

# DRIFTSINSTRUKS FOR VANDVEJE

Spildevandsplan, Tillæg nr. 2, Odder Vestby.

# Driftsinstruks for vandveje

Spildevandsplan, Tillæg nr. 2, Odder Vestby.

Dato : 01/08/2018.

## Indhold

1. BRUGS/DRIFTS OG VEDLIGEHOELDESESVEJLEDNING .....	2
2. Definition af regnvandssystemet. ....	2
3. Myndighed for regnvandssystemet. ....	2
4. Bortskaffelse af slam og overskudsjord fra regnvandssystemet.....	2
5. Forbud mod brug af kemiske bekæmpelsesmidler .....	2
6. Drift og vedligeholdelse af regnvandssystemet .....	2
6.1. Forsinkelsesbassin. ....	3
6.1.1. Drifts- og vedligeholdelsesskema af forsinkelsesbassin. ....	3
6.2. Grøfter, trug og regnvandsbed. ....	4
6.2.1. Vedligeholdelse af grøfter. ....	4
6.2.2. Vedligeholdelse af trug .....	6
6.2.3. Vedligeholdelse af regnvandsbed.....	8
6.3. Vandrende. ....	9
6.4. Drænledninger.....	11
6.4.1. Vedligeholdelse af dræn. ....	11

# Driftsinstruks for vandveje

Spildevandsplan, Tillæg nr. 2, Odder Vestby.

Dato : 01/08/2018.

## 1. BRUGS/DRIFTS OG VEDLIGEHOELDELSERVEJLEDNING

### 2. Definition af regnvandssystemet.

Regnvandssystemet er defineret ved alle typer af bassiner, grøfter, vandrender, regnvandsbede, rørunderføringer, dræn-, rense- og inspektionsbrønde, samt drænledninger, der benyttes til opsamling af vand, udstykket grunde, grønne arealer, kilder, markdræn, vand fra veje og stier, inkl. tilhørende vejdræn.

### 3. Myndighed for regnvandssystemet.

Der skal gives en tilladelse fra den enhver tid gældende vandløbsmyndighed, hvis der skal ske tilføjelser af nye eller supplerende vandmængder eller ske ændringer på udformning af det eksisterende regnvandssystem.

Der må ikke opsættes hegn eller anden form for afspærring, lege- og bålplads, bænke og borde, beplantning eller vandløbsspærringer i regnvandssystemet uden en tilladelse fra vandløbsmyndigheden.

I tilfælde af hele eller dele af regnvandssystemet efterfølgende udpeges som et naturbeskyttelsesområde, skal der søges om en dispensation iht. naturbeskyttelsesloven i forbindelse med drift og vedligeholdelse af regnvandssystemet.

### 4. Bortskaffelse af slam og overskudsjord fra regnvandssystemet

Alt slam og overskudsjord fra drift og vedligeholdelse af regnvandssystemet skal bortskaffes iht. til gældende lovgivning.

Lovkrav til bortskaffelse af overskudsjord fra regnvandssystemet er beskrevet i jordflytningsbekendtgørelsen BEK nr. 1452 af 07/12/2015.

Der gøres opmærksom på, at alt slam- og overskudsjord fra offentlige veje og stier er pr. definition lettere forurenede jord, og skal bortskaffes som sådan. Hvis analyser af slam- og overskudsjorden kan dokumentere at slammet og jorden er rent, kan dette bortskaffes som rent jord.

I Odder Kommune skal alt jordflytning anmeldes digitalt. Alt overskyldende slam og jord skal bortskaffes som anvist på kommunens hjemmeside.

### 5. Forbud mod brug af kemiske bekæmpelsesmidler

Der gøres opmærksom på, at alle vandvejene er omfattet af et tinglyst forbud mod brug af kemisk bekæmpelsesmidler iht. lokalplanen.

### 6. Drift og vedligeholdelse af regnvandssystemet

Det er vigtigt, at det samlede regnvandssystem løbende inspiceres og vedligeholdes, så vandvejene funktionalitet opretholdes.

Følgende dele af vandvejene har særlig betydning for bortledning af regnvandet, og skal derfor inspiceres og vedligeholdes med jævne mellemrum:

- Forsinkelsesbassin
- Grøfter, trug og regnvandsbede.
- Vandrender.

# Driftsinstruks for vandveje

Spildevandsplan, Tillæg nr. 2, Odder Vestby.

Dato : 01/08/2018.

- Drænledninger.

Ovenstående punkter beskrives i de efterfølgende afsnit. Under hvert afsnit beskrives med hvilket interval inspektion, drift og vedligehold bør udføres, samt arbejdsmetoder til udførelse af samme.

I nedstående afsnit er aflejringer ofte nævnt, og det skal forstås som alle former for affald, muld, råjord, sten, sand, blade, kviste og grene der kan lægge sig vandvejene, i og omkring ind- og udløb samt kanalrør og underføringsrør.

## 6.1. Forsinkelsesbassin.

Forsinkelsesbassinerne har til formål at opsamle regnvand fra veje og stier, grønne arealer og grundene og tilbageholde vandet inden det kan deles kontrolleret ud til grøfterne.

Forsinkelsesbassinerne er defineret med et tværsnitsareal indeholdende bunden samt brinkerne til og med kronkanten. Til forsinkelsesbassinet hører også afløbsledningerne inkl. drossels- og reguleringsbrønde til og med udløbet.

Forsinkelsesbassinerne er etableret for at kunne tilbageholde væsentlige vandmængder med et overløb ved en spidsbelastning hvert 5 år. Vandmængderne som kan tilbageholdes svarer til minimum 140 l/s pr. ha med en samlet sikkerheds- og klimasikkerhedsfaktor på 1,44. Afløbsledning er udført med et dykket indløb for at sikre at olieprodukter kan tilbageholdes i bassinet.

### 6.1.1. Drifts- og vedligeholdelsesskema af forsinkelsesbassin.

Forsinkelsesbassinerne er udført med en kapacitet så at de kan tilbageholde væsentlige vandmængder ved spidslastninger og er dermed med til at beskytte og formindske udledning af vand til vandsystemer. Forsinkelsesbassinerne fungerer som en væsentlig del af klimatilpasningen, ved ekstreme regnhændelser, hvorfor det er vigtigt at de drifts og vedligeholdes regelmæssigt.

Ind- og udløb fra bassinet skal til en hver tid friholdes for grøde og affald. Rørkanal inkl. brønde skal friholdes for alle former af aflejringer.

Ved udløbet er der ofte udlagt sten for at beskytte brinkerne og mindske risikoen for jorderosion. I tilfælde af at stenene har flyttet sig eller er blevet fjernet skal disse tilbagelægges eller reetableres som en del af drift og vedligeholdelsen af forsinkelsesbassinerne.

For at sikre en høj biodiversitet i og omkring forsinkelsesbassinet anbefales det, at græsset på brinkerne ikke slås for ofte.

### Drifts- og vedligeholdelsesskema – forsinkelsesbassin.

Anlægsdel	Inspektion		Vedligeholdelse	
	metode	interval	Metode	interval
Olje, affald og materialer i forsinkelsesbassin	Visuel inspektion af olieprodukter, affald og materialer.	Løbende	Fjernes løbende.	Efter behov.
Græs på brinkerne i	Visuel inspektion af strållængde	Løbende	Græsslåning	Minimum 2 gange årligt

# Driftsinstruks for vandveje

Spildevandsplan, Tillæg nr. 2, Odder Vestby.

Dato : 01/08/2018.

forsinkelsesbassin				
Bunden af grøften.	Visuel inspektion af: - tagrør og lignede bevoksning. - Slam og anden bundfældning	Minimum 1 gang årligt	Afskære, opsamling og bortskaffelse af tagrør og lignede bevoksning.	Efter behov dog minimum hvert 2 år.
			Oprensning og bortskaffelse af slam og overskudsjord til godkendt modtager	Efter behov, dog minimum hvert 15-20 år.
Ind- og udløb, rørkanal samt brønde	Visuel inspektion af: Ind- og udløb inkl. brøndene for opsamlet affald, sand og jord.	Løbende, dog minimum 2 gang årligt	Affald ved ind- og udløb fjernes med håndkraft.	Efter behov dog minimum 2 gange årligt.
			Aflejringer og grøde ved ind- og udløb fjernes med håndskovl.	Efter behov dog minimum 2 gange årligt.
			Aflejringer og affald i rørkanal og i brøndene fjernes med håndkraft, rensébånd eller ved hjælp af en spulebil.	Efter behov dog minimum 2 gange årligt.
Erosion sikring.	Visuel inspektion af: - håndsten udlagt omkring ind- og udløb.	Løbende, dog minimum 2 gang årligt	Om- og tilbagelægning af sten omkring ind- og udløbet. Arbejdet udføres med håndkraft.	Efter behov dog minimum 2 gange årligt.
Vinter vedligehold	Visuel inspektion af: Ind- og udløb inkl. brøndene for sne- og is samlinger. der kan hindre vand gennemstrømningen.	Efter behov. I længere varige perioder med frost bør man være forberedt på ekstra inspektioner	Sne og Is fjernes fra ind- og udløb, samt fra ind og udløb i brøndene. Sne og is i rørkanalen kan fjernes med stålstang eller ved hjælp af en spulebil. Evt. sne og is dæmning som hindrer vandgennemstrømning fjernes.	Efter behov.

## 6.2. Grøfter, trug og regnvandsbed.

Grøfter, trug og regnvandsbed er defineret med et tværsnitsareal fra bunden og brinkerne til og med kronekanten.

### 6.2.1. Vedligeholdelse af grøfter.

Grøfterne har til formål at opsamle regnvand fra offentlige veje og stier, private fællesveje og stier, inkl. grønne arealer og grunde og lede vandet til forsinkelsesbassinerne.

# Driftsinstruks for vandveje

Spildevandsplan, Tillæg nr. 2, Odder Vestby.

Dato : 01/08/2018.

Grøfterne er etableret, så at de kan tilbageholde væsentlige vandmængder ved spidslastninger og dermed være med til at formindske udledning af vand til eksisterende vandsystemer. Grøfterne vil fungere som klimaveje ved ekstreme regnhændelser, hvorfor det er vigtigt at de drifts og vedligeholdes regelmæssigt.

Vej- og stiunderføring er udført med et underføringsrør. Ind- og udløb skal friholdes for grøde og affald. Rørkanal skal friholdes for alle former af aflejringer.

I grøfterne ligger der sten som er udlagte for at bremse vandet og derved mindske risikoen for jorderosion. I tilfælde af at stenene er sunket, har flyttet sig eller er blevet fjernet, skal disse tilbagelægges eller reetableres som en del af drift og vedligeholdelse af grøfterne.

Inden udledning af vand til regnvandsbassinerne er der steder etableret sandfangsbrønde i bunden af grøfterne. Disse brønde er anlagt med det formål at bremse udledningen af sand og overskudsjord til regnvandsbassin. Sandfangsbrøndene er anvist på oversigtskortet, og en del af drift og vedligeholdelse af grøfterne.

Det er ikke tilladt at fælde eller fjernes beplantning ved grøftetilslutning til eksisterende slugter, uden en tilladelse fra Odder Kommune.

For at sikre en høj biodiversitet i grøfterne anbefales det, at græsset og grøden i grøfterne ikke slås for ofte.

## Drifts- og vedligeholdelsesskema – Grøfter.

Anlægsdel	Inspektion		Vedligeholdelse	
	metode	interval	Metode	interval
Affald og materialer i grøfterne	Visuel inspektion af affald og materialer.	Løbende	Fjernes løbende	Efter behov.
Græs på brinkerne i grøften	Visuel inspektion af strållængde.	Løbende	Græsslåning	Efter behov, dog minimum 2 gange årligt.
Bunden af grøften.	Visuel inspektion af: - Tagrør og lignede bevoksning. - Slam og anden bundfældning	Minimum 2 gange årligt	Afskære, opsamling og bortskaffelse af tagrør og lignede bevoksning.	Efter behov, dog minimum hvert 2 år.
			Oprensning og bortskaffelse af slam og overskudsjord til godkendt modtager	Efter behov, dog skal slam og overskudsjord fjernes fra grøfterne minimum hvert 10. år.
Sandfangs brønde i grøfter	Visuel inspektion af: Brøndene for opsamlet affald, sand og jord.	Minimum 2 gange årligt.	Oprensning af brøndene og bortskaffelse af affald og aflejret sand og jord. Oprensning af brøndene kan udføres enten ved hjælp af simpel oprensning eller ved hjælp af en spulebil.	Efter behov dog minimum 1 gang årligt.

# Driftsinstruks for vandveje

Spildevandsplan, Tillæg nr. 2, Odder Vestby.

Dato : 01/08/2018.

<b>Erosion sikring af grøfter</b>	Visuel inspektion af:  - håndsten udlagt omkring underføringsrør, afvandingskanaler dræn og vandrender.  - marksten udlagt i bunden af grøfterne.	Minimum 2 gang årligt	Om- og tilbagelægning af sten omkring underføringsrør, dræn og vandrender. Arbejdet udføres med håndkraft.	Efter behov dog minimum 1 gang årligt.
	Større marksten udlagt som erosion sikring skal med tiden hæves, da de naturligt vil sænkes sig. De hæves med en simpel løftestand og understøttes med råjord.		Efter behov dog minimum hvert 3-5 år.	
<b>Underføringsrør</b>	Visuel inspektion af:  blokeringer af underføringsrøret inkl. ind- og udløb for affald, grøde, og aflejringer.	løbende	Oprensning af ind- og udløb, samt rørkanal for affald, grøde, slam og grus. Oprensning af rørkanalen kan udføres enten ved hjælp af et rensbånd eller ved hjælp af en spulebil.	Oprensning for alle typer af blokeringer i eller omkring underføringsrør bør ske efter behov, dog minimum 1 gang årligt.
<b>Vandtrappe konstruktion</b>	Visuel inspektion af løse sten og betonrevner i vandtrappen.	Minimum 2 gang årligt	Betonforstærkning eller forsegling af løsrevne sten.	Efter behov.
<b>Vinter vedligehold</b>	Visuel inspektion af:  - Ind- og udløb, underføringsrør, afvandingskanaler dræn for sne- og is samlinger, der kan hindre en vandgennemstrømning.  - Sne- og is dæmninger.	Efter behov.  I længere varige perioder med frost bør man være forberedt på ekstra inspektioner	Sne og Is fjernes fra ind- og udløb, samt fra ind og udløb i brøndene.  Sne og is i rørkanalen kan fjernes med stålstang eller ved hjælp af en spulebil.  Evt. sne og is dæmning som hindre en vandgennemstrømning fjernes.	Efter behov.

## 6.2.2. Vedligeholdelse af trug

Trugene langs fordelingsvejen og boligveje har til formål at opsamle og bortlede vejvand og vand fra grundene til grøft. Trugene er udført som en græsbesået jord render.

Da trugene som udgangspunkt er kendetegnet med meget lav dybde, er det yderst relevant at disse anlæg vedligeholdes jævnligt. Deponeret affald, materialer eller aflejringer, skylle render og kørespor i trugene er ofte nok til at truget ikke kan transportere regnvandet efter hensigten, hvorfor det er vigtigt at de drifts og vedligeholdes regelmæssigt.

# Driftsinstruks for vandveje

Spildevandsplan, Tillæg nr. 2, Odder Vestby.

Dato : 01/08/2018.

Vej- og stiunderføring udføres enten som et underføringsrør eller en afvandingskanel. Ind- og udløb skal friholdes for grøde og affald. Rørkanal med tilhørende linjeafvanding skal friholdes for aflejringer.

## Drifts- og vedligeholdelsesskema – Trug.

Anlægsdel	Inspektion		Vedligehold	
	metode	interval	metode	interval
Affald og materialer i trugene.	Visuel inspektion af affald og materialer.	Løbende	Fjernes løbende	Efter behov.
Græs i trugene.	Visuel inspektion af strå længde.	Løbende	Græsslåning	Efter behov, dog minimum hver 6 uger i vækstsæsonen
Bunden af trugene.	Visuel inspektion af: - tagrør og lignede bevoksning. - Slam og anden bundfældning	Minimum 2 gange årligt	Afskære, opsamling og bortskaffelse af tagrør og lignede bevoksning.	Efter behov, dog minimum hvert 1 år.
			Oprensning og bortskaffelse af slam og overskudsjord til godkendt modtager.	Efter behov, dog skal slam og overskudsjord fjernes fra grøfterne minimum hvert 3 år.
Erosion sikring af trugene.	Visuel inspektion af: - skylle render og kørespor - håndsten udlagt omkring underføringsrør, afvandingskanaler dræn og vandrender.	Minimum 2 gang årligt	Skylle render og kørespor efterfyldes med muld som tilsås med græs.  Ved større skader omlægges den berørte strækning helt.	Efter behov.
			Om- og tilbagelægning af sten omkring underføringsrør, afvandingskanaler, dræn og vandrender.	Efter behov.
Underføringsrør og afvandingskanal.	Visuel inspektion af:  blokeringer af underføringsrør og afvandingskanaler inkl. ind- og udløb for affald, grøde, og aflejringer.	Løbende	- Oprensning af ind- og udløb, samt rørkanal for affald, grøde, slam og grus. Oprensning af rørkanalen kan udføres enten ved hjælp af et rensbånd eller ved hjælp af en spulebil.  - Linjeafvanding i afvandingskanalerne friholdes for materialer og	Efter behov, dog minimum 1 gang årligt.



# Driftsinstruks for vandveje

Spildevandsplan, Tillæg nr. 2, Odder Vestby.

Dato : 01/08/2018.

			sten ved simpel opgravning.	
<b>Vinter vedligehold</b>	Visuel inspektion af:  - Ind- og udløb, underføringsrør, afvandingskanaler for sne- og issamlinger, der kan hindre en vandgennemstrømning.  - Sne- og is dæmninger.	Efter behov.  I længere varige perioder med frost bør man være forberedt på ekstra inspektioner.	Sne og Is fjernes fra ind- og udløb, samt fra ind og udløb i brøndene.  Sne og is i rørkanalen kan fjernes med stålstang eller ved hjælp af en spulebil.  Evt. sne og is dæmning som hindrer en vandgennemstrømning fjernes.	Efter behov.

## 6.2.3. Vedligeholdelse af regnvandsbed

Regnvandsbedene har til formål at opsamle regnvand fra veje og stier, grønne arealer samt grunde og lede vandet videre til grøfter og trug.

Regnvandsbedene er etableret, så de kan tilbageholde væsentlige vandmængder ved spidsbelastninger og dermed være med til at formindske udledning af vand til vandsystemer. Regnvandsbedene vil fungere som klimavej ved ekstreme regn hændelser, hvorfor det er vigtigt at de drifts og vedligeholdes regelmæssigt.

Vej- og stiunderføring udføres med et underføringsrør eller en afvandingskanel. Ind- og udløb skal friholdes for grøde og affald. Rørkanal med tilhørende linjeafvandning skal friholdes for aflejringer.

For at sikre en høj biodiversitet i regnvandsbedene anbefales det, at græsset og grøden i bedene ikke slås for ofte.

### Drifts- og vedligeholdelsesskema – Regnvandsbed.

Anlægsdel	Inspektion		Vedligehold	
	metode	interval	metode	interval
<b>Affald og materialer i regnvandsbedene.</b>	Visuel inspektion af affald og materialer.	Løbende	Fjernes løbende	Efter behov.
<b>Græs i bedene.</b>	Visuel inspektion af strållængde.	Løbende	Græsslåning	Efter behov, dog minimum 2 gange årligt.
<b>Bunden af bedene.</b>	Visuel inspektion af:  - tagrør og lignede	Minimum 2 gang årligt	Afskære, opsamling og bortskaffelse af tagrør og lignede bevoksning.	Efter behov, dog minimum hvert 1 år.

# Driftsinstruks for vandveje

Spildevandsplan, Tillæg nr. 2, Odder Vestby.

Dato : 01/08/2018.

	bevoksning. - Slam og anden bundfældning		Oprensning og bortskaffelse af slam og overskudsjord til godkendt modtager.	Efter behov, dog skal slam og overskudsjord fjernes fra grøfterne minimum hvert 3 år.
<b>Erosion sikring af bedene.</b>	Visuel inspektion af:  - skyllerender  - håndsten udlagt omkring underføringsrør, afvandingskanaler dræn og vandrender.	Minimum 2 gang årligt	Skyllerender efterfyldes med muld som tilsås med græs.  Ved større skader omlægges den berørte strækning helt.	Efter behov.
			Om- og tilbagelægning af sten omkring underføringsrør, afvandingskanaler, dræn og vandrender.	Efter behov.
<b>Underføringsrør og afvandingskanal.</b>	Visuel inspektion af:  blokeringer af underføringsrør og afvandingskanaler inkl. ind- og udløb for affald, grøde, og aflejringer.	Løbende	- Oprensning af ind- og udløb, samt rørkanal for affald, grøde, slam og grus. Oprensning af rørkanalen kan udføres enten ved hjælp af et rensbånd eller ved hjælp af en spulebil.  - Linjeafvanding i afvandingskanalerne friholdes for materialer og sten ved simpel opgravning.	Efter behov, dog minimum 1 gang årligt.
<b>Vinter vedligehold</b>	Visuel inspektion af:  - Ind- og udløb, underføringsrør, afvandingskanaler dræn for sne- og is samlinger, der kan hindre en vandgennemstrømning.  - Sne- og is dæmninger.	Efter behov.  I længere varige perioder med frost bør man være forberedt på ekstra inspektioner.	Sne og Is fjernes fra ind- og udløb, samt fra ind og udløb i brøndene.  Sne og is i rørkanalen kan fjernes med stålstang eller ved hjælp af en spulebil.  Evt. sne og is dæmning som hindre en vandgennemstrømning fjernes.	Efter behov.

## 6.3. Vandrende.

Vandrender er defineret med et tværsnitsareal fra bunden og brinkerne til kronekanten. Vandrender er udført som en sten- og flisesætning eller som en asfaltvulst.

Vandrender fra grundene har til formål at lede regnvand fra grundene til opsamling i regnvandssystemet. Drift og vedligeholdelse af disse vandrender fra grundene er fra og med matrikelskellet.

# Driftsinstruks for vandveje

Spildevandsplan, Tillæg nr. 2, Odder Vestby.

Dato : 01/08/2018.

Vandrender langs veje og stier har til formål at opsamle og bortlede vej- og stivand til opsamling i regnvandssystemet. Vandrende langs vejene er beregnet til overkørsel med en normal personbil.

Da vandrenderne, som udgangspunkt er kendetegnet med meget lav dybde, er det yderst relevant at disse anlæg vedligeholdes jævnligt. Deponeret affald, materialer, ukrudt, grøde eller aflejringer i vandrenderne er ofte nok til at render ikke kan transportere regnvandet efter hensigten, hvorfor det er vigtigt at de drifts- og vedligeholdes regelmæssigt.

Ukrudt har svært ved at få rodfæste, hvis fugerne mellem belægningsstene er fyldt op med fugemateriale. Derfor anbefales at fugerne efterses, og efterfyldes med egnet fugesand efter behov, og efter producentens anvisning.

## Drifts- og vedligeholdelsesskema – Vandrende.

Anlægsdel	Inspektion		Vedligehold	
	metode	interval	metode	interval
Affald og materialer i vandrenderne.	Visuel inspektion af affald og materialer.	Løbende	Fjernes løbende	Efter behov.
Ukrudt i vandrenderne.	Visuel inspektion af strållængde	Løbende	Håndlugning eller gasbrænding af ukrudt, samt fejning og fjernelse af overskudsmateriale.	Efter behov, dog minimum hver 3 uger i vækstsæsonen
Bunden af vandrende.	Visuel inspektion af:  - aflejringer, slam og overskudsjord  - Blade og grene, løse sten ect.	Løbende	Oprensning af aflejringer, slam og overskudsjord bortkøres til godkendt modtager.	Efter behov, dog minimum 1 gang årligt.
			Affejning og bortskaffelse af blade og grene, løse sten eller anden form for materiale.	Efter behov.
Vandrende udført med asfalt.	Visuel inspektion af asfaltvulst.	Løbende	Ved betydelige skader der gøre at vulsten ikke kan tilbageholde vandet skal denne udskiftes.	Efter behov.
Vandrende udført med belægningssten	Visuel inspektion af belægningssten.  Kontrol af fugemateriale, revner, sætninger eller lignende som kan forårsage aflejringer	Løbende	Efterfyldning af fuger med egnet fugesand	Efter behov.
			forsegling eller udskiftning af belægningssten ved større skader.	Efter behov.

# Driftsinstruks for vandveje

Spildevandsplan, Tillæg nr. 2, Odder Vestby.

Dato : 01/08/2018.

<b>Vinter vedligehold</b>	Visuel inspektion af:  - bundløbet for sne og is som kan hindre en vandgennemstrømning.	Efter behov.  I længere varige perioder med frost bør man være forberedt på ekstra inspektioner	Sne og Is fjernes fra hele bundløbet med en skovl.  Evt. opdæmmet sne og is som hindre en vandgennemstrømning fjernes.	Efter behov.
---------------------------	---	---	--	--------------

## 6.4. Drænledninger.

Området inden for rammeområde 1B39 har historisk været brugt som opdyrket marker, hvorfor der er en hel del gamle drænsystemer i området. Oplysninger om dræn er udleveret i forbindelse med købet af grundene.

En drænledning er i henhold til vandløbsloven et nedgravet vandløb, hvorfor det til enhver tid er bredejer/lodsejer, som er forpligtet til at drift og vedligeholde dræn på egen ejendom.

Alle markdræn er tilkoblet vandveje, hvor det har været muligt. Tilløb fra tilkoblet dræn er ofte pakket ind med håndsten for at erosionssikre brinkerne. Afløbet fra afbrudte dræn er alle knust eller fyldt op med beton.

Langs de nye anlagte veje og stier er der nedgravet vejdræn til brug for at tørholde vej- og stikonstruktionerne. Der er i vejene etableret rensebrønde til at kunne spule dræne. Alle vej- og stidræn er tilkoblet vandvejene. Dræn som er tilslutte fra offentlige veje og stier skal vedligeholdelse af det offentlige. Dræn som er tilslutte fra private fællesveje og stier skal vedligeholdelse af de vejberette eller en grundejerforening, hvis dette er anført i lokalplanen. Vejstatus for vejene og stierne er anført i kommunens vejfortegnelse.

### 6.4.1. Vedligeholdelse af dræn.

Tilløb fra dræn kan med tiden blive blokeret med grøde og aflejringer, hvor disse bør renses med et rensbånd. Om vinteren kan det være nødvendigt at fjerne is fra udløbet med en stålstang.

#### Drifts- og vedligeholdelsesskema – drænledninger.

Anlægsdel	Inspektion		Vedligehold	
	metode	interval	metode	interval
Drænledninger	Visuel inspektion af dræntilslutning.	Ved mistanke om problemer	Spuling af de påvirkede ledninger eller ved brug af rensbånd.	Ved konstatering af problemer