



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Vandkvalitet, rensning og miljøtilladelser

TEKNIKKER OG KONCEPTER





TEKNOLOGISK
INSTITUT

Program

13.55 - 14.05:

Introduktion /Karin Cederkvist - Teknologisk Institut

14.05 - 14.30:

Blå-grønne renseløsninger – hvad skal man bruge hvornår? /Asbjørn H. Nielsen - Aalborg Universitet

14.30 - 14.50:

BAT – giver det overhovedet mening for rensning af regnvand? /Simon T. Ingvertsen - EnviDan A/S

14.50 - 15.25:

Oplæg til diskussion, diskussion (kommentarer og eller spørgsmål til foregående oplæg?)

15.25 - 15.30

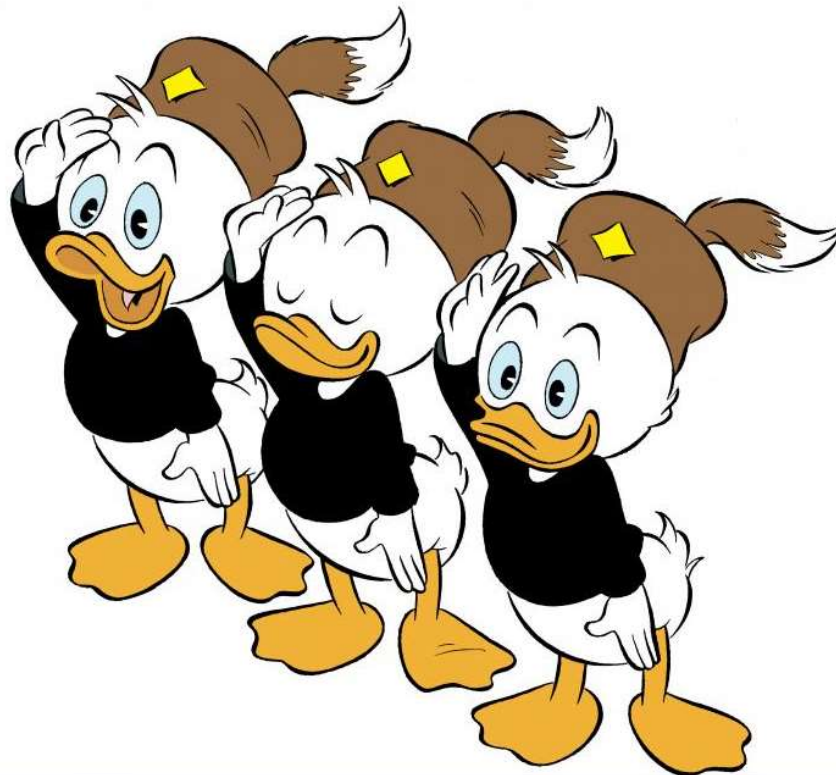
Opsamling /Karin Cederkvist - Teknologisk Institut



LÆSETID: 8 MIN.

Hvem skal redde klimaet, når politikerne svigter?

Klimasagen rasler ned ad den internationale dagsorden. Regeringen nedprioriterer det grønne, EU kæmper med erhvervslivets lobbyister, og USA har travlt med at spionere. Men ro på. [Anders And & Co. har taget kampen op mod den globale opvarmning](#)





TEKNOLOGISK
INSTITUT

Andeby klimatilpasser



TEKNOLOGISK
INSTITUT

udledning



Artikel 10: Den kombinerede fremgangsmåde

Artiklen fastsætter bestemmelser om regulering af udledninger fra punktkilder og diffuse kilder gennem anvendelse af den kombinerede fremgangsmåde.

Begrebet "den kombinerede fremgangsmåde" refererer til, at tilførsel af forurenende stoffer til vandmiljøet skal begrænses gennem en kombination af i første omgang **emissionskontrol** (proceskontrol, emissionsgrænseværdier mv.) og dernæst, hvis ikke dette til at sikre overholdelse af gældende kvalitetskrav for vandmiljøet, yderligere gennem skærpede krav til udledningen.

Artikel 10, stk. 1

Medlemslandene skal sikre, at udledninger til overfladevand omfattet af skemaet i artikel 10, stk. 1, gennemføres i henhold til den kombinerede fremgangsmåde som nærmere beskrevet i artiklen.

Artikel 10, stk. 2

Medlemslandene skal senest 22. december 2012, forudsat at der ikke i de pågældende retsakter er fastsat kortere frister, sikre indførelse eller gennemførelse af:

- a) emissionskontrol baseret på den bedste tilgængelige teknologi eller
- b) relevante emissionsgrænseværdier eller
- c) i tilfælde af diffuse påvirkninger, en kontrol der omfatter bedste miljøpraksis, hvor det er relevant,

BAT



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Bedst
An(d)vendelige
Teknologi?

PENGE...TID..
TID... PENGE..
KR... KR...KR..
KR... KR...



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Georg Gearløv



Separatvand.dk

Renere teknologi til håndtering og rensning af s

Formålet med materialet på denne hjemmeside er at give forsynere, rådgivende ingeniører og kommuner værktøjer til at implementere teknologier til håndtering og rensning af separat regnvand. Dette gøres gennem faktablade, notater, vejledninger og et computerprogram til simulering af vand- og stoffilbageholdelse i bassiner.

SEPARAT REGNVAND WDP LINKS

Forside Forureningsprofil/Vandkvalitet Renseteknologier Kommunal praksis & lovgivning


Kvalitet af regnafstrømning

En platform, hvor kommuner, forsynere, rådgivere, entreprenører og andre der arbejder med kvalitet af regnafstrømning, kan finde viden og inspiration.

Her findes en bred samling af materiale fra danske undersøgelser og projekter, kategoriseret indenfor områderne forureningsprofil/vandkvalitet, renseteknologier og kommunal praksis og lovgivning.

Hjemmesiden er lavet som en del af projektet "Åen" - et udviklingsprojekt under Innovationsnetværket. Byer i samarbejde med Coast to Coast Climate





Forureningsprofil

Læs mere

BAT - Lokale nedsviv og renseløsninger

Baggrundsrapport

Udkast oktober 2012

Søren Gabriel, Thomas H. Larsen og Jes Vollertsen

Aalborg Universitet, Danmarks Tekniske Universitet, Teknologisk Institut, Orbicon A/S - 2012



PROPER WP 3 - SUSTAINABLE ASSESSMENT OF MEASURES AND TREATMENT SYSTEMS FOR ROAD RUNOFFS Task 3.1. Literature Review on Blue-Green Treatment Solutions

Conference of European Directors of Roads (CEDR)



Renseteknologier

Herunder findes rapporter og faktablade omhandlende forskellige teknologier der kan forbedre kvaliteten af regnvand.

Har du kendskab til andre dokumenter som kunne være gode at inkludere, så skriv endelig til os her.

Vejdirektoratet
Thomas Helstedts Vej 11
8660 Skanderborg

Vedrørende krav til forurenende stoffer i udledningstilladelser

Vejdirektoratet har den 6. april 2010 anmodet om en udtalelse om, hvilke krav, der kan stilles til udledning af vejvand fra regnvandsbassiner på baggrund af reglerne i bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet.

Naturstyrelsen kan bekræfte, at ovennævnte bekendtgørelse ikke finder anvendelse på tilladelser til udledninger af forurenende stoffer fra almindeligt belastede separate regnvandsudledninger. Det vil sige, at der ikke i bekendtgørelsen er krav om, at der i en udledningstilladelse skal fastsættes krav til koncentrationen af stofferne i udledningen baseret på beregning, der viser, at miljøkvalitetskrav for det vandområde, der udledes til, kan opfyldes.

Baggrunden herfor er, at stoffer, der udledes fra almindeligt belastede separate regnvandsystemer, generelt stammer fra diffuse kilder, der vil sige flere forskellige og spredte kilder, hvor regulering ikke kan ske overfor den enkelte kilde, der bidrager til udledningen.

At udledninger af forurenende stoffer fra almindeligt belastede separate regnvandsystemer ikke er omfattet af bekendtgørelsen er derimod ikke ensbetydende med, at udledningerne ikke skal reguleres. Uanset udledningens karakter skal miljøkvalitetskrav kunne opfyldes i det vandområde, der udledes til. Reguleringen vil som nævnt blot ikke skulle ske ved udlederkrav med koncentrationer fastsat baseret på opfyldelse af miljøkvalitetskrav, men kan f.eks. ske ved funktionskrav til udformning af afløb fra regnvandsystemer baseret på bedste tilgængelige teknik og anvendelse af bedste miljø-mæssige praksis med henblik på at nedbringe udledning af suspenderet og organisk stof og den hydrauliske belastning af vandområder mest muligt.

Har du flere sager af nyere dato taget stilling til, BAT ved udledning af regnvand og i den forbindelse til dimensionering af regnvandsbassiner ved udledninger?



TEKNOLOGISK
INSTITUT

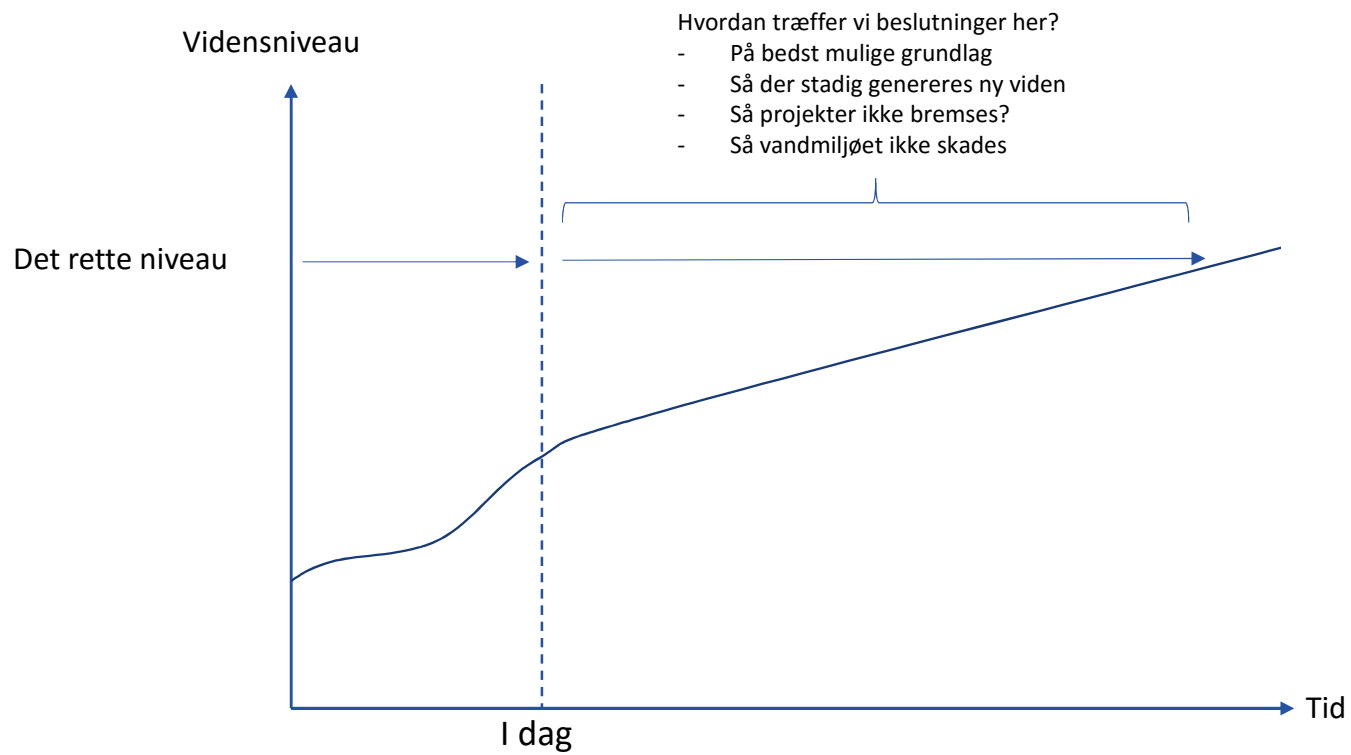
Våde
bassiner...

Dokumentation? ...

Funktionskrav
skal baseres
på BAT



TEKNOLOGISK
INSTITUT





TEKNOLOGISK
INSTITUT

Har vi/hvordan får vi tilstrækkelig viden og dokumentation til at skabe operationelle retningslinjer for den fremtidige praksis vedrørende udledning og nedsivning af regnvand?



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Program

13.55 - 14.05:

Introduktion /Karin Cederkvist - Teknologisk Institut

14.05 - 14.30:

Blå-grønne renseløsninger – hvad skal man bruge hvornår? /Asbjørn H. Nielsen - Aalborg Universitet

14.30 - 14.50:

BAT – giver det overhovedet mening for rensning af regnvand? /Simon T. Ingvertsen - EnviDan A/S

14.50 - 15.20:

Oplæg til diskussion, diskussion (kommentarer og eller spørgsmål til foregående oplæg?)

15.20 - 15.30

Opsamling /Karin Cederkvist - Teknologisk Institut



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Program

13.55 - 14.05:

Introduktion /Karin Cederkvist - Teknologisk Institut

14.05 - 14.30:

Blå-grønne renseløsninger – hvad skal man bruge hvornår? /Asbjørn H. Nielsen - Aalborg Universitet

14.30 - 14.50:

BAT – giver det overhovedet mening for rensning af regnvand? /Simon T. Ingvertsen - EnviDan A/S

14.50 - 15.20:

Oplæg til diskussion, diskussion (kommentarer og eller spørgsmål til foregående oplæg?)

15.20 - 15.30

Opsamling /Karin Cederkvist - Teknologisk Institut



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Program

13.55 - 14.05:

Introduktion /Karin Cederkvist - Teknologisk Institut

14.05 - 14.30:

Blå-grønne renseløsninger – hvad skal man bruge hvornår? /Asbjørn H. Nielsen - Aalborg Universitet

14.30 - 14.50:

BAT – giver det overhovedet mening for rensning af regnvand? /Simon T. Ingvertsen - EnviDan A/S

14.50 - 15.20:

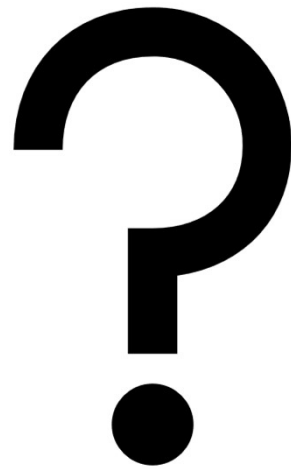
Oplæg til diskussion, diskussion (kommentarer og eller spørgsmål til foregående oplæg?)

15.20 - 15.30

Opsamling /Karin Cederkvist - Teknologisk Institut



TEKNOLOGISK
INSTITUT



National konference om klimatilpasning



3 centrale pointer fra Session T1

1. Hvilke visionære mål er der indenfor området?
2. Hvilke trin for at realisere visionerne?
3. Hvordan kommer vi videre?



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Visionære mål

- Om 5 år har vi en standardpraksis, bredt funderet og accepteret, for hvordan renseløsninger testes
- 5 veldokumenterede renseløsninger, flere på vej



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Hvilke trin

- Enighed om hvordan vi dokumenterer (analyser, prøvetagning, tolkning) fagligt begrundet
- Et sted hvor vi kan samles som branche (samling af data, samling af viden og erfaringer)



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Hvordan kommer vi videre?

- Tidligere projekter, fx under Vand i Byer
- MST
- Sted til dataopsamling
- SVK
- Netværk

Regi? Behov? Vilje? Finansiering?

National konference om klimatilpasning

Udkast til 3 centrale pointer fra Session T1

1. Standardpraksis for test af renseløsninger, 5 veldokumenterede løsninger og flere på vej
2. Samlet enig branche, sted til samling af viden, ikke en snakkeklub
3. Behov, vilje, finansiering

National konference om klimatilpasning

A person wearing jeans and boots stands in a flooded field. The water is shallow and reflects the person's legs. The background shows a flat landscape with some trees and a cloudy sky.

Udkast til 3 centrale pointer fra Session T1

1. Vision
2. Vej
3. Måde



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Nu

15.00 - 15.10:

Vend jer om – I sidder i grupper af 8

Diskutér de tre udsagn, skriv på dem, sæt post-it's på dem

Giv mig dem efter denne session

Er I enige?

Har I nogle endnu bedre, som skal erstatte de tre udsagn?

Skal der tilføjelser til det?

15.10 -15.25:

Effektiv opsamling, hvert hold 2 minutter

Opsamling

Udkast til 3 centrale pointer fra Session T1

1. XXX

2. XXX

3. XXX



Tak