

HOFOR A/S

Regulering af Obovej vandløbet

Regulering af Obovej vandløbet

24-05-2019

HOFOR A/S

Regulering af Obovej vandløbet

Projektforslag

Kunde	HOFOR A/S
Rådgiver	Orbicon A/S
Projektnummer	3691900010
Dokument ID	Regulering af Obovej vandløbet. Projektforslag
Udarbejdet af	MABO
Projektleder	JEAN
Kvalitetssikret af	TSBO
Godkendt af	LESC
Udkast af	24-05-2019
Version	02

Indholdsfortegnelse

1.	Baggrund og formål	5
1.1	Baggrund	5
1.2	Formål	5
2.	Nuværende forhold	6
2.1	Projektområdet	6
2.2	Vandløbsforhold og opland	7
2.3	Karakteristiske afstrømninger	10
2.4	Terrænforhold	10
2.5	Spildevandsforhold	10
2.6	Ejerforhold	10
2.7	Vedligeholdelse af vandløb	10
2.8	Plan- og miljøforhold	10
2.8.1	Lokalplaner	10
2.8.2	Bygge- og beskyttelseslinjer	11
2.8.3	Beskyttet natur, miljømål og Natura 2000	11
2.8.4	Jordforurening og vandindvinding	11
2.8.5	Fredning og fortidsminder	11
3.	Projektforslag	12
4.	Konsekvensvurdering	17
4.1	Konsekvenser for vandføringsevne	17
4.1.1	Nuværende vandføringsevne	17
4.1.2	Projekteret vandføringsevne	17
4.2	Konsekvenser for vandstande	17
4.3	Konsekvenser for vedligehold	19
4.4	Konsekvenser for natur og kultur	19
	Da vandløbet hovedsageligt er rørlagt, vil de projekterede tiltag ikke påvirke natur eller kulturforhold i området.	19
5.	Projektomkostninger og udgiftsfordeling	20
5.1	Projektomkostninger	20
5.2	Udgiftsfordeling	20

6.	Tidsplan	21
7.	Referencer	21

1. Baggrund og formål

1.1 Baggrund

Hovedstadens Letbane udvider det befæstede areal på Ring 3 (Herlev Ringvej), hvilket giver anledning til ændringer i afvandingsforholdene.

HOFOR A/S er ansvarlig for afvanding af Ring 3.

Ring 3 afvander inden for projektområdet til et privat rørlagt vandløb, i det følgende kaldet Obovej vandløbet, der har afløb til en regnvandsledning i Rødovre Kommune, som udmunder i Harrestrup Å.

I forbindelse med omlægning af vejafvandingen ønsker HOFOR at afkoble den nordlige del af Obovej vandløbet og lede dette til en regnvandsledning i Herlev Kommune, som udmunder i Sømose Å.

Den sydlige del af Obovej vandløbet skal fremover modtage vejafvandingen fra det udvidede befæstede areal på Ring 3 og skal fortsat ledes til regnvandsledningen i Rødovre Kommune og Harrestrup Å.

Som en del af vandløbsreguleringen nedlægges en ledning under Ring 3, der i dag forbinder den nordlige og den sydlige del af Obovej vandløbet.

Desuden etableres et samlebygværk med sandfang for tilslutning af vejafvanding af Ring 3 til rørlagt strækning af Obovej vandløbet i den sydlige del ved krydset Kantatevej-Obovej.

1.2 Formål

Nærværende rapport beskriver de projekterede ændringer af vandløbet som baggrund for en ansøgning om regulering af Obovej vandløbet iht. vandløbslovens §16.

Projektforslaget disponeres iht. reguleringsbekendtgørelsens §12

2. Nuværende forhold

2.1 Projektområdet

Det topografiske opland til Obovej vandløbet omfatter en del af Ring 3, beliggende i Herlev Kommune.

Obovej vandløbet starter i en brønd i vejen Glødelampen umiddelbart syd for jernbanen og umiddelbart vest for Herlev Ringvej. Længere mod syd krydser Obovej vandløbet Ring 3 og løber videre til kommunegrænsen mod Rødovre.

I den nordlige del af projektområdet afvandes Ring 3 direkte til Obovej vandløbet via 2 udløbspunkter i hver sin side af Ring 3. I den sydlige del af projektområdet afvandes Ring 3 via ledning til Obovej vandløbet i et tredje udløbspunkt.

I Rødovre Kommune kobles Obovej vandløbet på den separate regnvandsledning ved Pilemosevej. Inden Obovej vandløbet løber ind i Rødovre Kommune drosles det fra en Ø700 mm ledning til en Ø160 mm ledning, hvilket bevirker, at vandet opstrøms droslingen ikke kan komme hurtigt nok videre, og derfor skaber problemer.

På Figur 1 ses projektområdet og de 3 vejoplande: Ring 3 NV, Ring 3 NØ og Ring 3 Syd, samt eksisterende ledninger i området før ændringer i Ring 3.



Figur 1 Oversigtskort med beliggenhed af Obovej vandløbet samt de tre oplande på Ring 3 (Herlev Ringvej), der i dag afvander til Obovej vandløbet /1/.

2.2 Vandløbsforhold og opland

De nuværende dimensioner af Obovej vandløbet fremgår af Tabel 1.

Table 1 Nuværende dimensioner af Obovej vandløbet

Station	Kote m DVR90 Indløb/udløb	Dimension mm	Fald ‰	Bemærkning
0	/11,82	X	X	Brønd
		Ø250p	5,2	
Ca. 60	11,51/11,51	X	X	Brønd
		Ø250p	5,0	
Ca. 125	11,18/11,18	X	X	Brønd
		Ø250p	5,1	
Ca. 190	10,85/10,85	X	X	Brønd
Ca. 220	10,35/10,35	Ø250p	5,3	Udløb af vejafvanding punkt 0000016
Ca. 285	10,35/10,35	X	X	Brønd 000006R Sandfang Ø1250, BK: 9,75
		Ø400B	4,9	
Ca. 317	10,19/10,19	X	X	Brønd. Udløb af vejafvanding Punkt 0000036
		Ø700B	4,6	
Ca. 326	/10,16	X	X	Rørudløb
		Åben grøft	?	
Ca. 363	?	X	X	Rørindløb 4322912A
			?	
Ca. 379	9.82		X	Brønd 4322912 Ø1000, BK: 9,82
			17,3	
Ca. 414	9.21 jf. ledn.reg. 9.42 jf. besigtig.		X	Brønd 4322911 Ø1250 BK: 9,21
			?	
Ca. 428	?	Ø700B	X	Brønd 4322910A BK: Ukendt
			?	Kantatevej. Det rørlagte vandløb er dykket under Kantatevej for at undgå karambolage med fælleskloakledning.
Ca. 435	8.77 jf. ledn.reg. 8,81 jf. besigtig.		X	Brønd 4322910
			-13,2	
Ca. 490	9.50		X	Brønd 4322909
Ca. 500	9,64		0,5	Tilløb O3 vejvand ø300B
Ca. 528	9,48		X	Brønd 4322908
			-1,7	
Ca. 569	9,55		X	Brønd 4322919
Station	Kote	Dimension	Fald	Bemærkning

	m DVR90 Indløb/udløb	mm	‰	
Ca. 569	9,55		X	Brønd 4322919
		Ø700B	?	
Ca. 600	?		X	Brønd med sandfang 4322907A. BK: 9,19 er bund af sandfang.
			?	
Ca. 632	9,44	X	X	Brønd 4322906
		Ø670P	-1,8	Ledningen er strømpeforet: Ø670P i en Ø700B
Ca. 649	9,47	X	X	Brønd 4322906A
		Ø700B	0,0	
Ca. 664	9,47	X	X	Brønd med sandfang 999980139
		Ø700B	0,0	
Ca. 686	9,47	X	X	Brønd 4322904
		Ø700B	-2,4	
Ca. 715	9,54	X	X	Brønd 4322903
		Ø160P	5,4	
Ca. 741	9,40	X	X	Brønd 4322902
		Ø160P	5,0	
Ca. 757	9,32	X	X	Brønd 7901000. Indløb i regnvandsledning i Pilemosevej

Det bemærkes, at strækningen vest for Ring 3 (st. 0 – st. 285) er en perforeret plastledning i dimension Ø250 mm. Denne strækning var tidligere en åben strækning, men blev rørlagt i 2011 og 2017 med drænrør til bl.a. afvanding af parkeringsarealer. Strækningen har godt fald, ca. 5‰.

Under Ring 3 (st. ca. 285 – st. ca. 326) er vandløbet rørlagt i betonrør i dimension Ø400 og Ø700 mm. Strækningen har fortsat godt fald, ca. 5‰.

Øst for Ring 3 fortsætter det private vandløb i en kort åben strækning nord for Netto for derefter at fortsætte i betonrør i dimensionen Ø700 mm på en strækning af ca. 350 m, hvorefter vandløbet fortsætter i plastrør i dimension Ø160 mm inden det private vandløb udmunder i en Ø200 mm regnvandsledning i Pilemosevej.

Strækningen øst for Ring 3 er rørlagt overvejende i betonrør i dimension Ø700 mm og ligger med ringe gennemsnitligt fald, ca. 2‰.

Flere strækninger har bagfald. Det gælder f.eks. rørstrækningen under Kantatevej, hvor det rørlagte vandløb er dykket under en kloakledning, samt på strækninger nedstrøms Kantatevej. På den sidste strækning inden udløb i regnvandsledningen ligger det private vandløb i plastledninger i dimension Ø160 mm med godt fald, ca. 5‰.

2.3 Karakteristiske afstrømninger

Obovej vandløbet er rørlagt på størstedelen af forløbet. Det topografiske opland og vandføringen er ikke kendt. Obovej vandløbet modtager vejvand fra Ring 3 via tre udløbspunkter, jf. Figur 1. Vandføringen fra de tre udløbspunkter er beregnet til hhv. 230 l/s for en 10-års hændelse og 180 l/s for en 5-års hændelse /1/.

2.4 Terrænforhold

Ring 3 ligger lavt i terræn på strækningen omkring Obovej vandløbet og krydset Ring 3 / Kantatevej. Eksisterende regnvandssystemer og alle andre eksisterende ledninger i området, ligger relativt tæt på terræn /2/.

2.5 Spildevandsforhold

Området øst for Obovej vandløbet og Ring 3 er fælleskloakeret mens området vest for Ring 3 er separatkloakeret. Vejvand fra Ring 3 afvandes direkte til Obovej vandløbet via tre udløbspunkter: ét i hver sin side ved underføringen under Ring 3 og ét syd for Kantatevej, jf. Figur 1.

2.6 Ejerforhold

Matrikel nr.	Ejer jf. OIS	Beliggenhed jf. OIS
7000bn Herlev	Herlev Kommune	-
7000l Herlev	Herlev Kommune	-
4ak Herlev	Salling Group Ejendomme A/S	Kantatevej 1
4ex Herlev	G/F Toftegården	Obovej 80
5le Herlev	Grundejerforeningen Fagotvej	Fagotvej 0
1z Islev By, Islev	Naturstyrelsen	Nørrevangen 43

2.7 Vedligeholdelse af vandløb

Obovej vandløbet er et privat vandløb, der er rørlagt på størstedelen af strækningen bortset fra en kortere åben strækning på knapt 40 m nord for Kantatevej. Jf. Vandløbsloven § 35 påhviler vedligeholdelsen af private vandløb bredejerne langs vandløbet, medmindre der for vandløbet foreligger en anden gældende fordelingsnøgle.

2.8 Plan- og miljøforhold

2.8.1 Lokalplaner

Den nordlige del af Obovej vandløbet løber gennem Lokalplan 87 for en boligbebyggelse på Hørkær i Herlev Kommune, vedtaget af Herlev Kommunalbestyrelse den 8. december 2010. Vandløbet ligger langs det østlige skel af lokalplanen. De projekterede tiltag er i overensstemmelse med lokalplanens bestemmelser.

I Lokalplan 87 er der udpeget en offentlig vandledning ca. 13 m fra det østlige matrikelstel på matrikel 4s, der ved vedtagelse udgjorde hele lokalplanområdet. Ledningen er derfor placeret langs Obovej vandløbet. Traceét omkring vandledningen er pålagt en servitut med en byggelinje på 1,5 - 2,5 m på hver side af ledningen. Nævnte areal må ikke bebygges og skal friholdes fra træer og større buske med dybtgående rødder. På arealet må der heller ikke opsættes dyrerægn af varig karakter.

Ved krydset Kantatevej-Obovej på den sydlige del af Obovej vandløbet er samlebygværket for tilslutning af vejafvanding af Ring 3 til Obovej vandløbet placeret. Placeringen ligger ved skellet til Lokalplan 20 for en rækkehusbebyggelse ved Obovej og Paukevej, vedtaget af Herlev kommunalbestyrelse, den 15. maj 1985. De projekterede tiltag er i overensstemmelse med lokalplanens bestemmelser.

En mindre del af Obovej vandløbet, herunder den åbne strækning, er omfattet af Lokalplan 36 for et område ved Kantatevej og Herlev Ringvej, vedtaget af Herlev Syd lokaludvalg den 11. juli 1996. De projekterede tiltag er i overensstemmelse med lokalplanens bestemmelser. Vandløbet er i lokalplanen beskrevet som en åben grøft for regnvandsafledning, der kan blive rørlagt.

Selve Obovej vandløbets underføring under Ring 3 er ikke omfattet af en lokalplan.

2.8.2 Bygge- og beskyttelseslinjer

Obovej vandløbet og de omkringliggende arealer er ikke omfattet af bygge- og beskyttelseslinjer.

2.8.3 Beskyttet natur, miljømål og Natura 2000

Hverken Obovej vandløbet eller de omkringliggende arealer er omfattet af naturbeskyttelsesloven eller udpeget til Natura 2000. Vandløbet er ikke målsat i Vandområdeplanen.

Nærmeste Natura 2000-område er Vestamager og Havet syd for Vestamager, som ligger i en afstand af ca. 12 km fra projektområdet.

2.8.4 Jordforurening og vandindvinding

De berørte vejoplunde er ikke kortlagt som jordforurenede på hverken Vidensniveau 1 (V1) eller Vidensniveau 2 (V2).

Hele oplandet til Obovej vandløbet er placeret i et område, der er udpeget som Område med drikkevandsinteresser (OD). Områder med drikkevandsinteresser er områder, hvor der findes grundvand af god kvalitet, der kan udnyttes til drikkevandsformål, men som overvejende har lokal betydning for mindre vandværker og erhverv.

2.8.5 Fredning og fortidsminder

Der er ingen fredninger eller fortidsminder i området.

3. Projektforslag

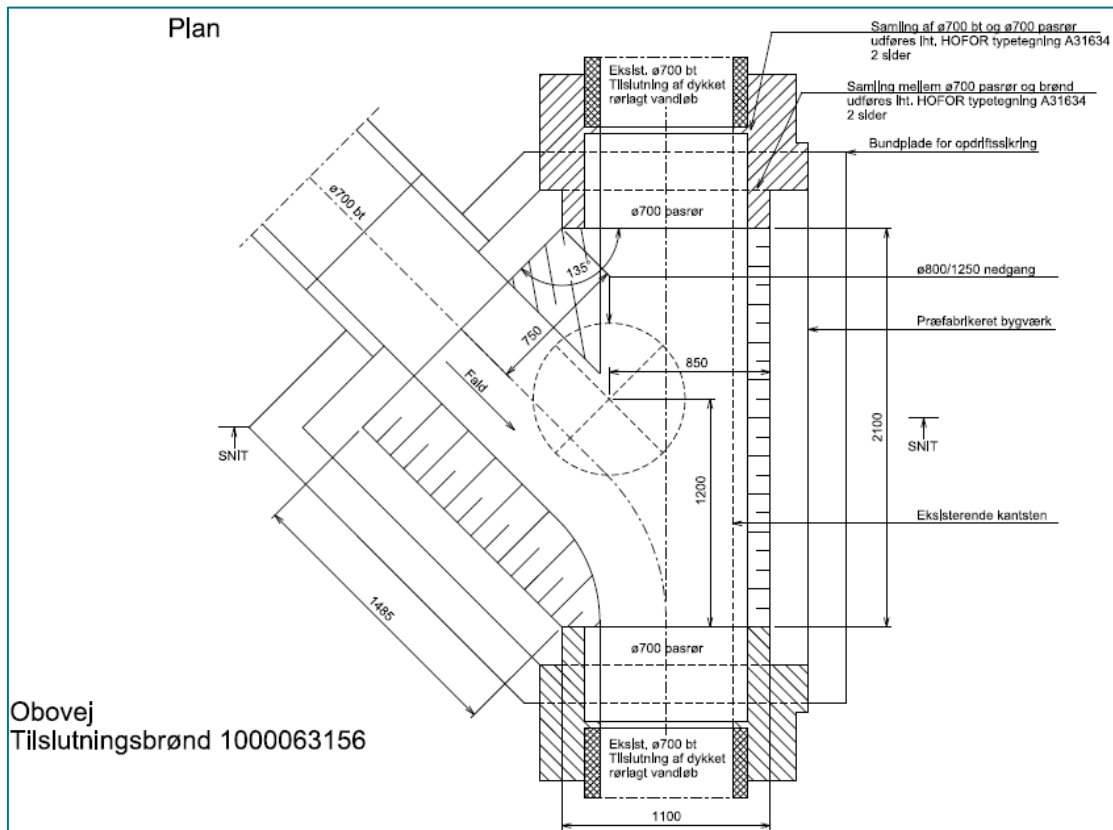
De overordnede projekterede ændringer i afvandingen af Ring 3 fremgår af Figur 2.



Figur 2 Ledninger inden for de 3 oplande i projektområdet efter projekterede ændringer /1/.

Den sydlige del af Obovej vandløbet forløber med st. 0 i starten af den åbne strækning (tidligere ca. st. 326) og til udløb i regnvandsledningen i Rødovre kommune i ca. st. 431 (tidligere ca. st. 757).

Vand fra Ring 3 NØ og Ring 3 syd tilkobles Obovej vandløbet i krydset Kantatevej-Obovej i vandløbets ca. st. 109. Samlebygværket etableres med sandfang (Figur 4).



Figur 4. Design af samlebygværk for tilslutning af vejafvanding af Ring til rørlagt strækning af Obovej vandløbet. Tegning A113302-HE-PRJ-TEGN-2.224.

De fremtidige dimensioner af de to grene af Obovej vandløbet fremgår af Tabel 2 og Tabel 3

Tabel 2 Projekterede dimensioner af nordlige gren af Obovej vandløbet

Station m	Kote m DVR90 Indløb/udløb	Dimension mm	Fald ‰	Bemærkning
0	/11,82	X	X	Brønd
			5,2	
60	11,51/11,51		X	Brønd
			5,0	
125	11,18/11,18		X	Brønd
		Ø250p	5,1	
190	10,85/10,85		X	Brønd
285	10,35/10,35	X	X	Brønd 000006R Sandfang Ø1250, BK: 9,75

				Indløb i Ø1400 mm regnvandsledning i kote 9,80
--	--	--	--	---

Tabel 3 Projekterede dimensioner af sydlige gren af Obovej vandløbet

Station m	Kote m DVR90 Indløb/udløb	Dimension mm	Fald ‰	Bemærkning
0	10,16	X	X	Rørudløb
		Åben grøft	?	
Ca. 37	?	X	X	Rørindløb 4322912A
			?	
Ca. 53	9.82		X	Brønd 4322912 Ø1000, BK: 9,82
			17,3	
Ca. 88	9.21 jf. ledn.reg. 9.42 jf. besigtig.		X	Brønd 4322911 Ø1250 BK: 9,21
			?	
Ca. 102	?	Ø700B	X	Brønd 4322910A BK: Ukendt
			?	Kantatevej
Ca. 109	8.77		X	Nyt samlebygværk med tilledning af vejafvanding fra Ring 3, BK 8.77.
			-13,2	
Ca. 164	9.50		X	Brønd 4322909
Ca. 174	9,64		0,5	Tilløb O3 vejvand ø300B
Ca. 202	9,48		X	Brønd 4322908
			-1,7	
Ca. 243	9,55		X	Brønd 4322919
		Ø700B	?	
Ca. 274	?		X	Brønd med sandfang 4322907A. BK: 9,19 er bund af sandfang.
			?	
Ca. 306	9,44	X	X	Brønd 4322906
		Ø670P	-1,8	Ledningen er strømpeforet: Ø670P i en Ø700B
Ca. 323	9,47	X	X	Brønd 4322906A
		Ø700B	0,0	
Ca. 338	9,47	X	X	Brønd med sandfang 999980139
		Ø700B	0,0	
Ca. 360	9,47	X	X	Brønd 4322904
		Ø700B	-2,4	
Ca. 389	9,54	X	X	Brønd 4322903
		Ø160P	5,4	
Ca. 415	9,40	X	X	Brønd 4322902

Station	Kote m DVR90 Indløb/udløb	Dimension mm	Fald ‰	Bemærkning
Ca. 415	9,40	X	X	Brønd 4322902
		Ø160P	5,0	
Ca. 431	9,32	X	X	Brønd 7901000. Indløb i regnvandsledning i Pilemosevej

4. Konsekvensvurdering

4.1 Konsekvenser for vandføringsevne

4.1.1 Nuværende vandføringsevne

Obovej vandløbet modtager ved de eksisterende forhold vejvand fra tre arealer af Ring 3, i tre udløbspunkter: Ring 3 NV, Ring 3 NØ og Ring 3 Syd. De tre udløbspunkter er placeret i hver sin side af underføringen under Ring 3 samt syd for Kantatevej og leder således alle vand til den sydlige del af vandløbet (se Figur 1).

Den samlede udløbsmængde (m³), samt den maksimale vandføring (l/s) er beregnet af COWI for en 5-års og 10-års CDS hændelse /1/. Der er regnet med en befæstelsesgrad på ca. 85% i Ring 3 og det samlede reducerede areal er 1.3 ha.

Den maksimale vandføring for alle tre arealer er ved eksisterende forhold hhv. 230 l/s (10-års hændelse) og 180 l/s (5-års hændelse).

Derudover modtager Obovej vandløbet vand fra oplandet, herunder vand der løber til den knapt 40 m åbne strækning nord for Kantatevej.

4.1.2 Projekteret vandføringsevne

Ved afpropning af Obovej vandløbet under Ring 3 deles vandløbet i en nordlig (opstrøms) og en sydlig (nedstrøms) del. Den nordlige del har ikke tillægning af vejvand fra Ring 3 og oplandet er uændret. Vandføringen er derfor uændret fra eksisterende forhold til planlagte forhold.

I den sydlige del samler de projekterede tiltag udledning til Obovej vandløbet i et nyt punkt ved Kantatevej. Arealerne Ring 3 NØ og Ring 3 Syd vil fortsat afvande til Obovej vandløbet i dette punkt, mens Ring 3 NV fremover vil afvande mod vest til Sømose Å.

Befæstelsesgraden stiger fra 85 % ved de eksisterende forhold til 100 % ved de projekterede tiltag. Det reducerede areal bliver derfor det samme, selvom en del af Ring 3 vil afledes mod vest og derfor ikke længere bidrager til vandføringen i Obovej vandløbet.

HOFOR har fået beregnet den tilladte maksimale vandføring i udløbspunktet ud fra retningslinjer i Tillæg nr. 7 i Herlev Spildevandsplan /2/. For udløbet til Obovej vandløbet er den maksimale udledning beregnet til 122 l/s. I de projekterede tiltag reduceres den maksimale vandføring til Obovej vandløbet således fra 230 l/s (totalt) til 122 l/s.

Udløbet reguleres via en vandbremse og vandet magasineres i planlagte rørbassiner i Ring 3 før udløbsbygværket.

Oplandet til den sydlige del af vandløbet reduceres, idet vand fra den nordlige, opstrøms del ikke længere tilføres den sydlige del. Vandføringsbidraget fra oplandet til den sydlige del af vandløbet mindskes derfor med de projekterede tiltag.

4.2 Konsekvenser for vandstande

Tilførslen af vand til den nordlige del af Obovej vandløbet er uændret ved de projekterede tiltag.

Den nordlige del af vandløbet vil fremover afledes til en regnvandsledning med afløb mod Sømose Å. Regnvandsledningen er beliggende i en lavere kote og med større dimensioner end det tilløbende vandløb, og tilbagestuvning undgås derved. Ved tilslutning til regnvandsledningen er koten på vandløbet 10.35 m og regnvandsledningen i kote 9.80, jf. Figur 3. Ligeledes er Obovej vandløbet ved indløb en Ø250p ledning, der afledes til en Ø1400B regnvandsledning. Obovej vandløbet forventes desuden at blive tilkoblet regnvandsledningen lige nedstrøms et skot i en brønd. Skottets etableres med underløb i brønden, således at vandet bremses og kan stuve op i den bagvedliggende strækning. Da vandløbet tilkobles nedstrøms dette skot vil stuvning i ledningen ikke påvirke vandløbet.

Terrænet i Glødelampen ligger i kote 12+ og stuvningsniveauet i bassinledningen, hvor vandløbet tilkobles, er max kote 10 ved en 10-års regn.

Afkobling af den nordlige del af Obovej vandløbet til regnvandskloakken og afsnøring af Obovej vandløbet under Ring 3 har således ingen indvirkning på den nordlige del af vandløbet og dennes afledningsevne. Afledningsevnen forbliver uændret for øvrige brugere, da Obovej vandløbets nordlige del fremover vil aflede uhindret til regnvandsledningen.

Obovej vandløbets nordlige del udleder til det eksisterende separate regnvandssystem (Mileparken), som har udløb til Sømose Å. Der må maksimalt udledes 141 l/s fra dette system ved en fremtidig 10-årshændelse /2/.

Der skal i denne forbindelse udarbejdes en udledningstilladelse hvori nedstrøms strækningers kapacitet skal vurderes. I udledningstilladelsen vil der indgå et handleplansvilkår om, at kapaciteten af Sømose Å bliver undersøgt, for at finde ud af hvor meget vand der kan udledes fra blandt andet Ring 3 /3/. Kapaciteten af regnvandsledningen nedstrøms tilløb fra Obovej vandløbets nordlige gren vil således blive håndteret i den kommende udledningstilladelse til udledning af vejvand fra Ring 3 til Sømose Å.

For den sydlige del af Obovej vandløbets vil den samlede udledning (l/s) reduceres kraftigt fra 230 l/s til 122 l/s. Derudover mindskes bidraget fra oplandet, da dette reduceres ved afpropning af vandløbet under Ring 3.

Da de projekterede tiltag mindsker vandføringen i Obovej vandløbets sydlige del må det antages, at de skitserede problemer med stuvning lige inden indløb i Rødovre Kommune vil være uforandrede eller mindskede.

Det er dog fortsat vurderingen, at der er behov for ekstra kapacitet i vandløbet, for at det skal kunne afvande en 10-års regn fra Ring 3 /1/.

Dette forhold vil blive håndteret i den kommende udledningstilladelse til udledning af vejvand fra Ring 3 til Obovej vandløbet.

Der foreligger ikke i dag en tilladelse til udledning. Som forudsætning for udledningstilladelsen vil der blive opstillet en række handleplansvilkår til at sikre en tilstrækkelig kapacitet i Obovej vandløbet. Der er skitseret en række mulige løsningsforslag i /1/.

4.3 Konsekvenser for vedligehold

Obovej vandløbet er underlagt almindelige bestemmelser om vedligehold, og det er således pålagt bredejerne at vedligeholde åben og rørlagte strækninger.

Fremtidigt vedligehold af Obovej vandløbet fortsætter som hidtil efter de projekterede tiltag. Dog bortfalder vedligeholdelsespligten for strækningen under Ring 3, der nedlægges.

HOFOR har fremtidigt ansvar for drift og vedligeholdelse af samlebygværket for afledning af vejvand fra Ring 3 til Obovej vandløbet.

4.4 Konsekvenser for natur og kultur

Da vandløbet hovedsageligt er rørlagt, vil de projekterede tiltag ikke påvirke natur eller kulturforhold i området.

5. Projektomkostninger og udgiftsfordeling

5.1 Projektomkostninger

De projekterede tiltag forventes at have en anlægsøkonomi på 2.000.000 kr. ekskl. moms.

5.2 Udgiftsfordeling

Alle udgifter varetages af HOFOR A/S.

6. Tidsplan

Ansøgning indsendt	24. maj 2019
Høringsperiode	31. maj – 27. juni 2019
Tilladelse	28. juni
Klagefrist	1. juli – 29. juli 2019
Etablering af samlebygværk for tilkobling af vejvand til Obovej vandløbet	1. juli 2019
Endelig tilladelse foreligger	1. august 2019

I ovennævnte tidsplan tages forbehold for, at der ikke indløber klager, som skal behandles af klagemyndighederne.

7. Referencer

- /1/ HOFOR. Omlægning af afløbsledninger for letbanen. Teknisk input til ansøgning om udledningstilladelse til det fællesprivate vandløb ved Obovej. Udkast af april 2019. Dokument nr. A113302-05-05-002. Version 2.0.
- /2/ HOFOR. Hydrauliske forudsætninger for et nyt afvandingssystem i Herlev Ringvej. Januar 2019. Dokument nr. A113302-03-02-003. Version 1.0
- /3/ HOFOR. Omlægning af afløbsledninger for letbanen. Teknisk input til ansøgning om udledningstilladelse til Sømosen Å. Udkast af april 2019. Dokument nr. A113302-05-05-001. Version 2.0.