

Kompletteringsbegäran

Nedan kommer svar/kommentarer på de kompletteringar som inkommit i ärende MBNV-2023-1659, inkl. de ytterligare kompletteringar som krävs för att kunna fatta beslut i ärendet.

1. Vilken reningsprestanda förväntas verket uppnå?

”Hög skyddsnivå enligt naturvårdsverket”

Svar/kommentar: Vi önskar ett svar i faktiska värden (mg/l) för BOD samt totalfosfor och om möjligt totalkväve.

Se utförd testrapport nedan:

MATERIALFORSCHUNGS- UND -PRÜFANSTALT AN DER BAUHAUS-UNIVERSITÄT WEIMAR



Scientific Director: Prof. Dr.-Ing. habil. C. Könke
Department: Geotechnical and Environmental Engineering
Head of Department: Dipl.-Ing. J. Köditz

MFA Weimar
Coudraystr. 9
99423 Weimar
B.Eng. R. Förster
Tel: +49 3643 / 564 354
Fax: +49 3643 / 564 201

Test Report no. B 52.17.007.02 (en)



Order: Performing results - Test of small wastewater treatment system according to EN 12566-3, Annex B
System: Bergmann wsb®-clean, 6 PT
Type 06 K-S1-PE class C/N +P

Client: Bergmann Umwelttechnik GmbH
Am Zeisig 8
09322 Penig

Order dated: 2015-12-11


Test results: Summary of MFA-test report B 52.15.025.06, dated 2018-03-26

Nominal organic daily load (BOD ₅ – load)	0.362	kg/d	
Nominal hydraulic daily load	0.90	m ³ /d	
System material	PE		
Treatment efficiency (nominal sequences)	Efficiency		Effluent
COD	95.6	%	32 mg/l
BOD ₅ / BOD ₇	99.2	%	3 / 4 mg/l
SS	97.3	%	8 mg/l
NH ₄ -N	95.3	%	2.5 mg/l
N _{total}	61.4	%	24.5 mg/l
P _{total}	94.8	%	0.56 mg/l
Temperature during testing in the bioreactor	Minimum	7.5	°C
	Maximum	20.6	°C
Electrical consumption	1.56	kWh/d	or 0.26 kWh/(PE*d)

By order


Dipl.-Ing. J. Köditz
Head of Department

Weimar,
2018-03-26


B.Eng. R. Förster
Head of the testing laboratory
Small wastewater treatment
systems

This test report has been issued in 3 copies, it comprises 1 page without annex and must not be reproduced in parts without the written permission of the MFA Weimar. All test results refer exclusively to the test object stated in the protocol. This test report B 52.17.007.02 (en) is a translation of the German test report B 52.17.007.02. The German version shall prevail in the event of any dispute regarding its content.

2. Jag behöver veta om det finns/kommer finnas bostäder eller verksamheter nära verket. Peka gärna ut i sitplan vilka bostäder som är/kommer vara närliggande och ange avstånd.

Det finns inga bostäder i närheten se bifogad anmälan om Vattenverksamhet.

Svar/kommentar: På situationsplanen i ansökan ser det ut som att bostäder planeras i närheten. Ange avstånd till närmsta planerade bostad från avloppsreningsverket samt närmsta faktiska bostad och peka ut dessa på karta/situationsplan. Ett riktvärde för avstånd till bostäder för ett ARV av motsvarande storlek är 100 meter för att minska risk för luktstörningar.

Jag kan inte se några avstånd eller kartor som anger var närliggande bostäder planeras eller finns. Om det inte är bostäder som planeras, ange var närliggande byggnader (planerade och/eller befintliga) ligger och vad det är för typ av verksamhet som de ska användas till.

Det finns bostäder 50 m från verket vilket är accepterat avstånd för bostäder i nyproduktion i förhållande till större avloppsinstallation som tex. huvudpumpstation för spillvatten. Detta bör vara rimligt även för ett nedgrävt avloppsreningsverk utan öppna bassånger. Om det skulle uppstå luktproblem kan avluftare förses med kolfilter.

3. Om bostäder eller verksamheter finns/planeras nära verket – finns det risk för störning av något slag, exempelvis luktstörning?

Nej

Svar/kommentar: Ett riktvärde att utgå från för att minska risk för luktstörning för ett ARV av denna storlek är ca 100 meter, men det beror också på platsens förutsättningar.

Om det skulle uppstå luktproblem kan avluftare förses med kolfilter.

4. Om luktstörning uppstår, vilka möjligheter finns till att komplettera verket med ytterligare utrustning (såsom kolfilter eller liknande)? Andra planerade åtgärder mot störningar?

"Se ovan."

Inga ytterligare kommentarer, avvaktar svar på punkt 2 och 3

5. Hur kommer provtagningsmöjligheterna att se ut vid verket?

Prover kan tas ut var som helst i processen

Svar/kommentar: Jag utgår då ifrån att det finns möjlighet att regelbundet ta prover på utgående vatten. Är detta korrekt uppfattat?

Ja det är korrekt

6. Redogörelse för hur miljökvalitetsnormer för vatten kommer att uppfyllas?

”MKN kommer möjligen att påverkas väldigt lokalt i anslutning till utsläppspunkten men vattensamlingens MKN ” Ö Gotlands s kustvatten, VISS EU_CD: SE571000-184001” bedöms ej påverka MKN bedömningen.”

Svar/kommentar: Önskar motivering av hur MKN Vatten för aktuell vattenförekomst kommer att klaras utifrån både kemisk status och ekologisk status. Redogör för resp. parameter hur kvalitetsmålen/normerna kan klaras trots föreslagen verksamhet. Detta görs t.ex. genom att redogöra för hur mycket av bl.a. BOD, totalfosfor och totalkväve (samt andra relevanta ämnen) verksamheten kommer att tillföra till vattenförekomsten och genom en beräkning visa att gällande halter för aktuell klass inte riskerar att överskridas för förekomsten.

Med anledning av att Vattenmyndigheten inte har tagit fram några tröskelvärden för berört kustvatten avseende näringsämnen, så har vi ingen möjlighet att utföra någon beräkning/bedömning av hur MKN påverkas.

7. Vad händer vid ett driftstopp? Hur sker nödräddning, leds vattnet till samma utsläppspunkt?

”Vid driftstopp fungerar allt utom kemdosering. Efter ca 6-8 veckor påverkas den biologiska reningen om syretillförseln minskar.

Bräddning sker via utloppsledning efter grovrening och biologisk process.”

Ingen ytterligare komplettering krävs

8. Hur sker slamhantering (tömning, tömningsintervall osv)?

”Slamtömning sker efter behov då slamfickan är full. Kakan mäts och verket har fjärrövervakning. Därutöver det minst 1 gång per år”

Ingen ytterligare komplettering krävs

9. Belastningsberäkning på verket?

”Se anmälan för Vattenverksamhet”.

Svar/kommentar: Jag har inte sett någon belastningsberäkning de bifogade filerna. Vänligen skicka belastningsberäkning separat.

Belastningsberäkning

70 st bostäder/hushåll

245 pe

Hotell/restaurang

max 170 pe

Ger en total belastning på

415 pe.

Region Gotland

10. Kommer verket att belastas jämnt under året. Hur klarar verket ev. ojämn belastning?

Nej, det finns stora variationer under året men ARV kan klara det.

Ingen ytterligare komplettering krävs