

Invitation til INFO møde den 13. marts 2014 kl. 17.00 i fyrekældereren.

Vedr.:

Nedsivning af regnvand på
egen grund

Jægersborg Alle 233-249



Indledning:

Ejerforeningen har valgt at tilslutte sig andre miljøbevidste boligforeninger ved at "håndtere regnvand på egen grund" og opnå en række fordele, herunder separering af regnvand fra kloakvand betalt af Nordvand.

I har muligvis læst om Jagtparken i Villabyerne, som i november 2013 fik Gentoftes miljøpris for at gennemføre samme løsning som vi har valgt. Det er også samme selskab, TG Entreprise ApS/Dansk Regnvandsstyring ApS, vi har valgt som samarbejdspartner.

Vi vil her kort informere om hvad vi skal forvente os før, under og efter. Endvidere vil vi give lidt teknisk baggrund samt svar på nogle af de spørgsmål som vi som bestyrelse og I som beboere måtte sidde med.

Vi håber I alle vil bakke op om dette meget positive projekt som både gavner miljøet, vores foreningen og giver et overskud på 140.000,- som vi kan investere i andre gode projekter.

Mvh
Bestyrelsen

Idé:

At anvende regnvandet til noget fornuftigt, og aflaste kloaksystemet!

Mål:

Projektet skal opfylde følgende ønsker:

1. At sikre et overskud til foreningen på 140.000,- der udbetales efter projektets gennemførsel.
2. At reducere risiko for oversvømmelser i kældre.
3. At etablere nye tætte og vedligeholdelsesfri regnvandsledninger, og hermed reducere risiko for fugt i murværk, samt reducere muligheder for rottebestandens bevægelser.
4. At projektet er fuldt finansieret og således ikke kræver likviditet fra boligforeningen.
5. At foreningen får en endnu mere grøn og miljøbevidst profil.

I tillæg til dette vil foreningen ved gennemførsel af projektet bidrage til samfundet ved

- A. At reducere mængden af vand der skal transporteres via kloaksystemet.
- B. At reduceremængden af vand der skal renses
- C. At reducere risiko for overløb fra kloaksystem til Øresund, og hermed bidrage til rent badevand.
- D. At bidrage til at øge mængden af rent drikkevand til fremtidens forbrug.

Projektet gennemføres med respekt for de grønne områder. Træer og planter vil blive skånet. Reetablering af opgravede områder vil blive gennemført. Fortove reetableres midlertidigt umiddelbart efter gravearbejde og syn af afpropninger for at give mindst mulige gener for beboerne, ved den daglige benyttelse af gangarealer. Der vil efterfølgende komme en endelig reetablering. Man skal således ikke være bekymret såfremt fliserne ligger en anelse skævt i efter første etablering.

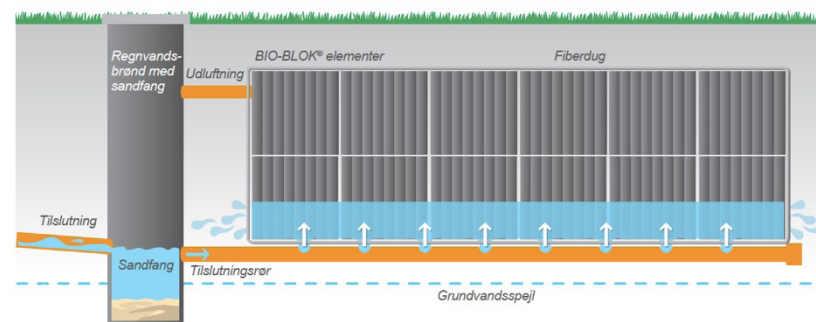
Projektet gennemføres af TG Entreprise ApS som en total entreprise.

Løsningen:

TG entreprise ApS etablerer nedsivningsanlæg med faskiner og afkobler mest mulig regnvand fra foreningens befæstede arealer. Der er ansøgt og givet tilladelse fra kommunen, til nedsivning af regnvand fra alle tage gennem faskiner, eller afvanding til grønne områder.

I forbindelse med etablering af faskiner separeres regnvandet fra eksisterende kloakledninger ved at lægge nye 110 mm pvc rør og afproppe de gamle regnvandstilslutninger. Dette arbejde synes af Nordvand.

Skitse 1. af faskine:



Mens arbejdet pågår:

I perioden hvor anlæg etableres vil der blive gravet og kørt med små maskiner på vores plæner. Entreprenør TG Entreprise ApS vil så vidt det er muligt søge at lukke hullerne hurtigst muligt efter afpropning, af hensyn til vores mulighed for at færdes i området. Der tages hensyn til reglerne for vores beboelse, og fuld reetablering indgår i aftalen med TG entreprise ApS.

Der hvor fliser og andet er nødt til at blive taget op og lagt igen, vil man undgå at anvende vibrator af hensyn til eksisterende kloakrør m.v. der også ligger i jorden og som risikerer at bryde sammen ved brug af vibrator. Derfor lægges fliser midlertidigt ned så vi kan passere, men det forventes at der senere skal ske en opretning da jorden vil sætte sig over tid. Så hvis I oplever en flise der ligger en anelse skævt, er det ikke udtryk for sjusket arbejde, ej heller at TG Entreprise har til sinde at efterlade et halvt arbejde.

Retablering:

Der er ingen tvivl om, at I løbet af de efterfølgende 6 måneder vil vi opleve sætninger i jorden hvor der er gravet og installeret rør, m.v. som I ser et eksempel på her:



Det er helt naturligt og der er intet forkert i det.

Nogle af sætningerne vil man lade være til den endelige aflevering 6 måneder efter færdiggørelse af projektet. Andre sætninger vil vi få rettet løbende såfremt det vurderes at det er nødvendigt. Vi sætter gang i det med det samme for at sikre at retablering og evt. sætninger når at blive færdige til sommeren.

Sandfangsbrønde og overløb

Som I kommer til at se, bliver der etableret sandfangsbrønde i forbindelse med faskinerne. Sandfangsbrøndene er placeret der hvor I kan se der er en ny rist i græsset.

De er der for at hjælpe til med at faskinerne ikke stopper til, idet de renser regnvandet for blade, sand m.m.

Sandfangsbrønde skal renses jævnligt på samme måde som dem I havde før. Den eneste forskel i forhold til den tidligere løsning er derfor, at I i dag har færre af dem.

Statistisk set vil det én til to gange pr. år regne så kraftigt at faskinerne ikke er store nok til at indeholde alt den regn der falder. Det er helt efter bogen, og TG Entreprise ApS har beregnet dette ud fra spildevandskommissionens anvisninger.

Sandfangsbrøndene fungerer i disse tilfælde som et overløb, og vandet vil derfor komme op igennem ristene. Sandfangsbrøndene er derfor placeret, steder hvor vandet naturligt løber hen hvor det gør mindst mulig skade. På den måde er I bedre stillet end før, hvor I kunne opleve at den offentlige kloak ikke kunne følge med. I har derfor kunnet opleve tilbageløb i kælderafløb, eller at vandet løb ukontrolleret på overfladen, måske ned i kælderskakter eller andre steder hvor det gjorde skade.

Således har I i dag som noget nyt og godt, en plan for styring af jeres regnvand, også i ekstreme tilfælde, og på den måde har I været proaktive i forhold til fremtidige voldsomme regnskyl.

Spørgsmål og svar:

Her er svar på nogle af de mest oplagte spørgsmål i forbindelse med anlæg af denne art.

Kan man nu stole på et faskine nedsivningsanlæg ?

Faktisk er det sådan at man i dag ved de fleste nybyggerier SKAL etablere nedsivningsanlæg idet regnvandet ikke må sendes ud i kloaksystemet. Faskine princippet har været kendt i flere 100 år.

Hvad nu hvis der kommer et 100 års skybrud?

Det er helt sikkert, at når der kommer sådan et vil jeres nuværende tilkobling til kloaknettet ikke være nok. Når vi dimensionerer anlæggene gør vi det med den viden at før eller senere vil der komme overløb, og i det tilfælde udtænker vi plan B, der sørger for at styre vandet dertil hvor vi ønsker det skal være, og væk fra bygninger m.v. Det er værd at skrive sig bag øret, at dette vil være rent regnvand, og ikke blandet vand fra kloakken.

På den måde er I rent faktisk bedre stillet end i den situation I har nu, hvor I med sikkerhed vil kunne få kloakvandet skyllet tilbage op gennem jeres afløb.

Hvad med vores træer og buske?

Det er så heldigt at vi rent faktisk i meget stort omfang kan styre hvor faskinerne skal graves ned. Således er det yderst sjældent, at vi er tvunget til at fælde træer. I jeres tilfælde kommer det slet ikke på tale at fælde træer. Vi har generelt ingen interesse i at fælde træer eller fjerne beplantning, snare tvært imod – vi er et miljøbevidst firma og ser også helst alt bevaret i størst muligt omfang.

Kan vi stole på at vandet ikke løber ind i vores kælder eller gør vores fundament vådt, hvis det siver "sidelæns"?

Vi gennemfører ikke projekterne uden at gennemføre omfattende jordprøver og laver beregninger baseret på statistikker og historik. Jordprøverne fortæller os hvordan jordlagene er, og hvor dybt vi skal lægge faskinerne, samt hvor stort de skal dimensioneres for at have den nødvendige kapacitet. Endvidere bliver faskinerne anlagt mere end 5 meter fra bygningerne, hvilket er det der er foreskrevet. Så I kan være helt trygge ved løsningen som jo i øvrigt er den vel nok mest gennemtestede vandstyringsløsning i historien. Separat regnvandsstyring er et krav ved nybyggeri og total renovering af kloakker i dag. De løsninger vi laver er de samme som vi anvender i forbindelse med nybyggeri, og vi følger de generelle anvisninger der er for etablering af faskiner.

Hvad er den årlige besparelse?

Der er umiddelbart ikke en årlig besparelse. Det tilskud I får for at koble jeres regnvand fra kloaknettet er et engangstilskud.

Man kan dog etablere tankanlæg, der opsamler regnvand som I kunne bruge til at vande jeres grønne områder med. Regnvandet erstatter således den vanding du i dag foretager fra vandhanen og du vil opnå den besparelse der er ved at du ikke længere skal betale for det vand du bruger til dette.

Kan vi genbruge vandet til toilet og vaskemaskiner?

Ja det er muligt at lave et sådan system. Man skal dog være opmærksom på at det stiller visse krav omkring rørføring og rensning m.v. samt kræver et vist vedligehold. Vi vil gerne fortælle mere om dette hvis det

har jeres interesse. Grundlæggende er vores holdning at vi i vores samfund har valgt at etablere fælles rensning af grundvand til husholdningen. I Gentofte er dette Nordvand. Vi mener at alle der forbruger vand bør nedsive mest mulig regnvand, så dette bliver til grundvand hvorefter Nordvand pumper det op, renses det og sender det retur til forbrugerne.

Skal jeg forstå det sådan at jeg kan gennemføre dette uden penge op af lommen, og måske oven i købet få et overskud ud af det?

Ja.....For de fleste ejendomme med flere boliger forholder det sig således. Dette skyldes at kloakkerne ikke kan indeholde de store mængder regnvand der genereres i forbindelse med de klimaændringer vi oplever. De lokale kommuner og vandværker betaler derfor for at "slippe af med" regnvandet. I dette tilfælde giver det et flot overskud på 140.000,-

Hvad med vedligeholdelse?

Der vil i forbindelse med et faskineanlæg udelukkende være den samme type vedligehold som I har i dag ved jeres sandfangsbrønde. Sandsynligvis vil der blive færre sandfangsbrønde og dermed mindre at vedligeholde. Faskinerne er konstrueret således at de kan renses, og derfor ikke "bliver fyldte" og skal genetableres som man måske har hørt om fra andre steder eller husker fra landet/sommerhuset i gamle dage.

Hvad med holdbarhed? Hvor længe holder faskinen?

Faskineblokkene er lavet i kunststof. Kunststof forgår ikke så længe det ikke får sollys, og således forventes det at holde "evigt".

Kan vi ikke bare løse problemet med vand i kælderen med højvandslukke?

Man bør huske på at en højvandslukke lukker for vandgennemstrømning fra begge ender. Det kan derfor godt være at den lukker for at kloakvand skal komme fra op forbi lukkeren, men dit regnvand mm. kan så heller ikke komme væk, og så er du lige vidt. Derfor giver det først mening med en højvandslukke, hvis du kan komme af med dit eget regnvand uafhængig af højvandslukken. Dette er i øvrigt i overensstemmelse med anbefalingerne fra Teknologisk Institut, som klart anbefaler at koble regnvand fra før Højvandslukke / Pumpebrønd etableres.

Skal kommunen godkende projektet?

Ja – nedsivning af regnvand i faskiner skal godkendes af kommunen. Inden opstart af et nedsivningsprojekt sender vi derfor ansøgning til kommunen. Selv arbejde skal efterfølgende synes af vandværket inden tilskuddet udbetales. I jeres tilfælde er dette allerede sket og der er givet tilladelse.

Er faskiner en ny løsning?

Nej – faskiner har eksisteret i mange år. I gamle dage blev de lavet af store sten mens de i dag bliver lavet af plastikkassetter. Brugen af plastikkassetter gør at faskiner i dag sjældent stopper til og derfor kræver et minimum af vedligehold.

Hvad sker der hvis min faskine stopper til?

På store faskiner laver vi altid en rensesadgang til selv faskinen. Dette gøres ved at lægge et kloakrør med huller i, i bunden af faskinen. Dette gør kan højtryksspules og slamsuges hvis det skulle blive

nødvendigt. Hermed kan faskinen renses fra bunden uden opgravning.

Er faskinen en garanti for at jeg ikke får vand i kælderen?
Nej – faskinen i sig selv er ingen garanti mod vand i kælderen, men en afkobling af regnvandet fra kloakken, herunder gulvafløb i kældre, reducerer risikoen for vand i kælderen under store regnskyl.

Faskinen gør at I håndterer jeres regnvand, uden at det er synligt i dagligdagen, i modsætning til regnvandsbede og anden måde at håndtere vand på overfladen.

Kan vores kloakker ikke tørre ud og dermed stoppe til, når der nu ikke kommer regnvand en gang imellem og skyller vores kloak ren?

Det er et godt spørgsmål, og i en beboelse hvor man bruger ekstremt lidt vand vil det måske kunne tænkes. Da I er en etageejendom, er der konstant gang i kloakken. Specielt om morgenen hvor der tages bad, men også generelt er der konstant gang i flowet. Toiletter, vask, bad, opvaskemaskiner, og alm. Køkkenvask fra alle jer, skal nok holde det hele kørende. Der er heller ikke set problemer med det andre steder hvor løsningen er implementeret.

Plan:

Her ser I den foreløbige plan for etablering af faskiner og nedsivning. Når vi skriver foreløbige er det fordi at vi aldrig er 100% sikre på hvad der er i jorden. Forudsat at alle informationer vi har indhentet om rør og kabelføring, samt at der ikke ligger skjulte/glemte hindringer i jorden, så er dette planen.



Tid:

Alle indledne aktiviteter så som,

- Foretagelse af jordprøver for at teste nedsivningsevne samt hvor grundvandet står.
- Udarbejdelse af byggeansøgning og projektering.
- Ansøgning om tilskud fra Nordvand.
- Indkøb af materialer.

Er gjort. Selve gravearbejdet påbegyndes den 14. Marts efter vores infomøde.

Ca. 2 måneder senere vil projektet være afleveret. 6 måneder senere kommer vores entreprenør igen og udbedrer evt. sætninger/lunker.



Find os på facebook 😊