

NOTAT

OPPDRAAG	Maritime vurderinger	DOKUMENTKODE	10203864-01
EMNE	Manøvreringsbegrensninger i Hansjordnesbukta	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	AS Tromsø Bunkerdepot	OPPDRAAGSLEDER	Trond Pedersen
KONTAKTPERSON	Aksel Østhus	SAKSBEHANDLER	Trond Pedersen
KOPI	Erlend Sundstrøm, Jan Magne Flaas	ANSVARLIG ENHET	Multiconsult ASA

1 Områdeplan - Innspill

1.1 Bakgrunn

Tromsø kommune arbeider med en områdeplan for området Nansens plass til og med Hansjordnesbulta.

I arbeidet inngår planer om store utbygginger ut i Tromsø sundet.

Deler av de skisserte utbyggingene vil begrense tilflott til kaiene til Fiskernes agnforsyning (FA) og Tromsø Bunkerdepot (TB).

Disse selskapene ønsker å få en vurdering av konsekvensene for skipstrafikken i forhold til kommunens planforslag.

1.2 Skipsstørrelser

Behov for manøvreringsarealer til og fra kai, er avhengig av skipsstørrelse og manøvreringsegenskaper.

Iflg Kystverkets guidelines regnes at skip i den aktuelle størrelsen har en snudiameter på 2-3 ganger båt lengden, uten bruk av slepebåt. Slepebåtassistanse er ikke aktuelt for den aktuelle skipstørrelsen.

Kaien til FA består av en vinkelkai med en 70 m lang hovedfront, og en sekundærfront mot SV på 48 m lengde. Kaien benyttes i dag av fryseskip på lengder over 70 m, og selv med endret bruk av anlegget ønskes bruksmulighetene opprettholdt.

Kaien til TB har en lengde på 103 m, og benyttes av ulike fiske- og fraktefartøyer med lengde opp til 120 m, med sambruk av kaien til FA.

NORLINES nye fraktefartøyer er 120 m med sideport på styrbord side, samt Ro/Ro port akter.

Disse fartøyene har baug – trustere, og manøvrerer bedre enn tradisjonelle frakteskip.

Vi tar utgangspunkt i tradisjonelle skip på 100 m (tilsvarende kailengden), for TB, og vurderer manøvrerings sirkler ut fra dette.

Likeså vurderer vi manøvrerings sirkler for 70 m fartøy til og fra kaianlegget til FA.

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

For begge situasjonene benyttes eksisterende kaifronter.

1.3 Konsekvenser

Vedlagt følger 2 selvforklarende skisser for de aktuelle fortøyer, med tilhørende manøvreringslinjer.

Disse viser at det foreliggende planforslaget vil legge store begrensninger på bruken av kaiene til FA og TB.

Det er særlig nordre byggeelement som vil skape problemer.

Frembygging av kaifronter vil begrense fartøyene til å bare kunne benytte styrbord tillegg , og bakke ut fra kai.

Et annet forhold er at det ytterste byggeelement bør fendres og sikres mot påkjørsel.

Utbyggingen vil trolig øke strømhastigheten og øke muligheten for en uønsket hendelse for fartøyer som seiler ut eller inn med lav hastighet.

Vedlegg:

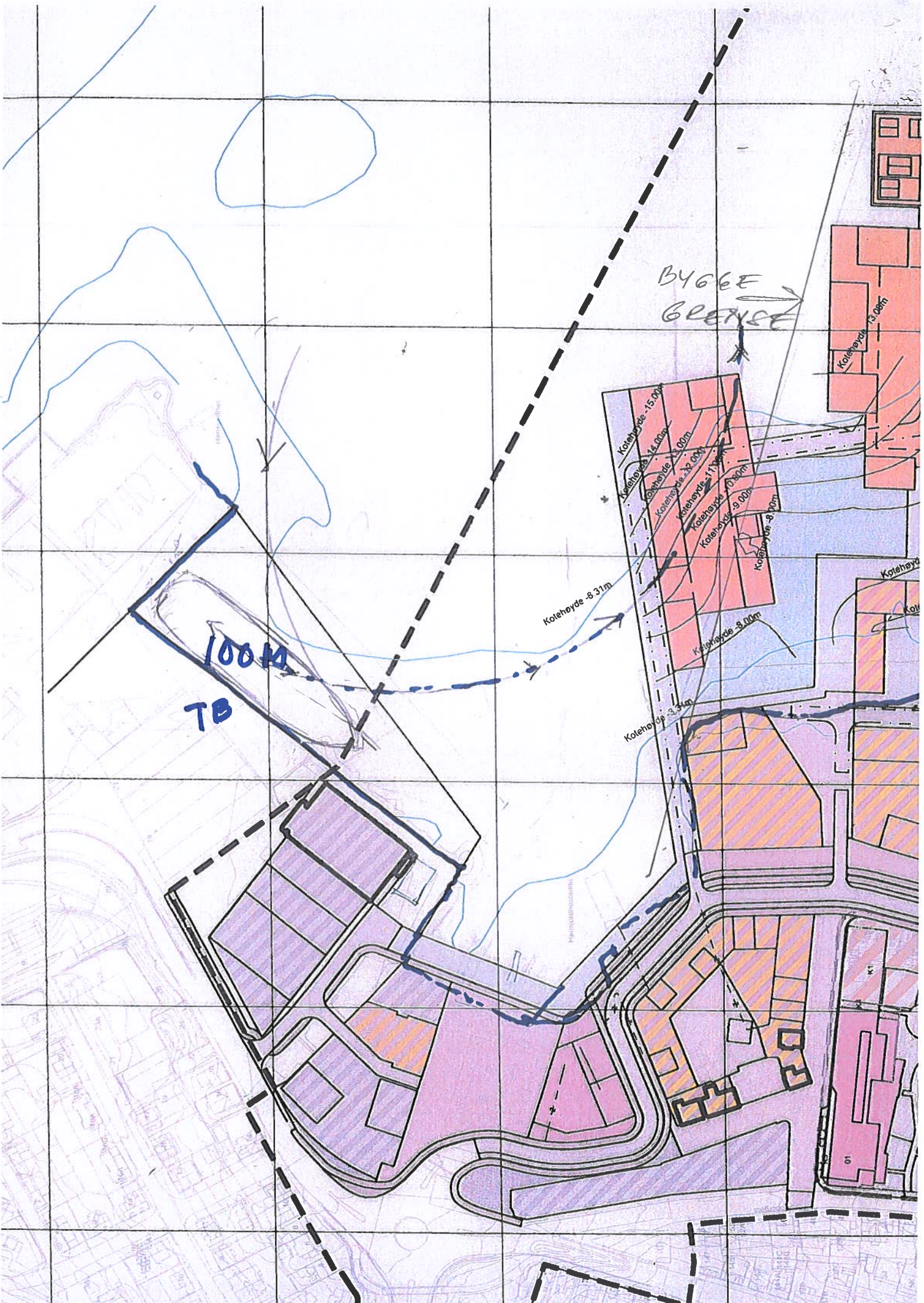
Utdrag av farledsnormalen, 2015 (KV)

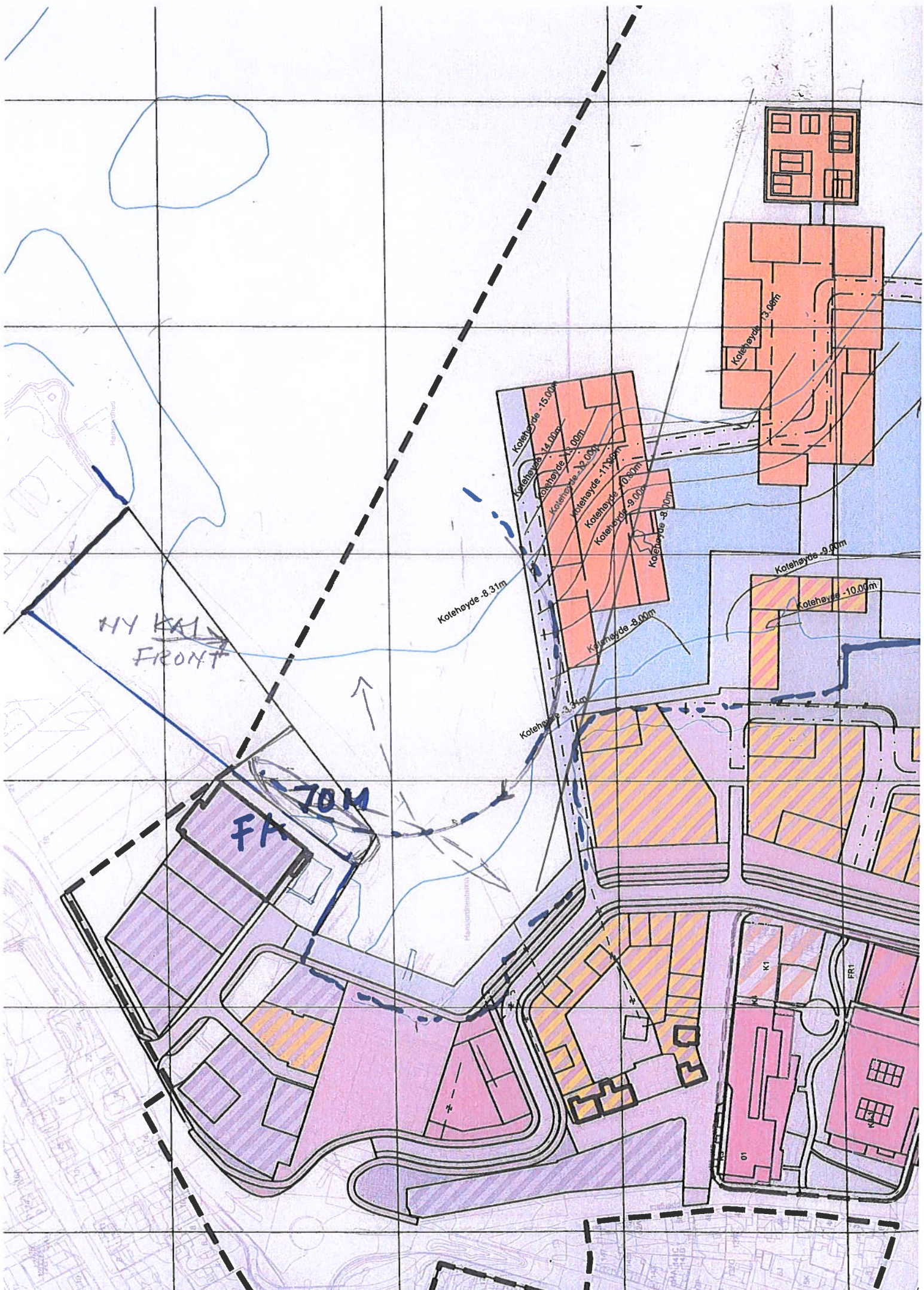
Skisser

4.3.5 Manøvrering

Det dimensjonerende vil være forhold ved hurtig avgang dersom uhell eller liknende oppstår:

- Manøvreringsarealet i havn dimensjoneres i forhold til lengden på dimensjonerende fartøy. Til et anløpssted (1 kai) settes det av en sirkel med minimum diameter 2 x lengden av fartøyet. Arealet kan bestå av en eller flere sirkler avhengig av havnas størrelse, utforming og topografi. Dette vurderes spesielt for hver enkelt havn.⁶
- Ved hurtigavgang bør manøvreringsrommet i havneområdet være slik at skipene enten kan:
 - snu for egen maskin, som krever en farledsbredde 4 ganger skipslengden
 - forlate kai med kun en slepebåt i baugen; nødvendig seilingsbredde avhengig av vindretning
- Maks bølgehøyde vil variere for de forskjellige skipstyper. Under manøvrering til/fra kai vil maks bølger også være styrt av taubåtenes effektive trekkraft i sjøgang. Maksimum signifikant bølgehøyde bør være under 1,5m i havneområdet.





NY KALL
FRONT

FA
70M

Kotehöyde -8.31m

Kotehöyde -3.31m

Kotehöyde -8.00m

Kotehöyde -15.00m

Kotehöyde -14.00m

Kotehöyde -13.00m

Kotehöyde -12.00m

Kotehöyde -11.00m

Kotehöyde -10.00m

Kotehöyde -9.00m

Kotehöyde -8.00m

Kotehöyde 9.00m

Kotehöyde -10.00m

K1

FR1

Kotehöyde 13.00m