



Leirvikflaten 15  
5179 Godvik  
Tel: 55 50 79 50 Fax:  
eMail: post@vitek.no  
Web: www.vitek.no

# Trykktest Nordhordaland Industripark V1-V3 225PE

Oppdragsgiver : Hjelmås vvs AS  
Leknesv.183  
5915 Hjelmås

Tel. 56354050

Prosjektnummer: 524

Prosjekt: Ordr.nr:13779

Prosjektstart: 10.10.2017 12:55:40

Ledningseier Lindås Kommune Teknisk Drift

Siste endring: 10.10.2017 15:06:43



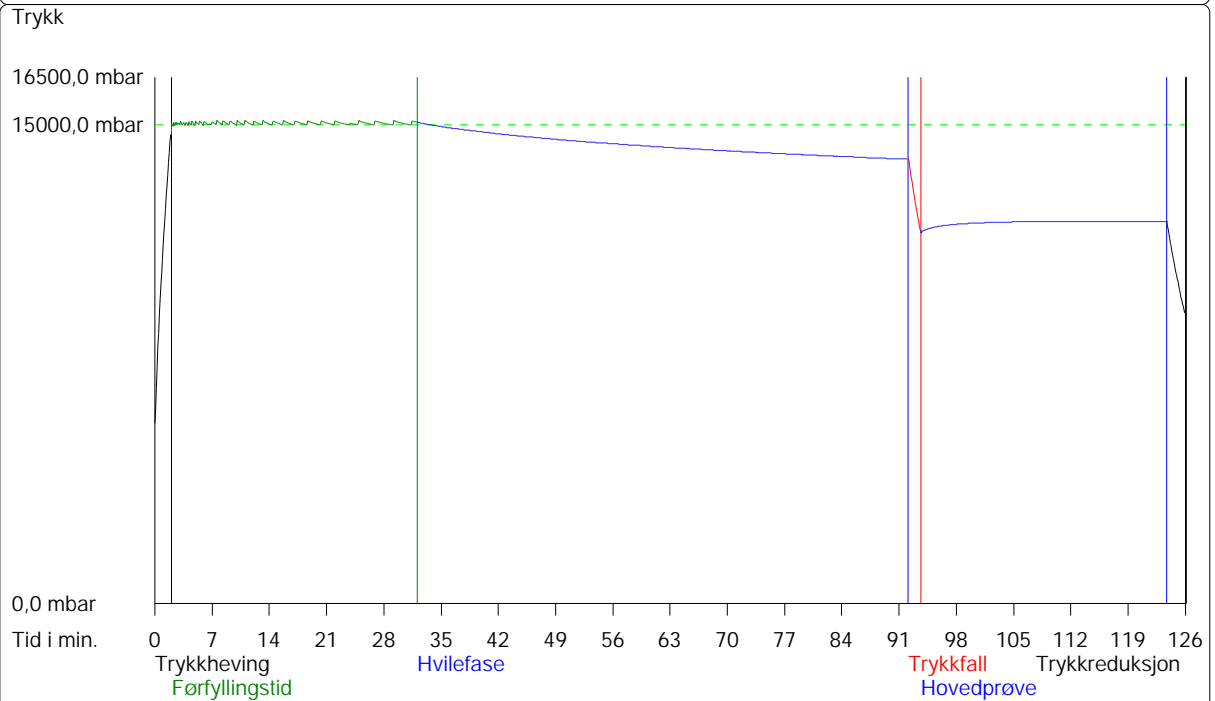
5179 Godvik - Leirvikflaten 15 - Tel : 55 50 79 50

**Oppdragsgiver :**

Hjelmås vvs AS  
Leknesv.183  
5915 Hjelmås  
Tel. 56354050

**Ledningseier**

Lindås Kommune Teknisk Drift  
Kvernhusmyrane 41  
5914 Isdalstø  
Tel. 563 75 000

**Rapport Tetthetsprøving Rør - Høytrykk/EN805**

Sted	:	Tegningsnr.:	: GH01-E
Sted	: Eikangervåg	Strekn.nummer	: V1-V3
Adresse	: Nordhordaland Industripark	Fra	: V1
Operatør	: Rune Bruland	Til	: V3
Prøvestyr	: MASTERTEST® SN:150501	Lengde prøvestrekk	: 110,0 m
Ordrenr.	: 524	Rørprofil	: Krets
Prøvedato	: 10.10.2017 15:06:43	Diameter	: 225 mm
Prøvemethode	: Høytrykk/EN805	Rørmateriell Type	: SDR 11
Prøveklasse	: Vann 805 Elastisitet	Rør-Nr.	: 1
Område	: Rør (225)	Innvendig beskyttelse	: Uten
Materiell	: PE 100		
Bemerkning	:		
Sensor	: PMC131 0 - 20000 mbar, SN: K3181F01052	Sensortest	: 29.03.2017
Godkjenning	:		

Prøvetrykk : 15000,0 mbar

Resultat : Godkjent

Operatør

Oppdragsgiver

Ledningseier



5179 Godvik - Leirvikflaten 15 - Tel : 55 50 79 50

**Hovedrør:**

Materiell	: PE 100	Materialtykkelse e	: 21 mm
Kompresjonsmodul EW	: 2020000	Utv. Diameter: D	: 225 mm
Elastitetsmodul ER	: 1000000	Lengde	: 110,00 mtr.

**Vann 805 Elastisitet****Hvile fase**Gjennomført : **Trykkheving**Gjennomført : 

Starttrykk : 5652,5 mbar  
 Sluttrykk : 15006,2 mbar

Tid for trykkoppbygging : 2:03 min

**Forhåndstest**Gjennomført : 

Trykk holdefase : 15056,3 mbar  
 Starttrykk hvilefase : 15078,7 mbar  
 Sluttrykk hvilefase : 13927,5 mbar

Tid Holdefase : 30:00 min  
 Tid hvilefase : 60:00 min

**Trykkfall prøving**Gjennomført : 

Starttrykk : 13927,5 mbar  
 Sluttrykk : 11602,5 mbar  
 $\Delta V$  faktisk vanntap : 3701 ml

Tid for trykkfall : 1:35 min  
 $\Delta p$  Trykkfall : 2325,0 mbar  
 $\Delta V$  maks – tillatt vanntap : 13997 ml

$$\Delta V_{\max} = 1,2 * \Delta V * \Delta p * \left( \frac{1}{E_W} + \frac{D}{e * E_R} \right)$$

**Hovedprøve**Gjennomført : 

Starttrykk : 11608,8 mbar  
 Maks trykk. (Elastisitet) : 11982,5 mbar

Tid : 30:00 min

**Forlengt hovedprøve**Gjennomført : **Trykkreduksjon**Gjennomført : 

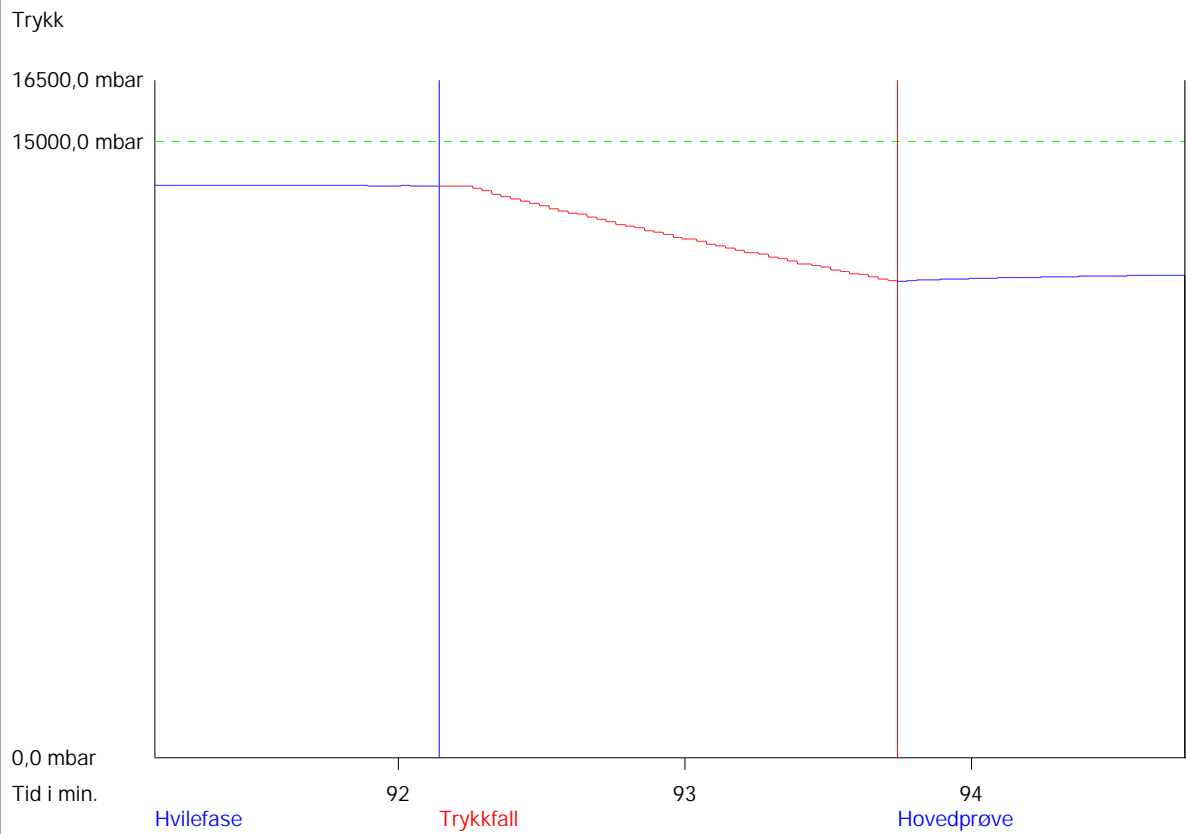
Starttrykk : 11976,3 mbar  
 Sluttrykk : 8995,0 mbar

Tid for trykkoppbygging : 2:18 min



5179 Godvik - Leirvikflaten 15 - Tel : 55 50 79 50

### Trykkfall





5179 Godvik - Leirvikflaten 15 - Tel : 55 50 79 50

## Måleverdier pro fase

## Trykkheving

Starttrykk	: 5652,5 mbar	0:01 min	15:06:43 min
Trykk	: 8912,5 mbar	0:32 min	15:07:14 min
Trykk	: 11256,3 mbar	1:03 min	15:07:45 min
Trykk	: 13310,0 mbar	1:34 min	15:08:16 min
Sluttrykk	: 14958,8 mbar	2:04 min	15:08:46 min

## Forhåndstest

Starttrykk	: 15056,3 mbar	2:05 min	15:08:47 min
Trykk	: 15057,5 mbar	9:35 min	15:16:17 min
Trykk	: 15000,0 mbar	17:05 min	15:23:47 min
Trykk	: 15016,3 mbar	24:35 min	15:31:17 min
Sluttrykk	: 15083,8 mbar	32:06 min	15:38:48 min

## Hvilefase

Starttrykk	: 15078,7 mbar	32:07 min	15:38:49 min
Trykk	: 14593,8 mbar	47:08 min	15:53:50 min
Trykk	: 14307,5 mbar	62:09 min	16:08:51 min
Trykk	: 14096,2 mbar	77:10 min	16:23:52 min
Sluttrykk	: 13927,5 mbar	92:09 min	16:38:51 min

## Trykkfall prøving

Starttrykk	: 13928,8 mbar	92:10 min	16:38:52 min
Trykk	: 13372,5 mbar	92:34 min	16:39:16 min
Trykk	: 12746,2 mbar	92:58 min	16:39:40 min
Trykk	: 12145,0 mbar	93:22 min	16:40:04 min
Sluttrykk	: 11620,0 mbar	93:45 min	16:40:27 min

## Hovedprøve

Starttrykk	: 11608,8 mbar	93:46 min	16:40:28 min
Trykk	: 11845,0 mbar	96:30 min	16:43:12 min
Trykk	: 11910,0 mbar	99:14 min	16:45:56 min
Trykk	: 11938,8 mbar	101:58 min	16:48:40 min
Trykk	: 11960,0 mbar	104:42 min	16:51:24 min
Trykk	: 11971,3 mbar	107:26 min	16:54:08 min
Trykk	: 11976,3 mbar	110:10 min	16:56:52 min
Trykk	: 11977,5 mbar	112:54 min	16:59:36 min
Trykk	: 11978,8 mbar	115:38 min	17:02:20 min
Trykk	: 11978,8 mbar	118:22 min	17:05:04 min
Trykk	: 11978,8 mbar	121:06 min	17:07:48 min
Sluttrykk	: 11972,5 mbar	123:48 min	17:10:30 min

## Trykkreduksjon

Starttrykk	: 11975,0 mbar	123:49 min	17:10:31 min
Trykk	: 11145,0 mbar	124:24 min	17:11:06 min
Trykk	: 10346,2 mbar	124:59 min	17:11:41 min
Trykk	: 9641,2 mbar	125:34 min	17:12:16 min
Sluttrykk	: 9011,3 mbar	126:07 min	17:12:49 min

## Rør Vann

Diameter

Kum

Prøving

Prøvenr. Prøvedato	Strekn.numme Rør-Nr.	Fra Etter	Tillatt innpumpet vannmengde i ml Faktisk vannpåfylling i ml	Norm Prosedyre	Prøvetrykk i mbar Lengde i mtr.	Resultat
225						
1	V1-V3	V1	9537,88	EN805	15000	
10.10.2017 15:06:43	1	V3	3,70	Vann 805 Elastisitet	110,0	Godkjent
				Antall	1 Godkjent	
				Total lengde i m:	110,00	