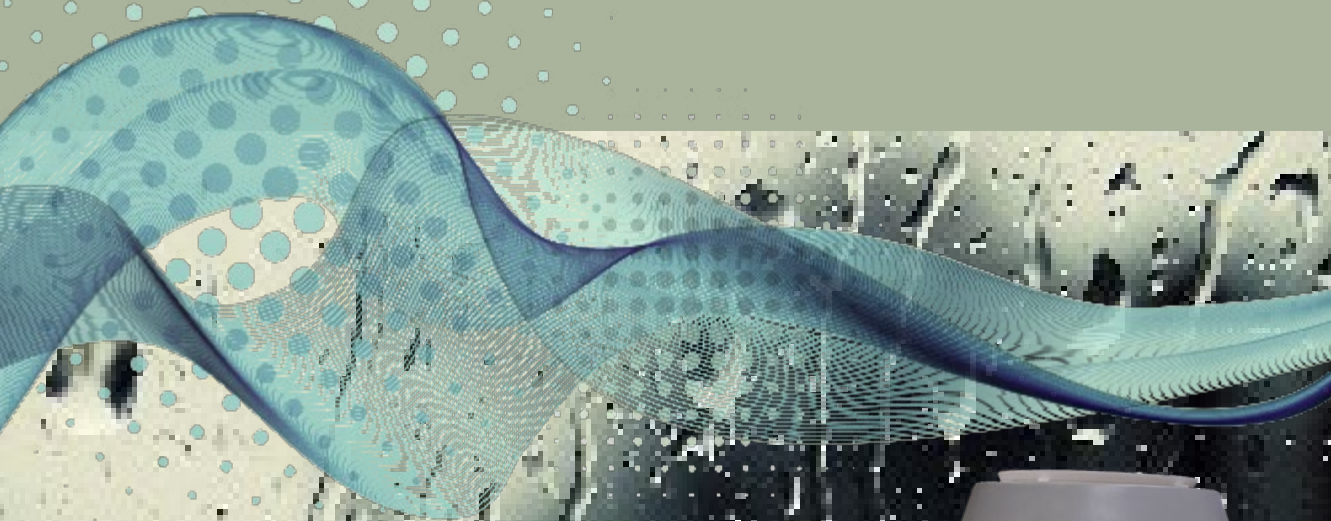


MED BEHOV FOR LØSNINGER SOM GIR ØKT KAPASITET FOR OVERVANNSHÅNDTERING

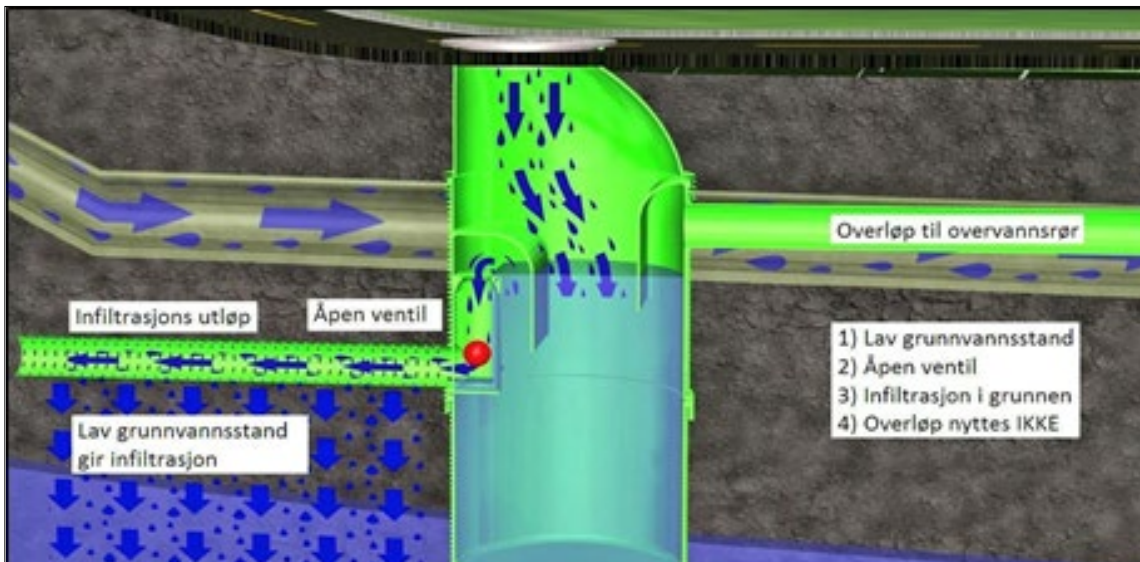


En løsning som mer enn
halverer vannmengden i overvannsrør

2015

BAKGRUNN

På grunn av økte nedbørsmengder og mer styrtregn, har det blitt større utfordringer med overvannshåndtering. Det har blitt utviklet et nytt infiltrasjonssluk som viser seg meget effektivt og som innehar kvaliteter som ikke er i markedet. Et viktig spørsmål å avklare er om dette produktet løser sentrale problemstillingene som Statens Vegvesen og mange kommuner står ovenfor.



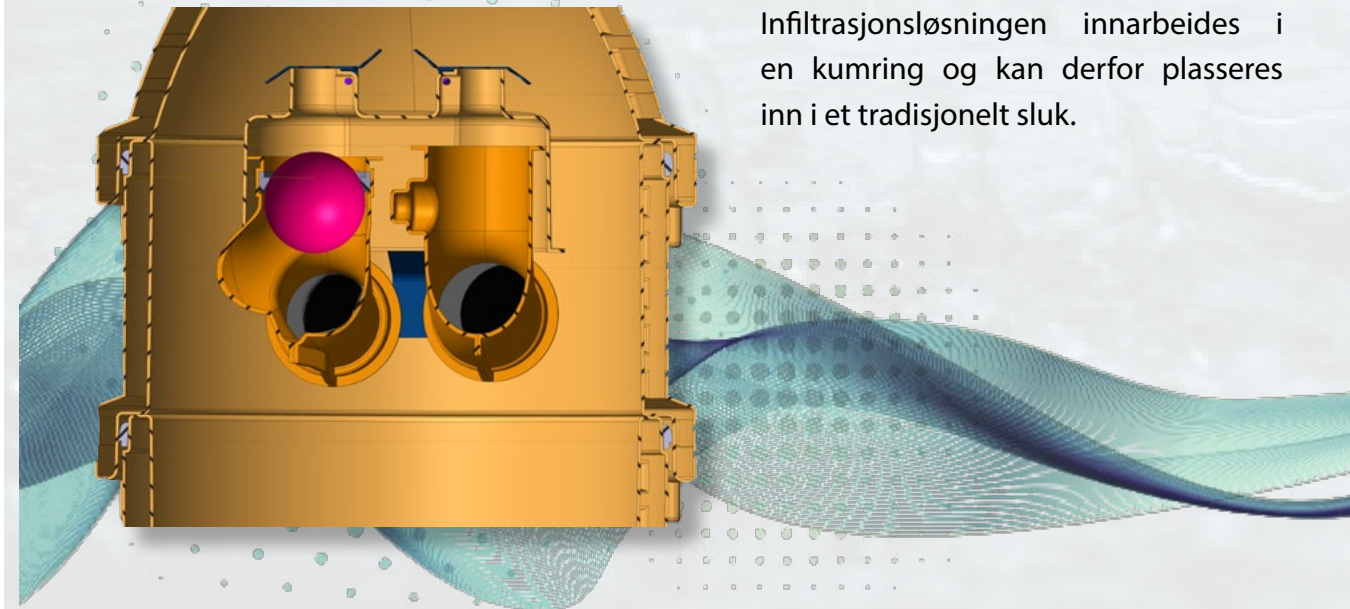
PRODUKTET

Løsningen infiltrerer vannet lokalt og mer enn dobler kapasiteten i forhold til tradisjonelle sluk. Dette gir:

1. Enkle og effektive løsninger for lokal overvannshåndtering
2. Halvering av vannmengden i overvannsrør ved nedbørstopper
3. Avlastning av eksisterende rørledninger
4. Redusert belastningen på resipient
5. Reduserte kostnader med overvannshåndtering

Produktet er et infiltrasjonssluk utformet som et tradisjonelt sluk. I tillegg har sluket et utløp for infiltrasjon av vann til omkringliggende masser. Dette utløpet er forsynt med en vannlås som medfører at vann kan renne ut av sluket og til omkringliggende masser for infiltrasjon, samtidig som vann fra omkringliggende masser ikke kan renne inn i sluket.

Langs en rørledning vil sluk som er utsatt for høyt grunnvann stenge for infiltrasjon. De øvrige slukene vil infiltrere og avlaste rørledningen. Sluket utnytter omfyllingsmasser i eksisterende og nye rørgater til fordøyning og infiltrasjon. Løsningen gir derfor ikke merkostnader i forhold til tradisjonelle sluk.



Infiltrasjonsløsningen innarbeides i en kumring og kan derfor plasseres inn i et tradisjonelt sluk.

BEREGNINGER

Det er utviklet et eget verktøy for beregning av infiltrasjonskapasiteten til produktet. Denne viser at løsningen har stor kapasitet for infiltrasjon av regnvann i grunnen. For de fleste jordarter dobles kapasiteten i forhold til tradisjonelle sluk, og mer enn halverer vannmengden i overvannsrøret.

Diagrammet viser kapasiteten til infiltrasjonssluk:

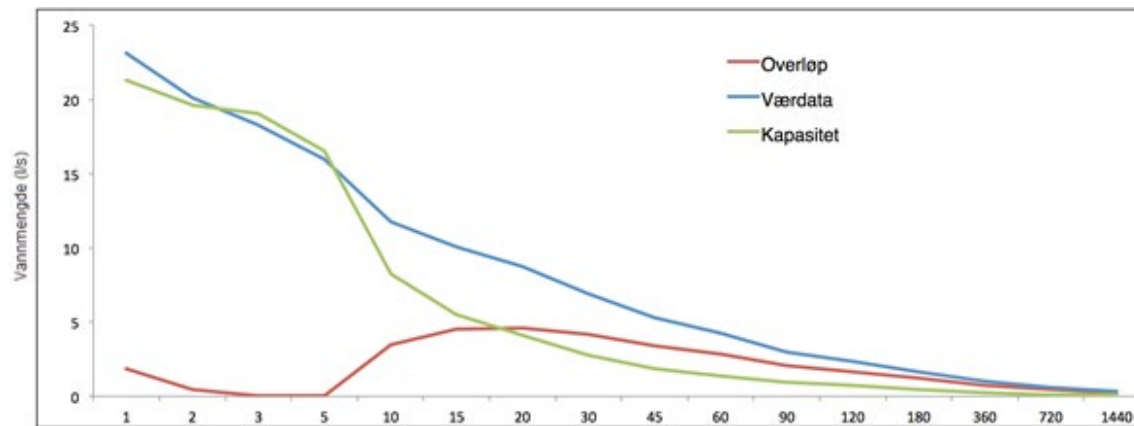
Kapasitetskurven er **grønn**.

Den delen av den **blå** kurven som befinner seg over den grønne kurven, er vann som ikke kan tas imot av infiltrasjonssluket, og må derfor gå til overløp.

Det vannet som går til overløp danner den **røde** kurven.



I dette tilfellet reduserer en maks avrenning til overvannsrøret fra **23 l/s (blå linje)** og helt ned til **5 l/s (rød linje)**, når en erstatter et tradisjonelt sluk med et infiltrasjonssluk.



TESTING

Sluket er utviklet og testet i samarbeid med Mesta Drift, med fokus på økt kapasitet og forenklet vedlikehold.

Sluket er basert på kjent og velprøvd teknologi.