

Bilag 5 – Udløbsskemaer

Nedenstående skemaer redegør for de enkelte forsyningsoplandes fremtidige udledninger af vand og forurenende stoffer via udløb Lu R7R og Lu R20, via Lyngby-Taarbæk Forsynings regnvandssystem.

De oplyste fremtidige udledninger er for forsyningsoplandene A, B og C beregnet dels under forudsætning af, at der ikke nedsives regnvand i forsyningsoplandene og dels under forudsætning af at der nedsives regnvand i forsyningsoplandene.

I forsyningsoplandene D1, D2 og delvis D3 kan private etablere nedsivningsanlæg i det omfang afvandingsretten overskrides. Omfanget af kommende privat nedsivning kendes ikke på nuværende tidspunkt, lige som det heller ikke vides om afvandingsretten bliver overskredet.

For forsyningsoplandene D1, D2 og delvis D3, er de fremtidige udledninger beregnet både under forudsætning af at der ikke nedsives på privat foranledning og at der nedsives. De beregnede mængder, hvis der ikke nedsives, er således udtryk for de maksimalt mulige.

For forsyningsoplandene D4, D5 samt delvis D3 hvor der ikke kan nedsives, er de beregnede mængder under forudsætning af, at alt regnvand ledes til regnvandskloakken.

Forsyningsopland A

For forsyningsopland A afledes kun regnvand til Lyngby-Taarbæk Forsynings regnvandssystem, hvis nedsivning ikke er muligt eller hvis grundejer vælger at indtræde i kloakforsyningen for regnvand.

Tabel 1 Forsyningsopland A, udledte maksimale vandmængder via udløb Lu R20

Forsyningsopland	Areal befæstet op til afvandingsretten jf. tabel 2 i plantillæg 4		Supplerende areal befæstet op til maksimal befæstelse jf. tabel 2 i plantillæg 4	
	l/s	l/s	l/s	l/s
Nr.	Regnvand kan nedsives	Regnvand kan ikke nedsives	Regnvand kan nedsives	Regnvand kan ikke nedsives
A	0,0	17,0	0,0	68,0

Tabel 2 Forsyningsopland A, udledte årlige vandmængder via udløb Lu R20

Forsyningsopland	Areal befæstet op til afvandingsretten jf. tabel 2 i plantillæg 4		Supplerende areal befæstet op til maksimal befæstelse jf. tabel 2 i plantillæg 4	
	m ³ /år	m ³ /år	m ³ /år	m ³ /år
Nr.	Regnvand kan nedsives	Regnvand kan ikke nedsives	Regnvand kan nedsives	Regnvand kan ikke nedsives
A	0	10.000	0	75.000

Forsyningsopland B og C

For forsyningsopland B og C afledes kun regnvand til Lyngby-Taarbæk Forsynings regnvandssystem, hvis nedsivning ikke er muligt.

Tabel 3 Forsyningsopland B og C, udledte maksimale vandmængder via udløb Lu R7R

Forsyningsopland	Areal befæstet op til afvandingsretten jf. tabel 2 i plantillæg 4		Supplerende areal befæstet op til maksimal befæstelse jf. tabel 2 i plantillæg 4	
	l/s	l/s	l/s	l/s
Nr.	Regnvand kan nedsives	Regnvand kan ikke nedsives	Regnvand kan nedsives	Regnvand kan ikke nedsives
B	0,0	10,0	0,0	17,5
C	0,0	25,0	0,0	13,5
Fast afløb ud af bassiner	35		31	

Tabel 4 Forsyningsopland B og C, udledte årlige vandmængder via udløb Lu R7R

Forsyningsopland	Areal befæstet op til afvandingsretten jf. tabel 2 i plantillæg 4		Supplerende areal befæstet op til maksimal befæstelse jf. tabel 2 i plantillæg 4	
	m ³ /år	m ³ /år	m ³ /år	m ³ /år
Nr.	Regnvand kan nedsives	Regnvand kan ikke nedsives	Regnvand kan nedsives	Regnvand kan ikke nedsives
B	0	23.000	0	19.000
C	0	8.000	0	15.000
I alt årlig udledning ud af bassiner	31.000		34.000	

Forsyningsopland D1, D2 og sydlige del af D3

For forsyningsopland D1, D2 og sydlige del af D3 er nedsivning muligt for ejendommene, i det omfang afvandingsretten overskrides. For de tre forsyningsoplande gælder, at alt regnvand der genereres op til afvandingsretten, ledes til Lyngby-Taarbæk Forsynings regnvandssystem og bassinet i forsyningsopland D4.

I det omfang afvandingsretten overskrides og grundejerne vælger ikke at nedsive, selvom jordbundsforholdene er egnet til nedsivning (f.eks. som følge af den fysiske udnyttelse af grundene), afledes regnvandet ligeledes til Lyngby-Taarbæk Kommunes regnvandssystem og bassinet i forsyningsopland D4.

Tabel 5 Forsyningsopland D1, D2 og sydlige del af D3, udledte maksimale vandmængder via udløb Lu R7R

Forsyningsopland	Areal befæstet op til afvandingsretten jf. tabel 2 i plantillæg 4	Supplerende areal befæstet op til maksimal befæstelse jf. tabel 2 i plantillæg 4	
		l/s	l/s
Nr.	Regnvand fra befæstet areal op til afvandingsretten nedsives ikke og afledes via regnvandskloakken til bassin i forsyningsopland D4	Regnvand nedsives på privat foranledning	Regnvand ledes til regnvandskloak
D1, D2 og sydlige del af D3**)	Uforsinket afstrømning	0,0	14,5
Maksimalt afløb ud af bassin	150 *)	150 *)	

*) Maksimalt afløb ud af bassinet i forsyningsopland D4.

**) Sydlige del af forsyningsopland D3 omfatter kun den del af oplandet, der strækker sig fra den sydlige oplandsgrænse og op til 100 meter nord for Nordvej.

Tabel 6 Forsyningsopland D1, D2 og sydlige del af D3, udledte årlige vandmængder via udløb Lu R7R

Forsyningsopland	Areal befæstet op til afvandingsretten jf. tabel 2 i plantillæg 4	Supplerende areal befæstet op til maksimal befæstelse jf. tabel 2 i plantillæg 4	
		m ³ /år	m ³ /år
Nr.	Regnvand fra befæstet areal op til afvandingsretten nedsives ikke og afledes via regnvandskloakken til bassin i forsyningsopland D4	Regnvand nedsives på privat foranledning	Regnvand ledes til regnvandskloak
D1, D2 og sydlige del af D3*)	Uforsinket afstrømning	0	16.000
I alt årlig udledning ud af bassiner)	20.300	16.000	

*) Sydlige del af forsyningsopland D3 omfatter kun den del af oplandet, der strækker sig fra den sydlige oplandsgrænse og op til 100 meter nord for Nordvej.

Forsyningsopland D4, D5 og nordlige del af D3

For forsyningsopland D4, D5 og nordlige del af D3 er nedsivning ikke muligt for ejendommene. For de tre forsyningsoplande gælder, at alt regnvand der afledes op til afvandingsretten, ledes til Lyngby-Taarbæk Forsynings regnvandssystem og bassinet i forsyningsopland D4.

I det omfang afvandingsretten overskrides, skal grundejerne afledes regnvandet til Lyngby-Taarbæk Kommunes regnvandssystem og bassinet i forsyningsopland D4, da der ikke kan nedsives i oplandene.

Tabel 7 Forsyningsopland D4, D5 og nordlige del af D3, udledte årlige vandmængder via udløb Lu R7R

Forsyningsopland	Areal befæstet op til afvandingsretten jf. tabel 2 i plantillæg 4	Supplerende areal befæstet op til maksimal befæstelse jf. tabel 2 i plantillæg 4	
	I/s	I/s	I/s
Nr.	Regnvand fra befæstet areal op til afvandingsretten nedsives ikke og afledes via regnvandskloakken til bassin i forsyningsopland D4	Regnvand nedsives på privat foranledning	Regnvand ledes til regnvandskloak
D4, D5 og nordlige del af D3**)	Uforsinket afstrømning	ikke muligt	2,5
Maksimalt afløb ud af bassin	150 *)	150 *)	

*) Maksimalt afløb ud af bassinet i forsyningsopland D4.

**) Nordlige del af forsyningsopland D3 omfatter kun den del af oplandet, der strækker sig fra 100 meter nord for Nordvej og op til den nordlige afgrænsning.

Tabel 8 Forsyningsopland D4, D5 og nordlige del af D3, udledte årlige vandmængder via udløb Lu R7R

Forsyningsopland	Areal befæstet op til afvandingsretten jf. tabel 2 i plantillæg 4	Supplerende areal befæstet op til maksimal befæstelse jf. tabel 2 i plantillæg 4	
	m ³ /år	m ³ /år	m ³ /år
Nr.	Regnvand fra befæstet areal op til afvandingsretten nedsives ikke og afledes via regnvandskloakken til bassin i forsyningsopland D4	Regnvand nedsives på privat foranledning	Regnvand ledes til regnvandskloak
D4, D5 og nordlige del af D3*)	Uforsinket afstrømning	ikke muligt	2.700
I alt årlig udledning ud af bassiner	29.700	2.700	

*) Nordlige del af forsyningsopland D3 omfatter kun den del af oplandet, der strækker sig fra 100 meter nord for Nordvej og op til den nordlige afgrænsning.

Udledninger total i udløb Lu R7R (Løsning 1) og Lu R20

Løsning 1: Udledning via Lu R7R og Lu R20 til Mølleåen.

Løsning 2: En del af regnvandet (fra forsyningsopland B, C og D) udledes ikke til Mølleåen via Lu R7R, men derimod til Øresund via den afskærende ledning for rensat spildevand fra Ålebækken som i dag benyttes til regnvand, og som er tilsluttet Øresundsledningen.

Forsyningsopland A har udledning via Lu R20 til Mølleåen (som med Løsning 1)

Tabel 9 Forsyningsoplandenes samlede maksimale udledning via udløb Lu R20 og Lu R7R/Øresundsledningen

Udløb	Areal befæstet op til afvandingsretten jf. tabel 3 i plantillæg 4		Supplerende areal befæstet op til maksimal befæstelse jf. tabel 3 i plantillæg 4		Samlet udledning
	l/s		l/s		l/s
Nr.	Udledning ved nedsivning (D1-D5 afleder til regnvandskloakken uanset om nedsivning er muligt)	Tillægsudledning hvis regnvand ikke nedsives	Udledning ved nedsivning	Tillægsudledning hvis regnvand ikke nedsives	Samlet udledning hvis regnvand ikke nedsives
Lu R20 - fra bassin i fors.opl. A	0	17	0	68	85
Lu R7R - fra bassin i forsyningsopland D4 fra forsyningsoplandene D1, D2 og sydlige del af D3 *)	150	0	0	14,5 (Indeholdt i 150 l/s)	150
Lu R7R - fra bassin i forsyningsopland D4 fra forsyningsoplandene D4, D5 og nordlige del af D3 *)			Nedsivning ikke muligt	2,5 (Indeholdt i 150 l/s)	
Lu R7R - fra bassin i fors. opl. B og C *)	0	35	0	31	66
Lu R7R og Lu R20 tilsammen	150	52	0	99	301

*) Udledning via Øresundsledningen til Øresund ved løsning 2

Tabel 10 Forsyningsoplandenes samlede årlige udledning via udløb Lu R20 og Lu R7R/Øresundsledningen

Udløb	Areal befæstet op til afvandingsretten jf. tabel 3 i plantillæg 4		Supplerende areal befæstet op til maksimal befæstelse jf. tabel 3 i plantillæg 4		Samlet udledning
	m ³ /år		m ³ /år		m ³ /år
Nr.	Udledning ved nedsivning (D1-D5 afleder til regnvandskloakken uanset om nedsivning er muligt)	Tillægsudledning hvis regnvand ikke nedsives	Udledning ved nedsivning	Tillægsudledning hvis regnvand ikke nedsives	Samlet udledning hvis regnvand ikke nedsives
Lu R20 - fra bassin i fors.opl. A	0	10.000	0	75.000	85.000
Lu R7R - fra bassin i forsyningsopland D4 fra forsyningsoplandene D1, D2 og sydlige del af D3 *)	20.300	0	0	16.000	36.300
Lu R7R - fra bassin i forsyningsopland D4 fra forsyningsoplandene D4, D5 og nordlige del af D3 *)			Nedsivning ikke muligt	2.700	
Lu R7R - fra bassin i fors. opl. B og C *)	0	31.000	0	34.000	65.000
Lu R7R og Lu R20 tilsammen	50.000	41.000	0	127.700	218.700

*) Udledning via Øresundsledningen til Øresund ved løsning 2