OVERVANN
Brosjyre

Wavin Renseløsninger for overvann

En del av klimarobuste byer

wavin
An Orbia business.

Beskyttelse av vann ved kilden

Et lovpålagt krav, ikke et valg

I Europa er vann ikke lenger en rikelig og selvrensende ressurs. Økt urbanisering, klimaendringer og forurensing har grunnleggende endret det naturlige vannkretsløpet og lagt et økende press på økosystemene. Overvann som tidligere sivet ned i bakken, ledes nå raskt over befestede overflater som veier, tak og dekker og transporterer samtidig en kompleks blanding av forurensende stoffer til nærliggende vassdrag, innsjøer og andre resipienter.

Dette er ikke bare en miljømessig utfordring, den handler også om lovgivning. EUs vanndirektiv fastsetter en tydelig forpliktelse: Alle medlemsstater skal beskytte og gjenopprette vannmiljøet slik at god økologisk og kjemisk tilstand oppnås, samtidig som ytterligere forringelse forebygges.

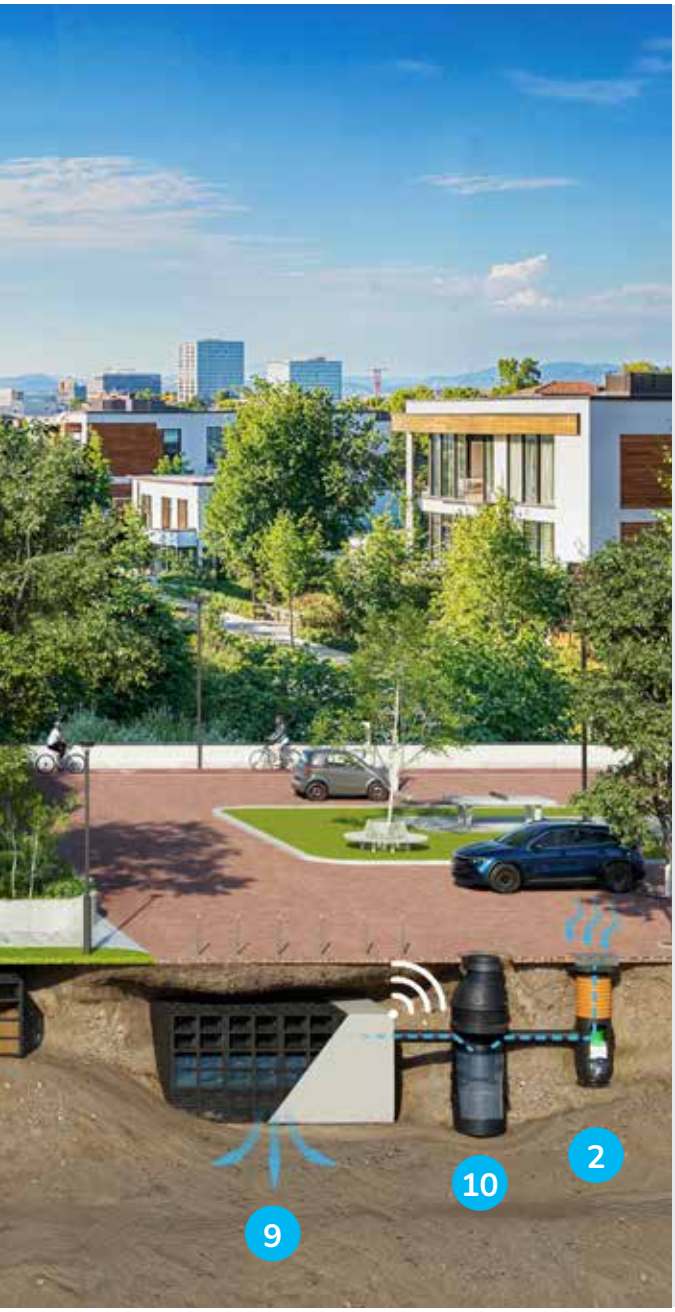
Overvannsavrenning som en skjult kilde til forurensing

Overvannsavrenning er en av de mest undervurderte kildene til forurensing. Når overvannet strømmer over urbane overflater, samler det opp og transporterer suspendert stoff, tungmetaller, hydrokarboner, næringsstoffer og avfall direkte til vassdrag, innsjøer og grunnvann. Spørsmålet er derfor ikke om overvann skal renses, men hvordan rensingen kan tilpasses de konkrete forholdene på stedet. Sammen med kommuner, byggherrer og rådgivere ønsker vi å sikre at vi utvikler, definerer og dimensjonerer de riktige løsningene for rensing av overvann.

Rent overvann – dråpe for dråpe

Wavin renseløsninger for overvann – en del av klimarobuste byer

Wavins renseløsninger er en del av vår innsats for å skape klimarobuste byer – vi kaller det Urban Climate Resilience. Ved å kombinere innovative produkter med tradisjonell overvannshåndtering samarbeider vi med kommuner, rådgivere, ingeniører, investorer og entreprenører om å utvikle prosjektspesifikke løsninger. Disse løsningene bidrar til å sikre fremtidens bymiljø og øke motstandskraften mot klimaendringene.



1) **Wavin PolderRoof**
   forvandler tak til intelligente vannreservoarer
2) **Wavin Tegra veikum**
   filtrerer overvann via 360 graders konisk filter
3) **Regnbed**
   – en mulighet for å infiltrere overvann og samtidig skape grønnere bymiljøer
4) **Wavin Certaro Sediment Plus**
   – fjerning av sedimenter og foruRensing fra overvann
5) **Wavin Certaro Substrat**
   – fjerning av sedimentbundne metaller og økt rensing av overvann
6) **Wavin Q-Bic Plus LC /Wavin AquaCell overvannskassetter**
   – oppsamling og infiltrasjon av overvann
7) **Wavin Tegra 1000 pumpekum**
   – forsyning av oppsamlet overvann til gjenbruk
8) **Wavin TreeTank**
   – rotcellesystem for bytrær
9) **Wavin Q-Bic Plus LC /Wavin AquaCell overvannskassetter**
   – infiltrasjon av overvann
10) **Wavin Certaro Lamella HDS**
    – fjerning av sedimenter og forurensing fra overvann

Se video

BESKYTTELSE

Vannbeskyttelse er også en lov for oss

Vanndirektivet

I vanndirektivet (2000/60/EF) angis de viktige kravene og retningslinjene som stilles til håndtering av overvann. Direktivet har som formål å beskytte og forbedre vannkvaliteten i alle europeiske vannområder, inkludert elver, bekker, innsjøer, kystvann og grunnvann. Overordnet betyr dette at man ikke må slippe ut det bortledede vann med dårligere kvalitet enn resipienten som mottar det bortledede vannet.

Wavins renseløsninger er utviklet for å beskytte og forbedre vannkvaliteten i samsvar med vanndirektivet (2000/60/EF). Våre løsninger bidrar til å redusere forurensende stoffer og sikre en bærekraftig vannressurs for fremtidige generasjoner.

Fordeler med våre renseløsninger:

- **Forbedret vannkvalitet:** Våre filtre fjerner effektivt forurensende stoffer som tungmetaller, lette væsker og sedimenter fra overvann, noe som bidrar til å oppnå «god økologisk og kjemisk tilstand» i vannområdene.
- **Bærekraftig vannforvaltning:** Ved å implementere våre filterløsninger kan du bidra til de nasjonale vannforvaltnings-planene og oppfylle kravene i vanndirektivet.
- **Kostnadseffektive løsninger:** Våre løsninger er utviklet for å være kostnadseffektive og enkle å vedlikeholde, noe som sikrer langsiktig beskyttelse av vannressursene uten å sprenge budsjettet.
- **Miljøvennlig teknologi:** Vi benytter de beste tilgjengelige teknologiene og praksisene for å minimere miljøpåvirkningen og fremme en bærekraftig utvikling.

Hvordan fungerer våre renseløsninger?

Filtrering: Overvannet passerer gjennom filteret som fjerner både grove og fine partikler samt oppløste forurensende stoffer.

Oppsamling: Det rensede vannet samles opp og kan gjenbrukes til ulike formål, som vanning av grøntområder eller som prosessvann i industrien.

Overvåking: Våre systemer inkluderer avanserte overvåkings-verktøy som sikrer at filtrene fungerer optimalt og leverer ønsket vannkvalitet.

Kontakt oss i dag!

La oss hjelpe deg med å beskytte våre verdifulle vannressurser. Kontakt oss for mer informasjon om våre renseløsninger og hvordan de kan integreres i din vannforvaltning.

Produktoversikt

SYSTEM	WAVIN TEGRA VEIKUM	WAVIN SEFS 1000 SEDIMENTASJONS-FILTERSJAKT	WAVIN CERTARO LAMELLA HDS
Funksjonelt prinsipp	Sedimentering	Sedimentering	Sedimentering
Funksjoner	360° konisk filter	Dykket utløp inkl. filterenhet	Integrert bypass
Bruksområde	• Veiavvanning • Drenering av arealer • Takvann • Parkeringsplasser	• Takflater • Lett belastede områder • Mindre arealer • Lette væsker	• Begrenset plass • Store arealer • Tungt belastede områder • Lette væsker
Forurensingsgrad			
Dimensjonering i henhold til DWA-A 102-2 (maksimalt tilrenningsareal)	400 m²	2 000 m²	2 000 m² Anlegget kan dimensjoneres for større tilknyttede arealer, men den dokumenterte renseeffekten vil reduseres i takt med den hydrauliske belastningen.
Oppfyller filtreringskrav i henhold til DWA-A 102-2/BWK-A 3-2			
Vedlikeholdsintervall **(anbefaling)**	Inspeksjon: 6 måneder Rensing: 12 måneder	Inspeksjon: 6 måneder Rensing: 12 måneder	Inspeksjon: 6 måneder Rensing: 12 måneder

WAVIN CERTARO SEDIMENT	WAVIN CERTARO SEDIMENT PLUS	WAVIN CERTARO SUBSTRAT
Sedimentering	Sedimentering	Sedimentering Absorpsjon
Patentert innløpsmodul	Kum med separat renseadkomst og med ekstra volum for oppsamling av slam	Substratfiltre med definert substrat
• Store arealer • Tungt belastede områder • Lette væsker	• Store arealer • Tungt belastede områder • Lette væsker	• Metalltak, takrenner og beslag • Svært tungt belastede områder • Tilbakeholdelse av tungmetaller • Lette væsker
70 800 m²	70 800 m²	1 600 m²
Inspeksjon: 6 måneder Rensing: 12 måneder	Inspeksjon: 6 måneder Rensing: 12 måneder	Inspeksjon: 6 måneder Rensing: 12 måneder

Tegra veikum

Skap størst effekt i den første delen av overvannssystemet

Bruksområder

- Tak og gate
- Enkel rensing
- Filterfunksjon for grovrensing av overvannet

Teknisk informasjon

Diameter	Ø400
Materiale	Polypropylen (PP)
Farge	Svart/rød
Stigerør	Korrugert
Utløp	Ø110/160
Anbefalte bruksområder	Veiavvanning Takvann Parkeringsplasser
Maksimalt tilrenningsareal	Opptil 400 m²
Relevante standarder	DIN 4052; DIN EN 13598

Systembeskrivelse

Wavin Tegra veikum utfordrer prinsippene for design av veikummer, og er den perfekte løsningen for rensing av overvann i den aller tidligste fasen direkte ved kilden.

Overvannet filtreres for blader, sand, sedimenter og avfall gjennom det unike 360-graders filteret, noe som sikrer de beste forholdene for det bakenforliggende overvannssystemet.

I tillegg til at kummen er robust og enkel å installere og krever svært lite vedlikehold, sikrer den innovative og gjennomtenkte konstruksjonen en bedre løsning og totaløkonomi for alle parter med ansvar for anskaffelse, installasjon, vedlikehold og drift av både spillvanns- og overvannssystemer.

Funksjonsbeskrivelse

Overflatevannet ledes gjennom dekselet og ned i Tegra veikummen. Den integrerte innløpstrakten (grønn) fører overvannet direkte ned til bunnen av kummen, der avfall og sedimenter kan bunnfelles og deretter fjernes ved service.

Herfra passerer overvannet nedenfra og opp gjennom det 360-graders grovfilter, før det føres videre mot utløpet. Flytende eller svevende partikler holdes effektivt tilbake og filtreres ut av filterenheten.

Funksjonsprinsipp	Sedimentering
Filtermasker	9 mm
Slamvolum (sandfang)	45 liter eller 70 liter

Wavin SEFS 1000 Sedimentasjonsfiltersjakt

Bruksområder

- Tilbakeholdelse av lette væsker
- Lett forurensede overflater
- Til små arealer
- Ideell for takarealer

Teknisk informasjon

Diameter	Ø 1000
Materiale	Polyeten (PE)
Farge	Svart
Installasjonsdybde	Maks. 8,0 m
Grunnvannsnivå	Maks. 5,0 m
Oppføringsrør	Korrugert
Innløp	Ø 160* / 200 / 250* / 315
Utløp	Ø 160* / 200 / 250* / 315
Vinkel	0° / 180° (andre på forespørsel)
Høydeforskjell innløp/utløp	100 mm (≤ Ø 200) / 150 mm (≥ Ø 250)
Maksimalt tilkoblet areal	Opptil 2 000 m²
Relevante standarder	DIN EN 476, DIN EN 752 og basert på DIN 19537 T3
Dokumentasjon	DIBt Z-42.1-313

* inkl. dobbeltmuffe og Ø200/160 reduksjon

Systembeskrivelse

Overvannsfiltersjakten er utviklet for effektiv tilbakeholdelse av forurensende stoffer og for å beskytte både infiltrasjons- og fordrøyningssystemer mot forurensning og tilstopping. Den fleksibelt konfigurerbare sedimentasjonsfiltersjakt en er egnet for tilkoblede arealer på opptil 2 000 m². Løsningen består av en Wavin Multiflex 1000-kum som er utstyrt med et innløp som reduserer vannets hastighet og et filter for tilbakeholdelse av sedimenter, som sammen sikrer stabil drift og høy rense-
effektivitet.

Funksjonsbeskrivelse

SEFS 1000 filtrerer effektivt forurensende stoffer fra overvannet. Det anbefales alltid å forbehandle overvannet før det ledes til et infiltrasjonssystem, slik at mengden forurensning som tilføres systemet minimeres. Dette bidrar til å bevare infiltrasjonskapasiteten og reduserer behovet for etterfølgende vedlikehold.

I SEFS 1000 bremses overvannet først av en ledeplate og ledes deretter ned i kummen via innløpet. Ved å redusere vannets hastighet og ensrette strømningsretningen reduseres turbulensen i systemet. Dette gjør sedimenteringsprosessen mer effektiv og man unngår at sedimenter og fine partikler virvles opp igjen.

I neste filtertrinn tilbakeholdes grovere materiale, som for eksempel blader og plastavfall, av det nedsenkede filteret før utløpet. Det grovere materialet bunnfelles i kummen.

Lette væsker tilbakeholdes også av det nedsenkede filterrøret og hindres i å passere videre gjennom systemet.

Funksjonsprinsipp	Sedimentering, siling
Filtermasker	5 mm
Slamvolum	> 700 liter
Lette væsker	> 70 liter / 10 cm

Wavin Certaro Lamella HDS

Bruksområder

- Til mellomstore befestede arealer og trafikkbelastede soner
- Plassbegrensede prosjekter
- Overflater med normal til kraftig forurenset avrenning
- Forbehandling før infiltrasjon, fordrøyning eller utslipp

Teknisk informasjon

Diameter	Ø 1000
Materiale	rPE
Farge	Svart
Installasjonsdybde	Maks. 5,4 m
Grunnvannsnivå	Maks. 5,0 m
Innløp	Ø250
Utløp	Ø250
Vinkel	0° / 180°
Ytelse (DWA-A102)	Dokumentert ytelse ved 2 000 m²*: • 80% TSS-tilbakeholdelse • 62% AFS63-tilbakeholdelse
Bypass	20 eller 40 l/s
Relevante standarder	DIN EN
Retningslinjer	DWA-A 102
Dokumentasjon	IKT-testsertifikat i henhold til generelt gjeldende testprinsipper

* Avhengig av ønsket ytelse er større arealer mulig med lavere filtreringsytelse.

Systembeskrivelse

Kompakt sedimentseparator med høy ytelse for krevende overvannsrensing

Wavin Certaro Lamella HDS er et avansert, kompakt anlegg for effektiv fjerning av både grove og fine sedimenter fra overflatevann. Systemet kombinerer hydrodynamisk separasjon og lamellsedimentering og leverer dokumentert høy renseeffekt på **opptil 80 %** ved et tilkoblet areal på 2 000 m². Ytelsen er **uavhengig testet av IKT** i henhold til **DWA-A 102**.

Certaro Lamella HDS tilbakeholder en lang rekke partikkelbundne forurensende stoffer som sink, kobber, bly, PAH-er, mikroplast og hydrokarboner, noe som gjør systemet spesielt egnet for sterkt belastede områder som veier, parkeringsplasser, industriområder og kommersielle arealer.
Systemets kompakte design basert på en Ø1000-kum gir et vesentlig mindre plassbehov sammenlignet med tradisjonelle sedimenteringssystemer.

Det modulære designet gjør det mulig å tilpasse **innløpskote**, slamvolum (320–1120 liter) samt valgfri bypass på 20 eller 40 l/s, slik at løsningen kan dimensjoneres til både lokale regnhendelser og ulike infrastrukturelle forhold.

Certaro Lamella HDS er produsert av resirkulert PE, har lavt vedlikeholdsbehov og rengjøres enkelt via det sentrale adkomstrøret, etter samme prinsipp som en tradisjonell veikum. Den koniske bunnen sikrer fullstendig tømming av bunnfelt materiale ved rensing.

Funksjonsbeskrivelse

Wavin Certaro Lamella HDS renser overvann ved å kombinere hydrodynamisk separasjon med lamellsedimentering.
Overvannet ledes inn i kummen, hvor en integrert strømningsfordeler skaper et kontrollert, roterende strømningsmønster. Denne hydrodynamiske bevegelsen senker vannhastigheten og leder sedimentene mot en rolig sone i bunnen av anlegget, hvor de kan bunnfelles effektivt.

Når vannet beveger seg videre opp gjennom lamellene, økes den interne overflaten betydelig, noe som ytterligere forbedrer separasjonen av både grove og fine partikler.
Lamellteknologien gir optimal sedimentering og forhindrer turbulens, slik at selv små partikler ikke virvles opp igjen.

Funksjonsprinsipp	Hydrodynamisk separasjon Lamelseparasjon
Slamvolum	320–1120 liter
Bypass	Ingen, 20 l/s, 40 l/s

Wavin Certaro Sediment

Bruksområder

- Til store arealer
- Til sterkt forurensede overflater
- For tilbakeholdelse av lette væsker

Teknisk informasjon

Diameter sedimenteringsseksjon	Ø800
Diameter innløps/utløp	Innløp: Ø 200/250/315/400 Utløp: Ø400
Materiale	Polypropylen (PP)
Farge	Svart
Installasjonsdybde	Maks. 6,0 m
Grunnvannsnivå	Maks. 5,0 m
Oppføringsrør	Korrugert
Tetningsmateriale	NBR / EPDM iht. DIN EN 681-1
Høydeforskjell innløp/utløp	100 mm
Maksimalt tilkoblingsareal	Opptil 70 800 m²
Lengder	3,00–24,00 m (andre lengder på forespørsel)
Relevante standarder	DIN EN 13476-3, DIN EN 1610
Retningslinjer	DWA-M 153 / DWA-A 102
Dokumentasjon	IKT-testsertifikat i henhold til generelt gjeldende testprinsipper

Systembeskrivelse

Certaro Sediment er et skalerbart, horisontalt sedimenteringsanlegg som brukes til rensing av overvann. Systemet kan tilpasses både installasjonsforholdene og de spesifikke kravene til rensegrad.

Det er spesielt egnet for sterkt forurensede overflater der man ønsker å fjerne sedimenter samt sedimentbundne PAH-er eller metaller som sink og kobber, særlig i situasjoner der det ikke er plass til større rensebassenger.

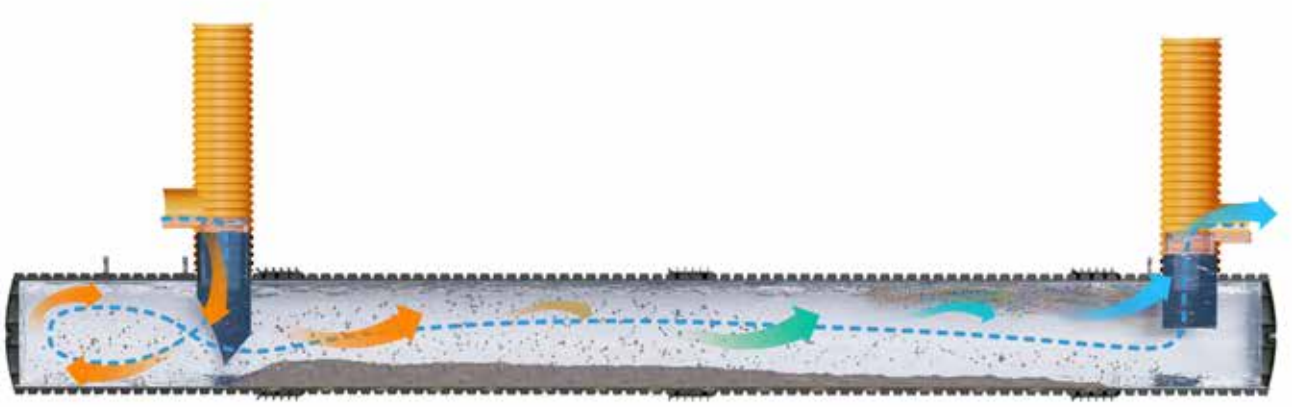
Sedimentene separeres mekanisk når vannet strømmer gjennom anlegget, noe som sikrer effektiv fjerning av partikler.
Det rensede vannet kan deretter ledes videre til resipient, infiltrasjonsløsning eller fordrøyningsmagasin.

Funksjonsbeskrivelse

Den patenterte innløpsmodulen sørger for at det forurensede overvannet ledes bakover i sedimenteringssystemet. Dette forlenger vannets strømningsvei og øker oppholdstiden, noe som reduserer hastigheten og skaper optimale forhold for sedimentering.

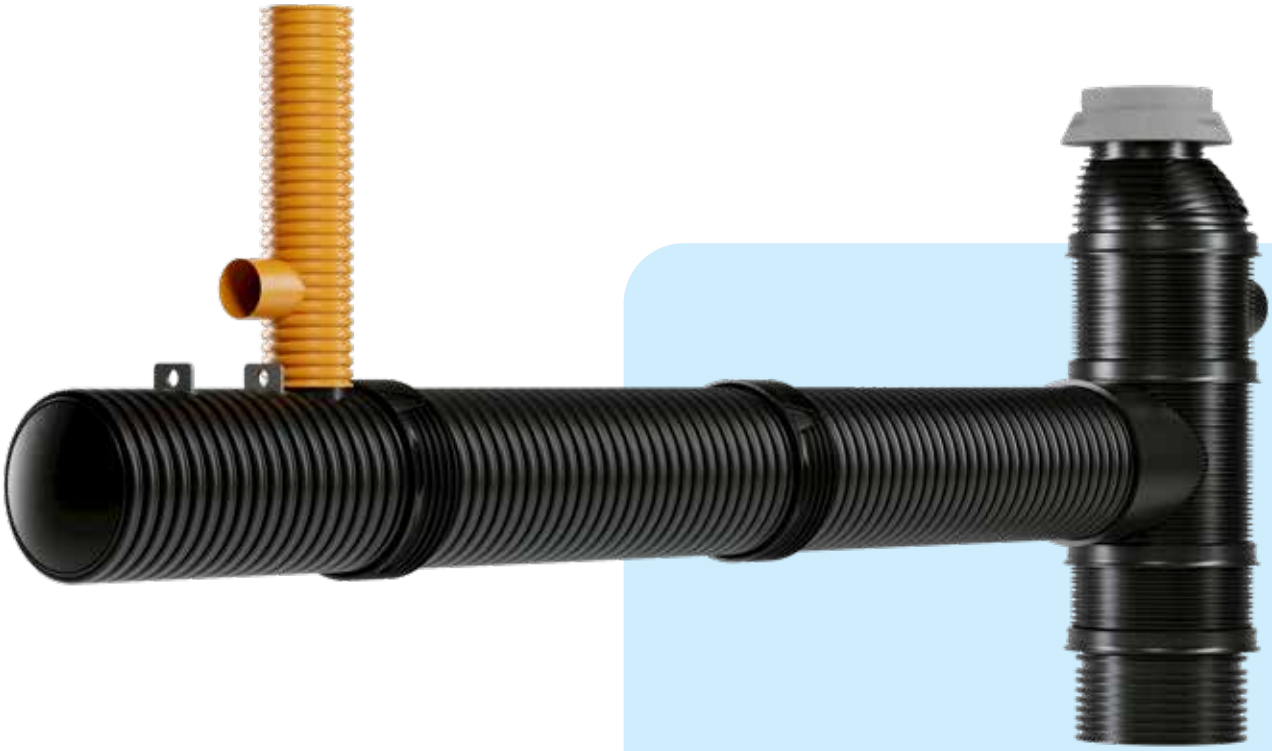
Selv med en relativt liten rørdiameter på 800 mm oppnås en høy separasjonsgrad. Systemet tilbakeholder både sedimenter, flytende og suspenderte stoffer samt grovere partikler.

Den kompakte størrelsen og det gjennomtenkte designet gir en kostnadseffektiv løsning for rensing av overvann. Samtidig hindrer den integrerte lettvæskebarrieren at bensin eller olje kan føres videre til etterfølgende infiltrasjons- eller fordrøyningssystemer ved søl eller ulykker.



Funksjonsprinsipp	Sedimentering / lette væsker	
Variant	Slamvolum [l]	Lette væsker [l]
800/3	272	396
800/6	564	792
800/9	855	1 188
800/12	1 147	1 584
800/15	1 438	1 980
800/18	1 730	2 376
800/21	2 021	2 772
800/24	2 313	3 168

Wavin Certaro Sediment Plus



Bruksområder

- Til store arealer
- Til sterkt forurensede overflater
- For tilbakeholdelse av lette væsker

Teknisk informasjon

Diameter sedimenteringsseksjon	Ø800
Diameter innløp/utløp	Innløp: Ø 200/250/315/400 Utløp: Ø400
Materiale	Polypropylen (PP)
Farge	Svart
Installasjonsdybde	Maks. 6,0 m
Grunnvannsnivå	Maks. 5,0 m
Oppføringsrør	Korrugert
Tetningsmateriale	NBR / EPDM iht. DIN EN 681-1
Høydeforskjell innløp/utløp	100 mm
Anbefalt bruksområde	Trafikkerte områder
Maksimalt tilkoblingsareal	Optill 70 800 m² (iht. DWA-M 153)
Lengder	3,00–24,00 m (andre lengder på forespørsel)
Relevante standarder	DIN EN 858, DIN EN 13476-3, DIN EN 1610
Retningslinjer	DWA-M 153/DWA-A 102
Dokumentasjon	IKT-testsertifikat i henhold til gjeldende testprinsipper

Systembeskrivelse

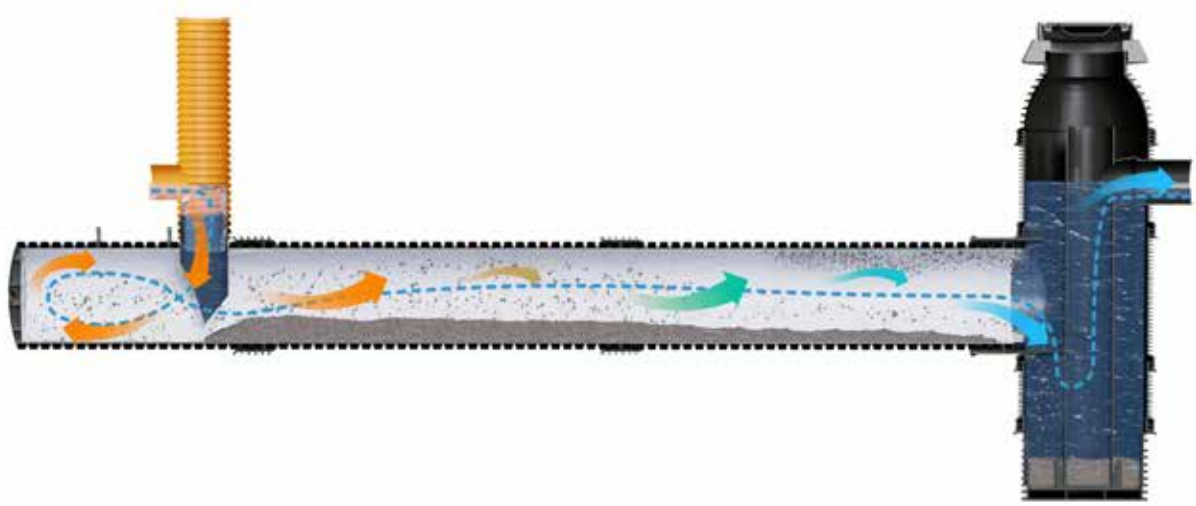
Certaro Sediment Plus er et skalerbart, horisontalt sedimenteringsanlegg for rensing av overvann. Systemet kan tilpasses både installasjonsforholdene og de konkrete rensekravene. I denne løsningen er utløpet erstattet av en Multiflex 1000-kum med et fabrikkmontert dykkerør, som dokumentert øker tilbakeholdelsen av både sedimenter og lette væsker i henhold til DIN EN 858. Anlegget er spesielt egnet for sterkt forurensede overflater der det er behov for å fjerne sedimenter og sedimentbundne stoffer, som PAH-er eller metaller som sink og kobber, og der det ikke er plass til større rensebassenger.

Sedimentene separeres mekanisk når vannet ledes gjennom systemet, noe som sikrer effektiv rensing og gjør det mulig å lede vannet videre til resipient, infiltrasjonsløsning eller fordrøyningsmagasin.

Funksjonsbeskrivelse

Den patenterte innløpsmodulen sørger for at det forurensede overvannet ledes bakover i sedimenteringssystemet. Denne styringen av strømningen forlenger vannets strømningsvei og øker oppholdstiden i anlegget, noe som reduserer hastigheten og skaper optimale forhold for sedimentering. En sentral del av systemet er den integrerte lettvæskebarrieren, som beskytter miljøet ved å forhindre utslipp av lette væsker ved ulykker eller søl. Det kontinuerlige dykkerøret i utløpet (Tegra 1000 PE) øker tilbakeholdelsen av lette væsker og oppfyller kravene i DIN EN 858.

Til tross for den relativt lille rørdiameteren på 800 mm oppnås en effektiv separasjon av sedimenter og flytende stoffer. Systemet tilbakeholder både flytende og suspenderte stoffer samt grovere partikler, med en tilbakeholdelsesgrad på opptil 100 % avhengig av strømningshastigheten. Den kompakte størrelsen og det gjennomtenkte designet gjør løsningen både effektiv og økonomisk, samtidig som den leverer høy renseytelse for overvann.



Funksjonsprinsipp	Sedimentering / lette væsker	
Variant	Slamvolum [l]	Lette væsker [l]
800/3	807	1 814
800/6	1 098	2 396
800/9	1 390	2 980
800/12	1 682	3 564
800/15	1 973	4 146
800/18	2 265	4 730
800/21	2 556	5 312
800/24	2 847	5 894

Wavin Certaro Substrat

Bruksområder

- For store arealer
- For sterkt forurensede / kontaminerte overflater
- For tilbakeholdelse av tungmetaller
- For tilbakeholdelse av lette væsker

Teknisk informasjon

Diameter	Ø1000
Materiale	Polyeten (PE)
Farge	Svart
Godkjenning	DIBt Z-42.1-313
Tilbakeholder	Lette væsker, oppløste forurensende stoffer, filtrerbare stoffer, hydrokarboner fra mineralolje, sink og kobber
Maksimalt tilrenningsareal	Opptil 1 600 m² (2 000 m²*)
Substratkassett	30 kg substrat fordelt på to patroner
Installasjonsdybde	Maks. 5 m
Innløp	Ø200, 250, 315, 400
Utløp	Ø315
Vedlikeholdsintervall	Minst hvert 4. år

*Høyeste verdi uten godkjenning fra DIBt.

Systembeskrivelse

Wavin Certaro Substrat er et kombinasjonsanlegg for rensing av overvann. Kombinasjonen av Certaro-sedimenteringssystemet og det aktive Det utskiftbare FerroSorp® Plus-substratmagasinet gjør systemet i stand til å fjerne både suspenderte og oppløste stoffer.

Certaro Substrat er spesielt godt egnet til rensing av overvann fra metalltak, takrenner og andre konstruksjoner der metaller som sink og kobber kan vaskes ut.

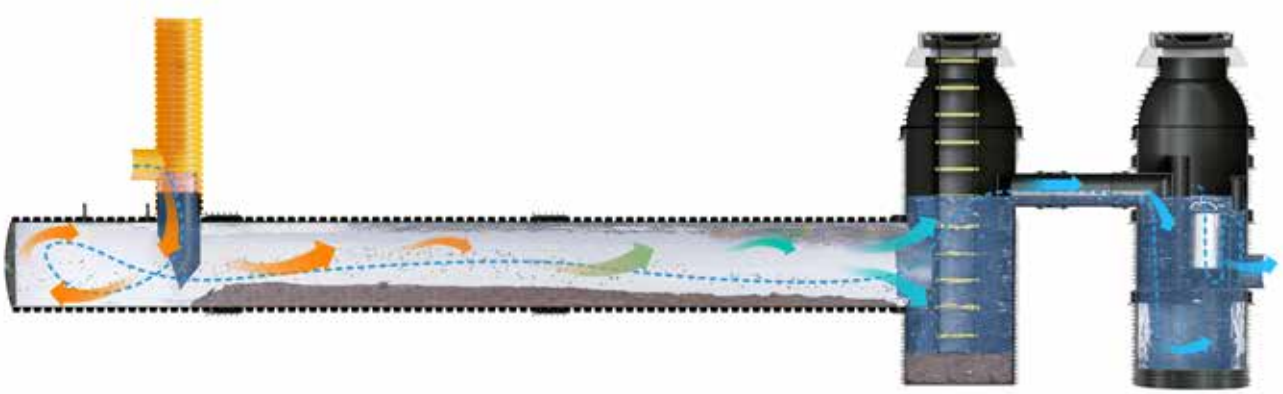
Funksjonsbeskrivelse

Vannet ledes inn i sedimenteringsanlegget gjennom det bakovervendte innløpet, som forlenger vannets strømningsvei. Denne innløpskonstruksjonen gir sedimentene lengre bunnfellingstid og reduserer hastigheten tilstrekkelig til å hindre at allerede avsatte partikler virvles opp igjen. Dette trinnet er avgjørende, siden sedimenter kan tilstoppe substratpatronene lenger nede i systemet og dermed redusere både den hydrauliske kapasiteten og filtreringsytelsen.

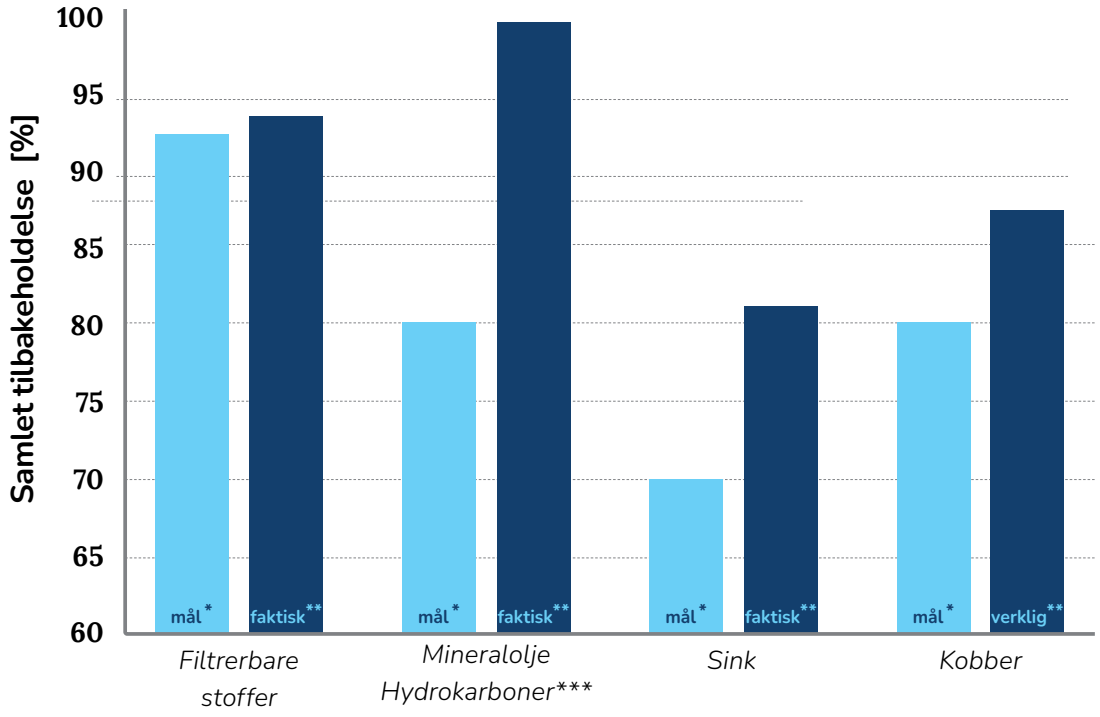
Før vannet beveger seg videre i systemet, passerer det en integrert lettvæskesperre som holder tilbake oljeforbindelser og andre lette partikler. Før det rensede vannet slippes ut til resipient, infiltrasjonsløsning eller fordrøyningsmagasin, strømmer det gjennom det utskiftbare Substrat FerroSorp® Plus-filtermagasinet. Her fjernes oppløste stoffer og metaller effektivt. Filtermagasinets spesielle design sikrer en jevn gjennomstrømning gjennom substratet, noe som gir høy renseeffekt og lengre vedlikeholdsintervaller.

Substratet kan enkelt skiftes ut ved å løsne hetteskruene, hvoretter magasinet tømmes og fylles på nytt. FerroSorp® Plus-patronene er fremstilt av et kvalitetssikret substrat som oppfyller DIBts godkjenningskrav og kjennetegnes av høy bindingsevne, formstabilitet, slitestyrke og reaktivitet.

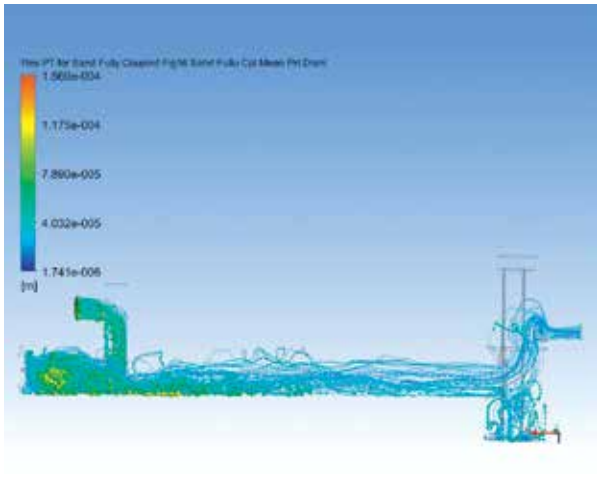
Funksjonsprinsipp	Sedimentering / lette væsker
Slamvolum [l]	1 490
Lette væsker [l]	1 188

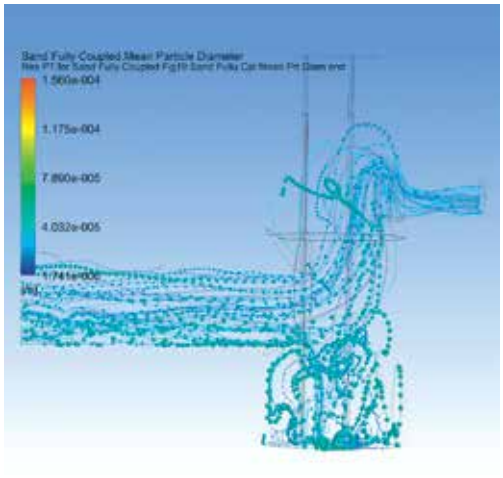


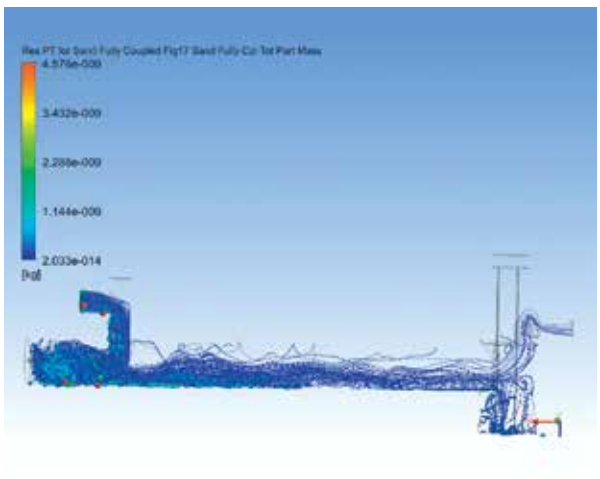
Test av tilbakeholdelse av stoffer for Certaro Substrat med et tilrenningsareal på 1 600 m²

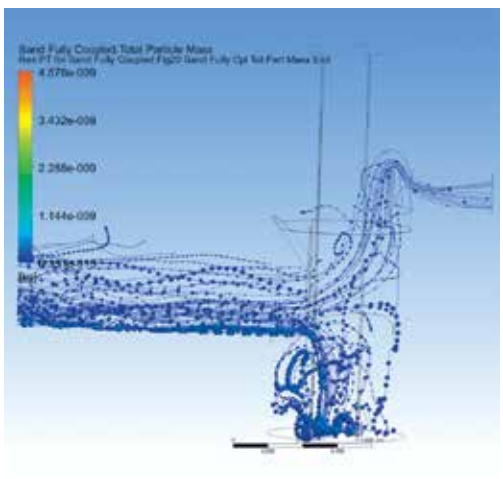


* Krav i henhold til testprinsippene fra Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)
** Som testet av IKT, godkjenningstest av et desentralt anlegg for rensing av overvann
*** Certaro DN 1000 med Certaro sedimenteringssystem type 6 med et tilrenningsareal på 1 800 m²









Orbia Building & Infrastructure: vannets bevegelse

- Oppvarming og klimakontroll
- Drikkevann
- Avløp i bygning
- Overvann
- Spillvann

orbia | Building & Infrastructure

wavin

Wavin | Karihaugveien 89 | 1086 Oslo | Telefon +47 6385 2020 | Internet www.wavin.no
E-post info.no@orbia.com | www.wavin.com

© **2026 Wavin** Wavin reserves the right to make alterations without prior notice. Due to continuous product development, changes in technical specifications may change. Installation must comply with the installation instructions.

Wavin is part of Orbia, a community of companies working together to tackle some of the world's most complex challenges. We are bound by a common purpose: To Advance Life Around the World.

September 2026