



Gylleløsninger til kvæg

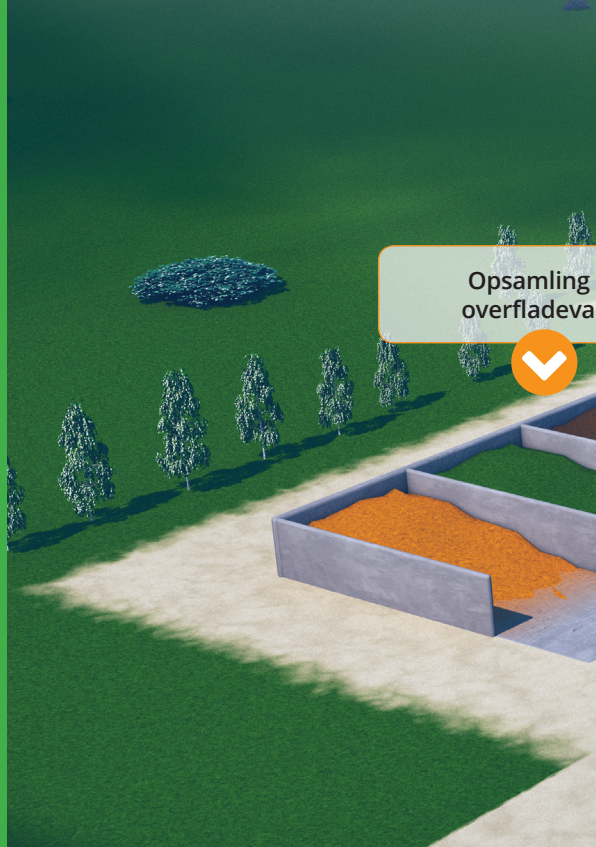
Effektive løsninger til
moderne kvægbrug

Landia[®]

ENGINEERED TO LAST



Effektive gylleløsninger til moderne kvægbrug



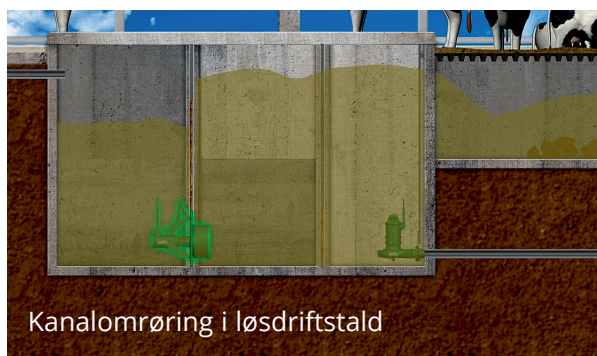
► Kanalomrøring i løsdriftstald

Gylle, halm og foderrester falder selv ned i kanalen under spaltegulvet. Kanalomrøringen er placeret i en kumme udenfor stalden og styres af et ur.

Omrøreren skaber en kraftig flodbølge, som skyller gennem kanalen og i løbet af nogle minutter, får skabt en homogen væske uden bundfald eller svømmelag.

Efter opblanding sørger en neddykket pumpe for at flytte kummens indhold til en ekstern lager-tank. Hvis gyllen skal pumpes langt eller gennem stigende terræn, kan der indsættes en pumpe som trykforøger.

Gyllen i kanalen kan om nødvendigt fortyndes med automatisk tilsætning af opsamlet overfladevand eller genbrugt vaskevand fra malkeanlægget.



Kanalomrøring i løsdriftstald

► Sandholdig gylle

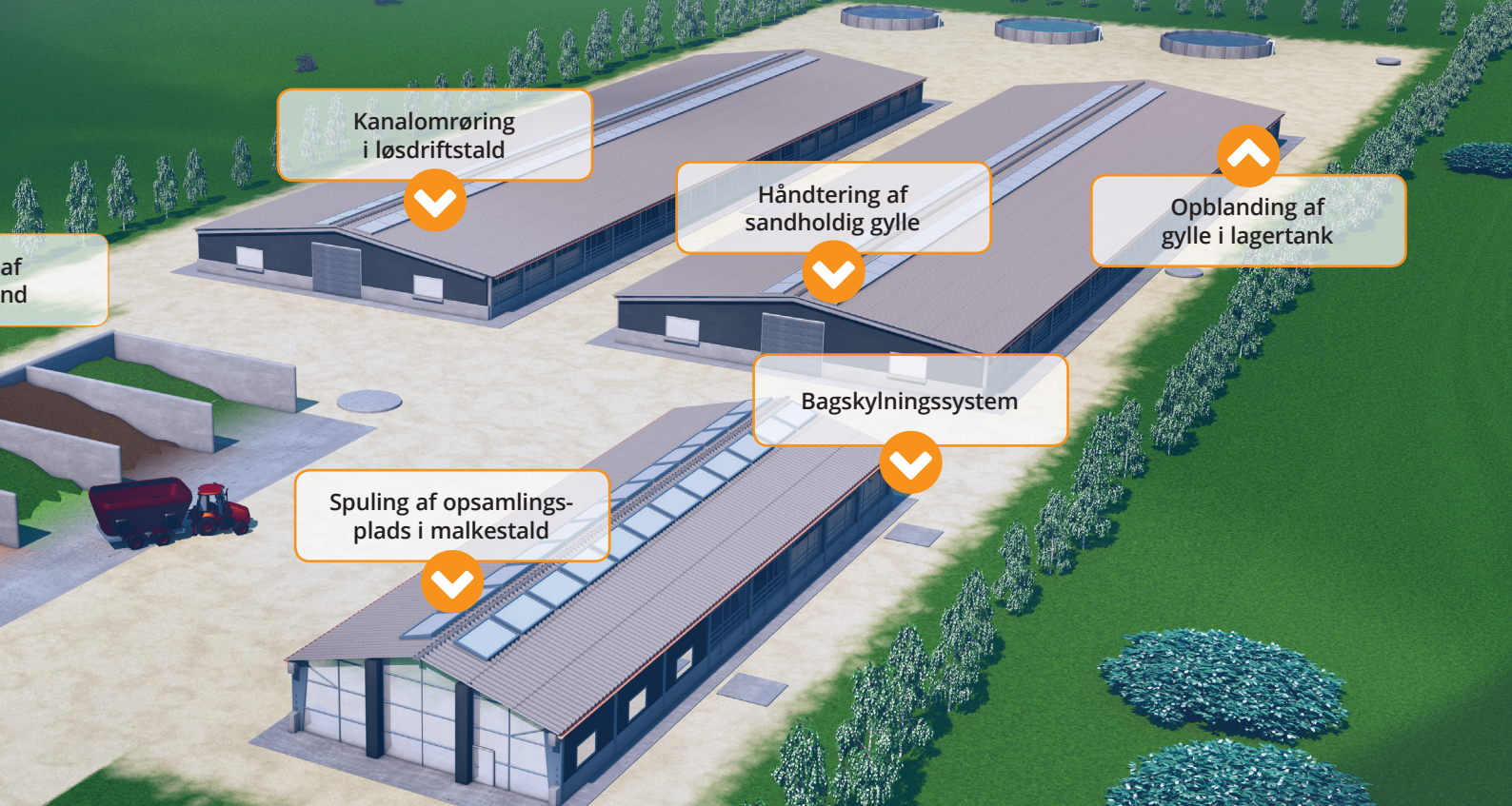
Sand bruges ofte som underlag i sengebåse. Sandholdig gylle medfører øget slitage på pumper og omrørere. Landia har udviklet en række pumper og omrørere, som er fremstillet af slidstærke materialer, hvilket resulterer i en betydeligt længere levetid sammenlignet med andre fabrikater.

For yderligere at reducere slitage, anbefaler Landia automatisk styring med niveaufølere.

Hvis gyllen skal pumpes langt eller gennem stigende terræn, kan der indsættes en pumpe som trykforøger.



Håndtering af sandholdig gylle



➤ Opsamling af overfladevand

Rent regnvand og næringsholdigt overfladevand kan opsamles i nedgravede tanke fra ensilageplads, gårdsplads, veje og tagflader. I tanken er monteret en neddykket pumpe, som starter efter behov – styret af en niveauføler.

Det opsamlede overfladevand kan f.eks. anvendes til fortynding af gylle i staldene, eller det kan pumpes direkte til lagertank eller sprinkleranlæg på marken.

➤ Spuling af opsamlingsplads i malkestald

Vaskevandet fra rengøringen af malkeanlægget opsamles i en tank under gulvet.

Fra tanken genbruges vaskevandet senere til spuling af opsamlingspladsen ved hjælp af en neddykket pumpe, der er forbundet til nogle spuledyser i gulvet.

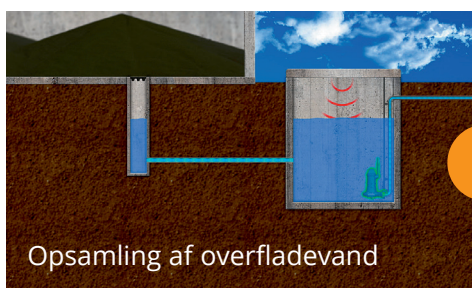
Vaskevandet fra opsamlingspladsen opsamles. Derefter pumpes det til lagertank.

➤ Opblanding af gylle i lagertank

For at muliggøre fuldstændig tømning af en lagertank, er det nødvendigt først at omrøre indholdet, således at bundfald og flydelag opblandes grundigt med den tyndtflydende del af gyllen.

Omrøringen kan foretages med en flytbar omrører, men det er meget nemmere og mere effektivt med en stationær omrører, især hvis tanken er overdækket.

Landia tilbyder et bredt sortiment af omrørere, fastgørelsesbeslag og hejseværker, der passer til alle tanktyper og -størrelser, både med og uden overdækning.



Gyllepumpe - tørtopstillet



Landias pumper - med den unikke kombination af faste og roterende knive - er den optimale løsning til findeling og viderepumpning af gylle med højt indhold af tørstof.

- Knivsystem og udformning af pumpehus sikrer tilstopningsfri indsugning på pumpe.
- Sliddele, som pumpehjul og pumpehus, kan leveres i hærdet materiale, så sliddet halveres ved pumpning af f.eks sandholdig gylle.
- Kapacitet op til 475 m³/t.

Kort fortalt

Motorstørrelser fra 0,75 – 30,0 kW
Løftehøjde op til 50 meter
Kompakt design

Gyllepumpe - neddykket

Landia dykpumpe type DG nedsænkes i gyllen, hvor den anvendes til opblanding, findeling, bagskylning og overpumpning i fortanke, brønde og lagertanke. Der er flere muligheder for størrelser, fastgørelser, hejsesystemer, rørføringer og koblinger.

- Knivsystem og udformning af pumpehus sikrer tilstopningsfri indsugning på pumpe.
- Sliddele som pumpehjul og pumpehus kan leveres i hærdet materiale, så sliddet halveres ved pumpning af f.eks sandholdig gylle.
- Kapacitet op til 475 m³/t.

Kort fortalt

Motorstørrelser fra 0,75 – 30,0 kW
Løftehøjde op til 50 meter
Frostfri installation



Nedgravet brønd med tørtopstillet pumpe MPTK

Den færdigstøbte pumpebrønd i PE (polyethylen) anvendes til vakuumanlæg. Den kan også anvendes til trykforøgning ved pumpning af gylle over lange afstande og/eller gennem stigende terræn. Brønden leveres i flere størrelser - klar til brug med den ønskede pumpe og passende spjæld, rørstudse og låg.

Den færdigstøbte PE-brønd er helt tæt og forsynet med stor bundplade, så den bliver i jorden i tilfælde af grundvandsstigning.

- Fortanken spares - der pumpes direkte til lagertank.
- Velegnet som trykforøger til pumpning af gylle over længere afstande.
- Pumpen øger vakuumvirkningen ved tømning af gyllekanal.
- Kapacitet op til 475 m³/t.

Kort fortalt

Motorstørrelser fra 7,5 – 30 kW

Løftehøjde op til 50 meter

Vandtæt pumpeinstallation



Langakslet gyllepumpe

Landias langakslede pumpe type MPG (motorpumpe) og TPG (traktorpumpe) monteres på kanten af en brønd eller en tank, således at den nederste del med pumpehuset er nedsænket i gyllen, og den øverste med motoren er oppe i det fri.

Den langakslede pumpe kan leveres med bevægelig bundblander for omrøring. Mange størrelser, fastgørelser og rørføringer.

- Knivsystem i hærdet stål til findeling af tørstof og snegl for ensartet tilløb til pumpe hvilket sikrer tilstopningsfri pumpning.
- Støbt pumpehus - langt bedre kvalitet end opsvejt pumpehus.
- Lang holdbarhed, ofte 10-15 års drift uden store omkostninger.
- Kapacitet op til 450 m³/t.

Kort fortalt

Motorstørrelser fra 5,5 – 30,0 kW, eller som traktorpumpe

Løftehøjde op til 25 meter

4", 5" eller 6" pumperør



Gylleomrører POP

Landia gylleomrører type POP 300 er en alsidig, effektiv og robust omrører. Propellen er special designet med tre blade og den lave propelhastighed gør den meget velegnet til opblanding af selv meget tyk gylle.

- Propellens udformning giver optimal omrørings-effekt. Op til 4000 m³.
- Mange størrelser, fastgørelser og hejsesystemer.
- Enkel at montere - også i en tanke med gylle i.
- Kan flyttes til brug i flere tanke.

Kort fortalt

Motorstørrelser fra 3 – 30,0 kW

Tredobbelt tætningssystem

Omrøringskapacitet op til 4000 m³



Gylleomrører POD

Landia gylleomrører type POD er en kompakt og fleksibel neddykket omrører til anvendelse i mindre tanke og i kanaler hvor der er lav væskehøjde.

- Propellen er konstrueret så den egner sig til f.eks en kanal med lav væskedybde.
- Den lave vægt gør det nemmere at flytte og bruge omrøreren flere steder.
- Omrører kan monteres på flytbar vogn.

Kort fortalt

Motorstørrelser fra 1,1 – 11 kW

Dobbelt mekaniske tætninger

Kompakt med lav vægt



Kanalomrører AXP

Landia kanalomrører type AXP 500 til rundskyl og opblanding af gylle i kanaler under spaltegulv. Sikrer effektiv opblanding, så gyllen altid er homogen.

- Gyllen er altid homogen, lige til at pumpe videre til lagertank, uden problemer med tilstopning af kanaler under spalter.
- Med en Landia-styring kører systemet automatisk, og det er derved et minimum af arbejdstid der skal bruges på gyllehåndtering.
- Ydelse op til 300 meter.

Kort fortalt

Motorstørrelser fra 5,5 – 18,5 kW

Omdrejninger: 400 rpm

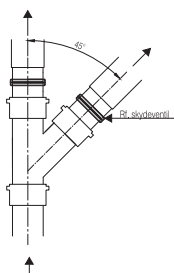


Tilbehør

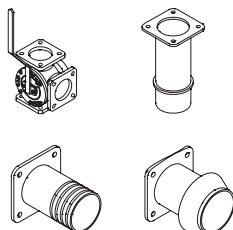
Landia tilbyder en lang række originalt tilbehør til vores pumper og omrørere, som gør det daglige arbejde hurtigere, nemmere og mere sikkert.

Se hele sortimentet på www.landia.dk/tilbehør

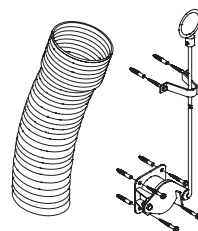
Grenrør



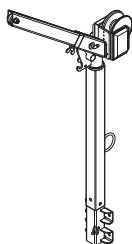
2-vejs hane, studs og kobling



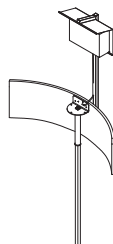
Slange og stophane



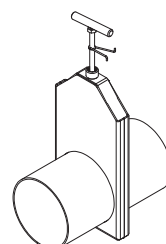
Kran



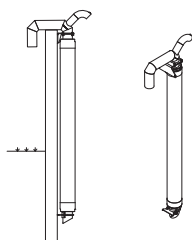
Niveauføler



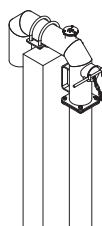
Rustfri skydeventil



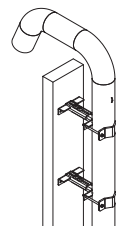
Isoleret og opvarmet overpumpningsrør



Overpumpningsrør til åben lagertank



Overpumpningsrør til overdækket lagertank



Landia gylleløsninger

- anbefalet af tilfredse kunder



➤ Nybyggeri og optimering

Landia omrører og pumper gør det godt hos Torben Thomsen, Volsgård I/S.

I forbindelse med et nybyggeri, blev der lavet en tværkanal med skraber, som skraber sand og gylle til en stor fortank. I fortanken er der monteret en Landia omrører og pumpe med niveaumåler.

Niveaumåler er monteret således, at på det tidspunkt gyllen når en forudbestemt højde, starter omrøreren et stykke tid, før pumpen starter. Omrøreren stopper når gyllen er ved at være i bund og pumpen fortsætter et stykke tid endnu. Dette gør, at der ikke ligger sandholdig gylle i trykrørene og derved kan anlægget starte problemfrit næste gang.

Gyllen pumpes over til en buffertank, hvor sandet bundfælder inden det pumpes videre til lagertank. Sidst buffertanken blev tømt var der bundfældet ca. 1,5 m sand. Sandet blev omrørt og herefter suget op af en gyllevogn og kørt ud på marken. Buffertanken er en 600 m³ tank.

- Anlægget har kørt uden problemer siden 2008, og vi er meget tilfredse med dette, "Ideen med at det kører automatisk er en stor hjælp," siger ejer Torben Thomsen

➤ Fra bagskyl til rundskyl

På Gyllingnæs Gods fik Landia til opgave at omforandre den gamle stald fra bagskyl til rundskyl, både ved køerne og ungdyrene. I samme omgang, skulle der løses en opgave med at pumpe til overfladevand og pumpe fra kalvestald til kanaler ved rundskyl.

I den 100 meter lange stald med 4 kanaler, blev der lavet en dobbeltkumme med to kanalomrører så de kunne hjælpe hinanden.

Ved siden af denne, blev der lavet en kumme med kanalomrører for ungdyrstalden. Der er lavet et spjæld mellem kummerne, således at der er mulighed for at tilføre tynd gylle til kummen ved ungdyrene.

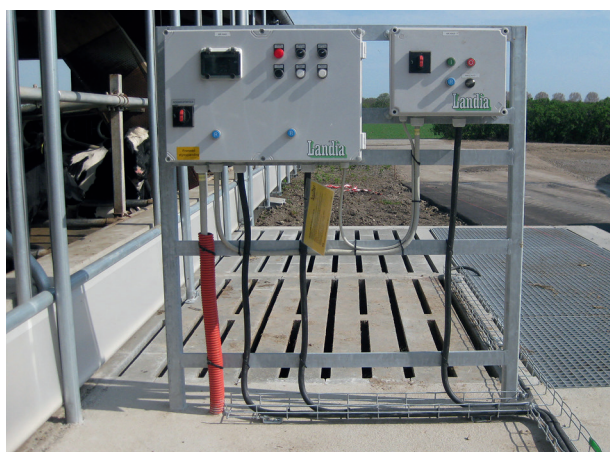
Fra kvægstalden pumpes der ca. 75 m. til lager-tankene med en 15 kW dykpumpe.

Der er lavet risteoverdækning over alle kummer. Det betyder bl.a., at servicemontøren ikke behøver vente på, at spalter fjernes. De giver en flot afslutning over kumme, som passer til byggeriet.

Til arealet ved silopladsen er der sat en brønd til opsamling af overfladevand. Der er monteret en dykpumpe på 2,2 kW til at pumpe overfladevand til kanalen i kvægstalden.

I kanalen i kalvestalden er der monteret en dykpumpe på 7,5 kW. Når gyllen når et vist niveau, pumpes der fra kalvestalden til kanalen i kvægstalden.

Rundskyl og overpumpning har kørt uden problemer, så der har ikke været brugt mange arbejdstimer på vedligeholdelse.



➤ Rundskyl omkring malkerobotterne

På Søndergården hos Erling Christensen i Visby, fik Landia til opgave at lave rundskyl omkring malkerobotterne. Derfra skulle der pumpes ned midt i stalden til bagskyl i en tværkanal.

Her bliver sand og gylle ligeledes skrabt ned i tværkanalen, hvorfra den løber ud i fortanken mellem de to stalde og skal pumpes over 100 meter til en lagertank.

Til at løse opgaven, har Landia leveret og installeret 3 dykpumper, 2 kanalomrørere og 1 omrører.

Landia monterede endvidere en niveaumåler, som styrer omrører og pumpe. Når gyllen kom

mer op i en forudsat højde, starter omrøreren i et angivet tidsrum. Derefter starter pumpen. Pumpe og omrører stopper automatisk når et forudbestemt niveau er opnået.

Dette bevirker at pumpeledningen ikke stopper til, så det bliver vanskeligt at pumpe næste gang. Erling Christensen separerer nu gyllen, så han bruger fiber i stedet for sand, men brugen af Landias enheder er det samme.

Resultatet er blevet et anlæg med stor driftssikkerhed, som kører på med tidsur og PLC styring med tryktransmitter til stor tilfredshed for kunden.

Landia er meget mere

Landia producerer pumper og omrørere, og tilbyder en bred vifte af løsninger af pumper og omrørere, der er velegnet til et væld af forskellige anvendelser inden for landbruget. Her er et par eksempler.

➤ Landia BioBuster

Landia BioBuster sikrer effektiv omrøring af gylle. Landia BioBuster kan med stor fordel anvendes til at effektivisere pumpningen af gylle med højt tørstofindhold.

Unikke fordele:

- Gyllen blandes bedre og bliver mere homogen.
- Nemmere håndtering af tyk og besværlig gylle.
- Pumpeflowet øges med op til 20%.
- Risikoen for tilstopning minimeres.
- Viskositeten falder på gyllen der omrøres med Landia BioBuster, hvilket sikrer et mindre tryktab ved pumpning.
- Energiudgifterne til pumpning reduceres med op til 15% i forhold til traditionel propelomrøring.



➤ Landia GasMix - til biogasanlæg

Landia GasMix er et specielt eksternt omrøringssystem for reaktortanke på biogasanlæg. Systemet er let at servicere og vedligeholde, og har en væsentlig positiv indvirkning på biogasproduktionen.

Service og vedligehold

Landia produkter anvendes ofte i aggressive miljøer under meget krævende driftsforhold og med lange driftstider.

Derfor er alle Landia-produkter konstrueret ud fra følgende principper:

- Alle komponenter er dimensioneret således, at de ikke kan blive overbelastet.
- Sliddele (knive, lejer og tætningssystemer) er nemme at udskifte.

Behovet for service og vedligeholdelse er minimalt. Når enheden skal serviceres, kan arbejdet som regel udføres direkte på driftsstedet uden transport til og fra et serviceværksted, hvorved driftsstoppet bliver ganske kort.



Vi tilbyder også en serviceaftale, som sikrer en lang levetid med optimal ydelse.

Med en serviceaftale bliver dit Landia-produkt vedligeholdt med korrekte tidsintervaller og med originale reservedele, således at det vedbliver at være et originalt, velfungerende Landia-produkt.

Kontakt os for at høre mere om Landias serviceaftaler.



Automatisk styring af gylleløsningen

Vi kan levere flere forskellige styringer - fra de helt simple, manuelle start-/stopkontakter til de mere avancerede, programmérbare PLC-styringer med temperaturføler, trykføler, frekvensomformer, logbog og fjernovervågning.

Valget af et styresystem baseres på en grundig afklaring af kundens aktuelle behov og langsigtede ambitionsniveau.

Landia blev grundlagt i 1933 og er i dag en af verdens førende producenter af pumper, propelomrørere, beluftningssystemer og avancerede procesanlæg, samt kundetilpassede løsninger og systemer til behandling af væsker med højt tørstofindhold, flydende biomasse og andre organiske biprodukter.

Vores kunder beskæftiger sig med udvikling og konstruktion af biogasanlæg, kommunale og industrielle renseanlæg, behandling af biprodukter og affald fra fødevareindustrien, gyllehåndtering i landbruget og meget andet.

Vi understøtter vores kunder via vores datterselskaber og kontorer i Storbritannien, USA, Tyskland og Kina – plus et globalt netværk af professionelle forhandlere.

Forhandler:

