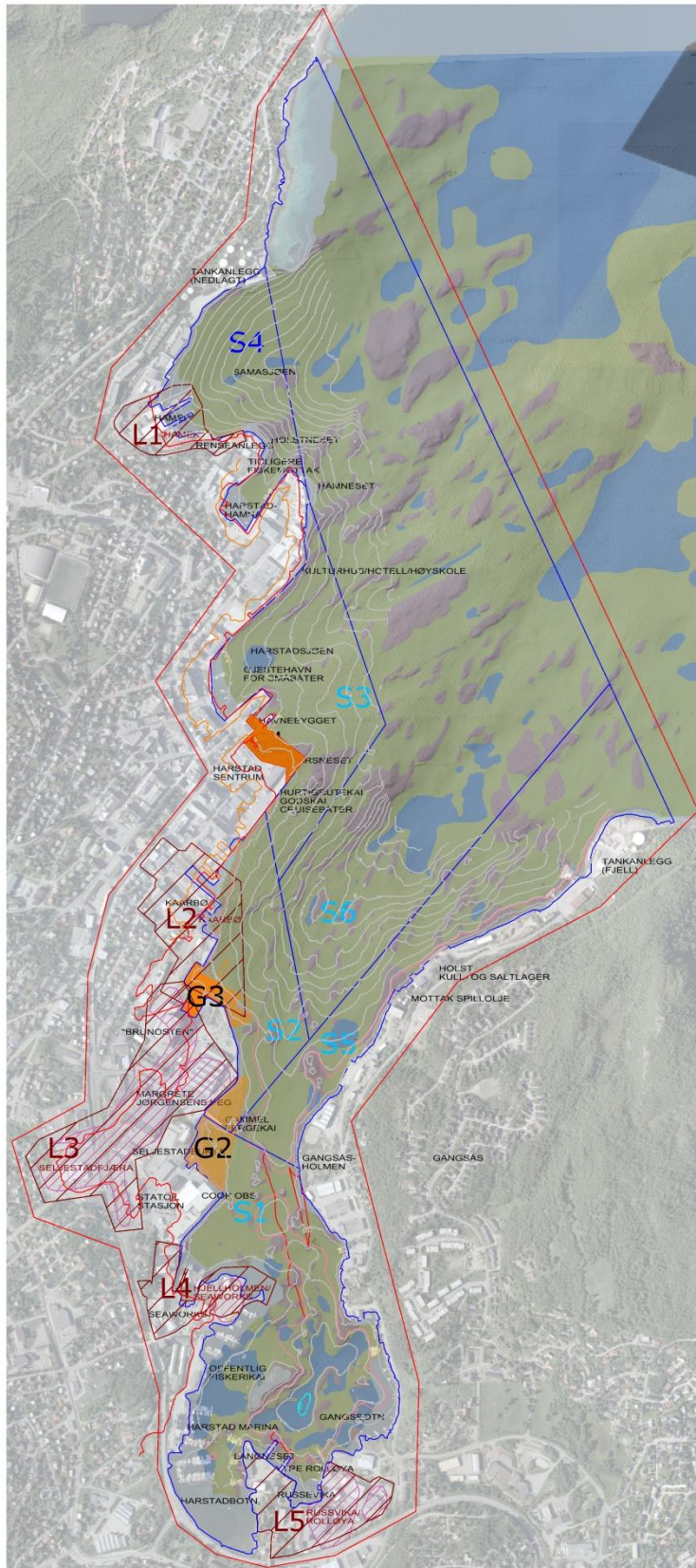
Bruksplanen skal legge til rette for samordning mellom ønsket byutvikling og nødvendige tiltak for å rydde opp i påvist forurensning. Dokumentet gir en overordnet beskrivelse av funksjoner og arealdisponering i delområder, samt delområdenes miljøutfordringer og miljøtiltak. På denne bakgrunn foreslås det rammer for videre planlegging og utvikling i delområdene.

Bruksplanen er et dokument som skal inngå i kommunens arbeid med reguleringsplaner, samt knytte eksisterende og framtidige reguleringsplaner til tiltaksplan for opprydding av forurenset sjøbunn i Harstad havn.



### 3. PLANOMRÅDET

Planområdet utgjør det sentrale havneområdet i Harstad. På land avgrensnes planområdet av Riksvei 83 og Mercurveien. En ytre avgrensning av hele planområdet er vist som rød linje i Figur 1.



**Figur 1. Bruksplanen og tiltaksplanens avgrensninger vist med rød linje.**

**Tiltaksplanens hovedområder i sjø er avgrenset med kystlinje og blå linjer (S1-6).**

**Tiltaksplanens avgrensning på land er vist med skraverte brune felt (L1-5).**

**Kystverkets område for utdypning til kote -9 (i område S1) er angitt med røde linjer. Kote -9 i sjø er vist med lys rød linje (se også Vedlegg 2)**



I bruksplanen er planområde delt inn i soner (1-14) etter en vurdering av planstatus, tilstand, funksjon og framtidig bruk. Sonene vises på kart i Vedlegg 4.

I tiltaksplanen er land- og sjøområder delt inn i områder etter kjent forurensning på land (L1-L5), og etter tidligere anvendt inndeling av sjøbunn (S1-S6). [2] Områdene L1-L5 angir avgrensning av områder hvor det forventes å påtreffes forurenset grunn. Også andre områder kan være forurenset.

I forbindelse med tiltaksplanen har kommune og næringsliv utredet prosjekter som ved verdiskapning og gjenbruk av forurenset sediment kan bidra til å finansiere de forestående miljøtiltakene. Disse er angitt som G1-3 og avmerket med brunt felt i Figur 1. Områdene er nærmere beskrevet i delrapport 5; Vurdering av etablering av strandkantdeponier (Larsneset og Seljestad).

Bruksplanens inndeling i områder (land og sjø), farleder, samt viktige elementer i tiltaksplanen er vist i Vedlegg 1.

## 4. PLANSTATUS

Dagens planstatus for arealene innenfor tiltaksplanens avgrensede områders beskrives i det følgende. Gjeldende regulering innenfor bruksplanens område er angitt i Vedlegg 4.

### 4.1 Kommuneplan og temaplaner

Harstad kommune har gjennom kommuneplan og ulike temaplaner som næringsplan, miljø og klimaplan og kystsoneplan vedtatt ulike visjoner og mål for utvikling av Harstad sentrum og havnefronten.

Gjennom kommuneplanen er visjonen om at "Harstad sentrum skal være bærekraftig, attraktiv og framtidsrettet" vedtatt.

En målsetting i gjeldende kommuneplan er å styrke det eksisterende bysentrum og unngå at byen strekker seg for mye ut. Kommuneplanen konkluderer med at dersom Harstad sentrum skal bli et vellykket offentlig rom må fotgjengere prioriteres framfor bilister. Å redusere forurensning og forfall i sentrum må prioriteres.

Behagelige og estetiske omgivelser, samt god plass til samlinger og arrangementer, vil tiltrekke mennesker og sørge for liv i byen. Økt oppmerksomhet og prioritering av bymiljø og sentrums egenart, allsidige sentrumsfunksjoner med tilrettelegging for detaljhandel og miljøvennlige transportløsninger gir grunnlag for økt handel. Harstad bør derfor forbedres med utvidede områder for fotgjengere, parker og miljøprioriterte veier og gater.

Infrastruktur som kan ivareta de egenskapene som sentrum må ha for å opprettholde sin posisjon som attraktiv møteplass i det offentlige rom:

- Parkområder
- Bilfrie handlegater
- Lekeplasser
- Et godt gang- og sykkelvegnett
- Godt offentlig kollektivtrafikktilbud
- Et bredt kulturtilbud
- Funksjons- og formålssammensetning av forretninger
- Estetisk samspill mellom gammel og ny bebyggelse

Kommuneplanen slår fast at utnyttelsen av sjøen som transportåre og næringsvei har vært og er et sentralt element ved framveksten av de fleste kulturmiljøene som finnes i kommunen. Henvendelsen mot sjøen er viktig for hvordan disse kulturmiljøene oppleves og synliggjøres. Ved ny utbygging er det viktig at denne kvaliteten ikke ødelegges og opplevelsen av sammenhengen mellom kulturminner, landskap forstyrres. For å unngå at denne kvaliteten skal gå tapt bør det unngås at kystlinjen og strandsonen bygges ned samt at kulturlandskap utenfor tettbygd strøk i så stor grad som mulig holdes i hevd og ikke gror igjen.

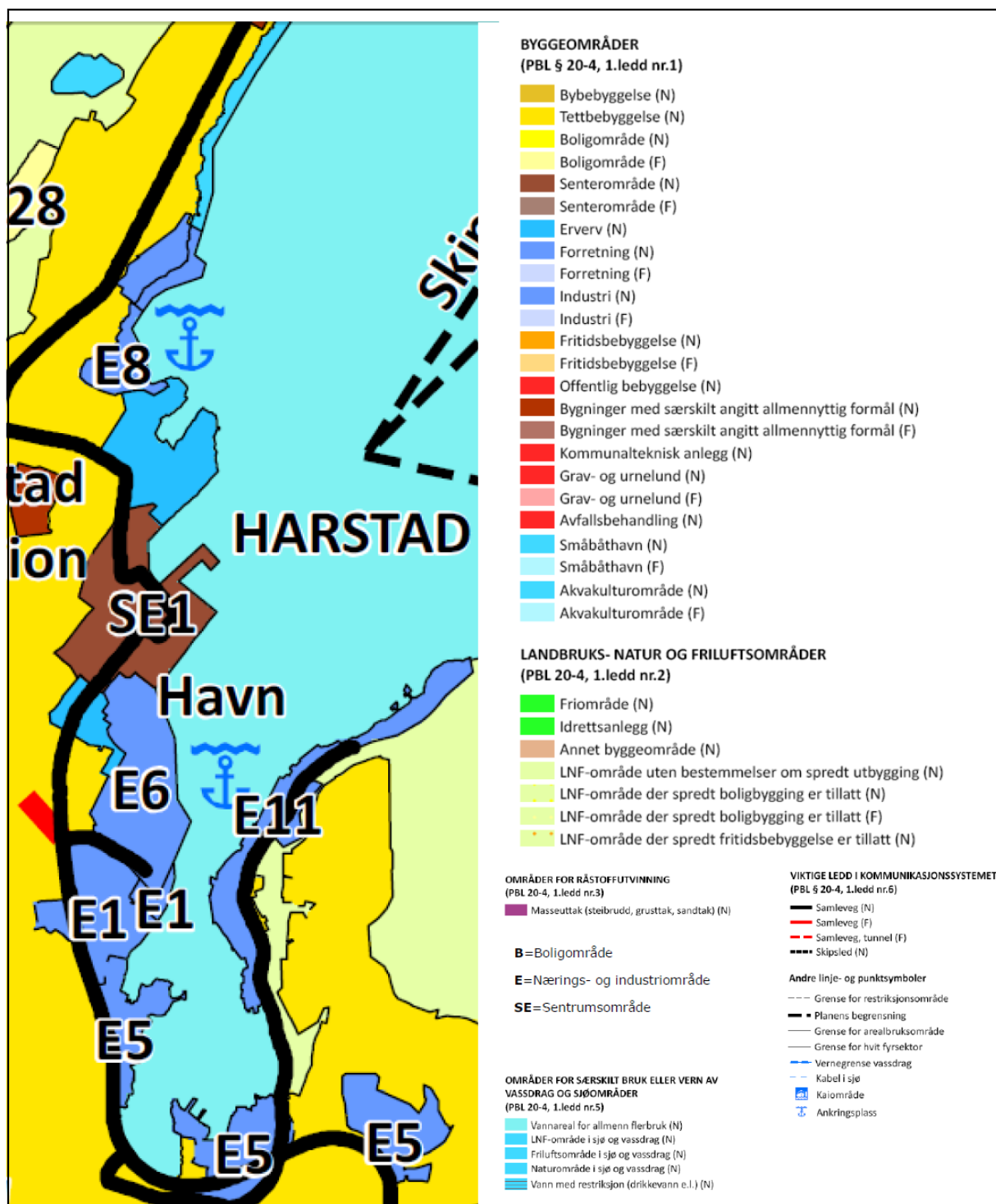
Det er muligheter for byomformingsprosjekter basert på sjøfronten fra Trondenes til Gangsås. De historiske bygningene som blir bevart vil kunne få nytt innhold og bidra til ny aktivitet i området. Seljestad er et strategisk viktig område for Harstads videre utvikling. Her ligger mulighet for utfylling i sjø for å tilrettelegge for deponi av forurensede masser fra havna, samtidig som dette kan bli en attraktiv utvidelse av næringsområdet. En slik utvikling må legge til rette for ny adkomst, samt estetisk forskjønning av sjøfronten.

Harstad Havn KF gjennomførte i 2007/2008 en strategiprosess. Visjonen " Et naturlig valg mellom sjø og land " ble vedtatt i strategidokumentet, og vil bli videreført i det nyoppstartede arbeidet med en hovedplan for havna. Målet er at Harstad Havn skal tilrettelegge for best mulig effektiv logistikk over kai for både gods og mennesker. Harstad Havn skal betjene varetransport og reisende med gode logistikkmessige løsninger på en måte som gir både kunder og havna gode rammevilkår og økonomi.

Sentrumsplan for Harstad er under utarbeidelse. Harstad står overfor flere store utviklingsprosjekter i årene som kommer, og kommunen ser behovet for en helhetlig utvikling av sentrum, samt koordinering mot andre utbyggingsprosjekter i kommunen. Forstudiet som slutføres innen august 2011 skal inneholde en analyse av ulike løsningskonsepter/scenarier, og et anbefalt konsept for utvikling av Harstad sentrum.

## 4.2 Kommuneplanens arealdel

Planområdet er i kommuneplanens arealdel avsatt til de formål som er angitt i Figur 2. Kartet viser at havnenære områder er planlagt benyttet til "E – Nærings og industriområde" (blå farge) og "SE – Sentrumsområde" (brun farge) samt "Boligområde" (gul farge). Det er angitt to ankringsområder i kommuneplankartet (blått anker).



Figur 2. Kartutsnitt fra kommuneplanens arealdel

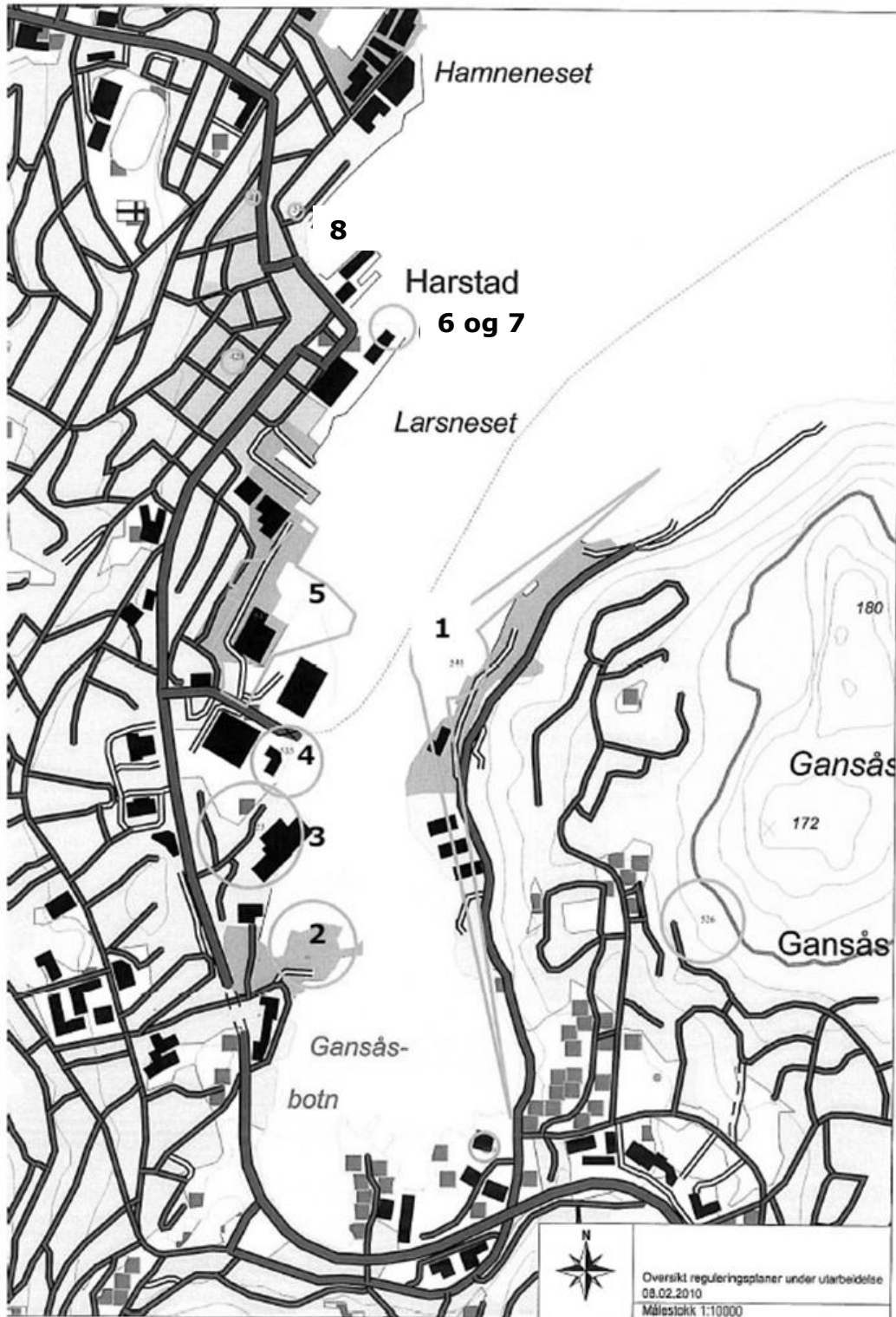
### 4.3 Reguleringsplaner

Det er igangsatt en rekke reguleringsplaner innenfor bruksplanens avgrensede område. I de områder hvor det foreligger vedtatt reguleringsplan eller reguleringsarbeid er påbegynt, benyttes disse planene som grunnlag for beskrivelse av områdets reguleringsformål. For de områdene som er uregulert ligger kommuneplanens formål til grunn. Følgende reguleringsplaner er under utarbeidelse (se nummerhenvisning i figur 3):

1. Utbedring Mercurveien – planstart er varslet. Statens vegvesen har igangsatt planlegging av utbedringsarbeid på Fv12, Mercurveien, med bakgrunn i dens viktige funksjon som transportåre av blant annet farlig gods. Utbedringen omfatter breddeutvidelse, forsterkningsarbeid, samt etablering av gang-/sykkelvei.
2. Hjellholmen fjernvarmeanlegg – reguleringsplan vedtatt 29.04.10. Trondheim Energi planlegger å opparbeide nytt landområde på Hjellholmen i forbindelse med etablering av fjernvarmeanlegg. Det skal gjennomføres mudring og utfylling i sjø over forurensede masser. Søknad om mudring/fylling i sjø er til behandling hos Fylkesmannen.
3. Utvidelse Sjøkanten senter – planstart varslet. Tiltaket medfører endringer på RV83, samt etablering av ny rundkjøring. Det forutsettes fylling i sjø.
4. Margrethe Jørgensens vei (Byggmakker) – planstart varslet. Utfylling i sjø og utbygging av arealer til kontorformål.
5. Harstad Skipsindustri AS – plan er lagt ut til offentlig ettersyn. Planforslaget legger til rette for utvidelse av eksisterende industriområde nord og øst for nåværende stålhall. Planforslaget vil tilrettelegge for Hydra Tidals produksjon av kraftverk basert på tidevanns- og havstrømmer.
6. Harstad Havn – planstart varslet. Det er ønskelig å oppgradere kai 2 med ny integrert landgang med moderne servicefasiliteter til hurtigbåtene, samt ny bølgedemper. Harstad Havn ønsker i denne forbindelse å rive kai 3 og 4, samt fylle ut området.
7. Kjøpesententer Nord AS har lagt ut planprogram for privat forslag til høring. Kjøpesententer Nord AS ønsker å tilrettelegge for en utvidelse av kjøpesententeret Amfi Bertheus i Harstad sentrum. Utbyggingsplanene omfatter også en vurdering av omlegging av riksveien forbi torvet, etablering av ny allmenning, vurdering av ny terminal for bussene, samt regulering av kaiområdene for bl.a. hurtigruta og hurtigbåtene. Planen er tilrettelagt Harstad Havns planer i det samme området (se punkt 6).
8. BBP Havnegata 23 (Nybygga) – offentlig ettersyn avsluttet. Planen forutsetter flytting av RV83, samt riving og flytting av rutebilstasjonen til havneterminalen. Park/torg etableres på dagens rutebilstasjon.

Punkt 1 "Utbedring tilknyttet Merkurveien" og punkt 7 "BBP Havnegata 23" er ikke omtalt i tiltaksplanen.

Områdene i punkt 2-6 vil bli berørt i form av anbefalinger tilknyttet tiltak på land og i sjø i tiltaksplanen.



Figur 3. Nummer 1-7 angir områder hvor det pr august 2010 er igangsatte reguleringsplaner.

## 5. PROSESS/SAKSGANG

### 5.1 Sakshistorikk

Tidligere undersøkelser av sedimentene i havna konkluderer med at disse trolig er en risiko for human helse og "livet i sjøen" /6/ /9/. Det er derfor behov for tiltak i hele havneområdet. Harstad kommune vedtok i sak 99/2009 at rådmannen skulle starte opp arbeidet med å få på plass en helhetlig tiltaksplan basert på en bruksplan. Bruksplan skulle omfatte aktivitet i havnebassenget og i tiliggende områder på land.

Arbeidet med den helhetlige tiltaksplanen startet i januar 2009, og Rambøll er i samarbeid med Akvaplan-niva engasjert som rådgiver.

### 5.2 Medvirkning

For å få innspill fra berørte parter og grunneiere ble arbeidet med tiltaksplan og bruksplan kunngjort med annonse i Harstad Tidene den 17.03.10. Samtidig ble det sendt brev direkte til berørte grunneiere. Informasjon ble også lagt ut på kommunens hjemmeside.

### 5.3 Merknader og innspill

Følgende innspill kom inn etter annonsering og tilsendt informasjonsbrev til berørte parter og grunneiere:

#### Troms Fylkeskommune, Miljø og samferdselsetaten

Fylkeskommunen vil medio april 2010 åpne en ny hurtigbåtterminal i 1. etasje på havnebygget. Venterommet ønskes i framtiden også benyttet som venterom for reisende med buss, da det ikke er ønskelig å ha to venterom i sentrum. Det er imidlertid ikke mulig nå å ta i bruk hurtigbåtterminalen som venterom for busspassasjerer med dagens bussoppstilling da man får en hovedvei mellom venterom og bussoppstillingen.

Harstad Havn har vedtatt å rive det gamle fryselageret bak "Petter Sjømat". Fylkeskommunen ønsker å flytte oppstillingsplassene til bussene ned på sjøsiden av hovedveien der "Petter Sjømat" og fryselageret ligger i dag. I tillegg til ny innkjørsel krever det en utfylling av havneområdet mellom Larsneset og kai 3 og 4.

#### Egil Høyvik, eier av Mercurveien 17

På eiendommen er det etablert flytebrygge som har forankring og tauverk liggende på bunnen. Det også en vannledning på bunnen i deler av området. Eier må ha adkomst til disse anlegg for inspeksjon og utbedring, og det må tas særlige hensyn til dette ved eventuelle arbeider på sjøbunnen.

## 6. STATUS OG BEHOV

### 6.1 Virksomhet i havna

Harstad Havn er organisert som et kommunalt foretak med en omsetning i 2009 på i overkant av 11 millioner kroner. Havna har en godt utbygd infrastruktur. Anleggene er fordelt mellom Harstad sentrum og Stangnes, og ligger nært tilknyttet riksveinettet. Sentrumshavnene er primært tilrettelagt for anløp av passasjerbåter og besøkende båter, mens havneområdet på Stangnes er tilrettelagt for godstransport og lager (logistikk).

Harstad Havn KF har som mål å utvikle Harstad havn til en av de ledende havner i Nord-Norge. Det må legges til rette for gode løsninger både for passasjer- og vareflyt.

Som et ledd i tilretteleggingen for næringsvirksomhet foretar Kystverket i 2012 en utdyping av farleden inn til Harstadbotn.

#### 6.1.1 Kaianlegg

Harstad havn omfatter både offentlige, private og forswarets kaier. Tabell 1 og Figur 4 viser en oversikt over kaiene.

Kai 2 (nr 19) er planlagt forlenget med ca 50 meter, og ved enden av kaia etableres en 30 meter lang bølgedemper.

Kai 3 og 4 (nr 17 og 18) er planlagt revet. Bakgrunnen for dette er behovet for bedre manøvreringsforhold for ny hurtigbåtkai som skal etableres ved kai 2.

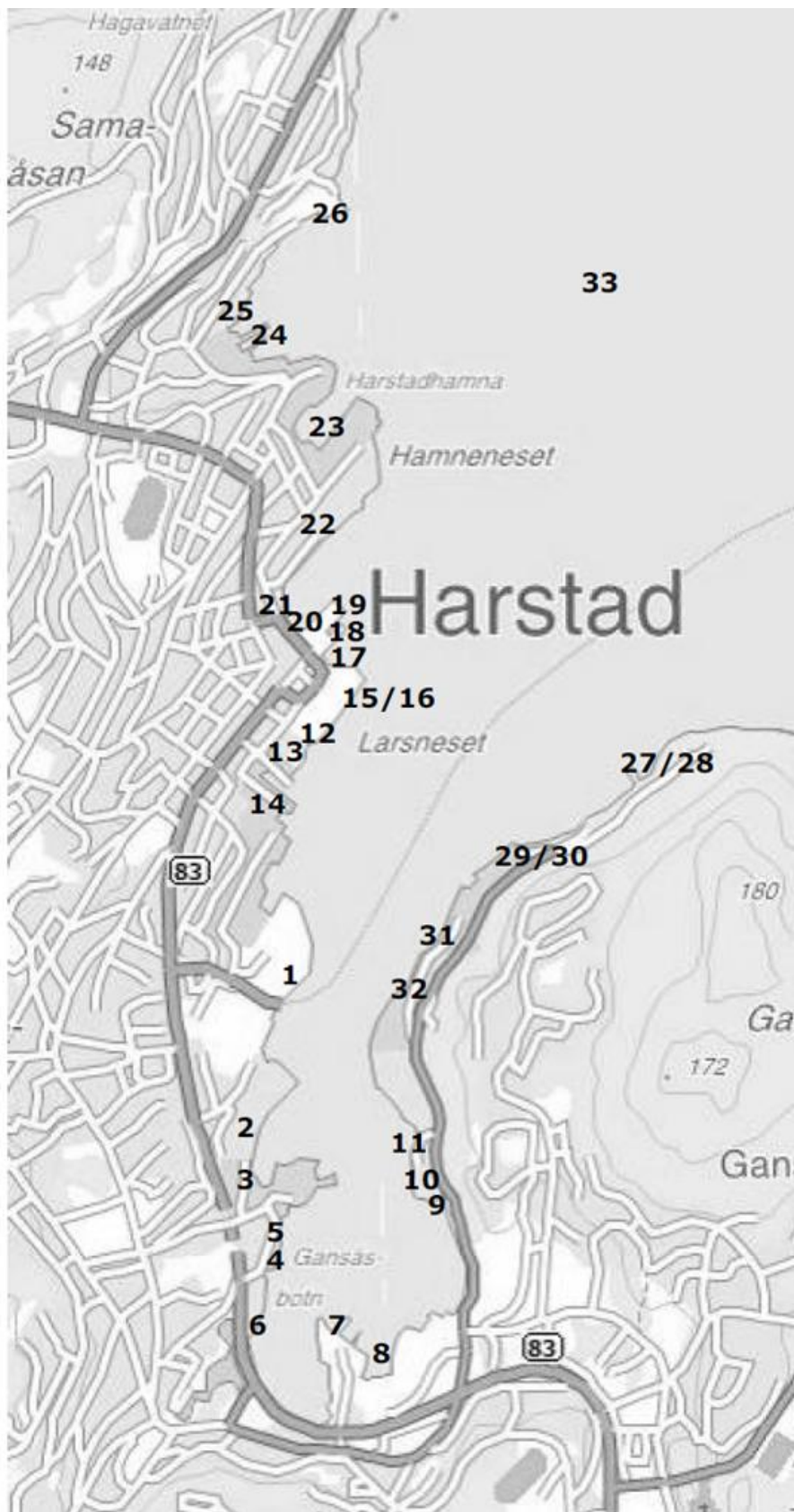
Ny kaifront etableres mellom dagens kai 4 og nordenden av Larsneset. Den nye kaifronten vil imøtekomme dagens og framtidige krav i forhold til dybde, akseltrykk og nødvendig manøvrerareal, samtidig som nødvendige bakarealer på land etableres.

Gammel fergekai på Seljestad (nr 1) er planlagt revet i forbindelse med etablering av fylling. Det forutsettes at det etableres ny kai utenfor fyllingen.



Tabell 1. Kaianlegg og skipsanløp i Harstad havn. Nummerering er som angitt i Figur 4.

| Nr | Kai                       | Antall skip pr år | Fartøys-kategori | Beskrivelse/kommentar                                       |
|----|---------------------------|-------------------|------------------|---|
| 1  | Fergekaia                 | 57                | Middels          | Offentlig kai, stykkgoods                                   |
| 2  | Rindahl                   | 9                 | Lite             | Skip i opplag, privat kai                                   |
| 3  | Seaworks                  | 126               | Middels          | Privat kai, Skip på verksted/opplag                         |
| 4  | Fiskerikaia               | 23                | Lite             | Offentlig kai, sjarker opp til 50 fot                       |
| 5  | Fiskerikaia, flytebrygger | 16                | Lite             | Inn/ut 1 gang pr uke, offentlig kai, sjarker opp til 50 fot |
| 6  | Harstad Marina            | 25                | Lite             | Inn/ut 1 gang pr uke, privat kai, fritidsbåter              |
| 7  | Nergård Havfiske AS       | 50                | Middels          | Privat kai, trålere   |
| 8  | Forsvaret                 | 6                 | Lite             | Offentlig kai, vannjet/ribbåter                             |
| 9  | Teknima 1                 | 1                 | Lite             | Privat kai, Anna Rogde (skonnert)                           |
| 10 | Teknima 2                 | 9                 | Middels          | Privat kai, skip i opplag, lastefartøy                      |
| 11 | Mursenteret               | 7                 |                  | Privat kai, skip i opplag                                   |
| 12 | Larsneset Syd             | 287               | Middels          | Offentlig kai, hurtigruten/godsbåter/cruisebåter            |
| 13 | Iskaia                    | 0                 |                  | Privat kai  |
| 14 | Kaarbøverkstedet          | 59                | Middels          | Privat kai, godsbåter/trålere/ferger                        |
| 15 | Larsneset Nord            | 864               | Middels          | Offentlig kai, hurtigruten/godsbåter/cruisebåter            |
| 16 | Larsneset Nord            | 5                 | Stort            | Offentlig kai, cruisebåter                                  |
| 17 | Kai 4                     | 99                | Middels          | Offentlig kai, trålere/lastefartøy                          |
| 18 | Kai 3                     | 21                | Middels          | Offentlig kai, trålere/lastefartøy                          |
| 19 | Kai 2                     | 50                | Middels          | Offentlig kai, trålere/lastefartøy                          |
| 20 | Kai 1                     | 1100              | Små              | Offentlig kai, vannjet/propell/Hurtigbåt                    |
| 21 | Fiskekaia                 | ca 100            | lite             | Offentlig kai, fiskebåter                                   |
| 22 | Havnepromenaden           | 113               | Middels          | Offentlig kai   |
| 23 | Harstadhavn               | 20                | Middels          | Offentlig/privat kai, fiskefartøy/godsbåter                 |
| 24 | Hamek                     | 102               | Middels          | Privat kai, godsbåter/trålere/ferger                        |
| 25 | Kai Uhre                  | 1                 | Små              | Privat kai, godsbåter                                       |
| 26 | Esso                      | 3                 | Middels          | Privat kai, lastebåter                                      |
| 27 | Gangsås Tank              | 378               | Middels          | Privat kai, tankbåter/fiskefartøy/godsbåter                 |
| 28 | Gangsås Tank              | 36                | Stort            | Privat kai, tankbåter/fiskefartøy/godsbåter                 |
| 29 | Holst                     | 27                | Middels          | Privat kai, bulkfartøy/lastebåter/fisksbåter                |
| 30 | Holst                     | 5                 | Stort            | Privat kai, bulkfartøy/lastebåter/fisksbåter                |
| 31 | Perpetum                  | 37                | Middels          | Privat kai, skip i opplag                                   |
| 32 | Bornøkai                  | 54                | Middels          | Ankring, bulkfartøy   |
| 33 | Reden                     | 5                 | Middels          | Ankring, alle typer fartøy                                  |
|    | Reden                     | 2                 | Stort            |   |



Figur 4. Oversikt over private og offentlige kaianlegg/havner, samt ankring for skip i henhold til tabell 1

### 6.1.2 Hurtigbåter

Følgende ruter har avgang/ankomst Harstad:

Harstad – Finnsnes – Tromsø

Harstad – Bjarkøystedene – Skrolsvik - Flakstadvåg

Harstad – Engenes - Brøstadbotn

Det er fylkeskommunen som er kjøper av transporttjenesten.

Både sør- og nordgående trafikk anløper om morgenen. Båtene legger til ved Kai 1, men skal etter hvert flyttes til Kai 2.

Harstad Havn ønsker å oppgradere kai 2 med ny integrert landgang med moderne servicefasiliteter til hurtigbåtene, samt ny bølgedemper. Det er derfor ønskelig å rive kai 3 og 4, og fylle ut dette området. Hurtigbåtene genererer en del bølger som påvirker gjestehavna. Ved å flytte hurtigbåtene til Kai 2 reduseres bølgepåvirkningen av gjestehavna.

Det er i 2010 etablert ny hurtigbåtterminal i 1. etasje på havnebygget. Dette er også et tilbud til andre reisende.

Busselskapene ønsker oppstillingsplass for buss på tomte for det gamle fryselageret som Harstad Havn har vedtatt å rive. I tillegg til ny innkjørsel krever forslaget en utfylling av havneområdet mellom Larsneset og kai 3 og 4. Harstad Havn ser imidlertid for seg en løsning hvor bussene parkerer i busslommer langs veien, og at kun busser i forbindelse med hurtigrute-/cruisebåtanløp har adgang havneområdet. Sistnevnte løsning er ivaretatt i reguleringsplan for området.

Generelt sett må veistrukturen i det sentrumsnære havneområdet utbedres.

### 6.1.3 Hurtigruten

Hurtigruta har hovedanløpsted i Harstad, med daglige anløp nord og sør, totalt ca 660 anløp pr år.

Hurtigruta legger til ved kaiene Larsnes Syd og Nord (Nr 12 og 15/16).

Busselskapene melder om behov for bedre tilgang for busser i havneområdet.

### 6.1.4 Fergetrafikk

Det er ingen fergetrafikk i planområdet.

Annen fergetrafikk i området er ferger fra strekningen Harstad/Sør-Rollnes, samt Harstad/Grytøy.

### 6.1.5 Cruiseferrettrafikk

Cruisebåtene legger hovedsakelig til ved kaiene Larsnes Syd og Nord, men har også muligheten til å legge til ved Stangnes. En utbygging vil ikke øke antall anløp. Derimot vil havna få økt fleksibilitet til å ta imot større skip med økt passasjerantall.

### 6.1.6 Godstrafikk

Godsbåtene legger i hovedsak til ved Gamle Fergekaia, Larsnes Syd, Kaarbøverkstedet, Larsnes Nord, Harstadhavn, Kai 4 og Gangsås Tank.

Kai 4 og Gamle fergekaia har vektbegrensninger og mangel på manøvreringsareal, og Kai 4 er i dag mest benyttet som liggekai. Gamle fergekaia ønskes rehabilitert dersom det etableres fylling i området. Kaia er ikke dypgående, og mange skip må av den grunn benytte andre kaier.

### 6.1.7 Fiskeri

Harstad Havn KF har etablert en offentlig fiskerikai i Harstadbotn som sjarkflåten benytter som liggekai med tilgang til sjøboder. Anlegget er av god standard, og består av både liggekai og et flytebryggeanlegg for lokale og eksterne fiskere. Dette er et viktig anlegg ikke bare for å bevare den lokale fiskeflåten ønsker om trygge forhold når båtene ligger i ro, men også for å tilrettelegge for et faglig miljø blant fiskerne.

I tillegg har Nergård Havfiske AS (tidligere Ytre Rolløya Fiskersamvirke) trålere som skal inn til kai. Nergård havfiske A/S er et fiskebåtrederi og fiskeridministrasjonen holder til innerst i Harstadbotn. De har 6 fartøy som er inne for å bytte bruk/utstyr og mannskap. Trålerne blir stadig større og har behov for større dybde for å kunne benytte sine anlegg. Dette er en medvirkende årsak til at Kystverket utdyper leden inn til Harstadbotn.

### 6.1.8 Skipsverft

Det er tre skipsverft i planområdet:

1. Harstad mekaniske verksted (Hamek)
2. Kaarbøverkstedet
3. Seaworks

Harstad mekaniske verksted tar opp årlig ca 100 båter av ulik størrelse, Kaarbøverkstedet ca 60 båter, og Seaworks ca 120-130 båter.



Figur 5. Oversikt over skipsverft. 1 Harstad mekaniske verksted (Hamek), 2 Kaarbøverkstedet, 3 Seaworks

### 6.1.9 Småbåt-/lystbåthavn

Det er i dag tre sentrumsnære småbåtanlegg:

1. Harstad Marina
2. Harstadbotn båthavn
3. Seaworks/Hjellholmen

Harstad Marina driver salg av nye/brukte båter 17-40 for. De har ca 70 båter i opplag. De leier også ut plasser 75 stk. De har i tillegg en liten slip, med 1 båt oppe daglig

Harstadbotn Båthavn er ei privat småbåthavn med 200 båtplasser og 4 gjesteplasser. Båthavnen er under utbygging for å få bedre forhold til gjestehavn. Det foreligger et godkjent reguleringsplanforslag der utfylling er tegnet inn (10 000-11 000 kubikk)

Hjellholmen Marina er utbygd av Seaworks og har kapasitet på 85 båter. Her er også et tankanlegg med diesel og bensin samt platt for opp/utsetting av båter. Det er tilrettelagt for spyling m/oppsamling av spylevann.

Ved tiltak i disse områdene vil det være aktuelt å finne andre lokaliseringer for anleggene.

I tillegg har Harstad en gjestehavn sentralt i byen med gangavstand til sentrum. Harstad gjestehavn har 15 gjesteplasser som er åpen i perioden medio april til først i oktober. Tre av gjesteplassene er tilgjengelig hele året. Havnepaviljongen, som ligger rett opp av gjestehavnen har følgende servicetilbud til båtgjester og turister; dusjanlegg, toalett, myntopererte vaskemaskiner og tørketromler, samt salg av mat og drikke.



Figur 6. Oversikt over småbåthavner: 1 Harstad Marina, 2 Harstadbotn båthavn, 3 Seaworks/Hjellholmen.

## 6.2 Farled

Harstadbotn har gode havneforhold vurdert med hensyn på vind og sjøbølger. Begrensningene ligger i innseilingsdyp og manøvreringsareal for større fiskefartøy. Dette medfører at de større trålerne må tilpasse sin ankomst og avgang i forhold til tidevann, og må eventuelt gjøre lasting/lossing på andre kaianlegg i Harstad.

I 2012 planlegger Kystverket å gjøre leden inn til Harstadbotn bredere og dypere. Leden utvides til 50 m bredde og utdypes til -9 m (Sjøkartnull). Både Kystverkets farled og havnemyndighetens behov for farleder er skissert i Vedlegg 1.

I forbindelse med Kystverkets utdypingsarbeider blir det i mange områder foretatt en miljømudring med fjerning av forurensede sedimenter, dette er også tenkt i Harstad Havn. Utdypingsarbeidene tenkes samordnet med miljøoppyddingen.

## 6.3 Avfallsfyllinger

I planområdet er det flere eldre kommunale og private deponier som drenerer til sjø. I indre havn er det spesielt tre nedlagte fyllinger som kan være kilder til forurensning av sedimenter og vann: Seljestadfjæra (kommunal), Russevika (kommunal) og Hjellholmen (privat). Forurensningssituasjonen er beskrevet nærmere i kapittel 7.

## 6.4 Kommunale utslipp

Sanering av kommunale utslipp til havnebassenget startet på slutten av 1980-tallet og pågikk i over 15 år. I den nye strukturen for avløpshåndtering, som ble valgt gjennom hovedplan avløp (1987), ble det etablert tre utslippspunkter for sentrumsområdet: Holstneset (7100 pe), Stangnes (5100 pe) og Revsbekken (1030 pe). Gjennomføring av planen forutsatte at ledningssystemet ble lagt om slik at avløpsvannet ble transportert til de tre utslippspunktene. Dette skjer delvis ved hjelp av gravitasjon og delvis via pumping. Gjennom disse tiltakene ble ca. 25 utslippspunkter til havnebassenget fjernet.

Utslippspunktet på Revsbekken går fortsatt ut urensset, men et nytt renseanlegg basert på forurensningsforskriftens primærrensekrav vil være i drift fra april 2011. Stangnes og Holstneset har rensing etter bestemmelsenes krav om "passende rensing", men er nå under ombygging slik at nye primærrenseanlegg også her vil være i drift i april 2011.

## 6.5 Miljø og forurensning

Mye av miljøbelastningen i Harstad havn stammer fra historiske aktiviteter, og utlekking av forurensende komponenter fra gamle deponier og skipsverft er antakelig en aktivt pågående kilde i dag. Sedimentene i Harstad vil ikke kunne oppnå en varig miljøforbedring før disse kildene kontrolleres eller fjernes. De forurensende aktivitetene har medført at det ikke er anbefalt å spise fiskelever og skjell fanget i området innenfor Trondenes og Ytre Gangsås.

Miljømålene for tiltaksområdet er fastsatt i kommunestyret 27.08.09 og er som følger:

1. Konsentrasjonen av de styrende miljøgiftene (TBT, PAH og Cu) i overflatesedimentet skal reduseres med 90 % etter tiltak.
2. Det skal tilstrebes at ingen områder har overflatekonsentrasjoner som overskrider SFTs Tilstandsklasse III.

Det er ønskelig at målene er oppnådd innen 10-15 år.

## 6.6 Forbindelse by – sjø

Harstad by har som andre byer langs kysten hatt sitt utspring og næringsgrunnlag fra sjøen. Verft, kjøttindustri og fiskeindustri har basert sin virksomhet på bruk av strandlinja til kai og industriområde. Historisk har sjøfronten stor betydning for utviklingen av Harstad, spesielt i sentrum. Møte mellom sjø og by vil fortsatt kunne ha stor strategisk betydning, og Harstad har pågående prosjekter som vil forsterke kvaliteter ved sjøfronten og gjøre byen mer attraktiv og populær; *Stien langs sjøen* og det regionale prosjektet *Rute 69 grader nord*. I prosjektet *Stien langs sjøen* er tanken å etablere en sju kilometer lang sammenhengende gang- og sykkelsti fra Trondenes Kirke til Kanebogen Kirke.

Harstad by er stamnetthavn, noe som medfører at Harstad by har forpliktet byen å utvikle og tilrettelegge for vekst og drift av havnefunksjonen også i sentrum. Gode adkomstforhold til havna i sentrum må implementeres i sentrumsplanen. Havna må ikke komme i en situasjon der den har klare mangler, og byen i for liten grad har klart å utnytte de muligheter som følger av havnas formelle status.

Harstad Havn KF har igangsatt *Knutepunktsprosjekt* hvor man forsøker å ivareta overgangen for passasjerer fra sjø til land. I dette arbeidet ser man nødvendigheten av at myke trafikanter må tas hensyn til i møte med harde trafikanter. Videre påpeker Harstad Havn KF at personbefordringen må ivaretas, både kollektivt og i forhold til privatbilismen. Harstad har sterke tradisjoner som sjøfartsby. I knutepunktsprosjektet har man videreført historien med å ta vare på de gamle tradisjoner der skipene møtes ved kai, har med seg passasjerer utenfra som man ønsker å presentere byen for på en best mulig måte. Dette vitaliserer denne delen av sentrum, og er med på å videreutvikle sjøfartsbyen Harstad.

## 6.7 Grønne areal

Kommuneplanen fremhever at eksisterende grøntområder i sentrumsnære områder, som er regulert men ikke opparbeidet, kartlegges. Grønt - og friområder i og nær byen må sikres og utvikles. Ny utbygging bør skje ved omforming og fortetting av eksisterende byggesoner, fremfor utbygging på grønne arealer.

Sjøfronten prioriteres til rekreasjon, aktivitet og fritid gjennom videreføring av "Stien langs sjøen".

## 6.8 Boliger, bygninger

Kommuneplanen 2009-2025 beskriver muligheten for interessante byomformingsprosjekter basert på sjøfronten fra Trondenes til Gangsås. Mye skal endres, men noe skal bevares og gi en blanding av nyere arkitektur og historiske spor. De historiske bygningene som skal bevares vil kunne få nytt innhold og bidra til ny aktivitet i området.



Boligaktivitet i og langs havneområdet og offentlig bruk av havneområdet kan stå i konflikt med hverandre, spesielt med hensyn til støy. En måte å løse dette på er å ta hensyn til boligområdene ved å sette rammer for reguleringsplanen. I planbestemmelsene kan det eksempelvis settes krav til støy og hvilken virksomhet som tillatelse etablert i havneområdet.

## 6.9 Kultur, kulturlandskap og opplevelse

Det er som nevnt tidligere flere prosjekter på gang som vil forsterke kvaliteter langs sjøfronten.

Ved etablering av *Stien langs sjøen* vil man kunne legge til rette for tilbud og aktiviteter som; kulturbygg og galleri, biologi og fauna, næringslivshistorie, rekreasjon og helse med mer.

Ved utbygging av sjøfronten er det viktig at sammenhengen mellom kulturminner og landskap ikke forstyrres.

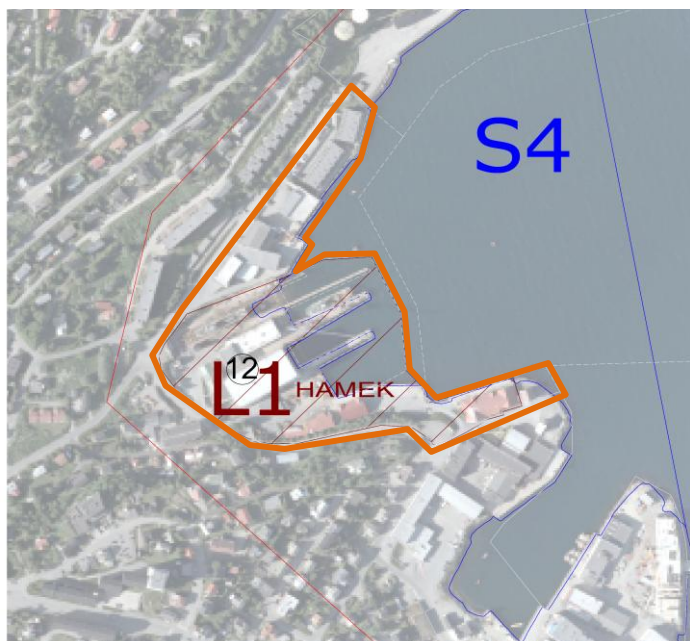
## 7. OMRÅDER MED FORURENSET GRUNN

Områder innenfor tiltaksplanområdet hvor det er grunn til å tro at grunnen er forurenset har fått benevnelsen L1-L5. Områdene vil kunne fungere som kilde til forurensing i sjø og sediment. For å kunne vurdere tiltak for å redusere forurensing fra landbasert kilder er de fem mest sannsynlige kildene beskrevet under. De forurensete områdene kan omfatte et eller flere områder i bruksplanens formålskart.

### 7.1 Hamek, L1

L1 utgjør landområder ved Samasjøen. Grunnforholdene i området består i stor grad av utfylte masser (stein og grus) over fjell. Deler av de utfylte massene består av forurensete masser. De utfylte massene har en mektighet på 4-5 meter. Verkstedområdet ligger delvis i et område hvor det opprinnelig var sjø, og en del av tomten er støpt opp med betong.

Grunnen ved verftet ser i liten grad ut til å være forurenset, med unntak av noen fyllmasser der det er påvist forurensing av metaller og organiske miljøgifter.



## 7.2 Kaarbø, L2

Store deler av L2-området er etablert på fylling i sjø. Den sydlige delen av tomte utgjøres av en nedlagt kommunal fylling som strekker seg videre innover på nabotomten Seljestadfjæra. Fyllmassene er til dels meget sterkt forurenset [2].

Tidligere har flere offentlige kloakkutslipp hatt sitt utløp til fjorden i området.

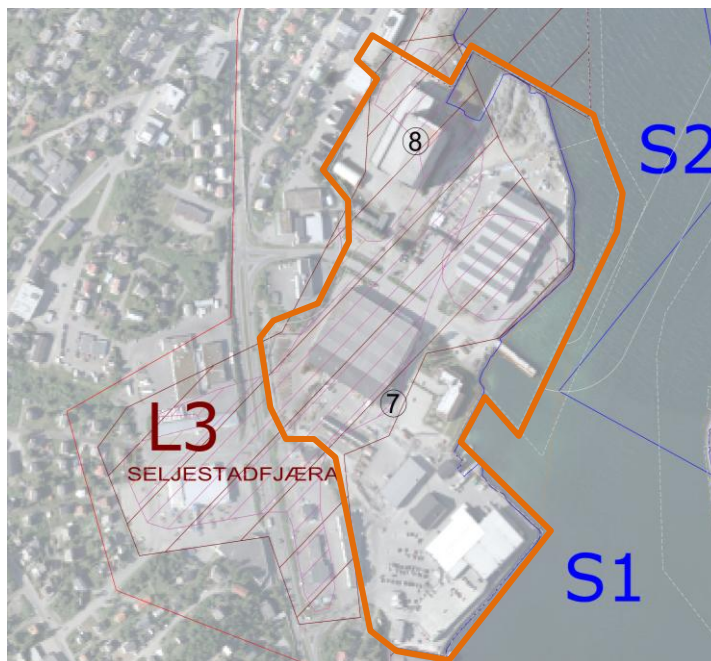
Tidligere ble båtene sandblåst, og den brukte blåsesanden lagret på tomte. Sandblåsing og lagring av blåsesand har trolig medført forurensning av sjøområdet. Blåsesanden er nå fjernet og levert til godkjent deponi [2]. Det er funnet høye konsentrasjoner av miljøgifter i grunnen og i overflatejord hentet fra området rundt Kaarbøverkstedet.



## 7.3 Seljestadfjæra, L3

Område L3 består av arealet fra "Brunosten" i nord til Statoil stasjonen i sør, og omfatter det nedlagte deponiet i Seljestadfjæra.

En gammel fylling dekker store deler av arealet. Deler av fyllingen ble anlagt direkte i sjø. Det var hovedsakelig kommunalt avfall som ble lagt i fyllingen, men sannsynligvis er også en del industriavfall og farlig avfall også dumpet her. I 1974 ble fyllingen avsluttet, og området ble dekket med et 2-2,5 m lag av sprengstein og sand. Oppfylt område er på ca. 150 mål. Det er opplyst at det til tider kan kjennes søppellukt på tomte [6]. Nedbrytning av søppel kan forårsake dannelsen av metan og andre potensielt farlige gasser, og gassemisjonen fra området bør derfor utredes.



Det er tatt få prøver fra tomten, men i flere av disse prøvene er det funnet forhøyede konsentrasjoner av metaller, olje, PAH og/eller PCB [6].

#### 7.4 Hjellholmen, L4

Hjellholmen ligger på et område som opprinnelig var en grunne i sjøen. De grunne sjøområdene ble utfylt med sprengstein slik at Hjellholmen nå er en halvøy. Over berggrunn og/eller sprengstein er det et lag med løsmasser som er dekket av tett toppdekke.

Utfyllingen av Hjellholmen har skjedd i to perioder. Første deponi ble drevet fra 1978-1985, og neste deponi fra 1986-1993. Deponiene ble dannet ved at ringformede steinmoloer i sjø ble etablert med masser fra utsprengte tomter. Områdene innenfor moloene ble fylt med usortert avfall, og den fyllingen som ble anlagt først antas å inneholde mer farlig avfall enn deponi 2 [7-8]. Utfylt område er om lag 1 m høy avhengig av flo eller fjære. Sigevannsbrønner som ble etablert i området viser at saltvann dominerer i fyllingen, og det er således stor fare for utvasking av miljøskadelige stoffer fra fyllingen til resipient [8].

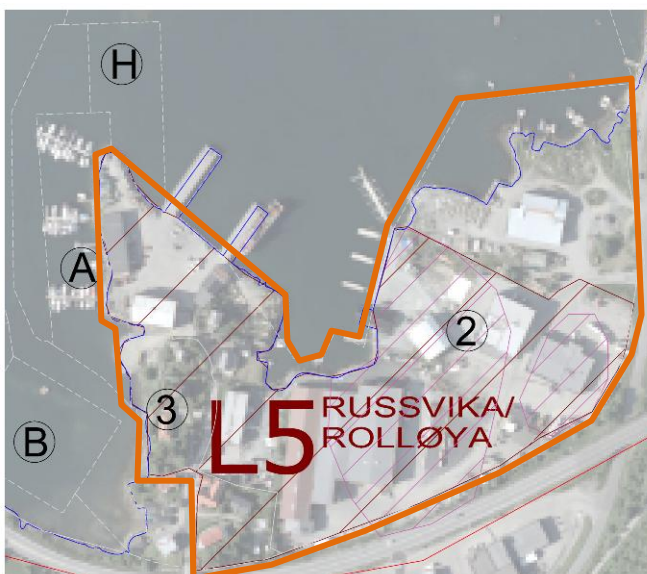


#### 7.5 Russvika/Rolløya, L5

Undersøkelser gjort av SWECO Grøner og Multiconsult/Akvaplan Niva i 2005 viser at grunnen i Russvika består av en blanding av grus, sand og leire og enkelte steder sprengstein fra 1 til 2,5 m tykkelse. De antatte stedlige massene består av et tynt lag av skjellsand, silt og leire over berg eller grove masser. Registrert tykkelse på laget er maksimalt 2 m.

I området ligger et nedlagt deponi. Avfallet her er en blanding av husholdningsavfall, leire og sand. Fyllingen anslås å ha en mektighet på 1,5 til ca. 9 m, og kan også inneholde farlig avfall. Avfallsfyllingen begrenses mot sjøen av en ca. 5 m bred demning av grove sprengsteinmasser. [6, 10]

De fleste prøvene fra området overskrider normverdi for arsen, sink, olje. I enkelte er det også påvist PAH og PCB [6].





## 8. PLANFORSLAG

Bruksplanens definerte planområde (sjø og land) er delt inn i soner etter planstatus, tilstand, funksjon og framtidig bruk. Områder på land er delt inn i områdene 1-14, mens områder i sjø er delt inn tre hovedområder jamfør tiltaksplanen: S1-S5. I tillegg er områdene delt inn i underområder, A-I, for lettere å beskrive områdene i henhold til gjeldende og framtidig regulering i sjø.

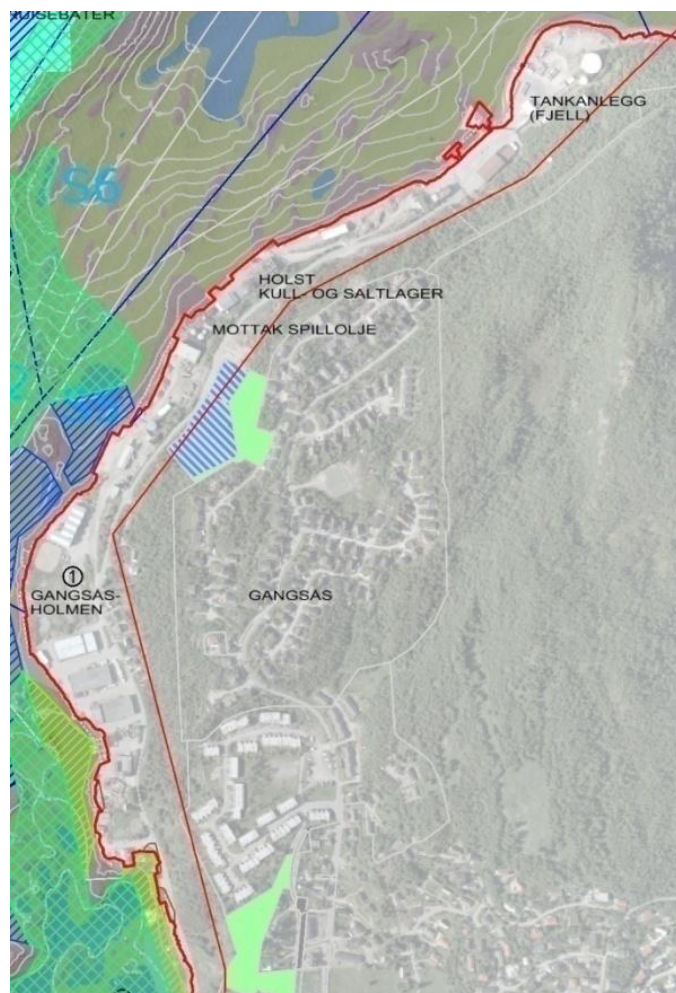
Der det er hensiktsmessig kan det forekomme flere planformål innenfor en sone. Det er tatt utgangspunkt i de reguleringsplaner som foreligger. Der hvor det ikke er utarbeidet reguleringsplan for området beskrives formål definert i kommuneplanen.

I tabell 2 er det gitt en oppsummering av bruk, dagens regulering og foreslått regulering.

### 8.1 Område 1 - Mercurveien

Område 1 er i kommuneplanen avsatt til næringsområde. En rekke bedrifter er lokalisert langs Mercurveien, og det er etablert private flytebrygger i områdets sørlige del.

Landområdet berøres ikke av tiltak i tiltaksplanen, og det foreslås ingen regulering av området.

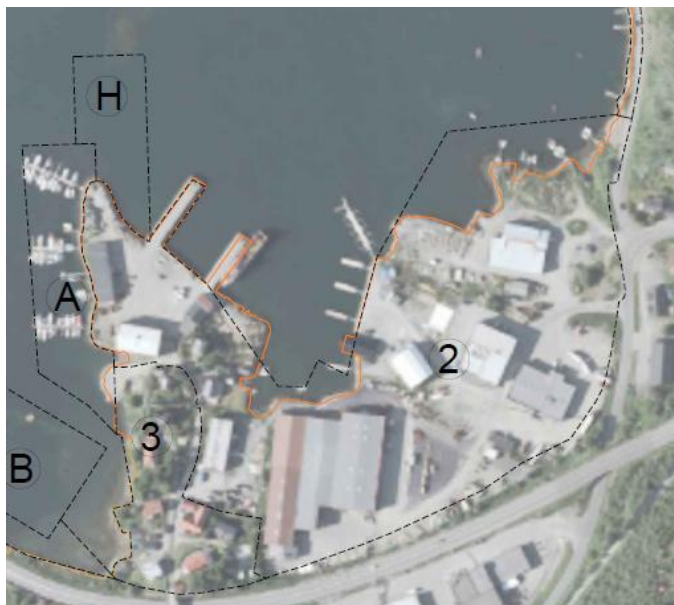


## 8.2 Område 2 - Harstadbotn

Område 2 ligger innerst i Gangsåsbot og utgjør arealet Russvika, samt Langsneset hvor Nergård Havfiske AS (tidligere Ytre Rolløya Fiskersamvirke) holder til. Harstadbotn småbåthavn er også lokalisert innenfor området. Forsvarets offentlige kai med vannjet og ribbåter ligger også i område 2.

Området er regulert til industri og annet kombinert formål, og er i kommuneplanen avsatt til areal for grossist- og lagerfunksjoner, entreprenører og håndtverksbedrifter.

Område 2 inngår i tiltaksplanens område L5 som område med forurenset grunn, og tiltak må vurderes i fremtidige byggesaker. Områdene med forurenset masse bør i størst mulig grad være tildekket. Ved eventuell utfylling av området foreslås reguleringsendring. Utfyllingen må ta hensyn til forurenset sjøbunn i utfyllingsområdet.



## 8.3 Område 3 - Harstadbotn

Område 3 er regulert til område for boliger med tilhørende anlegg. Område 3 kan være påvirket av tidligere forurenset aktivitet i området og er derfor inkludert i område L5. Forurensning i grunnen er ikke kartlagt. Områdene med forurenset masse bør i størst mulig grad være tildekket.

Dagens bruk og reguleringsformål opprettholdes.

## 8.4 Område 4 - Kanebogen

Område 4 omfatter privat småbåthavn (Harstad Marina).

Fiskerikaia og Fiskerikaia Flytebrygger er lokalisert i område 4, og er en offentlig kai som tar sjarker opp til 50 fot. Sjarkflåten benytter anlegget som liggekai, med tilgang til sjøboder.

Området er i kommuneplanen avsatt til industri, og er i reguleringsplan regulert til forretning/kontor/industri, annet kombinert formål, privat småbåtanlegg (landdelen) og havneområde (landdelen).

Dagens bruk og reguleringsformål opprettholdes.



### 8.5 Område 5 - Hjellholmen

Området 5 omfatter den private småbåthavnen Hjellholmen Marina er lokalisert.

Området er i kommuneplanen avsatt til industri, og regulert til privat småbåtanlegg.

Område 5 inngår i tiltaksplanens område L4 som område med forurenset grunn.

Dagens bruk og regulering opprettholdes.



### 8.6 Område 6 - Hjellholmen

Område 6 omfatter det gamle deponiet, her ligger Seaworks sine verksteder, samt Seaworks private småbåthavn. Seaworks ønsker å bygge ny kai i det samme området. Privat kai til Rindahl ligger også i område 6.

Området er i kommuneplanen avsatt til industri, og er også regulert til dette formål. Det er planlagt et fjernvarmeanlegg i område 6, og reguleringsplan er vedtatt.

Reguleringsplan for fjernvarmeanlegget omfatter utfylling. Det vurderes ikke behov for reguleringsendring utover dette.

Område 6 inngår i tiltaksplanens område L4 som område med forurenset grunn.





### 8.7 Område 7- Seljestad Handelspark

Område 7 er i kommuneplanen avsatt til industri, men er regulert til forretning/kontor/industri.

Sjøkanten senter ønsker en utvidelse av senteret, samt utfylling av området. Planstart er varslet.

Den gamle fergekaia er planlagt revet i forbindelse med etablering av utfyllingen. Kaia har pr i dag vektbegrensninger og mangel på manøvreringsareal. Det forutsettes at ny kai etableres utenfor fylling.

Området inngår i tiltaksplanens område L3 som område med forurenset grunn. Områdene med forurenset masse bør i størst mulig grad være tildekket. Gassemisjon av potensielt farlige gasser kan komme fra fyllmassene. Grave- og byggearbeidet i område som er utfyllt med organisk avfall må derfor, i tillegg til miljørisiko, vurdere risiko for tilsig av helseskadelig/eksplosiv gass.

Det foreslås ingen reguleringsendring utover planforslaget som foreligger i forbindelse med Sjøkanten senters utfylling.



### 8.8 Område 8 - Seljestadfjæra

Område 8 er i kommuneplanen avsatt til industri, og er definert som område for transportbedrifter, verkstedtjenester, industriell produksjon og maritim mekanisk tjenesteyting.

Harstad Skipsindustri AS ligger i område 8. Som beskrevet i kapittel 4.3 har Harstad Skipsindustri lagt privat forslag til reguleringsplan ut til offentlig ettersyn. Reguleringsarbeidet skal legge til rette for utvidelse av eksisterende industriområde med utfylling nord (tiltaksplanens område G2) og nordøst for nåværende stålhall. Dette er et ledd i å tilrettelegge området slik at det kan bli velegnet for Hydra Tidal sin fabrikkproduksjon av kraftverk basert på tidevanns- og havstrømmer.



Området inngår i tiltaksplanens område L3 som område med forurenset grunn. De forurensete bør i størst mulig grad ligge i ro og være tildekket, og man må være klar over at gassemisjon kan



forekomme fra fyllmassene. Ved grave- og byggearbeider i område som er utfylt med organisk avfall må, i tillegg til miljørisiko, vurdere risiko for tilsig av helseskadelig/eksplosiv gass.

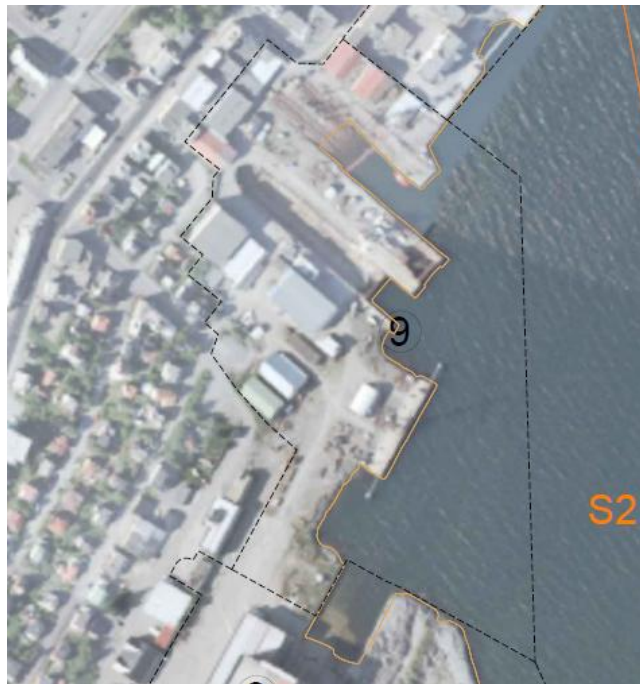
Det foreslås ingen reguleringsendring utover planforslaget fra Harstad Skipsindustri AS.

### 8.9 Område 9 – Seljestadfjæra, Kaarbøverkstedet

Område 9 utgjør landområdet hvor det tidligere skipsverftet Kaarbøverkstedet lå. Kaarbøverkstedet gikk imidlertid konkurs, og anlegget disponeres nå av Harstad mekaniske verksted AS, anlegg Sentrum. Området har kai for middels store fartøy.

Område 9 er i kommuneplanen avsatt til industri, og definert som området for transportbedrifter, verkstedtjenester, industriell produksjon, maritim mekanisk tjenesteyting. Området er regulert til industri, dokkhall og utfylling.

Området inngår i tiltaksplanens område L2 som område med forurenset grunn. Områdene med forurenset masse bør i størst mulig grad være tildekket. Grave- og byggearbeidet i område som er utfylt med organisk avfall må, i tillegg til miljørisiko, vurdere risiko for tilsig av helseskadelig/eksplosiv gass.



Det foreligger privat forslag til reguleringsplan fra Harstad Skipsindustri AS.

### 8.10 Område 10 – Larsneset, Harstad sentrumshavn

Område 10 er definert som sentrumsområde i kommuneplanen. Området er i gjeldende reguleringsplaner regulert til annet kombinert formål, B/F/K, F/K, boliger og havneområde (landdelen)

Kaiene Larsneset Syd og Larsneset Nord, Iskaia, Kai 1, 2, 3 og 4 og Fiskekaia ligger innefor området.

Harstad Havn ønsker en oppgradering av kai 2 med ny integrert landgang med moderne servicefasiliteter til hurtigbåtene, samt ny bølgedemper. Det er ønskelig å rive kai 3 og 4 og utfylle dette området (tiltaksplanens område G1).

Kjøpesenter Nord AS har varslet planoppstart for reguleringsarbeid i området. Reguleringen skal legge til rette for utvidelse av Amfi Berthus. Utbyggingsplanene omfatter også vurdering av omlegging av riksvei, ny bussterminal, samt regulering av kaiområdene jfr Harstad Havns ønsker om utfylling.

Endret regulering ved eventuell utfylling av området ivaretas av Kjøpesenter Nords private forslag til reguleringsplan.



### 8.11 Område 11 – Sentrum, Hamneset

Område 11 er i kommuneplanen avsatt til erverv. Området er regulert gjennom flere reguleringsplaner til blant annet allmennyttig formål, boliger, frittliggende småhusbebyggelse, bolig/forretning/kontor, forretning/industri, felles lekeareal, annet kombinert formål, samt bevaring av bygninger.

Havnepromenaden som er en offentlig kai ligger i område 11. Det gjør også den offentlige kaia Harstadvavn som er en kai tilpasset middels fartøy (fiskefartøy, godsbåter)

Området omfattes ikke av tiltaksplanarbeidet, og bruksplanen foreslår derfor ingen reguleringsendring.



### 8.12 Område 12 – Samasjøen

Område 12 er i kommuneplanen regulert til vannareal for allmenn flerbruk, industri og tettbebyggelse, og definert som område for industri og skipsindustri.

Harstad mekaniske verksted AS, anlegg Samasjøen til, holder til i området, samt et nedlagt raffineringsanlegg (drevet av Esso). Tidligere hadde en kommunal hovedkloakkledning sitt utløp i området. Denne kloakken er lagt i ny offentlig ledning til rensestasjon ved Holstneset.

I tillegg til Hameks private kai, ligger Kai Uhre i område 12, som er en privat kai for små godsbåter.

Område 12 inngår i tiltaksplanens område L1 som område med forurenset grunn.

Det foreslås reguleringsendring i forbindelse med utfylling av området.



### 8.13 Område 13 – Samasjøen/Trondenes

Området er i kommuneplanen avsatt til industriområde, og området er også regulert til industri.

Området har en privat kai for middels store lastebåter.

Området omfattes ikke av tiltakene i tiltaksplanen.

Gjeldende regulering opprettholdes.

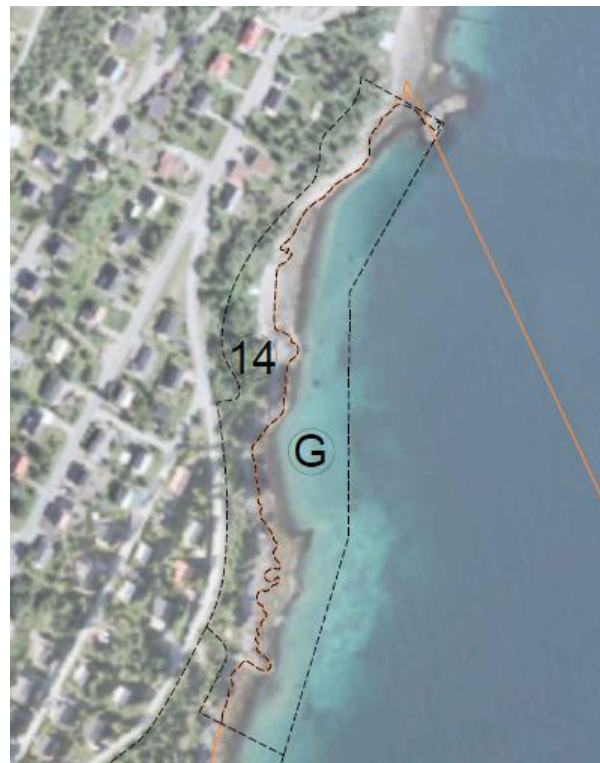


### 8.14 Område 14 – Samasjøen/Trondenes

Område er i kommuneplanen avsatt til tettbebyggelse, og er regulert til tursti i strandsonen.

Området omfattes ikke av tiltakene i tiltaksplanen.

Gjeldende regulering opprettholdes.





### 8.15 Sjøområder S1-S6

Se figur 1 for inndeling av sjøområder.

Vannarealene S1-S6 er i kommuneplanen avsatt til vannareal for allmenn flerbruk.

Ved framtidig bruk er det behov for følgende havdybder:

S1: Indre havneområde (S1)

- Skipsled dyp >9m
- Sjarkled dyp >5m
- Offentlig kai >5m

S2-6: Ytre havneområde

- Dyp kai >8m
- Seilingsdyp >9m

Se oversikt over farleder i Vedlegg 1.

### 8.16 Sjøområde A – Småbåthavn

Området ligger innenfor hovedsone S1 i sjø. Området er i kommuneplanen regulert til småbåthavn. Bryggeanlegget er eiet av Nergård Havfiske AS (tidligere Ytre Rolløya Trålerederi). En privat brygge eies av Eidberg.

Området berøres av tiltaksplanen.

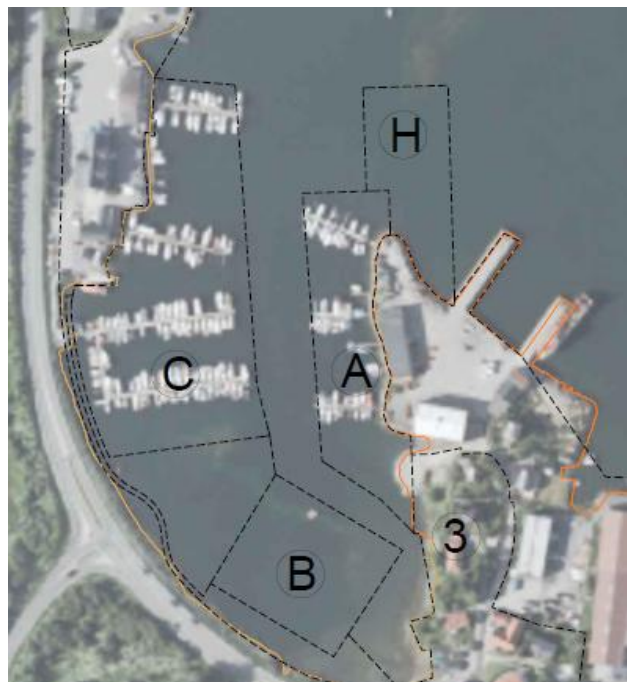
Gjeldende regulering og dagens bruk opprettholdes.

### 8.17 Sjøområde B – Småbåthavn

Området ligger innenfor hovedsonen S1 i sjø. Området er i kommuneplanen regulert til småbåthavn. Bryggeanlegget eies av Harstadbotn båtforening.

Området berøres av tiltaksplanen.

Gjeldende regulering og dagens bruk opprettholdes.



### 8.18 Sjøområde C – Småbåthavn og næring

Området ligger innenfor hovedsone S1 i sjø. Området er i kommuneplanen regulert til næring og småbåthavn. Harstad marina driver næringsvirksomhet. Deler av området er tilhører Harstadbotn båtforening.

Gjeldende regulering og dagens bruk opprettholdes.

### 8.19 Sjøområde D – Småbåthavn og næring

Området er i kommuneplanen regulert til næring og småbåthavn. Bryggeanlegget tilhører Seaworks

Gjeldende regulering og dagens bruk opprettholdes.



### 8.20 Sjøområde E – Vannareal; sjøbunnsdeponi

Området er uregulert. Hvis området vurderes aktuelt for sjøbunnsdeponi må området reguleres til område med ankringsforbud.



### 8.21 Sjøområde F – Vannareal; ankring av skip

Ankringsområde i delområde S6 er lokalisert i et område med mye hardbunn. Sjøbunnen ligger på et vandyp som tilsier at bunnvannet trolig ikke påvirker vannkvaliteten i Harstad havn. Sedimentkvaliteten i området er ikke kjent.

Gjeldende regulering opprettholdes.



### 8.22 Sjøområde G – Vannareal; tildekket sjøbunn

Området ligger i delområde S6.

Ved fremtidig endring av arealbruken for området må forurensningstilstanden kartlegges og nødvendige tiltak iverksettes. Forurensningstilstanden i dag er ikke kjent.

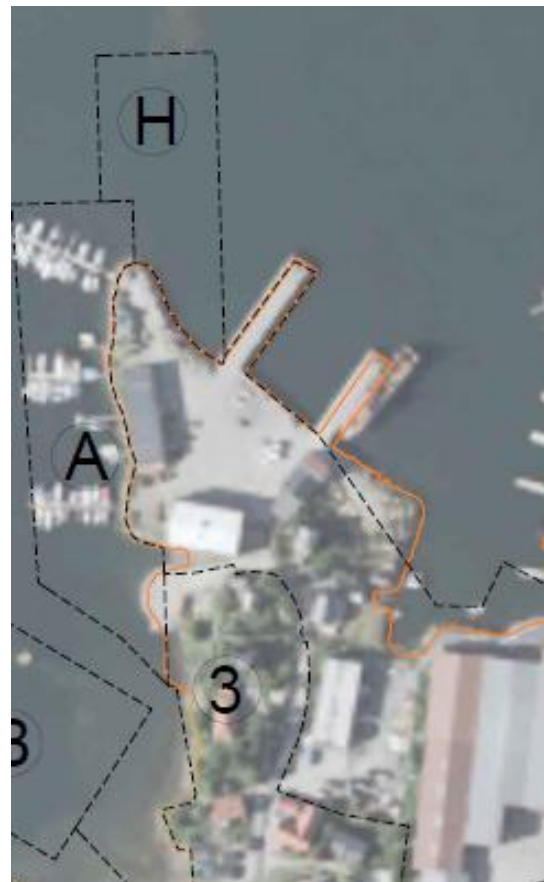
Gjeldende regulering opprettholdes.



### 8.23 Sjøområde H – Vannareal; opplagsplass for skip

Området ved Ytre Rolløya er regulert til opplagsplass for skip.

Gjeldende regulering opprettholdes.





Tabell 2. Reguleringsbeskrivelser av Harstad havns landområder; 1-14

| Område | Beskrivelse, dagens funksjon  | Framtidig bruk  | Reguleringsformål<br>KD=Kommunedelplan<br>RP=Reguleringsplan  | Formål<br>planforslag   |
|--------|---|---|---|---|
| 1      | <b>Mercurveien</b><br>I hovedsak næringsområde<br>En del private flytebrygger   | Dagens bruk opprettholdes   | KD: Industri<br>RP: Industri  | Gjeldende regulering opprettholdes.   |
| 2      | <b>Harstadbotn</b><br>Område for grossist og lagerfunksjoner, entreprenører og håndverksbedrifter<br>Privat småbåthavn (Harstadbotn Båthavn)<br>Nergård Havfiske AS | Utfylling i sjø vurderes. Dette medfører tiltak tilknyttet forurenset sjøbunn.<br><br>Dagens bruk opprettholdes   | KD: Industri<br>RP: Industri og annet kombinert formål  | Omregulering for utfylling  |
| 3      | <b>Harstadbotn</b><br>Boligområde   | Dagens bruk opprettholdes   | KD: Tettbebyggelse<br>RP: Område for boliger med tilhørende anlegg  | Gjeldende regulering opprettholdes  |
| 4      | <b>RV 83 – Kanebogen</b><br>Privat småbåthavn (Harstad Marina)  | Dagens bruk opprettholdes   | KD: Industri<br>RP: F/K/I, Annet kombinert formål, Privat småbåtanlegg (landdelen), Havneområde (landdelen) | Gjeldende regulering opprettholdes  |
| 5      | <b>Hjellholmen</b><br>Hjellholmen Marina<br>Privat småbåthavn   | Dagens bruk opprettholdes   | KD: Industri<br>RP: Privat småbåtanlegg (landdelen)   | Gjeldende regulering opprettholdes.<br>Omfattes av tiltaksplan                            |
| 6      | <b>Hjellholmen</b><br>Område for skipsindustri (Seaworks)<br>Privat småbåthavn (Seaworks)   | Seaworks ønsker å bygge ny kai.<br><br>Det er varslet oppstart regulering for fjernvarmeanlegg på Hjellholmen. Det er planlagt utfylling i forbindelse med prosjektet. Dette medfører tiltak tilknyttet forurenset sjøbunn. | KD: Industri<br>RP: Industri  | Ingen reguleringsendring nødvendig utover privat planforslag.<br>Omfattes av tiltaksplan. |
| 7      | <b>Seljestad Handelspark</b><br>Næring og handel<br>Sjøkanten senter  | Ønsker utvidelse av senter og utfylling av området. Dette medfører tiltak tilknyttet forurenset sjøbunn.<br>Planstart varslet.  | KD: Industri<br>RP: F/K/I   | Ingen reguleringsendring nødvendig utover privat planforslag.<br>Omfattes av tiltaksplan. |
| 8      | <b>Seljestadfjæra</b><br>Område for transportbedrifter, verkstedtjenester, industriell produksjon, maritim mekanisk tjenesteyting.                                  | Harstad Skipsindustri ønsker å bygge ut.<br>Planstart varslet.  | KD: Industri  | Ingen reguleringsendring nødvendig utover privat planforslag.<br>Omfattes av tiltaksplan. |

|    |   |  |   |  |
|----|---|--|---|--|
|    | Harstad Skipsindustri AS  |  |   |  |
| 9  | <p><b>Seljestadfjæra</b><br/>Område for transportbedrifter, verkstedtjenester, industriell produksjon, maritim mekanisk tjenesteyting</p> <p>Kaarbøverkstedet</p>                     | <p>Dokkhall og utfylling.<br/>Areal for utfylling omfattes i planforslaget til Harstad Skipsindustri. Dette medfører tiltak tilknyttet forurenset sjøbunn.</p>   | <p>KD: Industri<br/>RP: Industri</p>  | <p>Ingen reguleringsendring kreves utover forslag til privat planforslag fra Harstad Skipsindustri. Omfattes av tiltaksplan.</p> |
| 10 | <p><b>Larsneset, Harstad sentrumshavn</b><br/>Kaiene Larsneset Syd og Larsneset Nord, Iskaia, Kai 1, 2, 3 og 4 og Fiskekaia<br/>Hurtigbåttrafikk, cruisebåttrafikk og godstrafikk</p> | <p>Harstad Havn har ønsker en oppgradering av kai 2 med ny integrert landgang med moderne servicefasiliteter til hurtigbåtene samt ny bølgedemper. Det er ønskelig å rive kai 3 og 4 og utfylle dette området.</p> <p>Nordland Fylkeskommune ønsker å flytte oppstillingsplass for buss vis a vis kai 2.</p> <p>Kjøpesenter Nord AS ønsker å utvide Amfi Bertheus.</p> | <p>KD: Sentrumsområde<br/>RP: Annet kombinert formål, B/F/K, F/K, Boliger, Havneområde (landdelen)</p>  | <p>Regulering av fylling bør inngå i privat forslag til reguleringsplan fra Kjøpesenter Nord. Omfattes av tiltaksplan.</p>       |
| 11 | <p><b>Sentrum, Hamneset</b><br/>Harstad kulturhus, Høyskolen i Harstad, kaifront med havnepromenade.</p>  | <p>Dagens bruk opprettholdes.</p>  | <p>KD: Erverv<br/>RP: Allmennyttig formål, boliger, frittliggende småhusbebyggelse, bolig/forretning/kontor, forretning/industri, felles lekeareal, annet kombinert formål, bevaring av bygninger</p> | <p>Gjeldende regulering opprettholdes.</p>   |
| 12 | <p><b>Samasjøen</b><br/>Industri, skipsindustri<br/>Harstad mekaniske verksted</p>  | <p>Utfylling i sjø</p>   | <p>KD: Vannareal for allmenn flerbruk, industri, tettbebyggelse<br/>RP: Boliger, Industri, F/K/I</p>  | <p>Omregulering for utfylling i sjø.</p>   |
| 13 | <p><b>Samasjøen-Trondenes</b><br/>Industriområde</p>  | <p>Dagens bruk opprettholdes.</p>  | <p>KD: Industri<br/>RP: Industri</p>  | <p>Gjeldende regulering opprettholdes.</p>   |
| 14 | <p><b>Samasjøen-Trondenes</b><br/>Tursti i strandsonen.</p>   | <p>Dagens bruk opprettholdes.</p>  | <p>KD: Tettbebyggelse<br/>RP: Friluftsområde på land</p>  | <p>Gjeldende regulering opprettholdes.</p>   |

Tabell 3. Reguleringsbeskrivelser Harstad havns sjøområder; hovedområder S1-S6 og underområder A-H

| Område | Beskrivelse, dagens funksjon  | Framtidig bruk   | Reguleringsformål<br>KD=Kommunedelplan<br>RP=Reguleringsplan           | Formål<br>planforslag   |
|--------|---|--|--|---|
| S1-S6  | <b>Vannareal</b>  | S1:Indre havneområde (S1): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skipsled dyp &gt;9m</li> <li>• Sjøkled dyp &gt;5m</li> <li>• Offentlig kai &gt;5m</li> </ul> S2-6:Ytre havneområde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dyp kai &gt;8m</li> <li>• Seilingsdyp &gt;9m</li> </ul> | KD: Vannareal for allmenn flerbruk. Ankringsforbud i deler av området  | Reguleres i hht valgt løsning for miljøtiltak.  |
| A      | <b>Småbåthavn</b><br>Eies av Nergård Havfiske AS<br>En brygge er privat og eies av Eidberg                    | Dagens bruk opprettholdes.<br>Småbåtområde   | KD: Vannareal for allmenn flerbruk<br>RP: Privat småbåthavn (sjødelen) | Gjeldende regulering opprettholdes.<br>Berøres av tiltaksplan.<br>Mulig ankringsforbud.                       |
| B      | <b>Småbåthavn</b><br>Harstadbotn båtforening  | Dagens bruk opprettholdes<br>Småbåtområde  | KD: Vannareal for allmenn flerbruk<br>RP: Privat småbåthavn (sjødelen) | Gjeldende regulering Opprettholdes.<br>Berøres av tiltaksplan.<br>Mulig ankringsforbud.                       |
| C      | <b>Småbåthavn</b><br>Harstad marina,<br>næringsvirksomhet. Deler av området tilhører Harstadbotn båtforening. | Dagens bruk opprettholdes<br>Småbåtområde  | KD: Vannareal for allmenn flerbruk<br>RP: Privat småbåthavn (sjødelen) | Gjeldende regulering opprettholdes.<br>Berøres av tiltaksplan.<br>Mulig ankringsforbud.                       |
| D      | <b>Småbåthavn</b><br>Privat anlegg tilhørende Seaworks  | Dagens bruk opprettholdes<br>Småbåtområde  | KD: Vannareal for allmenn flerbruk<br>RP: Privat småbåthavn (sjødelen) | Gjeldende regulering Opprettholdes.<br>Berøres av tiltaksplan.<br>Mulig ankringsforbud.                       |
| E      | <b>Vannareal</b><br>Sjødeponi med forurenset sediment i Gangsbotn   | Opsjon i tiltaksplan: deponi Gangsbotn. Deponering av forurensete sedimenter. Tildekking med rene sedimenter. Ankringsforbud   | KD: Vannareal for allmenn flerbruk<br>Området er uregulert             | Eventuell reguleres til sjøbunnsdeponi i henhold til endelig godkjent tiltaksplan.<br>Berøres av tiltaksplan. |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   | Reguleres til ankringsforbud.           |
| F | <b>Ankring</b><br>Ankring øst på dypt vann øst for Samasjøen  | Ankring<br>Krav til sjøbunn i ankringsområdet vurderes.   | KD: Vannareal for allmenn flerbruk<br>Området er uregulert                | Reguleres ved behov til ankringsområde. |
| G | <b>Vannareal</b><br>Området er ikke prøvetatt, og ligger innefor hovedområde 6 i sjø, som er utelatt fra tiltaksplanen. | Fremtidig bruk av området medfører at forurensingstilstand må kartlegges, og nødvendige tiltak iverksettes. | KD: Vannareal for allmenn flerbruk<br>RG: Friluftsområde i sjø/vassdrag   | Gjeldene regulering opprettholdes.      |
| H | <b>Vannareal</b>  | Er regulert til opplagsplass for skip (moring)<br>Dagens bruk opprettholdes                                 | KD: Vannareal for allmenn flerbruk<br><br>RP: Andre anlegg i vassdrag/sjø | Gjeldende regulering opprettholdes      |

## 9. REFERANSER

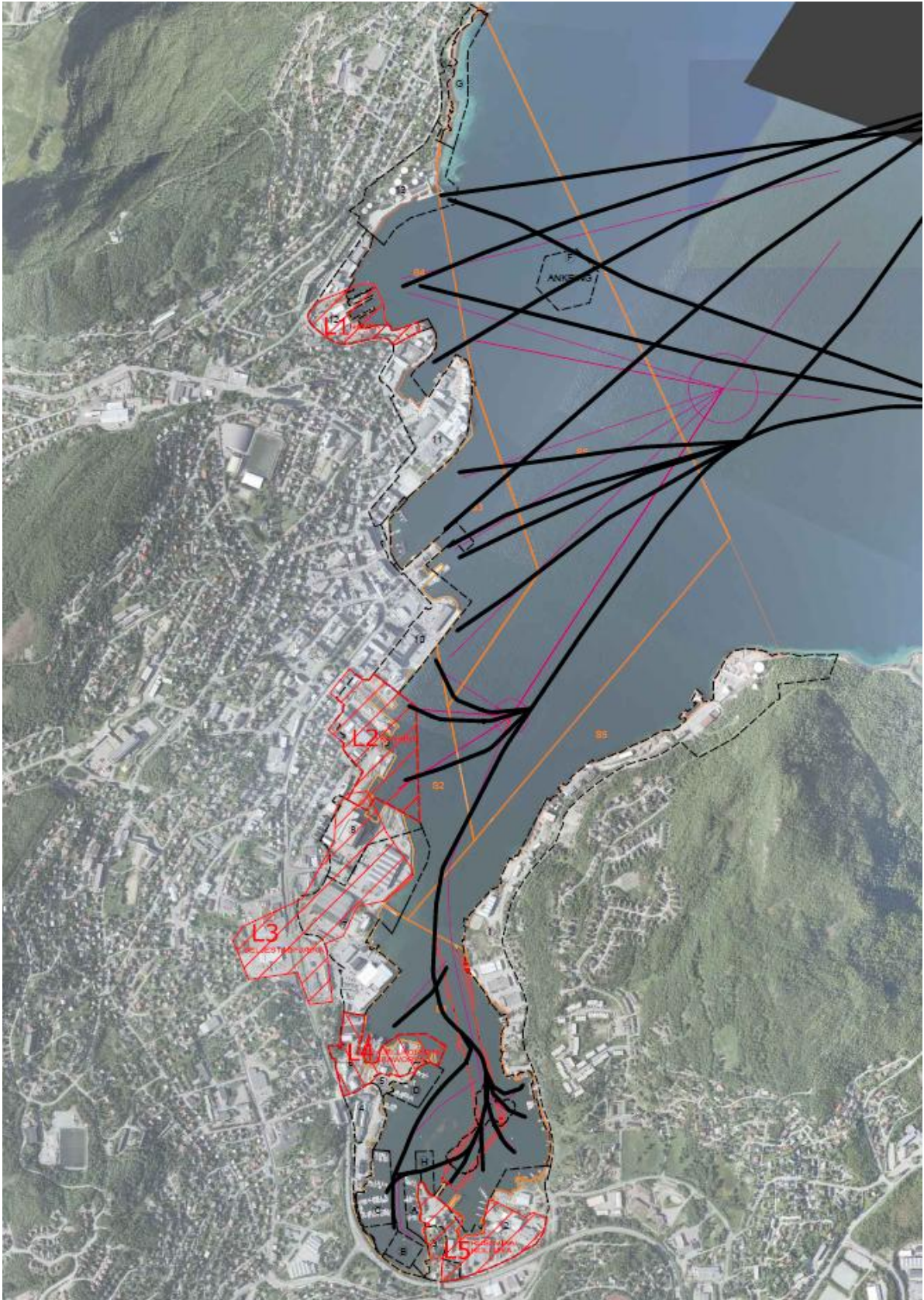
1. Miljøverndepartementet, *Sammen for et giftfritt miljø – forutsetninger for en tryggere fremtid*, i *Stortingsmelding*. 2006: Oslo.  
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/regpubl/stmeld/2006-2007/Stmeld-nr-14-2006-2007-.html?id=441267>
2. Mørch, T., *Miljøtekniske grunnundersøkelser av skipsverft ved Samasjøen og Kaarbøverkstedet*. 2009, Sweco.
3. Nybakk, A. and R.S. Grini, *Opprydding i forurenset sediment - Planlegging av miljøtiltak*. 2008, Norges geologiske undersøkelse.
4. Skjeggstad, N. and F. Rikardsen, *Tiltaksplan Harstad havn, fase 2*, Statens forurensningstilsyn (SFT), Editor. 2006, Fylkesmannen i Troms.  
[http://www.klif.no/arbeidsomr/sedimenter/tiltaksplaner/harstad\\_fase2.pdf](http://www.klif.no/arbeidsomr/sedimenter/tiltaksplaner/harstad_fase2.pdf)
5. Jartun, M. and T. Volden, *Jordforurensning i Harstad*. 2006, Norges geologiske undersøkelse (NGU).
6. Mørch, T., *Miljøtekniske grunnundersøkelser i Russevika og Seljestadfjæra*. 2005, Sweco Grøner.
7. Kvisle, V., *Hjellholmen, Overordnet tiltaksplan for land*. 2009, Norconsult.
8. Götsch, A. and L.-H. Larsen, *Undersøkelse av miljøgifter i jordprøver fra Hjellholmenfyllingen, gård nr 57/52 i Harstad, samt vurdering av miljørisiko knyttet til fyllingen*. 2004, Akvaplan-niva.
9. Evenset, A., E. Kramvik, and L.-H. Larsen, *Miljøteknisk grunnundersøkelse og risikovurdering av eiendom nr.57/52 Hjellholmen, Harstad*. 2005, Akvaplan-niva.
10. Larsen, L.H. and E. Kramvik, *Miljøundersøkelse i forbindelse med planlagt etablering av lagerbygg på eiendommen gnr 56, bnr 327, 429 og 798 i Russevika, Harstad*. 2005, Akvaplan-niva



## VEDLEGG

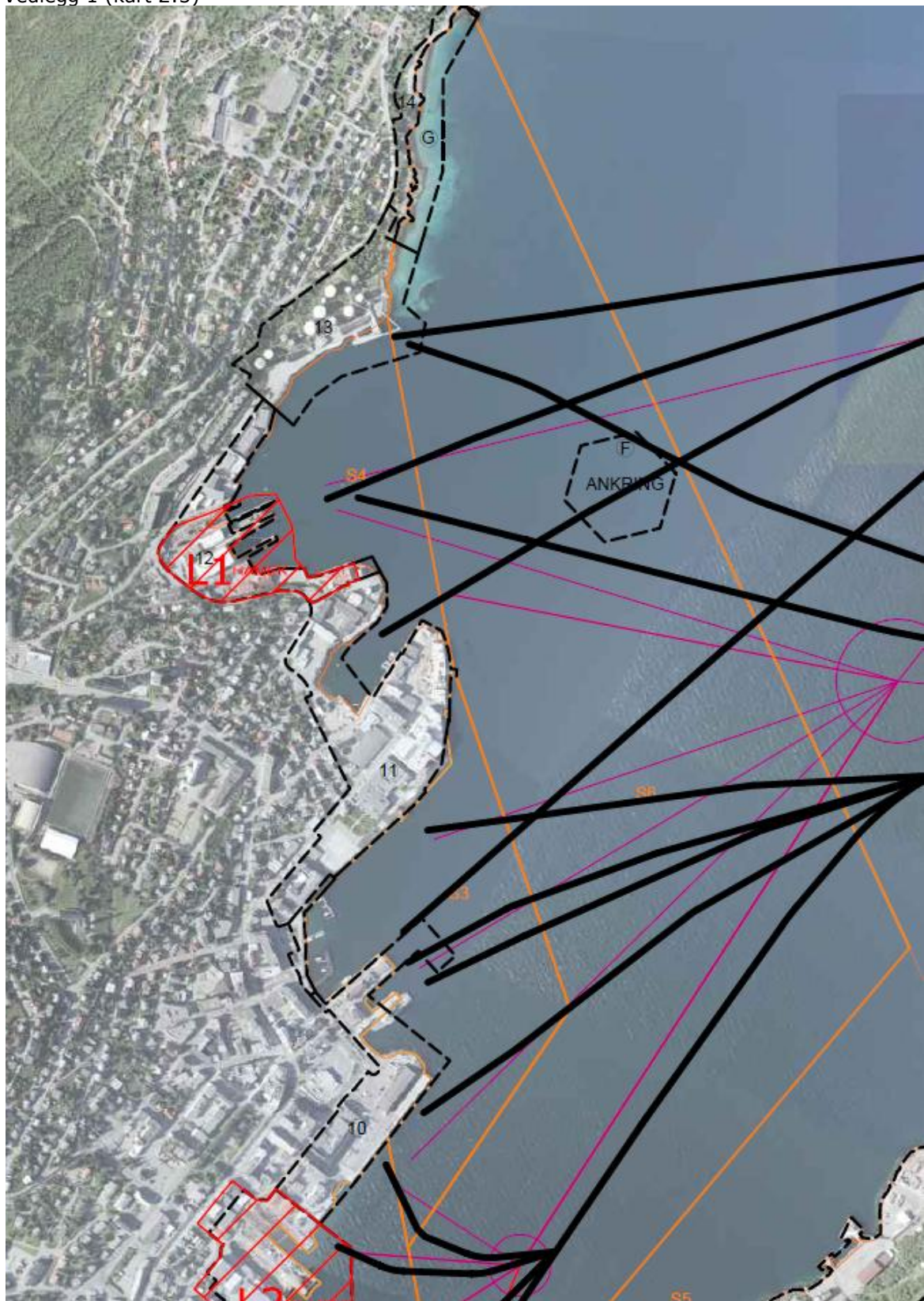
Vedlegg 1 Bruksplanens inndeling i områder (land og sjø), farleder, samt viktige elementer i tiltaksplanen.

Kart 1:3



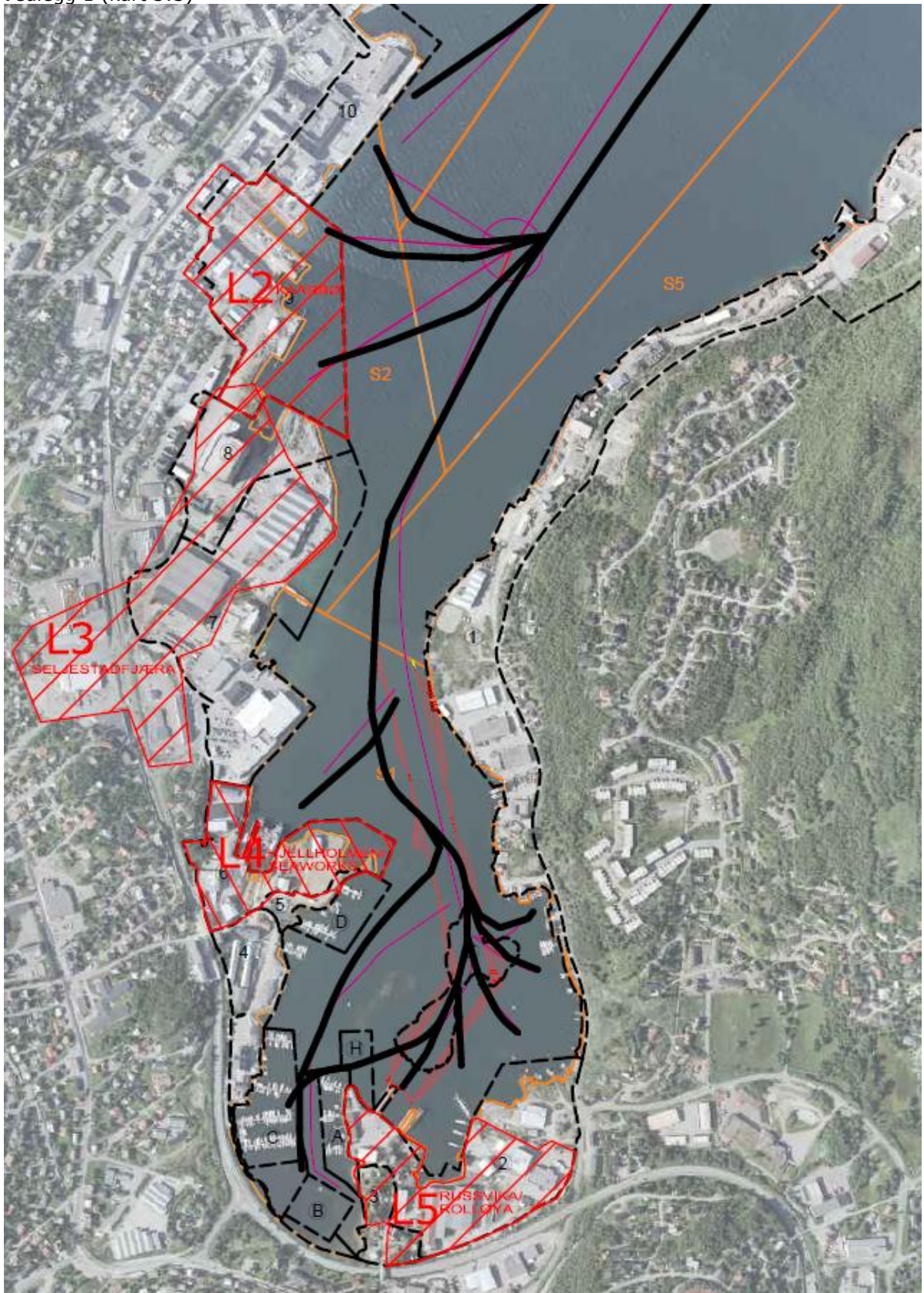


Vedlegg 1 (kart 2:3)





Vedlegg 1 (kart 3:3)





Vedlegg 2: Kystverkets mudring i sjø



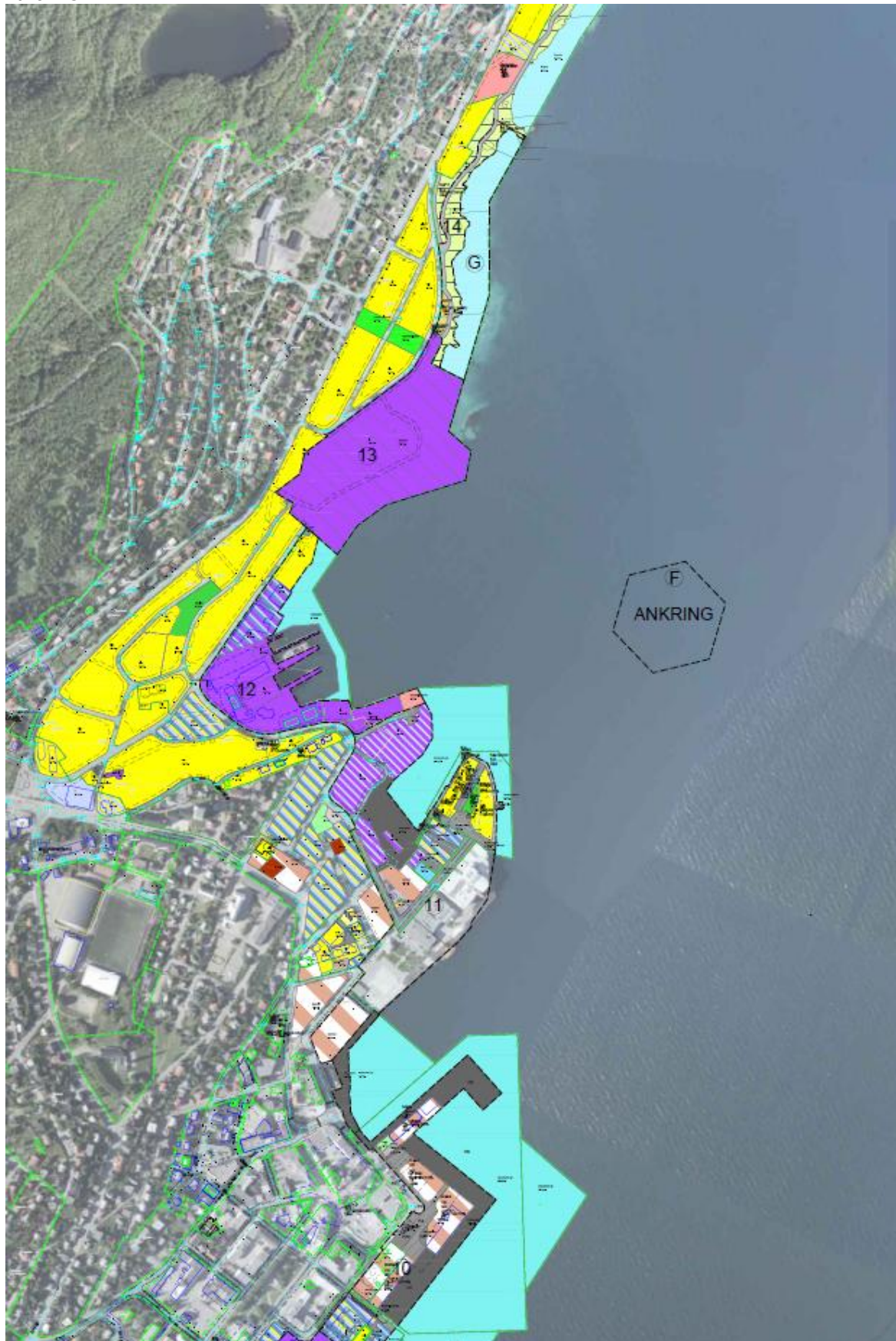
### Vedlegg 3 Tegnforklaring (reguleringsplan)

|   |  |
|---|--|
|    | Område for boliger med tilhørende anlegg |
|    | Frittliggende småhusbebyggelse           |
|    | Konsentrert småhusbebyggelse             |
|    | Blokkbebyggelse                          |
|    | Område for forretning                    |
|    | Område for kontor                        |
|    | Område for industri/lager                |
|    | Område for offentlige bygninger          |
|    | Offentlig barnehage                      |
|    | Almennyttig kirke                        |
|    | Område for garasjeanlegg                 |
|    | Bensinstasjon                            |
|    | Område for jord- og skogbruk             |
|    | Kjøreveg                                 |
|    | Gate med fortau                          |
|    | Annen veggrunn                           |
|    | Gang- og sykkelveg                       |
|    | Bussholdeplass                           |
|    | Havneområde (landdelen)                  |
|   | Trøfikkområde i sjø og vassdrag          |
|  | Havneområde i sjø                        |
|  | Friområder                               |
|  | Park                                     |
|  | Anlegg for lek                           |
|  | Parkbelte i Industristrøk                |
|  | Område for anlegg og drift               |
|  | Felles avkjørsel                         |
|  | Felles parkeringsplass                   |
|  | Felles lekeareal for barn                |
|  | Felles grøntanlegg                       |
|  | Bolig/Forretning                         |
|  | Bolig/Forretning/Kontor                  |
|  | Forretning/Kontor                        |
|  | Forretning/Kontor/Industri               |
|  | Kontor/Industri                          |
|  | Annet kombinert formål                   |



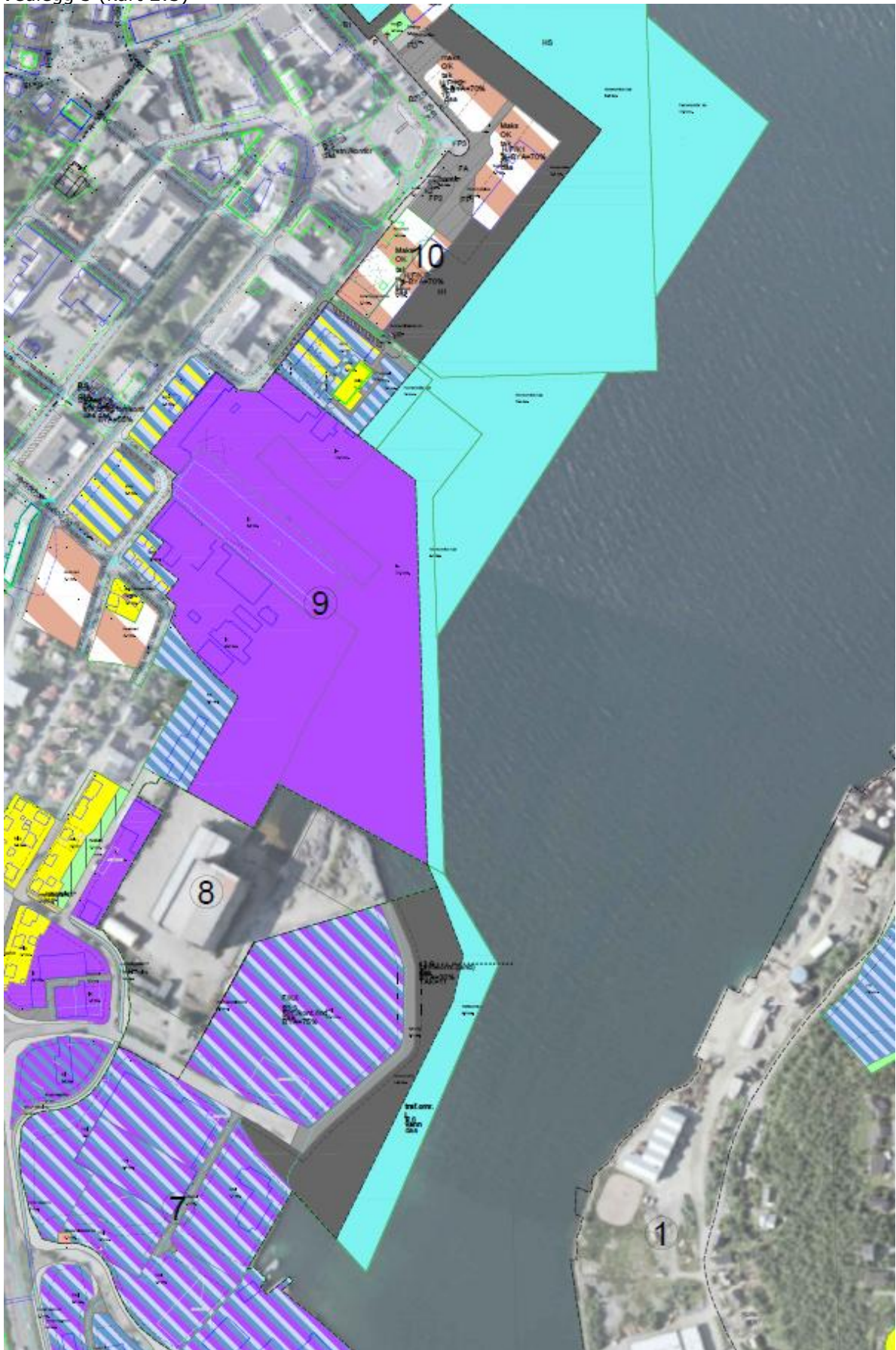
Vedlegg 4: Gjeldende regulering innenfor bruksplanens område

Kart 1:3





Vedlegg 3 (kart 2:3)





Vedlegg 3 (kart 3:3)

