

Skanderborg Spildevand A/S
Døjsøvej 1
8660 Skanderborg

Udledningstilladelse for RBU'er med udledning til Skanderborg Lillesø

Hermed meddeler vi lovliggørende udledningstilladelse efter Miljøbeskyttelseslovens § 28 til udledning af tag- og overfladevand samt opspædet spildevand til Skanderborg Lillesø.

Udledningstilladelsen omfatter regnbetingede udløb for både separate regnvandsudløb og for overløb fra fælleskloakkerne i oplandet.

Tilladelsen er meddelt efter ansøgning fra Skanderborg Spildevand A/S.

På de efterfølgende sider er udledningstilladelsen uddybet med vilkår og krav for opnået tilladelse.

Med venlig hilsen

Carina Sparre Lippert
Miljømedarbejder

Du kan læse mere om, hvordan vi behandler dine personoplysninger her: <https://www.skanderborg.dk/databeskyttelse>
Her kan du også læse om dine rettigheder som registreret hos os, og hvordan du kontakter vores databeskyttelsesrådgiver.

Dato

27. juni 2022

Sagsnr.: 06.11.00-P19-22-22

Din reference

Carina Sparre Lippert

Tlf.: 87947740

Telefontider

Man – ons: 10.00 – 13.00

Tor: 10.00 – 17.00

Fre: 10.00 – 13.00

Åbningstider

Man – ons: 10.00 – 13.00

Tor: 10.00 – 17.00

Fre: 10.00 – 13.00

Plan, Teknik og Miljø
Naturbeskyttelse
Skanderborg Fælled 1
8660 Skanderborg

www.skanderborg.dk

Indholdsfortegnelse

1	Afgørelse.....	4
2	Vilkår	4
2.1	Vilkår for udløb med overløb af opspædet spildevand	4
2.2	Vilkår til drift og vedligehold for udløb med overløb af opspædet spildevand	5
2.3	Vilkår for udløb med separat regnvand.....	5
2.4	Vilkår til drift og vedligehold for udløb med separat regnvand	5
3	Begrundelse for afgørelsen	5
4	Redegørelse	5
4.1	Kloakoplande	6
4.2	Systemsammenhæng	7
4.3	Skanderborg Lillesø - Udløb.....	8
4.3.1	Udløb U4.43	9
4.4	Skanderborg Lillesø – Overløb.....	10
5	Udledning af vand- og stofmængder.....	10
5.1	PULS 2.0.....	10
5.2	Separate regnvandsudløb	11
5.3	Overløb	11
5.4	U-skema.....	11
5.5	Udledte vand- og stofmængder	12
6	Recipientforhold.....	12
7	Vores vurdering af projektet	13
7.1	Recipientforhold.....	13
7.2	Vandløbsregulativer	14
7.3	VVM-screening	15
7.4	Samlet vurdering	15
8	Forhold til anden lovgivning	15
8.1	Naturbeskyttelseslovens § 3	15
8.2	Natura 2000 (Habitat- & Fuglebeskyttelsesområder)	16
8.3	Bilag IV-arter.....	18
8.4	Grundvandsbeskyttelse	18
8.5	Museumsloven	18
9	Høring	19
10	Annoncering af afgørelsen	19
11	Klage mulighed og vejledning.....	19

12	Lovgrundlag	20
13	Bilag	21
14	Kopi til.....	21

1 Afgørelse

Hermed meddeler Skanderborg Kommune lovliggørende udledningstilladelse efter Miljøbeskyttelseslovens § 28 til udledning af tag- og overfladevand samt opspædet spildevand til Skanderborg Lillesø.

Tilladelsen omfatter udledning af opspædet spildevand fra overløbsbygværk samt udledning af overfladevand via separate regnvandsudløb til Skanderborg Lillesø. Se overløbsbygværk og udløb, samt nærmere beskrivelse i afsnit 4 Redegørelse.

Udledning af opspædet spildevand fra fælleskloakeret opland via overløbsbygværk og udløb:

- OV16 via udløb U4.31 til Skanderborg Lillesø.

Udledning af overfladevand via separate regnvandsudløb:

- U4.11 til Skanderborg Lillesø
- U4.21 til Skanderborg Lillesø
- U4.43 til Skanderborg Lillesø

Tilladelsen er meddelt på baggrund af modtagne oplysninger fra ansøgningsmaterialet samt supplerende oplysninger, med de vilkår, der fremgår af det efterfølgende afsnit.

2 Vilkår

Vilkårene er opdelt efter udløbstyperne overløb med opspædet spildevand og udløb med separat regnvand. For begge typer udløb gælder det at udledningstilladelsen kan, i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 30, tilbagekaldes eller ændres, hvis anlæggene ikke fungerer miljømæssigt forsvarligt. Det er Miljøstyrelsen der er tilsynsmyndighed på spildevandsforsyningsselskabers udledninger. Udledningstilladelsen kan også tilbagekaldes, hvis forudsætningerne for tilladelsen ikke holder, eller der er givet ukorrekte oplysninger.

For at tilladelsen er overholdt, skal følgende vilkår overholdes:

2.1 Vilkår for udløb med overløb af opspædet spildevand

Tabel 2 i afsnit 4.2 viser et overblik over udløbspunkterne. Udløbsflowene som er angivet i tabellen, er baseret på den maksimale ledningskapacitet, og er dermed ikke den reelle påvirkning. Vilkårene baseres derfor på "worst case".

- De angivne udløbsflow (l/s) i tabel 2 ved den i ansøgningen anvendte genanvendelsesperiode må ikke øges yderligere.
- Udledningen fra det nævnte overløbsbygværk må kun omfatte opspædet spildevand fra de i ansøgningen oplyste oplande, se afsnit 4.
- I tilfælde af overløb, skal Skanderborg Spildevand A/S efterfølgende inspicere og rense recipienten og omkringliggende arealer for evt. ristestof.
- Udledningen fra overløbsbygværket skal ske efter passage af rist og skumkant.
- Udledningerne må ikke give anledning til oversvømmelser af de omkringliggende arealer omkring udløbspunkterne.
- Der skal ske en løbende registrering af de udledte vandmængder [$\text{m}^3/\text{år}$] samt antallet af overløb [antal/år]. Såfremt der ikke foreligger målte registreringer, kan overløbsmængderne beregnes på baggrund af en valideret model.
- Beregningerne/registreringerne skal indgå i den årlige indberetning til Miljøstyrelsen (PULS), og sendes til Skanderborg Kommune senest d. 15. februar hvert år.

2.2 Vilkår til drift og vedligehold for udløb med overløb af opspædet spildevand

- Skanderborg Spildevand A/S har ansvaret for drift og vedligehold af overløbsbygværket og afløb frem til og med udløbspunkterne i recipienterne.
- Vedligeholdelse og rensning af overløbsbygværket og afløb skal ske på en sådan måde, at der ikke sker udledning af slam og ristestof.
- Overløbsbygværket og afløb skal jævnligt efterses, og tilsynet skal føres i en driftsjournal af Skanderborg Spildevand A/S.
- Funktionsfejl ved overløbsbygværket, uheld med udledning til de omkringliggende arealer, overfladegener og lignende, skal omgående meddeles til tilsynsmyndigheden samt Skanderborg Kommune.
- Der skal sikres uhindret adgang til overløbsbygværket og afløb med hensyn til drift, vedligeholdelse og tilsyn.

2.3 Vilkår for udløb med separat regnvand

Tabel 2 i afsnit 4.2 viser et overblik over udløbspunkter. Udløbsflowene som er angivet i tabellen, er baseret på den maksimale ledningskapacitet, og er dermed ikke den reelle påvirkning. Vilkårene baseres derfor på "worst case".

- De angivne udløbsflow (l/s) i tabel 2 ved den i ansøgningen anvendte gentagelsesperiode må ikke øges yderligere.
- Udledningen fra de nævnte udløbspunkter må kun omfatte separat regnvand fra de i ansøgningen oplyste oplande, se afsnit 4.
- Udledningerne må ikke give anledning til oversvømmelser af de omkringliggende arealer omkring udløbspunkterne.

2.4 Vilkår til drift og vedligehold for udløb med separat regnvand

- Skanderborg Spildevand A/S har ansvaret for drift og vedligehold af afløb frem til og med udløbspunkterne i recipienterne.
- Vedligeholdelse og rensning af afløb skal ske på en sådan måde, at der ikke sker udledning af slam/sediment til recipienten.
- Afløb skal jævnligt efterses, og tilsynet skal føres i en driftsjournal af Skanderborg Spildevand A/S.
- Der skal sikres uhindret adgang til afløb med hensyn til drift, vedligeholdelse og tilsyn.

3 Begrundelse for afgørelsen

I vurderingen er der bl.a. lagt vægt på at:

- Udledningen vurderes ikke at medføre negativ miljømæssig påvirkning af Skanderborg Lillesø og Skanderborg Sø, eller andre målsatte vandområder.
- Der vil ikke være nogen negativ påvirkning af udpegningsgrundlag eller bevaringsstatus for nedstrøms liggende Natura 2000-områder eller bilag IV-arter.

Der henvises derudover til vurderingerne af projektet i afsnit 6 (Vores vurdering af projektet).

4 Redegørelse

Den gældende tilladelse (forventet meddelt af daværende Århus Amt eller via en landvæsenskommissionskendelse) er bortkommet i fysisk form, og der foretages en fornyet ansøgning om fornyet udledningstilladelse.

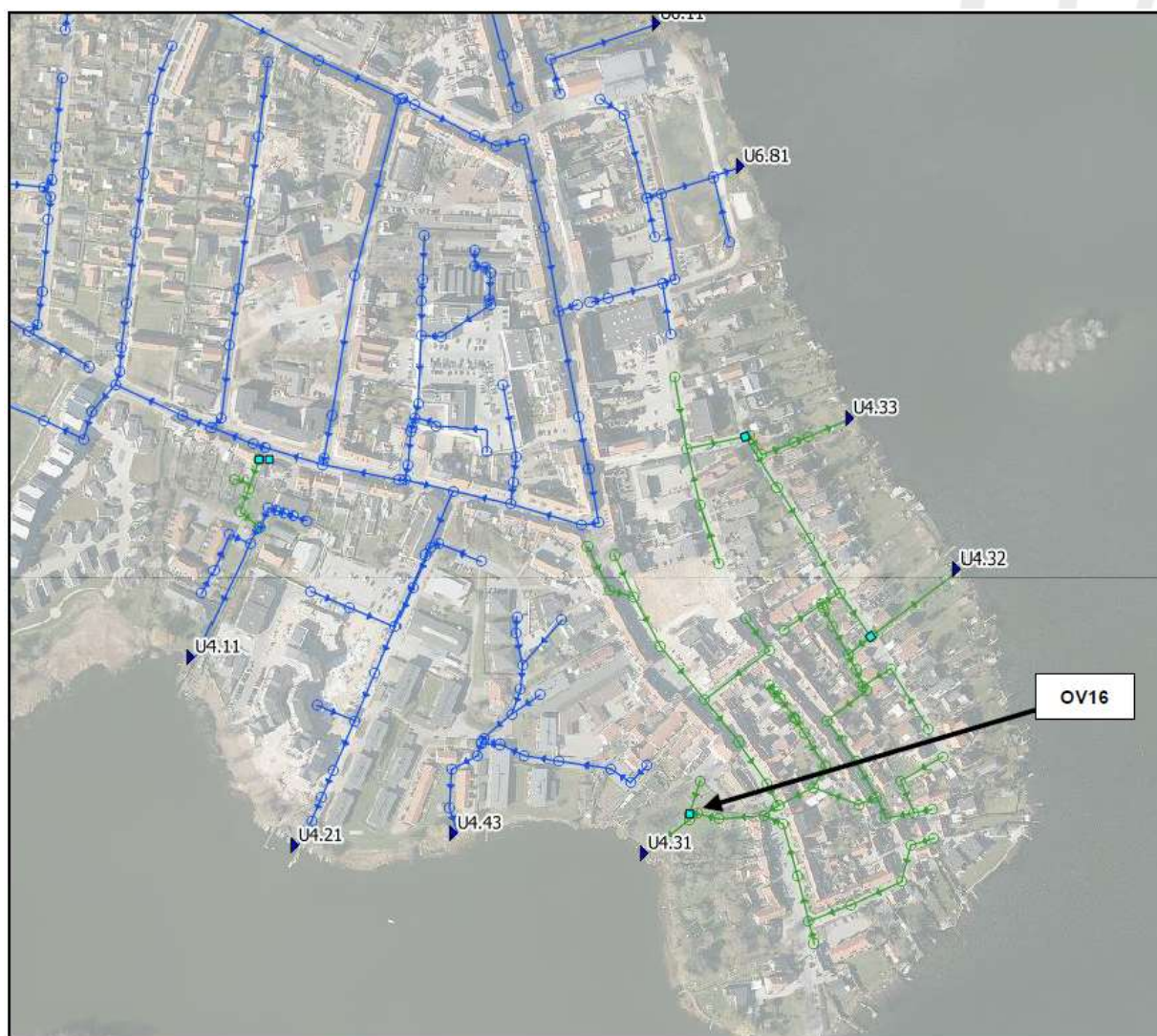
Nærværende tilladelse omfatter både udledning af opspædet spildevand fra fælleskloakerede områder samt overfladevand fra separatkloakerede områder.

Der er i Spildevandsplan 2016-2020 et separat regnvandsudløb, U4.41a, som ejes af Skanderborg Spildevand A/S. Der er ingen ledninger til dette udløb eller kendskab til udløbet, hvorfor det ikke fremgår af tilladelsen. Udløbspunktet vil blive undersøgt nærmere i forbindelse med revision af spildevandsplanen.

U239 leder overfladevand forsinket gennem B238 til Skanderborg Lillesø. Dette er privatejet og derfor ikke medtaget.

4.1 Kloakoplande

Skanderborg Lillesø er beliggende opstrøms Skanderborg Sø.



Figur 1 Oversigt over ledningsnettet i Skanderborg, samt placering af overløb og separate regnvandsudløb.

Kloakoplande og deres arealer samt udløbspunkter fremgår af tabel 1.

Tabel 1 Oplande og deres arealer til de enkelte udløb fra faktiske forhold.

Udløb	Kloakoplande	Areal (ha)	Befæstet areal (ha)	Reduceret areal (ha)	Befæstelsesgrad (%)
-------	--------------	------------	---------------------	----------------------	---------------------

U4.11	4.2c (Fælles), 4.2b	2,3	0,97	0,8	42,8
U4.21	4.2d, Lille del af 4.1a, 4.2a, 4.1b, Del af 4.1d	9,5	6,9	5,8	72,5
U4.43	Del af 4.4c	3,5	2,2	1,8	61,7
U4.31	4.3a, 4.3b, Del af 4.3c, Del af 4.3d	5,9	3,9	3,3	66,6

Det totale areal fra separatkloakerede oplande til Skanderborg Lillesø er 15,4 ha og det reducerede areal er 8,4 ha. Det totale areal til overløbsbygværket OV16 med udløb U4.31 er 5,9 ha og det reducerede areal er 3,3 ha.

Spildevandet ledes til Skanderborg Centralrenseanlæg.

De enkelte udløb vil blive gennemgået i kommende afsnit med beskrivelse af system samt eventuelle ændringer i forhold til gældende Spildevandsplan 2016-2020.

4.2 Systemsammenhæng

Tabel 2 viser et overblik over udløbstyperne, der leder til Skanderborg Lillesø. Der er ingen bassiner opstrøms de separate regnvandsudløb, eller et sparevolumen i overløbsbygværket.

Tabel 2 Udløbstype til Skanderborg Lillesø

Udløb	Udløbstype	Udløbsrør (mm)	Udløbsflow (l/s)	Bemærkninger
U4.11	SR	ø1000	1.746 ¹	Der mangler viden om bundkoter, hvorfor det er baseret på selvrensningsevne (fald på 5 promille).
U4.21	SR	ø550	362,5 ¹	Der mangler viden om bundkoter, hvorfor det er baseret på selvrensningsevne (fald på 5 promille).
U4.43	SR	ø400 opstrøms udløb	156,4 ¹	Der mangler viden om bundkoter, hvorfor det er baseret på selvrensningsevne (fald på 5 promille).
U4.31	OV	ø650	460 ²	

¹ Udløbsflow er baseret på den maksimale ledningskapacitet og er dermed ikke den reelle påvirkning.

² Udløbsflow er baseret på hydraulisk beregning beskrevet i "Ansøgning om fornyet tilladelse til udledning af regnfortyndet opspædet spildevand samt udledning af overfladevand til Skanderborg Lillesø".

Der er ikke overensstemmelse mellem Spildevandsplan 2016-2020 og de faktiske forhold. Der er i arealvolumener taget udgangspunkt i de faktuelle, hvorfor tallene vil være forskellige for Spildevandsplan 2016-2020.

Alderen for kloaksystemerne kan ses af tabel 3. Det ses, at systemerne er etableret gennem en varierende tidsperiode. Det er forventet, at BAT på det etablerede tidspunkt er benyttet. Krav til rensning er ændret siden etableringen af udløb og overløb.

Tabel 3 Etableringsår

Udløb	Etableringsår
U4.11	1997 og 2003
U4.21	1975 og 2011
U4.43	1975 og 2002
U4.31	1945

Spildevandet ledes til Skanderborg Centralrenseanlæg.

Der foregår i forbindelse med ansøgningen om udledningstilladelse ingen projektmæssige fysiske ændringer i hverken kloakoplande eller udløbspunkter.

Der påtænkes på sigt separering af de fælleskloakerede oplande. Det er dog ikke en del af den nuværende planlægning.

4.3 Skanderborg Lillesø – Udløb

Figur 2 viser regnvandsledningerne samt fællesledningen, der strømmer til udløb, og sidestiller de faktiske forhold med Spildevandsplanens oplande, hvor det blå omrids er separatkloakeret, det grønne omrids er fælleskloakeret og det røde omrids er spildevandskloakeret. Det firkant skraverede er privat kloak, som ledes til Skanderborg Spildevand A/S' ledninger. Det ses, at der generelt er en forskel og dette vil blive gennemgået under de enkelte udløb.



Figur 2 Oversigt over placering af overløb og udløb, samt oplande hertil.

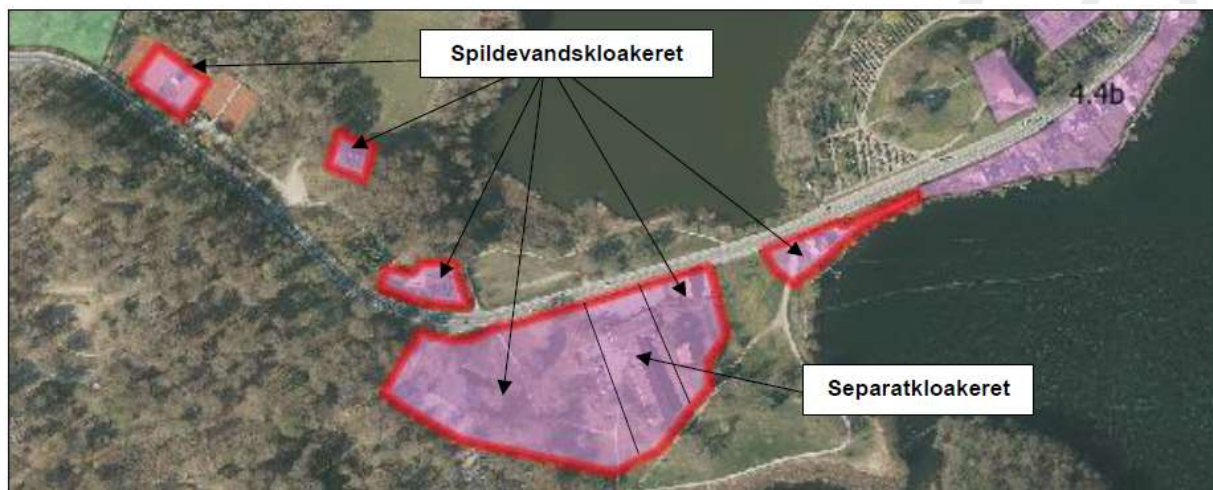
Tabel 4 Faktiske forhold for de enkelte udløb ved Skanderborg Lillesø

Udløb	Overløb	Beskrivelse
U4.11		Kloakopland 4.2b og 4.2c (markeret med gult) går til udløb U4.11. Kloakopland 4.2c er i Spildevandsplan 2016-2020 fælleskloakeret opland. Skanderborg Spildevand A/S har afsluttet separatkloakering af området. Hermed bliver overløbsbygværk OV13 lukket og der vil ikke blive ledt urensset opspædet spildevand til Skanderborg Lillesø. Området antages værende separatkloakeret i nærværende ansøgning.

U4.21		Kloakopland 4.2a, 4.2d, 4.1b, 4.1a, del af 4.1d, del 4.1g ledes til udløb U4.21. 4.1d, 4.1g og 4.1a står i Spildevandsplan 2016-2020 til at være fælleskloakeret, men kan ses, at det er delvist separeret. Der er ledninger separeret i området, hvorfor det medtages som separat regnvand til udløb.
U4.43		Kloakopland 4.4c (markeret med lilla) ledes uforsinket og urensset til recipient via en ledning med ukendt dimension. Der er opstrøms en ø400 og ø200 som samles til udløbsledningen.
U4.31	OV16	Kloakopland 4.3a, del af 4.3b og del af 4.3d leder til overløbsbygværk OV16. Kloakopland 4.4a ledes til spildevandsledningen i 4.4c. Fællesvandet ledes til OV16 via ø600 og ø150. Fra bygværket ledes ø200 via til afskærende ledning med Skanderborg Centralrenseanlæg. Når fællesvandet går i overløb, ledes det til recipient via ø650.

4.3.1 Udløb U4.43

I spildevandsplanen består opland 4.4c af områder både nord og syd for Skanderborg Lillesø. Det ses, at et område syd for Skanderborg Lillesø, er noteret som værende separatkloakeret. Det er reelt spildevandskloakeret med undtagelse af et enkelt opland (figur 3).



Figur 3 Korrektion af kloakeringstypen i Spildevandsplanen 2016-2020.

I forbindelse med Skanderborg Spildevand A/S' gennemgang af ledninger og udløb, er der lokaliseret et udløb fra Dyrehaven, som ikke er i Spildevandsplan 2016-2020 jf. figur 4. Udløb 04864R håndterer regnvandet fra Dyrehaven og er ejet af Skanderborg Spildevand A/S. Det leder til en grøft og videre til Skanderborg Sø, og håndteres i anden udledningstilladelse. Udløb 04855R ejes af vejvæsnet og er dermed ikke en del af nærværende ansøgning.



Figur 4 Oversigt fra Skanderborg Spildevands A/S' ledningsdatabase.

4.4 Skanderborg Lillesø – Overløb

Overløbsbygværk er en sikkerhedsventil i de kloakrør, der både fører regnvand og spildevand. Når det regner meget kraftigt, strømmer der mere vand i kloakken, end der er plads til. Overløbsbygværket sikrer, at en mindre del af dette vand løber over under kontrollerede forhold. Alternativet kan være, at vandet presser sig op gennem kloakdæksler til terræn eller oversvømmer kældre i lavtliggende områder.

Det vand, som løber over og videre ud i recipienten, er regnvand blandet med lidt spildevand. Fast materiale i spildevandet bliver samlet op i en rist, så hverken toiletpapir eller andre flydestoffer (også kaldet ristegods) flyder rundt efter et overløb.

Overløbet af det opspædede spildevand fra overløbsbygværk OV16 ledes til Skanderborg Lillesø via udløb U4.31 (figur 2).

Overløbsbygværker er et vilkår for den måde som hele kloaksystemet er designet og dimensioneret på i historisk tid. Kloakanlægssystemet i området er etableret før 2008, og Skanderborg Forsyning har således iht. Skanderborg Kommunes Spildevandsplan 2016-2020 ikke krav om opfyldelse af serviceniveau svarende til en gentagelsesperiode på 10 år (fra fællessystem). Efterhånden som de fælleskloakerede oplande bliver separatkloakerede, bliver overløbsbygværkerne overflødige og kan nedlægges.

5 Udledning af vand- og stofmængder

I nærværende afsnit beskrives udledningen af vand- og stofmængder til Skanderborg Lillesø.

5.1 PULS 2.0

I tabel 5 nedenfor ses nuværende data fra PULS 2.0 for de enkelte udløb for konkretåret 2020. Disse tal er ikke retvisende og vil blive erstattet af nyere beregnede tal via PULS indberetning, efter ændring af oplande i forbindelse med udarbejdelse af ny spildevandsplan. Tallene er medtaget i tilladelsen for at vise forskellen på de nuværende data (tabel 5) og det tilsladte fremadrettet (vist i tabel 6 og tabel 7).

Tabel 5 Data fra PULS 2.0 for de enkelte udløb for konkretåret 2020.

Udløb	Areal		Vandmængde (m ³ /år)	Stofmængde baseret på konkretår			
	Total (ha)	Reduceret (ha)		BI5 [Kg/år]	COD [Kg/år]	N [Kg/år]	P [Kg/år]
U4.11	2,18	0,68	3.920	24,0	196	8,0	1,2
U4.21	7,02	3,38	23.660	142	1.183	47	7,1
U4.43	6,5	2,0	14.161	85	708	28	4,2

U4.31	5,3	2,2	1.389	42	250	17	2,8
-------	-----	-----	-------	----	-----	----	-----

5.2 Separate regnvandsudløb

Vandmængderne for de separate regnvandsudløb vises for henholdsvis normalår og for konkretåret 2020 og er baseret på arealerne beskrevet i tabel 1, som beskriver de faktiske forhold for oplandene til Skanderborg Lillesø. Beregningen af vand- og stofmængder er baseret på "Paradigme for beregning af vand- og stofmængder" udarbejdet februar 2022 af Skanderborg Spildevand A/S. Stofudledningen er baseret på vandmængden for konkretåret 2020.

Tabel 6 Tabel over vand- og stofudledninger fra de enkelte udløb.

Udløb	Vandmængde (m ³ /år)		BI ₅ [Kg/år]	COD [Kg/år]	N [Kg/år]	P [Kg/år]
	Normalår	Konkretår				
U4.11	5.600	5.032	30,2	251,6	10,1	1,5
U4.21	40.600	36.482	218,9	1.824,1	73,0	10,9
U4.43	12.600	11.322	67,9	566,1	22,6	3,4

5.3 Overløb

Til beregning af stofmængderne anvendes "Paradigme for beregning af vand- og stofmængder" af februar 2022 viser de beregnede udledte stofmængder for det enkelte overløb.

Tabel 7 Tabel over vand- og stofudledninger fra de enkelte overløb

Overløb	Udløb	Vandmængde (m ³ /år)	BI ₅ [Kg/år]	COD [Kg/år]	N [Kg/år]	P [Kg/år]
OV16	U4.31	4.089	122	736	49,1	8,2

5.4 U-skema

U-skema med de forhåndenværende nyeste data ses af tabel 8.

Tabel 8 U-skema for udløb til Skanderborg Lillesø

(Skemaindhold/opdeling svarer til udløbsskema fra den godkendte spildevandsplan 2016-2020).

Udløbsdata				Oplandsdata						Afløbsdata**						Recipientdata
Udløb	Type	Rensning	Bassin [m ³]	Deloplande	Areal [ha]	Areal [ha]	A(fra) [ha]	Qa [l/s]	Qst	Overløb [l/år]	Vandm. [m ³ /år]	BI ₅ [kg/år]	COD [kg/år]	Tot-N [kg/år]	Tot-P [kg/år]	Recipient
U4.11	SR			4.2c 4.2b 4.2d	2,27	0,81					6.032	30,2	251	10,1	1,5	Skanderborg Lillesø
U4.21	SR			Lille del af 4.1a 4.2a 4.1b Del af 4.1d Del af 4.1h	9,54	5,75					36.482	218	1.824	73,0	10,9	Skanderborg Lillesø
U4.43	SR			Del af 4.4c	3,54	1,82					11.322	67,9	566	22,6	3,4	Skanderborg Lillesø
U4.31	OV			4.3a 4.3b Del af 4.3c Del af 4.3d	5,89	3,27				45,5	4.089	122	736	49,1	8,2	Skanderborg Lillesø
Egholm Bækken											67.989	Håndteres i særskilt tilfælde				
Eskebæk Mose											13.740	Håndteres i særskilt tilfælde				
Svane Sø											31.450	Håndteres i særskilt tilfælde				
SUM											170.104	438	3.377	155	24,0	

* Ved en gennemsnitlig faktisk afstrømningskoefficient på ca. 61 % iht. spektralanalyse udarbejdet af Scalgo foråret 2021. Reduktionsfaktor på 0,8.

** Gennemsnit af de hydrauliske modelberegninger foretaget for 2012-2021.

5.5 Udledte vand- og stofmængder

Oversigt over de udledte vand- og stofmængder for de relevante udløb er vist i bilag 1. I bilaget er vist de vand- og stofmængder, der indgår i ansøgningen. Det er således disse data, der ansøges på baggrund af (den fremtidige udledning). Data er fremkommet via opdaterede modelberegninger og fremgår af ansøgning samt af tabellerne ovenfor. I tabellen i bilag 1 er ligeledes vist data udtrukket fra PULS, som indgår i basisanalysen for den kommende Vandområdeplan (2021-2027). Disse data repræsenterer dermed de eksisterende vand- og stofmængder, der udledes i dag.

Det skal bemærkes, at vand- og stofmængderne fra ansøgningen beregnet på baggrund af nye modelberegninger er mere retvisende data end dataene fra PULS (basisanalysen).

6 Recipientforhold

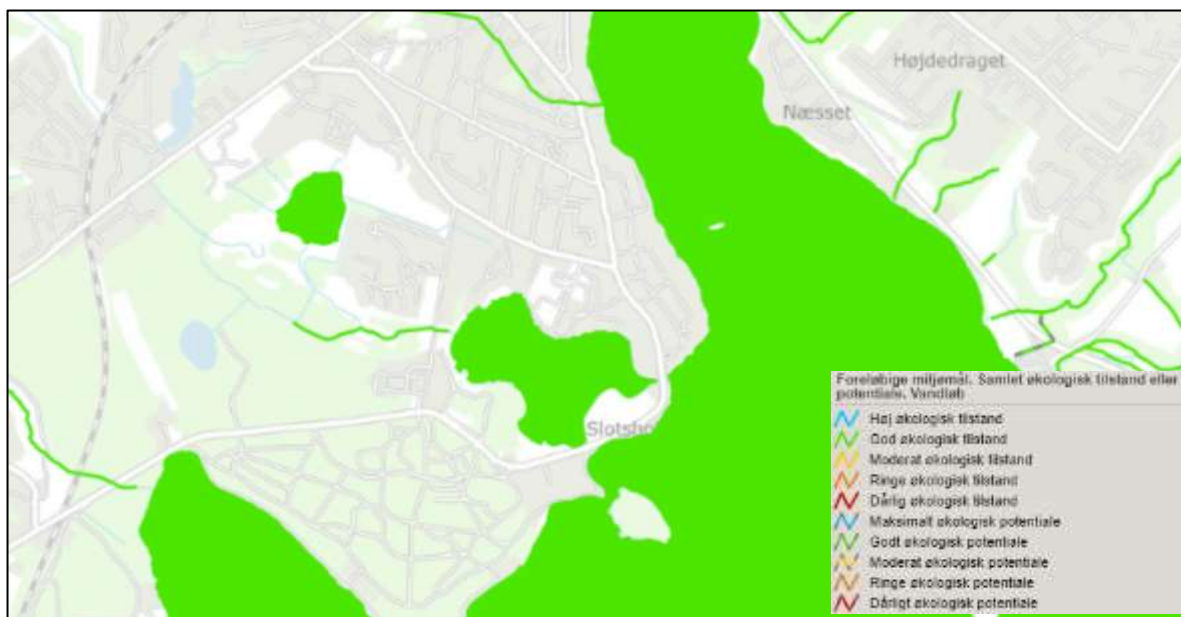
Skanderborg Lillesø er i gældende vandområdeplan og i basisanalysen for Vandområdeplaner 2021 – 2027 markeret med en målsætning om en god økologisk tilstand. Skanderborg Lillesø er ifølge basisanalysen registreret som en naturlig sø. Den aktuelle tilstand i Skanderborg Lillesø er vurderet til dårlig økologisk tilstand. Den samlede vurdering af tilstanden er sket på baggrund af en målt tilstand for fytoplankton, fisk og planter på dårlig.

Det skal bemærkes, at Skanderborg Lillesø er omfattet af undtagelsesbestemmelserne til Vand-områdeplan 2021-2027 – tidsfristudsættelse for målopfyldelse: P-indsats forventes gennemført frem mod 2027. Vandområdet vil pga. kemisk træghed (intern belastning med fosfor) og/eller biologisk træghed (f.eks. for stor bestand af fredfisk) først bringe søen i målopfyldelse efter 2027.

Skanderborg Lillesø ledes videre og udmunder i Skanderborg Sø, der har en målsætning om mindst god økologisk tilstand. Skanderborg Sø har moderat økologisk tilstand i Vandområdeplan 2015-2021, men den aktuelle tilstand i Skanderborg Sø er dårlig økologisk tilstand jf. basisanalysen 2021-2027. Den samlede vurdering af tilstanden i Skanderborg Sø er sket på baggrund af en målt tilstand for planter på moderat, fytoplankton på ringe, fisk på dårlig samt god kemisk tilstand. Tilstanden er forringet fra moderat til dårlig fra vandområdeplanen 2015-2021's tilstandsvurdering og til den seneste basisanalyse (2021-2027). Tilstanden er faldet fra moderat til hhv. ringe for fytoplankton og dårlig for fisk. Dette indikerer, at forholdene i søen er blevet forringet for fytoplankton og fisk, hvilket kan skyldes en øget tilførsel af næringsstoffer til søen. Dette kan medføre en reduceret sigtbarhed i vandet og en potentiel ændring i fiskenes fødegrundlag, da fytoplankton tilstanden ligeledes er faldet. Fiskenes tilstand kan dermed forringes på grund af en ringe tilstand for fytoplankton som følge af forringet vandkvalitet og sigtbarhed, hvilket forringer søens generelle tilstand.

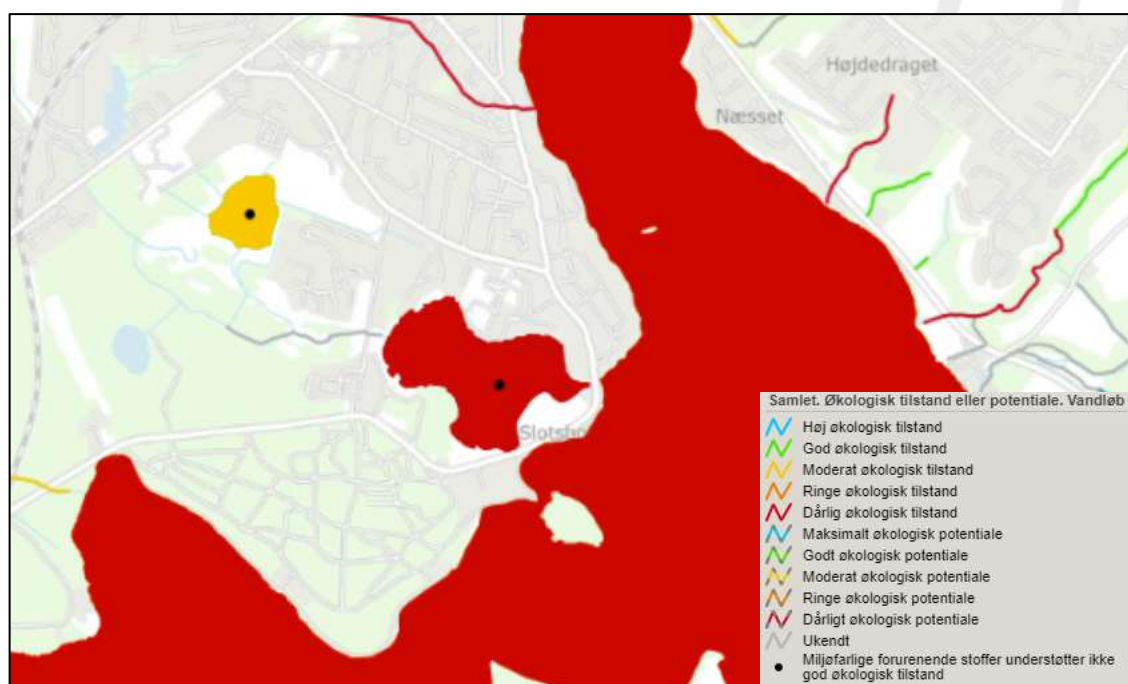
Fjernrecipienten Randers Fjord (indre + ydre) er målsat med god økologisk tilstand. Målsætningen er jf. gældende Vandområdeplan 2015-2021 ikke opfyldt for Randers Fjord (indre + ydre), og ift. kvælstof er der i gældende Vandområdeplan 2015-2021 et indsatskrav ift. kvælstof (en reduktion i udledning) på 684,3 tons N/år.

På figur 5 nedenfor ses de aktuelle miljømål, hvor de nære recipienter er vist. De fjerne recipienter vurderes ikke at blive påvirket fra udledningen af de regnbetingede udløb og behandles ikke yderligere.



Figur 5 Aktuelle miljømål for de nære recipienter fra basisanalysen for vandområdeplaner 2021-2027 i tilknytning til Skanderborg Lillesø.

På figur 6 nedenfor ses den aktuelle miljøtilstand, hvor de nære recipienter er vist. De fjerne recipienter vurderes ikke at blive påvirket fra udledningen fra de regnbetingede udløb og behandles ikke yderligere.



Figur 6 Aktuelle miljøtilstand for de nære recipienter fra basisanalysen for vandområdeplaner 2021-2027 i tilknytning til Skanderborg Lillesø.

7 Vores vurdering af projektet

7.1 Recipientforhold

Udledningerne til Skanderborg Lillesø er udledning af både overløbsvand samt overfladevand fra separatkloakerede områder. Under de nuværende forhold er der ikke målopfyldelse i Skanderborg Lillesø, hvor tilstandsvurderingen er baseret på miljøtilstanden målt vha. fytoplankton,

fisk og planter. Fytoplankton påvirkes negativt af en række forhold, hvor særligt tilledning af fosfor er af stor betydning. Derudover kan der i søer være en relativ stor intern belastning med næringsstoffer fra sedimentet. I den konkrete sø, vurderes det, at nærringsstofftilførsel og intern belastning er af størst betydning.

Udledningen fra de regnbetingede udløb udgør miljømæssigt en mindre andel af den samlede mængde næringsstoffer og forurenende stoffer der tilføres Skanderborg Lillesø, og de nedstrøms liggende vandområder. Ifølge gældende Vandområdeplan (2015-2021), transporteres der årligt 517 kg fosfor gennem Skanderborg Lillesø (gennemsnit for årene 2010-2014 og med en Baselinebelastning på ligeledes 517 kg fosfor i 2021, ifølge Vandområdeplan 2015-2021). Koncentrationen af fosfor har stor betydning for tilstanden i søer, da fosfor er bestemmende for algevæksten og dermed klarheden af vandet, som igen har betydning for vandplanter og fiske-sammensætning. Den ansøgte fosforudledning fra de regnbetingede udløb udgør samlet 24 kg fosfor årligt. Udledningen udgør dermed 4,6 % af den samlede fosfortilførsel til Skanderborg Lillesø i forhold til Baseline. For alle de fire relevante udløb, hvor der ansøges om en fornyet tilladelse, søges der om enten højere stof- og/eller vandmængder (data i ansøgning baseret på modelberegninger) end de mængder, der er indberettet til PULS og anvendt i planlægningen af vandområdeplanen (se bilag 1 for hvilke udløb). Samlet set, ansøges der om udledning af en øget mængde fosfor (24 kg/år), end der indgår i statusbelastningen for Skanderborg Sø (statusbelastning på 16,7 kg/år, se bilag 1). De højere vand- og stofmængder i det ansøgte ift. data anvendt i vandplanlægningen er dog ikke et udtryk for en øget tilledning, men at nye modelberegninger i ansøgninger giver mere retvisende data. Samtidigt udgør de udledte stof- og vandmængder en lille del af den samlede belastning, hvorfor det vurderes at udledningen ikke vil have negativ betydning for miljøtilstanden eller sandsynligheden for målopfyldelse i Skanderborg Lillesø.

Udledningen fra de regnbetingede udløb udgør miljømæssigt en mindre andel af den samlede mængde næringsstoffer og forurenende stoffer der tilføres Skanderborg Sø, og de nedstrøms liggende vandområder. Ifølge gældende Vandområdeplan (2015-2021), transporteres der årligt 3.571 kg fosfor gennem Skanderborg Sø (gennemsnit for årene 2010-2014 og med en Baselinebelastning på 3.292 kg fosfor i 2021, ifølge Vandområdeplan 2015-2021). Koncentrationen af fosfor har stor betydning for tilstanden i søer, da fosfor er bestemmende for algevæksten og dermed klarheden af vandet, som igen har betydning for vandplanter og fiskesammensætning. Den ansøgte fosforudledning fra de regnbetingede udløb udgør samlet 24 kg fosfor årligt. Udledningen udgør dermed 0,73 % af den samlede fosfortilførsel til Skanderborg Sø i forhold til Baseline. For alle de fire relevante udløb, hvor der ansøges om en fornyet tilladelse, søges der om enten højere stof- og/eller vandmængder (data i ansøgning baseret på modelberegninger) end de mængder, der er indberettet til PULS og anvendt i planlægningen af vandområdeplanen (se bilag 1 for hvilke udløb). Samlet set, ansøges der om udledning af en øget mængde fosfor (24 kg/år), end der indgår i statusbelastningen for Skanderborg Sø (statusbelastning på 16,7 kg/år, se bilag 1). De højere vand- og stofmængder i det ansøgte ift. data anvendt i vandplanlægningen er dog ikke et udtryk for en øget tilledning, men at nye modelberegninger i ansøgninger giver mere retvisende data. Samtidigt udgør de udledte stof- og vandmængder en lille del af den samlede belastning, hvorfor det vurderes at udledningen ikke vil have negativ betydning for miljøtilstanden eller sandsynligheden for målopfyldelse i Skanderborg Sø.

De udledte vandmængder fra de regnbetingede udløb vurderes rent hydraulisk at være af mindre betydning for søerne. Der vurderes ikke at opstå erosion til skade for dyr, planter og de fysiske forhold i søerne. Udløbsmængderne ændres ikke fra i dag og vi er ikke bekendt med, at der er hydrauliske problemer omkring udløbene.

7.2 Vandløbsregulativer

Skanderborg Lillesø er omfattet af Regulativ for Egholmsbækken, Sorte Sø (i dag Svane Sø) og Henning Sø (i dag Skanderborg Lillesø) med tilløb, der opstiller vandløbets dimensioner og krav til vedligeholdelse af vandløbet. Jf. regulativet har byrådet besluttet, at Egholm Bæk og forbindelsen mellem Sorte Sø og Henning Sø samt tilløbet skal vedligeholdes på basis af vandløbets fastlagte geometriske skikkelse. Resten af vandløbet, som er det tidligere strømløb gennem

Sorte Sø og strømløbet i Henning Sø, skal henligge i naturlig tilstand. Det indebærer, at der ikke stilles krav til vandløbets skikkelse eller vandføringsevne på disse strækninger. Grøden skæres én gang om året og inden 1. august.

Station/strækning (m)	Bredde (cm)	Afstand m. grødebræmmer (m)
0 - 571	60	4
895 - 2000	80	5
2250 - 2330	200	14

Skanderborg Sø er omfattet af Skanderborg Sø, Regulativ, der opstiller søens dimensioner og krav til vedligeholdelse af søen. Efter vandløbslovens § 4, stk. 1, er søen åben for sejlads med ikke-motordrevne småfartøjer. Vedligeholdelsen sker med henblik på, at der mellem Dyrehaven og Æbelø skal der, så længe Skanderborg Byråd finder anledning dertil, opretholdes et sejløb på 6,0 meters bredde. Der henvises til søens regulativ for yderligere information.

En fornyet tilladelse til udledning fra de regnbetingede udløb vil ikke påvirke de gældende vandløbsregulativer og bestemmelserne heri.

7.3 VVM-screening

Ud fra Miljøvurderingslovens bilag 2 har vi vurderet, at overløbsbygværker ikke er omfattet af krav om screening for VVM. Overløbsbygværker er en indbygget sikkerhedsventil i kloaksystemet, og dermed en del af spildevandsledningen. Spildevandsledninger skal ikke screenes, medmindre de indgår som en del af et samlet anlægsarbejde ved etablering af et nyt byområde.

Idet udledningerne har stået på i mange år, vil det tilladte ikke betyde en forringelse af vandløbenes eller søens tilstand, men snarere en bibeholdelse af en belastning. Efterhånden som de fælleskloakerede oplande bliver separatkloakerede, vil overløbene med opspædet spildevand blive mindre og mindre.

7.4 Samlet vurdering

Samlet set vurderer vi, at udledningen ikke vil være til hinder for, at målsætninger for vandområderne nedstrøms kan opnås. Der vil dermed ikke være nogen negativ effekt på nogen af kvalitetselementerne.

8 Forhold til anden lovgivning

Vi har undersøgt, om udledningen kan give problemer i forhold til:

- Naturbeskyttelseslovens §3
- Natura 2000
- Bilag IV-arter
- Grundvandsbeskyttelse
- Museumsloven

8.1 Naturbeskyttelseslovens § 3

Skanderborg Lillesø og Skanderborg Sø er begge omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3. Det betyder, at der ikke må ske ændringer af tilstanden i vandløbene og søer, uden at der er meddelt dispensation fra Skanderborg Kommune.

En række arealer langs med søerne er også omfattet af § 3-beskyttelsen i Naturbeskyttelsesloven (se figur 7).



Figur 7: § 3-beskyttede naturtyper ved Skanderborg Lillesø og Skanderborg Sø, Jf. Danmarks Arealinformation.

En fornyet tilladelse til de regnbetingede udledninger giver ikke anledning til en forøget udledning af vand- eller stofmængder til Skanderborg Lillesø. Udledningen fra de regnbetingede udløb vil derfor ikke give anledning til tilstandsændringer for de § 3-beskyttede vandløb, søer eller naturområder i tilknytning til Skanderborg Lillesø og Skanderborg Sø.

8.2 Natura 2000 (Habitat- & Fuglebeskyttelsesområder)

Det fremgår af Habitatbekendtgørelsen, at der skal foretages en vurdering af, om et påtænkt projekt kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Dette gælder også for projekter, der finder sted udenfor Natura 2000-områder, men som kan have betydning ind i Natura 2000-området.

Udledningen foregår ikke til et internationalt naturbeskyttelsesområde, Natura 2000-område, men længere nedstrøms ses Natura 2000-område nr. 52: "Salten Å, Salten Langsø, Mossø og søer syd for Salten Langsø og dele af Gudenå". Natura 2000-område nr. 52 består af Habitat-område nr. 48 og Fuglebeskyttelsesområdet nr. 35.

Jf. Natura 2000-handleplan 2022 – 2027 for Salten Å, Salten Langsø, Mossø og søer syd for Salten Langsø og dele af Gudenå, er naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for området som følger:

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 48		
Naturtyper:	Lobellesø (3110)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Enekrat (5130)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Højmose* (7110)
	Nedbrudt højmose (7120)	Hængesæk (7140)
	Avneknippemose* (7210)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Blank seglmos (6216)	Lys skivevandkalv (1082)
	Bæklampret (1096)	Stor vandsalamander (1166)
	Odder (1355)	Damflagermus (1318)

Figur 8 Udpegningsgrundlag for habitatområde nr. 48 "Salten Å, Salten Langsø, Mossø og søer syd for Salten Langsø og dele af Gudenå".

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 35		
Fugle:	Rørhøg (Y)	Plettet rørvagtel (Y)

Figur 9 Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde nr. 35 "Mossø".

Jf. Natura 2000 Basisanalyse 2022-2027 er udpegningsarterne damflagermus, odder, stor vandsalamander og bæklampret registreret ved og i tilknytning til "Salten Å, Salten Langsø, Mossø og søer syd for Salten Langsø og dele af Gudenå" (figur 10). Samt ses der flere levesteder for rørhøg ved Mossø (figur 11).



Figur 10 Udpegningsarter jf. Natura 2000-basisanalyse 2022-2027.



Figur 11 Udpegning af levesteder for rørhøg jf. Natura 2000-basisanalysen 2022-2027.

Udledningen fra de regnbetingede udløb ændres ikke i forbindelse med denne fornyelse af udledningstilladelse og vurderes dermed ikke at ændre tilstanden for kortlagte naturtyper og habitatarter i Natura 2000-området nr. 52 "Salten Å, Salten Langsø, Mossø og søer syd for Salten Langsø og dele af Gudenå". Igennem Skanderborg Sø transporteres der årligt 3.571 kg fosfor i 2010-2014 (med en Baselinebelastning på 3.292 kg fosfor i 2021, ifølge vandområdeplan 2016-2021). Fosformængden fra de regnbetingede udløb er dermed 0,73 % af den samlede transport i forhold til Baseline til Skanderborg Sø. Herefter ledes vandet videre og udmunder i Mossø. En fornyelse af udledningstilladelsen vurderes derfor ikke at påvirke habitatnaturtyper, eller arter på udpegningsgrundlaget for habitatområdet, hvorfor det ikke er nødvendigt at foretage en egentlig konsekvensvurdering ift. habitatnaturtyperne eller arter på udpegningsgrundlaget.

8.3 Bilag IV-arter

Der må ikke gives tilladelse til det ansøgte, hvis indgrebet forsætligt kan forstyrre med skadelig virkning for arter eller bestande nævnt i direktivets bilag IV, eller hvis indgrebet kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for bilag IV-arterne. De danske regler fremgår af Habitatbekendtgørelsen, og er implementeret i Naturbeskyttelseslovens § 29a og b.

Ifølge registreringer på naturdata.dk er der ikke kendskab til, at der er bilag IV-arter i eller i tilknytning til Skanderborg Lillesø. Der kan potentielt forekomme arter af flagermus og stor vandsalamander i nærområderne.

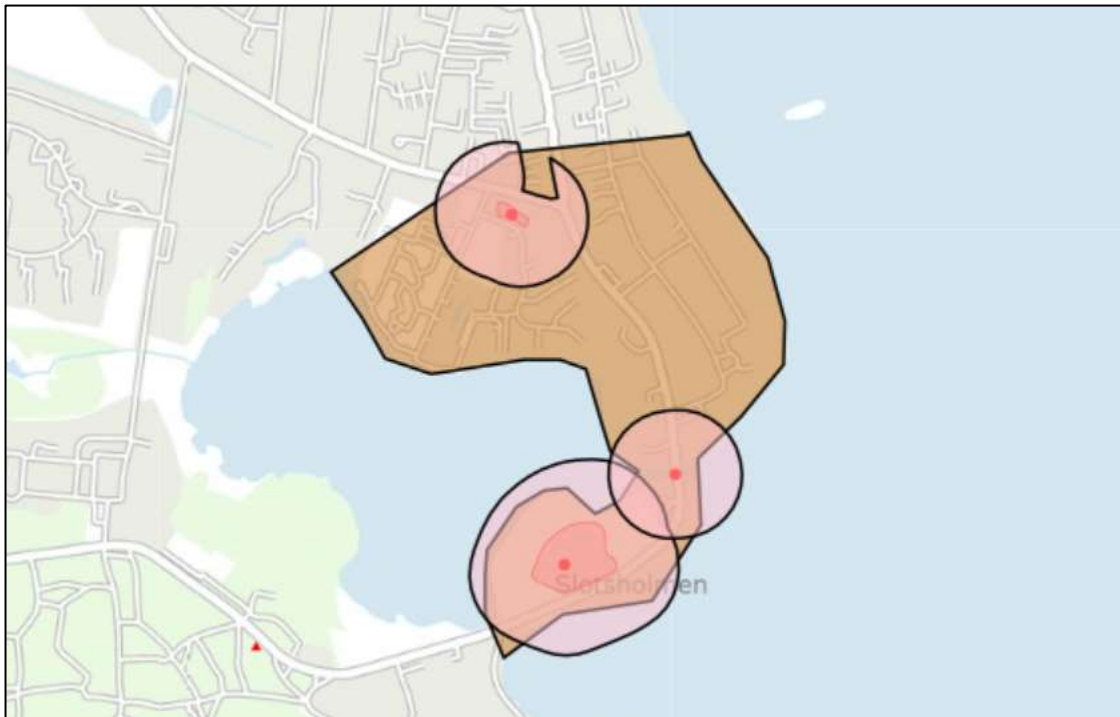
I forbindelse med fornyelsen af udledningstilladelsen ændres udledningen fra de regnbetingede udløb ikke og dermed påvirker det ikke fysisk de områder, hvor bilag IV-arterne potentielt kan forekomme. Da det ikke medfører en merudledning af vand eller stof, vurderes det, at projektet ikke vil påvirke potentielle levesteder for bilag IV-arter.

8.4 Grundvandsbeskyttelse

De regnbetingede udledninger til Skanderborg Lillesø vurderes ikke at påvirke grundvandsinteresser.

8.5 Museumsloven

Der er registreret fredede kulturarvsarealer nordøst for Skanderborg Lillesø (figur 12).



Figur 12 Udpegning af fredede kulturarvsarealer i tilknytning til Skanderborg Lillesø.

Hvis der findes spor af fortidsminder, er man forpligtiget til at standse arbejdet og kontakte Skanderborg Museum. Man må også gerne kontakte museet inden arbejdet påbegyndes.

9 Høring

Vi har foretaget en høring af projektet inden tilladelsen er meddelt, hos følgende parter:

- Skanderborg Spildevand A/S, Døjsøvej 1, 8660 Skanderborg

10 Annoncering af afgørelsen

Afgørelsen annonceres fra d. 27. juni 2022 i 4 uger på vores hjemmeside under [aktuelle høringer](#), samt i Lokalavisen Skanderborg.

11 Klage mulighed og vejledning

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klagen skal være modtaget i Klagenævnet senest d. 25. juli 2022.

Klagefristen udløber fire uger efter, at afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen dog altid fra bekendtgørelsen. Hvis klagefristen udløber på en lørdag, søndag eller helligdag forlænges klagefristen til den følgende hverdag.

Du klager via Klageportalen, som du tilgår via [Nævnenes Hus](#). Du logger på Klageportalen med NEM-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for os via Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for borgere og 1.800 kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

I Klageportalen sendes din klage automatisk først til os. Hvis vi fastholder afgørelsen, sender vi klagen videre til behandling i nævnet via Klageportalen. Du får besked når vi sender den videre.

Klagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om Klageportalen, medmindre du forinden er blevet fritaget for brug af Klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til os. Vi videresender herefter din anmodning til nævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt du kan fritages. Se betingelserne for at blive fritaget på [Fritagelse fra klageportalen](#).

Søgsmål til prøvelse af afgørelser efter loven eller de regler, der fastsættes i medfør af loven, skal være anlagt ved domstolene inden 6 måneder efter meddelelse af afgørelse.

12 Lovgrundlag

- Miljøbeskyttelsesloven – LBK 100 af 19.01.2022 af lov om Miljøbeskyttelse
 - § 28 stk. 1 – tilladelse til udledning
 - § 71 – pligt til at orientere tilsynsmyndigheden i tilfælde af væsentlig forurening eller fare herfor
 - § 78a – tilladelsens gyldighed
 - §§ 91 & 98 – klagemulighed
 - § 96 – klagen har ikke opsættende virkning
 - §§ 99 & 100 – klageberettigede
 - § 101 – søgsmål
- Spildevandsbekendtgørelsen - Bekendtgørelse nr. 1393 af 21.06.2021: Bekendtgørelse om spildevandstilladelser efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 & 4,
 - Kap. 8 - 9 – udledning af spildevand til vandløb, søer eller havet
- Bekendtgørelse om undervisning af personale, der betjener renseanlæg for spildevand – Bekendtgørelse nr. 816 af 27.06.2016
- VVM-bekendtgørelsen, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) nr. 1976 af 27. oktober 2021
 - § 21 – afgørelse om ikke VVM-pligt
 - Bilag 6 - udvælgelseskriterier omhandlet i § 21
- Naturbeskyttelsesloven - Miljøministeriets lov om Naturbeskyttelse nr. 1986 af 27.10.2021
 - § 3 – beskyttede naturtyper m.v.
 - Kapitel 5: § 29 a & b – Beskyttelse af plante- og dyrearter m.v.
- Habitatbekendtgørelsen – Miljøministeriet bekendtgørelse nr. 2091 af 12.11.2021 - Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter
 - § 6 – tilladelser, dispensationer, godkendelser, planlægning m.v.
 - § 10 & 11 – generel beskyttelse af visse arter
 - Bilag 1 - 7
- Bekendtgørelse af lov om vandplanlægning – bekendtgørelse nr. 126 af 2017-01-26 om vandplanlægning.
- Museumsloven – Lovbekendtgørelse nr. 358 af 08.04.2014 o § 27 stk. 2 – arkæologisk kulturarv.

Øvrige referencer

- "Paradigme for beregning af vand- og stofmængder" udarbejdet februar 2022 af Skanderborg Spildevand A/S.

13 Bilag

- Bilag 1 – Udløbsdata

14 Kopi til

- Styrelsen for Patientsikkerhed; trnord@stps.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund; jka@sportsfiskerforbundet.dk
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark; nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk
- Danmarks Naturfredningsforening; DNSkanderborg-sager@dn.dk
- Danmarks Fiskeriforening; mail@dkfisk.dk
- Skanderborg Museum; info@skanderborgmuseum.dk
- Friluftsrådet; soehoejlandet@friluftsradet.dk
- Dansk Ornitologisk Forening i Skanderborg Kommune; skanderborg@dof.dk

Bilag 1: Udløbsdata														
Udløb				Afløbsdata*					Afløbsdata**					
Udløb	Type	Rensning	Bassin (m³)	(m³/år)	BI5 (kg/år)	COD (kg/år)	Tot-N (kg/år)	Tot-P (kg/år)	(m³/år)	BI5 (kg/år)	COD (kg/år)	Tot-N (kg/år)	Tot-P (kg/år)	Recipient
U4.31	OV			4.089	122	736	49,1	8,2	1.389	35	222	14	2,8	Skanderborg Lillesø
U4.11	SR			5.032	30,2	251	10,1	1,5	12.346	69	573	24	3,7	Skanderborg Lillesø
U4.21	SR			36.482	218	1.824	73,0	10,9	18.923	114	946	38	5,7	Skanderborg Lillesø
U4.43	SR			11.322	67,9	566	22,6	3,4	14.919	90	746	30	4,5	Skanderborg Lillesø
SUM				56.925	438,1	3.377	154,8	24	47.577	308	2.487	106	16,7	

* Ansøgt udledning, gennemsnit af de hydrauliske modelberegninger foretaget for perioden 2012-2021.

** Statusudledning (udtræk fra PULS, basisanalyse for Vandområdeplan 2021-2027)

= Ansøgt stof- og vandmængde højere end status