

Rekvirent

Hedensted Kommune
Tjørnevej 6-10
7171 Uldum
Egon Frydensbjerg
Telefon 79 75 56 20
E-mail ef@hedensted.dk

Rådgiver

Orbicon A/S
Jens Juuls Vej 16
8260 Viby J
Telefon 87 38 61 66
E-mail mola@orbicon.dk

Sag	133 08026
Projektleder	Morten Larsen
Kvalitetssikring	Dorthe Pinholt Hansen
Revisionsnr.	0
Godkendt af	Flemming Hermann
Udgivet	Maj 2008

Hedensted Kommune
Løsning Møllebæk

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Indledning og baggrund.....	3
2	Bestemmelse af kloakerede oplande til Løsning Møllebæk.....	4
2.1	Hedensted Kommunes spildevandsplan.....	4
2.2	Ledningsregistrering for Løsning	5
2.3	Udledningstilladelser	6
2.4	Drænkort	6
3	Konklusion	7

BILAGSOVERSIGT

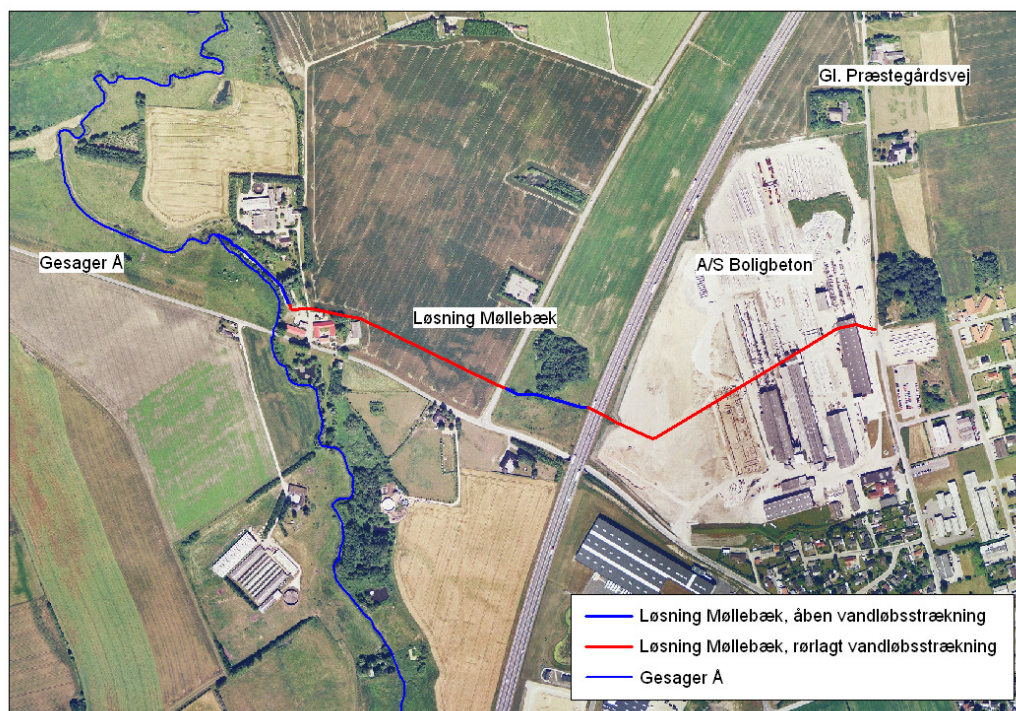
Tegning 01	Løsning Møllebæk, Tilløb fra kloakerede oplande	1:2.000
------------	---	---------

1 Indledning og baggrund

Efter tilbagevendende hydrauliske problemer i Løsning Møllebæk har Hedensted Kommune bedt Orbicon gennemføre en nærmere undersøgelse af de kloakerede forhold omkring vandløbet.

Løsning Møllebæk har en udbredelse fra udløbet i Gesager Å mod vest til Gl. Præstegårdsvej i Løsning mod øst. I henhold til regulativet har vandløbet en samlet længde på 1,2 km, hvoraf de 0,9 km er rørlagt.

Vandløbets udbredelse er angivet nedenstående på Figur 1.



Figur 1 Løsning Møllebæks udbredelse.

Med undersøgelsen skal det klarlægges, hvor der udledes overfladevand fra byområderne til vandløbet. Foruden placeringen af udløbene skal oplandenes udbredelse og befæstelse bestemmes.

2 Bestemmelse af kloakerede oplande til Løsning Møllebæk

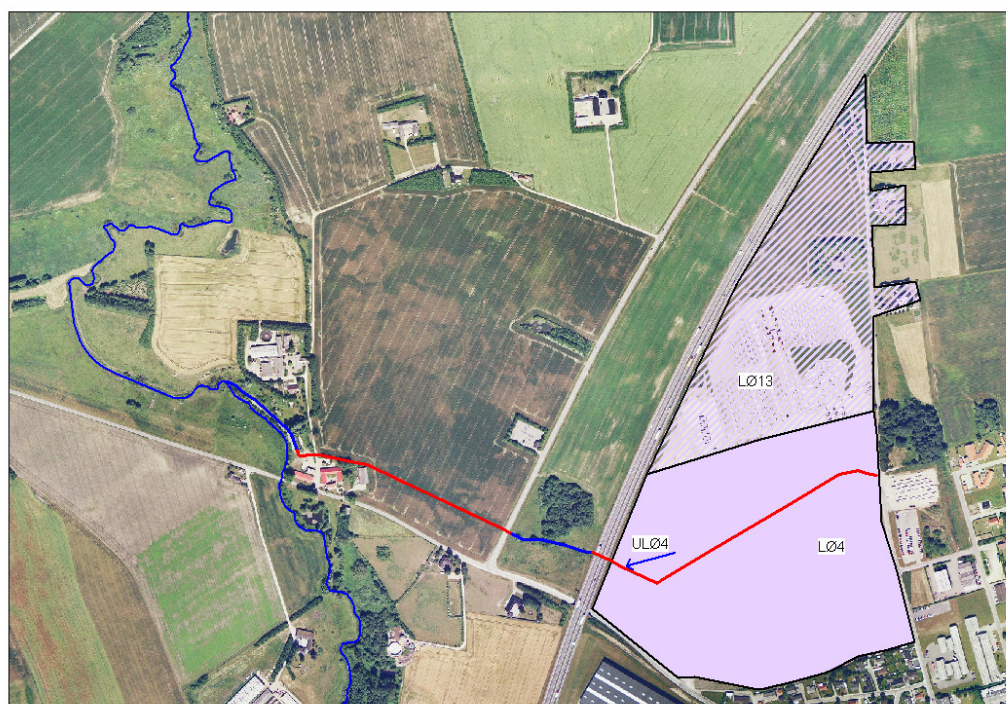
I det følgende er der foretaget en bestemmelse af de kloakerede oplande, som afvander overfladevand til Løsning Møllebæk. Bestemmelsen er foretaget ud fra Hedensted Kommunes spildevandsplan, ledningsregistreringen for Løsning, og udledningstilladelser.

Foruden de kloakerede oplande er det undersøgt, om der ledes drænvand fra drænedede oplande til vandløbet.

2.1 Hedensted Kommunes spildevandsplan

Spildevandsplanen for Hedensted Kommune angiver kloakeringsprincipperne for de enkelte oplande samt placeringen af udløbene.

I planen er det angivet, at der kun er et enkelt udløb til Løsning Møllebæk. Udløbet er benævnt ULØ4, se Figur 2.



Figur 2 Udløb og oplande til Løsning Møllebæk.

ULØ4 er ifølge spildevandsplanen et separat regnvandsudløb. I statusdelen er der kun et enkelt opland tilknyttet udløbet, mens der i plandelen er tilknyttet to oplande til udløbet. De to oplande er angivet på Figur 2. Data for de to oplande er angivet i Tabel 1.

Status					
Id	Areal [ha]	Befæst. [%]	Pe [-]	Type	Indsivning [%]
LØ4	17,5	15	100	Separat	50
Plan					
Id	Areal [ha]	Befæst. [%]	Pe [-]	Type	Indsivning [%]
LØ4	17,5	15	100	Separat	50
LØ13	12,9	25	110	Separat	5

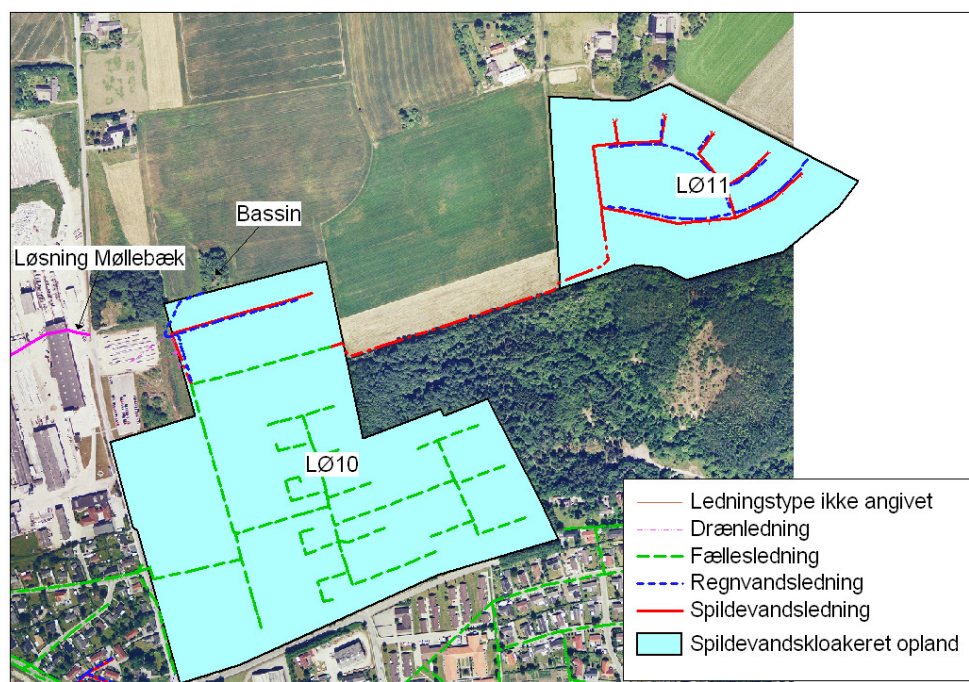
Tabel 1 Oplandsdata.

Data i Tabel 1 viser, at det reducerede oplandsareal til ULØ4 vil forøges fra 2,6 ha til 5,8 ha i plandelen. Dette svarer til en forøgelse på 55 %.

2.2 Ledningsregistrering for Løsning

Ledningsregistreringen for Løsning viser, i overensstemmelse med spildevandsplanen for Hedensted Kommune, at der ikke er øvrige udløb til Løsning Møllebæk fra de kloakerede oplande.

For oplandene LØ10 og LØ11, der ligger i oplandet til Løsning Møllebæk, er ledningsregistreringen sammenholdt med spildevandsplanen på Figur 3.



Figur 3 Ledningsregistrering sammenholdt med oplandene LØ10 og LØ11.

I spildevandsplanen er oplandene angivet som spildevandskloakerede oplande, hvilket betyder, at regnvandet bortskaffes lokalt.

Af ledningsregistreringen for opland LØ10 ses det på Figur 3, at der ligger en regnvandsledning i oplandet med udløb i et nærliggende bassin. For opland LØ11 viser ledningsregistreringen også, at der ligger en regnvandsledning i

oplandet. Udløbet fra regnvandsledningen i opland LØ11 fremgår ikke af ledningsregistreringen.

En analyse af terrænet mellem opland LØ11 og bassinet viser, at der er et gennemsnitligt fald på 10 ‰ mellem oplandet og bassinet. Det betyder, at regnvandet fra opland LØ11 kan afledes til bassinet.

Såfremt, der er afløb fra bassinet til Løsning Møllebæk gennem eksempelvis en drænledning, kan hele opland LØ11 og en del af opland LØ10 aflede regnvand til Løsning Møllebæk.

Ud fra spildevandsplanen og ledningsregistreringen kan afledningen af regnvand fra opland LØ10 og LØ11 ikke klarlægges nøjagtigt.

2.3 Udledningstilladelser

En gennemgang af udledningstilladelserne til Gesager Å og sidetilløbene viser, at der ikke er givet nogen tilladelser til udledning i Løsning Møllebæk.

2.4 Drænkort

Det er undersøgt, om der afledes drænvand fra drænedede oplande til vandløbet. Undersøgelsen er gennemført ved at gennemgå oversigtskortene for Orbicons drænarkiv.

Oversigtskortene viser, at der er drænedede oplande, som sandsynligvis afvander til Løsning Møllebæk. Drænarkivet er oprettet før anlæggelsen af motorvejen, der krydser Løsning Møllebæk. I forbindelse med anlægsarbejdet er drænene formentligt omlagt eller opsamlet i nye afskærende ledninger.

En nærmere undersøgelse af de nuværende drænforhold kan gennemføres ved, at Vejdirektoratets vandsynsprotokol for motorvejsstrækningen gennemgås.

3 Konklusion

Undersøgelsen af udløbene til Løsning Møllebæk ud fra spildevandsplanen, ledningsregistreringen og udledningstilladelserne viser, at der kun er et enkelt registreret udløb.

Udløbet er udløb ULØ4 i spildevandsplanen for Hedensted Kommune. Oplandene til ULØ4 omfatter i spildevandsplanens statusdel kun opland LØ4. I spildevandsplanens plandel omfatter oplandene både LØ4 og LØ13. Det reducerede oplandareal øges med 55 % fra spildevandsplanens statusdel til plandelen.

Ledningsregistreringen for Løsning viser, at afvandingen fra opland LØ11 og en del af opland LØ10, som ligger i oplandet til Løsning Møllebæk, kan foregå til vandløbet.

Det fremgår ikke af udledningstilladelserne til Gesager Å og sidetilløbene, at der er givet tilladelser til udledning til Løsning Møllebæk.

Oversigtskortene fra Orbicons drænarkiv viser, at der kan være udløb fra drænede oplande til vandløbet. Drænforholdene kan være ændret med anlæggelsen af motorvejen. En nærmere undersøgelse af de nuværende drænforhold kan gennemføres ved en gennemgang af vejdirektoratets vandsynsprotokol for motorvejsstrækningen.