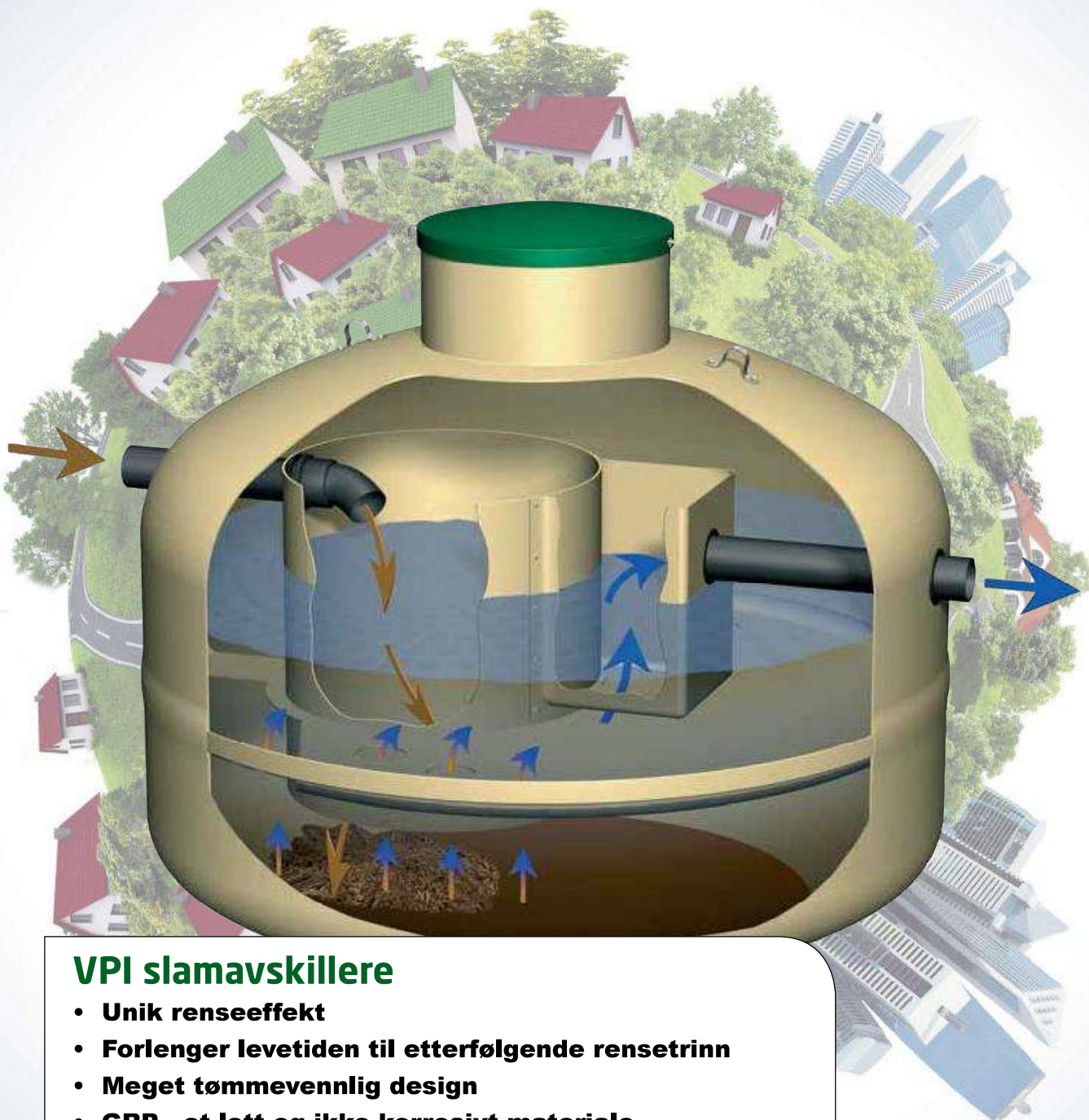


SLAMAVSKILLERE

1m³ - 100m³



VPI slamavskillere

- Unik renseeffekt
- Forlenger levetiden til etterfølgende rensetrinn
- Meget tømmevennlig design
- GRP - et lett og ikke-korrosivt materiale
- Vi hjelper deg å velge riktig størrelse

vpi.no



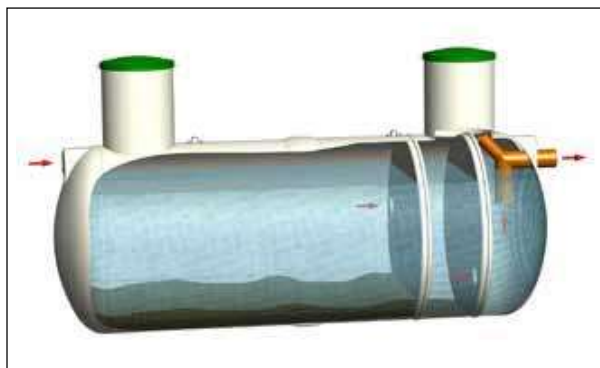
Vannbransjen - Prosessløsninger for miljø og industri

Generelt

Hva er en slamavskiller?

En slamavskiller er en prefabrikkert tankenhet som har som primæroppgave å holde flyteslam og faste partikler (sedimenterbart slam) tilbake fra avløpsvannet.

Slamavskiller er en enkel renseløsning som krever lite areal, er rimelig å etablere og har minimalt behov for tilsyn og kontroll.



Figur 1: Prefabrikkert slamavskiller.

Hvorfor velge en VPI slamavskiller?

VPI har lang erfaring og kompetanse på dimensjonering, produksjon og salg av slamavskillere i Norge og Skandinavia. Vi har utviklet et stort produktsortiment som er tilpasset markedets behov for bedre rensing i spredt bebyggelse.

Resultatet er enestående produkttegenskaper:

- God renseeffekt som forlenger levetiden til etterfølgende rensetrinn
- Tømmevennlig konstruksjon som forenkler den avtalefestede slamtømmingen
- GRP (Glassfiberarmert polyester) – et lett og motstandsdyktig materiale, godt egnet for nedgravde installasjoner

Gjennom våre to produksjonsanlegg i Andebu i Vestfold og Føresvik i Rogaland, kan vi tilby et landsomfattende distribusjonsnett av hele vårt produktsortiment.



Slamavskiller og infiltrasjon.

Valg av riktig volumstørrelse

VPI har utarbeidet et beregningsprogram for dimensjonering av slamavskillere. Viktige faktorer for dimensjonering er å klargjøre tømmefrekvens for slam og antall tilknyttede boliger eller fritidshus.

Basert på disse opplysningene kan VPI legge fram en skriftlig dokumentasjon på riktig størrelse slamavskiller. Dokumentasjonen vil bidra til en forenklet søknadsprosess i forbindelse med utslippstillatelser.

Bruksområder

Slamavskillere har meget stor utbredelse i Norge, både som eneste rensetrinn og som forbehandlingsenhet for etterfølgende hovedrensetrinn. Slamavskilling er den vanligste forbehandlingen både for naturbaserte anlegg og de fleste minirenseanlegg.

Aktuelle avløpssituasjoner for bruk av slamavskiller:

- Spredt boligbebyggelse
- Hytter/fritidshus
- Campingplasser
- Turistbedrifter
- Skoler
- Serverings- og overnattingssteder
- Brakkerigger/midlertidige boenheter

Løsningsalternativer:

- Slamavskiller som eneste rensetrinn, for eksempel direkte utslipp til sjø
- Forbehandling for infiltrasjon, våtmark eller andre typer biofiltre
- Forbehandling for renseanlegg



Slamavskiller med infiltrasjon under bygging.



Slamavskiller med direkte utslipp til sjø.

Slam til sjø

Ved dimensjonering av større slamavskillere for utslipp til sjø (> 35 pe), beregnes en oppholdstid i slamavskilleren på 9 timer. Tabell 1 viser anbefalte volumstørrelser med variende tømmehyppighet.

Anbefaling: For anlegg der trykkehøyden fra vannivå til luft er mindre enn mottrykket i sjø, anbefales å benytte en slamavskiller med pumpeløsning – integrert eller med separat pumpekum.

Tabell 1 - Slam til sjø*

Ant. pe	Tømming 1. gang hvert 2. år (m³)	Tømming 1. gang hvert år (m³)
35 pe	20	12
40 pe	23	13
45 pe	26	15
50 pe	30	17

*) For mindre anlegg til sjø beregnes 18 timers oppholdstid. Se tabell 6 side 7.



Stort produktsortiment

Gjennom et stort produktprogram kan vi tilby våre kunder et variert tilbud innen standardløsninger for spredt bebyggelse, samt løsninger for større prosjekter der slamavskillere utgjør en sentral del av avløpsrensingen.

VPI tilbyr slamavskillere i våtvolumstørrelser fra 1,0m³ til 100,0m³ som enkeltstående tankenhet.

Tilbudet omfatter følgende modeller:

- Ren slamavskiller (for selvfall)
- Slamavskiller med integrert støtenhet/pumpe
- Slamavskiller med integrert kjemikalieutrustning (for renseanlegg)
- Slamavskiller med separat slamsilo
- Løsninger med serie- eller parallellkoblede slamavskillere (kapasiteter opp til 500pe).

Vi tilbyr to hovedtyper slamavskillere:

VPI-Baga slamavskiller, type stående

- *Det smarte valget!*

VPI-Baga slamavskillere kjennetegnes ved sine enestående hydrauliske og partikkelutskillende egenskaper.

- Unik renseseffekt – tilnærmet null partikkelutslipp som forlenger levetiden til etterfølgende jordrenseanlegg
- Tømmevennlig konstruksjon
- Lett ombyggbar modell – kan leveres med integrert støtenhet/pumpe og/eller bygges om til renseanlegg
- Enklere drift og vedlikehold

VPI-Baga slamavskillere leveres i standardstørrelser fra 1,0m³ til 20,0m³.

Se produktoversikt, tabell 2 og tekniske spesifikasjoner side 10.

Tradisjonell slamavskiller med kammerinndeling, type liggende sylindrisk

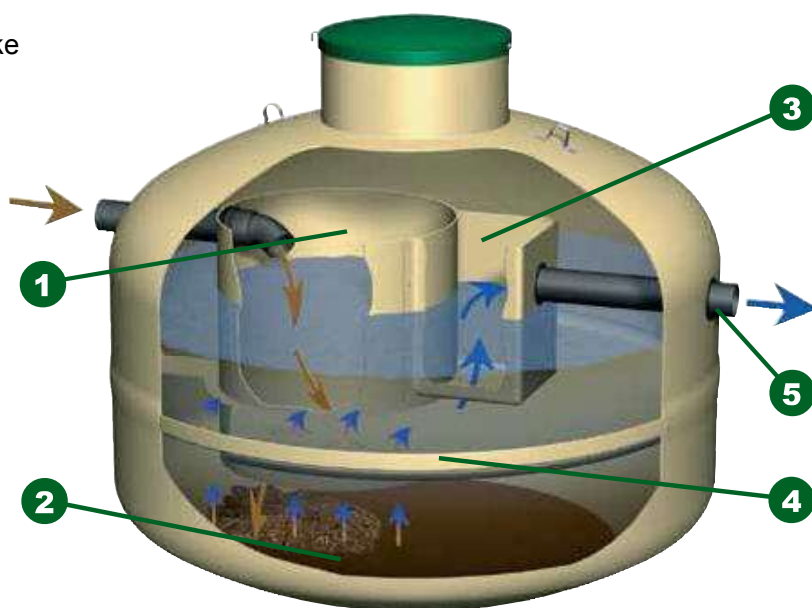
Denne type slamavskiller kjennetegnes ved at slamavskilling foregår i kammerinndelte tanker. Leveres som liggende sylindrisk modell i standard volumstørrelser fra 2,0m³ til 100,0m³.

I norsk standard for slamavskillere, NS-EN 12566-1, og i VA/Miljøblad nr 48 «Slamavskillere» er det ingen krav til kammerinndeling i slamavskillere. Imidlertid benyttes fortsatt denne type slamavskiller på det norske markedet, spesielt på større anlegg.

Standard kammerinndeling:

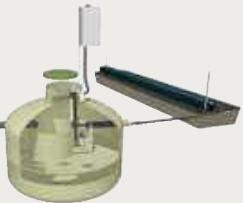
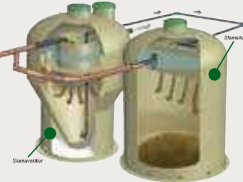
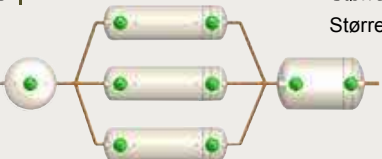
2,0m ³	2 kammer
4,0m ³ – 100,0m ³	3 kammer

Tekniske spesifikasjoner, se side 10.



Figur 2. Avløpsvannet ledes inn gjennom innløpssylindren (1). Sedimenteret slam blir liggende i bunn av slamavskilleren (2), mens det rensede vannet stiger opp til utløpskammeret (3) og til utløp (5) via perforerte hull i fordelingsplata (4).

Tabell 2 - Produktoversikt

Modell		Bruksområde	Type slamavskiller (Volumstørrelser pr. tankenhet)	
			Tradisjonell	VPI-Baga
Ren slamavskiller (selvføll)		Utslipp til sjø Forbehandling hovedrensetrinn	1,0 - 100,0m ³	1,0 - 20,0m ³
Slamavskiller m/integrert støtenhet		Trykkinfiltrasjon Renseanlegg	Støtenhet som separat tank	1,0 - 20,0m ³
Slamavskiller m/kjemikalieutrustning		Trykkinfiltrasjon Renseanlegg Utslipp til sjø	-	1,0 - 20,0m ³
Slamavskiller m/separat slamsilo		Større infiltrasjonsanlegg Større renseanlegg	-	1,0 - 20,0m ³
Serie-/parallellkoblede slamavskillere		Større infiltrasjonsanlegg Større renseanlegg	10,0 -100,0m ³	7,0 -20,0m ³

Teknisk informasjon

Dimensjonering

Ved dimensjonering av slamavskillere skal vannvolum (V) og slamvolum (S) beregnes. De viktigste faktorene for valg av riktig tankstørrelse (våtvolum) er:

- Type anlegg
- Beregnet antall personer eller enheter tilsluttet (pe)*
- Krav til minimum oppholdstid av avløpsvannet
- Krav til tømmehyppighet

*) pe = personekvivalenter = gjennomsnittlig utslipp fra et menneske

Dimensjonerende belastning på avløpsanlegget tar utgangspunkt i antall pe og hydraulisk kapasitet. Tabell 3 og tabell 4 er retningsgivende for standard dimensjonering av avløpsanlegg i spredt bebyggelse.

Eksempel: Dimensjonerende utslippsmengder for en bolig pr. pe:

Vann: 200 liter pr. døgn

Slam: 250 liter pr. år

Tabell 3 - Beregning av pe

Type virksomhet	Enhet	Antall pe
Fastboende	1 person	1
Skoler	1 elev *	0,3
Arbeidsplasser	1 yrkesaktiv	0,4
Restauranter, kafeer	1 stol *	0,25
Forsamlingslokaler	1 sitteplass *	0,03
Sykehus, pleiehjem, gamle hjem og andre helseinstitusjoner		
a) med eget vaskeri	1 utnyttet sengeplass *	1,2
b) uten eget vaskeri	1 utnyttet sengeplass *	1
Hotell, pensjonat		
a) høy standard	1 utnyttet sengeplass *	1,2
b) mildere og lav standard	1 utnyttet sengeplass *	1
Hytter		
a) med vannklosett og full sanitærteknisk standard	1 brukerdøgn **	1
b) med innlagt vann, men uten vannklosett	1 brukerdøgn **	0,3
c) uten innlagt vann	1 brukerdøgn **	0,1
Campingplasser		
a) med vannklosett	1 gjestedøgn	0,5
b) uten vannklosett	1 gjestedøgn	0,1

* De ansatte tas med under arbeidsplasser --- ** 1 brukerdøgn = 1 person i 1 døgn

Beregningseksempel bolighus:

Antall pe = 5

Oppholdstid i slamavskillere: 18 timer pr. døgn

Tømming: En gang hvert andre år (slamvolum pr. år x 2)

Nødvendig vannvolum i slamavskillere: $5 \times 200 \times 18/24 = 750$ liter

Nødvendig slamvolum i slamavskillere:

$5 \times 250 \times 2 = 2500$ liter

Samlet volum: $750 + 2500 = 3250$ liter

Minstekrav i Norge: $4,0 \text{ m}^3$

En slamavskiller dimensjoneres som standard for 2 års slamlagringsvolum. For eksempel en 4 m^3 slamavskiller skal ha minimum $2,0 \text{ m}^3$ slamlagringskapasitet.

For gråvannsanlegg (avløp bad, dusj, vask) kan slamlagringsvolumet halveres.

Fritidsbebyggelse som benyttes mer enn 90 dager pr. år, dimensjoneres vanligvis som bolig.

Tabell 4 - Hydraulisk belastning (dimensjonerende vannmengde)

Type virksomhet	liter pr døgn
1 bolig *)	1000
Hvorav gråvannet utgjør	700
1 brukerdøgn i hytte med full sanitær standard	200
1 brukerdøgn i hytte med innlagt vann men uten vannklosett	150
1 brukerdøgn på campingplass med vannklosett	100
1 besøkende på restaurant og kafé	50
1 skoleelev	60
1 heltidsansatt	80
1 sitteplass i forsamlingslokale (KFR branninstruks)	6

*) 1 pe = $200 \text{ l} / \text{d}$ dersom det ikke foreligger detaljerte målinger.

Renseeffekt

Renseeffekten fra slamavskilleren er begrenset for de fleste forurensningsstoffer. Undersøkelser og tester viser at følgende renseeffekt kan forventes for henholdsvis tradisjonell - og Baga slamavskillere.

Tabell 5 - Renseeffekt

Forurensning	Type Slamavskiller	
	Tradisjonell	VPI-Baga
Sedimenterbart stoff/ flyteslam	95%	99%
Suspendert stoff	30-60%	70%
Nedbrytbart organisk stoff(BOF)	20-30%	30-40%
Næringssalter (fosfor, nitrogen)	5-15%	15-25%
Bakterier (TKB)	40-50%	70%

Tabell 6 - Slamavskiller (m³) for boliger og helårs fritidshus med høy sanitær standard
(Klasse A = Oppholdstid 18 timer)

Antall enheter (personer) tilknyttet	Tømming 1 gang hvert 2. år		Tømming 1 gang hvert år	
	Tradisjonell (m ³)	VPI-Baga (m ³)	Tradisjonell (m ³)	VPI-Baga (m ³)
1 (5pe)	4	4	2	3
2 (10pe)	7	7	4	4
3 (15pe)	9,5	9	7	7
4 (20pe)	12	15	9,5	9
5 (25pe)	14	15	9,5	9
6 (30pe)	15,5	15	9,5	9
7 (35pe)	16,5	20	12	15
8 (40pe)	18	20	12	15
9 (45pe)	21,5	20	12	15
10 (50pe)	25	20	15	15

Tabell 7 - Slamavskiller (m³) for hytter og fritidshus
(maks bruksdøgn pr år: 90)

Antall enheter (personer) tilknyttet	Tømming 1 gang hvert 2. år		Tømming 1 gang hvert 4. år	
	Tradisjonell (m ³)	VPI-Baga (m ³)	Tradisjonell (m ³)	VPI-Baga (m ³)
1 (5pe)	2	3	4	3
2 (10pe)	4	3	5	4
3 (15pe)	5	4	7	7
4 (20pe)	6	4	9,5	9
5 (25pe)	7	7	12	9
6 (30pe)	9,5	7	15	15
7 (35pe)	9,5	9	16,5	15
8 (40pe)	9,5	9	20	20
9 (45pe)	12	9	22	20
10 (50pe)	12	9	25	20

Tabell 8 - Slamavskiller (m³) for hytter og fritidshus uten klosettavløp tilknyttet (gråvann)

Antall enheter (personer) tilknyttet	Tømming 1 gang hvert 2. år		Tømming 1 gang hvert 4. år	
	Tradisjonell (m ³)	VPI-Baga (m ³)	Tradisjonell (m ³)	VPI-Baga (m ³)
1 (5pe)	1	1	2	3
2 (10pe)	2	2	4	3
3 (15pe)	2	2	4	4
4 (20pe)	4	3	5	4
5 (25pe)	4	4	7	7
6 (30pe)	4	4	7	7
7 (35pe)	4	4	9,5	9
8 (40pe)	7	4	12	9
9 (45pe)	7	4	12	9
10 (50pe)	7	7	12	9

Tilbehør slamavskillere



Alarm

For bedre kontroll på vannivået i en slamavskiller, anbefales å installere en enkel fulltankalarm. Spesielt er dette viktig i slamavskillere med integrert støtenhet/pumpe.

Tankalarmen leveres med både lyd og lyssignal, samt kontroll og resetknapp. Alarmen er tilpasset både nett – og/eller batteridrift.



Skjøtestykke/forlengelseshals

For terrengtilpassing kan en slamavskiller utstyres med ekstra skjøtestykke (Ø600 mm)

Disse leveres som standard i 500 mm eller 1000 mm høyde (lengde).



Pumpepakke

For Baga slamavskiller med integrert støtenhet leveres egne pumpepakker, enten delvis montert fra fabrikk eller løst til kunde for ettermontering på eksisterende anlegg.



Kjemikalieutrustning

For anlegg med høye krav til fosforfjerning(P) kan Baga slamavskiller leveres med integrert kjemikalieutrustning fra fabrikk eller for installasjon på eksisterende anlegg.

Drift og vedlikehold av slamavskillere

VPI har utarbeidet en «Drifts- og vedlikeholds-instruks for slamavskillere». Denne følger normalt med tanken sammen med «Transport- og nedleggingsanvisninger».

Generelt gjelder at under vedlikehold eller arbeid i tanken, må Arbeidstilsynets krav til arbeid i kummer følges. Stikkord er giftige og brennbare gasser og hygienekrav.

Her følger noen tips for god drift av slamavskillere:

Tømming

Slamavskillere for helårsboliger og fritidshus tømmes etter behov og ikke sjeldnere enn henholdsvis hvert 2. år og hvert 4. år. Sjekk med din kommune om lokale krav til tømmehyppighet. For effektiv tømming av en slamavskiller, er en enkel tømmeinstruks nødvendig. Et eksempel vises på figur 3.

Fylling av vann

For optimal driftsfunksjon og hindre at tanken flyter opp ved høy grunnvannstand, er den generelle regelen er at en slamavskiller skal fylles med vann (min. $\frac{3}{4}$ full). Dette gjelder før den tas i bruk og etter hver tømming.

HUSK

Må fylles med vann før bruk/etter tømning

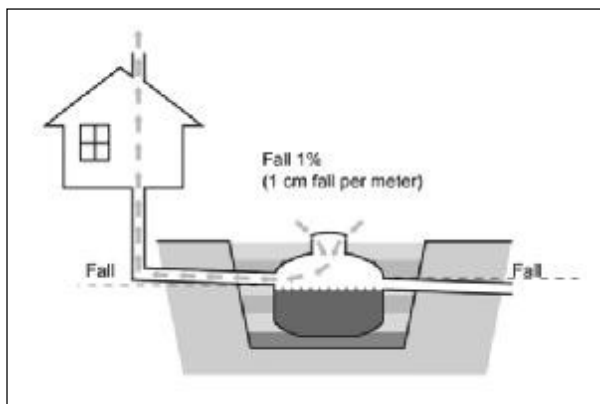
Avløpsvann

En slamavskiller er beregnet for mottak av normalt husholdningsspillvann. Den må ikke tilføres f. eks. kjemikalier, matfett, bleier eller oljeprodukter.

Avløp fra svømmebasseng, takvann, og dreneringsvann skal ikke tilføres slamavskilleren.

Lufting

Alle slamavskillere bør luftes, enten via tilløpsledningen som luftes over tak, eller direkte på tanken. Dette for å hindre lukt og bortledning av gasser som dannes i tanken under drift.



Figur 4. Lufting av slamavskiller.

Tanklokk

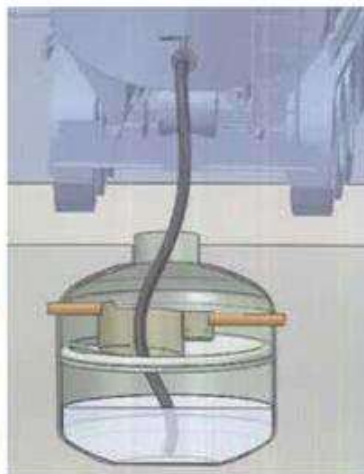
Slamavskillerens lokk må ikke tildekkes eller kjøres over. Det er viktig at lokket er sikret med en låseanordning, slik at ikke barn eller andre faller ned i tanken.

Slamtømmeinstruks for Baga slamavskiller



- Tøm slamavskiller via **Slamkammer**.
- Spyling/vasking av anlegget skal foretas etter hver tømning.
- Slamavskilleren fylles $\frac{3}{4}$ full med vann etter tømning.
- Dato og tømmevolum skrives inn i tømmejournal.

Slamkammer



Figur 3. Slamtømmeinstruks.

Tekniske spesifikasjoner

Tabell 7 - Spesifikasjoner

NRF Nr.	Type	Dimensjon (mm) stående	Høyde (c/c) innløp (mm)	Høyde (c/c) utløp (mm)	Vekt (kg)
Slamavskiller type stående					
324 62 03	1 m ²	Ø 1200 x 1550	1100	1000	70
324 06 06	2 m ²	Ø 1810 x 1340	1180	1050	110
324 62 51	3 m ³	Ø 2000 x 1800	1235	1135	170
324 62 52	4 m ³	Ø 2000 x 2150	1535	1435	210
324 62 54	7 m ³	Ø 2400 x 2800	1950	1850	350
324 62 55	9 m ³	Ø 2400 x 3300	2450	2350	450
Slamavskiller med integrert støtenhet					
324 62 57	3 m ³ VPI-Baga	Ø 2000 x 1800	1235	1135	180
324 62 58	4 m ³ VPI-Baga	Ø 2000 x 2150	1535	1435	220
324 62 59	7 m ³ VPI-Baga	Ø 2400 x 2800	1950	1850	360

NRF nr.	Type	1)	Std. diam. (D) mm	2)	Høyde senter Inn/utløp (h1)/(h2) mm	Std. diam. inn/utløp mm	3)	Vekt ca. kg	Kammer- inndeling m³			Ant. halser
		Våt- vol. m³		Lengde (L) mm			Total høyde mm		1	2	3	
Tradisjonell slamavskiller liggende												
324 62 06	SLL 2,0	2,0	1200	2250	1100/1000	110/110	1900	120	1,5	0,5	-	1
324 62 13	SLL 4,0	4,0	1200	4320	1150/1050	110/110	1900	210	3,0	0,5	0,5	2
324 62 16	SLL 7,0	7,0	1600	4300	1400/1300	110/110	2320	420	5,2	0,9	0,9	2
324 06 26	SLL 7,0	7,0	2000	2800	1750/1650	110/110	2700	410	5,2	0,9	0,9	3
324 62 19	SLL 9,5	9,5	1600	5750	1400/1300	110/110	2320	540	7,1	1,2	1,2	2
324 96 47	SLL 9,5	9,5	2000	3700	1750/1650	110/110	2700	530	7,1	1,2	1,2	3
324 62 24	SLL 10,0	10,0	1600	6000	1400/1300	110/110	2320	580	7,5	1,25	1,25	2
324 62 24	SLL 10,0	10,0	2000	3910	1800/1700	110/110	2725	580	7,5	1,25	1,25	2
324 62 24	SLL 12,0	12,0	1600	7150	1400/1300	110/110	2320	650	9,0	1,5	1,5	2
324 06 76	SLL 12,0	12,0	2000	4600	1750/1650	110/110	2700	630	9,0	1,5	1,5	3
324 62 24	SLL 14,0	14,0	1600	8020	1400/1300	110/110	2320	750	10,4	1,8	1,8	2
324 62 24	SLL 14,0	14,0	2000	5215	1800/1700	110/110	2725	750	10,4	1,8	1,8	2
324 62 24	SLL 15,0	15,0	2000	5565	1800/1700	110/110	2725	800	11,3	1,85	1,85	2
324 62 24	SLL 15,0	15,0	2400	3985	2250/2150	110/110	3130	800	11,3	1,85	1,85	2
324 62 24	SLL 15,5	15,5	2000	5660	1800/1700	110/110	2725	860	11,5	2,0	2,0	2
324 62 24	SLL 15,5	15,5	2400	4100	2250/2150	110/110	3130	860	11,5	2,0	2,0	2
324 62 24	SLL 16,5	16,5	2000	6085	1800/1700	110/110	2725	910	12,1	2,2	2,2	2
324 62 24	SLL 16,5	16,5	2400	4335	2250/2150	110/110	3130	910	12,1	2,2	2,2	2
324 62 24	SLL 18,0	18,0	2000	6605	1800/1700	110/110	2725	950	13,4	2,3	2,3	2
324 62 24	SLL 18,0	18,0	2400	4690	2250/2150	110/110	3130	950	13,4	2,3	2,3	2
324 62 24	SLL 20,0	20,0	2000	7300	1800/1700	110/110	2725	1000	15,0	2,5	2,5	2
324 62 24	SLL 20,0	20,0	2400	5160	2250/2150	110/110	3130	1000	15,0	2,5	2,5	2
324 62 24	SLL 21,5	21,5	2000	7815	1800/1700	110/110	2725	1150	16,1	2,7	2,7	3
324 62 24	SLL 21,5	21,5	2400	5160	2250/2150	110/110	3130	1150	16,1	2,7	2,7	2
324 62 24	SLL 25,0	25,0	2000	9030	1800/1700	160/160	2725	1350	18,8	3,1	3,1	3
324 62 24	SLL 25,0	25,0	2400	6340	2250/2150	160/160	3130	1350	18,8	3,1	3,1	2
324 62 24	SLL 27,0	27,0	2400	6810	2250/2150	160/160	3130	1450	20,3	3,35	3,35	2
324 62 24	SLL 27,0	27,0	3000	4830	2850/2750	160/160	3700	1450	20,3	3,35	3,35	2
324 62 24	SLL 30,0	30,0	2400	7515	2250/2150	160/160	3130	1600	22,6	3,7	3,7	2
324 62 24	SLL 30,0	30,0	3000	5270	2850/2750	160/160	3700	1600	22,6	3,7	3,7	2
324 62 24	SLL 40,0	40,0	2400	9870	2250/2150	160/160	3130	2000	30,0	5,0	5,0	3
324 62 24	SLL 40,0	40,0	3000	6740	2850/2750	160/160	3700	2000	30,0	5,0	5,0	2
324 62 24	SLL 50,0	50,0	2400	12225	2250/2150	160/160	3130	2500	37,6	6,2	6,2	4
324 62 24	SLL 50,0	50,0	3000	8215	2850/2750	160/160	3700	2500	37,6	6,2	6,2	3
324 62 24	SLL 60,0	60,0	3000	9685	2850/2750	160/160	3700	2900	45,0	7,5	7,5	3
324 62 24	SLL 75,0	75,0	3000	11895	2850/2750	160/160	3700	3500	55,0	10,0	10,0	4
324 62 24	SLL 90,0	90,0	3000	14100	2850/2750	160/160	3700	4000	68,0	11,0	11,0	4
324 62 24	SLL 100,0	100,0	3000	15580	2850/2750	160/160	3700	4500	75,0	12,5	12,5	6

1) Andre volum leveres på forespørsel. 2) Annen diameter leveres på forespørsel.
3) Standard halshøyde (Ø600mm) = 700 mm. Andre høyder leveres på forespørsel

Henvisninger

- NS-EN 12566-1 «Små avløpsanlegg for opptil 50 pe. Del 1: Prefabrikkerte slamavskillere»



- VA/Miljøblad nr. 48 «Slamavskillere» (revisjon 2013)



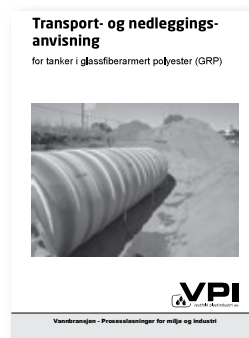
- Forskrift om begrensnig av forurensning (Forurensningsforskriften)



- Veritas sertifikat «Prefabrikkerte slamavskillere»



- SINTEF Byggforsk – Produktsertifikat nr. 1348



- VPI's «Transport- og nedleggingsanvisninger for tanker i glassfiberarmerte polyester (GRP)»



- Drifts – og vedlikeholdsinstruks for VPI slamavskillere

Kontaktinformasjon

Jens Morten Johannesen

Adm. dir.

E-post: morten@vpi.no

Tlf. dir: 33 43 03 52

Mobil: 911 19 399

Tor Lasse Nilsen

Markedssjef

E-post: lasse@vpi.no

Tlf. dir: 33 43 03 56

Mobil: 970 81 380

Michal Urban

Key Account Manager

E-post: michal@vpi.no

Tlf. dir: 33 43 03 67

Mobil: 936 05 911

John Erik Langaas

Key Account Manager

E-post: john.erik@vpi.no

Tlf. dir: 33 43 03 62

Mobil: 906 03 010

Finn Arne Aadne

Prosjektingeniør

E-post: finn.arne@vpi.no

Tlf. dir: 33 43 03 61

Mobil: 915 44984

Anders Skjeggerød

Teknisk ansvarlig/spesialprodukter

E-post: anders@vpi.no

Tlf. dir: 33 43 03 53

Mobil: 906 54 903

Jan Inge Surnevik

Produksjonssjef Bokn Plast

E-post: js@bokn-plast.no

Mobil: 930 16 519

Tullemor Nilsson

Markedsassistent

E-post: tullemor@vpi.no

Tlf.: 33 43 03 50 (sentralbord)

Hilde M. Kongstein

Salg/ordre

E-post: hilde@vpi.no

Tlf. dir: 33 43 03 63

Mobil: 924 71 678

Vladimir Korovin

Serviceansvarlig

E-post: vladimir@vpi.no

Tlf. dir: 33 43 03 51

Bjørn Helseth

Prosjektleder pumpestasjoner

E-post: bjorn@vpi.no

Tlf. dir: 33 43 03 55

Mobil: 952 04 107

Per Tufte

Prosjektingeniør pumpestasjoner

E-post: per@vpi.no

Tlf. dir: 33 43 03 59

Mobil: 905 51 778

Henvendelser

Sentralbord: **33 43 03 50**

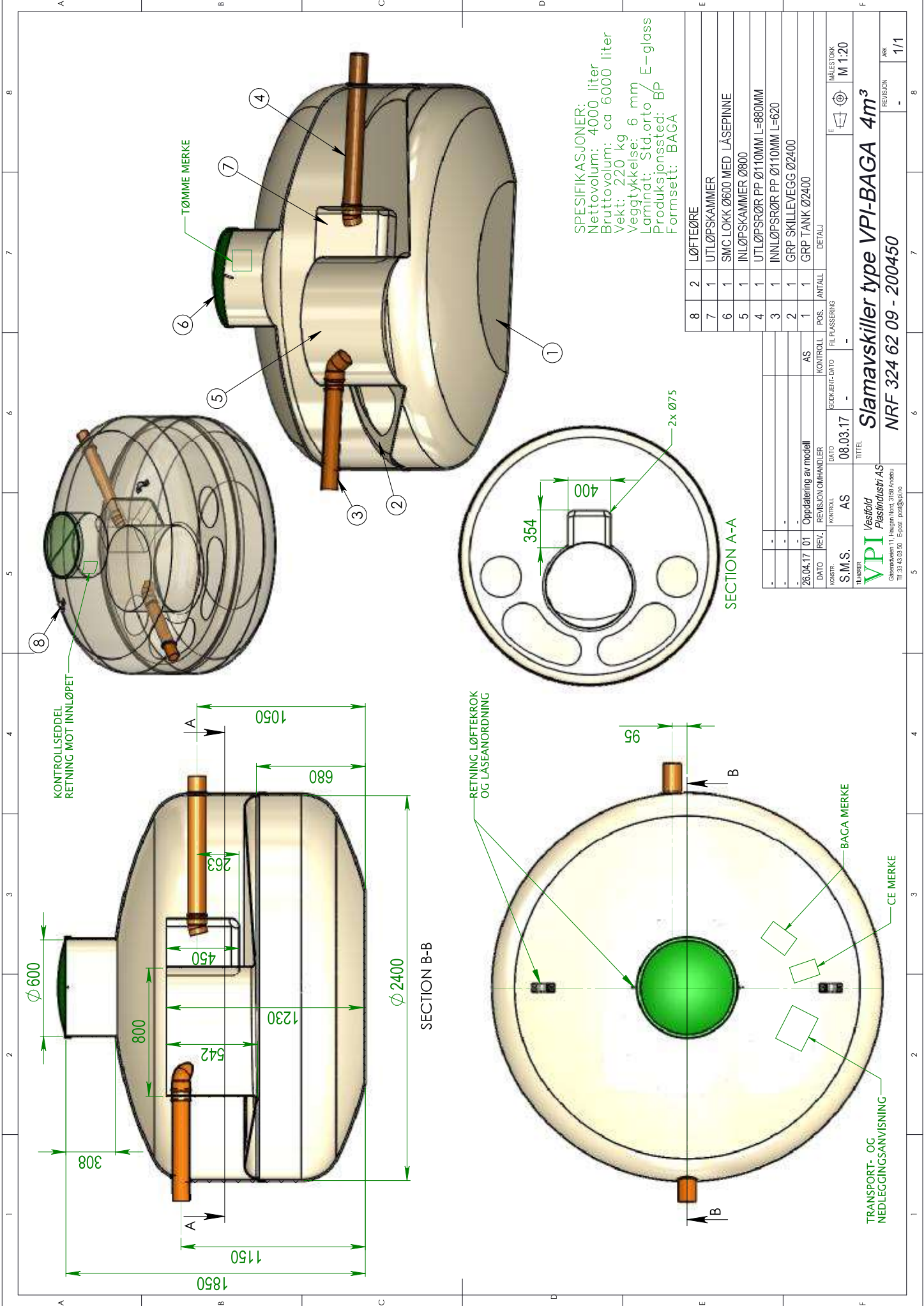
Ved forespørsler, pristilbud og andre henvendelser, benytt: ordre@vpi.no

Vestfold Plastindustri AS
Gåserødveien 11,
Haugan Nord, N-3158 Andebu

vpi.no

Tel. +47 33 43 03 50
Fax +47 33 43 03 54
E-post: ordre@vpi.no







Produktsertifikat

Nr. 1348

SINTEF Byggforsk bekrefter at

VPI slamavskillere i GUP-materiale

er i samsvar med kravene i:

EN 12566-1:2000+A 1

Innehaver av sertifikatet:

Vestfold Plastindustri AS

Gåserødveien 11
3158 Andebu

Produsent:

Vestfold Plastindustri AS
3158 Andebu

Utstedt: 23.10.2008

Fornytt: 30.07.2018

Gyldig frem til: 01.10.2023

(Gyldig forutsatt at sertifikatet er listet på www.sintefcertification.no)

Produktet er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll
i samsvar med kravene i NS-EN ISO/IEC 17020

Monica N. Malmedal

Monica Nodland Malmedal
Sertifiseringsleder

Hovedkontor:
SINTEF Byggforsk
Postboks 124 Blindern – 0314 Oslo
Telefon 73 59 30 00 – Telefaks 22 69 94 38

e-post: certification@sintef.no
www.sintefcertification.no
MAL PSs sen versjon 28.09.2017

Trondheim:
SINTEF Byggforsk
7465 Trondheim
Telefon 73 59 30 00 – Telefaks 73 59 33 50