

Miljörapport enligt miljöbalken 2008

Avser slamavvattnings- och bergrumsanläggning vid Syrhåla

Gryaab rapport 2009:2

Fredrik Davidsson 2009-03-19

MILJÖRAPPORT

Grunddel

För Syrhåla(1480-1257) år: 2008 version: 1

UPPGIFTER OM VERKSAMHETSUTÖVAREN
Verksamhetsutövare: Gryaab AB
Organisationsnummer: 556137-2177
UPPGIFTER OM VERKSAMHETEN
Anläggningsnummer: 1480-1257
Anläggningsnamn: Syrhåla
Ort: GÖTEBORG
Besöksadress: Syrhåla (bergrum)
Fastighetsbeteckningar: Syrhåla 765:248 mfl
Kommun: Göteborg
Huvudbransch och kod: Deponering (90.300)
Övriga branscher och koder:
EPRTTR huvudverksamhet: (<Ej angiven>)
EPRTTR biverksamheter:
Kod för farliga ämnen:
Tillsynsmyndighet: Länsstyrelse
Miljöledningssystem:
Koordinater: 6405564 x 1261612

MILJÖRAPPORT

Grunddel

För Syrhåla(1480-1257) år: 2008 version: 1

KONTAKTPERSON FÖR ANLÄGGNINGEN
Förnamn: Fredrik
Efternamn: Davidsson
Telefonnummer: 031-647434
Telefaxnummer: 031-647499
E-postadress: fredrik.davidsson@gryaab.se
c/o:
Gatu-/boxadress: Norra Fågelrovägen 3
Postnummer: 418 34
Postort: Göteborg
JURIDISKT ANSVARIG (ANSVARIG FÖR GODKÄNNANDE) AV MILJÖRAPPORT
Förnamn: Stig
Efternamn: Hård
Telefonnummer: 031-647403
Telefaxnummer: 031-647499
E-postadress: stig.hard@gryaab.se
c/o:
Gatu-/boxadress: Norra Fågelrovägen 3
Postnummer: 418 34
Postort: Göteborg

Miljörapport för år: 2008

Textdel

Verksamhetsutövare	
Namn Gryaab AB	Org.nr 556137-2177
Anläggningens namn Syrhåla	Länsstyrelsens anläggningsnr 1480-1257

Verksamhetsbeskrivning

4 § 1. Kortfattad beskrivning av verksamheten samt en översiktlig beskrivning av verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön och människors hälsa. De förändringar som skett under året ska anges.

Gryaab AB har nyttjanderätten till ett före detta oljerumsberglager som ägs av Göteborgs Stad. Gryaab har option på att få tillgång till ytterligare ett bergrum. Bergrummen är belägna vid Syrhåla strax norr om Torshamnen. Gryaabs ursprungliga avsikt var att lagra slam från Ryaverket i dessa bergrum. Nyttjandebehovet av bergrummen har hittills inte blivit lika stort som ursprungligen förutsågs. I dagsläget nyttjas endast bergrum 2 för slamlagring.

Rötat slam med en TS-halt av ca 3,5 % kan pumpas via en 6,9 km lång rörledning från Ryaverket till en mottagningstank vid Syrhålaanläggningen. Slammet avvattnas i två steg till en TS-halt av 22-26 %. Rejektvattnet från avvattningssystemen förs via spillvattennätet tillbaks till Ryaverket. Det avvattnade slammet förs till ett schakt med omrörare. Avvattnat slam kan också tillföras anläggningen med bil. Bilen tömmer sitt slam i en ficka varifrån det transporteras med skruvtransportör till ovan nämnda schakt. Från schaktet pumpas sedan slammet med hjälp av en av två högtryckspumpar via ett polymersmort högtrycksrörssystem till bergrumslager 2. Bergrummet består av två stycken ca 500 meter långa skepp, vardera 20 meter breda och 30 meter höga. De är förbundna med varandra inbördes. Det avvattnade slammet efterrötas i bergrummet. Gasen leds via ett gasuppsamlingsystem till ovanjordsanläggningen via en kondensatavskiljare och ett filter. Gasen används för uppvärmningsändamål i ovanjordsanläggningen. Överskottsgasen som inte nyttjas leds till en fackla.

Tillstånd

4 § 2. Datum och tillståndsgivande myndighet för gällande tillståndsbeslut enligt 9 kap. 6 § miljöbalken eller motsvarande i miljöskyddslagen samt en kort beskrivning av vad beslutet eller besluten avser.

Datum	Beslutsmyndighet	Tillståndet avser (t.ex beslutsmening)
1994-11-23	Koncessionsnämnden för miljöskydd	Tillstånd enligt miljöskyddslagen
1989-12-13	Koncessionsnämnden för miljöskydd	Tillstånd enligt miljöskyddslagen

Gällande kontrollprogram

Kommentar: Datum och beslutande myndighet för aktuellt kontrollprogram

Under 2008 har kontrollprogram daterat 1992-03-15 använts för kontroll av verksamheten.

Anmälningssärenden beslutade under året

4 § 3. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra beslut under året med anledning av anmälningsskyldiga ändringar enligt 21 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser.

Inga anmälningssärenden har hanterats under 2008.

Andra gällande beslut

4 § 4. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra gällande beslut enligt miljöbalken samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser.

Kommentar: Kan tex vara anmälningssärenden som är beslutade tidigare år och som fortfarande är aktuella, förelägganden mm

Datum	Beslutsmyndighet	Tillståndet avser (t.ex beslutsmening)
2004-08-26	Länsstyrelsen Västra Götalands län	Dispens från förbud mot deponering av organiskt avfall. Tillstånd att använda Gryaabs bergtrum i Syrhåla till utgången av år 2009. Medgivandet avser endast rötat avloppsslam som inte kunnat avsättas på annat sätt.

Tillsynsmyndighet

4 § 5. Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

Länsstyrelsen Västra Götalands län

Tillståndsgiven och faktisk produktion

4 § 6. Tillståndsgiven och faktisk produktion eller annat mått på verksamhetens omfattning.

Tillståndsgiven mängd /Annat mått	Faktisk produktion/Annan uppföljning
Begränsning av belastning/produktion anges inte i gällande tillstånd.	Inget slam har deponerats under året. Endast provkörning av utrustning har skett samt fackling av gas från bergtrummen. Bergtrummet (bergtrum 2) totala volym är 600 000 m ³ . Totalt har ca 78 000 ton slam deponerats vilket motsvarar ungefär lika många m ³ . Den outnyttjade lagringskapaciteten motsvarar 522 000 m ³ , vilket förutsätter att inläckande vatten pumpas ut.

Gällande villkor i tillstånd

4 § 7. Redovisning av de villkor som gäller för verksamheten samt hur vart och ett av dessa villkor har uppfyllts.

Villkor	Kommentar
<p>Koncessionsnämndens beslut 1989-12-13</p> <p>1. Om ej annat framgår av detta beslut skall verksamheten - inklusive åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar samt andra störningar till omgivningen – bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Gryaab angett eller åtagit sig.</p>	<p>Verksamheten har bedrivits i huvudsaklig överensstämmelse med vad Gryaab har angett och åtagit sig.</p>
<p>Koncessionsnämndens beslut 1994-11-23</p> <p>7. Gryaab skall verka för att en annan avsättning av slammet kommer till stånd än deponering vid Syrhålå. Resultatet av detta arbete skall årligen redovisas till Länsstyrelsen.</p>	<p>Allt slam har använts för tillverkning av kompost. Inget slam har deponerats i bergrummen vid Syrhålå. Gryaab arbetar långsiktigt med att ta fram strategier för återföring av näringsämnen till åkermark och Gryaab's styrelse har fattat beslut om en ny slampolicy med ambition att återföra slam till odlad mark. Gryaab har ansökt om certifieringen av slam enligt REVAQ.</p>
<p>8. Gas som uppkommer i bergrummet skall samlas upp och förbrännas.</p>	<p>All gas som har tagits ur bergrummet, 5 191 Nm³ har förbränts i anläggningens fackla. Gasen motsvarade ett energivärde på ca 32,6 MWh. Det totala utsläppet av CO₂ till luft från anläggningen har under året varit 10 ton.</p> <p>Gasvolymen i bergrum 2 är 513 000 m³ och i bergrum 1 ca 286 000 m³.</p>
<p>9. Lakvatten från bergrummet skall återledas till Ryaverket.</p>	<p>Inget vatten har pumpats upp från bergrummet under året. Senaste utpumpningen gjordes 1993, då pumpades 12 642 m³ ut.</p>
<p>10. Utsläppen av kväveoxider från förbränningen av rötgasen får som riktvärde vid besiktning ej överskrida 0,10 g NO_x/MJ. Om värdet överskrider vid besiktningens början, får besiktningen ej avslutas förrän utrustningen injusterats så att värdet kan klaras.</p>	<p>Syrhålås gaspanna har ej varit i drift under 2008.</p>

Naturvårdsverkets föreskrifter

4 § 8. Redovisning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av Naturvårdsverkets föreskrifter SNFS 1990:141, SNFS 1994:22, NFS 2001:11 3, NFS 2002:264 och NFS 2002:285.

	Aktuell	Ej aktuell
Kontroll av utsläpp till vatten- och markrecipient från anläggningar för behandling av avloppsvatten från tätbebyggelse SNFS 1990:141		X
Skydd för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket SNFS 1994:22		X

Begränsningar av flyktiga organiska föreningar förorsakade av användningen av organiska lösningsmedel i vissa verksamheter och anläggningar. NFS 2001:11		X
Utsläpp till luft av svaveldioxid, kväveoxider och stoft från förbränningsanläggningar med en installerad tillförd effekt på 50 MW eller mer. NFS 2002:264		X
Avfallsförbränning. NFS 2002:285.		X

Sammanfattning av resultaten av mätningar, beräkningar eller andra undersökningar

4 § 9. En kommenterad sammanfattning av resultaten av mätningar, beräkningar eller andra undersökningar som utförts under året för att bedöma verksamhetens påverkan på miljön och människors hälsa.

Allmänt råd: Kan tex vara mätningar, beräkningar och andra undersökningar som följer av t.ex. villkor för verksamheten, föreläggande och de föreskrifter som inte omfattas av punkt 8 och kan gälla t.ex. utsläpp, energi och råvaruförbrukning, produktion av avfall samt transporter till och från anläggningen.

Kommentar: mätningar mm enligt kontrollprogrammet i omgivningarna tex. grund- eller ytvattenkontroll redovisas

Inom ramen för kontrollprogrammet för anläggningen har utsläppskontroll genomförts. Vid två tillfällen under året har provtagning på grundvatten gjorts i tre provtagningspunkter samt mätning av grundvattennivån i femton punkter. Varken analysresultaten eller resultaten från nivåmätningen visar något anmärkningsvärt. Resultaten redovisas i bilaga 1.

En periodisk besiktning är genomförd i enlighet med kontrollprogrammet. Besiktningen har ingått som en del i den periodiska besiktning som har gjorts på Ryaverket. Besiktningen är utförd av Peter Magnusson, AquaP. Besiktningsrapporten är inlämnad till tillsynsmyndigheten.

Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner

4 § 10. Redovisning av de betydande åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner samt för att förbättra skötsel och underhåll av tekniska installationer.

Allmänt råd: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Diverse förebyggande underhåll av avvattningsanläggningen har skett under året. Förberedelse för uppgradering av ställverket pågick under året. Kontroll av en oljeisolerad transformator som kommer att skrotas visade ingen förekomst av PCB i oljan. Uppgraderingsarbetet kommer att genomföras under våren 2009.

Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm

4 § 11. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor eller liknande händelser som har inträffat under året och som medfört eller hade kunnat medföra olägenhet för miljön eller människors hälsa.

Allmänt råd: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Inga åtgärder.

Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi

4 § 12. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.

Allmänt råd: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Anläggningen har inte varit i ordinarie drift under året och därmed har förbrukningen av energi och råvaror varit mycket låg. Under året har 0,49 GWh el förbrukats.

Ersättning av kemiska produkter mm

4 § 13. De kemiska produkter och biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för miljön eller människors hälsa och som under året ersatts med sådana som kan antas vara mindre farliga.

Allmänt råd: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

En kemikalierutin finns i företagets kvalitetshandbok, där bland annat en bedömning av kemikalien görs innan inköp. I rutinen ingår även en årlig genomgång av kemikalieregistret och de kemikalierna som finns där med avseende på dess giftighet och om dom ingår i miljömålet för en Giftfri miljö för utfasning. I Gryaabs kemikaliegrupp ingår gruppcheferna för laboratoriet, anläggning, fastighet, verkstad och el. Under 2008 har kemikalieregistret kompletterats med bland annat uppgifter om kemikalien användningsområde och årliga mängder.

Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.

4 § 14. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året i syfte att minska volymen avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.

Allmänt råd: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Anläggningen har inte varit i ordinarie drift under året och därmed har inget avfall genererats.

Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa

4 § 15. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa.

Allmänt råd: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Då anläggning inte har varit i ordinarie drift under året har inga olägenheter uppstått. Inga betydande åtgärder har planerats.

Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar

4 § 16 En sammanfattning av resultaten av de undersökningar som genomförts under året för att klarlägga miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar samt vilka åtgärder detta eventuellt har resulterat i.

Allmänt råd: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Någon produktion av varor eller liknande sker inte i verksamheten.

Bilageförteckning

Lägg till de bilagor som är aktuella för verksamheten.

Bilaga 1 Resultat grundvattenkontroll

Provtagning Syrhåla

Resultat grundvattenkontroll

Bergrumsdeponi vid Syrhåla, Göteborg

Bilaga 1

Punkt GV1						
Djup från ök rör: m		64,00	Nivå ök rör från mhy: :+24 m			
Pejling:	Datum:	08-10-15	08-05-20	07-10-02	07-05-29	06-10-25
	Nivå ök rör: m	34,45	34,00	35,10	34,30	34,78
Länsumpning:	Datum:	08-10-15	08-05-20	07-10-02	07-05-29	06-10-25
Provtagning:	Datum:	08-10-16	08-05-21	07-10-03	07-05-30	06-10-26
	Provtagare:	Gert P	N-O Dahl	Mikael E	RAU	Mikael E
	Nivå ök rör: m	34,63	34,63	35,10	34,85	35,24
	Nivå från botten: m	29,37	29,37	28,90	29,15	28,76
Analys	Alcontrol	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
ORGF-TI	Total extraherbart	1,8	<1,0	1,6	<1,0	<1
ORGF-OI	Opolära kolväten	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1
NTOT-N	Kväve total	0,83	0,35	0,44	0,35	0,3
NH4-N	Ammoniumkväve	0,11	0,09	0,10	0,10	0,06
FE-NF	Järn total	1,9	0,12	0,08	0,15	0,1
STR-STG	Susp.substans	26	14	26	17	17
KOND	Konduktivitet mS/m	48,6	45,9	51,4	49,5	59,0
Kommentarer-provtagning:	Svavellukt, klart vatten					

Punkt GV6						
Djup från ök rör: m		56,00	Nivå ök rör från mhy: :+14 m			
Pejling:	Datum:	08-10-15	08-05-20	07-10-02	07-05-29	06-10-25
	Nivå ök rör: m	17,90	18,50	18,20	18,50	17,52
Länsumpning:	Datum:	08-10-15	08-05-20	07-10-02	07-05-29	06-10-25
Provtagning:	Datum:	08-10-16	08-05-21	07-10-03	07-05-30	06-10-26
	Provtagare:	Gert P	N-O Dahl	Mikael E	RAU	Mikael E
	Nivå ök rör: m	40,31	43,42	26,76	32,60	39,92
	Nivå från botten: m	15,69	12,58	29,24	23,40	16,08
Analys	Alcontrol	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
ORGF-TI	Total extraherbart	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1
ORGF-OI	Opolära kolväten	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1
NTOT-N	Kväve total	0,96	0,69	0,79	0,73	0,4
NH4-N	Ammoniumkväve	<0,25	<0,010	<0,010	<0,010	<0,01
FE-NF	Järn total	10	0,15	0,07	0,21	0,2
STR-STG	Susp.substans	71	21	55	29	32
KOND	Konduktivitet mS/m	49,2	46,2	47,6	49,4	49,3
Kommentarer-provtagning:	Ingen lukt, grumligt					

Provtagning Syrhåla

Bergsumsdeponi vid Syrhåla, Göteborg

Provtagning och kontrollmätning

Bilaga 1B

Punkt OB3						
Djup från ök rör: m		40,00	Nivå ök rör från mhy: :+26 m			
Pejling:	Datum:	08-10-15	08-05-20	07-10-02	07-05-29	06-10-25
	Nivå ök rör: m	25,13	24,42	27,65	24,50	26,00
Länsumpning:	Datum:	08-10-15	08-05-20	07-10-02	07-05-29	06-10-25
Provtagning:	Datum:	08-10-16	08-05-21	07-10-03	07-05-30	06-10-26
	Provtagare:	Gert P	N-O Dahl	Mikael E	RAU	Mikael E
	Nivå ök rör: m	25,50	24,56	27,66	24,50	25,80
	Nivå från botten: m	14,50	15,44	12,34	15,50	14,20
Analys	Alcontrol	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
ORGF-TI	Total extraherbart	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1
ORGF-OI	Opolära kolväten	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1
NTOT-N	Kväve total	0,8	0,8	0,5	1,6	0,9
NH4-N	Ammoniumkväve	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	< 0,01
FE-NF	Järn total	2,3	0,06	0,09	<0,05	0,3
STR-STG	Susp.substans	41	28	37	49	42
KOND	Konduktivitet mS/m	36,3	40,1	53,3	50,6	28,7
Kommentarer-provtagning:	Ingen lukt, grumligt					

Punkt OB8						
Djup från ök rör: m		24,00	Nivå ök rör från mhy: :+16 m			
Pejling:	Datum:		03-09-24	03-05-27	02-10-09	02-05-22
	Nivå ök rör: m		8,80	6,20	9,00	6,90
Länsumpning:	Datum:		03-09-24	03-05-27	02-10-09	02-05-22
Provtagning:	Datum:		03-09-25	03-05-28	02-10-10	02-05-23
	Resp.person:		Mikael Edvard	Mats Jonsson	Mats Jonsson	S.A.Tappar
	Nivå ök rör: m		8,90	8,25	9,05	7,00
	Nivå från botten: m		15,10	15,75	14,95	17,00
Analys	Alcontrol / KM		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
ORGF-TI	Total extraherbart		<1	<1	<0.5	0,2
ORGF-OI	Opolära kolväten		<1	<1	<0.5	<0.5
NTOT-N	Kväve total		6,1	4,6	5,0	4,9
NH4-N	Ammoniumkväve		4,60	4,10	4,10	3,90
FE-NF	Järn total		3,3	1,5	4,4	3,4
STR-STG	Susp.substans		24	18	<5	22
KOND	Konduktivitet mS/m		119,0	122,0	115,0	117,0
Kommentarer-provtagning:	Obrukbart som provpunkt pga vägbygge.					

Provtagning Syrhåla

Bergsumsdeponi vid Syrhåla, Göteborg

Provtagning och kontrollmätning

Bilaga 1C

Punkt OB11					
Djup från ök rör: m		29,00	Nivå ök rör från mhy: :+23 m		
Pejling:	Datum:		97-08-19	97-07-17	97-03-25
	Nivå ök rör: m		4,70	2,39	2,00
Läns-pumpning:	Datum:		97-08-19	97-07-17	97-03-25
Provtagning:	Datum:		97-08-19	97-07-17	97-03-25
	Resp.person:		M.Jonsson	T.Bjelke	LEStefansson
	Nivå ök rör: m		22,99	18,31	10,10
	Nivå från botten		6,01	10,69	18,90
Utgått från kontrollprogrammet (enl. Länsstyrelsens beslut 1997-06-09)					
Analys	KM-Lab		mg/l	mg/l	mg/l
ORGF-TI	Total extraherbart		<0.1	0,2	0,2
ORGF-OI	Opolära kolväten		<0.1	<0.1	<0.1
NTOT-N	Kväve total		0,3	0,1	0,2
NH4-N	Ammoniumkväve		<0.01	0,02	0,04
FE-NF	Järn total		3,1	1,1	0,1
STR-STG	Susp.substans		33	36,5	iu
KOND	Konduktivitet mS/m		18,0	17,1	10,0

Kommentarer-provtagning:

UTGÅTT FRÅN KONTROLLPROGRAMMET

Punkt OB13					
Djup från ök rör: m		26,00	Nivå ök rör från mhy: :+15 m		
Pejling:	Datum:		00-04-05	99-09-23	98-10-26
	Nivå ök rör: m	10,20	7,58	12,20	6,80
Läns-pumpning:	Datum:		00-04-05	99-09-24	98-10-26
Provtagning:	Datum:		00-04-05	99-09-24	98-10-27
	Resp.person:		Mats Jonsson	J.Nilsson	H Johansson
	Nivå ök rör: m		8,30	13,60	9,00
	Nivå från botten: m		17,70	12,40	17,00
Analys	Alcontrol / KM		mg/l	mg/l	mg/l
ORGF-TI	Total extraherbart		<0.2	0,1	0,4
ORGF-OI	Opolära kolväten		<0.2	<0.1	<0.1
NTOT-N	Kväve total		0,2	0,1	0,2
NH4-N	Ammoniumkväve		0,08	<0.01	0,05
FE-NF	Järn total		0,5	1,6	0,7
STR-STG	Susp.substans		12	14	<5
KOND	Konduktivitet mS/m		25,7	31,0	46,0

Kommentarer-provtagning:

Provpukten (stålrör) har skadats av tidigare väg och anläggningsarbeten. Inget prov kunde tas.

Provtagning Syrhåla

Bergsumsdeponi vid Syrhåla, Göteborg

Grundvattennivåer

Bilaga 2A

Datum för pejling	Obshål	Obshål	Obshål	Obshål	Obshål	Obshål
	GV1	GV2	GV3	GV5	GV6	OB1
	Nivå överkant rör +24,00m ö,mhy Avläsning m.	Nivå överkant rör +36,00m ö,mhy Avläsning m.	Nivå överkant rör +35,00m ö,mhy Avläsning m.	Nivå överkant rör +21,00m ö,mhy Avläsning m.	Nivå överkant rör +14,00m ö,mhy Avläsning m.	Nivå överkant rör +24,00m ö,mhy Avläsning m.
1998-08-26	37,03	3,60	1,97	2,26	18,90	1,14
1998-10-26	36,20	2,90	1,50	2,10	20,80	0,80
1999-09-23	37,60	4,10	2,80	0,70	20,30	0,80
2000-04-04	35,86	4,30	2,07	0,70	19,42	1,20
2000-10-16	37,10	4,00	2,10	2,41	24,81	1,10
2001-11-19	36,20	4,00	2,10	1,90	16,60	1,40
2002-05-22	35,80	4,00	3,20	2,70	17,70	2,70
2002-10-09	38,00	8,60	3,30	2,70	18,60	4,00
2003-05-27	35,20	4,55	2,00	2,40	22,30	1,00
2003-09-24	37,10	10,70	4,00	3,30	18,30	5,00
2004-04-10	35,10	4,00	2,35	2,70	17,50	2,15
2004-10-05	35,80	3,43	1,90	2,20	14,95	0,80
2005-06-23	35,20	3,33	2,58	3,50	23,95	2,60
2005-10-18	35,50	3,40	2,30	2,42	22,90	2,13
2006-06-19	39,80	4,90	2,96	3,00	19,70	5,80
2006-10-25	34,78	2,85	1,77	1,70	17,52	0,90
2007-05-29	34,30	4,00	2,50	2,40	18,50	2,50
2007-10-02	35,10	3,22	1,86	1,57	18,20	0,93
2008-05-20	34,00	4,26	2,60	2,78	18,50	2,80
2008-10-15	34,45	2,80	1,77	0,95	17,90	0,85

Datum för pejling	Obshål	Obshål	Obshål	Obshål	Obshål	Obshål
	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
	Nivå överkant rör +26,20m ö,mhy Avläsning m.	Nivå överkant rör +26,10m ö,mhy Avläsning m.	Nivå överkant rör +25,70m ö,mhy Avläsning m.	Nivå överkant rör..... Avläsning m.	Nivå överkant rör +17,10m ö,mhy Avläsning m.	Nivå överkant rör +15,10m ö,mhy Avläsning m.
1998-08-26	29,00	26,05	18,53	-	nerkörd	6,71
1998-10-26	26,80	25,20	19,00	-	nerkörd	4,70
1999-09-23	35,30	30,70	18,90	-	nerkörd	8,40
2000-04-04	27,60	24,90	18,87	-	nerkörd	5,49
2000-10-16	35,15	32,42	19,90	-	nerkörd	8,25
2001-11-19	33,20	28,20	20,10	-	nerkörd	7,70
2002-05-22	28,70	25,80	19,30	-	nerkörd	8,40
2002-10-08	35,80	32,10	20,40	-	nerkörd	8,30
2003-05-27	28,50	25,50	20,10	-	nerkörd	5,00
2003-09-24	35,60	30,20	19,10	-	nerkörd	8,10
2004-04-10	28,50	25,50	19,55	-	nerkörd	vägbygge
2004-10-05	32,40	28,55	20,40	-	nerkörd	Utgått
2005-06-23	27,76	25,60	19,98	-	nerkörd	Utgått
2005-10-18	34,60	28,73	20,53	-	nerkörd	Utgått
2006-06-19	26,00	25,20	19,10	-	nerkörd	Utgått
2006-10-25	28,50	26,00	19,87	-	nerkörd	Utgått
2007-05-29	24,90	24,50	19,75	-	nerkörd	Utgått
2007-10-02	32,40	27,65	19,47	-	nerkörd	Utgått
2008-05-20	23,90	24,42	19,82	-	nerkörd	Utgått
2008-10-15	27,26	25,13	20,44	-	nerkörd	Utgått

** Obs.hål OB6 nerkörd och obrukbart