

Bilag vedr. ansøgning om tilladelse til nedsivning

Holmager 2, 6940 Lem st.

Der ønskes etableret et nedsivningsbassin på 500 m³ i forbindelse håndtering af regnvand/tagvand fra tagflader på staldene på Holmager 2.

Bassin er dimensioneret ud fra LAR-Dimensionerings regneark, hvorefter der er lagt overkapacitet til på 10%.

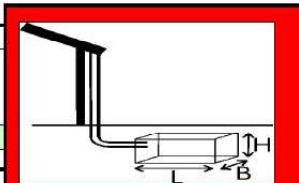
LAR-Dimensionerings regneark er udfyldt ved 5 års hændelse og klimafaktor 1,25 samt et befæstet areal på 16.850 m² samt k-værdi på 0,0000567. Denne k-værdi er et gennemsnit for k-værdier for Smeltevandssand og -grus. Se Bilag Nedsivningsevne. Jordarten på Holmager 2 er Smeltevandssand og -grus.

Nedbørskarakteristika	
Kommune	Ringkøbing-Skjern
Designkarakteristika	
Gentagelsesperiode (år)	5 år
Sikkerhedsfaktor (klima, fremtidig udbygning, etc)	1,25
Oplandskarakteristika	
Befæstet areal (m ²)	16850 m ²
Jord- og nedsivningskarakteristika	
K (Hydraulisk ledningsevne) - se evt maling nederst	5,67E-05 m/s

Indtast blå og røde tal i kolonne B.

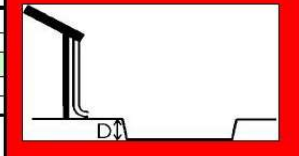
	Beregningsstjek	Vol m ³	Dræn kap l/s
Faskine	OK	437,6888	26,18405964
Regnbed	OK	458,7307	25,515
Grøft	OK	445,5939	25,28690444
Perm. bel.	OK	3,435567	22,68

Faskine	
Bredde	1 m
Højde	1,3 m
Hulrums andel i faskine [Plast: 0,95, sten: 0,25]	0,95 0-1
Udsivning i faskinebund: 0=Nej, 1=ja	0
Længde faskine	354,4 m
Dræn kapacitet, gennemsnit	2,62E+01 l/s



Hjælpestørrelser, faskine	
Opstuvningsvolumen	437,69 [m ³]
Faskine volumen	460,73 [m ³]
Regn, der holdes umiddelbart	25,98 [mm]
Regn, der siver pr døgn	134,33 [mm/døgn]
Tømmetid 5 timer	1,67E+04 [s]
Afløbstal	1,55E+01 [l/sek/ha]

Regnbed	
Areal regnbed	450,0 m ²
Dybde	1,02 m
Dræn kapacitet	2,55E+01 l/s
Samlet opland (befæstet areal + eget areal)	17300,0 m ²



Hjælpestørrelser, regnbed	
Opstuvningsvolumen	458,73 [m ³]
Regn, der holdes umiddelbart	26,52 [mm]
Regn, der siver pr døgn	127,43 [mm/døgn]
Tømmetid 5 timer	1,80E+04 [s]
Afløbstal	1,47E+01 [l/sek/ha]

Resultatet fra regnearket giver en volumen på 458 m³. Dertil lægges 10% overkapacitet, hvilket giver et resultat på ca. 500 m³.

Derfor ønskes der etablering af et nedsivningsbassin på ca. 500 m³

Arealet bliver ca. 572 m² pga. skrå sider i bassin.

Siderne har en hældning på 1:5

Nedsivningsbassinet graves ud og placeres nord for gården. Se vedhæftede luftfoto. Bassinet bliver ca. Ø27 mtr i diameter med en maksimal dybde på 1 mtr.

For at sikre bassin mod overløb, omkranses bassin af en mindre forhøjning på ca. 25 cm.

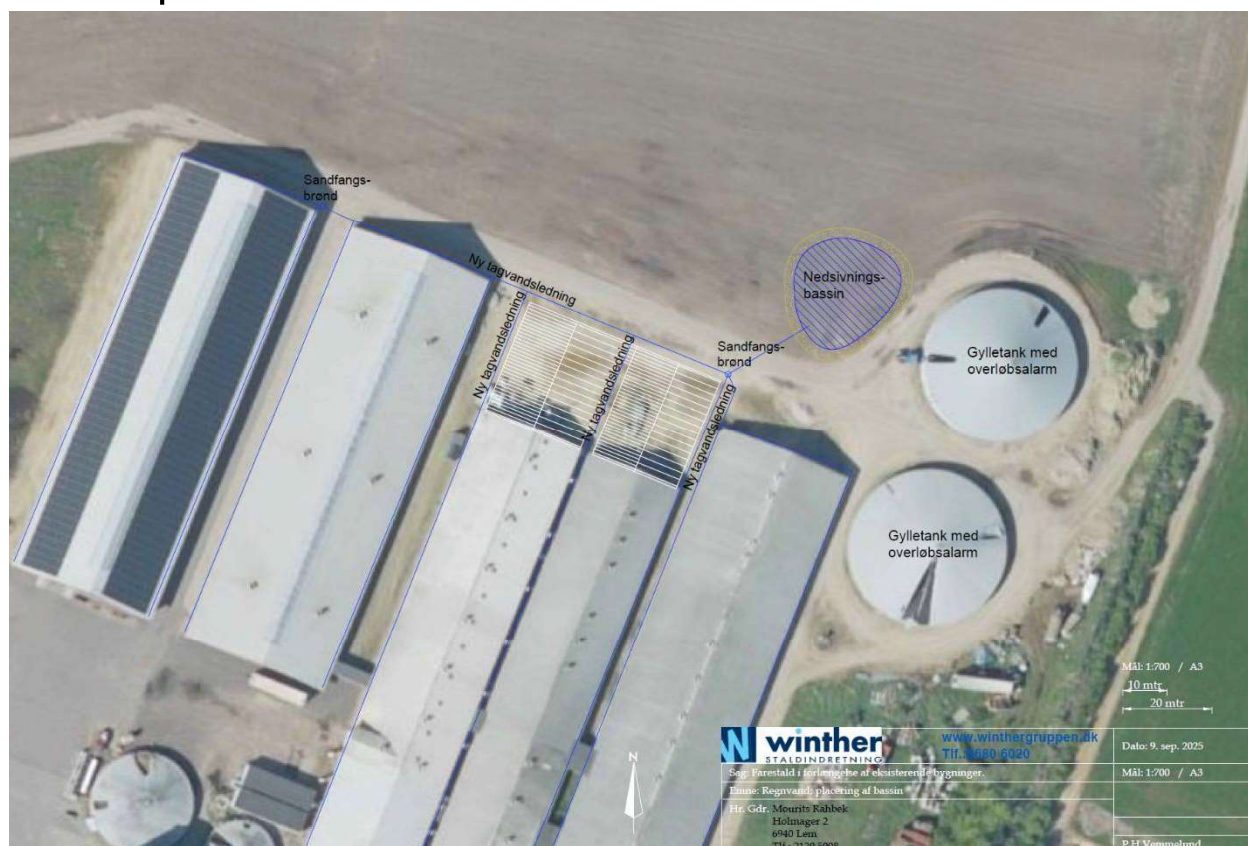
Bunden af bassin er minimum 1 mtr. over grundvandsspejl.

Før tilladning til bassin, ledes drænvandet igennem en sandfangsbrønd. Sandfangsbrøndens funktion er at fjerne sand og grovere partikler fra regnvandet. Når vandet passerer gennem sandfangsbrønden, vil vandet få en lavere hastighed, og de tunge partikler kan synke til bunds. Dette modvirker sand i bassinet med risiko for tilklogning af jordens nedsivningsevne.

Indløbet sikres mod erosion ved at fordele vandet jævnt ud over en stensamling.

Overløbsalarm installeres på de 2 gylletanke, da bassin ligger tættere end 100 meter på gylletanke.

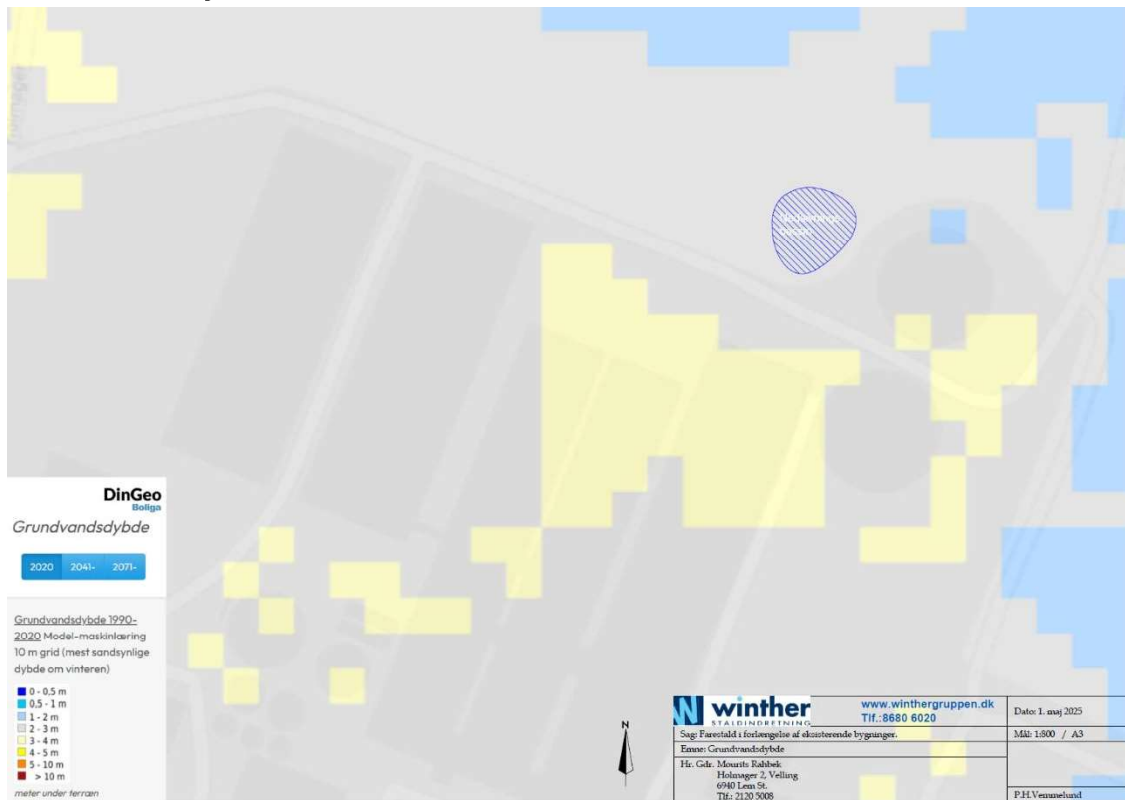
Situationsplan:



Detalje:



Grundvandsdybde:



Kilde: www.dingeo.dk