

Grundejerforeningen Klokkergården

Tilladelse til LAR-anlæg på Klokkergården

Sorø Kommune meddeler hermed tilladelse til nedsivning af overflade vand fra Klokkergården i forbindelse med byggemodningen af området (etape 1).

Udstykningen er beliggende på matr.nr.: 12a, Lynge By, Lynge.

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

1. Der må kun ledes overfladevand, tagvand og vejvand til grøfter og mergelgrav.
2. Nedsivningsanlæggene skal dimensioneres, placeres og udføres således, at der ikke opstår overfladisk afstrømning, overfladegener, eller gener i øvrigt.
3. Nedsivning skal fortrinsvis foregå fra jordoverfladen gennem en iltrig rodzone.
4. I de tilfælde, hvor der benyttes overløbsbrønde/specialbrønde, skal vandet gennem et sandfang inden nedsivning i faskiner.
5. Der må ikke etableres tage eller lodrette og skråfacadeinddækninger af kobber, zink eller bly i området.
6. Tagrender og nedløbsrør må ikke være af kobber, zink eller bly.
7. Der må ikke anvendes pesticider eller midler mod mos og alger på tage, i indkørsler eller arealer der afvender til LAR-anlægget.

Den 4. oktober 2016
J.nr. 340-2016-13921
Sag vedr.

**Fagcenter Teknik og Miljø -
KMD SAG**

Rådhusvej 8
4180 Sorø
T 5787 6000
soroekom@soroe.dk
www.soroe.dk

Anne Marie Friis Jørgensen
T 57876355
amfj@soroe.dk

Modtag din post i din digitale postkasse – Få overblik og skån samtidig miljøet !

I din digitale postkasse kan du modtage din post sikkert fra det offentlige, banker, a-kasser m.fl. . Få adgang til Digital Post fra www.soroe.dk.

Brug dit NemID til at logge på – har du ikke NemID, så bestil på www.nemid.nu. Vær opmærksom på, at henvendelser med personoplysninger altid besvares sikkert via Digital Post eller alm. brev.

8. Afstanden fra bunden af nedsivningsanlæggene til grundvandsspejlet skal være minimum 1 m hele året.
9. Nedsivningsanlæggene skal dimensioneres efter en 10 års hændelse.
10. Udformningen af anlæggene skal ske i overensstemmelse med ansøgningen fra Dines Jørgensen og Co af den 31. marts 2016.
11. Vedligeholdelsesplanen skal godkendes af Sorø Kommune inden etablering af anlægget.
12. Eventuelle ændringer i vedligeholdelsesplanen skal ligeledes godkendes af Sorø Kommune inden de gennemføres.
13. Tømidler: Der skal anvendes vådsaltning da veje og cykelstier udgør mere end 5% af det areal, der skal afvandes til nedsivningsanlæggene.
14. Egenkontrol: Indholdet af metaller og tunge PAH'er i jorden skal måles hvert 10. år i overfladen og i 30 cm dybde. Mulden skal udskiftes når koncentrationen i 30 cm dybde overskrider kriterierne for forurenede jord i klasse 2.
15. Drift og vedligeholdelse af afløbsinstallationer, herunder nedsivningsanlæg er grundejerforeningens ansvar.
16. Drift og vedligeholdelse skal ske i overensstemmelse med vedligeholdelsesplanen.

Anbefaling til adfærd

For at passe på jord og grundvand anbefales det, at undgå at anvende pesticider, vaske biler, foretage olieskift på køretøjer og lignende aktiviteter i haver og på veje med afløb til nedsivningsanlæg.

Lovhjemmel

Tilladelsen meddeles i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 19 og spildevandsbekendtgørelsens § 40.

Klagevejledning

Tilladelsen kan ifølge spildevandsbekendtgørelsen § 42 stk. 2 påklages, da der kan forekomme parkering af mere end 20 biler på de befæstede arealer.

Afgørelsen kan, ifølge miljøbeskyttelseslovens § 91, påklages til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt. Eventuel klage indgives inden den 3. november 2016.

Ønsker du at klage, skal du inden for klagefristen indberette din klage i klagenævnets digitale klageportal, som du finder et link til på nævnets hjemmeside www.nmkn.dk. Fra denne side er der således adgang til portalen via www.borger.dk og www.virk.dk, hvor du logger på, som du plejer - typisk med NEM-ID.

Når du klager, skal du betale et gebyr på 500 kr., som opkræves i forbindelse med din indberetning af klagen i Klageportalen. Gebyret tilbagebetales, hvis du får helt eller delvist medhold i din klage.

Baggrund

Sorø Kommune har den 31.marts 2016 modtaget ansøgning om tilladelse til nedsivning af overfladevand fra den aktuelle byggemodning af "Klokkergården", etape 1.

Etape 1 andrager ca. 5,5 ha ud af Klokkergårdens ca. 12 ha.

Erling Holm ApS er LAR-konsulent på projektet (LAR – Lokal Afledning af Regnvand).

Dines Jørgensen og Co A/S har stået for dimensionering (se ansøgning af den 31 marts 2016).

Beregningsforudsætninger:

Der regnes med en gentagelsesperiode på 10 år med en hydraulisk reduktionsfaktor for de enkelte belægninger som følge:

Veje og fællestier = 1,0

Grønne områder med nedsivning = 1,0

Storparcel 4 = 0,6

Storparcel 1, 2, 3 = 0,4

Grusstier = 0,15

Grønne områder = 0,1

Sikkerhedsfaktor er sat til 1,56 fordelt på:

Modellsikkerhedsfaktor 1,2

Fortætningsfaktor 1,0

Klimafaktor 1,3

Ud fra ovenstående oplysninger giver det en dimensionerende regnmængde på 358,8 l/s/ha.

Nødoverløb er ifølge rådgiver dimensioneret til at tage vand fra en 100 års-hændelse.

Erling Holm ApS udarbejder en vedligeholdelsesplan.

Sorø Kommunes vurdering

Plan

Overfladevandet fra området håndteres lokalt i overensstemmelse med lokalplanen for området, Lokalplan SK 47, marts 2016.

Jord

Der er ikke registreret konkrete jordforureninger i området. Området er dog områdeklassificeret og er klassificeret som værende lettere forurenede.

Jordbundforholdene i området er fortrinsvis moræneler. Den geotekniske rapport af den 30.01.15 konkluderer at jorden ikke er velegnet til nedsivning. Desuden er der lavet infiltrationstests dateret den 13.01.16, hvor jorden blev undersøgt de specifikke steder for etablering af LAR-anlæggene. Denne undersøgelse viser en bedre hydraulisk ledningsevne end den der blev fundet i den geotekniske rapport.

Anlæggene er dimensioneret efter undersøgelserne, således at der er taget hensyn til jordens lokale nedsivningsevne.

Grundvand

Området er udpeget som område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Nærmeste drikkevandsborg er ca. 400 m væk og har dgu-nr.: 210.1303.

Ifølge oplysninger fra rådgiver står grundvandet dybt i området. Grundvandet vil være beskyttet af et tykt lag moræneler.

Miljø

Det vurderes, at nedsivning af overfladevandet ikke vil udgøre en miljørisiko for jord og grundvand, da vandet nedsives gennem det øverste jordlag med iltrig rodzone og mikrobiel aktivitet. Desuden vurderes det, at overfladevandet ikke indeholder problematiske stoffer – overflade vandet kommer fra hustage og belagte arealer og veje. De urenheder der kommer fra vejvandet vil kunne delvis nedbrydes og delvis bindes i overjorden og dermed ikke udgøre en risiko for grundvandet. Desuden er grundvandet beskyttet af et tykt lerlag. I de tilfælde hvor nedsivning vil foregå direkte i faskiner er der etableret sandfang foran. I sandfanget kan sand og suspenderet stof bundfælde og fjernes fra vandet inden vandet løber til faskinen. Mange af de problematiske stoffer vil sidde på suspenderet materiale. Denne løsning er dog ikke optimal da nedbrydningsforholdene for nedbrydelige stoffer ikke er optimal i en faskine, da der ikke er iltrige forhold og bakterier tilstede i samme grad som ved nedsivning gennem en iltrig rodzone.

Risikovurdering af de forskellige stoffer:

Bly, kobber og zink: Da det er et vilkår (vilkår 5 og 6), at der ikke må anvendes tage, lodrette og skrå facadeinddækninger eller tagrender af bly, kobber eller zink, vil nedsivningen af tagvand ikke udgøre et problem, hvad disse tungmetaller angår.

Salt: Der skal anvendes vådsaltning da veje og cykelstier udgør mere end 5% af det areal, der skal afvandes til nedsivningsanlæggene.

Organiske stoffer: Tunge organiske stoffer som tung olie og tunge PAH'er forventes sammen med metaller at blive tilbageholdt i de øverste jordlag. Lettere oliekomponenter, de lette PAH'er og blødgørerne forventes at blive biologisk omsat i jordens øverste iltholdige lag og rodzone.

Mikroorganismer: Mikroorganismer vil reduceres igennem nedsivningen i den umættede zone pga. filtreringen.

Vedligehold

Alle beboere skal være bekendte med vedligeholdelsesplanen for afvandingssystemet.

Der udarbejdes en vedligeholdelsesplan der skal godkendes af Sorø Kommune.

Overholdelse af vedligeholdelsesplanen er meget vigtig for funktion og drift af anlægget.

Dimensionering

Det vurderes, at dimensioneringen af grøfter mm. sandsynliggør, at der ikke vil forekomme overfladisk afstrømning fra anlæggene, der vil være til gene for omgivelserne. Anlægget er dimensioneret til en 10 årshændelse. Ved kraftigere regn vil vandet løbe mod syd via den grønne kile via nødoverløb. Herfra vil vandet løbe mod sydvest mod regnvandsbassinet/søen.

Afstandskrav

Anlæggene etableres, så der er over en meter fra bunden af anlæggene til grundvandsspejlet. Afstandskravet til grundvandsspejlet er dermed overholdt.

Afstanden til nærmeste vandindvindingsanlæg er ca. 400 m. Der er således ikke et vandindvindingsanlæg indenfor 25 m. Det vurderes, at afstandskrav til vandindvindingsanlæg er overholdt.

Konklusion

Sorø Kommune vurderer, at LAR-anlægget kan etableres og drives uden risiko for forurening af jord og grundvand såfremt vilkår og vedligeholdelsesplan overholdes. Desuden vurderes det, at anlægget er dimensioneret således, at der ikke vil ske overfladisk afstrømning, da anlægget er dimensioneret til at tage vand fra en 10 års-hændelse og at nødoverløb kan tage vand fra en 100 års hændelse.

Venlig hilsen

Anne Marie Friis Jørgensen

Cand. Scient.

Lovhjemmel:

1. **Miljøbeskyttelsesloven:** [Lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010 af lov om miljøbeskyttelse](#)
2. **Spildevandsbekendtgørelsen:-** [Bekendtgørelse nr. 726 af 1. juni 2016 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.](#)

Kopi til:

- Rådgiver: Dines Jørgensen og Co A/S, Energivej 3, 4180 Sorø, Kim Wilsleff-Milling, kwm@dj-co.dk, og Henrik Stenfeldt Andersen, hsa@dj-co.dk
- LAR-konsulent: Erling Holm ApS, erling@ledgaardholm.dk
- Sorø Forsyning, Hovedgaden 60, 4295 Stenlille, e-mail: mail@soroeforsyning.dk.
- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø: e-mail dn@dn.dk
- DN-lokalkomite v/ Niels Hilker: E-mail dnsoroe-sager@dn.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, e-mails: post@sportsfiskerforbundet.dk, lbt@sportsfiskerforbundet.dk, mkh@ka-net.dk, og leif@limaka.dk