

Udvikling Nordvestsjælland

Røsnæs havn, konceptforslag ny marina

Notat - Nyt konceptforslag, 29. juli

COWI A/S

Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

Telefon 45 97 22 11
Telefax 45 97 22 12
www.cowi.dk

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	1
2	Konceptforslag	2
3	Overslagspris	2
4	Referencer	4
	Bilag A Grovskitse af forslag til Trin 1	5
	Bilag B Grovskitse af forslag til fremtid for Forslag G2	6
	Bilag C Tegning	7

1 Indledning

Dette notat er udarbejdet som revideret konceptforslag af ny marina til Røsnæs Havn. COWI har tidligere udarbejdet konceptforslag til den nye marina, Ref. /1/ og Ref. /2/. Udvikling Nordvestsjælland har efter overvejelser fundet det for dyrt pt. og søger at finde en ny løsning, som fx kunne være en trinopdeling af konceptet fra Ref. /2/, se Figur 1-1. Dette notat omhandler dette nye konceptforslag til marina med dertilhørende overslagspris.



Figur 1-1 Tidligere skitseforslag til Røsnæs Havn Ref. /2/ - tegning A003132-02.

Dokumentnr. 71577-N-01
Version 0
Udgivelsesdato 29.07.2009

Udarbejdet LEGL
Kontrolleret CKI
Godkendt CKI

2 Konceptforslag

Efter flere grovskitser, Bilag A, er forslaget valgt som ses på tegning A005556-01 (se bilag C).

Forslaget bibeholder den nordlige mole, den øverste del af den østlige mole, og kun to broer fra Ref. /2/. Den østlige mole får mod syd et knæk ind mod havnen, for at skabe mindre uro i den nye marina. Bølgeuroen i havnen er ikke vurderet, men da der kommer mindre bølger fra øst end fra nord, og da der syd for den østlige mole er relativt lavt vand, antages uroen som acceptable. Dette skal dog undersøges i det videre forløb hvis denne løsning vælges.

Konceptforslaget har flere fordele:

- Prisen bliver reduceret betydeligt
- Der er mulighed for at se hvor mange personer, der faktisk viser interesse og hvilke konkrete faciliteter man i så fald savner.
- Ejerforhold mm for området på land kan afklares/vurderes vedrørende den fremtidige udvikling.
- Mulighed for en trinvis udbygning af Røsnæs Havn, hvor dette kan være et første trin i udviklingen, som fx kunne se således ud:

Trin 1: Udførelse af forslag - tegning A005556-01

Trin 2: Udførelse af mindre rampe/slæbested så mindre joller har lettere ved at komme i vandet. Denne kan fx være beliggende syd for de to broer, for således også at skabe mere liv i den indre del af området som er mere lavvandet (bl.a. til de unge i oplandet).

Trin 3: Videreførelse af østlige mole.
Her er flere muligheder - bl.a. dem opstillet i Bilag C

Trin 4: Her er mange muligheder afhængig af trin 3. Bl.a. kan man fylde op og udføre havneområde, sætte flere broer. Det kan fx resultere i Figur 1-1.

3 Overslagspris

COWI har på baggrund af konceptforslaget på tegning A005556-01 udregnet en samlet overslagspris på 13,6 mio. kr., se Tabel 3-1.

Prisen omfatter en uddybning til kote -3,5 m DVR90 cirka i området skitseret på Figur 3-1.

Det skal bemærkes at enhedspriserne ikke er ændret i forhold til dem i Ref. /1/ og Ref. /2/, på trods af de reducerede mængder. Dette er en smule usikkert afhængig af posten (mængder og enhedspriser), men vurderes at være accepta-

belt til et konceptforslag. Det er dog noget man skal være opmærksom på fx i den videre proces eller ved evt. ændringer i dette konceptforslag.



Figur 3-1 Skitse til omtrentligt område for uddybning

Tabel 3-1 Overslagspris til konceptforslaget

Overslag på grundlag af konceptplan 005556-01 (0), ekskl. moms, basis 2008					
POS	BESKRIVELSE	MÆNGDE	ENHEDSPRIS	PRIS (kr.)	DELPOST
1	Generelt				
	Mobilisering og drift			700.000	
	Nedbrydningsarbejder, m.v.			50.000	750.000
2	Uddybning og opfyldning				
	Havnebassin til -3,50 m	9.000 m ³	42 kr/m ³	378.000	378.000
3	Stenkastninger				
	Ral/grus kerne i bølgebrydere	9.000 m ³	140 kr/m ³	1.260.000	
	Sten 400-700 mm på østmole	5.800 m ³	500 kr/m ³	2.900.000	
	Sten 800-1100 mm på nordmole	6.700 m ³	500 kr/m ³	3.350.000	7.510.000
4	Broer og pæle				
	Træbroer inkl. ramper til land	175 m	7.500 kr/m	1.312.500	
	Agterfortøjningspæle	75 stk	3.000 kr/stk	225.000	
	Afviserpæle	3 stk	3.000 kr/stk	9.000	1.546.500
5	Installationer				
	Vandlejninger inkl. tilslutninger	250 m	370 kr/m	92.500	
	Elkabler inkl. tilslutninger	250 m	300 kr/m	75.000	
	Service armaturer, vand/el/lys på broer	10 stk	10.000 kr/stk	100.000	
	Modtageanlæg for toiletvand	1stk		200.000	467.500
Entreprenørudgifter i alt					10.652.000
Forundersøgelser, projektering, tilsyn, ca.					1.400.000
Margin for uforudsete udgifter og usikkerhed på overslaget, ca.					1.500.000
Samlet budgetoverslag på grundlag af koncept projekt					13.552.000
Overslag afrundet, kr. ekskl. moms					13.600.000

COWI vurderer på dette stadie at vedligeholdelsesomkostninger for konstruktionerne (moler, broer og installationer) i gennemsnit vil ligge på 1,5 - 2 %/år af overslagsprisen eksklusiv moms.

4 Referencer

- Ref. /1/ Udvidelse med ny marina - Konceptforslag
A3132-R01 rev. 0, 10 Februar 2009
Af COWI
- Ref. /2/ Revideret tegning (A003132-02) og dertilhørende overslagspris
Af COWI
Sendt i mail Torsdag 25. juni 2009 kl. 17:14
til 'Kalundborg Linesmen Aps', Cc: michael.hoy@kalundborg.dk

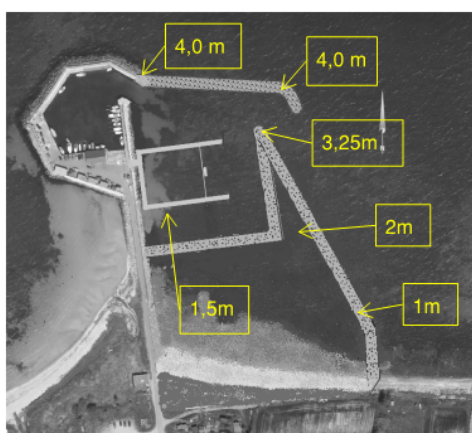
Bilag A Grovskitse af forslag til Trin 1

Grovskitse af forslag til Trin 1 rev a

Baggrund:

- COWI rev A 09.02.09
- Røsnæs forslag 10.07.09

antagne dybder iflg Havnelodsen og Klaus Kock



Forslag G1



Forslag G2



Forslag G3



Bilag B Grovskitse af forslag til fremtid for Forslag G2

Grovskitse af forslag til fremtid for forslag G2

Baggrund:
- COWI A003132-02 25.06.09
- Røsnæs forslag 10.07.09

Forslag G2



Forslag G2 - fremtid 1



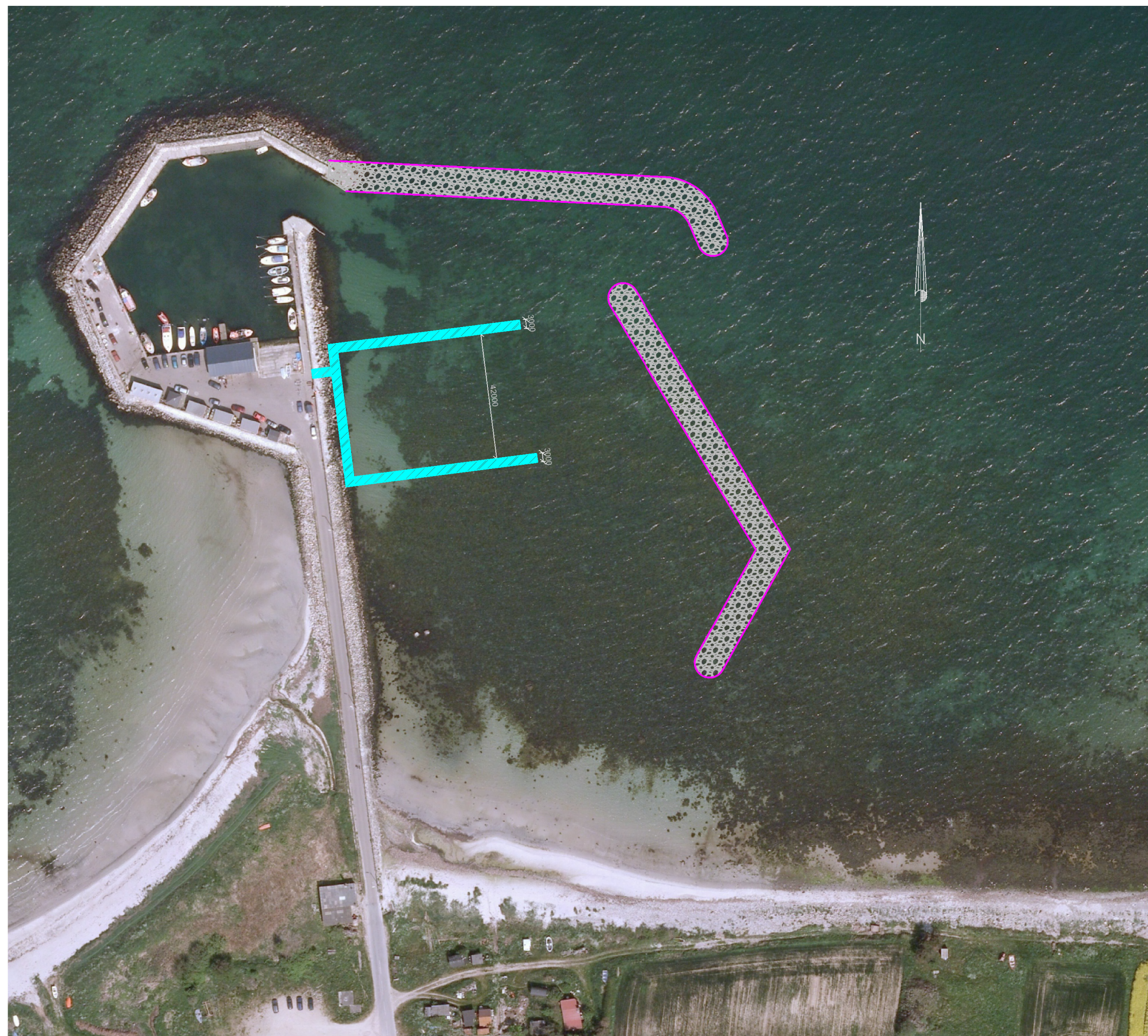
Forslag G2 - fremtid 2



Forslag G2 - fremtid 2



Bilag C Tegning



PLAN, 1:150 (A3)

Note:

Alle koter er angivet i meter, i forhold til DVR90.

Alle mål er i mm med mindre andet er anført.

Rev.	Dato	Bemærkninger	Tegn./Udarb.	Kontr.	Godk.

UDVIDELSE AF RØSNÆS HAVN, MARINA - EKSTRA		WBS-nr.	P-71577
KONCEPT - PLAN 3		Tegn./Udarb.	ASHA/LEGL
		Kontr.	CKI
		Godk.	CKI
		Mål	1:150
		Dato	2009.07.27
COWI	COWI A/S Paralvej 2 2800 Kongens Lyngby	Telefon 45 97 22 11 Telefax 45 97 22 12 www.cowi.dk	Dokument nr. Rev. A005556-01 0