

Testresultat av Matala biofilter



Detta test gäller för Matala biofilter modeller 10, 20 och 25.

Testet är gjort på minsta modellen då det alltid är svårare ju mindre systemet är för att reningstekniken ska fungera.

Tekniken är likvärdig på alla modeller, det som skiljer är storleken på filtertanken och mängden filtermateriel.

Som recipient och efterpolering har man använt HS-infiltration som är ett mycket vanligt paket vid installation.

Förutsättningar för testet.

Fritidshus med sex sängplatser. Geografisk placerad i södra Dalarna.

Belastning under provperioden var högre än normalt då det var Coronatider och fritidshuset användes som heltids boende samt hemma kontor för arbete.

BDT vatten kommer från köksavloppet (disk) och det används även till hygien tvättning och borstning av tänder.

Ingen dusch finns ansluten, det finns utedusch vid ett separat bastuhus, där man hinkduschar utomhus.

Inkommande vatten till huset kommer från en regnvattentank under provperioden.

Genom detta har man kunnat mäta åtgången vatten över tid.

Vattenförbrukning har varit ca 200-300 liter per dygn.

Toalett är en urinsorterande torrtoalett i separat utedass med en tillhörande isolerad latrin-kompost. Urin sprids ytligt på bevuxen gräsäng.

Matala biofiltret 10 installerades i november 2019.

Provperioden startade 2020-08-10 och består av 10st prov med en veckas mellanrum.

Provet tas normalt varje måndag klockan 09:00 och skickas in till ackrediterat labb samma dag.

Analysföretag är SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Dimensionering

Matala gråvattenfilter är anpassade för mindre mängder BDT avloppsvatten som t ex i små hus, fritidshus, bastuhus, byggbodar m fl där man inte har toalettvattnet anslutet.

Kapaciteten är från 400 till 750 liter/dygn, beroende på modell och tillbehör.

Matala Biofilter 10 passar bra där man har liten vattenförbrukning på max 400 l/dygn och 55 l/tim.

Matala Biofilter 20 och 25 passar bra där man har lite större vattenförbrukning på max 750 l/dygn och 75 l/tim.

Ska man ha en BDT anläggning som klarar disk, dusch, tvätt och diskmaskin ska man välja modellerna 20 eller 25.



Funktion

Funktionen är helt naturlig genom att vattnet renas när det långsamt rinner genom de patenterade filtren som bryter ner biologiska näringsämnen med biofilmsteknik.

Då filtren står luftigt i biofiltret och vattnet varierar i nivå hela tiden behövs ingen luftkompressor för syresättning av biohuden.

Det står alltid kvar lite vatten i botten på biofiltret så att biohuden alltid ska ha en bra miljö, även vid uppehåll i belastningen.

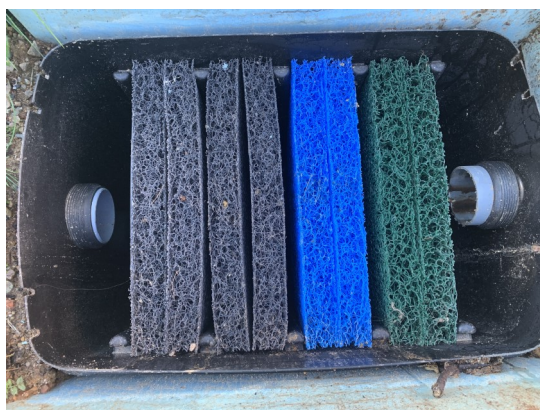
Matala Biofilter 20 och 25 behöver inte uppehållstank för att klara hett vatten (tex pastavatten) då det alltid står tillräcklig vattenmängd i filtret som jämnar ut temperaturen

Bilder från testet

Biohuden och slammet syns.

Inget slam har avlägsnats sedan start dvs ca 10 månader.

Det är ingen otrevlig odör, när man öppnar locket.



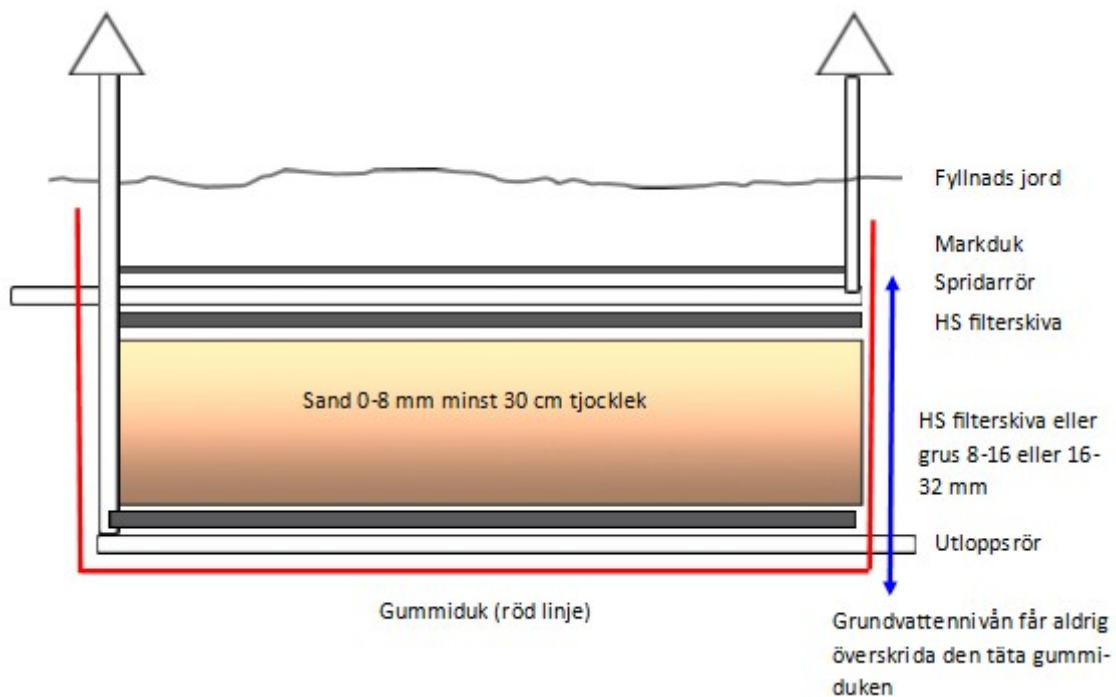
I första grova filtret fastnar mesta delen av slammet.

Notera hur högt vattnet stiger i biofiltret innan det rinner ut.



Det står alltid lite vatten kvar i botten av filtren.

Filtren har olika täthet och sitter monterade i rad.



Som recipient och efterpolering har man använt HS-markbädd på 1,2m² som är ett mycket vanligt paket vid installation.

För att testet ska vara rätt har man använt en tät gummiduk runt markbädden för att säkerställa att det är bara avloppsvatten som passerar provanläggningen.

Ansvarig för testet har varit Anders Welen

anders@avloppscenter.se

021-490 55 11

Reningsgrad av Matala Biofilter

Då det inte finns någon standard för BDT testning och har man använt Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållsspillvatten

För uppskattning av inkommande halter används schablonvärden i bilaga 1 NFS 2006:7” användas enligt Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanordningar.

Raoorten visar även att Matala Biofilter klara av att reducera smittämnen bra som E.coli fast det inte finns med i kravet i NFS 2006:7”

Kretslopp och hushållning, Matala Biofilter klara kravet på kretsloppslösningar mycket bra vid tömning av slamrester från filtren i en kompost på fastigheten.

Matala Biofilter är enkelt att sköta och är robust och driftsäkert.

	<i>Normala krav på max utsläpp enligt NFS 2006: mg/l</i>	<i>Höga krav på max utsläpp enligt NFS 2006: mg/l</i>	<i>Utsläpp snitt av 10 prov under 10 veckor</i>
<i>BOD 7</i>	<i>30 g/p, d</i>	<i>30 mg/liter</i>	<i>3,62 mg/liter</i>
<i>Totalfosfor</i>	<i>3 g/p, d</i>	<i>1 mg/liter</i>	<i>0,13 mg/liter</i>
<i>Totalkväve</i>	<i>Inget krav finns</i>	<i>40 mg/liter</i>	<i>7,87 mg/liter</i>

Bad-, disk- och tvättvatten – hur farligt är det? Rapport 2013:1

Rapportens sammanfattning i fem ståndpunkter:

1. Bedöm de samlade utsläppen i ett sammanhang
2. Sätt fokus på toalettavfallet
3. Ställ sakliga krav
4. Ställ inte orimliga krav i det enskilda fallet
5. Beakta möjligheter till resurshushållning

1. Bedöm de samlade utsläppen Vid bedömning av avloppsfrågor ska myndigheten se till hushålllets totala utsläpp. Det är inte tänkt att den reduktion som anges i procent av fosfor, organiskt material och kväve i Naturvårdsverkets allmänna råd 2006:7 ska tillämpas på BDT-vattnet om hushållet sorterar urin och fekalier separat. De reduktionsnivåer som anges i allmänna råden räknas alltså på inkommande mängd föroreningar till avloppssystemet från toaletter, köksavlopp, duschar, diskmaskiner, handfat och eventuellt andra källor som producerar BDT-vatten.

2. Sätt fokus på toalettavfallet Det är logiskt att miljömyndigheter ställer höga krav på skyddsåtgärder om gödande ämnen eller andra föroreningar skadar sjöar och andra vattendrag. BDTvattnet innehåller emellertid en liten mängd näring och utsläpp av BDT-vatten påverkar i normalfallet inte näringstillståndet i sjöar och vattendrag. Merparten av näringen finns i toalettavfallet. I toalettavfallet finns även andra ämnen som kan utgöra fara för vattenrecipienten, t.ex. hormonliknande ämnen, läkemedelsrester m.m. liksom nästan alla smittämnen. Därför måste fokus vid bedömning av recipientskydd och smittskydd vara på toalettavfallet. BDT-vatten innehåller visserligen rengöringsmedel, schampon, tvålrester och andra hushållskemikalier och naturligtvis kan det förekomma smitta och näringsämnen, men med rening och bortledning via mark så avskiljs och oskadliggörs dessa ämnen på ett effektivt sätt. För att komma åt föroreningskällor som kan påverka miljön och människors hälsa bör tillsynsresurser prioriteras till anläggningar som betjänar WC-avlopp.

3. Ställ sakliga krav All myndighetsutövning ska ske sakligt och opartiskt. Ett beslut är sakligt grundat, om det enbart har fattats mot bakgrund av sådana omständigheter som lagstiftaren har erkänt. Vad är sakliga skäl för att ställa krav på anläggningar för BDT-vatten? Kraven måste förhålla sig till risken för olägenhet för människors hälsa eller miljön, så som det formulerats i miljöbalken. Här är det naturvetenskapliga perspektivet avgörande. Det är av flera skäl viktigt att myndigheternas beslut är sakliga. Den som berörs av beslutet måste kunna förstå och följa resonemangen och motiveringen till beslutet. Den egna myndigheten måste kunna förstå och följa resonemangen och motiveringen, det händer ju att handläggare slutar och ersätts av nya, och överprövande instans måste kunna förstå och följa resonemangen och motiveringen till beslutet.

4. Ställ inte orimliga krav De sakliga skälen som handlar om olägenhet för människors hälsa eller miljön ligger i ena vågskålen och kostnaderna för åtgärder ligger i den andra. Rimlighetsavvägningen i 2 kapitlet 7 § miljöbalken gäller även anläggningar för BDT-vatten. Myndigheten ska väga olägenheten eller risk för olägenhet mot kostnaderna för att åtgärda dem, i det enskilda fallet.

5. Beakta möjligheter till resurshushållning Enligt hushållningsprincipen i 2 kapitlet 5 § miljöbalken är det uppenbart så att så kallade kretsloppslösningar är att föredra framför icke-kretsloppslösningar. I bedömningen av BDT-avloppen bör därför myndigheten se till möjligheterna till hushållning av resurser och återvinning. Verksamhetsutövaren, med hjälp av myndigheterna, ska i möjligaste mån styra verksamheter mot resurshushållning, återvinning och kretslopp.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 40 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 956152-0016 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Akred. nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025



RAPPORT Sida 1 (1)
 utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 20351343

Uppdragsgivare
 Welen Avloppscenter AB

Ekebyvägen 4
 725 92 Västerås

Avser

Avloppsvatten från privatfastighet

Avloppsvatten

Fastighet : Sverige [SE]
 Kommun : VÄSTERÅS

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2020-08-10	Ankomstdatum	: 2020-08-10
Provtagningsstidpunkt	: 0900	Ankomsttidpunkt	: 2100
Provtagare	: Anders Welén	Temperatur vid ankomst	: 15 °C
Provets märkning	: 1A	Ansättningsdatum	: 2020-08-10
		Laboratorieaktivitet startad	: 2020-08-10

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Matosakerhet	Enhet
SS-EN 12260:2004	Kväve total, N	3,6	±0,54	mg/l
SS-EN ISO 15681-2:2018	Fosfor total, P	0,22	±0,022	mg/l
SS-EN ISO 5815-1:2019	BOD7 (ATU)	9,4	±1,9	mg/l
SS028167-2 MF	E.coli	< 10		cfu/100ml

Angiven matosakerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Matosakerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

I enlighet med SS-EN ISO 19458:2006 bör mikrobiologiska vattenprover helst transporteras vid en temperatur på $5 \pm 3^\circ \text{C}$.

Linköping 2020-08-19

Rapporten har granskats och godkännts av

Patric Eklundh
 Laboratoriechef

Kontrollnr 5671 9316 6845 8860

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 40 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0016 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Adress nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025



RAPPORT

Sida 1 (1)
 utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 20351346

Uppdragsgivare

Weien Avloppscenter AB

Ekebyvägen 4
 725 92 Västerås

Avser

Avloppsvatten från privatfastighet	Avloppsvatten
Fastighet : Sverige [SE]	
Kommun : VÄSTERÅS	

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2020-08-17	Ankomstdatum	: 2020-08-17
Provtagningsstidpunkt	: 0900	Ankomsttidpunkt	: 2100
Provtagare	: Anders W	Temperatur vid ankomst	: 7 °C
Provets märkning	: 2A	Ansättningsdatum	: 2020-08-17
		Laboratorieaktivitet startad	: 2020-08-17

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Matosakerhet	Enhet
SS-EN 12260:2004	Kväve total, N	5.3	±0.79	mg/l
SS-EN ISO 15681-2:2018	Fosfor total, P	0.098	±0.0098	mg/l
SS-EN ISO 5815-1:2019	BOD7 (ATU)	6.9	±1.8	mg/l
SS028167-2 MF	E.coll	3100		cfu/100ml

Angiven matosakerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Matosakerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2020-08-26

Rapporten har granskats och godkännts av

Kristina Larsson
 Analysansvarig

Kontrollnr 5375 9516 6446 8868

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast åläggas i sin helhet.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 40 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0016 · STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Adress nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025



RAPPORT Sida 1 (1)
 utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 20351347

Uppdragsgivare
 Weien Avloppscenter AB

Ekebyvägen 4
 725 92 Västerås

Avser

Avloppsvatten från privatfastighet

Avloppsvatten

Fastighet : Sverige [SE]
 Kommun : VÄSTERÅS

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2020-08-24	Ankomstdatum	: 2020-08-24
Provtagningsstidpunkt	: 0900	Ankomsttidpunkt	: 2110
Provtagare	: AW	Temperatur vid ankomst	: -1 °C
Provets märkning	: 3A	Ansättningsdatum	: 2020-08-24
		Laboratorieaktivitet startad	: 2020-08-25

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosakerhet	Enhet
SS-EN 12260:2004	Kväve total, N	5.8	±0.87	mg/l
SS-EN ISO 15681-2:2018	Fosfor total, P	0.14	±0.014	mg/l
SS-EN ISO 5815-1:2019	BOD7 (ATU)	3.1	±1.8	mg/l
SS028167-2 MF	E.coli	< 10		cfu/100ml

Angiven mätosakerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mät osäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

BOD7 är analyserat på prov som var fruset vid ankomst till laboratoriet.

Linköping 2020-09-04

Rapporten har granskats och godkännts av

Kristina Larsson
 Analysansvarig

Kontrollnr 5278 9316 6448 8669

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast åtgäras i sin helhet.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0016 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Adress nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025



RAPPORT

Sida 1 (1)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
 REPORT Issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 20351342

Uppdragsgivare

Weien Avloppscenter AB

Ekebyvägen 4
 725 92 Västerås

Avser

Avloppsvatten från privatfastighet

Avloppsvatten

Fastighet : Sverige [SE]
 Kommun : VÄSTERÅS

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2020-08-31	Ankomstdatum	: 2020-08-31
Provtagningsstidpunkt	: 0900	Ankomsttidpunkt	: 2110
Provtagare	: AW	Temperatur vid ankomst	: 2 °C
Provets märkning	: 4A	Ansättningsdatum	: 2020-09-01
		Laboratorieaktivitet startad	: 2020-09-01

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Matosakerhet	Enhet
SS-EN 12260:2004	Kväve total, N	5.7	±0.86	mg/l
SS-EN ISO 15681-2:2018	Fosfor total, P	0.082	±0.0082	mg/l
SS-EN ISO 5815-1:2019	BOD7 (ATU)	< 3	± 1.8	mg/l
SS028167-2 MF	E.coli	< 10		cfu/100ml

Angiven måttosakerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Måttosakerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mls.

Linköping 2020-09-09

Rapporten har granskats och godkännts av

Patric Eklundh
 Laboratoriechef

Kontrollnr 5773 9016 6045 8968

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast beaktas i sin helhet.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
 ORG.NR 556152-0916 · STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Akred. nr 1006
 Prövning
 ISO/IEC 17025



RAPPORT

Sida 1 (1)

utförd av ackrediterat laboratorium
 REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 20351344

Uppdragsgivare

Welen Avloppscenter AB

Ekebyvägen 4
 725 92 Västerås

Avser

Avloppsvatten från privatfastighet**Avloppsvatten**

Fastighet : Sverige [SE]
 Kommun : VÄSTERÅS

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2020-09-07	Ankomstdatum	: 2020-09-07
Provtagningsstidpunkt	: 0900	Ankomsttidpunkt	: 2330
Provtagare	: AW	Temperatur vid ankomst	: 4 °C
Provets märkning	: 5A	Ansättningsdatum	: 2020-09-08
		Laboratorieaktivitet startad	: 2020-09-08

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 12260:2004	Kväve total, N	6.4	±0.96	mg/l
SS-EN ISO 15681-2:2018	Fosfor total, P	0.087	±0.0087	mg/l
SS-EN ISO 5815-1:2019	BOD7 (ATU)	<3	±1.8	mg/l
SS028167-2 MF	E.coli	<10		cfu/100ml

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2020-09-17

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
 Laboratoriechef

Kontrollnr 5573 9316 6742 8560

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Akkred. nr 1006
Prövning
ISO/IEC 17025



RAPPORT

Sida 1 (1)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 20351345

Uppdragsgivare

Welen Avloppscenter AB

Ekebyvägen 4
725 92 Västerås

Avser

Avloppsvatten från privatfastighet

Avloppsvatten

Fastighet : Sverige [SE]
Kommun : VÄSTERÅS

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2020-09-14	Ankomstdatum	: 2020-09-14
Provtagningsstidpunkt	: 1045	Ankomsttidpunkt	: 2140
Provtagare	: AW	Temperatur vid ankomst	: 6 °C
Provets märkning	: 6A	Ansättningsdatum	: 2020-09-14
		Laboratorieaktivitet startad	: 2020-09-15

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosakerhet	Enhet
SS-EN 12260:2004	Kväve total, N	16	±2.4	mg/l
SS-EN ISO 15681-2:2018	Fosfor total, P	0.25	±0.025	mg/l
SS-EN ISO 5815-1:2019	BOD7 (ATU)	3.2	±1.8	mg/l
SS028167-2 MF	E.coli	<10		cfu/100ml

Angiven mätosakerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosakerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2020-09-24

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratorieförstare

Kontrollnr 5472 9216 6245 8965

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPINGAckred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025**RAPPORT**

Sida 1 (1)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory**Rapport Nr 20351348**

Uppdragsgivare

Welen Avloppscenter AB

Ekebyvägen 4
725 92 Västerås**Avser****Avloppsvatten från privatfastighet****Avloppsvatten**Fastighet : Sverige [SE]
Kommun : VÄSTERÅS**Information om prov och provtagning**

Provtagningsdatum	: 2020-09-21	Ankomstdatum	: 2020-09-21
Provtagningsstidpunkt	: 0900	Ankomsttidpunkt	: 2110
Provtagare	: AW	Temperatur vid ankomst	: -1 °C
Provets märkning	: 7A	Ansättningsdatum	: 2020-09-21
		Laboratorieaktivitet startad	: 2020-09-22

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 12260:2004	Kväve total, N	12	±1.8	mg/l
SS-EN ISO 15681-2:2018	Fosfor total, P	0.14	±0.014	mg/l
SS-EN ISO 5815-1:2019	BOD7 (ATU)	3.7	±1.8	mg/l
SS028167-2 MF	E.coli	< 10		cfu/100ml

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

BOD7 är analyserat på prov som var fruset vid ankomst till laboratoriet.

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2020-09-29

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping - Tel: 013-25 49 00 - Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING



Akred. nr 1006
Proming
ISO/IEC 17025



RAPPORT

Sida 1 (1)

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

Rapport Nr 20351341

Uppdragsgivare

Welen Avloppscenter AB

Ekebyvägen 4
725 92 Västerås

Avser

Avloppsvatten från privatfastighet

Avloppsvatten

Fastighet : Sverige [SE]
Kommun : VÄSTERÅS

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2020-09-28	Ankomstdatum	: 2020-09-28
Provtagningsstidpunkt	: 1040	Ankomsttidpunkt	: 2050
Provtagare	: AW	Temperatur vid ankomst	: 7 °C
Provets märkning	: BA	Ansättningsdatum	: 2020-09-28
		Laboratorieaktivitet startad	: 2020-09-28

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Måttosäkerhet	Enhet
SS-EN 12260:2004	Kvave total, N	10	± 1.5	mg/l
SS-EN ISO 15681-2:2018	Fosfor total, P	0.095	± 0.0095	mg/l
SS-EN ISO 5815-1:2019	BOD7 (ATU)	3.9	± 1.8	mg/l
SS028167-2 MF	E.coll	< 10		cfu/100ml

Angivna måttosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Måttosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @m/s.

Linköping 2020-10-06

Rapporten har granskats och godkännts av

Patric Eklundh
Laboratorieförman

Kontrollnr 5871 2616 6246 8165

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast åläggas i sin helhet.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPINGAckred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025**RAPPORT**

Sida 1 (1)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory**Rapport Nr 20351340**

Uppdragsgivare

Welen Avloppscenter AB

Ekebyvägen 4

725 92 Västerås

Avser**Avloppsvatten från privatfastighet****Avloppsvatten**Fastighet : Sverige [SE]
Kommun : VÄSTERÅS**Information om prov och provtagning**

Provtagningsdatum	: 2020-10-12	Ankomstdatum	: 2020-10-12
Provtagningsstidpunkt	: 1200	Ankomsttidpunkt	: 2040
Provtagare	: AW	Temperatur vid ankomst	: -1 °C
Provets märkning	: 9A	Ansättningsdatum	: 2020-10-12
		Laboratorieaktivitet startad	: 2020-10-13

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 12260:2004	Kvave total, N	5.9	±0.89	mg/l
SS-EN ISO 15681-2:2018	Fosfor total, P	0.080	±0.0080	mg/l
SS-EN ISO 5815-1:2019	BOD7 (ATU)	< 3	±1.8	mg/l
SS028167-2 MF	E.coli	< 10		cfu/100ml

Angivna mätosäkerheter är beräknad mätosäkerhetsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

BOD7 är analyserat på prov som var fruset vid ankomst till laboratoriet.

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @ms.

Linköping 2020-10-23

Rapporten har granskats och godkännts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 5977 9216 6845 8767

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast åtgäras i sin helhet.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPINGAccred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025**RAPPORT**

Sida 1 (1)

utfärdad av ackrediterat laboratorium
REPORT issued by an Accredited Laboratory**Rapport Nr 20351349**

Uppdragsgivare

Welen Avloppscenter AB

Ekebyvägen 4
725 92 Västerås

Avser

<i>Avloppsvatten från privatfastighet</i>	<i>Avloppsvatten</i>
Fastighet : Sverige [SE]	
Kommun : VÄSTERÅS	

Information om prov och provtagning

Provtagningsdatum	: 2020-10-19	Ankomstdatum	: 2020-10-19
Provtagningsstidpunkt	: 0900	Ankomsttidpunkt	: 2040
Provtagare	: AW	Temperatur vid ankomst	: 4 °C
Provets märkning	: 10A	Ansättningsdatum	: 2020-10-19
		Laboratorieaktivitet startad	: 2020-10-20

Analysresultat

<i>Metodbeteckning</i>	<i>Analys/Undersökning av</i>	<i>Resultat</i>	<i>Mätosäkerhet</i>	<i>Enhet</i>
SS-EN 12260:2004	Kväve total, N	8.0	± 1.2	mg/l
SS-EN ISO 15681-2:2018	Fosfor total, P	0.090	± 0.0090	mg/l
SS-EN ISO 5815-1:2019	BOD7 (ATU)	< 3	± 1.8	mg/l
SS028167-2 MF	E.coli	< 10		cfu/100ml

Angivna mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

"Laboratorieaktivitet startad" anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @m/s.

Linköping 2020-10-29

Rapporten har granskats och godkännts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 5070 9616 6447 8268

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.