

Rapport nr:	5462
Sidenr:	1/6
Narvik, den:	07.03.2023

Porsanger kommune

Roger Martinussen

Prøving av herdet/utboret betong ved hjelp av :

Trykkfasthetsprøving (NS-EN 12390-3)

Kloridinntrengning i betong (NS 3671)

Karbonatisering SVV Håndbok R210. 435

Vedlagt oversendes digitalt eks av rapport nr: 5462

Med hilsen



UIT Norges Arktiske universitet
Bygg- og anleggslaboratoriet i Narvik
Bøy-Arne Buyle

Oppdragsgiver

Porsanger kommune
Roger Martinussen

Oppdragsgivers ref.

Øyvind Jonas
78 46 00 00
oyvind.jonas@porsa
nger.kommune.no

Oppdrag

Prøving av herdet betong ved hjelp av :
Trykkfasthetsprøving (NS-EN 12390-3)
Kloridinntrengning i betong (NS 3671)
Karbonatisering

Antall sider og vedlegg

6, inkl. denne
Faglig ansvarlig

Boy-Arne Buyle
Saksbehandler(e)

Klevis Xhura
Anel Lagunes

Sammendrag

Rapport viser resultat måling av kloridinnhold fra betongstøv og trykkprøving av sylindre
Prøvene er fra basengbunn Lakselv Svømmebasseng.
Laboratoriet fikk til sammen 9 kjerneprøver levert direkte fra oppdragsgiver.
Prøvene ble levert på laboratoriet og er utboret fra konstruksjon.
Av de 9 prøvene ble 7 testet for trykkfasthet mens 2 ble testet for kloridinnhold og karbonatisering

Emneord

Utboret betong

Prøving av herdet/utboret betong

Trykkfasthetsprøving

Oppdrag for:	Porsanger kommune
Referanse:	Øyvind Jonas
Byggeplass/støpedsted:	Lakselv Svømmebasseng
Embalasje:	Plast
Prøvetype:	Utboret sylinder
Ankomstdato:	13.02.2023
Støpedato:	Ukjent
Trykkprøvedato:	22.02.2023
Bore dato:	Ikke oppgitt
Alder døgn:	Ukjent

		Lakselv Svømmebaseng			
		1	4	5	6
Høyde sylinder, H	[mm]	134,9	142,8	139,1	108,6
Diameter sylinder, D	[mm]	104,4	104,4	104,4	104,4
Masse, M	[g]	2 755	2 891	2 881	2 211
Volum, V	[cm ³]	1 150	2 217	1 187	925
Romdensitet	[kg/m ³]	2 397	2 375	2 427	2 391
H-/D-forhold	H/D	1,29	1,37	1,33	1,04
Korrigerig til terning		1,075	1,084	1,080	1,012
Korrigerig til sylinder		0,933	0,940	0,936	0,878
Bruddlast	[N]	402 790	350 590	460 730	419 750
Trykkflate (areal)	[mm ²]	8 560	8 560	8 560	8 560
Trykkfasthet	[N/mm ²]	47,1	41,0	53,8	49,0
Terningfasthet	[N/mm ²]	50,6	44,4	58,1	49,6
Sylinderfasthet	[N/mm ²]	43,9	38,5	50,4	43,1

Prøving av herdet/utboret betong

Trykkfasthetsprøving

Oppdrag for:	Porsanger kommune
Referanse:	Roger Martinussen
Byggeplass/støpested:	Lakselv Svømmebasseng
Embalasje:	Plast
Prøvetype:	Utboret sylinder
Ankomstdato:	13.02.2023
Støpedato:	Ukjent
Trykkprøvedato	22.02.2023
Bore dato	Ikke oppgitt
Alder døgn	Ukjent

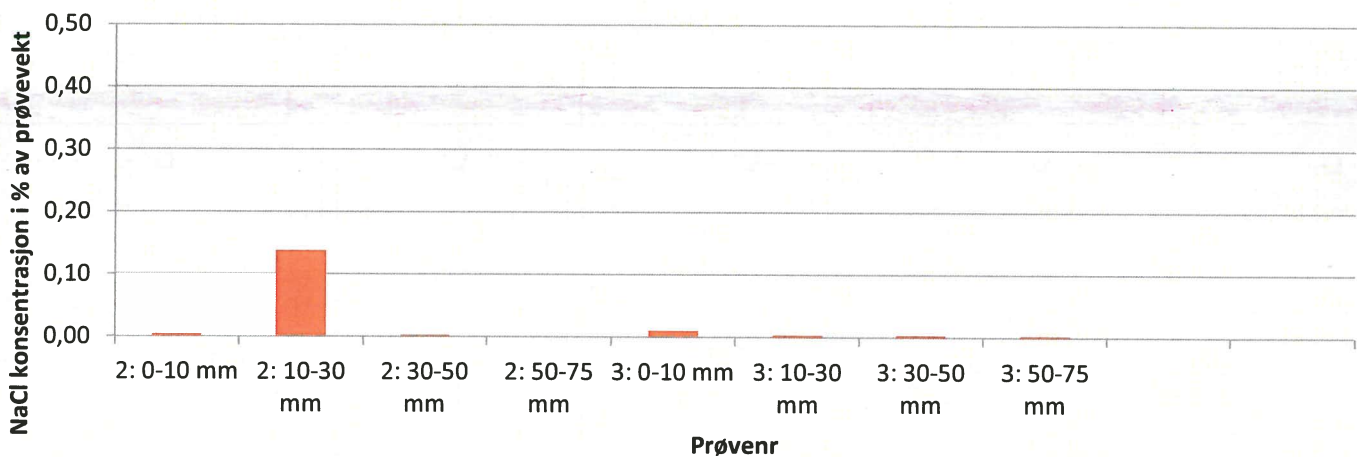
		Lakselv svømmebasseng		
		7	8	9
Høyde sylinder, H	[mm]	105,4	122,1	133,7
Diameter sylinder, D	[mm]	104,4	104,4	104,4
Masse, M	[g]	2 164	2 508	2 704
Volum, V	[cm ³]	899	1 041	1 136
Romdensitet	[kg/m ³]	2 406	2 405	2 380
H-/D-forhold	H/D	1,01	1,17	1,28
Korrigeringsfaktor til terning		1,003	1,049	1,074
Korrigeringsfaktor til sylinder		0,872	0,909	0,932
Bruddlast	[N]	409 110	377 320	396 840
Trykkflate (areal)	[mm ²]	8 560	8 560	8 560
Trykkfasthet	[N/mm ²]	47,8	44,1	46,4
Terningfasthet	[N/mm ²]	47,9	46,2	49,8
Sylinderfasthet	[N/mm ²]	41,7	40,1	43,2

Kloridinntrengning i betong (NS 3671)

Utført 23/02-2023

Navn	mV	NaCl (wt %)	% av sementvekt*
2: 0-10 mm	27,0	0,0034	0,0208
2: 10-30 mm	73,6	0,1372	0,8411
2: 30-50 mm	23,0	0,0021	0,0129
2: 50-75 mm	17,5	0,0011	0,0068
3: 0-10 mm	35,7	0,0095	0,0579
3: 10-30 mm	24,2	0,0024	0,0149
3: 30-50 mm	24,9	0,0026	0,0162
3: 50-75 mm	21,7	0,0018	0,0111

Kloridinnhold



* Omregning til sementvekt under disse forutsetningene:

Densitet 2390 kg/m³

Sementmengde 390 kg/m³

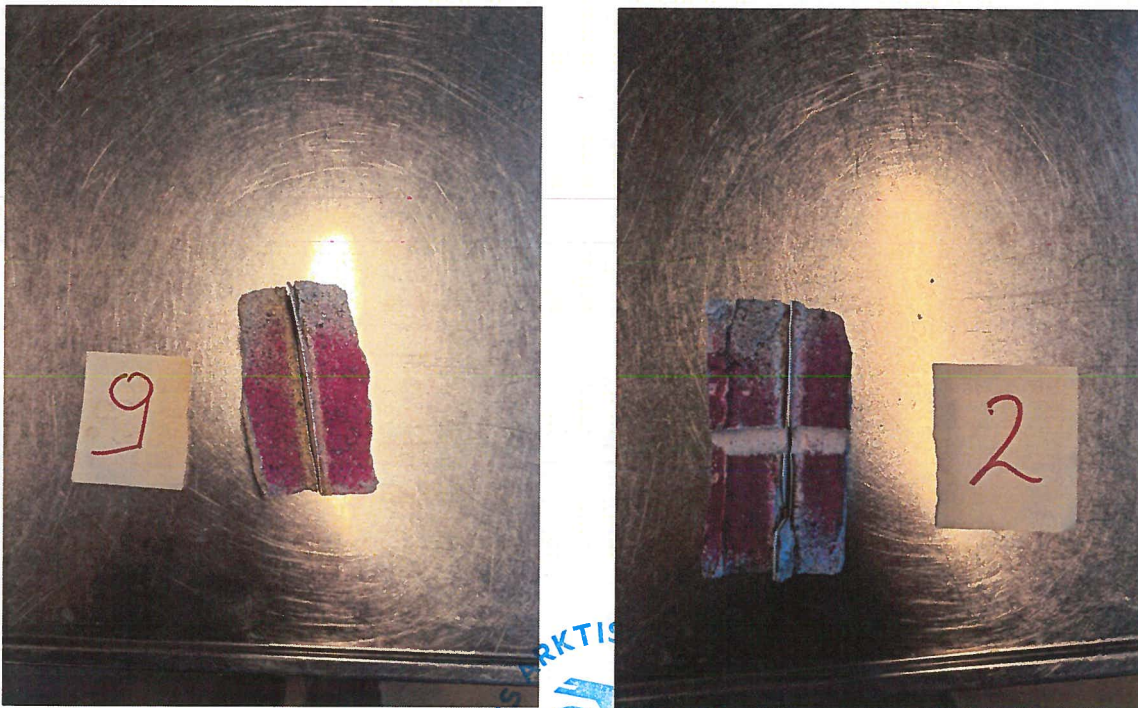
Forhold 0,163

Sementen er jevnt fordelt i betongen, og at prøvene er representative i forhold til sementinnhold

Karbonatiseringsdybde i betong

Utført 22/02-2023

Bildene nedenfor viser karbonatiseringsdybden for de ulike prøvene
Prøvene som ble testet var avskjær som ikke ble brukt i trykktesten



Prøve navn	Karbonatiseringsdybde (mm)
2	2,4
9	4,5