

# KONSTRUERED MINIVÅDOMRÅDER



20-04-  
2011

## Screening for minivådområder i oplandet Mariager Fjord

Dette dokument viser resultatet af en screeningsproces foretaget i hovedvandoplandet til Mariager fjord. Der er konkrete forslag til placering af 17 konstruerede minivådområder, som kan benyttes i forbindelse med EU-projektet Aquarius.

# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Området afvandes ifølge drænoplysningerne ved hjælp af et hoveddræn til et beskyttet vandhul mod øst.

Dette vandhul kunne evt. ombygges til konstrueret minivådområde. Alternativt kunne der oprettes et minivådområde umiddelbart inden søen, hvorved vandkvaliteten i søen må forventes forbedret.

Yderligere undersøgelser skal påvise hoveddrænets præcise placering, og muligheden for en eventuel forbindelse til vandløbet mod øst.



### OMRÅDE 1

Findes i delopland dmu nr. 240.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 35-45 hektar.

Potentiale A-B

OMRÅDE 1 BELIGGENDE ØST FOR BYEN ARDEN

*Note:* Området har den udfordring, at det afvander til en fredet sø, som vil kræve en dispensation, hvis den skal nedlægges/benyttes. Alternativt kan området konstrueres inden søen og derved desuden sikre bedre vandkvalitet i søen.

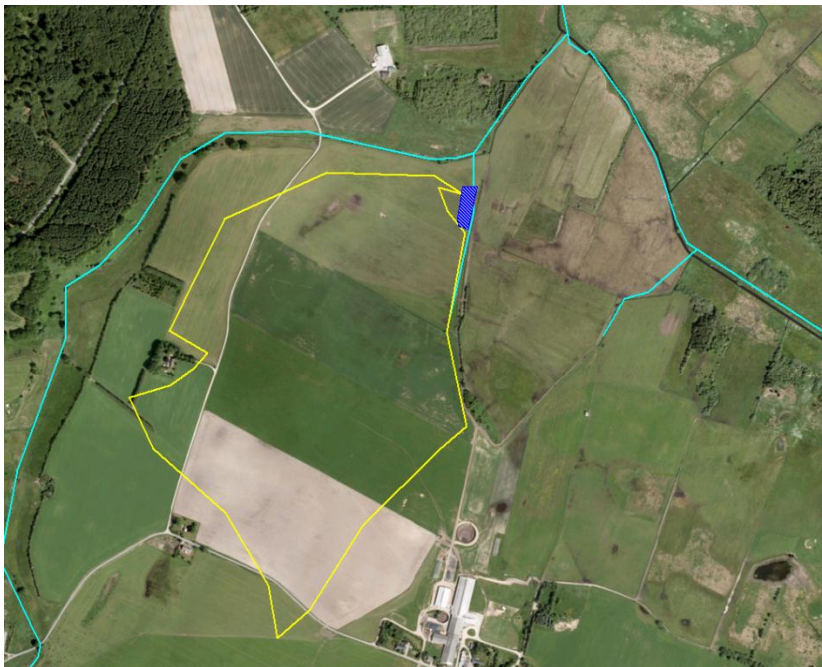
# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Området er meget drænet og afvander til et grøfte-system.

Den nordlige del af området er lavbundsjord. Oprettelse af et konstrueret minivådområde ville her kræve at man benytter en pumpe, idet vandet skal hentes op fra den dybe afvandingskanal.

Dette vil medføre en yderligere omkostning, og kræve udvidet opsyn. Denne metode har ikke tidligere været benyttet i Danmark, men ville kunne fungere som et forsøgsprojekt, og vil med positive resultater åbne op for nye anlægsmuligheder i lavbundsarealer som også findes i oplandet til Mariager Fjord.



Afvander til Villestrup Å.

### OMRÅDE 2

Findes i delopland dmu nr. 234.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 40 hektar.

Potentiale: A (Kræver pumpe)

### OMRÅDE 2 BELIGGENDE NORD FOR BYEN LILLE ARDEN

Note: Ejeren Erik Møller Andersen er meget positivt indstillet på projektet, og vil gerne høre mere og eventuelt deltage. Ulempen er at arealet kræver pumping.



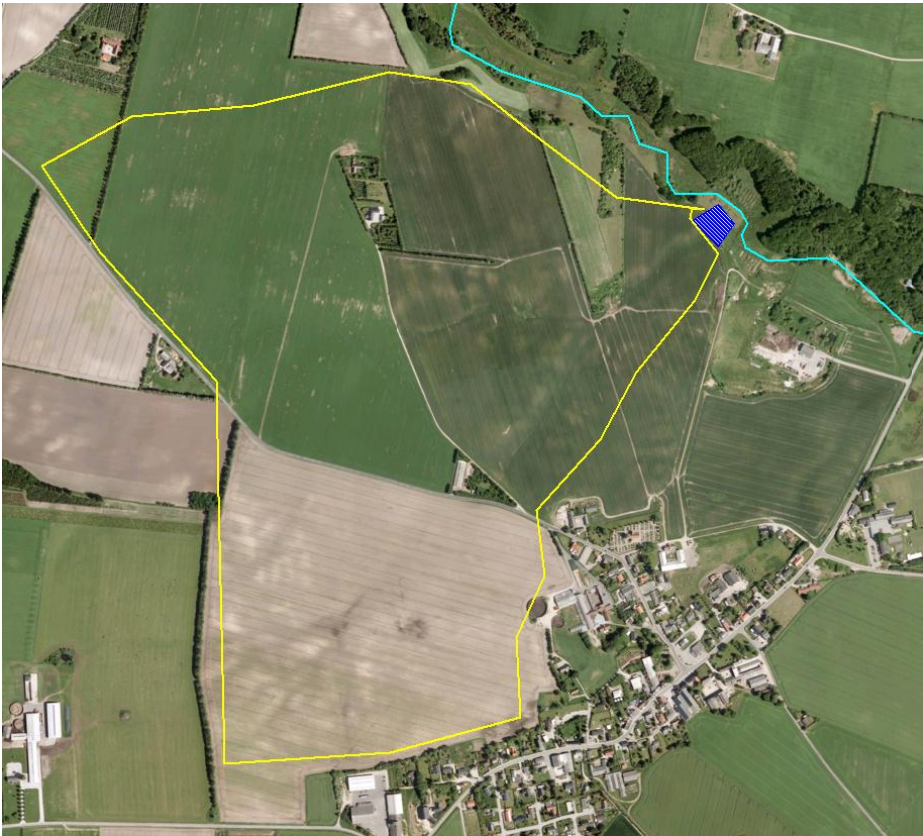
# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Området er ifølge gamle drænoplysninger drænet over det hele, men der er ingen klarer oplysninger om hvor drænvandet ledes hen.

Topografien er god, da hældningen giver indikation for at drænet muligvis har et samlet udløb i en dal mod øst.

Hvis lodsejernes drænoplysninger stemmer overens med disse antagelser, er der her mulighed for et stort afvandet opland, som vil egne sig godt.



### OMRÅDE 3

Findes i delopland dmu nr. 261.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 100 hektar.

Potentiale A

**OMRÅDE 3 ER BELIGGENDE NORD FOR BYEN ROSTRUP**

Note: Der er "misfarvninger" i marken som ligner, at der muligvis går drænen ned til projektområdet over store afstande. F. eks. Fra marken i sydvest, mod nordøst til projektområdet.

# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Området har en god topografi med en passende hældning mod nord. Der er lavet en afvandingsgrøft som fører til projektområdet. Der ledes drænvand ud i vandløbet.

Det kræver at der indhentes drænoplysninger, som påviser at der er sammenhæng i drænet på tværs af Stenstrupvej, da afvandingsområdet ellers bliver for begrænset.

Desuden er projektområdet mod nord stillet frit til rådighed af ejeren Uffe Wiborg.



### OMRÅDE 4

Findes i delopland dmu.  
nr. 261.

Har et muligt  
afvandings-opland på  
ca. 37 hektar.

Potentiale B

### OMRÅDE 3 ER BELIGGENDE I STENSTRUP VEST FOR BYEN ROSTRUP

Note: Der er stor hældning på selve projektarealet. Der er fornyligt gravet fri til en overflade afvandingskanal fra byen, risikoen er at der ikke er nok samling på vandet. Dette kan dræningsoplysninger vise.



# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Området har en god hældning, som kan medføre en eventuel samling af drænvand på samme område. Der er et dræningsbehov på 40-50 %. I tilfælde af dræn forventes det ført under vejen mod syd til udløb Stubberup bæk.

Der er en stor mark som benyttes til afgræsning midt i området.

Afvander til Stubberup bæk som leder til Villestrup Å.



### OMRÅDE 5

Findes i delopland dmu nr. 255.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 58 hektar

Potentiale B-C

OMRÅDE 4 ER BELIGGENDE VED MONSTRUP, VEST FOR STUBBERUP

*Note:* Stor usikkerhed omkring afstrømningsforhold, men topografien gør at det er interessant at kigge nærmere på. Er der permanent græs på marken i midten er der ikke så stor udvaskning, og dette vil gøre område mindre oplagt.

# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Er et begrænset afvandingsområde på 21 hektar, og der findes ingen drænoplysninger.

Topografien viser et godt fald som leder vandet mod nord vest til vandløbet.

Der er antydninger af et nedlagt dambrug, som man eventuelt kan benytte sig af. Disse kunne benyttes som en "re" konstrueret minivådområde, og man kunne eventuelt indtage vand fra vandløbet i de gamle aflagte kanaler.

Afvander til Stubberup bæk som leder til Villestrup Å.



OMRÅDE 5 BELIGGENDE NORDØST FOR STUBBERUP VED SPANGVAD BRO

### OMRÅDE 6

Findes i delopland dmu nr. 255.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 21 hektar.

Potentiale B

*Note:* Det nedlagte dambrug gør dette ellers begrænsede afvandingsområde interessant. Det er muligt at benytte et allerede etableret bassinsystem, og dette kan være en "god historie" da man kan udnytte et tidligere forurenende element til forbedring af vandmiljøet.

# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Der er hældning ned mod projektområdet, som i forvejen er meget vådt. Der er en passende stort afvandingsopland på 70 hektar med en fin hældning som ender i projektområdet.

Efter projektområdet mod syd ligger der en sø som afvander mod syd til starten på et vandløb.

Et minivådområde vil her forbedre vandmiljøet i den pågældende sø, i vandløbet samt i Mariager Fjord. Desuden vil den naturlige rensning i søen blive større pga. den forbedrede vandkvalitet.

Afvander til Stinesmindebæk.



### OMRÅDE 7

Findes i  
delopland dmu nr.  
245.

Har et muligt  
afvandings-  
opland på ca. 70  
hektar.

Potentiale A

OMRÅDE 6 ER BELIGGENDE NORD FOR BYEN HOUTVED

*Note:* Projektområdet er ideelt, der er vådt og god hældning. Desuden er der følgevirkning for vandmiljøet i søen, som bliver forbedret. Der er ingen drænoplysninger. Der er misfarvninger i jorden, fra gården i nord og ned til projektområdet. Dette skyldes muligvis dræning.

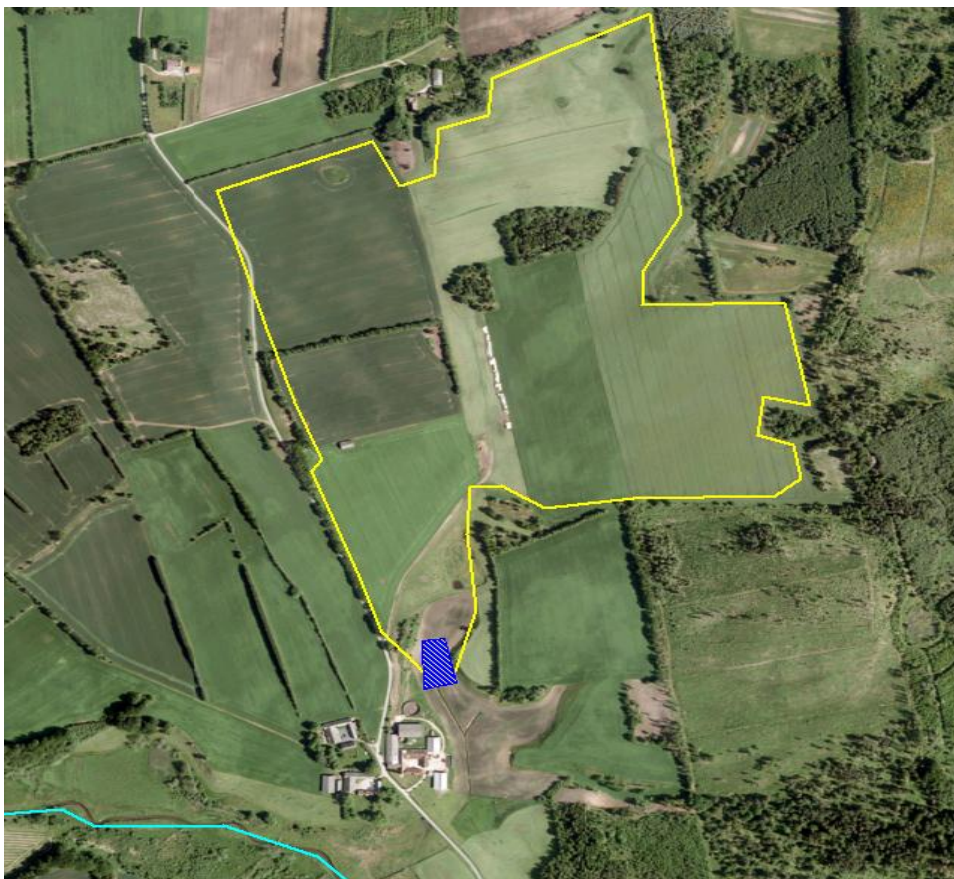


# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Der er en god hældning på oplandet, og drænet i den sydlige del. Her afvandes der til en grøft som sandsynligvis er rørlagt med udløb i Villestrup å.

Arealet hvor projektområdet skal anlægges er drænet og der er indlagt grøfter. Der er et mindre vandhul nord for projektområdet, som ikke er beskyttet.



### OMRÅDE 8

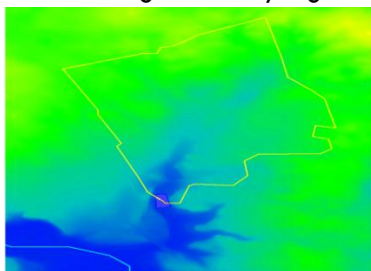
Findes i delopland dmu nr. 256.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 45 hektar.

Potentiale A

OMRÅDE 7 ER BELIGGENDE NORDØST FOR BYEN OUE

Note: Der er god sandsynlighed for dræning, samtidig med at en lavning går gennem hele oplandet.

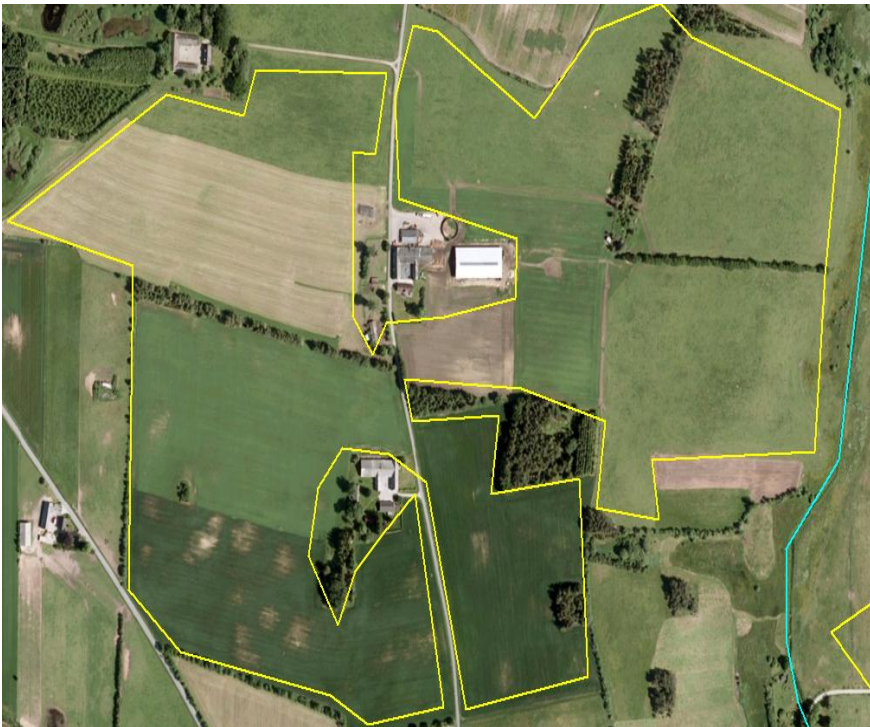


# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Hele oplandet er drænet ifølge de historiske drænoplysninger. Derfor er det sandsynligt at drænevandet fra det 40 hektar store opland samles, eller kan samles inden det løber ud i Vive møllebæk mod øst.

Der er fredet langs vandløbet, så et evt. projektområde skal anlægges på marken, eller der skal ansøges om en dispensation.



### OMRÅDE 9

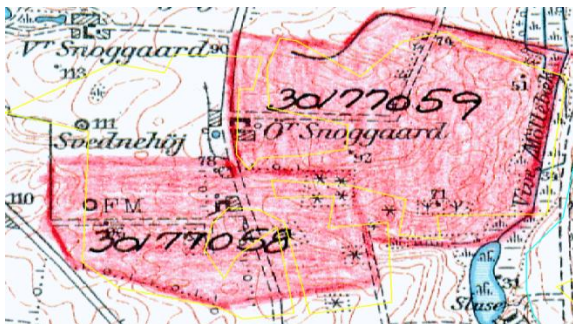
Findes i delopland dmu nr. 172.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 40 hektar.

Potentiale A-B

FIGUR 8 ER BELIGGENDE NORD FOR BYEN VIVE

Note: Jorden er JB nr 2, og derfor skal der undersøges hvor meget vand der reelt afstrømmer gennem drænene.



# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Et mindre opland som har en rigtig god hældning ned mod Vive møllebæk. Jorden er sandet, og der mangler drænoplysninger. Dette kan betyde at afstrømningen ikke kan samles et sted, og har forskellige afstrømningsudløb til vandløbet.



### OMRÅDE 10

Findes i delopland dmu nr. 172.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 28 hektar.

Potentiale C

OMRÅDE 10 ER BELIGENDE LIGE NORD FOR BYEN VIVE

Note: Området er kun en mulighed, hvis der kan skaffes sikre drænoplysninger.

# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Et mindre opland med god hældning, som hælder ned mod projektområdet. Afvander til starten af vandløbet Fuglbæk, som har forbindelse til Korup Å. Ingen drænoplysninger.



### OMRÅDE 11

Findes i delopland dmu nr. 165.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 25 hektar.

Potentiale B

FIGUR 9 ER BELIGGENDE NORD FOR BYEN ØSTERGÅRDE VEST FOR HADSUND

# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Området har en fin hældning ned mod Viffertsholm å. Der er et drænet område midt på arealet, som har drænsammenhæng med dræningen omkring vandløbet. Desuden er der i rundt omkring oplandet meget drænet og grøftet, så det er sandsynligt at hele området indenfor markeringen er drænet. Disse dræn må formodes at samles, således at et konstrueret minivådområde kan placeres inden udløbet.



### OMRÅDE 12

Findes i delopland dmu nr. 166.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 42 hektar.

Potentiale A

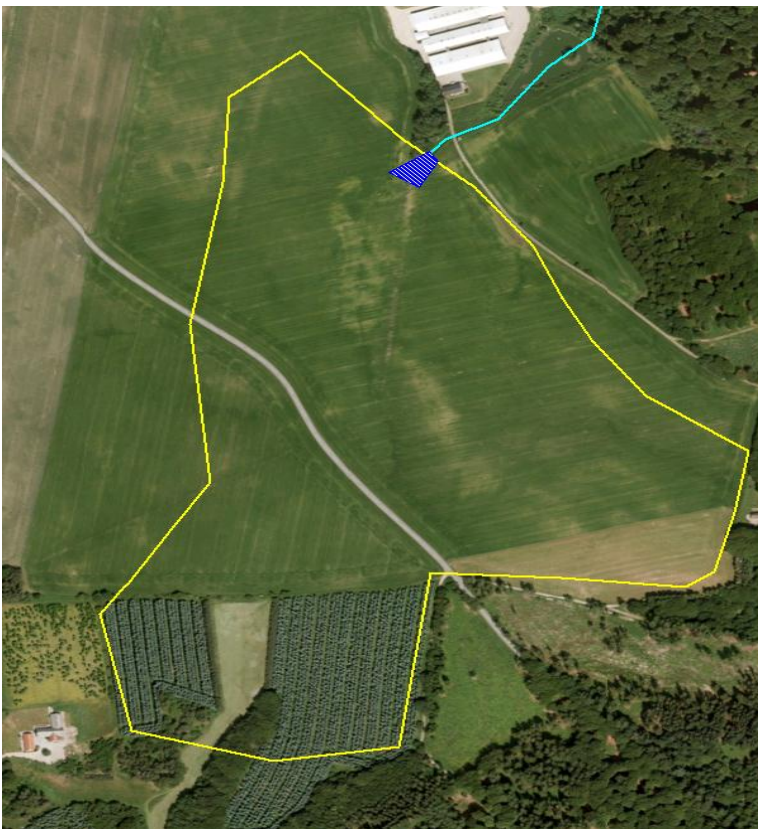
FIGUR 10 ER BELIGGENDE SYDVEST FOR BYEN SOLBJREG

Note: Der er gode muligheder for selve anlægningsarbejdet, idet der er gode adgangsforhold for maskiner til arealet.

# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Det nordvestlige område er drænet, og da det er samme jordtype som resten, kan det forventes at der er yderligere dræning i området. Terrænet hælder mod nord, hvor et nyt vandløb starter. (tilløb til Marenmindebæk)



### OMRÅDE 13

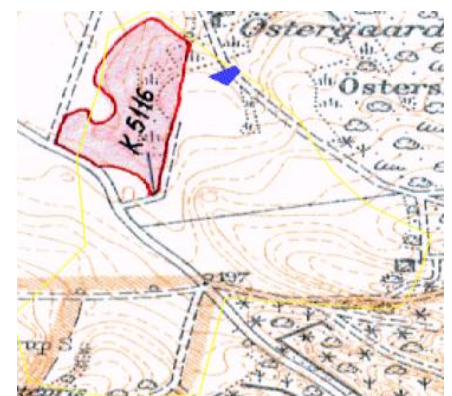
Findes i delopland dmu nr. 236.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 27 hektar.

Potentiale A-B

FIGUR 11 ER BELIGGENDE SYD FOR LANDSBYEN ALSTRUP

Note: En del af afvandingsoplandet er pyntegrønt.



# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Der mangler oplysninger om dræning. God hældning i terrænet og godt sted til anlæggelse af projektområdet. Afvander til et tilløb til Kastbjerg Å. Der er mulighed for et væsentligt større opland mod nordvest på den anden side af vejen.



### OMRÅDE 14

Findes i delopland dmu nr. 154.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 40 hektar.

Potentiale A-B

### OMRÅDE 14 ER BELIGGENDE ØST FOR BYEN HEM

Note: Hvis der kan findes sammenhæng med arealet nordvest for vejen, er det muligt at fordoble afvandingsarealet. Hældningen passer til det, men vejen er måske en forhindring. Detaljerede drænoplysninger burde give svar på dette.

# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

JB 4 jordbundstype. Hele arealet har en terrænhældning mod det samme sted, som er starten på et vandløb med tilløb til Kastbjerg Å.

Der er ingen drænoplysninger, men hvis det er tilfældet, vil drænvandet udledes lige ved det planlagte projektområde.



### OMRÅDE 15

Findes i delopland dmu nr. 163.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 87 hektar.

Potentiale A-B

**OMRÅDE 15 ER BELIGGENDE SYD FOR BYEN KÆRBY**

Note: Godt stort opland som giver en god samling af vandet. Projektområdet er placeret op ad asfaltvej, hvilket er en stor fordel i anlægsfasen, og efterfølgende god til fremvisning.



# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Et drænet område, som ifølge drænoplysningerne har et samlet udløbsdræn mod syd til Kastbjerg Å.

Midten af området er en drænet lavning, som modtager vand fra det resterende opland.



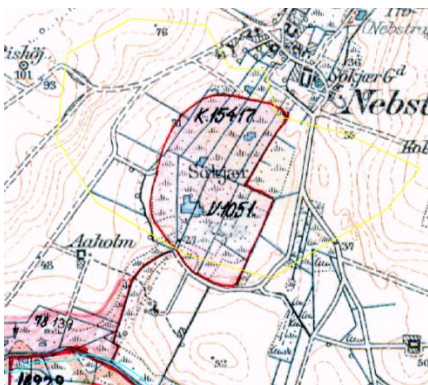
### OMRÅDE 16

Findes i delopland dmu nr. 190.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 56 hektar.

Potentiale A

Område 16 er beliggende syd for byen Nebstrup



Note: Yderligere drænoplysninger kan evt. påvise et betragteligt større opland, pga. terrænhældning

# Konstruerede minivådområder

## SCREENING FOR MINIVÅDOMRÅDER I OPLANDET MARIAGER FJORD

Området falder mod nord til projektområdet. Der er ingen drænoplysninger, men mulighed for at der er dræn under vejen, som løber til vandløbet mod nord.

JB 4 i hele oplandet.



### OMRÅDE 17

Findes i delopland dmu nr. 148.

Har et muligt afvandings-opland på ca. 42 hektar.

Potentiale B-C

### OMRÅDE 17 ER BELIGGENDE ØST FOR BYEN KASTBJERG

Note: Området ligger godt ud til vejen, men der er stor usikkerhed omkring dræning, og om hvorvidt der er forbindelse under vejen til vandløbet.