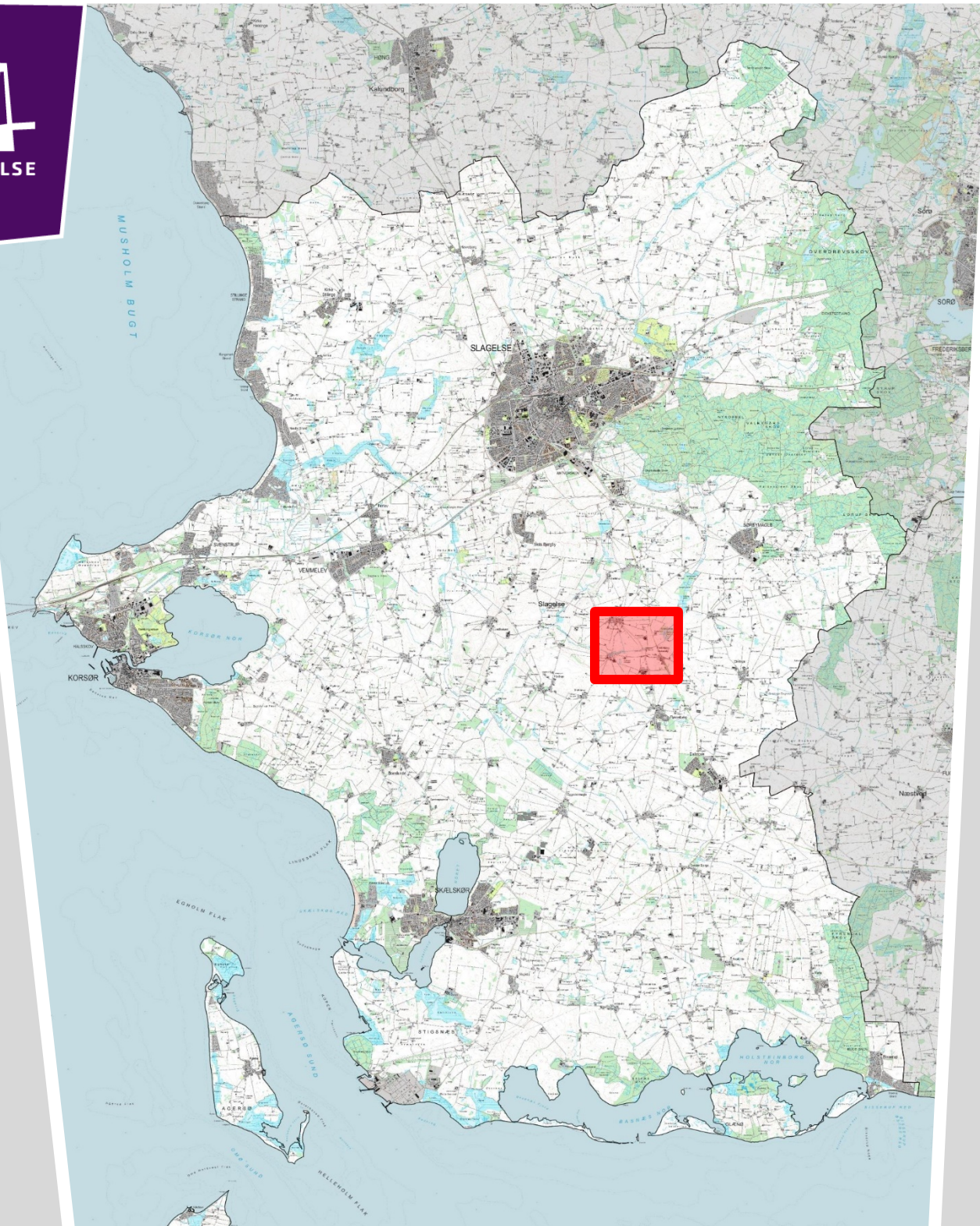




Separatkloakering af Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby, Slagelse

Tillæg 11 til spildevandsplan 2019

Indhold

1	Baggrund og sammenfatning	3
	1.1 Sammenfatning	3
2	Lovgrundlag	4
3	Forhold til anden planlægning	4
	3.1 Slagelse kommuneplan 2022 og lokalplan for området.....	4
	3.2 Spildevandsplan	5
	3.3 Vandområdeplan	5
	3.4 Vandforsyningsplan og indsatsplan for grundvandsbeskyttelse	5
4	Miljøvurdering af tillæg	6
5	Teknisk Redegørelse.....	7
	5.1 Kloakopland, Status	7
	5.2 Kloakopland, Planlagt.....	7
	5.2.1 Oplandsskema, regnvand. Bassinnumre kommer i høringsperioden	9
	5.2.2 Oplandsskema, spildevand.....	10
	5.3 Ledningstracé.....	10
	5.4 Bassinplacering	13
	5.5 Konsekvenser for renseanlæg	15
	5.6 Berørte lodsejere	15
6	Miljøforhold	16
	6.1 Recipient	16
	6.2 Næringsstoffer.....	17
	6.3 Miljøfarlige stoffer	18
	6.4 Hydrauliske forhold	19
7	Medfør af tillægget	19
8	Tids- og økonomiplan.....	20
	8.1 Deklaration af ledninger	20
	8.2 Ekspropriation	20
9	Godkendelsesprocedure	20
	Bilag 1 Miljøscreening	8
	Bilag 2 berørte ejendomme.....	9

1 Baggrund og sammenfatning

I spildevandsplan 2019 er der for Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby besluttet, at spildevandet skal hhv. "pumpes til renseanlæg" og "Pumpning til eller etablering af renseanlæg". Der har derved ikke været tale om at separatkloakere landsbyerne eller etablere bassiner til regnvandet. Et tillæg der fastsætter at områderne skal separatkloakeres samt udpegning af arealer til bassiner er derfor nødvendigt.

Dette tillæg nr. 11 til Spildevandsplan 2019 skaber derved plangrundlaget for:

- Statusændring af kloakopland Overføre opland fra fælleskloakeret til separatkloakeret.
- Ledningstracé for regnvandsledninger og spildevandsledninger.
- Placering af regnvandsbassin med tilhørende udløbspunkt.

Sammen med Spildevandsplan 2019 er tillæg nr. 11 planlægningsgrundlaget for meddelelse af tilladelser til gennemførsel af projektet. Tillægget giver det juridiske grundlag til at foretage eventuelle nødvendige arealerhvervelser i forbindelse med etablering af kloakledninger samt til at påbyde de pågældende ejendomme tilslutning til spildevandskloakering.

Spildevandsplanen kan ses på kommunens hjemmeside:
spildevandsplan.slagelse.dk.

Det forventes, at anlægsarbejdet opstartes i 2. kvartal af 2025 og forventes afsluttet i 3. kvartal af 2026.

1.1 Sammenfatning

Beslutningen om at separatkloakere Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby medfører, at kloakeringstypologien i projektområdet ændres. Der konverteres fra delvist ukloakeret og fælleskloakeret til separatkloakeret. Dette tillæg til spildevandsplanen indeholder en overordnet beskrivelse af det planlagte kloaksystem med dertil hørende bassin for rensning og forsinkelse af regnvandet.

Byerne Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby leder i dag spildevand og regnvand urensset til Lindes Å, med slutrecipient Musholm Bugt. Tillægget omhandler omlægning af byernes kloakerings form til separatkloakering, herunder etablering af nyt separatkloaksystem (både spildevandsledninger og regnvandsledninger) med dertil hørende regnvandsbassiner til rensning af regnvandet inden udledning til Lindes Å. Spildevand ledes til Dalmose Renseanlæg via afløbssystemet i Flakkebjerg. Dalmose Renseanlæg har udledning til et ikke målsat vandløb og videre til Bjerge Å. Slutrecipienten er Musholm Bugt.

Ledninger og anlæg lægges primært i vej, men enkelte steder over mark. Enkelte lodsejere bliver berørt, da ledningsarbejderne vil gå ind over matrikelskel på mark. Tillægget skaber plangrundlaget til, at husholdningsspildevandet afkobles Lindes Å og efterfølgende ledes til Dalmose Renseanlæg i Flakkebjerg, mens regnvand samles i hvert sit regnvandsbassin for hhv. Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby med udledning af rensset regnvand til Lindes Å. Ud fra typetal er der beregnet en øget belastning af Dalmose Renseanlæg på 189 PE fra Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby. Renseanlægget har en kapacitet svarende til 3.000 PE. Den nuværende belastning er 2100 PE.

Når der er trukket stikledning frem til grundgrænse, er der tilslutningspligt for ejendommen jf. § 28, stk. 4 i miljøbeskyttelsesloven. Tillægget medfører derved, at borgerne kan forventes et påbud om at tilslutte hhv. regn og spildevand til de nye stik, der placeres på grunden. Da regnvandet allerede håndteres lokalt på visse ejendomme, vil der blive fastlagt en administrationspraksis, hvis formål er "mest miljø for pengene". Et af hovedpunkterne heri vil være, at det ikke

nødvendigt er alt regnvandet fra alle matrikler der skal tilkobles det nye regnvandsstik. Derimod skal alt spildevand tilkobles det nye spildevandsstik. Der vil derfor være dialog med de enkelte berørte borgere i varslingsperioden. Da området allerede er kloakeret, skal der ikke betales tilslutningsbidrag. Enkelte matrikler er dog i dag ukloakeret, hvorfor der i enkelte tilfælde skal betales tilslutningsbidrag. De ejendomme bliver alene kloakeret for spildevand.

Tidsplan for projektets udførelse samt tidspunkt for påkrævet tilslutning til spildevandskloak er ligeledes beskrevet.

De forventede påvirkninger af projektet er vurderet ud fra en miljøscreening. Det er vurderet, at der ikke skal udarbejdes en miljørapport. Her ses det, at gennemførelse af projektet vil medføre en reduktion i udledning af spildevand til Lindes Å, der vil medvirke til en forbedring i recipienten samt en reduceret tilførsel af kvælstof til Musholm Bugt.

2 Lovgrundlag

Tillægget til spildevandsplanen er udarbejdet i henhold til:

- Miljøbeskyttelsesloven (Lovbekendtgørelse nr. 48 af 12. januar 2024)
- Spildevandsbekendtgørelsen (Bekendtgørelse nr. 1393 af 21. juni 2021)

Der er en del andre love og bekendtgørelser, der er relevante i forhold til planlægningen og arbejdet med spildevandsplanlægning. Her er den vigtigste anført:

- Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (LBK nr. 4 af 3. januar 2023)

Lovgivningen kan f.eks. læses på www.retsinformation.dk.

3 Forhold til anden planlægning

Et tillæg til spildevandsplanen danner grundlag for en fremadrettet planlægning og skal derfor forholde sig til den eksisterende planlægning. Tillægget må ikke være i modstrid med andre kommunale og statslige planer. Af relevante planer ses nedenstående.

På baggrund af den nedenstående gennemgang vurderes det, at dette tillæg er i overensstemmelse med den fysiske planlægning i Slagelse Kommune.

3.1 Slagelse kommuneplan 2022 og lokalplan for området

Kommuneplanrammerne for Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby udlægger områderne med blandet bolig og erhverv. Kloakering af området, vil ikke påvirke den fastsatte arealanvendelse. Det er derved vurderet, at tillægget ikke er i modstrid med kommuneplanen.

Skørpinge er ikke omfattet af en lokalplan.

Flakkebjerg Stationsby er omfattet af lokalplan nr. 210 – "Bevarende lokalplan for Flakkebjerg Stationsby". Planen sætter rammerne for eksisterende områder og ny bebyggelse til bevarelse af byens historiske udtryk. Det er vurderet at projektet om at separatkloakere byen og etablering af et regnvandsbassin ikke strider imod

planens formål.

3.2 Spildevandsplan

Den gældende Spildevandsplan 2019 for Slagelse Kommune er en overordnet rammeplan, der beskriver kommunens plan for bortskaffelse af spildevand, kloakeringsområder mv. Indholdet i en spildevandsplan er fastlagt i spildevandsbekendtgørelsens § 5. Ved ændringer til en gældende spildevandsplan, skal der udarbejdes tillæg, da det er det overordnede plangrundlag for forsyning af områder. Således ses det i Miljøbeskyttelseslovens § 32 b, at forsyningsselskabet er forpligtet til at forsyne ejendomme i spildevandsforsyningsselskabets kloakeringsområde som fastlagt af kommunalbestyrelsen.

Denne ændring til spildevandsplanen vil forbedre rensning og udledning af regn- og spildevand fra landsbyerne Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby. Ændring af kloakeringsform til separatkloakeret og opførelse af regnvandsbassiner strider ikke mod formålene i den nuværende spildevandsplan.

3.3 Vandområdeplan

Slagelse Kommune er omfattet af Statens vandområdeplan 2021-2027 for vandområde distrikt Sjælland (juni 2023). Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby er placeret i kystvandsoplandet til Jammerland Bugt og Musholm Bugt (ID nr. 204).

Planen beskriver en række indsatser i Slagelse Kommune på spildevandsområdet. Indsatserne er implementeret i Spildevandsplan 2019. Tillægget er den kommunale ramme for en reduceret påvirkning af vandmiljøet. I medfør af tillægget skabes der mulighed for forbedret forhold i vandløbene, da udledningen af iltforbrugende stoffer reduceres. Herudover reduceres også udledning af næringsstoffer, hvilket medfører forbedrede forhold i Musholm Bugt. Da der alene sker en reduktion af de stoffer der kan påvirke recipienterne negativt, er det vurderingen, at planen ikke er i strid med Vandområdeplanen eller indsatsbekendtgørelsens principper om, at der ikke må ske en forringelse eller en merudledning.

Ved udledning af regnvand udledes der også en række miljøfarlige stoffer. Der planlægges for, at regnvandet, der fremover udledes, bliver rensat således at koncentrationen af miljøfarlige stoffer til reduceres væsentlig i forhold til i dag.

Tillægget vurderes derved ikke at være i konflikt med den vedtagne vandområdeplan

3.4 Vandforsyningsplan og indsatsplan for grundvandsbeskyttelse

Slagelse Kommune er omfattet af vandforsyningsplan 2010-2020.

Området hvor bassinerne planlægges etableret er desuden omfattet af "Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i Slagelse" fra 2021. Området for bassinerne er dog ikke indenfor områder der er udpeget som særligt sårbare områder.

Det vurderes, at tillægget til spildevandsplanen ikke er i konflikt med den gældende vandforsyningsplan eller indsatsplanen for grundvandsbeskyttelse.

4 Miljøvurdering af tillæg

Tillægget til spildevandsplanen er omfattet af Miljøvurderingsloven (lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), jf. lov nr. 4 af 03. januar 2023).

Slagelse Kommune skal derfor vurdere, om der er behov for en miljøvurdering af tillægget. Til det formål har Slagelse Kommune miljøscreenet tillægget, se bilag 2 og 3 "Miljøscreening af tillæg til spildevandsplanen for hhv. Flakkebjerg Stationsby og Skørpinge". Det er indledningsvis vurderet, at de to landsbyer kan screenes særskilt, da der hverken er en funktionel- eller tidsmæssig sammenhæng i separatkloakering i de to landsbyer.

Screeningen viser, at tillægget:

- *ikke* påvirker et udpeget naturbeskyttelsesområde og
- *ikke* fastlægger rammer for projekter, som må antages at få en væsentlig indflydelse på miljøet

Screeningen har været i høring hos de berørte myndigheder. Samlet set vurderer Slagelse Kommune, at der ikke er behov for en miljøvurdering af tillægget til spildevandsplanen. Denne afgørelse er annonceret med 4 ugers klagefrist, samtidig med at tillægget til spildevandsplanen er sendt i offentlig høring dvs. XX. XX 2024.

5 Teknisk Redegørelse

Nedenstående er en gennemgang af kloakoplandet i status og plan. Herudover vises planlagte ledningstracé og bassinplacering.

5.1 Kloakopland, Status

På nuværende tidspunkt er Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby primært fælleskloakerede, men med enkelte matrikler/områder der fremstår som ukloakerede i den nuværende spildevandsplan 2019. Dette fremgår af Figur 1.



Figur 1: Eksisterende kloakoplande for Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby. Grøn er fælleskloakeret opland, mens rød er ukloakeret.

5.2 Kloakopland, Planlagt

For Skørpinge omlægges oplandene til separatkloakering, hvilket omfatter de tidligere kloakoplande 2SK0520 og 2SK0521 samt dele af 2SK0524 og 2SK0525. Oplandet planlægges samlet således, at der i Skørpinge vil være ét separatkloakeret opland (nr. 2SK0520, se Figur 2).

De nye oplande 2SK0522, 2SK0523, 2SK0524 og 2SK0525 i Skørpinge bliver kun kloakeret for spildevand. Grundejere håndterer allerede regnvandet selv. Således bliver det også fremadrettet.

Enkelte matrikler inden for det tidligere kloakopland 2SK0523, der tidligere var ukloakeret, er udtaget af kloakoplandet for Skørpinge.

For Flakkebjerg Stationsby omlægges oplandene også til separatkloakering, hvilket omfatter de tidligere kloakoplande 2FL0330 og 2FL0340 samt dele af FL0331 og 2FL0341. Disse nye oplande vil fremadrettet være opland 2FL0340 og 2FL0341.

De nye oplande 2FL0330, 2FL0331, 2FL0332, 2FL0342 og 2FL0343 i Flakkebjerg Stationsby bliver kun kloakeret for spildevand. Grundejere håndterer allerede regnvandet selv. Således bliver det også fremadrettet.

Oplandene, der bliver kloakeret for spildevand alene, får kun etableret et spildevandsstik. Matriklerne, der er omfattet af dette, fremgår af bilag 2. For de oplande, som er planlagt til spildevandskloakering, men som tidligere har været ukloakeret med mulighed for udstykning, vil der først blive sat en skelbrønd, når matriklerne en gang i fremtiden udstykkes.

De planlagte kloakoplande kan ses af Figur 2 og Figur 3.



Figur 2: Planlagte kloakoplande for Skørpinge. Mørkeblå er separatkloakeret opland og magenta er spildevandskloakeret opland.



Figur 3: Planlagte kloakoplande for Flakkebjerg Stationsby. Mørkeblå er separatkloakeret opland og magenta er spildevandskloakeret opland.

5.2.1 Oplandsskema, regnvand. Bassinnumre kommer i høringsperioden

Opland	Total ha	Red. ha	Udløbs bygværk	Udløbsflow [l/s/red.ha]	Rensning	recipient
2SK0520	12,6	2,8	E20000U	Min. 0,39	Bassin XX	Lindes Å
2SK0522	0,2	0,0	E20000U	Min. 0,39	Nedsivning	Nedsivning, privat
2SK0523	0,5	0,1	E20000U	Min. 0,39	Nedsivning	Nedsivning, privat
2SK0524	0,2	0,0	E20000U	Min. 0,39	Nedsivning	Nedsivning, privat
2SK0525	0,2	0,0	E20000U	Min. 0,39	Nedsivning	Nedsivning, privat
2FL0330	0,2	0,0	C40000U	Min. 0,39	Nedsivning	Nedsivning, privat
2FL0331	0,5	0,1	C40000U	Min. 0,39	Nedsivning	Nedsivning, privat
2FL0332	0,7	0,0	C40000U	Min. 0,39	Nedsivning	Nedsivning, privat
2FL0340	7,0	1,5	C40000U	Min. 0,39	Bassin XX	Lindes Å
2FL0341	0,7	0,1	C40000U	Min. 0,39	Bassin XX	Lindes Å
2FL0342	0,5	0,0	C40000U	Min. 0,39	Nedsivning	Nedsivning, privat
2FL0343	0,4	0,1	C40000U	Min. 0,39	Nedsivning	Nedsivning, privat

5.2.2 Oplandsskema, spildevand

Opland	PE	Renseanlæg	Recipient
2SK0520	92	Dalmose	Bjerge Å, Musholm Bugt
2SK0522	2,3	Dalmose	Bjerge Å, Musholm Bugt
2SK0523	2,3	Dalmose	Bjerge Å, Musholm Bugt
2SK0524	0	Dalmose	Bjerge Å, Musholm Bugt
2SK0525	0	Dalmose	Bjerge Å, Musholm Bugt
2FL0330	2,3	Dalmose	Bjerge Å, Musholm Bugt
2FL0331	4,6	Dalmose	Bjerge Å, Musholm Bugt
2FL0332	0	Dalmose	Bjerge Å, Musholm Bugt
2FL0340	80,5	Dalmose	Bjerge Å, Musholm Bugt
2FL0341	2,3	Dalmose	Bjerge Å, Musholm Bugt
2FL0342	0	Dalmose	Bjerge Å, Musholm Bugt
2FL0343	2,3	Dalmose	Bjerge Å, Musholm Bugt

5.3 Ledningstracé

Efter omlægning af kloakoplandene til separatkloakering, vil der anlægges nye spildevandsledninger såvel som regnvandsledninger. Spildevand ledes ad nye spildevandsledninger til Flakkebjerg, mens regnvand ledes ad nye regnvandsledninger til et regnvandsbassin med udløb til Lindes Å. Nye regnvands- og spildevandsledninger med dertilhørende installationer lægges indenfor områderne vist på Figur 4, hvilket også er vist for hver af byerne på Figur 5 for Skørpinge og Figur 6 for Flakkebjerg Stationsby. Ledninger lægges primært langs vejene, men kræver enkelte steder, at gå over markområder.

Regnvandsledninger skal overholde servicekrav på maksimalt at have opstuvning til terræn hvert 5. år, mens spildevandsledningerne skal overholde servicekrav på maksimalt at have opstuvning til terræn hvert 10. år.



Figur 4: Planlagte ledningsplaceringer for begge byer. Placeringer inkluderer både regnvands- og spildevandsledninger med tilhørende tekniske installationer, f.eks. pumpe og pumpestation. Ledninger og installationer lægges inden for de skraverede områder. Placeringerne er omtrentlige, og ændringer kan forekomme, som projekteres realiseres.



Figur 5: Planlagte ledningsplaceringer for Skørpinge. De markerede områder inkluderer både det lokale regnvandssystem samt spildevandsledninger, som ledes til Flakkebjerg, med dertilhørende installationer, f.eks. pumpe og pumpestation. Ledninger og installationer lægges inden for de skraverede områder. Matrikelgrænser er vist med rød streg. Placeringerne er omtrentlige, og ændringer kan forekomme, som projekteres realiseres.



Figur 6: Planlagte ledningsplaceringer for Flakkebjerg Stationsby. De markerede områder inkluderer både det lokale regnvandssystem samt spildevandsledninger, som ledes til Flakkebjerg, med dertilhørende installationer, f.eks. pumpe og pumpestation. Ledninger og installationer lægges inden for de skraverede områder. Matrikelgrænser er vist med rød streg. Placeringerne er omtrentlige, og ændringer kan forekomme, som projekteres realiseres.

5.4 Bassinplacering

I forbindelse med udledning af regnvand fra Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby udgraves to områder i nærheden af Lindes Å til forsinkelse og rensning af regnvand inden udløb til Lindes Å. Regnvandsbassiner lægges på markarealer indenfor områderne vist på Figur 7 (Skørpinge) og Figur 8 (Flakkebjerg Stationsby). Regnvandet forsinkes inden udløb til Lindes Å. Det endelige afløbstal fastsættes i forbindelse med udledningstilladelserne og på baggrund af en hydrauliske analyse af kapaciteten i vandløbet. På nuværende tidspunkt forventes en udledning på minimalt 0,4 l/s/ha red. til Lindes Å.

Bassinerne planlægges placeret på matr. 8a Skørpinge By, Skørpinge og 25b samt 26f Flakkebjerg By, Flakkebjerg.



Figur 7: Planlagt bassinplacering for Skørpinge. Bassinet lægges inden for det blåskraverede område. Udløbsledning lægges inden for det gulskraverede område. Placeringen er omtrentlig, og ændringer kan forekomme, som projektet realiseres.



Figur 8: Planlagt bassinplacering for Flakkebjerg Stationsby. Bassinet lægges inden for det blåskraverede område. Udløbsledning lægges inden for det gulskraverede område. Placeringen er omtrentlig, og ændringer kan forekomme, som projektet realiseres.

Volumen i bassinerne er bestemt af servicekravet for overløb hvert 5. år, det reducerede areal, samt forventede udløbstal for bassiner. De berørte områder har størrelserne som nævnt i Tabel 1.

Tabel 1: Oplandsarealer for Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby.

Område	Totalt areal (ha)	Reduceret areal (ha)
Flakkebjerg Stationsby	11,8	1,95
Skørpinge	13,9	2,48

Det samlede volumen af regnvandsbassinerne med både forsinkelsesvolumen og renselvolumen er angivet i Tabel 2. Forventede overløbsmængder til Lindes Å er angivet i Tabel 3.

Tabel 2: Bassinvolumen

	Skørpinge	Flakkebjerg Stationsby
Nødvendigt totalt bassin-volumen	3.200 m ³	2.550 m ³

Tabel 3: Overløb for bassinerne i Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby med et udløb til Lindes Å på 0,4 l/s/ha red.

	Skørpinge	Flakkebjerg Stationsby
Antal overløb pr. år (T5)	0,2	0,2
Overløbsmængde	78,1 m ³ /år	62,3 m ³ /år
Maksimal vandføring i overløb	205 l/s	162 l/s

I detaljeprojekteringen af bassiner og udløbsbygværker bliver behovet for udformning af bygværket vurderet. Det vil sige, om der skal være nogen foranstaltning der skal sikre, at vandet geniltes inden udledning til Lindes Å.

5.5 Konsekvenser for renseanlæg

Spildevand fra Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby ledes til Dalmose Renseanlæg via afløbssystemet i Flakkebjerg. Med 42 husstande i Skørpinge og 40 husstande i Flakkebjerg Stationsby er den forventede ekstra tilførsel af spildevand til renseanlægget på 188,6 PE (2,3 PE pr. husstand)¹.

Renseanlægget har en kapaciteten på 3000 PE, hvoraf 2100 PE er udnyttet. Det er derved vurderingen, at spildevandet kan tilsluttes uden kapaciteten på anlægget, overskrides samt at den gældende udledningstilladelse til Dalmose renseanlæg kan overholdes.

5.6 Berørte lodsejere

Som en del af projektet skal alle ejendomme i Skørpinge og Flakkebjerg tilslutte sig det nye spildevandssystem via skelbrønden, der etableres på deres ejendom. Bilag 2 viser en oversigt over matrikler, der berøres af projektet.

Envafor vil kontakte de grundejere, der berøres direkte af projektet.

Slagelse Kommune vil sikre, at projektet gennemføres med princippet "mest miljø for pengene". Derfor vil Slagelse Kommune i forbindelse med varsel af påbud om separatkloakering gå i dialog med de grundejere der allerede selv håndterer regnvand helt eller delvist på egen grund. Dette for at se på hvilke løsninger der er

¹ Jf. Danvas typetal for PE-belastning i husstande.

mulige. Alle ejendomme vil dog få opsat en skelbrønd til regnvand.

6 Miljøforhold

Der planlægges for, at regnvand udledes til Lindes Å efter rensning til BAT. Spildevand udledes til Bjerge Å efter rensning på Dalmose renseanlæg. Det vurderes generelt set, at projektet vil forbedre tilstanden af recipienten Lindes Å, da spildevand ikke længere ledes direkte til Lindes Å samt at regnvand renses. Ligeledes er det vurderingen, at udledning samlet set vil reducere den mængde af næringstoffer der bliver udledt til Jammerland Bugt og Musholm Bugt.

6.1 Recipient

I dag ledes regn- og spildevand via drænledninger fra landsbyernes ejendomme direkte til Lindes Å uden rensning eller forsinkelse. Lindes Å løber via Seerdrup Å, Vårby Å og Tude Å til Musholm Bugt i Storebælt (Jammerland Bugt og Musholm Bugt). Regnvand skal fremover forsinkes i regnvandsbassiner inden udløb til Lindes Å. Spildevand skal fremover ledes til eksisterende spildevandssystem i Flakkebjerg, hvor det føres videre til rensning på Dalmose renseanlæg med udledning til Bjerge Å via et ikke-målsat vandløb og videre til Musholm Bugt.

Tilstanden af vandløbssystemet og Jammerland Bugt og Musholm Bugt kan ses af Tabel 4 og Tabel 5.

Tabel 4: Oversigt over målsatte strækninger, der ligger nedstrøms udledningspunktet på Lindes Å. For hvert vandområde er tilstanden for det enkelte kvalitetselement anført efter data fra MiljøGIS.

Vand-område	Km	Makro-fytter	Fyto-benthos	Bentiske inverte-brater	Fisk	National specifikke stoffer	Samlet økologisk tilstand	Kemisk tilstand
o8295_c Lindes Å	9,36	Ukendt	Ukendt	God	Ringe	Ukendt	Ringe	Ukendt
c00352 Seerdrup Å	4,4	Ringe	God	God	Ringe	Ikke-god På grund af barium og kobber i vandfasen og methylnaphthalener i sediment	Ringe	Ikke-god På grund af kviksølv i fisk
o8295 Vårby Å	7,24	Ukendt	Ukendt	Moderat	Dårlig	Ukendt	Dårlig	Ukendt
08696 Vårby Å /Tude Å	8,53	Ukendt	Ukendt	Moderat	Ukendt	Ukendt	Moderat	Ukendt

Tabel 5: Oversigt over målsatte farvande der ligger hhv. nedstrøms udledningspunktet i Vårby Å. For hvert vandområde er tilstanden for det enkelte kvalitetselement anført efter data fra MiljøGIS.

Vandområde	Km ²	Klorofyl	Rodfæstede bundplanter	Bentiske invertebrater	National specifikke stoffer	Samlet økologisk tilstand	Kemisk tilstand
Jammerland Bugt og Musholm Bugt	290,36	Moderat	Moderat	God	God	Moderat	Ikke-god På grund af bly, kviksølv, cadmium og nonylphenoler i biota

6.2 Næringsstoffer

Vurderingen af påvirkningen fra næringsstoffer tager udgangspunkt i status med udledning fra fællessystemet uden rensning til den planlagte ændring hvor det alene er rensat regnvand der udledes, mens spildevandet ledes til rensning på Dalmose renseanlæg.

For de eksisterende forhold vil der udledes spildevand og regnvand via et enkelt fællesudløb, mens der for planlagte forhold ikke vil udledes spildevand. Dog vil udledningen af regnvand både kunne forekomme som udløb fra regnvandsbassinerne eller som overløb fra regnvandsbassinerne.

Regnvand fra befæstede arealer vil indeholde næringsstoffer som kvælstof og fosfor samt iltforbrugende stoffer som COD og BOD/B15.

Et vådt regnvandsbassin er i dag kategoriseret som BAT, hvorved regnvand kan renses til BAT standard. Dette er tilfældet for de planlagte forhold.

De benyttede udledningskoncentrationer til vurdering af påvirkningen fra næringsstoffer er opsummeret i Tabel 6. En oversigt over udledningen af næringsstoffer kan ses af tabel 7 og tabel 8.

Tabel 6: Koncentrationer for udledning af næringsstoffer for Skørpinge og Flakkebjerg Stationsby.

Udledningstype [mg/l]	Spildevand ²	Overløb fra fælleskloak ²	Overløb fra regnvandsbassin ³	Udløb fra regnvandsbassin ³
Total N	43	12	2	1,2
Total P	7	2	0,3	0,09
COD	320	180	55	30
BOD/B15	160	30	6	4

² Datateknisk anvisning for regnbetingede udløb, Miljøstyrelsen, 2024

³ Faktablade om dimensionering af våde regnvandsbassiner, Aalborg Universitet, 2012

Tabel 7: Udledning af næringsstoffer for Skørpinge med bassinudløb på 0,4 l/s/ha red.

SKØRPINGE	Eksisterende forhold			Planlagte forhold			Reduktion
	Eksisterende udløb for fælleskloak	Spildevand	SUM	Overløb fra bassin	Udløb fra bassin	SUM	
Vandmængde (m ³ /år)	15.550	1.550	17.100	80	15.450	15.530	1.570
Total N (kg/år)	186	66	252	0,2	19	19	234
Total P (kg/år)	31	11	42	0,0	1	1	40

Tabel 8: Udledning af næringsstoffer for Flakkebjerg Stationsby med bassinudløb på 0,4 l/s/ha red.

FLAKKEBJERG STATIONSBY	Eksisterende forhold			Planlagte forhold			Reduktion
	Eksisterende udløb for fælleskloak	Spildevand	SUM	Overløb fra bassin	Udløb fra bassin	SUM	
Vandmængde (m ³ /år)	12.200	1.400 ⁴	13.600	60	12.150	12.210	1.390
Total N (kg/år)	146	61	208	0,1	15	15	193
Total P (kg/år)	24	10	34	0,0	1	1	33

Som det ses af Tabel 6, tabel 7 og Tabel 8 vil gennemførelse af projektet medføre en reduktion i næringsstofkoncentrationen og koncentrationen af iltforbrugende stoffer i det vand der udledes til Lindes Å. Dette medfører, at der på årsbasis vil udledes en mindre mængde næringsstoffer end der ses i dag.

- For Skørpinge reduceres udledningen sammenlagt med 234 kg kvælstof om året samt 40 kg fosfor om året.
- For Flakkebjerg Stationsby reduceres udledningen sammenlagt med 193 kg kvælstof om året samt 33 kg fosfor om året.
- Ved gennemførelse af begge projekter reduceres udledningen sammenlagt med 427 kg kvælstof om året samt 74 kg fosfor om året.

På den baggrund er det vurderet, at udledningen kan ske uden en påvirkning af de økologiske kvalitetselementer i vandløbet. Årsagen til denne vurdering er, at udledning af de iltforbrugende stoffer falder markant.

Herudover er det vurderet, at der ikke vil være en merudledning af kvælstof til Jammerland bugt og Musholm Bugt, hvorfor indsatsbekendtgørelsens bestemmelser om, at der ikke må være en merudledning overholdes.

Gennemførelse af projektet vil også medføre en reduktion af fosformængden til bugten. Da der ikke er noget indsatskrav overfor fosfor, er det vurderet, at der ikke er grundlag for at antage, at påvirkningen af kystvandet med fosfor, udgør en sandsynlig væsentlig indvirkning på miljøet.

6.3 Miljøfarlige stoffer

Erfaringen viser, at der i regnvand fra separatkloakerede områder typisk findes koncentrationer af særligt metallerne barium, arsen, bly, chrom, nikkel, zink,

⁴ Til beregning er gjort brug af "Vand i tal, Danva, 2023": 1 PE = 100 l/dag

kobber, kviksølv og selen samt en række PAH'erne Benz(ghi)perylen, Benz[a]pyren, Benzfluranthen, b+j+k, Fluoranthen, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Pyren og antracen, som overskrider miljøkvalitetskravet.

I dag er der også udledning af spildevand der stammer fra tag- og overfladevand i oplandet, da der er fælleskloakeret. Ved gennemførsel af projektet vil regnvandet blive rensat i et vådt regnvandsbassin der vil sikre, at koncentrationen af miljøfarlige stoffer reduceres i forhold til i dag.

I faktablad for våde bassiner⁵ er det fastsat, at der kan forventes en reduktion i koncentrationen af metallerne kobber og zink på 75 %. En rensegrad på 75 % vil for flere metaller vedkommende sikre, at udledningen vil være under miljøkvalitetskravet for overfladevand i vandløb.

Under antagelse af, at det i den videre planlægning sikres, at der ikke sker en udledning af miljøfarlige stoffer som kan øge den forekommende koncentration i vandløbene, vurderes det muligt at kunne sikre, at der ikke sker en udledning af regnvand som vil forringe tilstanden i vandløbene eller på anden vis være i strid med bestemmelserne i indsatsbekendtgørelsen. Forholdende vil endelig blive behandlet og sikret i de fremtidige udledningstilladelser.

6.4 Hydrauliske forhold

Udledningen fra bassinerne sker til Lindes Å. På nuværende tidspunkt ligger resultater for robusthedsanalyse af åen ikke klar. De reelle resultater fra robusthedsanalysen med konkret vurdering af de lokale forhold for udledningen og udledningsspunktet vil indgå som en del af udledningstilladelsen til regnvandsbassinerne.

Men ved at fjerne udledningen af spildevand vil udledningsvandmængderne falde i forhold til i dag. Desuden begrænses regnvandets flow til en udledning der ikke vil overskride vandløbets hydrauliske kapacitet. Således forventes ikke større og hyppigere oversvømmelser af de ånære arealer end i dag.

7 Medfør af tillægget

Gennemførelse af dette tillæg kræver (ikke-udtømmende liste):

- Miljøscreening af planen om etablering af spildevandsledninger og dertilhørende installationer, vedlagt som bilag 1 jf. lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (LBK nr. 4 af 3. januar 2023).
- Projektet om etablering af bassiner er omfattet af miljøvurderingsloven bilag 2 pkt. 10g om Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand, hvorfor der skal træffes afgørelse for projektet efter miljøvurderingsloven inden der kan meddeles udledningstilladelse
- Til hvert bassin skal der ansøges om udledningstilladelse. Der skal træffes afgørelsen inden bassinet kan ibrugtages.
- Afgørelse i forhold til at anlægge et udløbsbygværk på Lindes Å (Å-beskyttelses linje.
- Tilladelse til at grave i offentlig vej
- Landzonetilladelse til bassinerne.

⁵ Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner, Aalborg Universitet, 2012

8 Tids- og økonomiplan

Udførsel af det samlede projekt planlægges fra 2024 til 2026. Envafor A/S er ansvarlig for anlæggelsen og driften af kloakeringen frem til matrikelskel med tilhørende skelbrønde samt trykledninger, pumpestation, regnvandsbassiner og udløbsbygværk.

Kloakledningerne på de enkelte matrikler finansieres af grundejeren.

8.1 Deklarationer af ledninger

Grundejer skal tåle, at forsyningens ledninger deklarerer de steder, hvor de eventuelt går over anden mands grund, og ikke ligger i vejareal.

8.2 Ekspropriation

Der skal foretages en række arealerhvervelser for etablering af ledninger, bassiner og pumpestationer på privat grund. Principielt er alle berørte ejendomme omfattet af eventuel nødvendig arealerhvervelse i forbindelse med etablering af kloakledninger, skelbrønde m.m, se en oversigt i bilag 2.

Eventuel arealerhvervelse vil ske ved frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår. Hvis der i forbindelse med arealerhvervelser ikke opnås frivillige aftaler med lodsejerne, er Slagelse Kommune indstillet på at gennemføre en ekspropriation i henhold til miljøbeskyttelseslovens kapitel 8.

Erstatning i forbindelse med ekspropriationer opgøres efter almindelige erstatningsretlige principper. Erstatninger afholdes af Envafor A/S.

På nuværende tidspunkt forventes det, at der skal lægges ledninger på ekspropriationslignende vilkår på ejendommene nævnt i bilag 2 berørte ejendomme.

Envafor vil kontakte de grundejere, der berøres direkte af projektet.

9 Godkendelsesprocedure

I henhold til kapitel 4 i lovebekendtgørelse nr. 532 af 27. maj 2024 (Spildevandsbekendtgørelsen), skal Kommunalbestyrelsens forslag til spildevandsplan og tillæg til spildevandsplanen offentliggøres med oplysning om, at der inden for en frist på mindst 8 uger efter offentliggørelsen er adgang til at kommentere det fremlagte forslag over for kommunalbestyrelsen.

Forslaget til tillæg X til Spildevandsplan 2019 fremlægges i offentlig høring i 8 uger fra den XXXXX 2024 til den XXXX 2024. Herefter behandles indkomne bemærkninger, og det endelige tillæg sendes til politisk behandling i Klima- og Miljøudvalget. Byrådet træffer efterfølgende beslutning om vedtagelse af spildevandstillægget.

De vedtagne spildevandsplaner annonceres herefter.

Bilag 1 Miljøscreening

Den planlagte separatkloakering og planlægning af bassinerne er screenet særskilt. Bilag 1 indeholder derved 2 screeningsskemaer.

Bilag 2 berørte ejendomme

Oversigt over berørte matrikler fremgår af nedenstående liste. Envafors vil kontakte de grundejere, der berøres direkte af projektet.

Oversigt over berørte lodsejere der skal tilsluttes.

Ejendommens adresse	Matrikel	Status	Plan
Skørpinge By, Skørpinge			
Halkevadvej 21	7g	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Halkevadvej 23	6f	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Halkevadvej 6 (hovedhus)	7a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Halkevadvej 6 (forhave)	7a	Ukloakeret	Separatkloakeret
Ingen adresse	8a	Ukloakeret	Spildevandskloakeret
Halkevadvej 4	8b	Ukloakeret	Separatkloakeret
Krogvej 1A	21b	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Krogvej 2	24a, 24d	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Krogvej 3	5n	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Krogvej 4	23a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Krogvej 9	6c	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 1	35a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 10	40a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 11	38b	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 12	12a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 14	42	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 16	11a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 2	14a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 3	2a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 4	13e	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 5	57	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 6	43	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 7	5a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 8	1a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skoletofte 9	38a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 11	31d	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 13	31b	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 17	47	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 18	10b	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 19	33d	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 20 (hovedhus)	9a	Fælleskloakeret	Spildevandskloakeret
Skørpingevej 20 (baghave)	9a	Ukloakeret	Udtages af kloakopland
Skørpingevej 20A (hovedhus)	10g	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 20A (baghave)	10g	Ukloakeret	Udtages af kloakopland
Skørpingevej 21	33a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 22 (hovedhus)	9h	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 22 (baghave)	9h	Ukloakeret	Udtages af kloakopland
Skørpingevej 22A	8i	Ukloakeret	Udtages af kloakopland
Skørpingevej 24	8i	Fælleskloakeret	Separatkloakeret

Ejendommens adresse	Matrikel	Status	Plan
Skørpingevej 26	30a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 28	30b	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 30	29a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 32	26d	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 34	24c	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 7	10a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Skørpingevej 9	32b	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Ingen adresse	6a	Ukloakeret	Spildevandskloakeret
Slagelsesvej 25	33e	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Slagelsesvej 27	14f	Fælleskloakeret	Spildevandskloakeret
Slagelsesvej 28	15a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Vej	7000a	Ukloakeret	Separatkloakeret
Vej	7000b	Ukloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg By, Flakkebjerg			
Bjærupvej 5	24a	Fælleskloakeret	Spildevandskloakeret
Egevej 1	25b	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Ingen adresse	26f	Ukloakeret	Spildevandskloakeret
Egevej 10	24k	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Egevej 11	24ac	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Egevej 13	24p	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Egevej 15	24h	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Egevej 17	24i	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Egevej 19	24q	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Egevej 2	25l	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Egevej 2A	25y	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Ingen adresse	24ae	Ukloakeret	Spildevandskloakeret
Egevej 3 (hovedhus)	25c	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Egevej 3 (baghave)	25c	Ukloakeret	Separatkloakeret
Egevej 5	25p	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Egevej 6	66	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Egevej 7	64	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Egevej 8	25e	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Egevej 9	24g	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 10A	25h	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 10B	25s	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 12	25f	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 14	25d	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 16	25k	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 18 (hovedhus)	25a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 18 (baghave)	25a	Ukloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 1A	65c	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 2	25g	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 20	24æ	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 22	24e, 24f	Fælleskloakeret	Separatkloakeret

Ejendommens adresse	Matrikel	Status	Plan
Flakkebjerg Stationsvej 24	24ø	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 26	24z	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 28	24v	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 30	24s	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 32	47c	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 3A	65a	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 3B (hovedhus)	65d	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 3B (baghave)	65d	Ukloakeret	Separatkloakeret
Ingen adresse	24n	Ukloakeret /fælleskloakeret	Udtages af kloakopland
Flakkebjerg Stationsvej 3D	65e	Ukloakeret	Spildevandskloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 4	25n	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 5	62	Ukloakeret	Spildevandskloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 6	25m, 25z	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Flakkebjerg Stationsvej 8	25i	Fælleskloakeret	Separatkloakeret
Ingen adresse (Fodsporet)	68	Ukloakeret /fælleskloakeret	Udtages af kloakopland
Slagelsevej 14a	47a	Ukloakeret	Spildevandskloakeret

Oversigt over ejendomme omfattet af mulighed for ekspropriation til ledninger, pumpestationer og bassinanlæg samt udløbsbygværker.

Matrikel	Ejerlav	Bemærkninger
Skørpinge By, Skørpinge		
2c		Ledninger og pumpestation i mark
26d	Skørpinge By, Skørpinge	Ledninger og pumpestation i mark
38b	Skørpinge By, Skørpinge	Pumpestation i grønt areal
56a	Skørpinge By, Skørpinge	Ledninger i vej/grønt areal
5p	Skørpinge By, Skørpinge	Ledninger i vej
6a	Skørpinge By, Skørpinge	Ledninger i mark
7000a	Skørpinge By, Skørpinge	Ledninger i vej
7000b	Skørpinge By, Skørpinge	Ledninger i vej
7000d	Skørpinge By, Skørpinge	Ledninger i vej
7000e	Skørpinge By, Skørpinge	Ledninger i vej
7000f	Skørpinge By, Skørpinge	Ledninger i vej
8a	Skørpinge By, Skørpinge	Ledninger og bassin i mark
8i	Skørpinge By, Skørpinge	Ledninger i vej/mark
9a	Skørpinge By, Skørpinge	Ledninger i vej
Halkevad By, Skørpinge		
7000a	Halkevad By, Skørpinge	Ledninger i vej
Flakkebjerg By, Flakkebjerg		
68	Flakkebjerg By, Flakkebjerg	Ledninger i vej og pumpestation under parkeringsplads
13q	Flakkebjerg By, Flakkebjerg	Ledninger og pumpestation i vej/mark
24m	Flakkebjerg By, Flakkebjerg	Ledninger i vej
24n	Flakkebjerg By, Flakkebjerg	Ledninger i vej
25d	Flakkebjerg By, Flakkebjerg	Ledninger i vej
26f	Flakkebjerg By, Flakkebjerg	Ledninger, bassin og pumpestation i mark
47c	Flakkebjerg By, Flakkebjerg	Ledninger i vej
7000a	Flakkebjerg By, Flakkebjerg	Ledninger i vej
7000e	Flakkebjerg By, Flakkebjerg	Ledninger i vej
7000m	Flakkebjerg By, Flakkebjerg	Ledninger i vej
7000p	Flakkebjerg By, Flakkebjerg	Ledninger i vej
7000q	Flakkebjerg By, Flakkebjerg	Ledninger i vej
7000r	Flakkebjerg By, Flakkebjerg	Ledninger i vej

Slagelse Kommune
Center for Miljø, Plan og Teknik
Dahlsvej 3
4220 Korsør

spildevandsplan.slagelse.dk

