

ENERGIPRODUKTION

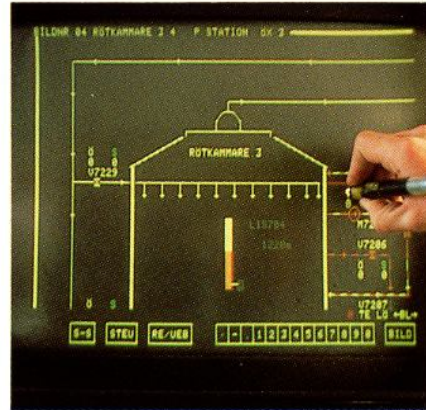
I rötkamrarna producerad rötgas, som består av metan och koldioxid, används som bränsle i en gaspanna. Alstrad värme används för verkets interna behov. Återstående värmeöverskott säljs till kommunens fjärrvärmeverk. I en storskalig värmepumpanläggning utnyttjas energiinnehållet i det renade avloppsvattnet. Värmeproduktionskapaciteten är maximalt 40 MW, vilket innebär en temperatursänkning av det renade avloppsvattnet på cirka 5°C.



Värmepump

AUTOMATIKUTRUSTNING

Styrning och övervakning av processerna sker med hjälp av ett automatiksystem baserat på 5 processdatorer. I kontrollrummet kan processerna övervakas och vid handdrift påverkas via en färgbildsskärm. På bildskärmen finns samtliga processer i form av flödesschema med ventiler, motorer, pumpar etc avbildade med symboler. Ingrepp sker med hjälp av en ljuspenna.



Bildskärm

Dimensionerande flöde	2 200 l/s
Medelflöde	1 650 l/s
Maximalt flöde som kan renas fullständigt	4 400 l/s
Dimensionerande organisk belastning	40 ton BOD ₇ /24 h
Ansluten befolkning	270 000 personer
Industriell belastning	20 ton BOD ₇ /24 h

Reningskrav

90 % BOD₇ – resp fosforreduktion

Utgående avloppsvatten får inte innehålla mer än 15 mg BOD₇/l resp 0,5 mg P/l.

Antal och storlek på bassänger m m.

Process	Antal enheter	Total m ²	Total volym m ³
Utjämningsmagasin			10 000 à 15 000
Inloppspumpstation	1		
Mekanisk rening			
Maskinrensade galler	4	—	—
Sandfång	4	325	1 140
Förluftning	4	420	1 480
Försedimentering	8	5 600	7 900
Biologisk rening			
Biobäddar	4	2 400	7 200
Sedimentering	12	2 880	10 000
Luftning	6	2 800	9 900
Sedimentering	12	2 800	10 700
Kemisk rening			
Flockning	16	800	3 960
Flotation	16	2 000	5 550
Slambehandling			
Förtjockning	5	650	2 125
Rötning	4	—	11 300
Slamtank för rötslam	1	—	5 000
för kemslam	1	—	2 000
Silbandspressar	8	—	—
Behållare för avvattnat slam	1	—	350
Container för avvattnat slam	10	—	150
Slamplatta	1	10 000	15 000