

TurboLift

PATENTERT

Sikrer merdmiljø bak luseskjørt



BIO 
MARINE

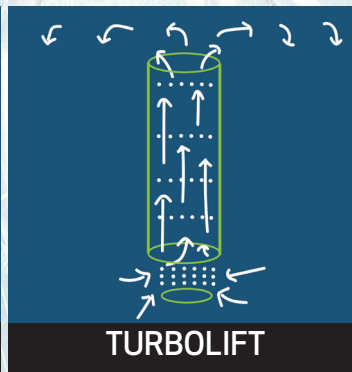
TurboLift sørger for godt vannmiljø bak luseskjørtet



DYPE LUSESJØRT har vist seg svært effektive for å redusere påslag av lus og parasitter, og vil i mange tilfeller også beskytte mot amøber og alger i overflatesjiktet.

For en god del oppdrettsanlegg er det ønskelig å bruke skjørt i hele syklusen, men luseskjørt begrenser vannutskiftingen og reduserer vannkvaliteten og dermed også oksygeninnhold.

For å bøte på dette har vi utviklet TurboLift.



Diffusor i åpent vann (t.v) vil i hovedsak bevege vannet horisontalt og utover.

TurboLift gir effektiv bevegelse fra dypet, oppover og vertikalt. Dette gir bedre utskifting av vann i rommet bak luseskjørtet, mindre innblanding og mer energieffektiv transport. Med en mer effektiv transport av dypvann oppnås en "flushing" av vannvolumet bak skjørtet.

TurboLift leverer 9500 m³ dypvann/time

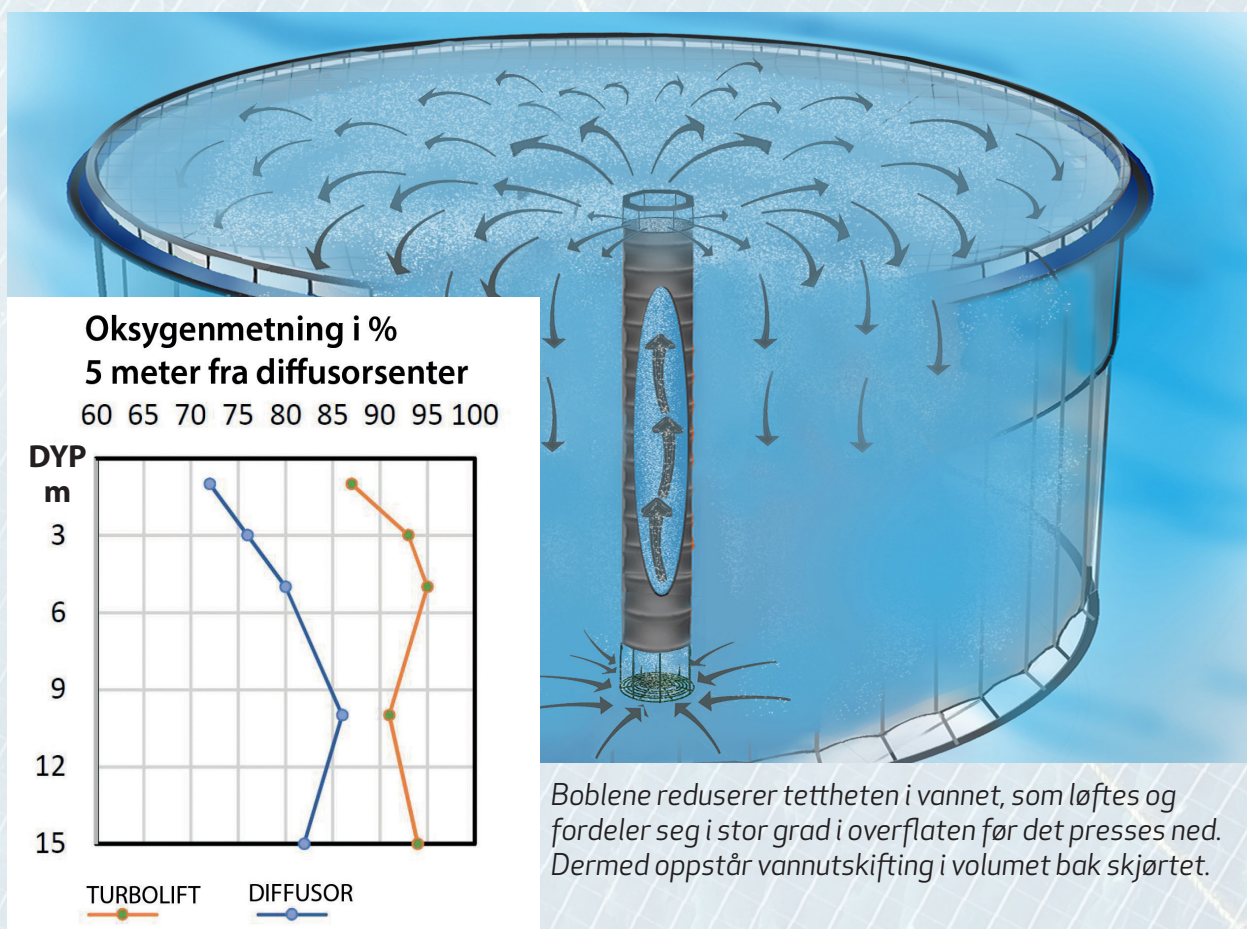


TurboLift er en egenutviklet turbo-diffusor som ved hjelp av luftbobler trekker vannet med seg opp gjennom den fleksible kanalen.

- ↑ Skifter ut vann 12-24 ganger/døgn
- ↑ Fortynner og vasker ut lus som oppholder seg i skjørtevolum
- ↑ Øker oksygeninnholdet
- ↑ Bedrer vannmiljøet
- ↑ Oppnår temperaturegevinst

Langt mer effektiv enn lufting i åpne vannmasser

TurboLift sørger for en mer helhetlig og effektiv utskifting av vannmassene bak luseskjørtet. Målinger og erfaring viser klart at TurboLift gir mer effektiv virkning enn en åpen diffusor (Midt-Norsk Ringen).



«Ved bruk av luft for å løfte vann, er det vesentlig mer effektivt å tilføre luft i en kolonne enn i åpne vannmasser. Kolonnen gjør at en får en vertikal bevegelse av vannet, og det løftes et større vannvolum. Lufttilførsel i åpne vannmasser gir i hovedsak en horisontal bevegelse og det løftes et mindre vannvolum.»

Zsolt Volent, seniorforsker, SINTEF Ocean



«Flere målinger med dybdeprofiler viser at ved bruk av TurboLift på 15 m dyp øker oksygenkonsentrasjonen i de øverste 10 m i merden med 5-15 % i forhold til i merd med Midt-Norsk Ring. Total gasstrykk (TGP) viser akseptable nivå for laks mot overflaten i merden med TurboLift, men noe problemer med målingene medfører at TGP nivåene i vannsøyla til 15 m dyp foreløpig ikke er helt avklart.»

Steinar Sanni, forskningsleder, Norce Research





Tekniske data

Mål utstrakt:	2 m x 15-20 m
Mål flatpakket:	2,0 m x 0,7 m
Vekt:	300 kilo
Materiale duk:	PVC
Flottør:	PEH

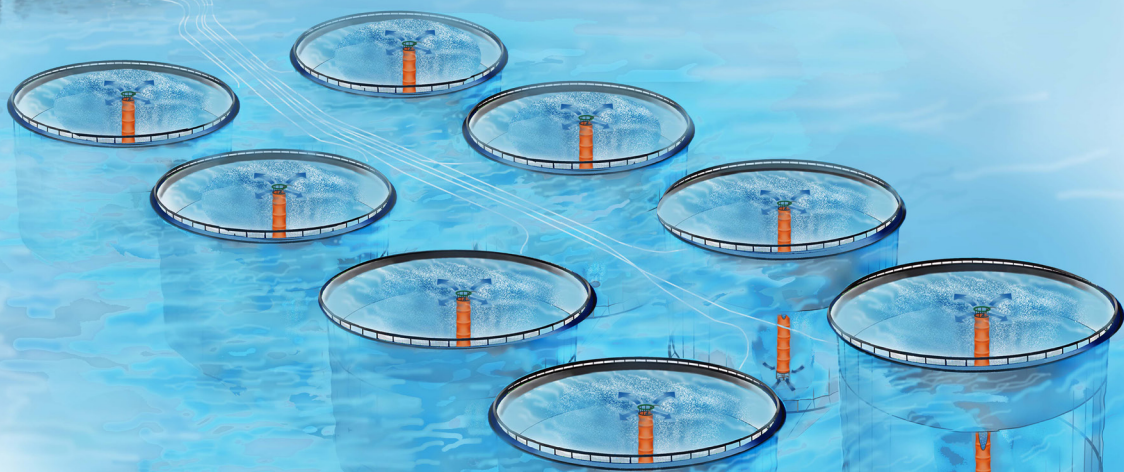
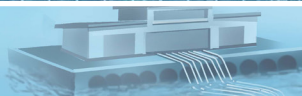


BIO MARINE

- en del av OxyVision

www.biomarine.no

TurboLift i totalløsning



TITAN LUSESKJØRT



Solid og tett skjørt i PVC som står godt i sjøen og er tilpasset miljøkontroll i sjøanlegget.

KOMPRESSORANLEGG



Kompressor dimensjoneres etter sjøanleggets behov, og leveres ferdig i container.

GUARDIAN OVERVÅKING



Guardian trådløs logger for overvåking og dokumentasjon av aktuelle miljøparametre.

Vi leverer alle komponentene i et helhetlig system, som inneholder Titan Luseskjørt, TurboLift med kompressoranlegg samt Guardian logging og overvåking av vannmiljø.