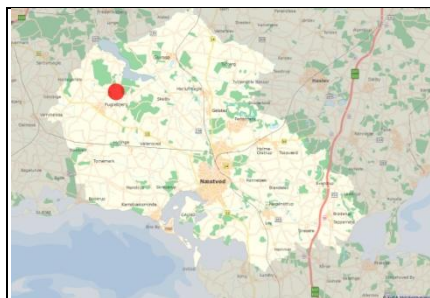




Vandløbets navn	Regulativdata			
	Regulativets navn: Regulativ for Hulebækken. Kommunevandløb nr. 1. Fuglebjerg Kommune.			
Hulebækken	Længde i m	A: 4.800 B: 1.300	Åbne strækninger	A: 4.800 B: 0
	Hovedløb: A	C: 1.535		C: 0
	Tilløb: B-F	D: 1.512 E: 1.970 F: 1.038 Ialt: 12.455		D: 0 E: 0 F: 300 Ialt: 5.100
			Rørlagte strækninger	A: 0 B: 1.300 C: 1.535 D: 1.512 E: 1.970 F: 1.038 Ialt: 7.355
	Stationering (St.)	A: 0 B: 0 C: 0	Lokalitet, start	A: Kokholm Bro B: C:
	Hovedløb: A Tilløb: B-F	D: 0 E: 0 F: 0		D: E: F:
	A: 4.800 B: 1.300 C: 1.535 D: 1.512 E: 1.970 F: 1.038	Lokalitet, slut	A: Tystrup Sø B: C: D: E: F:	
Vedtaget	03.11.1999	Myndighed	Gl. Fuglebjerg Kommune	
Ikrafttrådt	03.11.1999			
Stadfæstet	03.11.1999	Myndighed	Skov- og Naturstyrelsen	

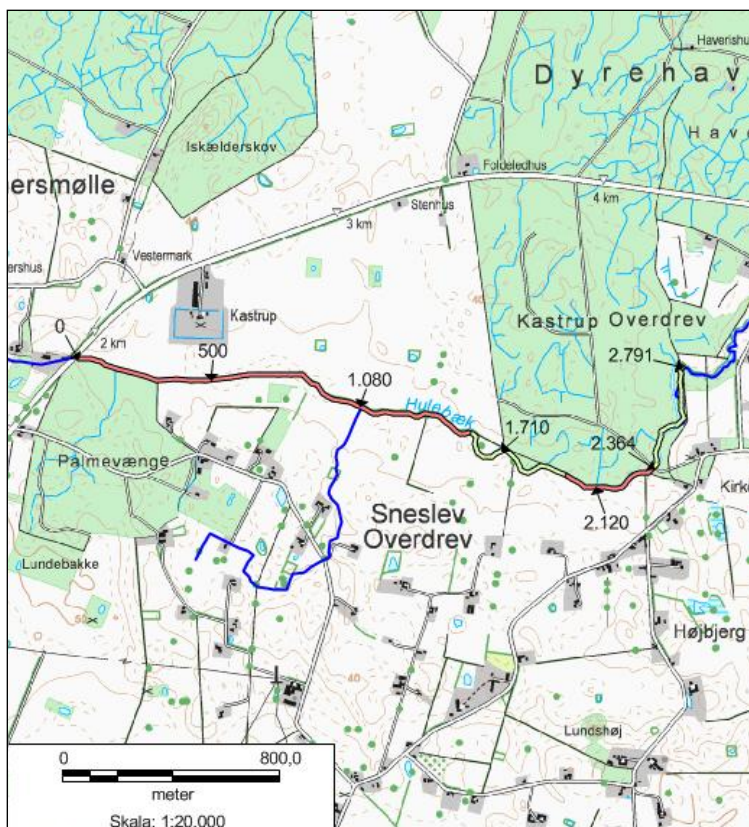
Løber til Bavelse Sø.

Hovedopland: Tystrup-Bavelse-søerne



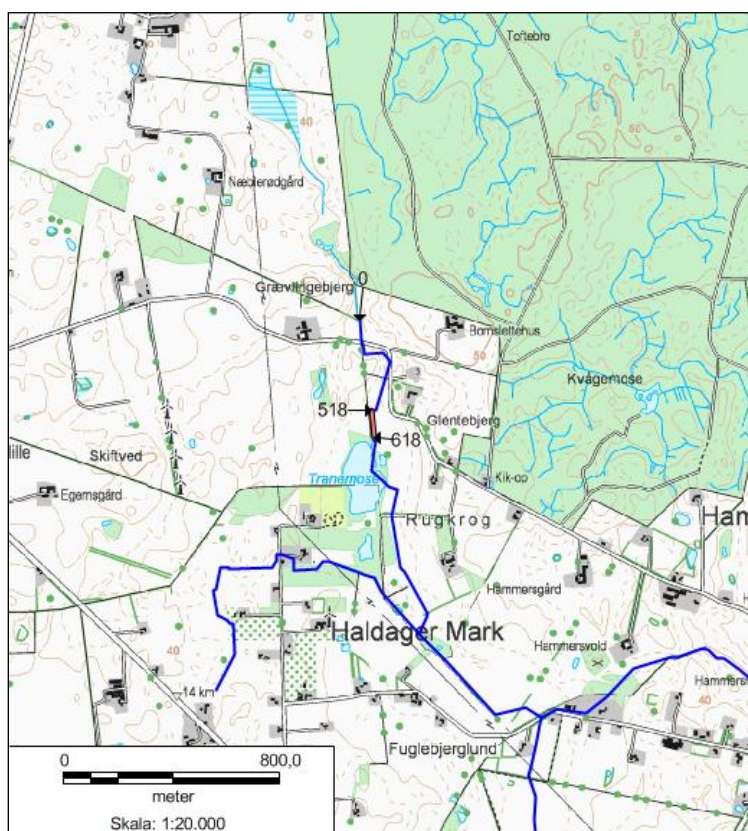
Oversigtskort

Den røde prik angiver lokaliteten for vandløbet.



Strækning A. 4.800 m åbent vandløb.

Strækning F. 100 m åbent vandløb.
200 m åbnet vandløb er blevet rørlagt siden 1999.



Kort fra vandløbsvedligeholdelse efter regulativets bestemmelser. Farver og streger viser åmændene, hvordan vedligeholdelsen skal udføres.

REGULATIV

for

Hulebækken

Kommunevandløb nr. 1

Fuglebjerg Kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET	4
2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT	5
3. VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE	7
4. BYGVÆRKER, TILLØB M.V.	13
4.1 Broer og overkørsler	13
4.2 Dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb	14
5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER	16
5.1 Administration	16
5.2 Bygværker	16
6. BESTEMMELSER OM SEJLADS	17
7. BREDEJERFORHOLD	18
7.1 Banketter	18
7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb	18
7.3 Hegning i forbindelse med løsdrift	18
7.4 Ændringer i vandløbets tilstand	19
7.5 Forurening af vandløbet	19
7.6 Kreaturvanding og vandindvinding	19
7.7 Drænudløb	19
7.8 Beskadigelse og påbud	20
7.9 Straf	20
8. VEDLIGEHOLDELSE	21
8.1 Foranstaltning af vedligeholdelse	21
8.2 Målsætningen for vandløbet	21
8.3 Hensigten med vedligeholdelsen	21
8.4 Grødeskæring	21
8.5 Oprensning	23
8.6 Bredvegetation	25
8.7 Vedligeholdelse af rørlagte strækninger	26
8.8 Fordeling af ulemper, som lodsejere eller brugere skal tåle	26
8.9 Udbedring af bygværker og skråningssikringer	27
8.10 Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse	27
9. TILSYN	28
10. REVISION	29
11. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN	30

BILAGSFORTEGNELSE

- BILAG 1:** Redegørelse
- BILAG 2:** Vandløbskort
- BILAG 3:** Længdeprofil, opmålte forhold og regulativ
- BILAG 4:** Tværprofiler, opmålte forhold og regulativ
- BILAG 5:** Længdeprofil, med beregnede vandspejl for opmålte forhold, og regulativ

1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

Hulebækken er optaget som offentligt vandløb i Fuglebjerg Kommune.

Til grund for regulativet ligger:

- lov nr. 302 af 9. juni 1982 om vandløb - som bekendtgjort i miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 404 af 19. maj 1992, samt miljøministeriets bekendtgørelse nr. 49 af 15. februar 1985 om bl.a. regulativer for offentlige vandløb
- recipientkvalitetsplanen og anden regionplanlægning
- tidligere regulativ af 1991 vedr. strækning A, B, C, D, E og F
- opmåling af september 1996 vedr. strækning A st. 0 - st. 2370
- tillæg til regulativerne for kommunevandløb i Fuglebjerg Kommune af 1992
- landvæsenskommissionskendelse af 30. januar 1974 for strækning A
- vandsynsmændenes kendelse af 28. oktober 1878 for strækning C *
- forlig af 20. maj 1939 for strækning C *
- kendelse af 21. juli 1920 *
- forlig af 12. august 1944 for strækning D
- forlig af 11. september 1944 for strækning D
- vandsynsmændenes kendelse af 11. september 1861 for strækning D *
- afvandingskommissionskendelse af 10. december 1961

* Ikke set og vurderet

Nærværende regulativ erstatter tidligere regulativer.

2. BETEGNELSE AF VANDLØBET OG OVERSIGTSKORT

Nærværende regulativ omfatter Hulebækken (strækning A) i Fuglebjerg Kommune fra 0 - punkt i østlig side af vejen Fuglebjerg - Rejnstrup (Kokholm bro) og skellet mellem matr. nr. 1a Kastrup hovedgård, Fuglebjerg og 1c Fuglebjerg hovedgård, Fuglebjerg til endepunkt ved udløbet i Tystrup sø.

Strækning B fra 0 - punkt i det nordvestlige hjørne af skellet mellem matr. nr. 26d Fuglebjerg by, Fuglebjerg til endepunkt i Strækning A's st. 0.

Strækning C fra 0 - punkt i skellet mellem matr. nr. 9a og 8d Fuglebjerg by, Fuglebjerg til endepunkt i strækning B's st. 0.

Strækning D fra 0 - punkt i skellet mellem matr. nr. 17d og 17a Sneslev by, Førsløv til endepunkt i Strækning A's st. 1075.

Strækning E fra 0 - punkt på matr. nr. 36b Haldagermagle by, Krummerup til endepunkt i strækning B's st. 0.

Strækning F fra 0 - punkt i skellet mellem matr. nr. 2c Næblerød by, Haldagerlille samt matr. nr. 9a og 12 Haldagerlille by, Haldagerlille til endepunkt i strækning E's st. 1376.

Stationeringen svarer til afstanden i meter fra 0 - punktet og nedstrøms.

Vandløbet kan ses i hele sit forløb på 4 cm - kort nr. 1412 I NØ.

Regulativet omfatter rørlagt og åbent vandløb som angivet i skemaet nedenfor:

Vandløbsnavn	Rørlagt [m]	Åbent [m]	i alt [m]
Hulebæk (Strækning A)	0	4.800	4.800
Strækning B	1.300	0	1.300
Strækning C	1.535	0	1.535
Strækning D	1.512	0	1.512
Strækning E	1.970	0	1.970
Strækning F	1.038	300	1.338
I alt [m]	7.355	5.100	12.455

Vandløbets beliggenhed, topografiske opland og UTM - koordinater er angivet på oversigtskortet.

Oversigtskort

(incl. vandløb, vandløbsnavn og -nr.; topografisk opland og dets størrelse; UTM - koordinater for st. 0 og for udløb; også for evt. sideløb)

3. VANDLØBETS VANDFØRINGSEVNE

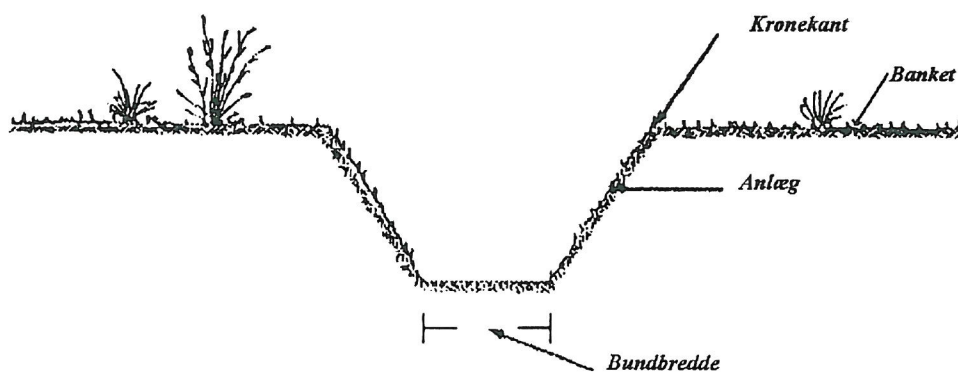
Vandløbsmyndigheden har besluttet, at vandløbets vedligeholdelse skal ske på basis af vandløbets vandføringsevne, fastlagt ved en teoretisk skikkelse.

Vandløbets vandføringsevnegivende teoretiske skikkelse fremgår af nedenstående dimensionsskema. Koterne er henført til Dansk Normal Nul.

For strækning A st. 2370 - st. 4800 samt strækning F st. 518 - st. 618 er der ikke fastlagt krav til vandføringsevnen ved en teoretisk skikkelse, idet vandløbsmyndigheden vurderer at forholdene her er så gode, at en egentlig oprensning ikke er nødvendig.

For strækning F st. 618 - st. 818 er der ikke fastlagt krav til vandføringsevnen ved en teoretisk skikkelse, idet vandløbet her løber igennem Tranemose.

Principskitse, til illustration af de i dimensionsskemaet angivne bredder og anlæg.



Dimensionsskemaer, teoretisk skikkelse:

Hulebæk (Strækning A)

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
0	3182	x	x	x	
			1,3		
400	3129	100	x		
			0,6		
1514	3057	x	x	1	
		120	0,7		
2000	3025	x	x		
		180	0,6		
2366	3002	x	x	x	
		Slug = 190		0	Bro
2370	3000	x	x	x	
St. 2370 - st. 4800 er oprensingsfri strækning					

regulativ 1990

Strækning B

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
0	3339	x	x		150 cm. brønd
			1,4		
66	3330		x		150 cm. brønd
			0,3		
182	3326		x		150 cm. brønd
			1,4		
296	3310		x		150 cm. brønd
			0,9		
446	3296		x		150 cm. brønd
		Ø110	0,9		
576	3284		x		150 cm. brønd
			0,1		
708	3283		x		150 cm. brønd
			1,0		
1076	3247		x		150 cm. brønd
			Bagfald		
1099	3251		x		150 cm. brønd
			2,7		
1286	3200	x	x		
		Ø145	27,1		Kokholm bro
1300	3162	x	x		Udløb i strækning A's st. 0

Strækning C

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
0	3687	x	x		100 cm. brønd
		Ø60	1,5		
539	3607	x	x		100 cm. brønd
			8,4		
691	3479		x		100 cm. brønd
			2,1		
861	3444		x		100 cm. brønd
			0,8		
991	3434		x		100 cm. brønd
			2,2		
1091	3412	Ø70	x		100 cm. brønd
			1,8		
1221	3388		x		100 cm. brønd
			1,8		
1315	3371		x		100 cm. brønd
			0,9		
1441	3360		x		100 cm. brønd
			2,6		
1535	3336	x	x		Rørdløb i brønd i strækning B's st. 0

Strækning D

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
0	Ukendt	x			
		Ø20			
-		x			
		Ø35			
1512	3105	x			Udløb i strækning A's st. 1075

Strækning E

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
0	3560	x	x		
		Ø35	0,8		
232	3542	x	x		
			0,8		
280	3538	Ø40	x		60 cm. brønd
			0,6		
760	3509	x	x		100 cm. brønd
		Ø50	2,2		
1376	3375	x	x		125 cm. brønd
			0,8		
1786	3344		x		125 cm. brønd
		Ø80	0,5		
1896	3338		x		125 cm. brønd
			0,3		
1970	3336	x	x		Rørdløb i brønd i strækning B's st. 0

Strækning F

Station m	Vandløbets bundkote cm DNN	Bundbredde eller rørdimension cm	Fald o/oo	Anlæg	Anmærkning
0	-				
		Ø?			Rørlagt strækning
518	-				
St. 518 - st. 818 er oprensingsfri strækning					
818	3436	x	x		
		Ø65	1,2		
1338	3372	x	x		Rørdløb i brønd i strækning E's st. 1376

Til de anførte dimensioner er knyttet nogle beregningsværdier, som bruges i forbindelse med kontrollen af vandløbet. Følgende beregningsværdier er fastlagt:

- Vandløbets Manningtal (vinter): 20
- Afstrømningsværdier:

Vintermedianmaksimum:	70 l/s·km ²
Vintermiddel:	13 l/s·km ²

Vandløbet kan i princippet antage en vilkårlig skikkelse, blot vandføringsevnen er lige så god som ved de anførte teoretiske dimensioner. Vandføringsevnen skal være overholdt ved begge ovenstående afstrømningsværdier.

De nærmere bestemmelser vedrørende kontrol, oprensning og grødeskæring er angivet i regulativets afsnit 8.

10 cm stivning max

4. BYGVÆRKER, TILLØB M.V.

4.1 Broer og overkørsler

Strækning A

Station m	Opmålt bundkote cm DNN	Dimension for vandslug/ rørdiameter cm	Fri- højde cm	Ejerforhold	Bemærkninger
2366 - 2370	3002/3000	Slug = 190	190	Privat	Bro
2870 - 2873	2892/2888	Slug = 200	120	Privat	Bro
2980 - 2985	2822/2830	Ø100		Privat	Røroverkørsel
3479 - 3483	2467/2470	Slug = 260	220	Privat	Bro
3721 - 3740	2348/2328	Slug = 190	140	Fuglebjerg Kommune	Rejnstrupvej
3800				Privat	Spang
4220				Privat	Dæmning

4.2 Dræn- og spildevandsudløb samt åbne tilløb
(synlige udløb på opmålingstidspunktet)

Strækning A st. 0 - st. 2370

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
18	Ø10	3224	Rørtilløb fra venstre
25	Ø4	3220	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
102	Ø10	3223	Rørtilløb fra venstre
111	Ø4	3219	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
112	Ø10	3229	Rørtilløb fra venstre
120	Ø4	3226	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
127		3180	Åbent tilløb fra venstre
305		3160	Åbent tilløb fra højre
313	Ø5	3157	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
313	Ø12	3160	Rørtilløb fra venstre
421	Ø4	3147	Rørtilløb fra højre (i.h.t. regulativ 1991)
436	Ø4	3151	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
438	Ø10	3154	Rørtilløb fra venstre
454	Ø30	3139	Rørtilløb fra venstre
566	Ø10	3139	Rørtilløb fra venstre
661	Ø6	3145	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
665	Ø4	3139	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
722	Ø5	3157	Rørtilløb fra højre (i.h.t. regulativ 1991)
784	Ø8	3128	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
836	Ø12	3109	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
883	Ø18	3112	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
897	Ø6	3143	Rørtilløb fra højre (i.h.t. regulativ 1991)
993	Ø12	3123	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
1075	Ø35	3105	Rørtilløb fra højre (Strækning D.)
1260	Ø12	3110	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
1330	Ø12	3111	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
1337	Ø5	3082	Rørtilløb fra højre (i.h.t. regulativ 1991)
1365	Ø12	3100	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
1378	Ø5	3101	Rørtilløb fra højre (i.h.t. regulativ 1991)
1429	Ø12	3130	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)

Strækning A st. 0 - st. 2370

Station m	Rørdimension cm	Bundkote cm DNN	Bemærkninger
1529	Ø12	3103	Rørtilløb fra venstre (i.h.t. regulativ 1991)
1813	Ø4	3073	Rørtilløb fra højre (i.h.t. regulativ 1991)
1838	Ø40	3039	Rørtilløb fra højre (i.h.t. regulativ 1991)
2029	Ø4	3057	Rørtilløb fra højre (i.h.t. regulativ 1991)
2240	Ø15	3033	Rørtilløb fra højre (i.h.t. regulativ 1991)
2246	Ø6	3038	Rørtilløb fra højre (i.h.t. regulativ 1991)
2339	Ø25	3027	Rørtilløb fra højre
2339	Ø60	3013	Rørtilløb fra højre

5. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

5.1 Administration

Vandløbet administreres af Fuglebjerg kommunalbestyrelse, som er vandløbsmyndighed.

Vandløbet med bygværker m.v. skal vedligeholdes således, at den for vandløbet fastsatte skikkelse eller vandføringsevne ikke ændres.

Vandløbets vedligeholdelse - men ikke hel eller delvis fornyelse af rørlagte strækninger - påhviler vandløbsmyndigheden.

Strækning A fra det vestlige skel af matr. nr. 1hi Gunderslevholm hovedgård, Gunderslevholm til Hulebækkens udløb i Tystrup sø vedligeholdes dog af Gunderslevholm gods.

5.2 Bygværker

Bygværker, såsom styrt, stryg, diger og skråningssikringer m.v., der er udført af hensyn til vandløbet, vedligeholdes som dele af dette.

Vedligeholdelsen af øvrige bygværker - broer, stemmeværker, overkørsler og vandingsanlæg m.v. - påhviler de respektive ejere eller brugere. Ejere eller brugerne har pligt til at optage slam og grøde m.v., der samler sig ved bygværker, jf. vandløbslovens § 27, stk. 4.

Bygværker, der ikke vedligeholdes forsvarligt, kan fjernes eller istandsættes på vandløbsmyndighedens foranstaltning og på ejerens bekostning.

Enhver ændring af bygværker skal godkendes af vandløbsmyndigheden, jf. vandløbslovens § 47.

Ved alle styrt, stemmeværker o.lign. skal der i henhold til Fiskeriministeriets bekendtgørelse nr. 657 af 7. juli 1994 være anbragt ålepas i perioden 1. april til 31. oktober.

6. BESTEMMELSER OM SEJLADS

Det er forbudt af sejle på vandløbet uden vandløbsmyndighedens tilladelse.

Forbudet imod sejlads gælder ikke for vandløbsmyndighedens sejlads i forbindelse med tilsyn og vedligeholdelse.

7. BREDEJERFORHOLD

7.1 Banketter

I landzone hører der til vandløbets åbne strækninger 2 meter brede banketter regnet fra vandløbets øverste kant, jf. vandløbslovens § 69.

På disse banketter må der ikke foretages nogen form for dyrkning, jordbehandling eller terrænændring.

Banketterne skal fremstå som udyrkede arealer med naturlig græs-, urte- og trævegetation.

For at begrænse grødevæksten påbydes bredejerne at bevare skyggegivende vegetation langs vandløbet indtil 2 meter fra øverste kant.

Udgifter til beplantningens vedligeholdelse og til eventuel supplerende beplantning, som vandløbsmyndigheden finder nødvendig, påhviler vandløbsmyndigheden.

Såfremt dele af beplantningen er til hinder for nødvendig maskinel vedligeholdelse af vandløbet, kan vandløbsmyndigheden foretage den nødvendige udtynding.

7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb

De til vandløbet grænsende ejendommers ejere og brugere er i øvrigt pligtige til at tåle de fornødne vedligeholdelsesarbejders udførelse, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbets bredder. Det bemærkes, at arbejdsbæltet normalt ikke bliver over 8 m bredt.

Bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse anbringes nærmere øverste vandløbskant end 8 m, og for rørlagte strækninger ikke nærmere end 2 m fra ledningens midte.

Nye tilløb, og tilløb der reguleres, skal - såfremt vandløbsmyndigheden forlanger det - forsynes med en overkørsel med 5 meters ovenbredde ved udløbet, til brug for transport af materiel der anvendes til vandløbets vedligeholdelse.

7.3 Hegning i forbindelse med løsdrift

De til vandløbet grænsende arealer må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse benyttes til løsdrift, med mindre der opsættes og vedligeholdes et forsvarligt hegn langs med og mindst 1 meter fra øverste vandløbskant. Sådanne hegn er ejerne

pligtige til at fjerne inden 2 uger efter tilsynets meddelelse, såfremt dette er nødvendigt af hensyn til maskinel udførelse af vedligeholdelsesarbejdet.

7.4 Ændringer i vandløbets tilstand

I henhold til vandløbslovens § 6 må ingen bortlede vand fra vandløbet eller foranledige, at vandstanden i vandløbet forandres, eller at vandets frie løb hindres.

Regulering, herunder rørlægning af vandløbet og etablering af broer og overkørsler, må kun finde sted efter vandløbsmyndighedens bestemmelse.

I det hele taget må ingen uden tilladelse fra vandløbsmyndigheden foretage foranstaltninger ved vandløbet og dets anlæg, hvorved tilstanden ved disse kommer i strid med bestemmelserne i nærværende regulativ, vandløbsloven, miljøbeskyttelsesloven eller regionplanen.

7.5 Forurening af vandløbet

Vandløbet må ikke tilføres faste stoffer, haveaffald, spildevand eller andre væsker, der kan forurene vandet eller foranledige aflejringer i vandløbet, jf. miljøbeskyttelseslovens bestemmelser.

7.6 Kreaturvanding og vandindvinding

De tilgrænsende lodsejere kan uden tilladelse oppumpe vand fra vandløbet til kreaturvanding med mulepumpe eller vindpumpe. Vandløbsmyndigheden kan meddele tilladelse til indretning af egentlige vandingssteder, der da skal udgraves uden for vandløbets profil og indhegnes således, at kreaturer ikke kan træde ud i vandløbet, samt sikres således, at udtrædning af jord i strømløbet ikke finder sted.

Anden vandindvinding må ikke finde sted uden tilladelse, jf. vandforsyningslovens bestemmelser.

7.7 Drænudløb

Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbets skrånninger.

Eventuelle aflejringer ud for eksisterende rørudløb over den regulativmæssige bundkote kan med håndredskaber fjernes af ejeren efter forud indhentet tilladelse fra vandløbsmyndigheden.

Nye dræntilløb må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse placeres med underkanten af røret dybere end 20 cm over den regulativmæssige bundkote.

Udførelse af andre rørledninger, og lægning af kabler, rørledninger o.l. under vandløbet, må kun ske efter forud indhentet tilladelse fra vandløbsmyndigheden.

7.8 Beskadigelse og påbud

Skalapæle, bundpæle eller andre former for afmærkning i eller ved vandløbet må ikke beskadiges eller fjernes. Sker dette, bekostes retableringen af den ansvarlige.

Beskadiges vandløb, diger, faskiner, bygværker eller andre anlæg ved vandløbet, eller foretages der foranstaltninger i strid med vandløbsloven eller bestemmelserne i nærværende regulativ, kan vandløbsmyndigheden meddele påbud om genoprettelse af den tidligere tilstand.

Er et påbud ikke efterkommet inden udløbet af den fastsatte frist, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne på den forpligtedes regning, jf. vandløbslovens § 54.

Er der fare for, at betydelig skade kan ske på grund af usædvanlige nedbørsforhold eller andre udefra kommende usædvanlige begivenheder, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne uden påbud og på den forpligtedes regning, jf. vandløbslovens § 55.

7.9 Straf

Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet straffes med bøde, jf. vandløbslovens § 85.

8. VEDLIGEHOJDELSE

8.1 Foranstaltning af vedligeholdelse

Vandløbet, og beplantning på skråninger og banketter, foranstaltet vedligeholdet af vandløbsmyndigheden.

Vandløbsmyndigheden afgør, om vedligeholdelsen skal udføres i entrepris eller ved egen foranstaltning.

Strækning A fra det vestlige skel af matr. nr. 1hi Gunderslevholm hovedgård, Gunderslevholm til Hulebækkens udløb i Tystrup sø vedligeholdes af Gunderslevholm gods (i.h.t. landvæsenskommissionskendelse af 30. januar 1974).
svarende til sk. 279).

8.2 Målsætningen for vandløbet

Strækning A er i henhold til Vestsjællands Amts recipientkvalitetsplan 1984 målsat som B1, Gyde- og opvækstområde for Laksefisk.

Strækning B,C,D,E og F er i henhold til Vestsjællands Amts recipientkvalitetsplan 1984 ikke målsat.

Målsætningen og de tilsvarende krav til vandløbskvaliteten er beskrevet i redegørelsens afsnit 2.

8.3 Hensigten med vedligeholdelsen

Vandløbsmyndigheden har besluttet, at vedligeholdelsen af de enkelte vandløbsstrækninger skal udføres således, at vandløbets fysiske tilstand er i overensstemmelse med de krav, målsætningen stiller hertil.

Ved vandløbets vedligeholdelse forstås de fysiske indgreb, der foretages i vandløbet for at sikre den fastlagte vandføringsevne.

Vandløbsmyndigheden har som konsekvens heraf besluttet nedenstående vedligeholdelsesprincipper.

8.4 Grødeskæring

Grødeskæringsbehovet vurderes mindst 2 gange årligt, nemlig i perioderne juni - juli og august - oktober. Ved grødevækst i strømrøden iværksættes grødeskæring.

Vandløbsmyndigheden kan efter eget skøn iværksætte ekstraordinære grødeskæringer, hvis der er kraftig grødevækst i vandløbet.

Grødeskæringen skal udføres, så grøden fjernes i vandløbets naturlige strømrende, der normalt kan genfindes som den dybe del af vandløbets tværprofil, der slynger sig fra side til side ned gennem vandløbet. Den grøde der vokser uden for strømmrenden efterlades.

Grøden skæres i de nedenfor angivne strømrendebredder, og skal så vidt muligt skæres i bund.

Skema over strømrendebredde ved grødeskæring:

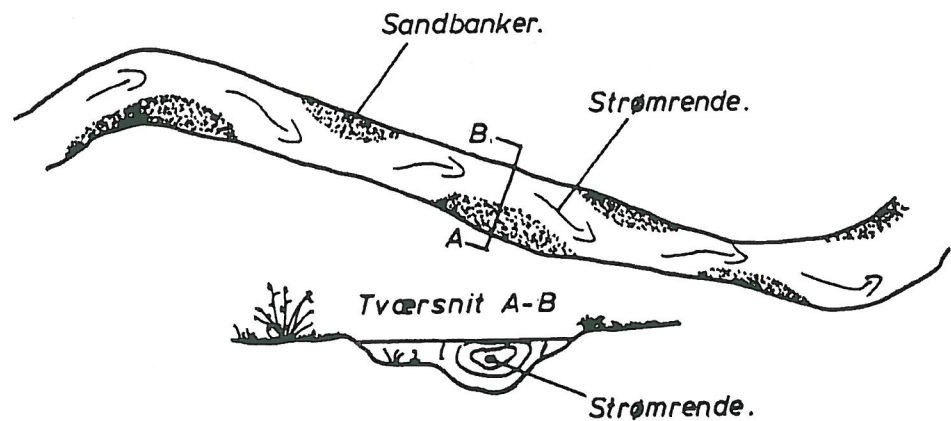
Strækning A

Station	1. grødeskæring i juni - juli. [cm]	2. grødeskæring i august - oktober. [cm]
0 - 1514	50	90
1514 - 2000	60	110
2000 - 2366	90	170
2366 - 4800	50 % af bundbredden	90 % af bundbredden

Strækning F

Station	1. grødeskæring i juni - juli. [cm]	2. grødeskæring i august - oktober. [cm]
518 - 618	50 % af bundbredden	90 % af bundbredden

Principskitse af strømrendens forløb



Arbejdet udføres manuelt, enten med le eller med motoriserede håndredskaber. Kan arbejdet ikke udføres manuelt af sikkerhedsmæssige årsager, kan det udføres med maskine

8.5 Oprensning

Kontrol af vandføringsevne:

Vandløbsmyndigheden kontrollerer mindst 1 gang hvert år inden 31. oktober vandløbets skikkelse ved pejling eller nivellement, og denne sammenholdes med den teoretiske skikkelse.

De teoretiske dimensioner fremgår af dimensionsskemaet afsnit 3.

Der udføres vandspejlsberegninger, hvis kontrollen viser aflejringer på 10 cm eller mere i forhold til vandløbets teoretiske skikkelse, eller hvis der konstateres brinkudskridninger eller lignende vandføringsevnebegrænsende forhold i vandløbet.

Beregningerne udføres for begge de i afsnit 3 angivne afstrømningsværdier, med det angivne manningtal.

Der iværksættes oprensning, hvis beregningerne for opmålingen viser en vandspejlsstigning på 10 cm eller mere, ved én eller ved begge afstrømningsværdier, i forhold til vandspejlet svarende til vandløbets teoretiske skikkelse ved samme afstrømning.

Oprensningens udførelse:

Eventuel oprensning foretages i perioden fra 1. september til 31. oktober.

Oprensningen begrænses så vidt muligt til vandløbets naturlige slyngede strømrønde og omfatter kun sand og mudder. Aflejring af sten og grus må ikke opgraves eller omlejres, og overhængende brinker må ikke beskadiges.

Oprensning i slynget strømrønde udføres i den angivne teoretiske bundbredde, og der opgraves kun til den angivne teoretiske bundkote - dog med en tolerance på 10 cm.

Vandløbsmyndigheden kan vælge at udføre arbejdet etapevis på mindre delstrækninger med en tidsmæssig forskydning.

Hvor den nødvendige oprensning omfatter større mængder, kan arbejdet udføres med maskine.

Fjernelse af sne og is der forårsager stuvninger kan undlades.

Strækning A st. 2370 - st. 4800 og Strækning F st. 518 - 818:
(oprensningsfri strækninger)

Strækningerne gennemgås mindst én gang om året for fjernelse af eventuelle spærringer som f.eks. afbrækkede grene, væltede træer og udskredne brinker, som skønnes at være til gene for vandets frie løb. Iøvrigt foretages der som følge af strækningens gode faldforhold ingen egentlig oprensning.

Alle strækninger

Hvis der indtræder fare for betydelige skader som følge af unormalt store aflejring i vandløbet, kan vandløbsmyndigheden efter eget skøn iværksætte ekstraordinære oprensninger. Dette forudsætter dog normalt, at det vurderes at have betydning for en væsentlig del af de berørte arealer.

På følgende strækninger foretages oprensning og placering af fyld ensidigt:

Strækning A

Stationering	Vandløbsside	Ejerforhold
ca. 0 - 310	Nord	Matr. nr. 1a Kastrup hovedgård, Fuglebjerg
ca. 310 - 685	Syd	Matr. nr. 13c Sneslev by, Førsløv
ca. 685 - 880	Syd	Matr. nr. 13d Sneslev by, Førsløv
ca. 880 - 995	Syd	Matr. nr. 11b Sneslev by, Førsløv
ca. 995 - 1165	Syd	Matr. nr. 12e Sneslev by, Førsløv
ca. 1165 - 1350	Syd	Matr. nr. 6x Sneslev by, Førsløv
ca. 1350 - 1625	Syd	Matr. nr. 5h Sneslev by, Førsløv
ca. 1625 - 1770	Syd	Matr. nr. 7b Sneslev by, Førsløv
ca. 1770 - 2030	Syd	Matr. nr. 9ap Sneslev by, Førsløv
ca. 2030 - 2085	Syd	Matr. nr. 9o Sneslev by, Førsløv
2085 - 2330	Syd	Matr. nr. 9z Sneslev by, Førsløv

Strækning F

Stationering	Vandløbsside	Ejerforhold
518 - 618	Øst	Matr. nr. 11b Haldagerlille by, Haldagerlille

8.6 Bredvegetation

Bredvegetationen skal forblive uslået undtagen ved nedennævnte forhold:

- Der kan foretages slåning i hele sommerperioden som led i plejen af nyetableret skyggegivende vegetation.
- Der må foretages pleje af træer og buske på vandløbets bredder, under hensyn til den grødebegrænsende effekt i vandløbene (jf. afsnit 7.1).
- Ved vandløbsstrækninger med bundbredder under 1 meter kan der foretages slåning af urtevegetation op til 1 meter over bund. Slåning må først foretages efter 1. september.

- Der må foretages slåning af urtevegetation, der står med stive stængler hele vinteren, f.eks. Tagrør (*Phragmites australis*), Dunhammer (*Typha* sp.) og Pindsvineknop (*Sparganium* sp.). Slåning må foretages i hele vandløbsprofilen efter 1. september.
- Af hensyn til brinkernes stabilitet må der foretages bekæmpelse og slåning af arter som f.eks. Bjørneklo (*Heracleum* sp.), Hestehov (*Petasites* sp.) og Brændenælde (*Urtica* sp.). Slåningen kan foretages i hele sommerperioden.

8.7 Vedligeholdelse af rørlagte strækninger

Vedligeholdelse af rørlagte vandløbsstrækninger udføres normalt kun, når vandløbsmyndigheden finder det påkrævet. Brønde og sandfang kontrolleres mindst 1 gang årligt og renses op efter behov, for at forebygge mod videre transport af sandaflejringer.

8.8 Fordeling af ulemper, som lodsejere eller brugere skal tåle

Ved tilrettelæggelsen af vedligeholdelsesarbejdet skal ulemper, som ejere og brugere skal tåle, søges fordelt på begge sider af vandløbet. Den afskårne grøde og kantvegetation skal så vidt muligt optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres.

Afskåret grøde og kantvegetation oplægges ovenfor øverste vandløbskant inden for en afstand af 5 m fra denne kant.

På strækninger, hvor det ikke er muligt at opsamle grøden efterhånden som den afskæres, kan man lade grøden drive frit med strømmen og opsamle den på hensigtsmæssige steder.

Såfremt man vælger at lade den afskårne grøde drive med strømmen til opsamling, skal den opsamlede grøde på vandløbsmyndighedens foranledning transporteres bort fra vandløbets nærhed senest 24 timer efter opsamling.

Ved oprensning oplægges fylden så vidt muligt på skiftevis højre og venstre side af vandløbet, såfremt der ikke skal foretages ensidig oplægning af fyld (i.h.t. afsnit 8.5).

Den fra oprensningen hidrørende fyld m.v., der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, er brugerne af de tilstødende jorder pligtige til at fjerne til mindst 5 meter fra vandløbskanten eller sprede i et ikke over 10 cm tykt lag, inden hvert års 1. maj.

Det påhviler den enkelte ejer eller bruger selv at undersøge, om der er oplagt fyld, som skal fjernes eller spredes. Undlader en ejer eller bruger at fjerne

eller sprede fylden, kan vandløbsmyndigheden med 2 ugers skriftligt varsel til ejeren eller brugeren lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.

8.9 Udbedring af bygværker og skråningssikringer

Udbedring af bygværker og skråningssikringer foretages fortrinsvis i perioden marts-oktober, dog bør der tages hensyn til dyrkede areal, så eventuelle udbedringer udføres f.eks. efter høst.

8.10 Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse

Lodsejere - eller andre med interesse i vandløbet - der måtte finde vandløbets vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, kan rette henvendelse herom til vandløbsmyndigheden.

9. TILSYN

Tilsynet med vandløbet udføres af vandløbsmyndigheden eller andre som af denne har fået bemyndigelse hertil.

Vandløbsmyndigheden foretager normalt offentligt syn over vandløbet i oktober måned.

Bredejere, organisationer eller andre, der har ønsker om at deltage i dette syn, kan træffe nærmere aftale herom med vandløbsmyndigheden.

10. REVISION

Dette regulativ skal senest optages til revision i 2007.

MODTAGET
24 NOV. 1999
Fuglebjerg Kommune

11. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN

Regulativet har været bekendtgjort og fremlagt til gennemsyn i 8 uger med adgang til at indgive eventuelle indsigelser og ændringsforslag inden den 8/10 1997.

Regulativet er herefter endeligt vedtaget af
Fuglebjerg Kommune den 3. november 1999.

Regulativet træder i kraft fra datoen for den endelige vedtagelse.

HOLGER E. HANSEN
Viceborgmester

BO GATZWILLER
Kommunaldirektør



TILLÆGSREGULATIV

Tillæg til regulativerne

for

kommunevandløbene i

Fuglebjerg kommune



TILLÆGSREGULATIV

Tillæg til regulativerne

for

kommunevandløbene i

Fuglebjerg kommune

Rekvirent: Fuglebjerg kommune
Teknisk forvaltning
Byagervej 1
4250 Fuglebjerg

Udarbejdet af: Hedeselskabet
Miljøteknisk afdeling
Anholtvej 5
Postboks 4
4200 Slagelse

Sagsbehandler: Jens R. Schrøder
Agronom

Kvalitetskontrol: Preben Boock
Sektionsleder

Dato: April 1992



INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
BILAGSFORTEGNELSE	3
1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET	4
2. BETEGNELSE AF VANDLØBENE	5
3. VANDLØBENES DIMENSIONER	6
4. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER	7
4.1 Administration	7
4.2 Bygværker	7
5. BREDEJERFORHOLD	8
5.1 Banketter	8
5.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb	8
5.3 Hegning i forbindelse med løsdrift	9
5.4 Ændringer i vandløbenes tilstand	9
5.5 Forurening af vandløbene	10
5.6 Kreaturvanding og vandindvinding	10
5.7 Drænudløb	10
5.8 Beskadigelse og påbud	11
5.9 Straf	11
6. VEDLIGEHOLDELSE	12
6.1 Foranstaltning af vedligeholdelse	12
6.2 Målsætningen for vandløbene	12
6.3 Hensigten med vedligeholdelsen	13
6.4 Oprensning	13
6.5 Grødeskæring	14
6.6 Bredvegetation	15
6.7 Rørlagte strækninger	16
6.8 Fordeling af ulemper, som lodsejere eller brugere skal tåle ..	16
6.9 Udbedring af bygværker og skråningssikring	17
6.10 Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse	17
7. TILSYN	18
8. REVISION	19
9. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN	20



BILAGSFORTEGNELSE

1. Oversigtskort 1:25000
2. Oversigt med navn, længde, vandløbsnr., målsætning og strømrendebredde
3. Redegørelse for grundlag og regulativ



1. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

Tillægsregulativet er udarbejdet i henhold til:

- Lov nr. 302 af 9. juni om vandløb samt miljøministeriets bekendtgørelse nr. 49 af 15. februar 1985 om bl.a. regulativer for offentlige vandløb.
- Recipientkvalitetsplanen og anden regionplanlægning.

Tillægsregulativets formål er, at ændre vedligeholdelsespraksis, således at målsætning og miljøhensyn tilgodeses.

Tillægsregulativet er gældende indtil et nyt revideret regulativ for de enkelte vandløb er vedtaget - i henhold til vandløbsloven.



2. BETEGNELSE AF VANDLØBENE

Bestemmelserne i dette tillægsregulativ gælder alle vandløb, der er optaget som kommunevandløb i Fuglebjerg kommune og som administreres af Fuglebjerg kommunalbestyrelse.

For vandløbet Hulebækken foreligger revideret regulativ af 23. september 1991 og nærværende tillægsregulativ omfatter ikke dette vandløb.



3. VANDLØBENES DIMENSIONER

Vandløbenes godkendte geometriske mål (bundbredde, bundkote, fald og skråningsanlæg) ændres ikke, og den for vandløbene fastsatte vandføringsevne, givet ved vandløbenes skikkelse, opretholdes.



4. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

4.1 Administration

Vandløbene administreres af Fuglebjerg kommunalbestyrelse, som vandløbsmyndighed.

Vandløb med bygværker m.v. skal vedligeholdes således, at den for vandløbene fastsatte skikkelse eller vandføringsevne ikke ændres.

Vandløbenes vedligeholdelse - men ikke hel eller delvis fornyelse af rørlagte strækninger - påhviler vandløbsmyndigheden.

4.2 Bygværker

Bygværker, såsom styrt, stryg, diger og skråningsanlæg m.v., der er udført af hensyn til vandløbene, vedligeholdes som dele af dette.

Vedligeholdelsen af øvrige bygværker - broer, stemmeværker, overkørsler, vandingsanlæg m.v. - påhviler de respektive ejere eller brugere. Ejerne eller brugerne har pligt til at optage slam og grøde m.v., der samler sig ved bygværker, jvf. vandløbslovens § 27, stk. 4.

Bygværker, der ikke vedligeholdes forsvarligt, kan fjernes eller istandsættes på vandløbsmyndighedens foranstaltning og på ejerens bekostning.

Enhver ændring af bygværker skal godkendes af vandløbsmyndigheden, jvf. vandløbslovens § 47.



5. BREDEJERFORHOLD

5.1 Banketter

Til vandløbene hører på begge sider åkanter (banketter), som regnet fra øverste kant skal have en minimumbredde på 2 meter.

På disse banketter må der ikke anbringes faste hegn eller foretages andet, der kan hindre eller vanskeliggøre vedligeholdelsesarbejdet og tilsynets færdsel.

Banketterne skal fremstå som udyrkede arealer med naturlig græs-, urte- og trævegetation. Der må ikke foretages nogen form for jordbehandling, gødskning, sprøjtning, opfyld eller lignende.

Bredejerne påbydes at bevare skyggegivende vegetation langs vandløbene indtil 2 meter fra øverste kant.

Udgifter til beplantningens vedligeholdelse og eventuel supplerende beplantning, som vandløbsmyndigheden finder nødvendig, påhviler vandløbsmyndigheden. Såfremt dele af beplantningen er til hinder for nødvendig maskinel vedligeholdelse af vandløbene, kan vandløbsmyndigheden foretage den nødvendige udtynding.

5.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb

De til vandløbene grænsende ejendommers ejere og brugere er i øvrigt pligtige til at tåle de fornødne vedligeholdelsesarbejders udførelse, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbenes bredder, hvortil bemærkes, at arbejdsbæltet normalt ikke bliver over 8 meter bredt.



Bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art, må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse anbringes nærmere øverste vandløbskant end 8 meter, og for rørlagte strækninger ikke nærmere end 2 meter fra ledningens midte.

Nye tilløb og tilløb der reguleres, skal - såfremt vandløbsmyndigheden forlanger det - forsynes med en overkørsel med 5 meters ovenbredde ved udløbet, til brug for transport af materiel der anvendes til vandløbenes vedligeholdelse.

5.3 Hegning i forbindelse med løsdrift

De til vandløbene grænsende arealer må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse benyttes til løsdrift, med mindre der opsættes og vedligeholdes et forsvarligt hegn langs med og mindst 1 meter fra øverste vandløbskant. Sådanne hegn er ejerne pligtige til at fjerne inden 2 uger efter tilsynets meddelelse, såfremt dette er nødvendigt af hensyn til maskinel udførelse af vedligeholdelsesarbejdet.

5.4 Ændringer i vandløbenes tilstand

I henhold til vandløbslovens § 6 må ingen bortlede vand fra vandløbene eller foranledige, at vandstanden i vandløbene forandres, eller at vandets frie løb hindres.

Regulering, herunder rørlægning af vandløbene og etablering af broer og overkørsler, må kun finde sted efter vandløbslovens bestemmelse.

I det hele taget må ingen uden tilladelse fra vandløbsmyndigheden foretage foranstaltninger ved vandløbene og dets anlæg, hvorved tilstanden ved disse kommer i strid med bestemmelserne i nærværende tillægsregulativ, vandløbsloven, miljøbeskyttelsesloven eller regionplanen.



5.5 Forurening af vandløbene

Vandløbene må ikke tilføres faste stoffer, haveaffald, spildevand eller andre væsker, der kan forurene vandet eller foranledige aflejringer i vandløbene, jvf. miljøbeskyttelseslovens bestemmelser.

5.6 Kreaturvanding og vandindvinding

De tilgrænsende lodsejere kan uden tilladelse oppumpe vand fra vandløbene til kreaturvanding med mulepumpe eller vindpumpe. Vandløbsmyndigheden kan meddele tilladelse til indretning af egentlige vandingssteder, der da skal udgraves uden for vandløbenes profil og indhegnes således, at kreaturer ikke kan træde ud i vandløbene, samt sikres således, at udtrædning af jord i strømløbet ikke finder sted.

Anden vandindvinding må ikke finde sted uden tilladelse, jvf. vandforsyningslovens bestemmelser.

5.7 Drænudløb

Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbenes skrånninger.

Eventuelle aflejringer ud for eksisterende rørudløb over den regulativmæssige bundkote vil efter anmodning blive fjernet ved vandløbsmyndighedens foranstaltning.

Nye dræntilløb må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse placeres med underkanten af røret dybere end 20 cm over den regulativmæssige bundkote.



Udførelse af andre rørledninger, og lægning af kabler, rørledninger og lignende under vandløbene, må kun ske efter forud indhentet tilladelse fra vandløbsmyndigheden.

5.8 Beskadigelse og påbud

Skalapæle, bundpæle eller andre former for afmærkning i eller ved vandløbene må ikke beskadiges eller fjernes. Sker dette, bekostes retableringen af den ansvarlige.

Beskadiges vandløb, diger, faskiner, bygværker eller andre anlæg ved vandløbene, eller foretages der foranstaltninger i strid med vandløbsloven eller bestemmelserne i nærværende tillægsregulativ, kan vandløbsmyndigheden meddele påbud om genoprettelse af den tidligere tilstand.

Er et påbud ikke efterkommet inden udløbet af den fastsatte frist, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne på den forpligtedes regning, jvf. vandløbslovens § 54.

Er der fare for, at betydelig skade kan ske på grund af usædvanlige nedbørforhold eller andre udefra kommende usædvanlige begivenheder, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne uden påbud og på den forpligtedes regning, jvf. vandløbslovens § 55.

5.9 Straf

Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet straffes med bøde, jvf. vandløbslovens § 85.



6. VEDLIGEHOJDELSE

6.1 Foranstaltning af vedligeholdelse

Vandløbene og beplantning på skrån timer og banketter, foranstaltet vedligeholdet af vandløbsmyndigheden.

Vandløbsmyndigheden afgør, om vedligeholdelsen skal udføres i entrepris eller ved egen foranstaltning.

6.2 Målsætningen for vandløbene

Vandløbene er i henhold til recipientkvalitetsplanen for vandløb, søer og kystvande i Vestsjællands amtskommune målsat som følger:

Piber å	C	Afledning af vand
Sandrenden	-	
Afvandingskanal v/Gyldenholm	-	
Snogebækken	B3	Karpefiskevand/Alsidigt dyre- og planteliv
Møllebækken	D	Påvirket af spildevand
Sideløb til Møllebækken	-	
Bjørnebækken	B3	Karpefiskevand/Alsidigt dyre- og planteliv
Hulebækken	B1	Gyde- og yngelopvækst område for laksefisk
Pilebækken	B3	Karpefiskevand/Alsidigt dyre- og planteliv
Longgrøften	B3	Karpefiskevand/Alsidigt dyre- og planteliv
Pibergroften	C	Afledning af vand
Maglemoserenden	C	Afledning af vand
Søndermosebækken	B3	Karpefiskevand/Alsidigt dyre- og planteliv
Skovholmrenden	-	
Brandholtrenden	-	



6.3 Hensigten med vedligeholdelsen

Vandløbsmyndigheden har besluttet, at vedligeholdelsen af de enkelte vandløbsstrækninger skal udføres således, at vandløbenes fysiske tilstand er i overensstemmelse med de krav målsætningen stiller hertil.

Ved vandløbenes vedligeholdelse forstås de fysiske indgreb, der foretages i vandløbene for at sikre den fastlagte vandføringsevne.

Vandløbsmyndigheden har som konsekvens heraf besluttet nedenstående vedligeholdelsesprincipper.

6.4 Oprensning

Oprensning af bundmateriale udføres i perioden 1. august - 31. oktober, når vandløbenes profil nødvendiggør dette. Oprensning skal ske, når bunden er 10 cm over regulativmæssig bund.

Ved oprensningen graves ikke dybere end 10 cm under den regulativmæssige bund - med en reduktion i bundbredden, som følger det regulativmæssige anlæg.

Oprensning af bundmateriale udføres for overholdelse af de fastsatte dimensioner, d.v.s. at huller i vandløbsbunden eller brinken under de fastsatte dimensioner ikke må jævnes eller på anden måde fyldes i forbindelse med vedligeholdelsen.

På vandløbsstrækninger, hvor den faktiske bundbredde overskrider den regulativmæssige, udføres oprensningen i en strømmende efter samme princip, som beskrevet under grødeskæringen. Det er her forudsat, at vandløbenes geometriske skikkelse overholdes.



Ved oprensning fjernes sand- og mudderaflejringer, hvorimod oprensning af grus og sten så vidt muligt søges undgået.

Under oprensningen bør overhængende brinker så vidt muligt bevares.

Hvor den nødvendige oprensning omfatter større mængder, kan arbejdet udføres med maskine.

Hvis der indtræder fare for betydelige skader som følge af unormalt store aflejringer i vandløbene, kan vandløbsmyndigheden iværksætte ekstraordinære oprensninger. Dette forudsætter dog normalt, at der vurderes at have betydning for en væsentlig del af de berørte arealer.

6.5 Grødeskæring

Grødeskæringsbehovet vurderes mindst 2 gange årligt, nemlig i perioderne 1. juni - 1. august og 1. august - 15. oktober. Ved grødevækst i strømrøden iværksættes grødeskæring.

Vandløbsmyndigheden kan dog iværksætte ekstraordinære grødeskæringer, hvis der er kraftig grødevækst i vandløbene (f.eks. før første grødeskæringstermin).

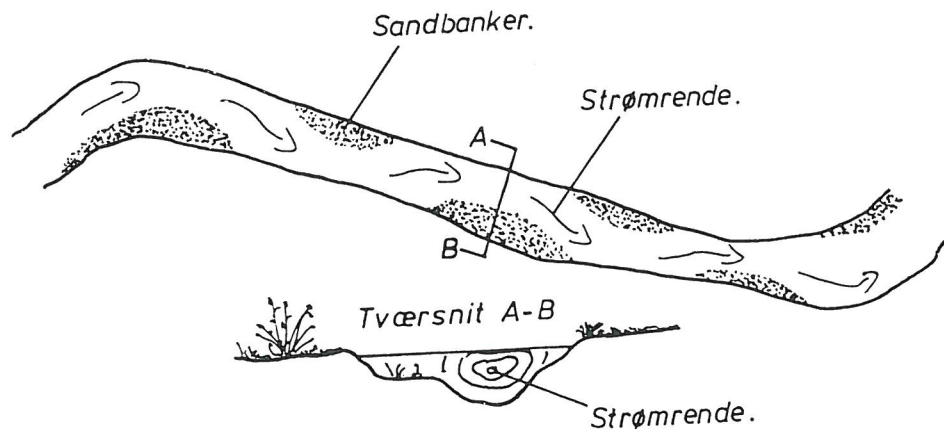
Grødeskæringen skal udføres så grøden fjernes i vandløbets naturlige strømrønde, der (normalt) kan genfindes som den dybe del af vandløbets tværprofil, der slynger sig fra side til side ned gennem vandløbet. Den grøde, der vokser uden for strømrøden, sædvanligvis de samme steder som vandløbet aflejrer banker, efterlades (undtagen tagrør, dunhammer og pindsvineknop, som fjernes i fuld brundbredde).

Den grøde, der skæres, skal så vidt muligt skæres i bund.



Arbejdet udføres manuelt, enten med le eller motoriserede håndredskaber. Kan arbejdet ikke udføres manuelt af sikkerhedsmæssige årsager, kan det udføres med maskine.

Figuren viser princippet for strømrendens forløb:



Strømrendens bredde fremgår af bilag 2.

6.6 Bredvegetation

Bredvegetationen skal forblive uslået, undtagen ved nedennævnte forhold:

Der kan foretages slåning i hele sommerperioden som led i plejen af nyetableret skyggegivende vegetation.

Der må foretages pleje af træer og buske i vandløbsprofilet, under hensyn til den grødebegrænsende effekt i vandløbene.

Ved vandløbsstrækninger med bundbredder under 1 meter, kan der foretages slåning af urtevegetation op til 1 meter over bund. Slåning må først foretages efter 15. september.



Der må foretages slåning af urtevegetation, der står med stive stængler hele vinteren, f.eks. Tagrør (*Phragmites australis*), Dunhammer (*Typha* sp.) og Pindsvineknop (*Sparganium* sp.). Slåning må først foretages efter 15. september.

Af hensyn til brinkernes stabilitet må der foretages bekæmpelse og slåning af arter som f.eks. Bjørneklo (*Heracleum* sp.), Hestehov (*Petasites* sp.) og Brændælde (*Urtica* sp.). Slåningen kan foretages i hele sommerperioden.

6.7 Rørlagte strækninger

Vedligeholdelse af rørlagte vandløbsstrækninger udføres normalt kun, når vandløbsmyndigheden finder det påkrævet. Brønde og sandfang kontrolleres mindst 1 gang årligt og renses op efter behov for at forebygge videre transport af sand.

6.8 Fordeling af ulemper, som lodsejere eller brugere skal tåle

Ved tilrettelæggelsen af vedligeholdelsesarbejdet skal ulemper, som ejere og brugere skal tåle, søges fordelt på begge sider af vandløbet. Den afskårne grøde og kantvegetation skal så vidt muligt optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres.

På strækninger, hvor det ikke er muligt at opsamle grøden efterhånden som den afskæres, kan man lade grøden drive frit med strømmen og opsamle den på hensigtsmæssige steder.

Såfremt man vælger at lade den afskårne grøde drive med strømmen til opsamling, skal den opsamlede grøde på vandløbsmyndighedens foranledning transporteres bort fra vandløbets nærhed senest 24 timer efter opsamling.



Ved oprensning med maskine, oplægges fylden så vidt muligt ensidigt på skiftevis højre og venstre side af vandløbet. Afskåret grøde og kantvegetation oplægges ovenfor øverste vandløbskant inden for en afstand af 5 meter fra denne kant.

Den fra oprensningen hidrørende fyld m.v., der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, er brugerne af de tilstødende jorder pligtige til at fjerne mindst 5 meter fra vandløbskanten eller sprede i et ikke over 10 meter tykt lag inden hvert års 1. maj.

Det påhviler den enkelte ejer eller bruger selv at undersøge, om der er oplagt fyld, som skal fjernes eller spredes. Undlader en ejer eller bruger at fjerne eller sprede fylden, kan vandløbsmyndigheden med 2 ugers skriftlig varsel til ejeren eller brugeren lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.

6.9 Udbedring af bygværker og skråningssikring

Udbedring af bygværker og skråningssikringer foretages fortrinsvis i perioden marts - april eller september - oktober.

6.10 Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse

Lodsejere - eller andre med interesse i vandløbet - der måtte finde vandløbets vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, kan rette henvendelse til vandløbsmyndigheden.



7. TILSYN

Tilsynet med vandløbet udføres på foranledning af vandløbsmyndigheden.

Vandløbsmyndigheden foretager normalt offentligt syn over vandløbet i oktober måned.

Bredejere, organisationer eller andre, der har ønsker om at deltage i dette syn, kan træffe nærmere aftale herom med vandløbsmyndigheden.



8. REVISION

Regulativets bestemmelser er midlertidige, idet de fortløbende erstattes af de bestemmelser, der fastsættes i forbindelse med revisionen af de enkelte vandløbs regulativer.

Denne revision skal i henhold til vandløbsloven gennemføres inden 1. januar 1993.



9. REGULATIVETS IKRAFTTRÆDEN

Tillægsregulativet har været bekendtgjort og fremlagt til gennemsyn i 8 uger med adgang til at indgive eventuelle indsigelser og ændringsforslag inden den 22. juli 1992.

Ved indsigelsesfristens udløb var der indkommet 0 indsigelser/bemærkninger til regulativets indhold og udformning. _____ (hvem) behandling heraf er omtalt i vedlagte indsigelsesredegørelse (bilag 4).

Regulativet er herefter endelig vedtaget af

FUGLEBJERG KOMMUNE, den 17. SEPT 1992.

Regulativet træder i kraft fra datoen for ankeperiodens udløb.

Bilag 2

Hulebækken

4800



Vandløbsnavn	Længde m	nr.	Mål- sætning	Strømrønde for grødeskæring (cm)	
				1. grødeslåning (skønsmæssigt 50-60% af regulativ bundbredde)	2. grødeslåning (skønsmæssigt 80-85% af regulativ bundbredde)
<u>Saltø å, øvre del</u>					
Piber å	6800 4702	2	C	{ st. 0 - 1009 35 st. 1009 - 2209 55 st. 2209 - 4702 80	50 80 120
Sandrenden	50	-	-	55	80
Afvandingskanal v/Gyldenholm	607	-	-	30	45
Snogebækken	400	-	-	40-75	55-120
Maglemoserenden	1671	7	C	{ st. 0 - 1420 25 st. 1420 - 1671 35	40 50
Pibergrøften (Administre- res af Hashøj kommune)	7700 1708	10	C	st. 0 - 1708 45	70
Kommunevandløb nr. 14	378	14	-	30	50
<u>Saltø å, nedre del</u>					
Møllebækken	6200 3504	3	D/B3	{ st. 0 - 735 30 st. 735 - 3504 50 st. 3504 - 5885 80	50 80 130
Sideløb til Møllebækken	2000	-	-	st. 0 - 450 15	25
Longgrøften	1050	12	B3	50	80
Søndermosebækken	4015	4	B3	{ st. 1621 - 4015 30 sideløb ved st. 1621 30	50 50
Skovholmrenden	2504	11	-	{ st. 1275 - 2290 40 st. 2290 - 2504 55	65 85
Brandholtrenden	1791	8	-	-	-
<u>Suså</u>					
Pilebækken	3392	5	B3	st. 2092 - 3392 50	75
<u>Karrebaksminde bugt</u>					
Bjørnebækken	3350	6	B3	{ st. 0 - 640 70 st. 640 - 2350 75 st. 2350 - 2960 105 st. 2960 - 3350 140	105 120 160 210



Redegørelse for grundlaget og konsekvenserne af tillægsregulativet

Vandløbslovens (lov nr. 302 af 9. juni 1982 om vandløb) indeholder i forhold til tidligere lovgivning om vandløb væsentligt ændrede bestemmelser om blandt andet vandløbsvedligeholdelsen. Denne skal i større grad end hidtil ske under hensyn til de miljømæssige interesser i vandløbet.

Dette fremgår af lovens § 1, hvori er anført, at det skal tilstræbes at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand, navnlig overfladevand, spildevand og drænvand. Fastsættelse og gennemførelse af foranstaltninger efter loven skal ske under hensyntagen til de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten, som fastsættes i henhold til anden lovgivning.

Disse bestemmelser har den konsekvens, at reglerne om vandløbenes fremtidige anvendelse ikke skal fastsættes ud fra individuelle interesser. Derimod skal der ske en konkret afvejning af alle de interesser, der er knyttet til vandløbet - afvanding, dyre- og planteliv, fiskeri, jagt, sejlads etc. og gerne således, at alle interesser i størst muligt omfang tilgodeses.

Kommunevandløbene i Fuglebjerg kommune skal opfylde de generelle krav, der fastsættes i Vestsjællands amtskommunes planer for vandkvaliteten i vandløbene. Endvidere udgør vandløbene et vigtigt element som bindeled mellem forskellige naturområder.

For at imødekomme disse miljøinteresser og naturhensyn så hurtigt som muligt, har Fuglebjerg kommune besluttet at udarbejde dette tillægsregulativ til de bestående regulativer. En mere miljøvenlig vandløbsvedligeholdelse kan herefter finde sted inden de endelige og reviderede regulativer skal foreligge ved udgangen af 1992.



I tillægsregulativet er fastsat, at vedligeholdelsen skal udføres således, at den vandføringsevne, som de nugældende regulativers skikkelse beskriver, opretholdes.

Generelt gælder, at dimensionerne oftest er større end de i regulativet beskrevne.

Den fremtidige vedligeholdelse vil omfatte:

Bundoprensning:

1 gang årligt og da kun for opretholdelse af regulativbeskrevne dimensioner

Grødeskæring:

2 gange i sommerperioden vurderes grødeskæringsbehovet. Den i bilag 2 nævnte strømmende friholdes for grøde. Der foretages kun grødeskæring ved grødevækst i strømmenden, idet øvrige grødemængder efterlades i vandløbet.

Kantslåning:

Kantslåning udføres generelt ikke. Ved smalle vandløb eller uønskede vækster foretages slåning af brink og kant, og da kun efter 1. september.

Der foretages slåning af tagrør, dunhammer og pindsvineknop - hvor dette måtte forekomme - i hele vandløbets profil efter 1. september.



Den regulativbeskrevne vandføringsevne forringes ikke ved dette tillægsregulativ. Afvandingsevnen om sommeren tilgodeses ved hyppigere grødeslåning i strømrønden. Afvandingsevnen om vinteren tilgodeses ved efterårsoprensning, når der konstateres aflejringer i vandløbet - ellers ingen oprensning.

Vandløbene er i henhold til recipientkvalitetsplanen for vandløb, søer og kystvande i Vestsjællands amtskommune målsat som følger:

Piber å	C	Afledning af vand
Sandrenden	-	
Afvandingskanal v/Gyldenholm	-	
Snogebækken	B3	Karpefiskevand/Alsidigt dyre- og planteliv
Sideløb til Møllebækken	-	
Møllebækken	D	Påvirket af spildevand
Bjørnebækken	B3	Karpefiskevand/Alsidigt dyre- og planteliv
Hulebækken	B1	Gyde- og yngeløpvækst område for laksefisk
Pilebækken	B3	Karpefiskevand/Alsidigt dyre- og planteliv
Longgrøften	B3	Karpefiskevand/Alsidigt dyre- og planteliv
Pibergrøften	C	Afledning af vand
Maglemoserenden	C	Afledning af vand
Søndermosebækken	B3	Karpefiskevand/Alsidigt dyre- og planteliv
Skovholmrenden	-	
Brandholtrenden	-	

Recipientkvalitetsplanen foreskriver følgende, som ligger til grund for dette tillægsregulativ:

- Der sker punktvis forbedringer af vandløbenes fysiske forhold samt iværksættes skånsom vedligeholdelse.
- Der skal etableres skyggegivende bevoksning langs dele af vandløbene.



- Der skal etableres mulighed for passage af ørredfisk og ål/karpefisk, hvor vandløbene er spærrede for denne passage.

Med den ændrede vedligeholdelse tilgodeses de miljømæssige krav til vandløbet i videst mulig omfang, indtil revisionen af de enkelte vandløbsregulativer finder sted.

REDEGØRELSE

Bilag til regulativ for

Hulebækken

Kommunevandløb nr. 1

Fuglebjerg Kommune

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. INDLEDNING.....	3
2. PLANMATERIALE	5
2.1 Recipientkvalitetsplanen	5
2.2 Anden regionplanlægning.....	7
3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TILSTAND	8
4. DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING.....	9
4.1 Opmåling	9
4.2 Oplandsafstrømning og tilledninger	10
4.3 Vandspejlsberegninger.....	11
5. FASTSÆTTELSE AF VANDFØRINGSEVNE/TEORETISK SKIK- KELSE	12
6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN	13
6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	13
6.2 Miljømæssige konsekvenser	13
7. HENSIGTSEKTLÆRINGER FOR VANDLØBET	15
7.1 Etablering af beskygning	15
7.2 Frilægning af rørlagte strækninger	15
7.3 Opfølgning	15

1. INDLEDNING

Ifølge Miljøstyrelsens bekendtgørelse af 15. februar 1985 skal vandløbsregulativer udarbejdet efter vandløbsloven ledsages af en redegørelse, der beskriver de forhold, der har haft betydning for regulativets udarbejdelse. Der skal desuden redegøres for konsekvenserne af regulativets bestemmelser.

Vandløbsloven:

Den "nye" vandløbslov - lov nr. 302 af 9. juni 1982 om vandløb - indeholder i forhold til tidligere lovgivning om vandløb væsentligt ændrede bestemmelser om blandt andet vandløbsvedligeholdelsen, idet denne skal ske under hensyntagen til de miljømæssige interesser i vandløbet.

Dette fremgår af lovens § 1, hvor det er anført, at det skal tilstræbes at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand, og endvidere at fastsættelse og gennemførelse af foranstaltninger efter loven skal ske under hensyntagen til de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten, som fastsættes i anden lovgivning.

Disse bestemmelser har som konsekvens, at reglerne om vandløbets fremtidige anvendelse ikke skal fastsættes ud fra individuelle interesser, men skal fastsættes ud fra en konkret afvejning af alle de interesser, der er knyttet til vandløbet - afvanding, miljøhensyn, vandindvinding, fiskeri, jagt etc. - således at alle interesser så vidt muligt tilgodeses.

Regionplan:

Grundlaget for denne afvejning, og hermed for ændringerne i regulativet, er blandt andet indeholdt i Regionplan 1993 - 2004 for Vestsjællands amt.

Regionplanen er amtets overordnede plan, som angiver retningslinierne for udviklingen i området.

De enkelte områder med betydning for vandløbene er uddybet i følgende planer:

- Recipientkvalitetsplan 1984 for Vestsjællands Amt.
- Regionplan 1989 - 2000, tillæg 4 af 1993, Skovrejsningsplan
- Regional vandindvindingsplan, fase 4b af 1984
- Registrering af vandløb efter naturbeskyttelseslovens § 3. (tidl. § 43 i naturfredningsloven)
- Fuglebjerg Kommunes spildevandsplan 1989 - 97.

Disse planer samt vandløbsloven - med tilhørende bekendtgørelse og cirkulærer vedrørende regulativer for offentlige vandløb - danner baggrund for de forhold, der skal tilgodeses ved revisionen af vandløbsregulativerne.

2. PLANMATERIALE

2.1 Recipientkvalitetsplanen

I henhold til Miljøbeskyttelsesloven af 1983 har amtsrådet i Vestsjællands amt udarbejdet en recipientkvalitetsplan.

I recipientkvalitetsplanen er målsætningerne for vandløbene i amtet fastlagt.

For at målsætningerne kan opfyldes, må vandløbsvedligeholdelsen udføres sådan, at den understøtter de stillede målsætninger.

Målsætningssystemet bygger på en opdeling i 3 hovedmålsætninger: "skærpet", "generel" og "lempet" målsætning. Udgangspunktet er "generel" målsætning, der skal sikre et upåvirket eller kun svagt påvirket dyre- og planteliv.

Målsætningssystemet:

	Målsætning	Beskrivelse
Skærpet målsætning	A Særligt naturvidenskabeligt interesseområde	Vandløb, hvor særlige naturelementer ønskes beskyttet
Generel målsætning	B1 Gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk	Vandløb, der skal kunne anvendes som gydeområde og opvækstområde for yngel af ørred og andre laksefisk
	B2 Laksefiskevand	Vandløb, der skal kunne anvendes som opvækst- og opholdsområde for ørred og andre laksefisk
	B3 Karpefiskevand	Vandløb, der skal kunne anvendes som opholds- og opvækstområde for ål, aborre, gedde og karpefisk
Lempet målsætning	C, D, E, F (undertiden andre benævnelser: C1, C2..) Vandløb, der skal anvendes til afledning af vand, evt. væsentligt påvirket af: - spildevand - grundvandsindvinding - fysiske indgreb - okker	

Strækning A er i henhold til Vestsjællands amts recipientkvalitetsplan 1984 målsat som B1, Gyde- og yngelopvækstopmråde for laksefisk.

Strækning B, C, D, E og F er ikke målsat i henhold til Vestsjællands amts recipientkvalitetsplan 1984. På baggrund af dette har Fuglebjerg Kommune bestemt, at miljøkvaliteten skal være så god at en B3-målsætning kan opnås.

De generelle krav til vandløbskvaliteten for vandløb med disse målsætninger er anført i det følgende:

B1, Gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk

For vandløb med denne målsætning skal vedligeholdelsen begrænses mest muligt, og kun aflejringer af sand og mudder må oprenses, ligesom overhængende brinker ikke må beskadiges. Grødeskæring skal udføres i en slynget strømmende.

Det tilstræbes at vandløbene bevarer og udvikler fysisk variation.

Gydeområder skal have bund af grus og småsten, uden aflejringer af silt og sand.

Der må ikke findes faunaspærringer, der forhindrer laksefisk adgang til deres gydepladser.

Skyggegivende beplantning bør etableres langs lysåbne strækninger.

Forureningsgraden må generelt ikke overstige F° II.

B3, Karpefiskevand

Vedligeholdelse i et betydeligt omfang vil normalt være i overensstemmelse med recipientkvalitetsplanen, men vedligeholdelsen skal udføres således, at der i videst muligt omfang tages hensyn til de miljømæssige forhold.

Der må ikke findes faunaspærringer i vandløbene.

Skyggegivende beplantning bør etableres langs lysåbne strækninger.

Forureningsgraden må generelt ikke overstige F° II.

Recipientkvalitetskravet for Hulebækken er i henhold til recipientkvalitetsplanen fastsat til forureningsgrad F° II.

2.2 Anden regionplanlægning

Hulebækken er beliggende i et område der betegnes som:

- Landskabsområde samt beskyttelsesområde, landareal (skovområde)
- Særligt værdifulde landbrugsområder (samt skovområder)
- Eksisterende skov samt områder hvor skovrejsning er mulig. Undtaget herfor er dog udløbet ved Tystrup sø samt et mindre område ved Dyrehaven, hvor skovrejsning er uønsket
- Område med moderate vandindvindingsmuligheder. Dog er Strækning C beliggende i område med gode vandindvindingsmuligheder til industri

De åbne strækninger samt de strækninger, der er beliggende i skov er klassificeret som "Økologisk forbindelseslinie", dog med undtagelse af strækning F st. 518 - st. 818

Den åbne del af Hulebækken er desuden omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

3. OPLANDETS OG VANDLØBETS NUVÆRENDE TILSTAND

Anvendelsen af Hulebækken's opland er i vid udstrækning præget af landbrug samt i mindre grad skovbrug og bymæssig bebyggelse.

Ca. 90 % af oplandet anvendes landbrugsmæssigt.

Ca. 10 % af oplandet anvendes skovbrugsmæssigt og som bymæssig bebyggelse.

Hulebækken er reguleret på størstedelen af sit forløb, og den fysiske variation i vandløbet er generelt ringe.

Strækning A fra st. 2370 til udløbet i Tystrup sø er kun delvist reguleret og henligger på nogle strækninger som naturligt vandløb.

Ca. 60 % af vandløbet er rørlagt.

Strækning A's faldforhold er jævne (0,6 - 1,5 ‰) på strækningen st. 0 - st. 2370, hvorimod faldforholdene på strækningen st. 2370 - st. 4800 generelt er gode.

Strækning B's faldforhold er på strækningerne st. 0 - st. 66, st. 182 - st. 576 og st. 708 - st. 1076 jævne (0,9 - 1,4 ‰). På strækningerne st. 66 - st. 182, st. 576 - st. 708 og st. 1076 - st. 1099 er faldforholdene ringe (< 0,3 ‰) (strækningen fra st. 1076 - st. 1099 ligger tilmed med bagfald).

Strækning C's faldforhold er på strækningerne st. 0 - st. 539 og st. 691 - st. 1535 jævne (0,9 - 2,6 ‰), og på strækningen st. 539 - st. 691 er faldforholdene gode (ca. 8,4 ‰)

Strækning D's faldforhold er ikke klarlagt, p.g.a. manglende kendskab til koter.

Strækning E's faldforhold er på strækningerne st. 0 - st. 760 og st. 1376 - st. 1970 ringe (< 1 ‰), og på strækningen st. 760 - st. 1376 er faldforholdene jævne (ca. 2,2 ‰).

Strækning F's faldforhold er på strækningen st. 818 - st. 1338 jævne (ca. 1,2 ‰). På strækningen st. 0 - st. 818 er der ingen kendskab til koter.

Dyre- og plantelivet i vandløbet er temmelig begrænset som følge af de dårlige fysiske forhold samt belastning fra befæstede arealer (Fuglebjerg by) og enkeltudledere.

Som helhed lever vandløbet i sin nuværende tilstand ikke op til de krav, målsætningen stiller.

4. DATAGRUNDLAG OG DATABEHANDLING

4.1 Opmåling

Vandløbet er opmålt ved nivellement af Hedeselskabets regionskontor i Roskilde i 1996. (Opmålingen omfatter strækning A fra st. 0 - st. 2370)

Der er foretaget tværprofilopmåling for hver ca. 100 meter og desuden er der opmålt tværprofiler i forbindelse med broer m.v. samt ved væsentlige ændringer i vandløbets profil.

I alt er der opmålt 25 tværprofiler, 1 bro, 1 åbent tilløb og 11 nærtilløb.

Opmålingen er henført til Dansk Normal Nul ved følgende GI - fixpunkter:

Punkt nr.	Kote [m]	Beskrivelse
24-04-9042	40,77	Bolt. Ø. side sognevej Sneslev - Højbjerg - Højbjerg Overdrev. Ca. 300 m. S. for Lundshøj Mejeri og ca. 500 m. N. for Højbjerg. 4-længet Gård. Matr. nr. 9b og 9l af Højbjerg. Stuehus S. gavl. 3,05 m. fra SV. hjørne. 0,41 m. over terræn.

Nivellementet er inddateret i Hedeselskabets EDB - system VASP. Plot af længde- og tværprofiler er vist i bilag 3 og 4.

4.2 Oplandsafstrømning og tilledninger

Følgende oplandskarakteristiske afstrømningsværdier er bestemt for vandløbet:

Afstrømningsstatistik [$l/s/km^2$]

vandløb	Vinter 1/11 - 30/4	Sommer 1/5 - 31/10
Middel	13	3
Medianmaksimum	70	16
5 års maksimum	90	30
10 års maksimum	110	60

Vinter 10 års maksimum er den afstrømning, som vinterens største døgnmiddelafstrømning overstiger én gang hvert 10. år, i gennemsnit over en lang årrække, og så fremdeles. "Median" svarer til en gentagelsesperiode på 2 år.

Sommer er defineret som perioden 1. maj - 31. oktober, vinter som den øvrige del af året.

Afstrømningsstatistikken for Hulebækken er skønnet på baggrund af vandføringsmålestationen:

57.54 Hulebæk, Hulebæksbro (opland = 15,1 km^2)

der er korreleret til fagdatacenterstationerne:

56.02 Harrested å, Kramsvadgård (opland = 16,0 km^2)

56.06 Tude å, Ørslev (opland = 148,0 km^2)

Middel- og medianværdierne gælder for standardperioden 1971 - 1990, mens de øvrige maximumværdier, 5 og 10 års maximum, refererer ud over denne periode.

Følgende forhold vedrørende tilledninger til vandløbet er fundet i Fuglebjerg Kommunes spildevandsplan 1989 - 97:

Strækning C

Station m	Bygværksnr./ udløbsnr.	Maksimal regnvandstilledning l/s
0	1E	40
0	1F	615
0	1G	1100
0	1H	460
0	1L	40

(de maksimale regnvandstilledninger er urealistiske i forhold til de eksisterende vandløbsprofiler og rørdimensioner).

4.3 Vandspejlsberegninger

Der er udført vandspejlsberegninger med Hedeselskabets stationære strømningssmodel VASP, med henblik på vurdering af de afvandingsmæssige konsekvenser af regulativrevisionen.

De hydrauliske beregninger i VASP foregår som stykkevise beregninger efter manningformlen, med anvendelse af modstandsradius.

Manningtallet, der indgår i formlen, udtrykker vandløbets ruhed, idet et stort manningstal svarer til en lille ruhed og dermed en større vandføringsevne for et givet fald og tværprofil.

Ved beregningerne er manningtallet for Hulebækken's åbne strækninger gældende for vinterperioden sat til 20, på baggrund af erfaringer fra lignende vandløb.

For rørlagte strækninger er manningtallet sat til 60.

5. FASTSÆTTELSE AF VANDFØRINGSEVNE/TEORETISK SKIKKELSE

Af hensyn til de miljømæssige forhold er der i regulativet fastsat krav til vandløbets vandføringsevne ved en teoretisk skikkelse.

Et vandløbs vandføringsevne - i en given periode - kan defineres ved den vandspejlshøjde, der optræder ved en given vandføring på et givet sted. Jo højere vandspejl, jo dårligere vandføringsevne.

Vandføringsevnen i et vandløb afhænger af vandløbets geometri (længde- og tværprofil) og af vandløbets ruhed.

Vandløbets regulativmæssige vandføringsevne er beskrevet ved en teoretisk vandløbsskikkelse, et manningtal og 2 afstrømningsværdier.

Den regulativmæssige vandføringsevne defineres derved som 2 vandspejlsforløb, der begge optræder i den teoretiske skikkelse ved det angivne manningtal; nemlig ét vandspejlsforløb ved vintermedianmaksimum-afstrømning og ét ved vintermiddel-afstrømning.

Da det er vandløbets vandføringsevne der skal overholdes, kan vandløbet principielt set antage en vilkårlig skikkelse, sålænge vandspejlsforløbene ved de 2 afstrømningsværdier overholdes.

I regulativet er der indbygget mulighed for en vandspejlsstigning på ca. 10 centimeter, før der skal iværksættes oprensning.

Ved fastsættelsen af strækning A st.0 - st. 2370's teoretiske skikkelse er der taget udgangspunkt i de opmålte forhold.

Rørslagte strækninger er beskrevet i overensstemmelse med regulativ af 1991.

Broen i strækning A's st. 2366 - st. 2370 er i nærværende regulativ beskrevet som registreret ved opmålingen.

Tværprofiler af den regulativmæssige teoretiske skikkelse er vist i bilag 4.

I bilag 5 er vist længdeprofiler med beregnede vandspejlsforløb for såvel den teoretiske skikkelse som for opmålingen.

6. KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN

6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser

Vintervandføringsevnen:

Vandspejlsberegninger for opmålingen 1996 viser, at Hulebækken (strækning A st. 0 - st. 2370) generelt har en god vandføringsevne.

Nærværende regulativ medfører ikke sikring mod oversvømmelser, men blot at risikoen for oversvømmelser ikke forøges

Det har ikke været muligt at foretage en sammenligning af nærværende regulativ med regulativ af 1991 ved store afstrømninger, idet de Q/H-relationer der er beskrevet i regulativ af 1991 kun beskriver afstrømninger mindre end vintermiddel.

Ved vintermiddelfastrømning viser en sammenligning af vandspejlsforløb i nærværende med kravkurverne i regulativ af 1991, at regulativrevisionen ikke medfører forringede afstrømningsforhold.

I bilag 5 er vandspejlsforløbet for nærværende regulativ og opmålingen 1996 vist på samme plot til sammenligning, ved vintermedianmaximum- samt vintermiddelfastrømning.

Sommervandføringsevnen:

Den fremtidige vedligeholdelse med grødeskæring i en slynget strømmende forventes generelt ikke at medføre forringelse af vandløbets sommervandføringsevne.

Der efterlades altid grøde i vandløbet, og den tilsvarende reduktion i tværsnitsarealet kan give anledning til et let forhøjet vandspejl ved mindre afstrømninger. Omvendt forventes der en selvrensende effekt i strømmenden som følge af højere vandhastigheder. En eventuel uddybning af strømmenden som følge heraf vil medføre et lavere vandspejl ved mindre afstrømninger.

For sikring af strømmendens vandføringsevne er der i nærværende regulativ fastlagt 2 grødeskæringsterminer, hvor behovet for grødeskæring vurderes.

6.2 Miljømæssige konsekvenser

Med miljøvenlig vedligeholdelse, udført på basis af kravet til vandløbets vandføringsevne, er der skabt mulighed for en forbedring af de fysiske forhold i vandløbet og dermed for faunaens livsbetingelser.

I strømrunden vil der generelt være en større vanddybde om sommeren i forhold til tidligere i vandløbet, til gavn for vandløbsmiljøet.

Den efterladte grøde udenfor strømrunden er i sig selv gavnlige for faunaens livsmuligheder, og kan desuden opfange en del finkornet sediment og øge den næringsstofomsætning, der er knyttet til vandløbsplanterne og de mikroorganismer, der lever på planternes blade og stængler.

7. HENSIGTSERKLÆRINGER FOR VANDLØBET

7.1 Etablering af beskygning

For at begrænse grødevæksten og sænke sommertemperaturen i vandløbet ønskes dette beskygget af brink- og kantvegetationen samt af træer og buske, der befinder sig i vandløbets profil og op til 2 meter fra kronekanten.

De skyggegivende urter samt eksisterende træer og buske skal derfor bevares.

Hvis den nuværende vegetation ikke beskygger 60 - 70 % af vandløbet, er det Fuglebjerg Kommunes hensigt, at en sådan vegetation skal have lov til at etablere sig eller skal kunne etableres ved plantning af træer og buske. Eventuel plantning skal ske under hensyntagen til de i området naturligt forekommende træer og buske, samt til de landskabelige interesser.

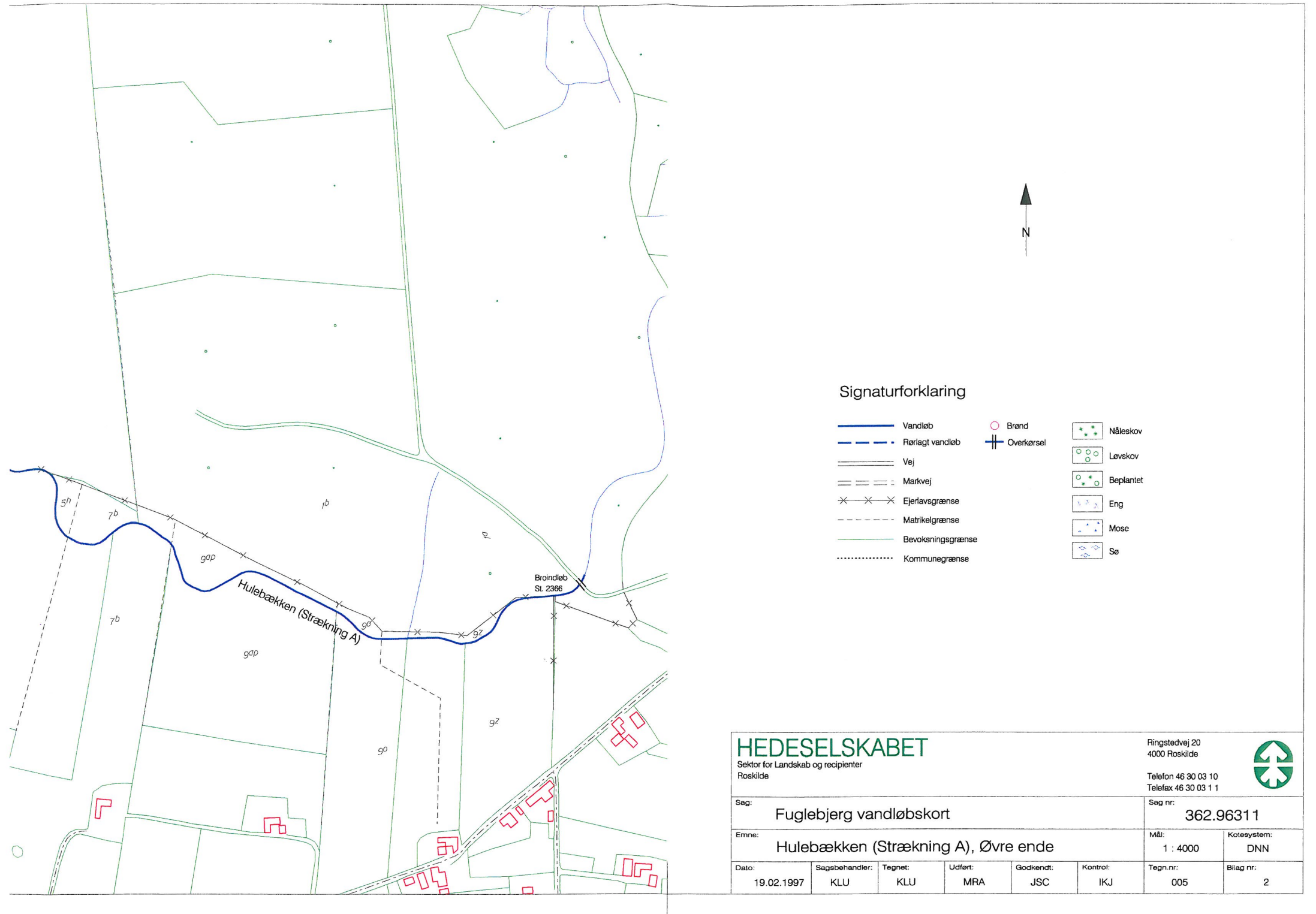
7.2 Frilægning af rørlagte strækninger

Af hensyn til miljøet er det Fuglebjerg Kommunes hensigt at frilægge rørlagte strækninger til åbent vandløb, hvor og når dette er muligt.

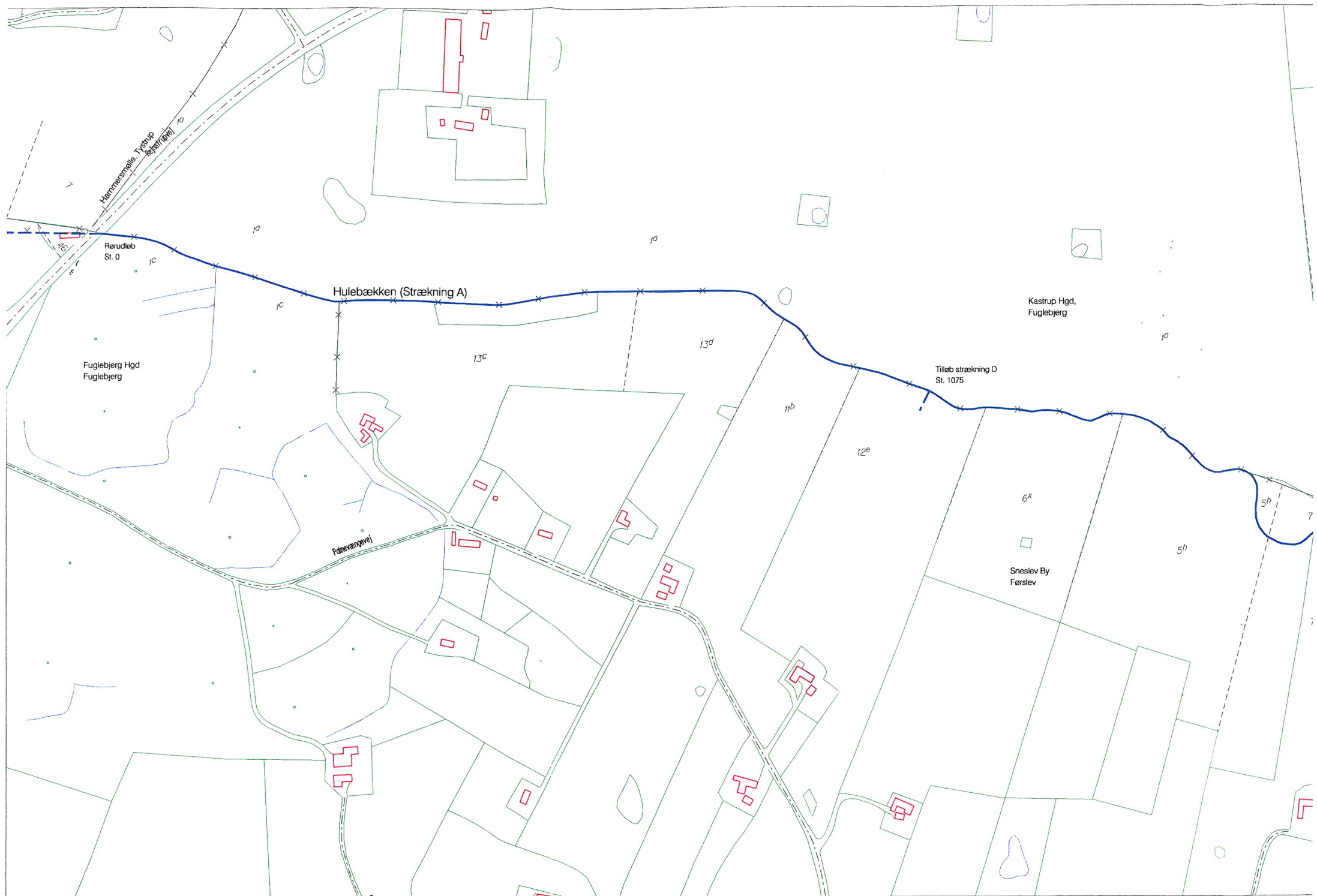
7.3 Opfølgning

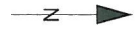
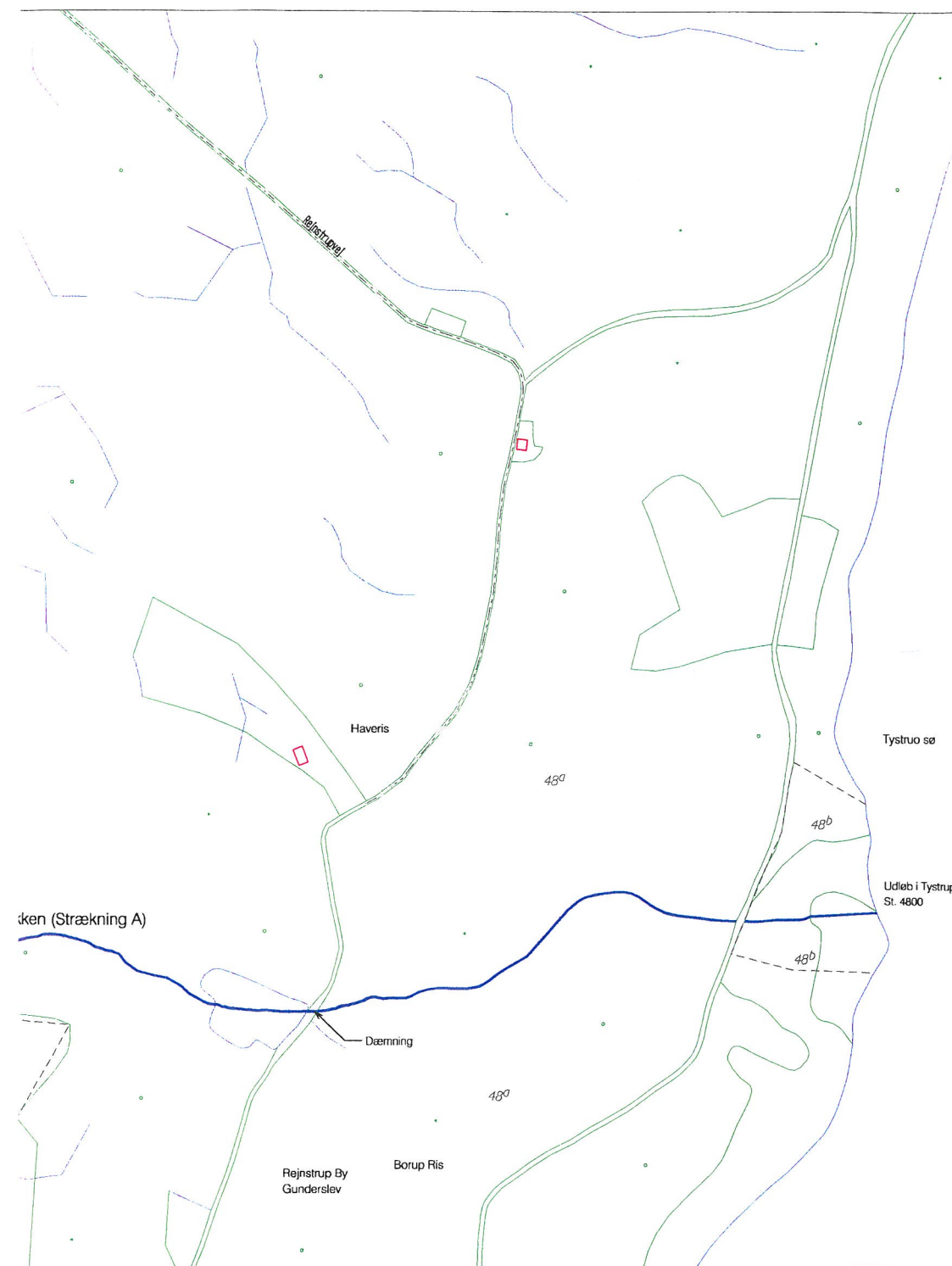
De ovenstående forhold og hensigter vil løbende blive vurderet og eventuelt udført under hensyntagen til vandløbets egen udvikling.

Ved revisionen af nærværende regulativ i 2007 foretages en vurdering af behovet for gennemførelse af foranstaltningerne, hvor disse ikke er gennemført.



HEDESELSKABET					Ringstedvej 20 4000 Roskilde		
Sektor for Landskab og recipienter Roskilde					Telefon 46 30 03 10 Telefax 46 30 03 1 1		
Sag: Fuglebjerg vandløbskort				Sag nr: 362.96311			
Emne: Hulebækken (Strækning A), Øvre ende				Mål: 1 : 4000		Kotesystem: DNN	
Dato: 19.02.1997	Sagsbehandler: KLU	Tegnet: KLU	Udført: MRA	Godkendt: JSC	Kontrol: IKJ	Tegn.nr: 005	Bilag nr: 2

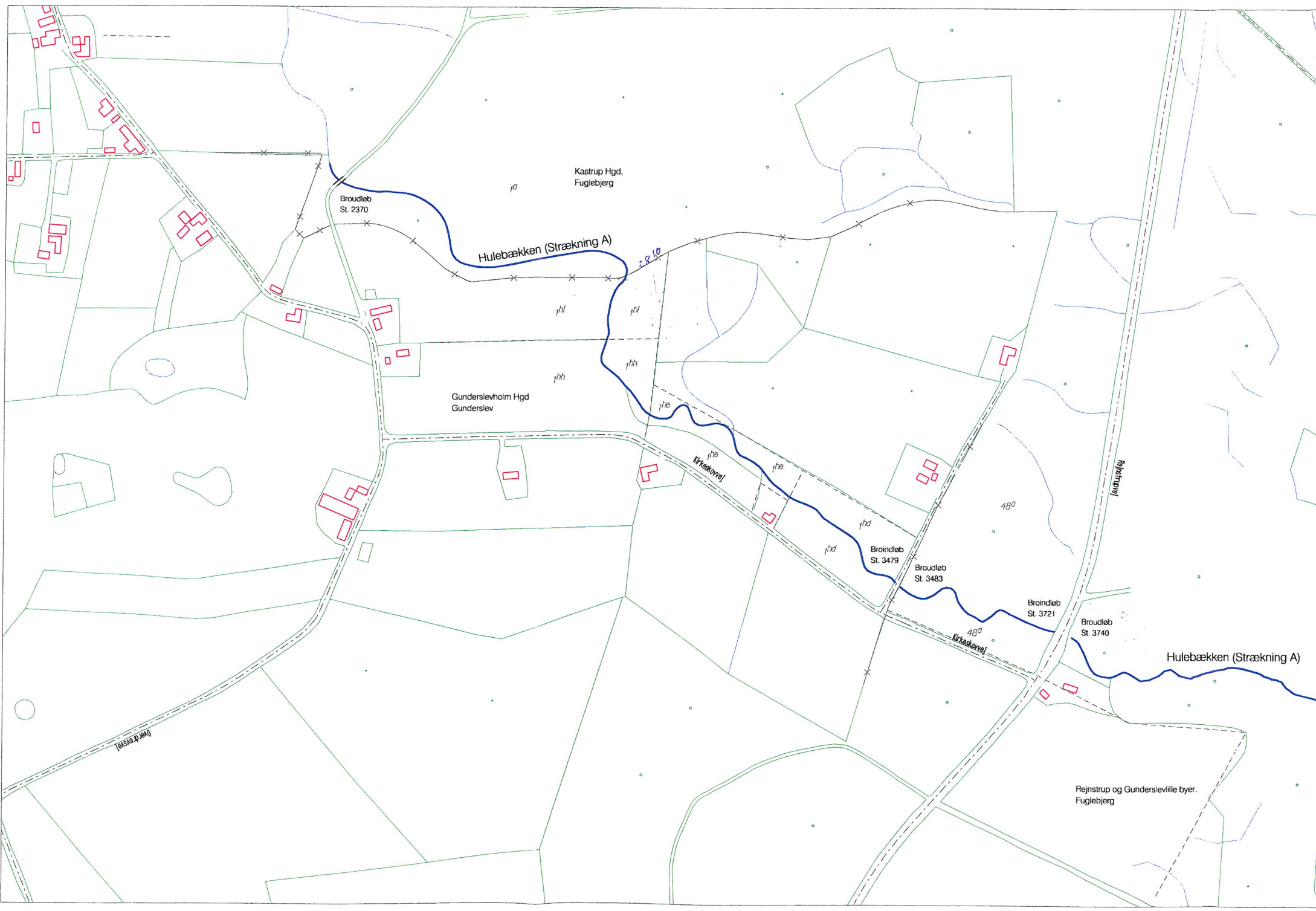


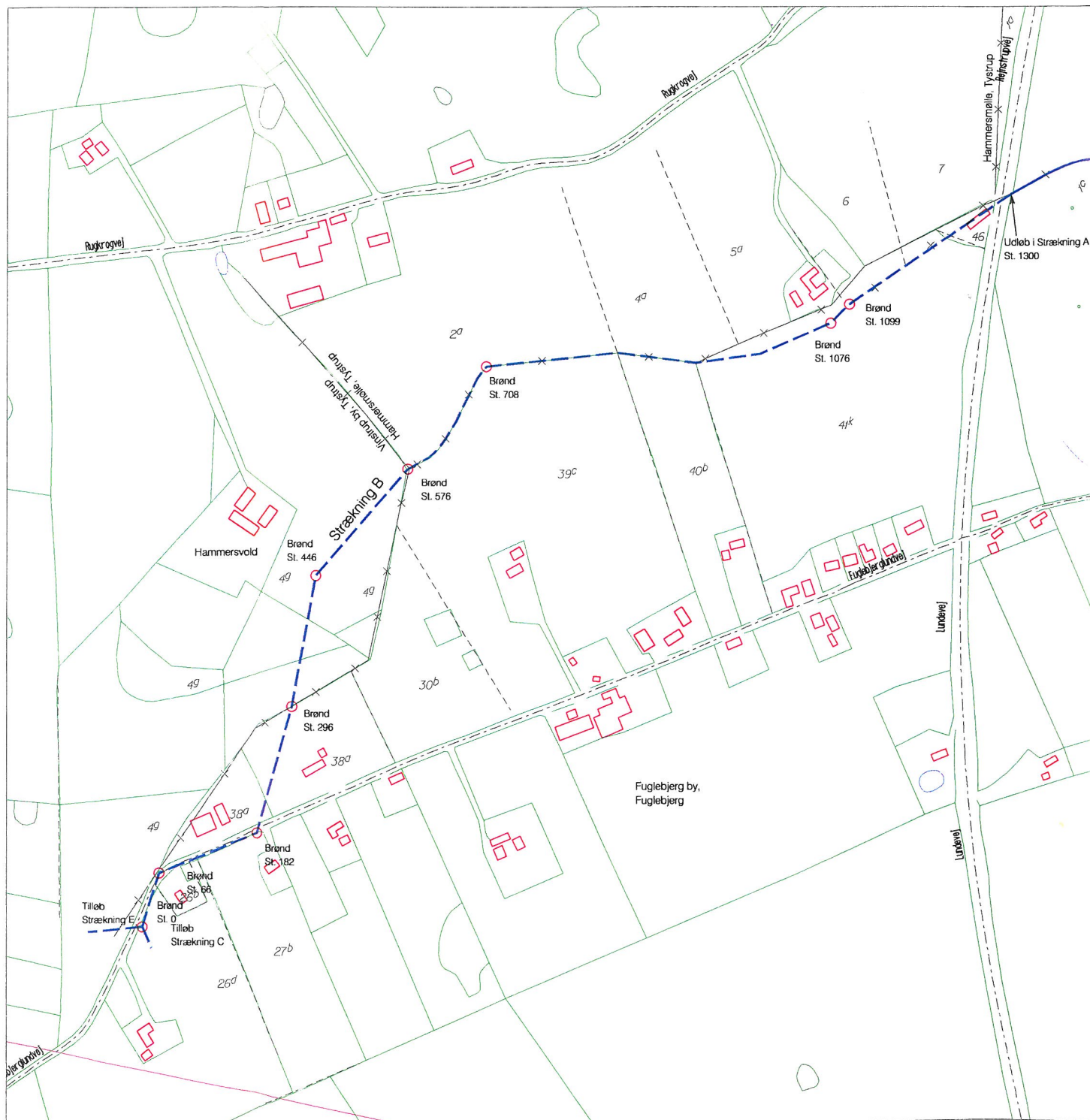


Signaturforklaring

- Vandløb
- Rørlagt vandløb
- Vej
- Markvej
- Ejerlavsgrense
- Matrikelgrænse
- Bevoksningsgrænse
- Kommunegrænse
- Brønd
- Overkørsel
- Nåleskov
- Løvskov
- Beplantet
- Eng
- Mose
- Sø

HEDESELSKABET						Ringstedvej 20 4000 Roskilde		
Sektor for Landskab og recipienter Roskilde						Telefon 46 30 03 10 Telefax 46 30 03 1 1		
Sag: Fuglebjerg vandløbskort						Sag nr: 362.96311		
Emne: Hulebækken (Strækning A), Nedre ende						Mål: 1 : 4000	Kotesystem: DNN	
Dato: 24.12.1996	Sagebehandler: KLU	Tegnet: KLU	Udført: MRA	Godkendt: JSC	Kontrol: IKJ	Tegn.nr: 006	Bilag nr: 2	





Signaturforklaring

	Vandløb		Brønd		Bevoksningensgrænse
	Rørlagt vandløb		Overkørsel		Kommunegrænse
	Vej				Matrikelgrænse
	Markvej				Ejerlavsgrense
	Ejerlavsgrense				Matrikelgrænse
	Matrikelgrænse				Bevoksningensgrænse
	Kommunegrænse				Kommunegrænse

HEDESELSKABET

Sektor for Landskab og recipienter
Roskilde

Sag:

Fuglebjerg vandløbskort

Emne:

Hulebækken, Str. B

Dato:

24.12.1996

Sagbehandler:

KLU

Tegnet:

KLU

Udført:

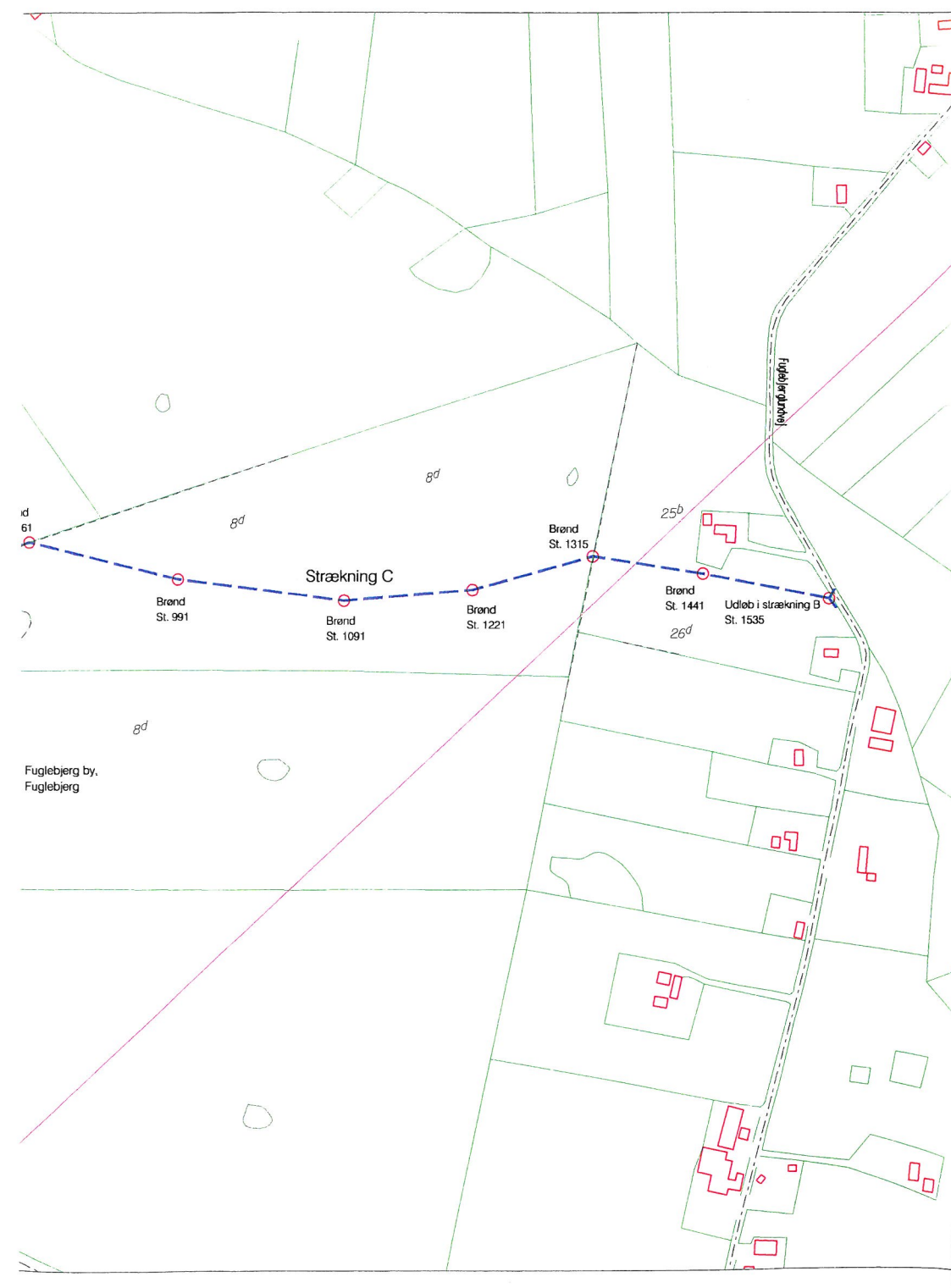
MRA

Godkendt:

JSC

Kontr:

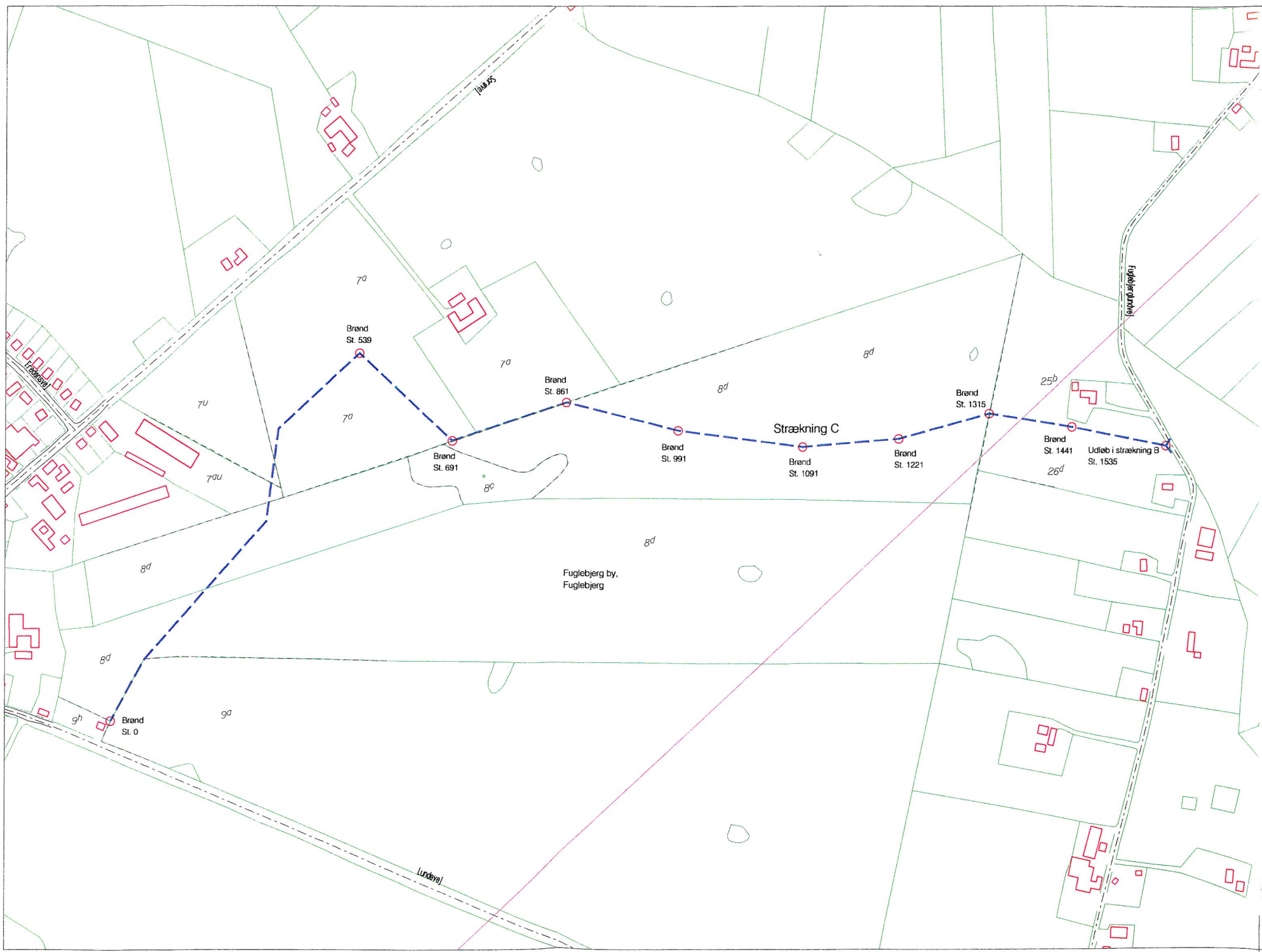
I



Signaturforklaring

- Vandløb
- Rørlagt vandløb
- Vej
- Markvej
- Ejerlavsgrense
- Matrikelgrænse
- Bevoksningsgrænse
- Kommunegrænse
- Brønd
- Overkørsel
- Nåleskov
- Løvskov
- Beplantet
- Eng
- Mose
- Sø

HEDESELSKABET					Ringstedvej 20 4000 Roskilde		
Sektor for Landskab og recipienter Roskilde					Telefon 46 30 03 10 Telefax 46 30 03 1 1		
Sag: Fuglebjerg vandløbskort						Sag nr: 362.96311	
Emne: Hulebækken, Str. C						Mål: 1 : 4000	Kotesystem: DNN
Dato: 24.12.1996	Sagsbehandler: KLU	Tegnet: KLU	Udført: MRA	Godkendt: JSC	Kontrol: IKJ	Tegn.nr: 008	Bilag nr: 2

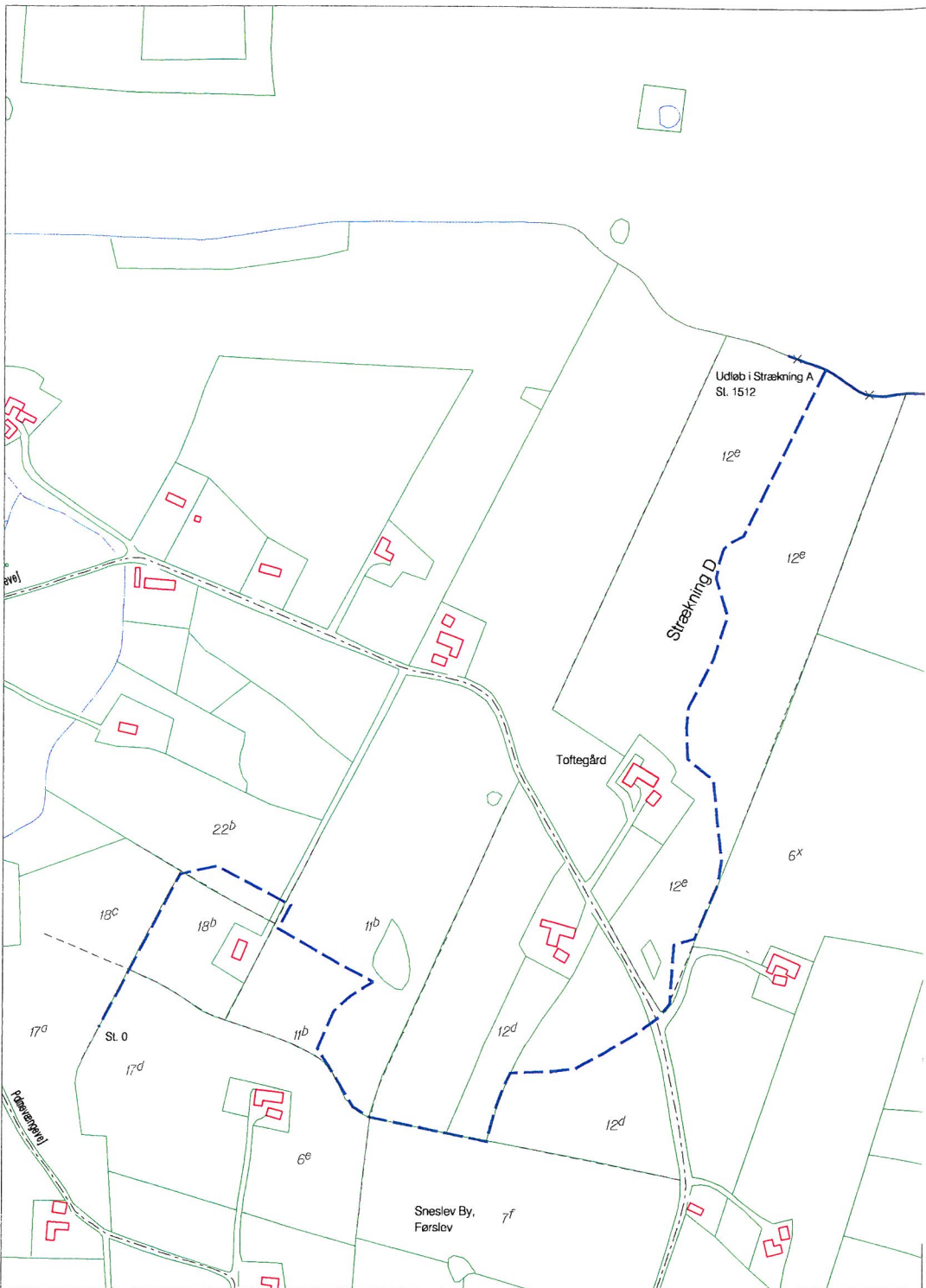


HEDI
 Sektor for Lan
 Roskilde

Sag: **Ft**

Emne: **H**

Dato: **24.12.1**



Signaturforklaring

- | | | | | | |
|--|------------------|--|------------|--|-----------|
| | Vandløb | | Brønd | | Nåleskov |
| | Rørlagt vandløb | | Overkørsel | | Løvskov |
| | Vej | | | | Beplantet |
| | Markvej | | | | Eng |
| | Ejerlavsgrense | | | | Mose |
| | Matrikelgrænse | | | | Sø |
| | Bevokningsgrænse | | | | |
| | Kommunegrænse | | | | |

HEDESELSKABET

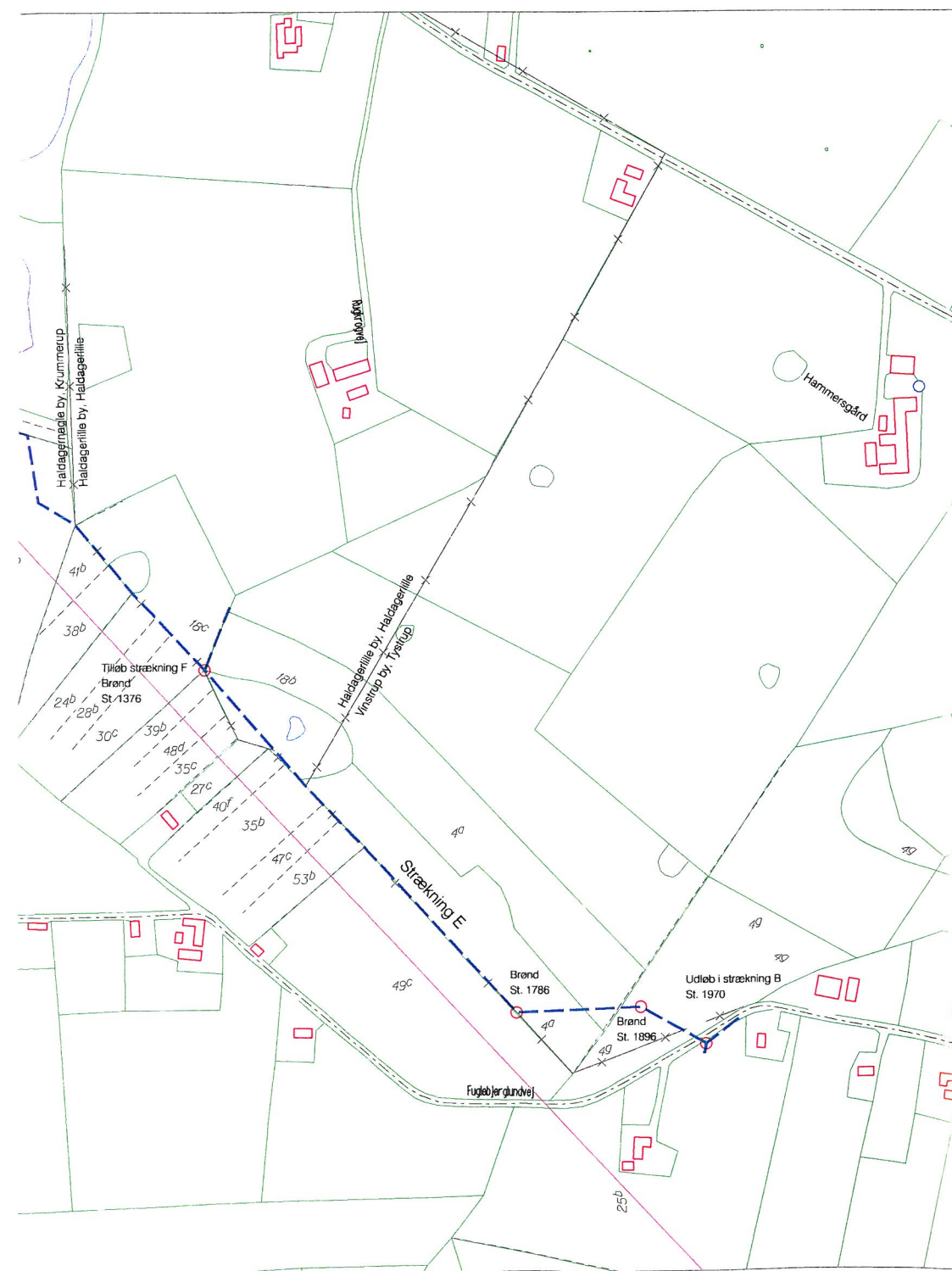
Sektor for Landskab og recipienter
Roskilde

Ringstedvej 20
4000 Roskilde

Telefon 46 30 03 10
Telefax 46 30 03 1 1



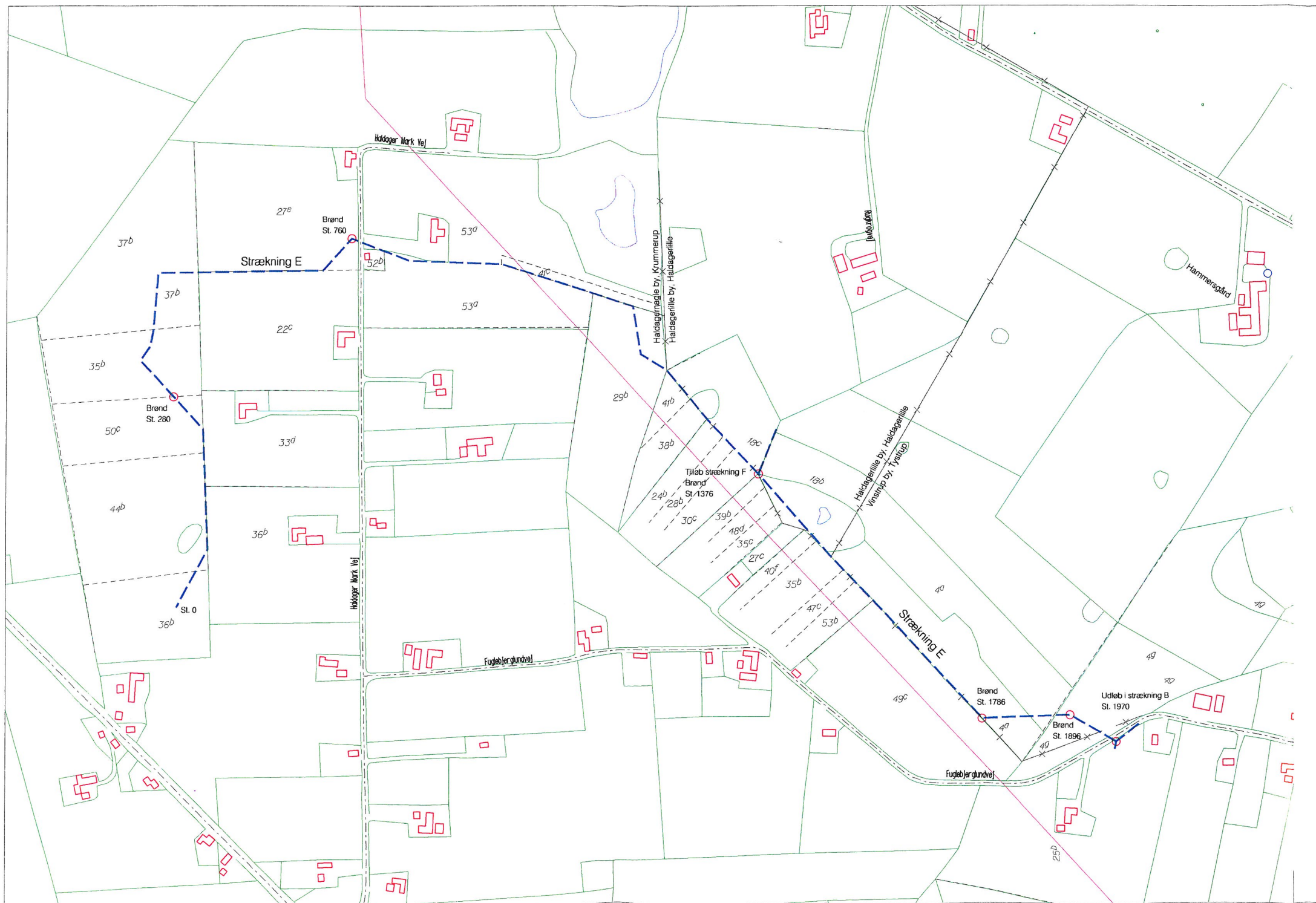
Sag: Fuglebjerg vandløbskort						Sag nr: 362.96311	
Emne: Hulebækken, Str. D						Mål: 1 : 4000	Kotesystem: DNN
Dato: 24.12.1996	Sagsbehandler: KLU	Tegnet: KLU	Udført: MRA	Godkendt: JSC	Kontrol: IKJ	Tegn.nr: 009	Bilag nr: 2

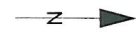
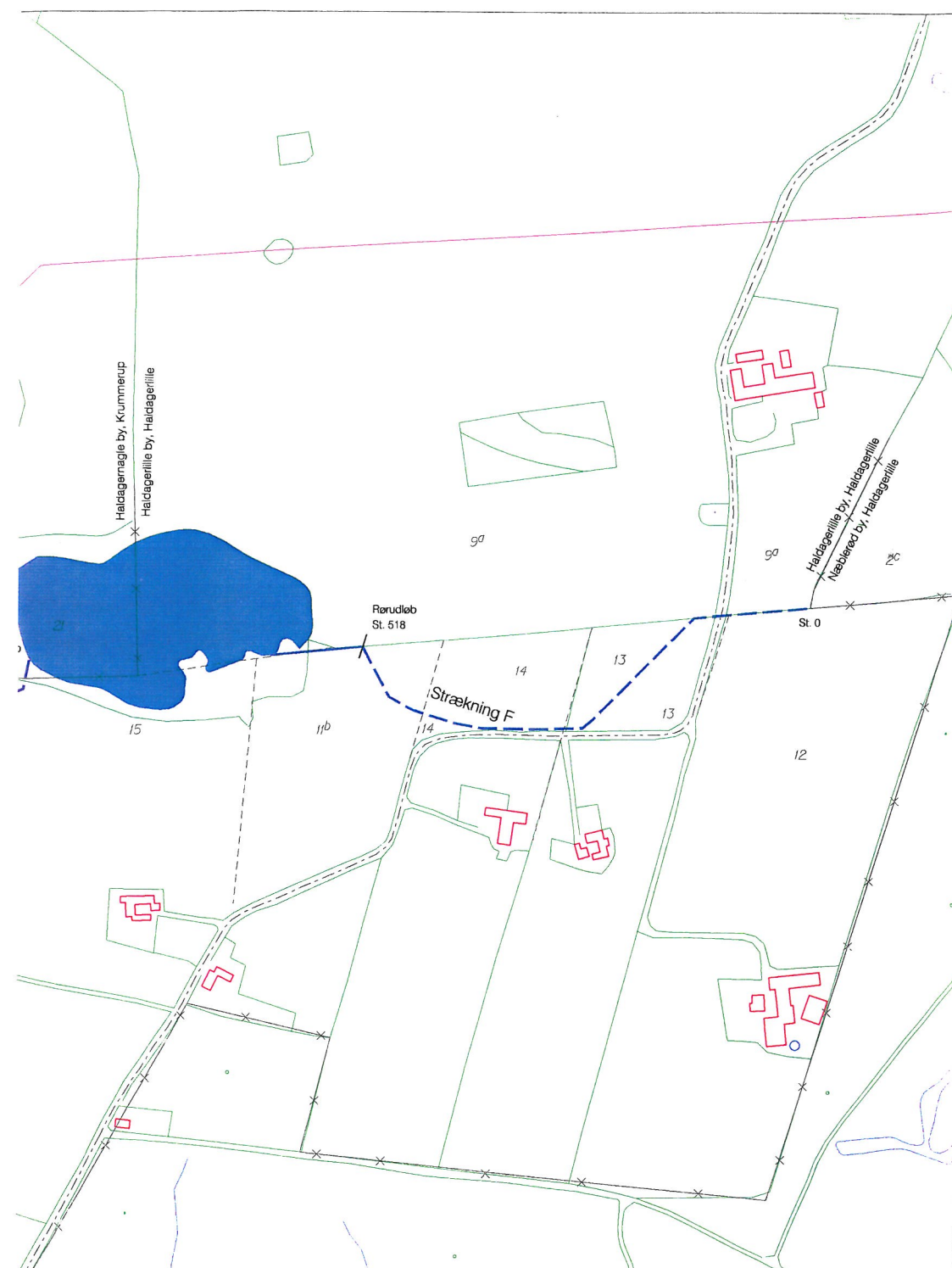


Signaturforklaring

- Vandløb
- Rørlagt vandløb
- Vej
- Markvej
- Ejerlavsgrense
- Matrikelgrænse
- Bevokningsgrænse
- Kommunegrænse
- Brønd
- Overkørsel
- Nåleskov
- Løvskov
- Beplantet
- Eng
- Mose
- Sø

HEDESELSKABET Sektor for Landskab og recipienter Roskilde						Ringstedvej 20 4000 Roskilde							
						Telefon 46 30 03 10 Telefax 46 30 03 1 1							
Sag:						Fuglebjerg vandløbskort			Sag nr:		362.96311		
Emne:						Hulebækken, Str. E			Mål:	1 : 4000		Kotesystem:	DNN
Dato:	Sagsbehandler:	Tegnet:	Udført:	Godkendt:	Kontrol:	Tegn.nr.:	Bilag nr.:						
24.12.1996	KLU	KLU	MRA	JSC	IKJ	010	2						





Signaturforklaring

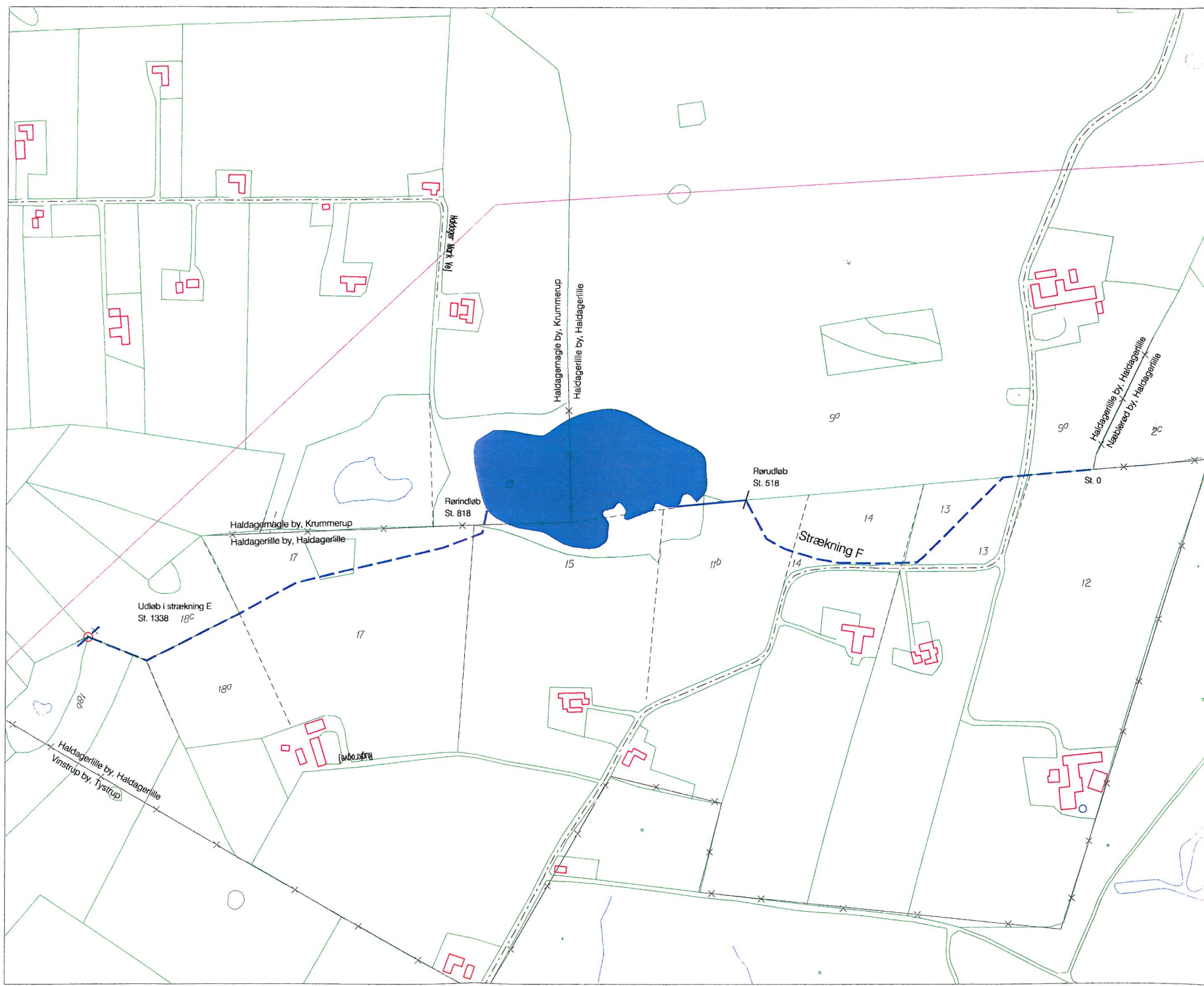
- Vandløb
- Rørlagt vandløb
- Vej
- Markvej
- Ejerlavsgrense
- Matrikelgrænse
- Bevoxsningsgrense
- Kommunegrænse
- Brønd
- Overkørsel
- Nåleskov
- Lavskov
- Beplantet
- Eng
- Mose
- Sø

HEDESELSKABET
Sektor for Landskab og recipienter
Roskilde

Ringstedvej 20
4000 Roskilde
Telefon 46 30 03 10
Telefax 46 30 03 1 1



Sag: Fuglebjerg vandløbskort						Sag nr: 362.96311	
Emne: Hulebækken, Str. F						Mål: 1 : 4000	Kotesystem: DNN
Dato: 24.12.1996	Sagsbehandler: KLU	Tegnet: KLU	Udført: MRA	Godkendt: JSC	Kontrol: IKJ	Tegn.nr: 011	Bilag nr: 2



- Signale
- -
 -
 -
 -
 -

HEDESELSK
 Sektor for Landskab og recipienter
 Roskilde

Sag: **Fuglebjerg var**

Emne: **Hulebækken,**

Dato: 24.12.1996 Sagsbehandler: KLU