Data om miljøet i Danmark



PULS (PunktUdLedningsSystem) samler vandmålinger fra punktkilder såsom industri, regnbetingede udløb og spredt bebyggelse samt badevand.

Myndigheder kan via brugergrænsefladen indberette spildevands- og badevandsdata og foretage beregninger.

#### Indholdsfortegnelse

INTRODUKTION	3
Adgang	
START OG DASHBOARD	4
SØGNING	5
STAMDATA	7
Renseanlæg	9
Stamdata	9
Målesteder	9
Udledningstilladelser	
Undersøgelser	
Tilslutninger	
Spildevandsmængde	
Organisk og hydraulisk belastning	
Stoftransport	
Teoretisk udledning	
Kontrol af vilkår	
Udledning (Renseanlæg)	
Regnbetingede udløb	21
Stamdata	
Målesteder	
Udledningstilladelser	
Undersøgelser	
Kloakoplande	

# Danmarks Miljøportal Data om miljøet i Danmark

Tilslutninger	23
Teoretisk udledning	23
Kontrol af vilkår	24
Udledning (RBU)	24
Akvakultur	25
Stamdata	25
Målesteder	
Udledningstilladelser	
Undersøgelser	27
Produktion	
Medicin og hjælpestoffer	
Stoftransport	
Teoretisk udledning	
Kontrol af vilkår	
Udledning (Akvakultur)	
BADEVAND	
Stamdata	
Prøvetagningsplan	
Undersøgelser	
Hændelser	
Klassifikation	
OPRET NY PUNKTKILDE ELLER BADEVANDSSTATION	
IMPORT OG EKSPORT	
Eksport af stamdata, udledningsberegninger og kloakoplande	
Eksport af analyseresultater	40
IMPORT AF DATA	40
Import af stamdata	
Import af kloakoplande	
Import af udledningsberegninger	

Data om miljøet i Danmark

# Introduktion

Følgende brugermanual er en beskrive af hvordan brugergrænsefladen til PULS-systemet benyttes. Det er derfor ikke en faglig vejledning i hvordan data skal opdateres og indberettes til PULSdatabasen. Denne viden forventes brugerne at få fra deres lokale organisationer, eller via datatekniske anvisninger fra Miljøstyrelsen. De datatekniske anvisninger er en beskrivelse af fx hvilke stamdata, retsgrundlag og udledte mængder der skal opdateres i PULS.

PULS-databasen indeholder stamdata, udledningstilladelse, felt- og analysedata fra punktkildetyperne; renseanlæg, regnbetingede udledninger, akvakulturanlæg. For badevandsstationer findes stamdata, felt- og analysedata, samt klassifikationer. Via brugergrænsefladen kan myndigheder og virksomheder indlevere data til databasen, men PULS udstiller desuden en række webservices til indlevering af data via. 3.-partssystemer. Se mere om dette på Danmarks Miljøportals Helpcenter.

#### Adgang

Du finder PULS på flg. webadresse: <u>https://puls.miljoeportal.dk</u>

Adgang til indberetning og redigering af data i PULS via PULS' brugergrænseflade eller via. 3.partsservices, sker igennem Danmark Miljøportals brugerstyring. Rettighedsstyringen er baseret på CVR-nummer. Det vil sige at ejer, ansvarlig myndighed, eller den tilsynsførende myndighed der er registreret som en del af stamdata, vil have rettigheder til at ændre i datafelter for de enkelte punktkilder. Brugere fra kommuner, kan inddatere data for alle typer af punktkilder registreret med pågældende kommunes CVR-nummer. Miljøstyrelsen har rettigheder til at rette i alle felter for alle punktkilder.

Login kan ske både vha. bruger med brugernavn og kodeord, hvis organisationen har indgået brugerstyringsaftale med Danmarks Miljøportal, via. single sign-on løsning eller vha. virksomhedslogin (medarbejdersignatur).

Laboratorierne lægger prøver og analyseresultater PULS via StanLab-webservice, og har ikke adgang til data i PULS via brugergrænsefladen.



Bemærk at PULS er optimeret til Google Chrome. Benyt derfor denne browser når du arbejder i PULS. Der kan være steder og funktioner i PULS, der kun virker optimalt i Google Chrome.

Data om miljøet i Danmark

# Start og Dashboard

Når du er logget ind i PULS bliver du mødt af en slags oversigt over dine aktiviteter (dashboard). Den øverste menubjælke går igen, lige meget hvilken underside du befinder dig på. Bjælken indeholder genveje til dashboardet, fremsøgningsside, favoritter og en menu.



Hvis du trykker på PULS-logoet til venstre kommer du til dashboardet. Her kan du under "Min profil" angive hvilken punktkildetype du oftest arbejder med. Herefter vil dashboard overblikket blive tilpasset, og vise relevante opgaver vedr. den valgte punktkildetype eller badevandsstation.



I skærmprintet nedenfor er der valgt renseanlæg, som den primære punktkildetype. Her har du et overblik over, analyser/undersøgelser til godkendelse eller fx om du har et anlæg der mangler udledningstilladelse. Ved at klikke på opgaverne åbnes den pågældende punktkilde, og du kan let arbejde videre med de opgaver der afventer handling.

I højre side, har du et overblik over dine favoritter. Ved at klikke på disse, kan du hurtigt gå til de punktkilder du oftest arbejder med.

9			& Minprofi
Antal anlæg 10 Anlæg du er ejer eller er myndighed for.	Gældende udledningstilladelser 10/10 Horhold til det totale antal anlag.	Afventende prøver O prøver Ud af det lotale antal indierettet prøver.	
Opgaver Der moder at blive infrant en r	senatuminarel in for 100 m nord for Mislamore Å		Mine favoritter
Der mangter at blive indsendt en p     CAADURE 1002000	nrevetagningsplan för Odden - Kællingehaven		Researching >
Der mangler at blive indsendt en p DCADLINE: 1/5/2000	orøvetagningsplan for 100 m syd for udl. fra Jyllinge Ra.		
Der mangler at blive indsendt en p	orøvetagningsplan for Mole i lystbådehavn		
Der mangler at blive indsendt en p	revetagningsplan for 200 m nord for Hove Å		
Der mangler at blive indsendt en p	røvetagningsplan for 50 m øst for udløb fra Bjergmarken		
Der mangler at blive indsendt en p	prøvetagningsplan for Ud for Tømmergrunden/Strandengen		

Data om miljøet i Danmark

# Søgning

Ved klik på søgeikonet ( $\bigcirc$ ) i den øverste menubjælke åbnes fremsøgningskortet.

Siden består af en kortvisning og søgemenu med en række filtre. Du kan trykke ikonet Renseanlæg hvis du vil vælge en anden punktkildetype. På kortet vises alle punktkilde placeringerne af den valgte type.

Nederest til venstre har du mulighed for, at inkludere nedlagte observationsfaciliteter, dvs. se nedlagte punktkilder.

Nederes til højre finder du zoom-knapperne, og ovenover har du mulighed for, at få vist kommunegrænserne på kortet.



I det midterste søgefelt kan du indtaste et fritekstsøgeord som fx punktkildenavn, kommunenavn, myndighed eller ejeren, og herefter vil søgeresultatet bliver vist i kortet. Nogle søgeord vil være afhængig af, hvilken punktkildetype du har valgt. Hvis du fx har valgt badevandsstationer, er det muligt, at skrive DKBW-nummeret for stationen.

Til højre i søgemenuen, findes en række filtre, der er specifikke for den valgte punktkildetype. Hvis du fx har valgt punktkildetypen regnbetinget udløb, kan du filtrere på bygværkstype og rensetype.

Data om miljøet i Danmark



Når du har filtreret kortsøgningen, kan du vælge den punktkilde du vil arbejde med ved at venstreklikke på den i kortet. Herefter åbnet en resultatliste, og du kan se hvilken punktkilde der er tale om. Herefter åbner du den ved at klikke på den i resultatlisten.



Data om miljøet i Danmark

## Stamdata

Når du har fremsøgt og valgt din punktkilde vil du komme til punktkildens stamdataside. Stamdata består at en række gældende oplysninger vedr. den pågældende punktkilde. Herunder navn, lokalitet (placering i længe/breddegrader), ansvarlig (ejer/myndighed) og en række andre data som varierer alt efter hvilke type punktkilde der er tale om.

l venstre side kan du navigere mellem alle punktkildens relevante faner. Du vil altid først være på punktkildens stamdata. Hvis du vil tilføje punktkilden til dine favoritter, skal du trykke på hjertet (♥) ved siden af punktkildens navn. Herefter kan du finde punktkilden hurtigt frem via dashboard eller ved at trykke hjertet i bjælken øverst ( $\heartsuit$ ).

I højre side finder du historik for punktkilden. På denne liste vil du kunne se, hvilke stamdataændringer der er foretaget. Det vil være angivet hvilken bruger der har lavet ændringer, hvad ændringen var og hvornår ændringen er sket.

RENSEANLÆG	Renseanlæg 1 💙 🖙 🤉	Renseanlæg > Stamdata		-
Målesteder       □     Udledningstilladelser       ▷     Undersøgelser       ▷     Tilslutning       ARSINDBERETNING       ◇     Spildevandsmængde       心     Organisk belastning	Nav Renscanlag 1 Lokalitet & - Ejer & FORSYNING SPILDEVAND A/S	Myndighed 🖉 Kommune (CVR nummer) Udledningspunkter Nordlige Øresund Rensetype Ø MBNDK 29	Udledningstype Renseanlag 2 Idriftsat 1. januar 1900 Dimensioneret kapacitet 76.300 PE Godkendt kapacitet 76.300 PE	Historik 3. december 2019 KL 22:28 Renseanlæg migreret fra PULS SYSTEM
Image: Hydraulisk belastning       BEREGNING       ∑     Stoftransport       f(x)     Teoretisk udledning       Image: Solid Stort of Store of Stort of Store	Bemærkninger Ø Der er ingen bemærkninger			



Fanerne i venstre side vil afhænge af, hvilken punktkildetype du har valgt. Der er derfor forskel mellem renseanlæg, RBU, akvakultur og badevand.

Hvis du vil rette i felter i PULS, gælder det generelt, at hvis der er en blyant ( $\mathcal{O}$ ) betyder det, at du har rettigheder til at rette i dette felt.

Derudover har obligatoriske felter oftest en rød stjerne (\*) eller en rødmarkeret kant.

Hvis du fx vil rette i ejer-feltet, som vist i eksemplet nedenfor, skal du klikke på blyanten ud for "Ejer" og herefter vil der vises en boks, hvor du kan indtaste ændringerne.

Data om miljøet i Danmark

Rediger ejer Stamdata for Renseanlæg 1		D
Ejer*		
Danmarks Miljøportal (12345678)		<b>•</b>
Begrundelse *		
		li
	Annuller	✓ Rediger

For nogle af felterne, gælder det at der er en grå boks med en talkode. Dette indikerer at der er tale om feltindhold fra en Stancodeliste. For fx renseanlæg hentes rensetype og udledningstype fra Stancodelisterne.

Navn 🖉 Renseanlæg 1	Myndighed 🖉 Danmarks Miljøportal	Udledningstyne / Renseanlæg 2
Lokalitet 🖉 -	Udledningspunkter Ukendt	ldriftsat 🖉 10. juni 1980
Ejer 🖉 Ukendt virksomhed	Rensetype 🖉 Mekanisk rens. 🛛 18	Dimensioneret kapacitet 🖉 60PE
		Godkendt kapacitet 50PE
Rensetype 🖉		
Stancode: 18 (Kodeliste: 1069)		

Ved mouse-over oplyses kodeliste nr.

Når du vil redigere i disse felter, kan du vælge værdier som findes på Stancodelisten.

Rediger rensetype Stamdata for Renseanlæg 1	
Rensetype *	
Mekanisk rens.	18
Ikke oplyst	0
Urenset	1
Afskæres/Afskåret	2
Nedlagt	3
Udsprøjtning	4 Rediger
Septictank og lign.	6

I de næste afsnit vil de forskellige sider for hver af punktkildetyperne blive gennemgået.

Vejledning til PULS Revideret februar 2020

Data om miljøet i Danmark

#### Renseanlæg

#### Stamdata

Under stamdata for Renseanlæg har du mulighed for, at redigere stamoplysninger for det valgte renseanlæg. I højre hjørne findes en lille handlingsmenu (...), hvor funktionerne til at nedlægge og slette punktkilden findes. Punktkilder slettes kun hvis den er fejloprettet.

Nederst på siden vises et kort med anlægges lokalitet samt afløbets placering. Anlæggets placering ændres ved at klikke på blyanten ud for "Lokalitet", mens afløbet ændres under menupunktet "Målesteder" i venstre side.

UC8R ♡ ŵ > Regnbetlinget udløb > Standata				HANDLINGER
Non d UCR Vardonråde d 	Bypsarlstype 0 SF (2) Nedstrams punktikle 0 	Renestype // Rike opyst Alteoringskapacitet // O u/ Sportbassin // O u/ D u/ D u/	Historik	Nedlag     Stat
	3			

Feltet "Udledningspunkter" redigeres under fanen målesteder, derfor er der ingen blyant ved dette felt på stamdatasiden.

#### Målesteder

Under fanen "Målesteder" vises de målesteder der er registeret på renseanlægget. Hvis du er ejer eller myndighed for du mulighed for, at redigere målesteder. Opdatering af udløbspunktet sker ved at redigere målested "Udløb".

Hvis du sletter et målested vil det være synligt, dog vil dette nu have en nedlagt markering.

Renseanlæg 1 🎔 🕼 → Rensea	nlæg > Målesteder					
Renseanlæg 1 Tilløb 🖉 Indløb	→	⊖ →	Renseanlæg 1 Afløb Udløb	ß	Nordlige Øresund 56.02752, 12.60753	
Andre målesteder Målesteder benyttes i forbindelse med indbe	retning af prøver					
Renseanlæg 1 I slam I slam	Ø	<b>Renseanlæg 1 Anla</b> Anlæg	eg NEDLAGT			

Data om miljøet i Danmark

#### Udledningstilladelser

På siden udledningstilladelser vises et overblik over renseanlæggets gældende og historiske udledningstilladelser. Herfra kan du klikke dig videre ind på en, og få vist de vilkår og krav der er myndigheden har givet, samt det definerede kontrolprogram.

PULS Danmarks Miljefportal		۵	$\heartsuit$	≞	¢
RENSEANLEG	Renseanlæg 1 ♥ 😡 > Renseanlæg > Udledningstilladelser				•
Målesteder Udledningstilladelser	✓ Gældende udledningstilladelse Udledningstilladelsen beryttes i forbindelse med kontrol af vikår.				
Arsindberetning	Udstadt d. Myndighed Lovhjemmel 6. februar 2003 Renseanlæg 1 Ej oplyst				
<ul> <li>る Spildevandsmængde</li> <li>(介) Organisk belastning</li> </ul>					
Hydraulisk belastning	<ul> <li>Historiske udledningstilladelser</li> <li>Udledningstilladelsen benyttes i forbindelse med kontrol af vikdr.</li> </ul>				
∑ Stoftransport f(×) Teoretisk udledning & Kontrol af vilkår	Udstedt d. Lonijammei 1. januar 1999 Renseanlæg 1 Ej oplyst				
	Udstedt d. Myndighed Louhjemmel 1. januar 1980 Renseanlæg 1 Ej oplyst				

Ikonet med det røde kryds angiver at udledningstilladelsen ikke er uploade til PULS som PDF.

I den nuværende version af PULS er det ikke muligt, at redigere eller lave nye udledningstilladelser. Denne funktionalitet er under udarbejdelse.

#### Undersøgelser

På undersøgelsessiden har du mulighed for, at se de undersøgelsesresultater som er blevet indlæst i PULS for den pågældende punktkilde.

Bjergmarken 🛇 🔊 • Ressaring • Undersagehor	🕒 Eksport af data 🛛 🕅 Sæson 2020
Egenkontrol Bjørgnavken Tilleb	Målesteder → INDLØ8
Exercise Mije A/s         Reference: E5 2029 6079313	Bjergmarken Tilløb 1 prøver
	← UDL88 Bjergmarken Afløb 2 prover

Når du klikker på "Undersøgelser" ser du et overblik over indlæste undersøgelser for et år og for hvert målested. I øverste højre hjørne er det muligt, at vælge hvilket år du vil se data fra (Sæson). Du kan i højre side vælge hvilket målested du vil se data for. Oftest vil tilløbet som standard være valgt.

Herfra kan du klikke på undersøgelsen, for at se feltmålinger, feltobservationer, oplysninger om prøven og analyseresultater.

Data om miljøet i Danmark

Bjergmarken ♡ 💿 > Renseanlang >	Undersøgelser							
Prøven er godkendt af SYSTEM							I	Historik
Undersøgelse 6., januar 2020 suicine Muie Ars Undersøgelenformå Egenkentra Rekisent FORS spiklevand Reskilde ArS		Provetaasr FORS Spildevand Roskilde A/S Provetagningstid 6. januar 2020 kl. 07:00			Provetagningsmetode Ikke oplyst Provetagningsudstyr Ikke oplyst			<ul> <li>6. februar 2020 kt 07 40</li> <li>Prove migraret fra PULS</li> <li>SYSTEM</li> </ul>
Prøve Analyseparameter	Fraktion	Resu	iltat	Metode	D.L.	Usikkerhed		
pH	Total		7,7 pH	DS/EN ISO 10523	2	0	0	
B15 modif.	Total		170 mg/l	DS/EN 1899-1	0,5	20	0	
COD, Kemisk iltforbrug	Total		690 mg/l	ISO 15705	5	15	0	
Ammoniak+ammonium-N	Opløst - filtrat fra filtrering		41 mg/l	SM 17 udg. 4500	0,005	15	0	
Nitrogen,total N	Total		54 mg/l	DS/EN ISO 11905-1	0,05	15	0	
Phosphor, total-P	Total		6,1 mg/l	SM	0,01	15	0	
Bundfald eft. 2 tim.	Total		15 ml/l	DS 233	0,1	15	0	
pH-målingstemperatur	Total		20 grader C	D5/EN ISO 10523	O	0	0	
Laboratorium EUROFINS MILJØ A/S		Analyseperiode 6. jan. 2020 - 7. jan. 2020			Bemærkninger AR-20-CA-00912705-01.			
Reference 835-2019-80795131		Opbevaringstemperatur 0-4 grader C						

En undersøgelse kan have en af tre flg. status: "Godkendt", "Afvist" eller "Afventer". Du ændrer i undersøgelsesstatus ved at klike på blyanten øverst ved siden af status, og vælge en ny status.



I PULS foretages beregningen på baggrund af resultater fra undersøgelser der har status "Afventer" og "Godkendt". Hvis du sætter undersøgelsen til "Afvist" vil den ikke indgå i beregningerne. Laboratoriet har mulighed for, at rette i undersøgelsen ved at genindberette, hvis der eksempelvis er fejl i indtastningen el. lign.

Se mere om eksport af analyseresultater i afsnittet her.

#### Tilslutninger

Under tilslutninger vil du kunne danne dig et overblik over hvordan det pågældende renseanlæg er koblet sammen med resten af systemet. Forbindelserne vises på et kort, hvor du kan navigere og klikke dig rundt i ledningsnettet. Visningen kræver, at koblinger mellem RBU'ere og renseanlæg er korrekt registreret i PULS.

Dette punkt vil være yderligere beskrevet i afsnittet om tilslutninger for RBU'er. Gå til dette afsnit <u>her</u>.

Data om miljøet i Danmark



Eksemplet ovenfor viser hvordan 5 RBU'er er koblet til samme renseanlæg. Du kan gå til de enkelte punktkilder ved at klikke på dem i kortet.

#### Spildevandsmængde

Under spildevandsmængden kan du angive årsindberetningen af vandmængderne fra tilløb og afløb. Det er også muligt, at angive vandmængderne fordelt på hvert kvartal. Klik på blyanten for at redigere i felterne, tjek at det er det rette år der står under "Årsindberetning" øverst i boksen. Figuren viser de indberettede vandmængder for år tilbage i tiden.



Data om miljøet i Danmark

#### Organisk og hydraulisk belastning

På siderne "Organisk belastning og "Hydraulisk belastning" er det muligt, at indberette og se den organiske eller hydrauliske belastning, ved at vælge året i listen under diagrammet, og klikke på blyanten i højre side.

Af diagrammet over indberetningsfelterne fremgår indtastningen. Samtidig vises en graf over den historiske udvikling af den indberettede belastning.



Data om miljøet i Danmark

#### Stoftransport

På siden stoftransport, kan du få et overblik over renseeffekten, belastningen og udledningen af parametrene COD, BI-5, N og P fra renseanlægget.

Beregning af analysebaseret stoftransport     Forudsætningen for at beregne stoftransport er, at der findes analysedata for organisk stof, kvælstof og fosfor samt tilhørende vandføringsmålinger. Stoftransporten beregnes som en vandføringsvægtet stofkoncentration ganget med den indberettede spildevandsmængde for det pågældende år. Hvis der ikke er indberettet spildevandsmængde, benyttes den gennemsnitlige vandføring i prøvetagningsperioderne ganget med antallet af dage i året.							
	Vandmængde	COD	BI-5	Total-N	Total-P		
Renseeffekt		88,7 %	98,8 %	84,4 %	78,9 %		
BELASTNING							
Lynetten Tilløb	70.279.598 m <sup>3</sup>	43.606.309 kg	18.860.298 kg	3.396.182 kg	422.753 kg		
UDLEDNING							
Lynetten Afløb	66.921.940 m <sup>3</sup>	4.906.833 kg	223.744 kg	529.359 kg	89.273 kg		

Ved at trykke på rækkerne renseeffekt, belastning eller udledningen, vil diagrammerne nedenfor opdateres og grafisk vise resultaterne.

Der er derudover også mulighed for at se beregningerne for andre år ved, at klikke på sæsonknappen øverst til højre og vælge et andet år.

Ved siden af "Sæson"-knappen findes en opsætnings knap at ændre indstillinger for beregningen (hvis du er ejer eller myndighed for anlægget). Her har du mulighed for, at vælge beregningsmetode, vandføringsmålested og om der skal beregnes på BI-5 modificeret.

Opsætning O	
Beregningsmetode •	
• Gennemsnit • Trapezintegration • C-lineær interpolation	
Vandføringsmålested *	
Altid fra prøvested 4 👻	
Valgmulighederne stammer fra stancodelisten 1088.	
Beregning af BI-5	
<ul> <li>Tillad at benytte BI-5 modificeret.</li> </ul>	
Bemærkninger *	
Annuller 🗸 Rediger	

På billede nedenfor er renseeffekten valgt. Renseeffekten er en beregning af forholdet mellem belastning og udledningen.

Data om miljøet i Danmark



Hvis du vælger belastning eller udledning, som vist nedenfor, har du mulighed for at klikke dig videre til beregningsgrundlaget for disse ved at klikke på diagrammerne.



#### Data om miljøet i Danmark

Når du har klikket din ind på beregningsgrundlaget for enten udledningen eller belastningen, af en af parametrene COD, BI5, N eller P, vises et diagram, samt en liste med de undersøgelser der udgør beregningsgrundlaget.

Du kan selv vælge hvilke parametre du vil have vist i diagrammet, ved at klikket direkte i legenden under grafen. Du kan vælge at få vist "koncentration", "vandføring" eller "stoftransport". Derudover kan du få vist analysen via link-ikonet ( $\square$ ).



Data om miljøet i Danmark

#### Teoretisk udledning

Den teoretiske udledning beregnes automatisk i PULS. Den benyttes hvis der ikke er indberettet undersøgelser og der ikke forelægger analyse- og måleresultater.

RENSEANLÆG	Renseanlæg 1 ♡	🕢 > Renseanlæ	g > Teoretisk (	udledning		Opsætning
<ul> <li>Målesteder</li> <li>Udledningstilladelser</li> <li>Undersøgelser</li> </ul>	<b>i Beregning fra skønne</b> Metoden anvendes til beregni urenset spildevand og renseet renseanlæggets rensetype, so	t belastning ng af udledning bas fekt. Erfaringstalle in kan redigeres ur	eret på skønne ne for renseeff der stamdata.	t belastning ekt er afhæ	; og erfaringstal fo ngig af den	×
Arsindeeretning	Vandm	ængde	COD	BI-5	Total-N	Total-P
🖏 Spildevandsmængde	Opsætning			愈	170.000 kg	42.500 kg
Organisk belastning				-	90,0 %	90,0 %
Hydraulisk belastning	Skønnet belastning * 42500 PE				17.000 kg	4.250 kg
∑ Stoftransport	Bemærkninger *			_		
f(x) Teoretisk udledning						
🔊 Kontrol af vilkår		Annulier	✓ Red	iger		

Den teoretiske udledning er baseret på en skønnet belastning for anlægget, erfaringstal for urenset spildevand og renseeffekt.

Erfaringstallene for renseeffekt er afhængig af den renseanlæggets rensetype, som kan redigeres under stamdata.

Du kan under opsætnings-knappen øverst til højre, angive den skønnede belastning i PE, og angive en bemærkning for at gemme.

#### Kontrol af vilkår

Under kontrol af vilkår fremgår resultaterne af kontrolberegningen. Du har her samtidigt et overblik over de vilkår, der gør sig gældende for valgte renseanlæg.

På siden kan du løbende gennem året se hvorvidt vilkårene fra udledningstilladelsen overholdes. Hvis statuslinjen er grøn betyder det, at kravet er overholdt. Hvis den er rød, er betyder at kravet er overskredet.

Hvis den er orange, betyder det, at et vejledende krav er overskredet. Bemærk at kontrolberegningerne foretages løbende, og derfor er vil det først fremgå efter når indberetningsåret er gået, om kravene reelt er overholdt. De enkelte krav er opdelt i bokse (som vist på næste side), og ved at klikke på disse kan resultaterne visualiseret i diagrammer og se en liste med de prøver, der ligger til grund for kontrolberegning.

Navigér til et andet år ved at vælge år øverst i højre hjørne.

Data om miljøet i Danmark

Renseanlæg 1 ♡	Gi ≥ Renseanlæg ≥ Kontrol af vilkår		📾 Sæson 2019
Belastning 22.205 PE			
Godkendt kapacitet	76.300 PE		
Afløbskontrol Renseanlæg 1 Afløb			
Bundfald eft. 2 tim.	23 af 24	Suspenderede stoffer	23 af 24
- ml/l		5,6 mg/l	
Tilstand - DS , vejledende	< 0.5 ml/l	Absolut kontrol	< 50 mg/l
			_
Suspenderede stoffer	23 af 24	BI5 modif.	23 af 24
Tilstand - DS	< 30 mg/l	Variabel transport - DS	< 15 mg/i
		1	
COD, Kemisk iltforbrug	23 af 24	Nitrogen,total N	23 af 24
Variabel transport - DS	< 75 mg/l	Variabel transport - DS	< 8 mg/l
			- o mg/f
Phosphor, total-P	23 af 24	Vandføring	23 af 24
0,157 mg/l		6.440 m3/d	
Variabel transport - DS	< 1.5 mg/l	Tilstand - DS , vejledende	< 12900 m3/d

Når du har klikket din ind på et specifikt krav, åbnes en side med mere information. Se på næste billede, at når fx COD, kemisk iltforbrug vælges, ses diagram med resultaterne gennem året, statistiske parametre og liste med beregningsgrundlag. Klik på prøverne i listen under diagrammet for at åbne dem.

Data om miljøet i Danmark



Parameter og enheder på analyseresultaterne, skal være de samme som det der er angivet i udledningstilladelsen, ellers indgår disse ikke i kontrolberegningen. Dette gælder for alle tilstandskontrol-beregninger.

Derudover skal det bemærkes, at der ikke er kontrolstørrelse til de absolutte krav.

#### Udledning (Renseanlæg)

Under udledningsfanen for et renseanlæg, fremgår den årlige udledning for anlægget.

Denne udledning kan være indberettet (beregnet) efter tre forskellige metoder. Oftest vil der på et renseanlæg være målinger med analyseresultater, som bruges til en beregning af den årlige udledning. Hvis der ikke er analyser, vil systemet automatisk overføre resultatet af den teoretiske udledning til denne tabel.

Hvis der foretaget egenberegninger af udledningen (modelberegnet), kan disse indtastes direkte i tabellen (benyt  $\mathcal{P}$ ). Disse indtastninger skal være foretaget inden fristen for indberetning af data for det pågældende år.

Du kan klikke på legenden under grafen (vist nedenfor), og på den måde til- eller fravælge hvilke parametre du vil have vist i grafen, så du let kan danne dig et visuelt overblik over udledningen gennem årene.

Data om miljøet i Danmark



Data om miljøet i Danmark

#### Regnbetingede udløb

#### Stamdata

Når du går ind på et regnbetinget udløb (RBU) er stamdata den første side der vises. Under stamdata for har du mulighed for, at se/redigere basale oplysninger for det valgte RBU. I øverste højre hjørne fines en lille menu (...) med handlinger, hvor det her er muligt at nedlægge og slette punktkilden. Punktkilder bør kun slettes hvis der er tale om en fejloprettelse. Nederst på siden vises et kort med RBU'ens placering.

				HANDLINGER
lavn Ø	Bygværkstype 🖉	Rensetype Ø	Historik	() Nedlæg
okalitet 🖉	Nedstrøms punktkilde 🖉	Afledningskapacitet 🖉	0 19. december 2	D15 Slet
ijer 🖉 RINGKØBING-SKJERN FORSYNING A/S	Idriftsat 🖉	10 L/s Sparebassin 🖉	PULS SYSTEM	t udiøb migreret fra
Myndighed 🖉 Ringkøbing-Skjern kommune		0 m³ Forsinkelsesbassin & 0 m³		
Bemærkninger 🖉				
Jer er ingen bemærkninger				
		him	Gre	
	Res and a second s	HB DO		
	Rit	ngkabing Pistrup	~	
			+	

Hvis en RBU er nedlagt, vil dette fremgå tydeligt med angivelse af dato for nedlæggelse i en rød bjælke øverst på siden.

#### Målesteder

Gå til målesteder ved at vælge "Målesteder" i venstremenuen. På siden vil du have et overblik over hvilke målesteder der er registeret på den RBU du befinder dig på. Hvis du er ejer eller myndighed, vil du også have mulighed for, at registrere nye målesteder her. Opret et målested ved at klikke på handlingsmenuen (...) øverst i højre hjørne når du står på siden for målesteder.

F16U230 ♡ & G > Regnbetinget ud	løb > Målesteder				
Målesteder Målesteder benyttes i forbindelse med indber	etning af prøver				
Himmelbrovej tilløb bassin Tilløb	Ø	<b>Himmelbrovej afløb bassin</b> Afløb	P	Himmelbrovej sediment i bassin I slam	Ø

Oftest vil denne side være tom, da det er meget få RBU'er med undersøgelser.

Data om miljøet i Danmark

#### Udledningstilladelser

Denne side er under udarbejdelse...

#### Undersøgelser

På undersøgelsessiden kan du se de undersøgelser der er foretaget inden for en given periode. I øverste højre hjørne er det muligt, at vælge hvilket år du vil se data for. Hvis der er flere målesteder, skal du vælge hvilket målested du skal se data for ved at klikke på de forskellige faner (fx tilløb eller afløb). Oftest vil tilløbet som standard være valgt.

Denne side vil oftest være tom, da det er meget få RBU'er der får foretaget undersøgelser.

Se mere om eksport af analyseresultater i afsnittet her.

#### Kloakoplande

På siden kloakoplande er der et overblik over de kloakoplande er der tilknyttet den pågældende RBU.

ldevand og indsivning DOL/s	Bef 12	æstet areal ,12 ha		Reduceret areal 9,70 ha		
sivning	0% Befa	æstelsesgrad	45%	Reduktionsfaktor		8
parat- og overfladevandskloakered	de oplande, hvor kun regnvar Spik	nd ledes til denne punktkilde. devand		Regnvand		
Navn Hovedopland	Spildevandsflow	Indsivningsflow	Total areal	Befæstet areal	Reduceret areal	
HE5a	[ 2 e	9HN-U2.	15,0000 ha	4,2000 ha	3,3600 ha	
HE5a HE9c	C 0	9HN-U2.	15,0000 ha 1,2000 ha	4,2000 ha 1,2000 ha	3,3600 ha 0,9600 ha	
HESa HE9c HE4	0 2 0 5	HN-U2. HE-U8-0	15,0000 ha 1,2000 ha 5,6000 ha	4,2000 ha 1,2000 ha 3,4160 ha	3,3600 ha 0,9600 ha 2,7328 ha	
нЕ5а НЕ90 НЕ4 НЕ200	2 Ø	9HN-U2.	15,0000 ha 1,2000 ha 5,6000 ha 2,1000 ha	4,2000 ha 1,2000 ha 3,4160 ha 1,7010 ha	3,3600 ha 0,9600 ha 2,7328 ha 1,3608 ha	
нЕ5а нЕ9с нЕ4 нЕ20с нЕ15	ස් අ	HH-U2.	15,0000 ha 1,2000 ha 5,6000 ha 2,1000 ha 1,4000 ha	4,2000 ha 1,2000 ha 3,4160 ha 1,7010 ha 1,1060 ha	3,3600 ha 0,9600 ha 2,7328 ha 1,3608 ha 0,8848 ha	

For at tilføje nyt kloakopland, skal du klikke e på handlingsknappen (...) øverst til højre. Bemærk at kloakeringstypen afgør hvilke typer punktkilder du kan tilføje til kloakoplandet.

Data om miljøet i Danmark

Tilføj kloakopland				
Navn *	Hoved	opland *	Kloakeringsty	pe
			Ej oplyst	0 -
Splidevandspuntkilde *		Regnvandspuntkild	e *	
Vælg venligst en splidevand	dspuntkilde 🔻	Vælg venligst en	regnvandspuntkilde	Ŧ
Spildevandsflow Inds	ivningsflow * m3/d	Total areal *	Befæstet areal *	Reduceret areal *
lan meluninga e *				
Jennael Kinniger				

#### Tilslutninger

På siden tilslutninger har du et let overblik over hvordan de pågældende regnbestingede udløb er koblet sammen med resten af systemet.

Forbindelser er vist på kortet, hvor du kan navigere rundt, og klikke dig videre rundt i ledningsnettet og hurtigt finde flere informationer. Funktionen kræver naturligvis, at alle koblinger er registreret i PULS. Koblingerne oprettes ved at udfylde "Nedstrøms punktkilde" på stamdatasiden med navnet på den RBU eller Renseanlæg der ligger nedstrøms.



Eksemplet ovenfor viser hvordan 5 RBU'er er koblet til samme renseanlæg. Du kan gå til de enkelte punktkilder ved at klikke på dem i kortet.

#### Teoretisk udledning

Metoden anvendes til beregning af udledningen fra fælleskloakerede oplande (overløbsbygværker) og udledning af regnvand fra separatkloakerede oplande.

Vejledning til PULS Revideret februar 2020

Data om miljøet i Danmark

Metoden benytter nedbør og enhedestal til beregning af udledningen i de enkelte udløbspunkter Enhedstallene for beregning af vandmængden er gemt i PULS og gælder for en nedbør på 700 mm. Der findes 2 sæt enhedstal. Et fælleskloakerede oplande (bygværkstyperne OV, OS og OK) og et for regnvand fra separatkloakerede udledninger (bygværkstyperne SE og SF).

Ved at klikke på knappen en bestallene for denne punktkilde.

Opsætning			ţ <u>ې</u>
Nedbør *			
700	mm		
COD*		BI-5 *	
50	mg/L	6	mg/L
Total-N *		Total-P *	
2	mg/L	0,5	mg/L
Bemærkninger			
		Annuller	✓ Rediger

Ved beregning på koblede fællesystemer er beregningsmetoden meget usikker og det anbefales at der benyttes mere komplicerede hydrauliske beregningsmodeller og rapporteres under "Udledning", se senere.

#### Kontrol af vilkår

Denne side er under udarbejdelse...

#### Udledning (RBU)

For et regnbetinget udløb, skal der hvert år opgøres en årlig udledning for normalår (gennemsnitsår) og konkret år. Normalår bruges til at følge udviklingen i udledningen, som følge af ændringer i kloaksystemerne (bassiner, separatkloakering, nye udløb og lignende) mens udledningen for et konkret år afspejler, hvor meget udløbene bidrager med det pågældende år.

På skærmbilledet under Udledning vælges Konkretår eller Normalår oppe i højre hjørne. Ved indberetning af mængderne skal den anvendte beregningsmetode angives (Arealenhedstal eller Ekstern modelberegning)

Data om miljøet i Danmark

REGNBETINGET UDL28	U5 🗘 💿 🛛	egnhetingetudløb > Lidledning								
🚱 Standata	000	-Duern Gerenze								
🚱 Målesteder	i Udledning fra r	egnbetinget udløb								×
Udledningstilladelse	For regnbetingede udl	øb skal der hvert år opgøres en årli	g udledning for normalår og konk	ret år. Normalår bruges til at følge u	udviklingen i udledningen, som følge af	ændringer i kloaksysteme	rne (bassiner, separatkloakerir	ng, nye udløb og lignende)	mens udledningen for et	
🔗 Undersøgelser	konkret ar alspejier, ni	or meget udigbene biorager med d	set pagældende ar.							
🔀 Kloskoplande	Udledning								Konkret	Normal
₀δ¢ Tilslutning										
BEREGNING	60									
f(x) Teoretisk udledning	50									
🔊 Kontrol af vilkår	40									
RAPPORTERINO	30									
📩 Udledning	20									
	10		•		•					
	•		•		-••					
	2011	2012	2013	2014	2015 2016	20	17 20	18	2019	2020
				Hodbor BI-5	🔵 GOD 🔵 Total-N 🛑 Total-P	Vandmængdo				
				Nedbør	Vandmængde	COD	B1-5	Total-N	Total-P	
	2020			- mm	- m <sup>2</sup>	- kg	• kg	- kg	- kg	Ø
	2019			- mm	- m <sup>2</sup>	- kg	- kg	• kg	- kg	0
	2018	Faktorberegning		562 mm	1.133=1	152 kg	30 kg	$12  \mathrm{kg}$	3 kg	0
	2017	Faktorberegning		831 mm	1.686 =3	226 kg	45 kg	18 kg	4 kg	0
	2016	Faktorberegning		690 mm	1.397 =1	187 kg	37 kg	$15 \ \mathrm{kg}$	4 kg	0
	2015	Faktorberegning		890 mm	1.805 =1	242 kg	48 kg	20 kg	5 kg	0
	2014	Faktorberegning		828 mm	1.673 =1	224 kg	44 kg	18 kg	4 kg	0
	2013	Faktorberegning		632 mm	1.278 =1	171 kg	34 kg	14 kg	3 kg	Ø

Bemærk at denne udledning også kan masseindberettes. Gå til afsnittet <u>import</u> for at læse mere.

#### Akvakultur

#### Stamdata

Under stamdata for Akvakultur har du mulighed for, at redigere i de mest relevante oplysninger for det valgte anlæg. I højre hjørne fines en lille menu (...) med handlinger, hvor det her er muligt at nedlægge og slette punktkilden.

Nederst på siden vises et kort med anlægges lokalitet samt afløbets placering.

Akvakultur Denmark A/S ♡ 💿 →	Akvakulturanlag > Stamdata		-
Navn Alvakultur Denmark A/S Lokalitet - Type Ferskvandudambrug 3	Idiritisat 1. Januar 1980 Ejier Akvakultur Denmark A/S Myndighed Kommune	Usledningspunkter VENNER A Rensetype Decentral bundfældningszone 226	Historik 10. jiwww.2000.11.1441 Indibo.opretet 2400RJ.Stent 0. 6. jiwww.2000.12261 Arcalasturaniag.migreret.fra.PULS
Benarkhinger Der er ingen benarkninger	Bing week a	Pages Higher	

Data om miljøet i Danmark

Feltet udledningspunkter redigeres under fanen målesteder i afløbet.

#### Målesteder

På fanen målesteder vises de målesteder er registeret på akvakulturanlægget. Hvis du er ejer eller myndighed for du mulighed for, at redigere og tilføje målesteder.

Hvis du sletter et målested vil det stadig være synligt, dog vil dette nu være markeret som nedlagt.

Akvakultur Denmark A/S ♡ ☞ > Akvakul	lturanlæg > Målesteder	
Akvakultur Denmark A/S Indløb	→ Akvakultur Denmark A/S Udløb Udløb	Ø
Andre målesteder Målesteder benyttes i forbindelse med indberetning af prøver		
Akvakultur Denmark A/S Anlæg Anlæg	Ø	

#### Udledningstilladelser

På siden udledningstilladelser vises et overblik over renseanlæggets gældende og historiske udledningstilladelser. Herfra kan du klikke dig videre ind på en, og få vist de vilkår og krav der er myndigheden har givet, samt det definerede kontrolprogram.

Data om miljøet i Danmark

dstedelsesdato 2. januar 2011 yndighed ommune	Lovi God §33 Tilsy Uke	hjemmel Ikendelse efter /MBL ynsmyndighed yndt virksomhed	0 0 -	Driftsperiode 1 <b>101-1231</b> Dokument	Historik B. januar 2020 kl. 22:53 Akvakulturanlæg migr SYSTEM	eret fra PULS
mærkninger						
ontrolprogram	ı					
Kontrolprogram Undersøgelsesformål Fænkontrol	I Pro	øvetype re onlyst	An 26	ital Prøver		
Analyser BI5 modif						
Constant and Constant ages	n,total N	iosphor, total-P				
Transfer		iosphor, total-P				
'ilkår		iosphor, total-P				
'ilkår Afløbskontrol Akvakultur Denmark	A/S Udløb	iosphor, total-P				
'ilkår Afløbskontrol Akvakultur Denmark Parameter	A/S Udløb Krav	Període T	уре			
filkår Afløbskontrol Akvakultur Denmark Parameter BI5 modif.	A/S Udlab Krav < 16.5 kg/d	Periode T 0101- T 1231 0	ype ransportkontro 8022012)	ol (Bek. 130 af		
/ilkår Afløbskontrol Alvakultur Denmark Parameter BI5 modif. Nitrogen,total N	A/S Udiab Krav < 16.5 kg/d < 13.7 kg/d	Periode         T           0101-         T           1231         0	ype ransportkontro 8022012) ransportkontro 8022012)	ol (Bek. 130 af Di (Bek. 130 af		

#### Undersøgelser

På undersøgelsessiden har du mulighed for, at se de undersøgelser som er blevet foretaget inden for en given periode.

I højre hjørne er det muligt, at vælge hvilken sæson du vil se data fra.

Herefter skal du vælge hvilket målested du skal se data fra. Oftest vil tilløbet som standard være valgt.

Akvakultur Denmark A/S 🗢 🛛 🔉 Akvakutururdag - Undersagetuer	Sasson 2019
Egenkontrol Akvakutur Denmark A/S	Målesteder
Transmittact         07/01/201941,14:30         Eccentration           Analytech Miljelaboratorium A/s         Reference: LAB re, 19 00339         Eccentration	Akvakultur Denmark A/S Indiab 12 prover
IZANONIUS         04/02/2019 81.13:30         Generality           Analytech Miljølaberatorium Als         Informace: IA8 re: 39.02258         Generality	41 UDLØ8 Akvakultur Denmark A/S Udløb 12 prøver
Octoaccities         Octoaccities         Octoaccities         Occoaccities         Occoaccitities         Occoaccities         Occoaccitit	<ul> <li>ANDRE MÅLESTEDER</li> <li>Akvakultur Denmark A/S Anlarg</li> <li>12 prenare</li> </ul>
It2/Modeline         12/06/2019/kl.15:00         Excension           Analytech Miljenboraterium A/s         Butweene IAB or: 19-4009         Excension	

Data om miljøet i Danmark

Herfra trykke på undersøgelsen, hvor efter det er muligt, at se oplysninger om den valgte undersøgelse, samt se feltmålinger, feltobservationer, oplysninger om prøven og analyseresultater.

Det er også her du godkender eller afviser undersøgelsen. I PULS beregnes der på resultater fra undersøgelser der har status "afventer" og "godkendt". Hvis du sætter undersøgelsen til "afvist" vil den ikke indgå i beregningerne. Laboratoriet har mulighed for, at indberette og overskrive undersøgelsen, hvis der eksempelvis er fejl i analysen mv.

Se mere om eksport af analyseresultater i afsnittet her.

#### Produktion

Under fanen produktion er det muligt, at lave årsindberetningen af produktion og foderforbrug. Ved at trykke på redigerings symbolet  $\mathcal{O}$ , bliver felterne aktive.

Derudover har du mulighed for, at ændre i registrerede fodertypers næringsindhold.

vakultur	Denmark A/S ♡	ଜ	> Akvakulturanlæg > Produktion				Saeson 2018
roduktion						0	Historik
Driftdøgn Antallet af dage	365 døgn hvor akvakulturanlægget har vær	et i drift i i	fet pågældende år.				<ul> <li>8. januar 2020 kl. 22:54</li> <li>Produktion migreret fra PULS</li> <li>SYSTEM</li> </ul>
Store fisk	BESTAND 390300	kg	PRODUKTION 501971 kg	i FODERFORBRUG 451.474 kg			
Små fisk Æg Foderforb	BESTAND 0 BESTAND 0 Drug for store fisk r l forbindelse med produktion	kg kg af store	PRODUKTION  PRODUKTION  Kg  isk				
BIOMAR	EFICO Enviro 920 Advance 6	mm		597 • 0 mm	116580 kg	1	
PROTEIN 39,5 g/ N-INDHOLD 6,3 g/	FEDT 33.5 g/100g P-INDHOLD 100g 0.9 g/100g	KULHY 1	DRATER         FIBER           5.5         g/100g         1.9         g/100g	0	Protein     Fedt     Kulhydrater		

Hvis du ikke kan finde den korrekte fodertype i listen, bedes du kontakte Danmarks Miljøportals support.

#### Medicin og hjælpestoffer

På fanen er det muligt, at lave årsindberetningen af medicin og hjælpestoffer. Som under produktionsfanen kan du redigere i tallene via at benytte symbolet  $\mathscr{O}$ . I højre hjørne kan du vælge andre sæsoner og se indberetningen fra andre år.

I højre side vil du have et overblik over historikken, og hvilke ændringer der har været over tid.

Data om miljøet i Danmark

Akvakultur Denmark A/S ♡ 🛛 🕯	> Akvakulturanlæg > Medicin og hjælpestoffer			🗟 Sæson 2018
Medicin og hjælpestoffer			Ø	Historik
Formaldehyd	397 💌	153 kg	92 💌	8. januar 2020 kl. 22:54 Medicin og hjælpestoffer migreret fra
Amoxillin	1474 💌	56 kg	92 💌	SYSTEM
Florfenicol	1480 💌	24 kg	92 💌	
Bemærkninger Der er ingen bemærkninger.				

#### Stoftransport

På siden stoftransport, kan du få et overblik over indtaget af parametrene BI-5, N fra akvakulturanlægget.

Forudsætningen for at beregne stoftransport er, at der findes analysedata for organisk stof (BI-5), kvælstof (N) og fosfor (P) samt tilhørende vandføringsmålinger. Stoftransporten beregnes som en vandføringsvægtet stofkoncentration ganget med den gennemsnitlige vandføring i prøvetagningsperioderne og antallet af dage i året.

Ved at trykke på indtag eller udledning, vil diagrammerne nederst vise den valgte beregning.

Der er derudover også mulighed for at se beregningerne for andre år ved, at klikke på sæsonknappen øverst til højre og vælge et andet år.

Hvis du vælger indtaget eller udledningen, som vist nedenfor, har du mulighed for at klikke dig videre til beregningsgrundlaget for enten belastning eller udledning, ved at trykke på graferne.

Akvakultur Denmark A/S 🛇 🛛 🔉 Akvakultur	anlag > Stoftransport				🗎 Sæson 2018
i Beregning af analysebaseret stoftransport Forudsætningen for at beregne stoftransport er, at der findes analy vandtøring i prøvetagningsperioderne og antallet af dage i året.	sedata for organisk stof, kvælstof og fosfor samt tilhørende vandfør	ingsmålinger. Stoftransporten bere	gnes som en vandføringsvægtet stofkonce	ntration ganget med den gennemsnitli	ge
		Vandmængde	B1-5	Total-N	Total-P
INDTAG Akvakultur Denmark A/S Indløb		4.468.914 m <sup>3</sup>	4.035 kg	10.894 kg	169 kg
UDLEDNING Akvakultur Denmark A/S Udløb		4.575.243 m <sup>3</sup>	10.540 kg	14.757 kg	573 kg
NETTOUDLEDNING Akvakultur Denmark A/S Udløb		4.575.243 m <sup>3</sup>	6.409 kg	3.604 kg	399 kg
Indtag Avakultur Denmark A/S Indløb BI-5 4.035 kg	Total-N 10.894 kg	Total-P 169 kg	11		
				\u00f5 Vandmæng	de: 4.468.914 m <sup>3</sup>

Vejledning til PULS Revideret februar 2020

#### Data om miljøet i Danmark

Når du har klikket din ind på beregningsgrundlaget for enten indtaget eller udledningen, af parametrene BI5, N eller P, vises et diagram, samt en tabel med de undersøgelser der udgør beregningsgrundlaget.

Du kan selv vælge hvilke parametre du vil have vist i grafen øverst, ved at klikke direkte på teksten under grafen af enten koncentration, vandføring eller stoftransport. Derudover kan du gå direkte til analysen via link ikonet ( $\square$ ).



#### Teoretisk udledning

Metoden teoretisk udledning anvendes til beregning af udledning baseret på produktionsbidraget fratrukket egen omsætning, sedimentation og rensning. Produktionsbidraget defineres som den stofmængde, selve fiskeproduktionen tilfører det indtagne vand, inden det renses. Produktionsbidraget omfatter således fiskenes udskillelse af fækalier og affaldsstoffer og tillægges evt. foderspild.

Akvakultur Denmark A/S ♡ (a) > Akvakulturanlag > Teoretiak udledning		Opsætz	ing Skeson 2018
Beregning fra produktionsbidrag Metoden anvendes til beregning af udledving baseret på produktionsbidraget fratrukket egenomsætning, sedim Produktionsbidraget omfatter således fiskenes udskillelse af fækalier og affaldsstoffer og tillægges evt. foderspil	entation og rensning. Produktionsbidraget defineres som den stofmænge d.	de, selve fiskeproduktionen tilfører det indtagne vand, ind	X Jen det renses.
	81-5	Total-N	Total-P
Produktionsbidrag	38.201 kg	17.221 kg	1.959 kg
Renseeffekt	20,0 %	7,0 %	20,0 %
Teoretisk udledning	30.561 kg	16.015 kg	1.567 kg

Under opsætningen i højre hjørne har du mulighed for, at ændre i enhedstallene for renseeffekten i den teoretiske udledning.

Data om miljøet i Danmark

Opsætning		
BI-5 *	Total-N *	Total-P *
20 %	7 %	20 %
Bemærkninger *		

#### Kontrol af vilkår

Under kontrol af vilkår fremgår kontrol beregningen og du har her mulighed for, at danne dig et overblik over hvilke vilkår der gælder for dette akvakulturanlæg. Hvis et krav ikke er overholdt, vil du også have et let og godt overblik over dette her. Hvis statuslinjen er grøn betyder det, at kravet er overholdt. Hvis den er rød, er betyder at kravet er overskredet, ift. det krav der er angivet i udledningstilladelsen. Hvis den er orange, betyder det, at et vejledende krav, er overskredet.

akultur Denmark A/S ♡ 🔉 > Avatu	turaniag in Kontrol al villele						El Severa
Foderforbrug 133,806 kg		Foderkootient for und 923 kg/ton	8 fisk		Foderkvatient for store 989 kg/ton	fik	
Foderivote		138.000 kg		< 950 ng tu	m Krav		< 1.000 kg/kg
løbskontrol akultur Dermark A/S Udieb							
Suspenderede stoffer 9, 18 mg/l Testantskområl Blok. 1325 af 20112004(	Sate - 9.6 mg1	Oxygennaetning 70 pct Absolut kontrol	* 70 pct	od#. & mg/1 odskostrol (Bek. 1325 of 2011/2004)	6446 <32 ep1	Ammoniak-ammonium N 0,111 mg/l Tithumdinentri Shei, 1325 af 20112004	• 13 m
Norogen. total N 2,96 mg/l Patantikon of Bok. 1325 al 20112006)	646 + 15 mg3	Phosphor, total: P 0,066 mg/l Tituandauntral(blok, 1325 al 20112006)	6 and 6 + 0.15 mg 7				
øbskontrol akultur Denmark A/S Udløb							
Suspenderede stoffer 11,8 mg/l	6.00 A	Oxygenmetring 70 pct	<b>8476</b> 855 m 2,64	edit. \$ mg/1	\$ at 6	Ammoniak+ammonium N 0,151 mg/l	
Titutandukontirol (Bek. 1325 af 20312006)	< 12.8 mp1	Absolut kontrol	> 70 pct Tituta	ndukontrol (Bek. 1335 al 20112006)	< 4.3 np1	Tilstandskontrol (Bok, 1325 af 20112006)	(17)
iitrogen,total N 3,09 mg/l	846	Phosphor, total-P 0,08 mg/l	Sec.				
The sublicity of the LODE of MALEMAN	< 2.6 mg/l	Tilstandskuntral (Bek, 1325 af 20112006)	< 0.21 mg?				

Du har mulighed for, at få vist mere information om et krav ved at klikke på et af de viste kort (se ovenfor).

Som på flere af de andre sider, har du også her mulighed for, at se hvordan beregningen foretages på andre år ved, at klikke på sæson-knappen øverst til højre.

Når du har klikket din ind på et specifikt krav, vil følgende side blive vist.

Her kan du se hvad beregningsgrundlaget er, samt informationer om det specifikke vilkår og eventuelle mellemregninger.

Data om miljøet i Danmark

Akvakult	ur Denmark A/S ♡ 🖓 > Akvakulturanlarg > Kontro	af vilkår 🕞 Beregningsgrundlag			
14				Tilstandskontrol (Bek. 1325 af 20112006) Suspenderede stoffer	
8					
4				Periode	0101-1231
2				Min	6,4 mg/l
0 1. kvartal	2. kvartal	3. kvartal 4. kvarta	al	Max	13 mg/l
	Tidspunkt		Kontrolværdi	Gennemsnit	8,767 mg/l
1	11/04/2018 kl. 13:00 P <sup>2</sup>	GODKENDT	8.80 ma/l	Standardafvigelse	2,378 mg/l
2	07/05/2018 kl 15:20 P2	CONTINUE	6.40 mm/l	Justeringsfaktor	0,173
-			0.00.00	Kontrolstørrelse	9,18 mg/l
	16/06/2018 KI. 14:15 🔀	GOOKENDT	9,60 mg/i	Krav	< 9.6 mg/l
4	18/07/2018 kl. 16:15 🗹	GODKENDT	7,00 mg/l		
5	29/08/2018 kl. 14:00 🖸	GODKENDT	13,00 mg/l		
6	24/09/2018 kl. 12:45 🖄	GODKENDT	7,80 mg/l		

#### Udledning (Akvakultur)

Under udledningsfanen for et akvakulturanlæg, opgøres der hvert år en årlig udledning.

Denne udledning kan beregnes på 3 forskellige måder. Oftest vil der på akvakulturanlæg være målinger med analyseresultater, som bruges til en beregning af den årlige udledning. De årlige mængder beregnet af PULS, overføres automatisk til denne tabel, hvis ikke der er indberettet egne resultater for anlægget.

Hvis der ikke er nogen analyser, vil systemet automatisk tage den teoretiske udledning, og lægge resultatet for denne beregning i tabellen nedenfor.

Hvis du selv har modelberegnede data, kan du selv indtaste dem i tabellen (benyt  $\mathcal{O}$ ), og på den måde sikre dig, at de korrekte resultater for års udledningen står i tabellen.

Du kan klikke på parametrene under grafen (vist nedenfor), og på den måde til- eller fravælge hvilke parametre du vil have vist i grafen, så du let kan danne dig et visuelt overblik over udledningen gennem årene.



Data om miljøet i Danmark

#### Badevand

#### Stamdata

Under stamdata for badevand har du mulighed for, at redigere i de mest relevante oplysninger for det valgte badevandsstation. I højre hjørne fines en lille menu (...) med handlinger, hvor det her er muligt at nedlægge, slette, nulstille og sammenlægge badevandsstationen. Hvis symbolet  $\mathcal{P}$  er tilstede, betyder det at du har rettigheder til at rette feltet. I højre side føres en historik over hvilke ændringer der er foretaget under stamdata, historisk på denne badevandsstation, her fremgår også den begrundelse der er indtastet ved ændringen.

Nederst på siden vises et kort med anlægges lokalitet samt afløbets placering.

				ultrasile.	HANDLINGER
m Ø Bvig Fyr	Vandtype Ø Marin		Vandonrilade // Vesterhavet 1 samili	HISCOTIK	A Samment
BW	Idriftsat Ø		Stationstype Ø	6. januar 2000 M. 22:50	O Nubril
alian A	1. januar 1991		Badevandsstation	Badevandsstation migreret fra PULS SYSTEM	(b) Nation
anner ge	Vis badevandsprofil				e sua
varlig Ø	Udmærkelser Ø		2018 2017 2016 2015 2014		State 1
mune	Friumsradet - Bia Flag				
ærkninger 🖉 er ingen bemærkninger					
		<b>S</b>			

Det er under stamdata man årligt, kan uploade badevandsprofilen. Du trykket på blyanten (∅), ved "Badevandsprofil", og klikker på "klik eller flyt filen hertil..."

Rediger badevandsprofil Stamdata for Badevandsstation 1	0
Klik eller flyt filen hertil	
Begrundelse *	
	18
Annuller	Rediger

Vejledning til PULS Revideret februar 2020

Data om miljøet i Danmark

#### Prøvetagningsplan

På fanen prøvetagningsplan kan du se selv indberette en ny prøvetagningsplan, eller se den laboratoriet har lagt ind. Under handlingsknappen (...) kan du låse prøvetagningsplanen. PULS låser selv prøvetagningsplanen den 1. april.

Under handlingsknappen kan du også sætte prøvetagningsplanen i bero, hvis der er opstået en ekstraordinær situation, så det ikke er muligt, at udtage prøverne på de planlagte datoer. Her skal du angive en begrundelse.

Hvis du skal rette i planen efter den er låst, skal du kontakte Miljøstyrelsen.

I højre hjørne har du mulighed for, at se prøvetagningsplaner fra andre år.

Nederest under "datoerne" kan du angive, om prøvetagningsplanen har forlænget sæson. Det er også her du let kan se, om prøvetagningsplanen overholder de krav der er angivet i bekendtgørelsen, til prøvetagningen. Ved siden af de af kravene, findes de udvidede krav til Blå Flag.

devandss	station 1 ♡	···· 🗇 🖾 Sæson 2						
								HANDLINGER
	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	Lør	Søn	🔒 Lâs
Uge 21			22/5	23/5	24/5	25/5	26/5	00 Sæt i bero 53 Prøvetagnignsplan migreret fra PUL!
Uge 22	27/5					1/6	2/6	SYSTEM
Uge 23	3/6	4/6	5/6	6/6	7/6	8/6	9/6	
Jge 24	10/6	11/6	12/6	13/6	14/6	15/6	16/6	
Jge 25	17/6	18/6	19/6	20/6	21/6	22/6	23/6	
Jge 26	24/6	25/6	26/6	27/6	28/6	29/6	30/6	
Jge 27	1/7	2/7	3/7	4/7	5/7	6/7	7/7	
Jge 28	8/7	9/7	10/7	11/7	12/7	13/7	14/7	
Jge 29	15/7	16/7	17/7	18/7	19/7	20/7	21/7	
Jge 30	22/7	23/7	24/7	25/7	26/7	27/7	28/7	

Hvis krydserne er røde betyder det, at kravet ikke er opfyldt. Hvis grønt er kravet opfyldt Det samme gælder, for kravene til blå flag.



Data om miljøet i Danmark

#### Undersøgelser

Under undersøgelserne, har du et overblik over hvilke undersøgelser er der fortaget på badevandsstationen.

Som på de fleste sider, kan du i højre hjørne skrifte mellem sæsonerne. Lige under sæsonen har du en statuslinje, så du har et overblik over hvor mange prøver der er foretaget i forholdt til prøvetagningsplanen.

Du kan klikke hvor hver prøve, og få vist netop denne prøves analyseresultater mm.

Du har også muligheden for, selv at tilføje og genbruge analyser fra listen, som om- eller erstatningsprøver. For at gøre dette, skal du klikke på "+ Tilføj omprøve", og vælge en analyse fra oversigtgen.

Hvis laboratoriet selv indberetter om- og erstatningsprøve, og angiver den korrekte formåls kode, så lagres disse automatisk korrekt i systemet.



#### Hændelser

Under fanen hændelser, har du et overblik over sæsonen hændelser. Du kan redigere oplysningerne omkring den enkelte hændelse, ved at trykke på blyants ikonet ( $\mathcal{P}$ ). Herunder kan du angive om der er varslet, hvad årsagen var, samt hvilken foranstaltningen der er foretaget.

Badevandsstati	DN 1 ♡ ŵ > Badevandsstation >	Hændelser				Sæson 2019
<b>i Korttidsforurer</b> Ved kortvarig forurenin badevandskvaliteten i r	<b>ing</b> g forstås en mikrobiologisk kontamination, jf. p ere end ca. 72 timer efter, at badevandskvalit	arametrene, intestinale enterokokker og Escherichia coli, der har klart id eten først er blevet påvirket, og for hvilken kommunalbestyrelsen har opsi	entificerbare årsager, c tillet procedurer til at f	der normalt ikke forver forudsige og håndtere	ites at påvirke en sådan.	×
Ŕ	Ingen varsling Arsag Ikke oplyst Foranstaltning Ikke oplyst Bemærkninger -		Ø	ORDINJER PRØVE 23/5/2019 I OMPRØVE 13/6/2019 I ERSTATNINGSPRØVE 24/6/2019 I	E 1 EC 10 28 EC 10 E 4 EC 20	cfu/100mL cfu/100mL cfu/100mL

Data om miljøet i Danmark

#### Klassifikation

På klassifikationsfanen har du et overblik over de sidste 4 års analyser, og derfor beregningsgrundlaget for hele klassifikationsberegningen. Du kan på sæsonknappen springe i sæsonerne, og se andre års beregningsgrundlag.

Under grafen vil du kunne se den foreløbige kommunale klassifikation.

Når Miljøstyrelsen har lagt den årlige EU-klassifikation ind, vil den vises over grafen, som angivet neden for.

Badevandsstation 1	<b>ଚ୍ଚ</b>	Badevandsstation > Klassifika	ition			i Sæson 2019
Afventer EU-klass	ifikation fo	r 2019		 	Det f	Europæiske Miljøagentur
Intestinale enterokokker 29 cfu/100mL Udmærket kvalitet God kvalitet Escherichia coli 196 cfu/100mL Udmærket kvalitet God kvalitet	≤100 ≤200 ≤250 ≤500	700 600 500 400 200 100 9802990000000000000000000000000000000				
	Udmærket bad	evandskvalitet				

Under beregningsgrundlaget har du et overblik over hvor mange prøver der er udeladt i løbet af sæsonen.

Beregningsgrundlag			Kortvarig forurening
Tidspunkt	Intestinale enterokokker	Escherichia coli	Antallet af prøver, der er udeladt af
3. september 2019 🗹	< 15 cfu/100mL	< 15 cfu/100mL	betragtning på grund af en kortvarig forurening må ikke udgøre mere end
23. august 2019 🗹	< 15 cfu/100mL	15 cfu/100mL	15%, eller ikke mere end én prøve pr. sæson, alt efter hvad der er højest.
13. august 2019 🖸	< 15 cfu/100mL	< 15 cfu/100mL	Udeladt i denne sæson
5. august 2019 🖾	< 15 cfu/100mL	15 cfu/100mL	0 prøve udeladt
22. juli 2019 🗹	< 15 cfu/100mL	< 15 cfu/100mL	0 prøve udeladt
8. juli 2019 🖸	< 15 cfu/100mL	< 15 cfu/100mL	

Data om miljøet i Danmark

# Opret ny punktkilde eller badevandsstation

Når du skal oprette en ny punktkilde, skal du åbne værktøjskassen (🔤) øverst i højre hjørne og klikke på "Opret". Herfra har du mulighed for, at oprette nye badevandsstationer, regnbetingede udløb, akvakulturanlæg og renseanlæg: Klik på den ønskede type.



Herefter skal du udfylde alle stamdatafelterne for den nye punktkilde. I eksemplet nedenfor er valgt renseanlæg.

I felterne ejer og myndighed, kan du vælge ejere eller myndigheder ved at søge med type ahead, hvis det ikke er første gang organisationen er ejer/myndighed af en punktkilde i PULS. Hvis du skal tilføje ejer eller myndighed, der ikke findes i systemet i forvejen, skal du søge ved at indtaste organisationens CVR-nummer, og vælge det korrekte forslag i listen.

Stamdata			
Navn			
Indtast renseanlæggets navn			
Ejer			
Vælg ejer eller indtast CVR-numr	ner		v
Myndighed			
Vælg myndighed			*
Idriftsat		Udledningstype	
dd/mm/yyyy	Î	Vælg udledningstype	v
Rensetype		Dimensioneret kapacitet	
Vælg rensetype	•		PE
Tilbage			Fortsæt

Efter du har udfyldt stamdata, trykker du på fortsæt.

Nu skal du angive placeringen af anlægget, og du skal give lokaliteten et navn. Du vælger placeringen ved, at trække i knappenålen, eller ved at indtaste koordinatværdierne for placeringen.

Data om miljøet i Danmark



Herefter trykker du fortsæt. På næste side skal du for renseanlæg angive et udledningspunkt. Dette kan variere alt efter hvilken punktkildetype, du er ved at oprette.

Sidste side under oprettelsen er en opsummering af de oplysninger du har angivet. Her kan du tjekke oplysningerne igennem, og har mulighed for at gå tilbage og rette i dem ved at klikke på "Tilbage". Hvis alt er som det skal være, trykker du opret, og punktkilden er nu oprettet i systemet.

	TEST	Myndighed
	Idriftsat 1. Januar 2020 Rensetype	Kenseaniazy test Lokalitet test Dimensioneret kapacitet
Opsummering Kontrollér de indtastede oplysninger og klik 'Opret' for at registrere	Udledningstype Urenset spildevand	Vandområde test udløb
renseanlægget i PULS Har du brug for hjælp? Så er du altid velkommen til skrive til os på support@miljoeportal.dk .	te Ring	st udible Heistigns Heisti
	Tilbage	✓ Opret

Data om miljøet i Danmark

# Import og eksport

I den værktøjskassen (øverst til højre i topmenuen) findes funktionerne til import og eksport af data.



Der hentes altid nyeste data, men enkelte gange kan der af tekniske årsager opleves en mindre forsinkelse fra data indtastes i systemet til det er tilgængeligt via. udtrækkene.

#### Eksport af stamdata, udledningsberegninger og kloakoplande

Når du vælger "Eksport af data" får du mulighed for at hente forskellige dataudtræk til Excel for renseanlæg, akvakulturanlæg og regnbetingede udløb til Excel-format. Du kan vælge mellem flg. udtræk

Ekspo <sub>Udtæk</sub> fra PUL	rt af data S distributionsdatabase
Alle udtræk og rapporter er baseret på data i PULS distributionsdatabase og	der kan derfor forekomme en mindre forsinkelse før alle ændringer er tilgængelige.
Renseanlæg Vælg et udtræk eller en rapport	Akvakulturanlæg Vælget udtræk eller en ræpport
Udledning Exporter	Vulledning  Export  Export Export  Export Export  Export  Export Export Export  Export  Export  Export  Expor
Rensearlag	Akvakulturanlag
I Regnbetinget udløb Vælg et udtræk eller en røpport	
So Standata Regnbetinget udleb	Eksportér
Kloakoplande Regnbetingst udleb	Eksportér
Udledning Regnbetinget udleb	Ekaportér*

Data om miljøet i Danmark

#### Klik for at eksportere.

Filen indeholder en række pr. punktkilde og kolonner indeholde felter svarende til dem der findes i brugergrænsefladen for hhv. stamdata, udledninger og kloakoplande, inkl. punktkildens unikke Id. Datasættene indeholder punktkilder i hele landet inkl. nedlagte faciliteter. Du kan nu selv arbejde videre med sortering, filtrering osv. i Excel.

Hvis du vælger udledningsberegninger, skal du angive hvilket år du ønsker at eksportere resultater for

Udledning Akvekulturenlæg			E	iksportér ▼	
	α	2020	-2029		
	2019	2020	2021	2022	
	2023	2024	2025	2026	
	2027	2028	2029	2030	

#### Eksport af analyseresultater

Udover ovenstående, er der mulighed for at eksportere analyseresultater for de enkelte anlæg og RBU'er. Her skal du åbne punktkilden, gå til undersiden "Undersøgelser" og vælge "Eksport af data" øverst på siden.

Bjergmarken ♡ 🛛 → Remeastag → Undersageteer	🕒 Eksport af data 📾 Sæson 2020
Egenkontrol Bergmarken Tilab	Målesteder
EuroPires 06/11/202014.07:00         EuroPires Nija As         Reference: ED5 2019-803795131	Bjergmarken Tilløb 1 prøver
	← UDLØB Bjergmarken Afløb

Herved eksporteres data for det valgte år. Vælg et andet årstal øverst i højre hjørne (sæson) og vælge mellem målestederne i højre side. Når du klikker på eksport, skal du vælge hvilket målested du vil eksportere resultater for, såfremt der er analyser på mere end et målested det valgte år.



#### Import af data

I PULS er det muligt, at masseimportere data om regnbetingede udløb.

#### Data om miljøet i Danmark

For at importere skal du i værktøjskassen (=) til højre i den øverste menubjælke, vælge "Import af data". Du kan masseimportere ændringer vedr. stamdata, kloakoplande eller udledning for de RBU'er du er myndighed eller ejer for. Vælg hvilken datatype du vil indberette.



Når du har valgt dette, kan du hente en skabelon, som indeholder det format du skal benytte for at kunne importere data til PULS. Du vælge om du vil downloade en skabelon med eller uden data. Hvis du henter skabelonen med data, får du automatisk de nyeste data fra systemet med ud, og kan nemt finde og rette de punktkilder du har behov for.

Nedenfor gennemgås mere specifikt hvordan import foretages for hver af de tre datatyper.

#### Import af stamdata

1. Her vælges om det skal være en skabelon med eller uden data (oftest vil det være lettere, at downloade en skabelon med data).



- 2. Herefter vælger du hvilke data, du skal have med i dit udtræk "Skabelon indstillinger". I nedestående tilfælde vælges alle bygværkstyper fra Hillerød kommune. Herefter trykkes fortsæt.
- 3. Nu vælger du "Klik her for at hente..." for, at downloade skabelon-filen.

Data om miljøet i Danmark

Import af skabelon	
Hent skabelonen Skabelonen indeholder de kolonner, som er påkrævet når filen skal importeres. Bemærk, at kolonneoverskrifterne ikke må ændres.	Klik her for at hente
4	
Klik eller flyt filen hertil	
Tilbage	The Temporter Temporter

4. Der downloades en Excel-fil med alle de RBU'er du valgte i punkt 2.

Du har i dette Excel-ark mulighed for, at rette i alle stamdatafelterne for alle punktkilderne, du enten er ejer eller myndighed for.

Kolonnen "ID" er et autogeneret unikt id som ikke kan redigeres. Alle andre kolonner kan redigeres og rettes.

Kolonnen "Bygværkstype" refererer til stancodeliste nummer 1074.

Kolonne I "Rensning" refererer til stancodeliste nummer 1069.

I kolonne H "Nedstrøms" punktkilde kan du tilføje nedstrøms punktkilde, for at opdatere tilslutninger for punktkilden. Her er det ID'et for den nedstrøms punktkilde, der skal indtastes, da dette er den unikke reference.

🖬 🔊 ೆ	≻- <b>&amp;</b> -®			Tabelværktøjer								puls	-import-template.xlsx - Excel
Filer Hjen	n Indsæt Sidelayout Fo	rmler Dat		Jdvikler Design			gøre						
Sæt	Calibri • 11 F K U • ⊞ • 1	• A* A* @• <u>A</u> •	= = »· Po	mbryd tekst Standar et og centrer - 🛂 - %	d *	Betinget	Formatér	Normal Bemærk!	God Bereg	ning	Neutral Forklarende t	Ugyldig Input	Advarselstekst Kontrollér ce
Udklipsholder	5 Skrifttype	G.	Justering	5	Tal 5	ionnatening -	som taber -			Typogra	ifier		
A1	i X 🗸 fr	D											
	А	в		с		D		E			F	G	н
1 ID		Navn	Position		👻 Van	dområde	💌 Eje	er		<ul> <li>Myndighe</li> </ul>	ed .	<ul> <li>Bygværkstyp</li> </ul>	e 💌 Nedstrøms punktkilde
2 8d691c71-c1	ba-404f-a82d-07955a8f66be	HA2V12F	55.925878, 12.218006		MEJ	ERIGRØFTEN	29	189366 (Hiller)	ød kommune]	29189366	6 [Hillerød kommune]	3 [OV]	
3 8253a4f5-70	f9-4642-9701-0430c31c4bc4	E1V120F	55.943843, 12.271237		PØL	EÅ	29	189366 (Hiller)	ød kommune]	29189366	i [Hillerød kommune]	5 [OS]	
4 0f8db529-a1	46-48a8-bcbc-05de53655336	M4V405F	55.946705, 12.340945		ESRI	UM SØ	29	189366 [Hiller	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	5 [OS]	94c3d96a-bfcd-4fab-b4
5 83099de0-6	885-4f57-8d69-0b50286069b2	A8U109R	55.920556, 12.300471		PØL	EÅ	29	189366 [Hiller	ød kommune]	29189366	i [Hillerød kommune]	1 [SE]	
6 a445a70a-88	888-443c-a93b-0cf804471ca1	C5U118R	55.954010, 12.264555		PØL	EÂ	29	189366 (Hiller)	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	2 [SF]	
7 6e8f651e-48	0e-4e5f-9465-0997a5dcec38	HM4V21F	55.901237, 12.318604		SLÅE	ENBÆKKEN	29	189366 [Hiller	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	5 [OS]	
8 20a7ed0e-91	lb1-4490-a81a-1cdb35bd8c7f	B7U114R	55.938884, 12.280548		PØL	EÅ	29	189366 [Hiller	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	1 [SE]	
9 741d0dee-13	386-45d5-9c21-2531e7e40fa0	E1V119F	55.943130, 12.269584		PØL	EÅ	29	189366 (Hiller)	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	3 (OV)	8253a4f5-70f9-4642-97
10 ec2278e4-45	e4-4fce-8afa-263a888b3726	B8V115F	55.941117, 12.274695		PØL	EÅ	29	189366 (Hiller)	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	3 [OV]	7f5cf9c7-ff37-4430-9cc
11 ec448276-4c	76-4157-808f-265dc81e8483	A8U110R	55.923531, 12.299259		PØL	EÅ	29	189366 [Hiller	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	1 [SE]	
12 328a6c66-3f	41-4b5f-a15f-2358444da59f	HM4U21R	55.899060, 12.309481		SLÅE	ENBÆKKEN	29	189366 [Hiller	ød kommune]	29189366	6 [Hillerød kommune]	1 [SE]	
13 97cf10e2-f7f	3-4a73-b531-16ead8e2efb4	B3V110F	55.934213, 12.277079		PØL	ΕÅ	29	189366 (Hiller)	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	5 [OS]	f2743f7e-69e8-4fb3-b9
14 6412d944-a	47f-4a5a-89e2-2d42044a8238	M9U408R	55.937049, 12.359194		ESRI	UM SØ	29	189366 [Hiller	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	1 [SE]	
15 dd4bb49e-8	c1-4508-85a1-1f097f10a337	NØ7U31R	55.971560, 12.343804		SAV	VÆRKSGRØFTE	N 29	189366 (Hiller)	ød kommune]	29189366	6 [Hillerød kommune]	1 [SE]	
16 f2743f7e-69	e8-4fb3-b9cd-18b6088dc68c	B5V111F	55.935695, 12.278577		PØL	EÂ	29	189366 (Hiller)	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	3 [OV]	6118d126-b0be-4a77-a
17 33f17879-e8	3d-47d9-97aa-37a4dbe289a3	GØ3U21R	55.885063, 12.204440		BYG	RØFTEN	29	189366 [Hiller	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	1 [SE]	
18 5582e3ff-f87	0-4b77-8a34-239cc6dfe816	NH1V21F	55.888405, 12.266401		SØG	IRØFTEN	29	189366 [Hiller	ød kommune]	29189366	i [Hillerød kommune]	5 [OS]	
19 53886d8d-6	5b0-4f36-b1ac-3cf78c0e7d50	M5U409R	55.935298, 12.349292		ESRU	JM SØ	29	189366 (Hiller)	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	1 [SE]	
20 Of14e447-d6	81-47e6-8cc6-2f89ec942ae2	K8U134R	55.947110, 12.293126		SLO	TSØEN	29	189366 [Hiller	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	1 [SE]	
21 73aef715-3f	b1-469e-8aa8-3241fbcf6d29	H2V131F	55.926791, 12.326596		BRE	DEDAM	29	189366 [Hiller	ød kommune]	29189366	i [Hillerød kommune]	5 [OS]	712c2ac1-6697-4964-90
22 58925a8a-a2	4a-4b29-8c31-351b2d56d59b	G5V126F	55.922226, 12.306484		PØL	EÂ	29	189366 [Hiller	ød kommune]	29189366	[Hillerød kommune]	5 [OS]	e695e038-0fdf-415c-a5
22 01 144 0	/////-					r 1						a famil	

Derudover er det også muligt, at tilføje nye punktkilder via import. Her skal du være opmærksom på, at kolonnerne navn, position, vandområde, ejer, myndighed, bygværkstype, rensning og idriftsat eller er obligatoriske felter der skal udfyldes for at punktkilden oprettes.

Data om miljøet i Danmark

5. Når du har udfyldt og opdateret de datafelter du ønsker. Skal du gemme filen og uploade den ved at klikke på "Klik eller flyt filen hertil..." eller drag and drop filen til dette felt. Herefter klik på "importer".

Hent skabelonen Skabelonen indeholder de kolonner, som er påkrævet når filen skal Importeres. Bemærk, at kolonneoverskrifterne ikke må ændres.	Klik her for at hente
Ļ	
.П.	
Klik eller flyt filen hert	il

6. Nu vil filen blive uploadet. Når filen er hentet vil der blive vist en opsummering, af importen. I eksemplet nedenfor, var formatet i Excel-filen ikke korrekt, hvilket forårsager en fejlbesked. Af beskeden fremgår hvilke linjer i Excel-filen der fejler samt årsagen.

0	psummering
	Importeringen fejlede Filen er blevet behandlet og der blevet fundet 2 fejl. Alle linjer skal være validate for at filen kan importeres.
×	Guid should contain 32 digits with 4 dashes (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
×	The UTC time represented when the offset is applied must be between year 0 and 10,000. (Parameter 'offset') UNJE 126.
	Tilbage

Hvis alt er korrekt, står der i opsummeringen hvor mange linjer der er opdateret.

Opsummering		
✓ Data importeret Filen er blevet behandlet og 2 lin	ijer er blevet importeret.	
Importer mere		Færdig

#### Import af kloakoplande

1. For at importere kloakoplande, skal du vælge kloakoplande og vælge den myndighed du skal hente data fra. Tryk fortsæt og klik på hent skabelonen.

Vejledning til PULS Revideret februar 2020

Data om miljøet i Danmark

Import af skabelon	
Hent skabelonen Skabelonen indeholder de kolonner, som er påkrævet når filen skal importeres. Bemærk, at kolonneoverskrifterne ikke må ændres.	Klik her for at hente
<b>_</b>	
Klik eller flyt filen hert	il
Tilbage	The

2. Efter du har downloadet Excel-filen, kan du åbne denne og redigere i alle kloakoplandene. Du skal være opmærksom på, at hvis der eksempelvis ligger et kloakopland med kloakeringstypen "fælles kloakeret" og der kun er registeret en punktkilde til dette, så kan du nødvendigvis ikke importere denne fil igen, da den ikke overholder regler.

1	ID	<ul> <li>Navn</li> </ul>	<ul> <li>Hovedopland</li> </ul>	Kloakeringstype	Punktkilde, spildevand	Punktkilde, regnvand	Spildevandsflow	Indsivningsflow 💌	Total areal 💌	Befæstet areal 💌	Reduceret areal 💌
2	3e372e1c-c528-43bd-b7f2-884b44222c07	A1a	HILLERØD A	1 [Fælles kloakeret]	ef5aee7e-4b29-4070-aece-8637df37df90	ef5aee7e-4b29-4070-aece-8637df37df90	5,231 L/s	1,307 L/s	31,9830 ha	14,3920 ha	1151,3600 ha
3	4be2380e-161e-4cdf-9563-660a756d924e	F1c	HILLERØD F	1 [Fælles kloakeret]	dd398c7d-23a9-4236-b464-fb7059514380	dd398c7d-23a9-4236-b464-fb7059514380	0,049 L/s	0,012 L/s	s 1,9910 ha	0,5970 ha	47,7600 ha
4	b6c5ea19-aedf-473d-82e7-4d5fa49e85d0	H10	HILLERØD H	1 [Fælles kloakeret]	712c2ac1-6697-4964-9035-d3f558284d80	712c2ac1-6697-4964-9035-d3f558284d80	0,194 L/s	0,049 L/s	3,5680 ha	2,1410 ha	171,2800 ha
5	1e8eb237-2c45-40f9-b02c-2e98c1556298	M3a	HILLERØD M	1 [Fælles kloakeret]	712c2ac1-6697-4964-9035-d3f558284d80	712c2ac1-6697-4964-9035-d3f558284d80	0,617 L/s	0,155 L/s	s 16,9870 ha	4,2470 ha	339,7600 ha
6	bb8464bf-8670-453d-a2a2-6edc97f0706e	M3a Veje	HILLERØD M	1 [Fælles kloakeret]	712c2ac1-6697-4964-9035-d3f558284d80	712c2ac1-6697-4964-9035-d3f558284d80	0,000 L/s	0,000 L/s	3,1180 ha	2,8060 ha	224,4800 ha
7	b4b0afc1-5ef4-4134-8bc3-641a7008942d	M4a	HILLERØD M	1 [Fælles kloakeret]	94c3d96a-bfcd-4fab-b415-e892470b0fc1	94c3d96a-bfcd-4fab-b415-e892470b0fc1	0,407 L/s	0,101 L/s	s 10,3140 ha	3,6100 ha	288,8000 ha
8	71b505ee-38e6-4fd2-a9fa-b8c904d0dd28	M4b Veje	HILLERØD M	1 [Fælles kloakeret]	0f8db529-a146-48a8-bcbc-05de53655336	0f8db529-a146-48a8-bcbc-05de53655336	0,000 L/s	0,000 L/s	1,1430 ha	1,0290 ha	82,3200 ha
9	8762e388-489d-4754-bf6b-b5c11efde336	M5b Veje	HILLERØD M	1 [Fælles kloakeret]	47bd3d40-6ae4-40f0-b9d9-524f02e81586	47bd3d40-6ae4-40f0-b9d9-524f02e81586	0,000 L/s	0,000 L/s	s 3,6480 ha	3,2830 ha	262,6400 ha
10	0 63f81afd-da5e-4af3-ac9e-7c7c6442217d	M5c	HILLERØD M	1 [Fælles kloakeret]	712c2ac1-6697-4964-9035-d3f558284d80	712c2ac1-6697-4964-9035-d3f558284d80	1,812 L/s	0,452 L/s	40,1700 ha	12,0510 ha	964,0800 ha
11	6701c447-68d1-4dd5-b196-bc7f9bb1c24b	SK2a	SKÆVINGE	2 [Separat kloakeret]	8a1575a0-f889-49f2-b6de-f1651873d6de	2ba639e3-38a0-4068-a27d-317f57c40b78	0,281 L/s	0,070 L/s	6,1730 ha	2,4690 ha	197,5200 ha
17	f8e654e8-096e-4bf8-aa14-5517e706b4dd	UV3	UVELSE	2 [Separat kloakeret]	8fec4ac6-2269-407f-8ad5-607c5c53b58c	8987519a-9b90-4a92-9680-e96547a8b65e	0,553 L/s	0,138 L/s	13,4350 ha	5,3740 ha	429,9200 ha
13	3 5c82dd2c-ca57-45a4-925e-06781f81c17c	A8d	HILLERØD A	2 [Separat kloakeret]	f4e024fe-c9ec-4cf9-99e7-e36aa641bdfc	ec448276-4c76-4157-808f-265dc81e8483	0,027 L/s	0,006 L/s	5,2580 ha	1,0520 ha	84,1600 ha
14	9a712b87-12b5-468e-aaac-4292f327e1ac	B5	HILLERØD B	1 [Fælles kloakeret]	f2743f7e-69e8-4fb3-b9cd-18b6088dc68c	f2743f7e-69e8-4fb3-b9cd-18b6088dc68c	0,329 L/s	0,082 L/s	10,3570 ha	2,5890 ha	207,1200 ha
15	5 72fa81d5-ad16-4ab4-86f0-8828cb06c5c9	B7c	HILLERØD B	2 [Separat kloakeret]	6118d126-b0be-4a77-a13e-3ca9fb0f7eb5	20a7ed0e-91b1-4490-a81a-1cdb35bd8c7f	0,000 L/s	0,000 L/s	s 0,2480 ha	0,2230 ha	17,8400 ha
16	3d582f3b-34a7-4af7-9c53-3362f5598d4d	B8b	HILLERØD B	1 [Fælles kloakeret]	ec2278e4-45e4-4fce-8afa-263a888b3726	ec2278e4-45e4-4fce-8afa-263a888b3726	0,372 L/s	0,093 L/s	6,3700 ha	1,5930 ha	127,4400 ha

#### Import af udledningsberegninger

- 1. For at masse-importere egenberegninger af årsudledning for RBU'er, skal du vælge udledning.
- 2. Her henter du et Excel-ark ned med alle RBU'erne for din myndighed. Herefter kan du udfylde alle rækkerne. Bemærk at alle kolonner i hver række skal udfyldes.
- 3. Bemærk også, at der nederst er 2 faner. Første fane "udledning" er konkretåret og anden fane "udledning (normalår)" er normal-året. Metode skal udfyldes med fritekst fx "Modelberegning"

Data om miljøet i Danmark

	А	В	с	D	E	F	G	н	1	J	К	L	м
1	Punktkilde ID	Navn	År 👻	Metode 💌	Regnserie -	Nedbør 🔻	Vandmængde 💌	Antal overløb 💌	COD -	BI-5 👻	Total-N 💌	Total-P 🔻	Bemærkninger
2	8d691c71-c1ba-404f-a82d-07955a8f66be	HA2V12F	2020										
3	8253a4f5-70f9-4642-9701-0430c31c4bc4	E1V120F	2020										
4	0f8db529-a146-48a8-bcbc-05de53655336	M4V405F	2020										
5	83099de0-6885-4f57-8d69-0b50286069b2	A8U109R	2020										
6	a445a70a-8888-443c-a93b-0cf804471ca1	C5U118R	2020										
7	6e8f651e-480e-4e5f-9465-0997a5dcec38	HM4V21F	2020										
8	20a7ed0e-91b1-4490-a81a-1cdb35bd8c7f	B7U114R	2020										
9	741d0dee-1386-45d5-9c21-2531e7e40fa0	E1V119F	2020										
10	ec2278e4-45e4-4fce-8afa-263a888b3726	B8V115F	2020										
11	ec448276-4c76-4157-808f-265dc81e8483	A8U110R	2020										
12	328a6c66-3f41-4b5f-a15f-2358444da59f	HM4U21R	2020										
13	97cf10e2-f7f3-4a73-b531-16ead8e2efb4	B3V110F	2020										
14	6412d944-a47f-4a5a-89e2-2d42044a8238	M9U408R	2020										
15	dd4bb49e-8fc1-4508-85a1-1f097f10a337	NØ7U31R	2020										
16	f2743f7e-69e8-4fb3-b9cd-18b6088dc68c	B5V111F	2020										
17	33f17879-e83d-47d9-97aa-37a4dbe289a3	GØ3U21R	2020										
18	5582e3ff-f870-4b77-8a34-239cc6dfe816	NH1V21F	2020										
19	53886d8d-65b0-4f36-b1ac-3cf78c0e7d50	M5U409R	2020										
20	0f14e447-d681-47e6-8cc6-2f89ec942ae2	K8U134R	2020										
21	73aef715-3fb1-469e-8aa8-3241fbcf6d29	H2V131F	2020										
22	58925a8a-a24a-4b29-8c31-351b2d56d59b	G5V126F	2020										
23	c8dccb11-8c52-4cfb-837f-3764748f3c46	D3U123R	2020										
24	9618ee26-106b-45ca-9b1c-5b9232541ef5	A4U105R	2020										
25	98ad6433-0eea-4210-a69d-440d02016148	SK10U23R	2020										
26	0e131598-d6b2-4d3b-9173-58aacf525958	A2U101R	2020										
27	0dce6fc4-a9a0-40a8-b998-465bb7ab8498	H8U128R	2020										
28	1d766368-8e10-41ba-80b6-3f33207668d6	H4V127F	2020										
29	4e2110e6-ad97-4501-91c3-66082fa37370	BO1U21R	2020										
30	d5e6a285-70c6-4b66-9bb1-4t2ta461ba52	NØ3U32R	2020										
31	0d8/38f6-5602-4d46-a5/c-491985104acc	B4U113R	2020										
32	361at/c9-58/c-4/16-92dt-6t4460ec5ed3	NØ8V31F	2020										
33	47bd3d40-bae4-4010-b9d9-524102e81580	C1U11ER	2020										
25	6de22oof fE11 4bb2 o04b 605262221o40	A4U103R	2020										
35	4c6d9b02.c6b5.459d.bc5f.610f2d425467	C4U117R	2020										
27	04b280af_452f_4a1a_02a5_84a070fa076b	EP11121P	2020										
38	2cf5a472-aecc-4e0e-9885-801a3bf08569	A5V106E	2020										
30	0e49f0f8-0e84-4531-aff5-703323cd0a47	E211124R	2020										
40	23b2062b-0665-4d59-9034-8a0f20ad2297	D4U2018	2020										
41	200e9984-f47b-4740-a6eb-7c0eff8e8127	F4V201F	2020										
42	73e9f117-42d2-4ba4-bc74-795e4caef01f	H7V404F	2020						-				
43	b81ab12a-6924-4cbd-8283-9beaaca1f5b0	HA1V21F	2020										
44	4edccaa6-9d48-4f15-bcce-9a9e1c990078	B8V114F	2020										
45	e421fd1f-601e-4113-b71b-98b59afe04d8	C8V117F	2020										
46	88a3a5aa-8d3b-4887-9263-98a8ac299f42	BO1V21F	2020										
47	3b38e63e-3ae2-480f-a457-94557eec44ae	A8U108R	2020										
48	e43e4657-d613-4cdb-9990-bcc869637906	H6U127R	2020										
49	a0e94ef5-2b65-47a6-b4f6-c887040a2e33	TU2U12R	2020										
50	a144beb8-c85d-4240-9420-a9e9b705c08c	B2U111R	2020										
51	1b0bc6eb-0d72-4577-aace-cde8c1a8b029	ME1V12F	2020										
52	2613a56c-c223-46e5-8aa2-e4e2bc131dba	D3V142F	2020										
53	475cb29d-5737-441a-a1d8-b2f5aede9792	A5V104F	2020										
54	67dfbabc-80ed-4619-8fc7-bd767500b7cb	ST1V21F	2020										
55	7b63e38e-f2be-48d8-83c3-f6c71157bd42	F3U202R	2020										
56	7fb3b9ec-261f-4180-a97c-f722e139e38c	F7U204R	2020										
	Udledning Udledning (normalår)	÷											

Miljøstyrelsen har udover ovenstående udtræksmuligheder, særlig adgang til databasen, som gør det muligt løbende via. egne rapporteringsværktøjer at holde overblik over data i PULS.

# Kontakt Danmarks Miljøportal

Vejledninger og korte introduktionsvideoer:

Danmarks Miljøportals Help Center

Hvis du har spørgsmål er du velkommen til at kontakte Danmarks Miljøportal

Du kan <u>Sende en e-mail</u>

Du kan besøge Danmarks Miljøportals hjemmeside