



Skanderborg Spildevand A/S
Døjsøvej 1
8660 Skanderborg

Tilladelse til udledning af opspædet spildevand fra overløbsbygværk OV70 i udløb RA1.6 til Sommerbækken

Hermed meddeler vi udledningstilladelse efter Miljøbeskyttelsesloven til udledning af opspædet spildevand fra en del af Hørning by.

Det opspædede spildevand udledes fra overløbsbygværk OV70 igennem udløbspunkt RA1.6 og videre til et tilløb til Sommerbækken via udløbspunkt U92.

Overløbsbygværket er placeret i Brohaven i Hørning på matrikel:

Matr.nr. 14bm, Hørning By, Hørning Ejerforhold: Skanderborg Kommune

Desuden træffes der afgørelse om, at overløbsbygværket og udledningen herfra ikke er omfattet af krav om VVM-screening efter Miljøvurderingsloven.

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

30. november 2021

Sagsnr.: 06.11.00-P19-28-21

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

Indholdsfortegnelse

1	Afgørelse.....	3
2	Vilkår.....	3
2.1	Vilkår til drift og vedligehold	3
3	Begrundelse for afgørelsen	4
4	Redegørelse.....	4
4.1	Kloakopland.....	4
4.2	Overløbsbygværks kapacitet og udformning	8
4.3	Drift og overvågning	9
5	Udledte stofmængder	11
5.1	Flowmåler.....	12
5.2	Beregning af overløb fra OV70.....	12
5.2.1	Beregningsforudsætninger.....	15
5.2.2	Beregningsresultater	16
5.2.3	Beregnete stofmængder.....	17
5.3	U-skema for RA1.6.....	17
6	Eksisterende forhold	17
6.1	Recipientforhold.....	17
6.2	Hydrauliske forhold	19
7	Vores vurdering af projektet	19
7.1	Recipient forhold.....	19
7.2	Hydrauliske forhold	20
7.3	VVM-screening	21
7.4	Samlet vurdering	21
8	Forhold til anden lovgivning.....	21
8.1	Naturbeskyttelseslovens § 3	21
8.2	Natura 2000 (Habitat- & Fuglebeskyttelsesområder).....	22
8.3	Bilag IV-arter.....	22
9	Høring.....	23
10	Annoncering af afgørelsen	23
11	Klage mulighed og vejledning.....	23
12	Lovgrundlag	23
13	Kopi til.....	24

1 Afgørelse

Vi vurderer, at der kan meddeles tilladelse efter Miljøbeskyttelsesloven til udledning af regnfortyndet, opspædet spildevand fra en del af Hørning by, som er blandet bolig- og erhvervsområde samt centerområde.

Tilladelsen gælder for overløb fra overløbsbygværket OV70 som har udløbspunkt RA1.6. Udløbet fra RA1.6 går via et separat regnvandsudløb U92 til recipienten, som er et tilløb til Sommerbækken (herefter benævnt "Tilløb til Sommerbækken").

Der er truffet afgørelse om at overløbsbygværket og udledningen herfra ikke er omfattet af krav om VVM-screening efter Miljøvurderingsloven.

Overløbsbygværket og udløb RA1.6 er etableret i 1965. Den gældende udledningstilladelse (forventet meddelt af daværende Aarhus Amt eller via en landvæsenskommissionskendelse) er bortkommet, hvorfor der ansøges om en fornyet udledningstilladelse.

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

2 Vilkår

For at tilladelsen er gyldig, skal følgende vilkår overholdes:

- Udledningen til Tilløb til Sommerbækken er vurderet til at ske med et flow på 400-500 l/s. Afløbsflowet må ikke øges yderligere.
- Udledningen fra OV70 må kun omfatte opspædet spildevand fra de i ansøgningen oplyste oplande, se afsnit 4.1.
- Udledningen fra overløbsbygværket skal ske efter passage af rist og skumkant.
- Udledningen må ikke give anledning til ristestof i Tilløb til Sommerbækken.
- Udledningen må ikke give anledning til oversvømmelse af de omkringliggende arealer.
- I tilfælde af overløb skal Skanderborg Spildevand A/S efterfølgende inspicere og rense vandløbet og omkringliggende arealer for evt. ristestof.
- Der skal ske en løbende registrering af de udledte vandmængder [$\text{m}^3/\text{år}$] samt antallet af overløb [antal/år].

Såfremt de målte registreringer ikke vurderes at være valide nok, kan overløbsmængderne beregnes på baggrund af en kalibreret, hydraulisk model.

Registreringerne/beregningerne skal indgå i den årlige indberetning til Miljøstyrelsen (PULS), og sendes til Skanderborg Kommune senest d. 1. februar hvert år.

Udledningstilladelsen kan, i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 30, tilbagekaldes eller ændres, hvis anlægget 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.

2.1 Vilkår til drift og vedligehold

- Skanderborg Spildevand A/S har ansvaret for drift og vedligehold af overløbsbygværk og afløb frem til og med udløbspunkt U92.
- Vedligeholdelse og rensning af overløbsbygværk og afløb skal ske på en sådan måde, at der ikke sker udledning af slam og ristestof.
- Overløbsbygværk og afløb skal jævnligt efterses, og tilsynet skal føres i en driftsjournal af Skanderborg Spildevand A/S.

- Funktionsfejl, 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 afløbet 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 betydelig negativ miljømæssig påvirkning af Sommerbækken eller andre vandområder.
- Overløbsbygværket er forbedret i form af en automatisk selvrensende rist samt et øget overvågningssystem, se afsnit 4.3.
- Udledning til vandløbet vurderes ikke at medføre øget risiko for oversvømmelser, som kan resultere i hydrauliske skader eller gener for bygninger eller infrastruktur.
- 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 7 (Vores vurdering af projektet).

4 Redegørelse

Overløb fra et overløbsbygværk er en sikkerhedsventil i de kloakrør, der både fører regnvand og spildevand (fælleskloak). Når det regner meget kraftigt, strømmer 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 et vandløb, er regnvand opblandet 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.

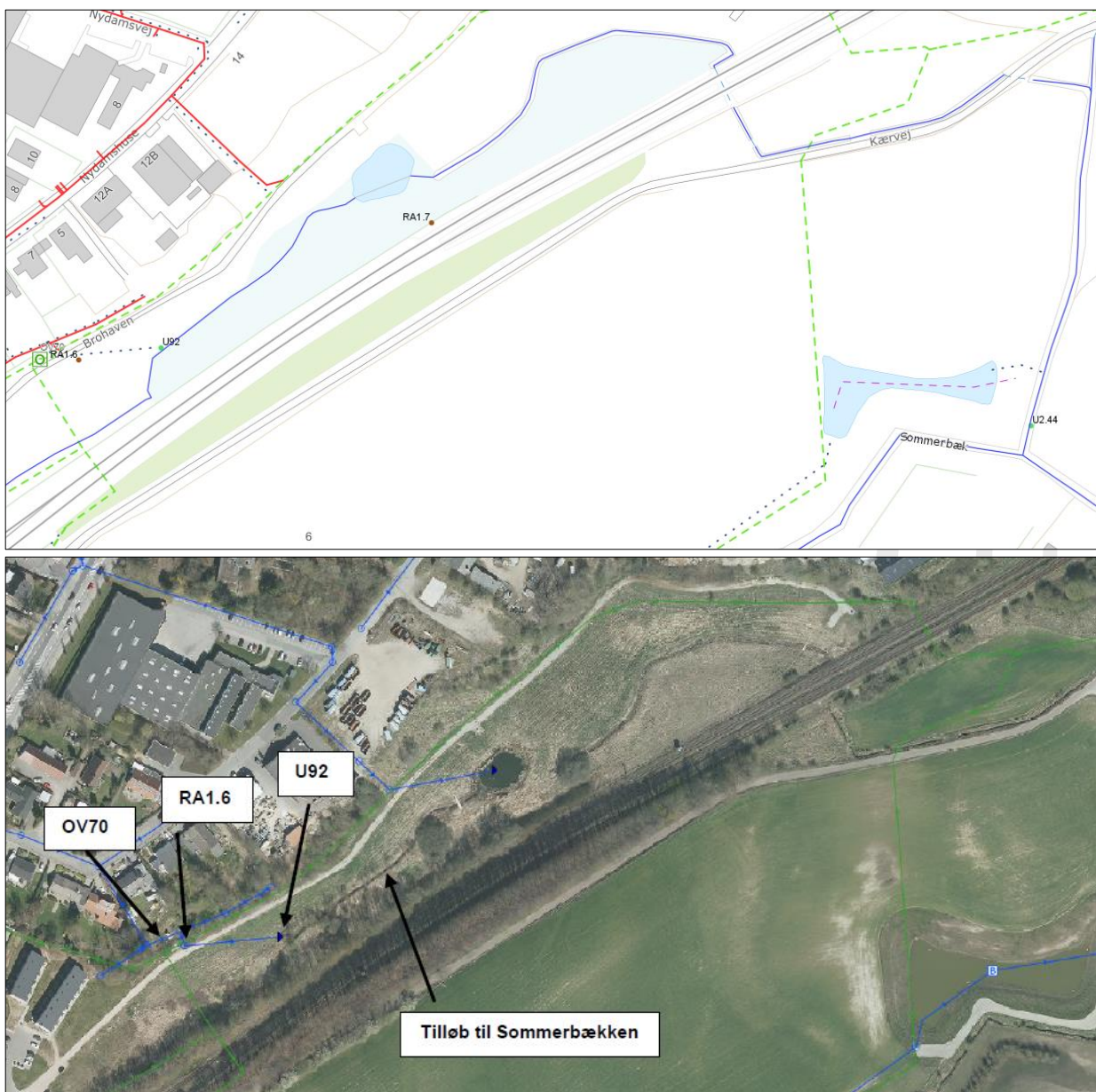
Overløbsbygværker er et vilkår for den måde som hele kloaksystemet er designet og dimensioneret på i historisk tid. Efterhånden som de fælleskloakerede oplande bliver separatkloakerede, bliver overløbsbygværkerne overflødige og kan nedlægges. Kloakoplandene som er omhandlet i denne tilladelse, er dog ikke planlagt separatkloakerede i den nuværende spildevandsplan for Skanderborg Kommune (2016-2020). Skanderborg Spildevand A/S påtænker på længere sigt, at separatkloakere de resterende fælleskloakerede oplande i Hørning.

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

4.1 Kloakopland

Skanderborg Spildevand A/S søger om udledningstilladelse til overløbsbygværk OV70 og tilhørende udløbspunkt RA1.6 med udledning til Tilløb til Sommerbækken.

Udløbet fra RA1.6 går via separat regnvandsudløb U92 i Tilløb til Sommerbækken. Tilløb til Sommerbækken går igennem en lille sø, hvorfra det fortsætter til Sommerbækken ved krydsning af jernbanen i en rørlagt ledning. Udløbet til U92 sker via en Ø600 ledning. Oversigt over placering af overløb og udløb, samt recipientens forløb, fremgår af figur 1.



Figur 1. Oversigt over placering af overløb og udløb, samt recipientens forløb. Øverst: Kloakledninger og vandløb fra Skanderborg Kommunes Net-GIS. Nederst: Oversigt fra ansøgningen. Her fremgår det, at regnvandsledningen fra Nydamsvej har udløb til søen. (Dette er ikke opdateret i Net-GIS).

Overløbsbygværket OV70 modtager spildevand/fællesvand fra flere kloakoplande. Bygværket har intet sparevolumen, udover selve volumen af bygværket.

I henhold til den nugældende spildevandsplan inkl. forslag, er følgende kloakoplande tilsluttet udløb RA1.6 via OV70: A1.7.6, A1.7D, A1.7, A1.7.2 og A1.7.7. Det svarer til et oplandsareal på 12,75 ha, svarende til et reduceret areal på 3,65 ha. Se figur 2.

Det skal dog bemærkes, at fællesvandet fra kloakopland A1.7D ikke ledes direkte til RA1.6 via overløbsbygværk OV70. Derimod ledes fællesvandet fra dette opland umiddelbart til overløbsbygværk OV72, hvorfra det leder videre til OV70. Se nærmere beskrivelse af OV72 i afsnit 5.2.

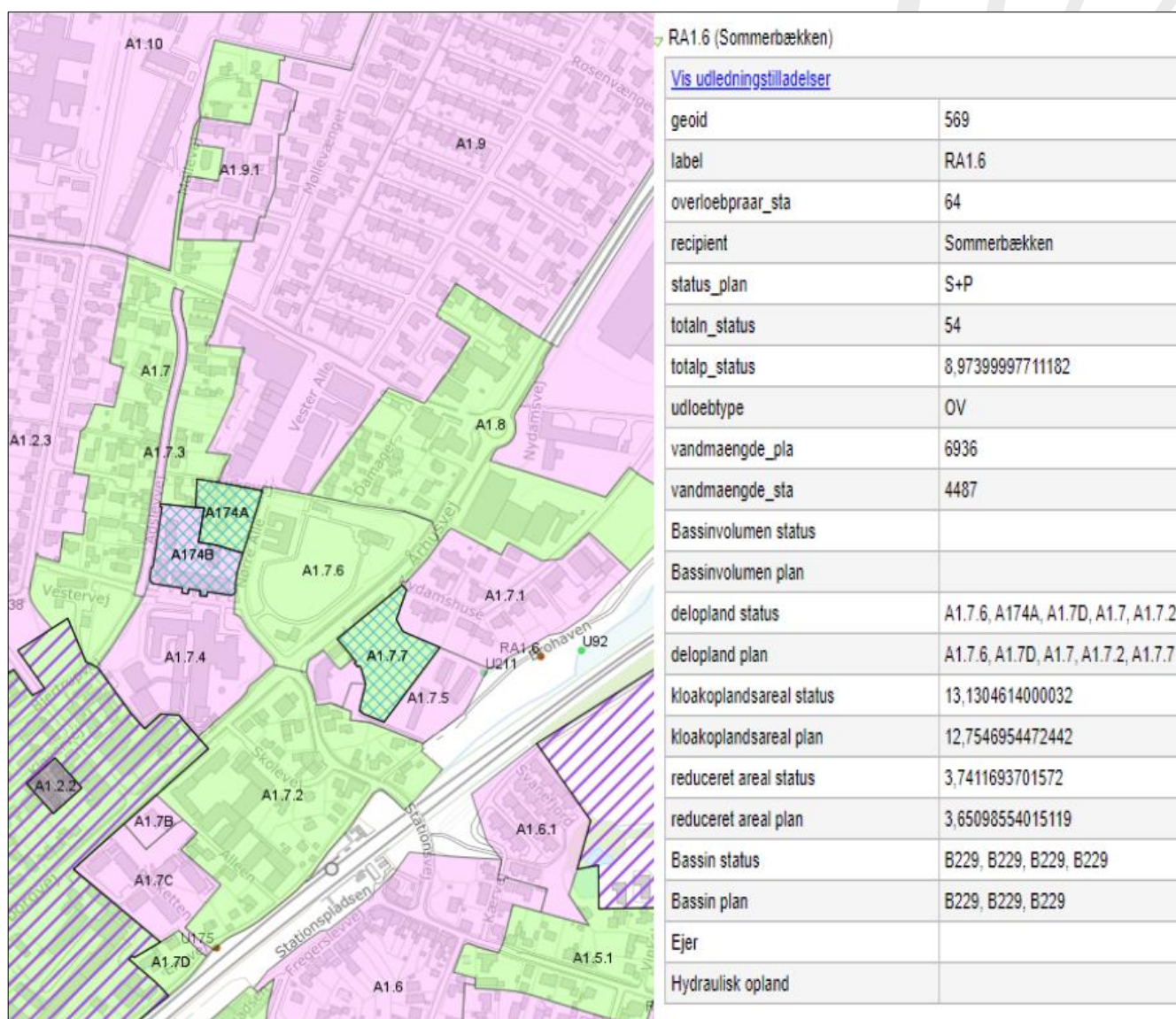
Derudover kan det bemærkes, at der ikke er et retvisende PE-tal i spildevandsplanen for opland A1.7.7 (oplyst 10 PE), da der i oplandet er etableret 34 boliger (svarende til ca. 85 PE), og

før det var det Hørning Kro og Hotel. Dette opland indgår endvidere ikke i kloakoplandet for udløb RA1.6 iht. PULS 2.0.

Opland A1.7.7 fremgår af spildevandsplanen som "Privat separatkloakeret". Kloakeringstypen er ændret ved Tillæg 10 til Skanderborg Kommunes Spildevandsplan 2016-2020. Tillægget er i forslag og forventes endeligt vedtaget i december 2021. Herefter vil ændringerne blive indberettet til PULS 2.0.

Ved "Privat separatkloakeret" forstås, at oplandet er separatkloakeret, og al fremtidig drift og vedligehold af kloaksystemet påhviler et privat spildevandslav. Skanderborg Spildevand A/S har blot forsyningspligt til hovedmatriklen.

Selvom der er separatkloakeret i dette kloakopland, så afledes regn- og spildevand fortsat til Skanderborg Spildevand A/S' fælleskloak, som er tilsluttet RA1.6.



Figur 2. Oplande for overløbsbygværk OV70 og udløb RA1.6. Data er fra Skanderborg Kommunes spildevandsplan 2016-2020 inkl. forslag.

I både spildevandsplanens status og i PULS 2.0 fremgår det pt., at kloakopland A174A (gl. Hørning Rådhus) er tilsluttet fællesledningen, der leder til overløbsbygværk OV70 med udløb RA1.6. Dette opland er dog blevet separeret ("Privat separatkloakeret"), hvor både spildevand og regnvand fra oplandet er tilsluttet Skanderborg Spildevand A/S' ledningsanlæg mod nord,

og regnvand ledes dermed til udløb U92. Dette fremgår af plansituationen i spildevandsplanen, men da separatkloakeringen er udført, skal plansituationen ændres til status i spildevandsplanen (og samtidig ændres i PULS 2.0).

Ledningsplanen i Skanderborg Kommunes Net-GIS er ikke opdateret med hensyn til fællesledningen på Nørre Alle, der løber nord-syd fra det opland, som reelt set er blændet af.

Ovenstående betyder, at spildevandsplanen og PULS 2.0 pt ikke er retvisende for udløb RA1.6.

Skanderborg Spildevand A/S har ifm. ansøgningen vurderet mere indgående på kloakoplandene som er tilsluttet udløb RA1.6 (OV70).

De faktiske kloakoplande som er tilsluttet overløbsbygværket (ekskl. A1.7D) iht. Skanderborg Spildevand A/S' ledningsdatabase fremgår af figur 3.



Figur 3. Kloakoplande og -ledninger til overløbsbygværk OV70 med udløb i RA1.6, som oplyst i ansøgningen.

I forhold til spildevandsplanen viser Skanderborg Spildevand A/S' ledningsdatabase, at der også til fællesledningen tilledes separat regnvand fra p-pladsen (Stationspladsen) for Hørning Station, og lidt yderligere befæstet areal via en vejvandsledning og via en nedsivningsløsning, ved brønd HR07010 (Rød polygon på figur 3). Denne ledning tilhører Skanderborg Kommunes Vejvæsen. Dette opland til nedsivningsanlægget har et areal på 0,6 ha, svarende til et reduceret areal på 0,18 ha. Den reelle tilledte regnvandsmængde herfra til fællesledningen er dog ukendt for Skanderborg Spildevand A/S, da funktionen og effektiviteten af Skanderborg Kommunes Vejvæsens nedsivningsløsning er Skanderborg Spildevand A/S ubekendt. Oplandet fremgår pt. ikke i spildevandsplanen som tilsluttet udløb RA1.6. Dette skal rettes ved en berigtigelse af spildevandsplanen.

Kloakoplandenes samlede areal er på 11,4 ha, svarende til et reduceret areal på 4,47 ha ved en gennemsnitlig faktisk afstrømningskoefficient på 40% iht. Scalgo Live.

De faktuelle befæstelsesgrader er estimeret på baggrund af en spektralanalyse i Scalgo for tag- og vejflader og øvrige befæstede arealer. Det er forudsat, at tag- og vejflader bidrager med 100% afstrømning til regnvandskloak, mens det er antaget at øvrige befæstede arealer bidrager med gennemsnitligt 50% afstrømning til regnvandskloak. Der er regnet med en reduktionsfaktor på 0,8.

Spildevandet fra hhv. fællesledninger og spildevandsledninger i Hørning by, ledes til Hørning Renseanlæg for rensning.

Når der grundet større nedbørshændelser ikke er tilstrækkelig kapacitet i ledningsanlæg eller rensanlæg, sker der aflastning til vandmiljøet. Overløbet af det opspædede spildevand fra overløbsbygværk OV70 ledes som nævnt til Tilløb til Sommerbækken via udløbet RA1.6. Kloakanlægssystemet i området er etableret før 2008, og Skanderborg Spildevand A/S har således iht. Skanderborg Kommunes Spildevandsplan 2016-2020 ikke krav om opfyldelse af serviceniveau svarende til en gentagelsesperiode på 10 år (fra fællessystem). Før 2008 blev kloakanlæg dimensioneret anderledes, og man regnede bl.a. ikke med sikkerhedsfaktorer som man gør i dag. Derfor kan man ikke sige hvilken gentagelsesperiode dette system kan håndtere.

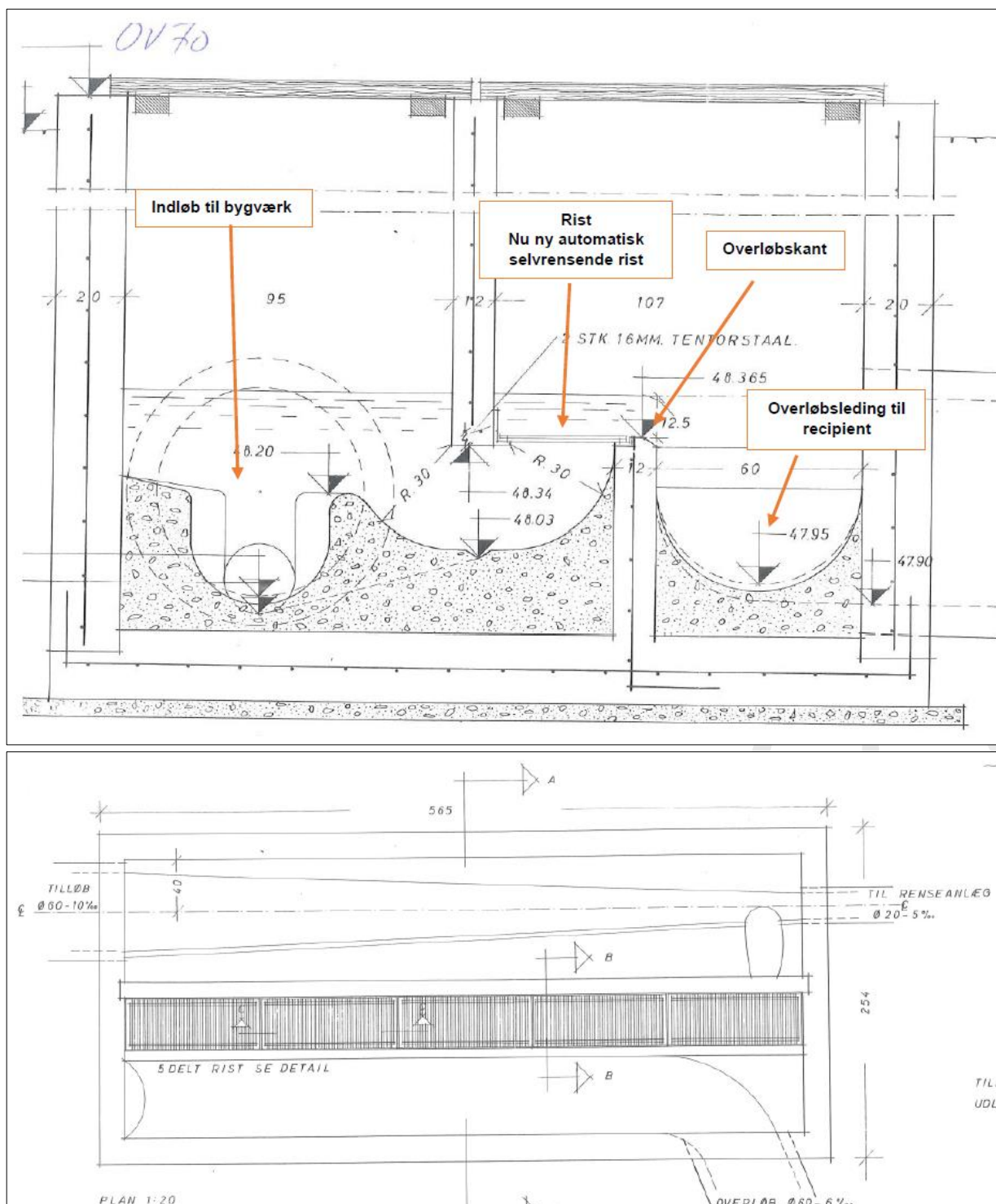
4.2 Overløbsbygværks kapacitet og udformning

Overløbsbygværk og udløb er etableret i 1965. Bygværket har intet sparevolumen, og der vil derfor ske overløb, når rørføringerne i bygværket er fuldtløbende. Kapaciteten i rørføringerne er beregnet fra bundkoten (47,84) i bygværket op til overløbskanten (kote 48,30), hvilket svarer til ca. 5,9 m³.

Figur 4 viser en tegning over overløbsbygværket fra juli 1968. Vandet løber ind i bygværket og stuver op til overløbskanten. Det opspædede spildevand ledes gennem risten inden overløb til recipienten.

Indløbsledningen er en Ø600 mm ledning, som overgår til en Ø200 mm ledning, der fører til rensanlægget. Når den videreførende ledning er fyldt op, stuver vandet op til overløbskanten, hvor det opspædede spildevand ledes igennem risten, inden overløb til recipienten.

Overløbsledningen og den videreførende ledning til RA1.6 er en Ø600 mm ledning, som ligger med 4-6 ‰ fald (for det helt korrekte fald, kræver det en opmåling af ledningen). Dette giver beregningsmæssigt et afløbsflow på ca. 400-500 l/s, som er den maksimale kapacitet af udløbsledningen.



Figur 4. Tegning over bygværk OV70 fra 1968. Øverst: Indretning set fra siden. Nederst: Indretning set fra oven.

4.3 Drift og overvågning

Gennem det seneste år har Skanderborg Spildevand A/S gennemført en række ændringer/forbedringer i bygværket og aktioner ifm. overløbshændelser.

Siden december 2020 har Skanderborg Spildevand A/S:

- Installeret automatisk overløbsrist fra Stjernholm A/S som skal tilbageholde ristestof, så det ikke udledes til Sommerbækken ved RA1.6 (se foto af maskinellen, figur 5).
- Iværksat en øget alarmering/overvågning af overløbsbygværket (se nedenstående beskrivelse).

- Øget inspektion/tilsyn af recipienten efter hver overløbshændelse iht. overvågnings- og alarmsystem, herunder at fjerne synligt ristestof fra vandløbet og vandløbets brinker.

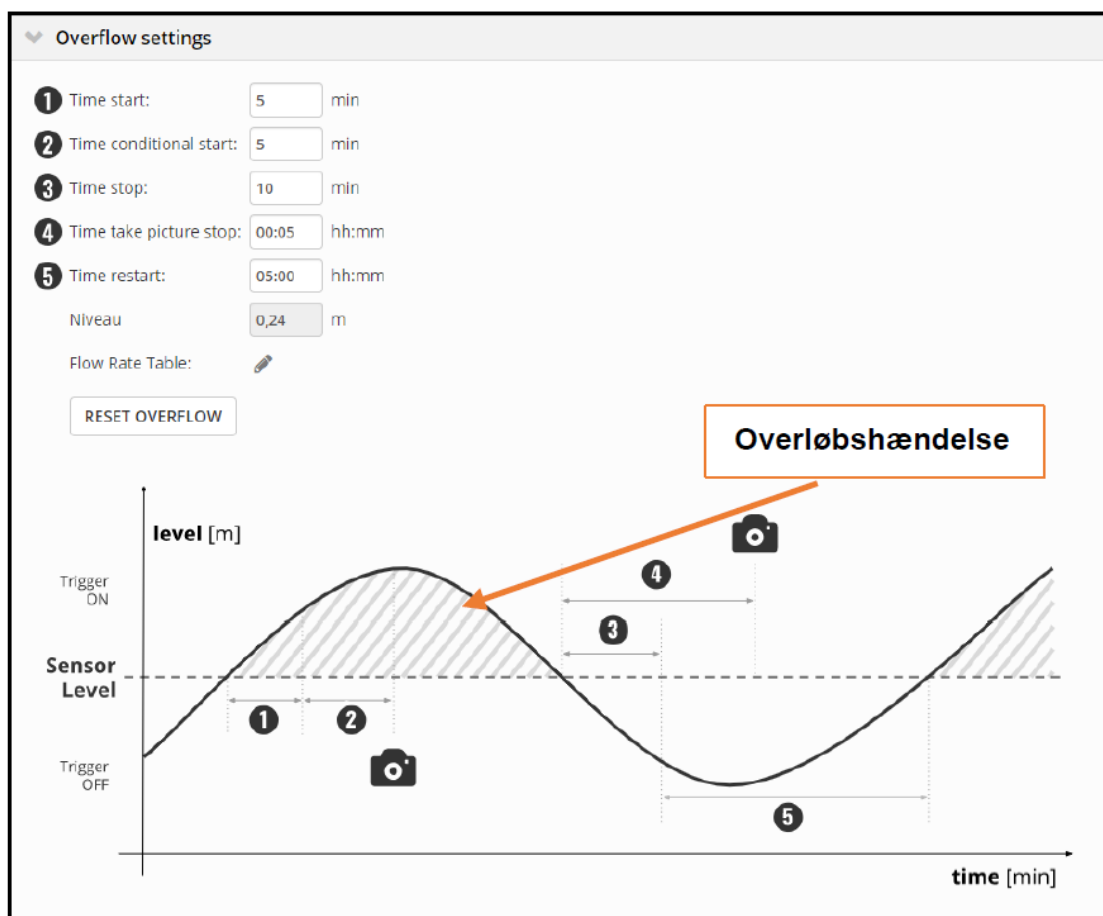


Figur 5. Foto af den nye automatiske rist i overløbsbygværk OV70 Brohaven, Hørning.

Der er indført overvågning og dataopsamling samt alarmeringsmuligheder i bygværket, for at Skanderborg Spildevand A/S kan sikre sig, at være til stede efter et overløb i både bygværk og recipient.

Der er opsat et overløbskamera og niveaumåler, der gennem en niveaumåling af vandstanden i overløbsbygværket, er i stand til at alarmere Skanderborg Spildevand A/S om et overløb fra bygværket.

Alarmeringen sker igennem en række trin, som kan ses på nedenstående figur 6 (betegnes i branchen som "Vejle-modellen" for en overløbshændelse).



Figur 6. Trin for alarmering (niveaumåler og kamera).

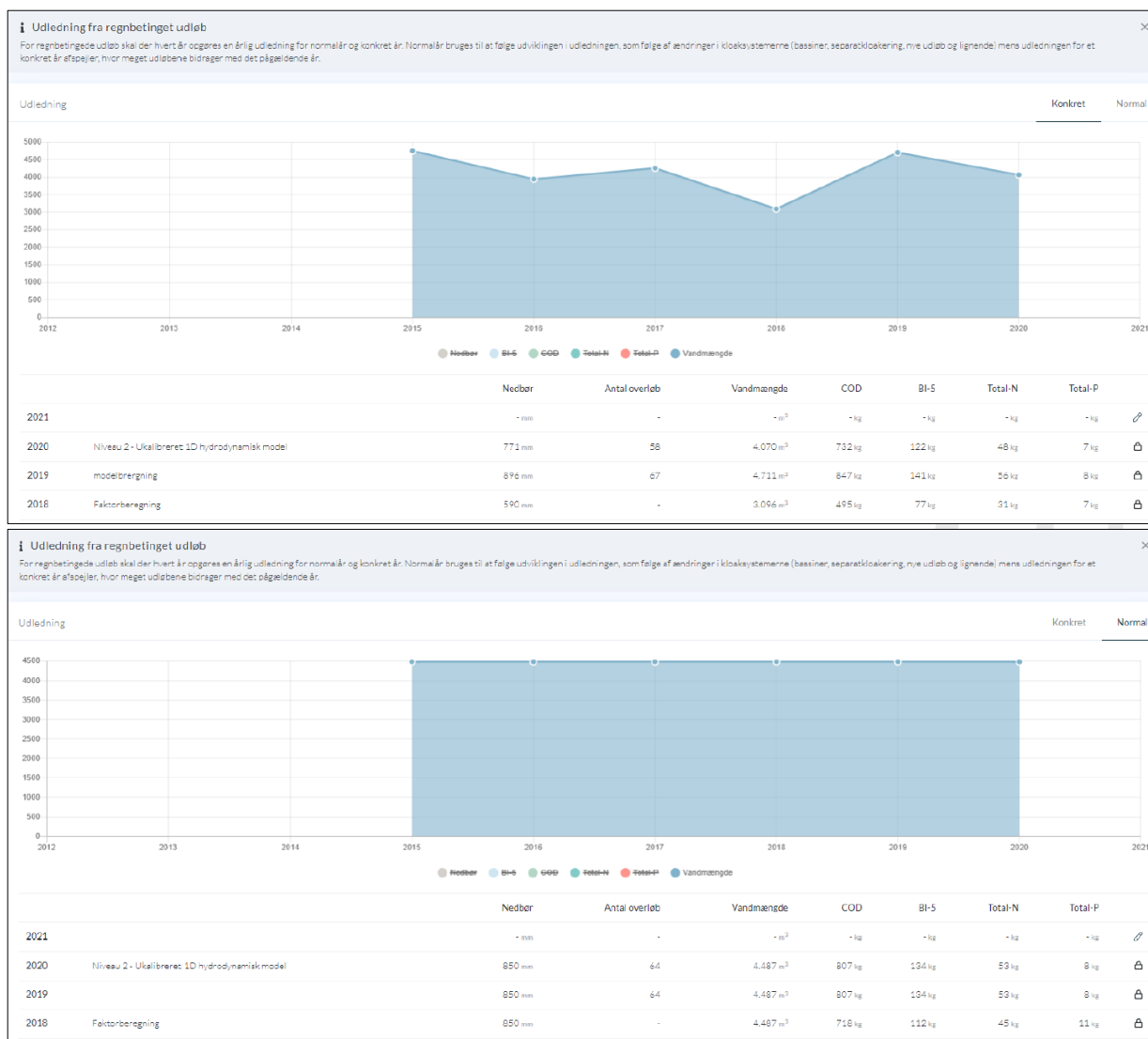
Hver gang denne cyklus forekommer, tages et billede, og der sendes en alarm til Skanderborg Spildevand A/S. Skanderborg Spildevand A/S' mandskab tager derefter på inspektion/tilsyn i bygværket og ved recipienten.

Det skal bemærkes, at der ikke findes en fast definition fra Miljøstyrelsens side på, hvordan man definerer en overløbshændelse.

5 Udledte stofmængder

I henhold til PULS 2.0 indberetningen for 2020 er overløbssvandmængden ca. 4.490 m³ årligt for normalåret og ca. 4.070 m³ for konkretåret 2020.

Det svarer iht. PULS 2.0 for konkretåret 2020 til en stofmængde på hhv. 732 kg COD/år, 122 kg BI₅/år, 48 kg Total N/år og 7 kg Total P/år, se figur 7.



Figur 7. Printscreen fra PULS 2.0 for udløb RA1.6. Øverst: Konkretår. Nederst: Normalår.

5.1 Flowmåler

Skanderborg Spildevand A/S har medio august 2020 opsat en flowmåler (kilesensor) i udløbsrøret fra overløbsbygværket OV70 Brohaven. Der er således endnu ikke data for et samlet kalenderår.

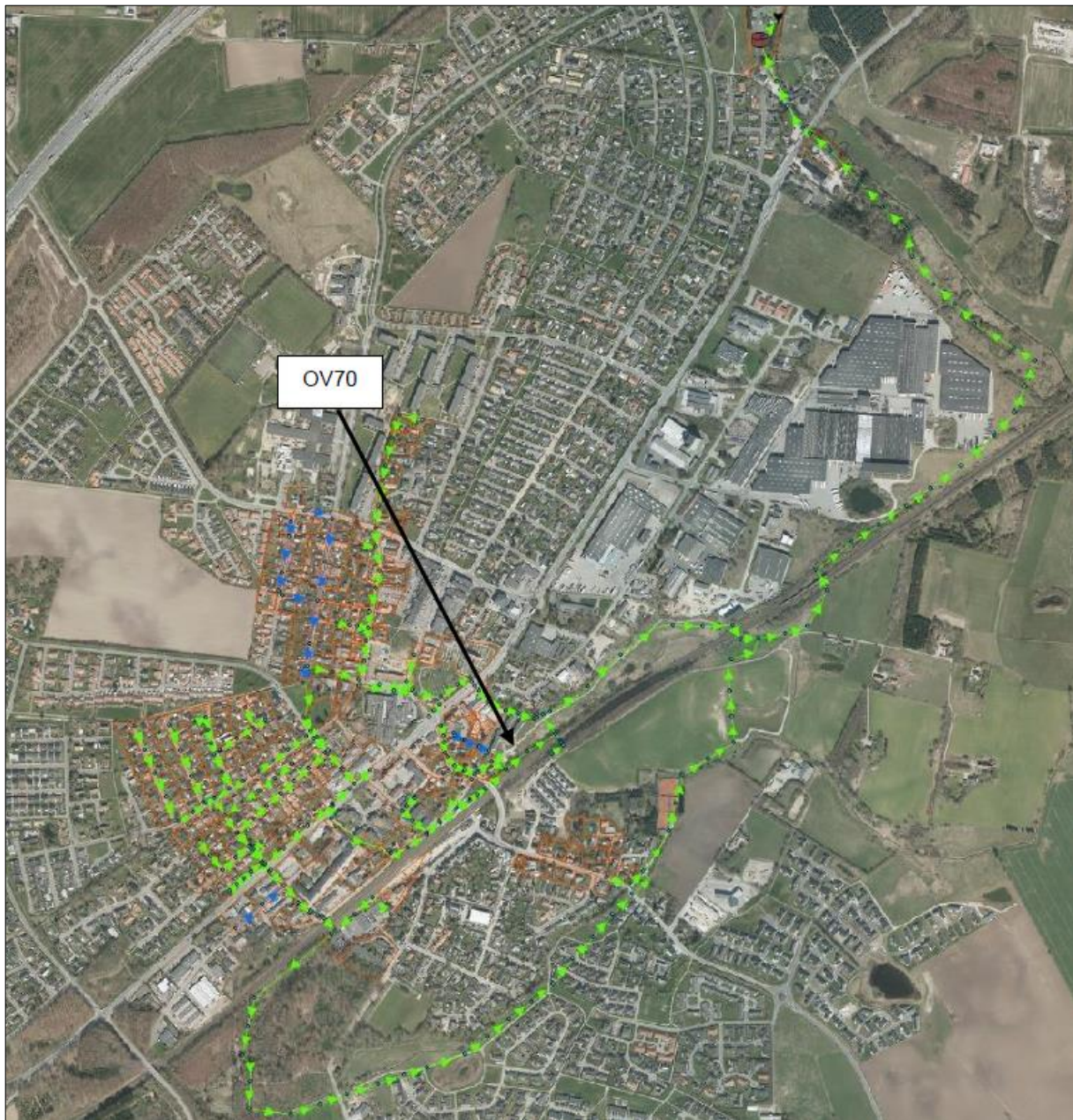
Skanderborg Spildevand A/S arbejder med udarbejdelse af detaljerede hydrauliske afløbsmodeller i hele kommunen, hvilket vil højne datagrundlaget og vidensniveauet for udløbsdataene. Flowmålingerne er en del af datagrundlaget for kalibrering af modellen, samt viden til vurderinger af hvilke spildevandsmæssige tiltag, der skal gennemføres og prioriteres.

Målingerne viser et årligt overløbsflow på ca. 3.000 m³ fra medio august 2020 til medio august 2021. Målingerne er endnu ikke kalibrerede og er derfor udelukkende en indikator af niveauet.

Det maksimale flow, der er registreret af flowmåleren siden opsætningen, er på 433 l/s.

5.2 Beregning af overløb fra OV70

Der er foretaget en hydraulisk beregning af overløbsmængder samt antallet af overløb med LTS-modulen til MIKE URBAN. Scenariet der er beregnet for ses af figur 8. De orange polygoner viser oplandet til det regnbærende system i Hørning by.



Figur 8. Oversigt over ledningsnettet der er beregnet på i MIKE URBAN.

Den hydrauliske model er opsat ud fra gældende vidensniveau om systemets sammenhæng. Figur 9 viser oplandene (turkis blå) der ledes direkte til OV70. Beregningen foretages ned til randbetingelse, hvilket i dette tilfælde er indløb til renseanlægget.



Figur 9. Oversigt over oplande der leder direkte til OV70.

Tabel 1 viser oplandene fra figur 9 markeret med turkis.

Tabel 1. Oplandsdata for arealer til OV70.

Parameter	Værdi
Areal [ha]	11,4
Gennemsnitlig bef. grad [%]	40
Befæstet areal [Bef. ha]	5,6
Reduceret areal [Red. ha]	4,47

Overløb OV72 er beliggende opstrøms OV70 og bidrager dermed med den samlede vandmængde til OV70. Opland A1.7D er delt i to, med hensyn til afledningen i kloaksystemet. Oplandet fordeles ved, at det ene er opstrøms OV70 og det andet er opstrøms OV72. Det vil sige, at oplandet leder til begge bygværker.

Figur 10 viser oplandets opdeling samt placering af OV72.



Figur 10. Opdeling af A1.7D med hensyn til afledning til hhv. OV70 og OV72. Placering af OV72 er vist med orange "sløjfe".

Tabel 2 viser arealerne, der ledes til OV72.

Tabel 2. Oplandsdata for arealer til OV72.

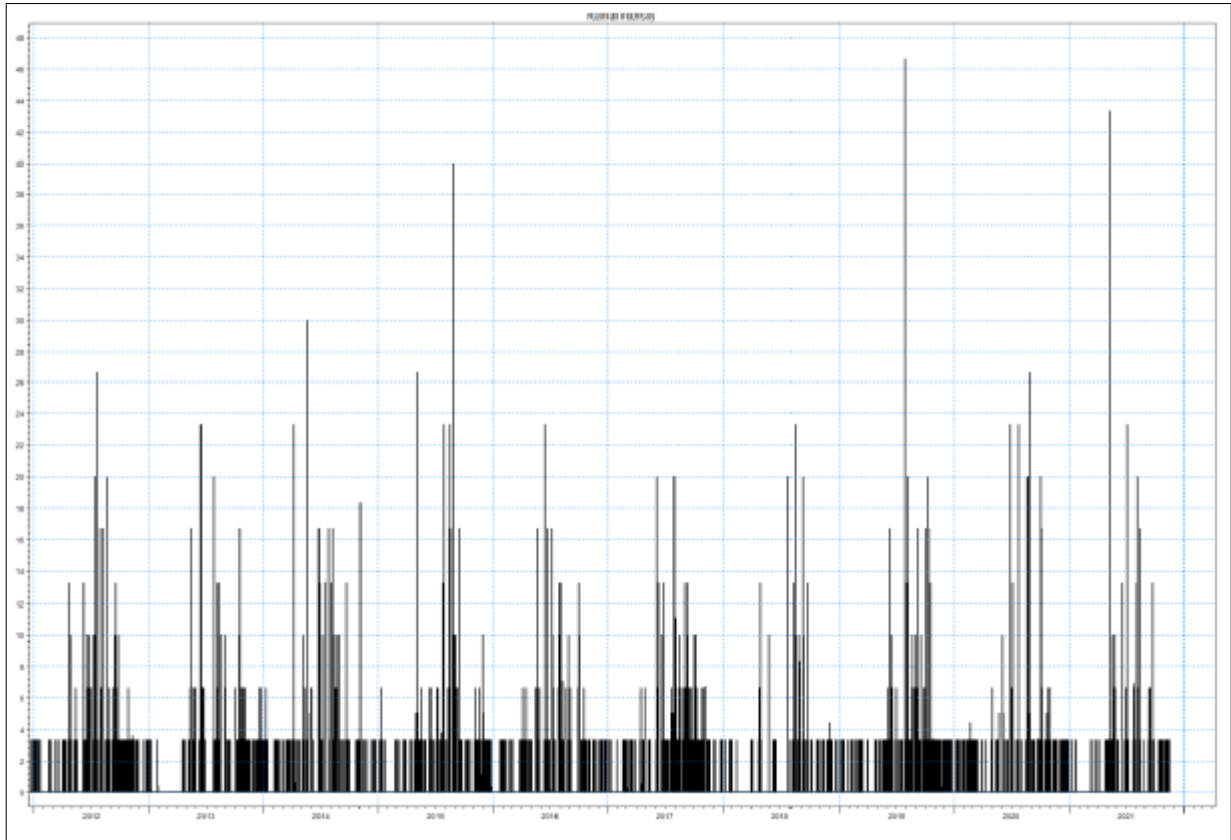
Parameter	Værdi
Areal [ha]	1,6
Gennemsnitlig bef. grad [%]	49
Befæstet areal [Bef. ha]	0,8
Reduceret areal [Red. ha]	0,67

5.2.1 Beregningsforudsætninger

Ved brug af LTS-modulet til MIKE URBAN udvælges en historisk regnserie.

Der er valgt at benytte godkendte regndata fra DMI-måler 5211 fra Horsens Centralrenseanlæg for perioden 2012-2021. Baggrunden for valget af denne måler er baseret på årsmiddelnedbør.

DMI-måler 5211 har ifølge DMI kun haft nedbrud i 2 dage, hvilket er acceptabelt i forbindelse med de statistiske beregninger der foretages. Regnserien kan ses af figur 11.



Figur 11. Måledata fra DMI-måler 5211.

Beregningsmæssigt bliver det tungt at regne kontinuerligt på alle knap 10 år. Der oprettes derfor en jobliste, som reducerer antallet af hændelser til de relevante for systemet. Den hydrologiske reduktionsfaktor er 0,8.

Eftersom beregningen er foretaget for at belyse antallet af overløb baseret på historiske hændelser, medtages der ikke sikkerhedsfaktorer. Den hydrauliske model er ikke kalibreret.

5.2.2 Beregningsresultater

Tabel 3 viser beregningsresultaterne.

Tabel 3. Resultater af hydraulisk beregning i MIKE URBAN.

Årstal	Vandmængde [m ³ /år]	Årsmiddelnedbør [mm/år]
2012	8.577	769
2013	5.835	584
2014	6.904	721
2015	13.650	986
2016	10.054	832
2017	5.056	676
2018	4.923	485
2019	7.825	802
2020	6.201	710
2021	4.728	481

Der er en stor variation af overløbsvandmængderne de sidste 10 år, hvilket er sammenhængende med variationen i nedbøren. Årsmiddelnedbøren er et udtryk for, hvor meget regn der

er registreret på regnmåler 5211 i det pågældende år. Det ses, at det varierer fra 481-986 mm. Des højere årsmiddeldnedbør des mere opspædet spildevand går i overløb til recipient.

Den højeste overløbsmængde og årsmiddeldnedbør de seneste 10 år skete i 2015, mens 2021 har den laveste. Det skal bemærkes, at der mangler halvanden måned af data for 2021, da det ved ansøgningstidspunktet er medio november måned.

Den gennemsnitlige årlige overløbsmængde for de angivne 10 år, er 7.375 m³ opspædet spildevand.

Baseret på de hydrauliske beregninger sker der i gennemsnit over de sidste 10 år overløb 47,6 gange til recipient. Et gennemsnit for årene 2017-2021, dvs. de seneste næsten 5 år, svarer til ca. 4.747 m³ opspædet spildevand årligt.

5.2.3 Beregnede stofmængder

Med baggrund i den beregnede vandmængde og ved anvendelse af stofkoncentrationer fra Miljøstyrelsen datatekniske anvisning for regnbetingede udløb, se tabel 4, beregnes der for konkretåret 2020 en stofmængde på hhv. 1.327 kg COD/år, 221 kg BI₅/år, 88 kg Total N/år og 14,8 kg Total P/år.

Tabel 4. Typetal for stofkoncentrationer for overløbsvand fra fællessystemer fra Miljøstyrelsen datatekniske anvisning for regnbetingede udløb. PULS, januar 2021.

Komponent	Overvand middelbelastning [mg/l]	Spildevand [mg/l]	Overløbsvand middelbelastning [mg/l]
BI ₅	25	160	30
COD	160	320	180
Tot-N	10	43	12
Tot-P	1,8	7	2,0

5.3 U-skema for RA1.6

U-skema for RA1.6 med de forhåndenværende nyeste data ses af tabel 5.

Tabel 5. U-skema for RA1.6. (Skemaindhold/opdeling svarer til udløbsskema fra Spildevandsplan 2016-2020).

Udløbs-data	Type	Rensning	Bassin [m ³]	Oplands-data	Areal [ha]	Areal [red. ha]	Areal [fra]	Q	Qt+i	Afløbs-data	Overløb, 1/år	Vandmængde [m ³ /år]	BI ₅ [kg/år]	Tot-N [kg/år]	Tot-P [kg/år]	Recipient-data	Recipient
RA1.6	OV	Automatisk selvrensende rist. Skumkant.	-	A1.7.6, A1.7, A1.7.2, A1.7.7, Brønd HR07010	11,4	4,47*					47,6	7.375**	221**	88**	14,8**	Sommerbækken	

* Ved en gennemsnitlig faktisk afstrømningskoefficient på 40% iht. Scalgo Live og spektralanalyse. Reduktionsfaktor på 0,8.

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

6 Eksisterende forhold

6.1 Recipientforhold

Sommerbækken er omfattet af Regulativ for Sommerbækken med tilløb, Jeksen Bæk, Søndre Landkanal, Skærbæk og Hyltebæk fra Hørning Kommune af oktober 1992.

Sommerbækken begynder kort efter krydset mellem Dørupvej og Østjyske Motorvej, hvorfra den løber i nordøstlig retning til sit udløb i Århus Å. Den modtager på sit forløb to tilløb (I og II) fra nord.

Hovedforløbet Sommerbækken består af 3.674 m åbent vandløb. Tilløb I består af 200 m åbent vandløb, og tilløb II består af 787 m åbent vandløb. I alt 4.661 m åbent vandløb.

Det er det omtalte tilløb II i regulativet som er benævnt Tilløb til Sommerbækken i denne tilladelse.

Tilløb til Sommerbækken løber efter ca. 130 meter fra U92 igennem en mindre sø, før det krydser syd under jernbanen og fortsætter sit forløb frem til Sommerbækken. Tilløb til Sommerbækken afvander også separatkloakerede naboområder, og der løber forventeligt næsten intet vand i tilløbet i en tørvejrssituation, da tilløbet "fødes" af de regnbetingede udløb fra oplandene. (Bekræftet ved tilsyn d. 24. november 2021).

Sommerbækken har en målsætning om "God økologisk tilstand" i "Vandområde plan 2015 - 2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn", og dermed målsætning om minimum fauna-klasse 5 i Dansk Vandløbs Fauna Index (DVFI), og at der er en fiskebestand på minimum 80 ørred pr. 100 m².

Sommerbækken er desuden omfattet af § 3 i naturbeskyttelsesloven, hvilket medfører at der ikke må ske ændringer af vandløbets tilstand, uden at der er meddelt dispensation. En analyse af smådyrssammensætningen øverst i vandløbet (i 2011) øst for Østjyske Motorvej, viste en DVFI på kun 2, hvilket vil sige meget ringe biologisk kvalitet, og ikke målopfyldelse. En vandløbsbedømmelse, foretaget i 2016 (station 110367) ved Blegindvej 33, viste en DVFI på 4. DVFI 4 svarer til en noget forringet biologisk vandløbskvalitet, og der var dermed ikke målopfyldelse på denne station på dette tidspunkt.

Skanderborg Kommune foretog i 2020 to vandløbsbedømmelser nederst i Sommerbækken, tæt på udløbet i Århus Å. De to bedømmelser viste en DVFI på henholdsvis 5 og 6. Det betyder, at der var målopfyldelse for dette kvalitetselement på disse to stationer.

Der blev ved elbefiskning i 2008 ikke fundet ørred i Sommerbækken på de to befiskede stationer, henholdsvis nedstrøms Århusvej samt ved Blegindvej 33. I 2011 blev der ikke fanget nogen fisk på en vandløbsstation ud for tennisbanerne i Hørning. Ved elbefiskning i november 2020, foretaget af Skanderborg Kommune, blev der på den nederste strækning før udløbet i Århus Å fanget nogle få mindre ørred, ved befiskninger på to 50 meter strækninger. I november 2021 blev der fanget 14 ørreder i alt, på en 50 meter strækning ca. 200 meter fra udløbet i Århus Å. Der er dermed ikke målopfyldelse for fisk i bækken.

Sommerbækken er på lange strækninger et reguleret vandløb, med begrænset fysisk variation. På nogle strækninger er den ret dybt nedgravet, f.eks. på strækningen igennem Hørning by. På strækninger med lavt fald er bunden blød og sandet uden ret meget fast bundsubstrat, mens der på andre strækninger er højere strømhastighed og partier med sten- og grusbund.

På de sidste 800 meter inden udløbet i Århus Å har Sommerbækken en jævn strøm over vekslende sten- og sandbund. Skanderborg Kommune har i november 2020 foretaget en restaurering af vandløbet på denne strækning, i form af genslyngning og udlægning af sten og gydegrus, med henblik på at forbedre forholdene for fisk og smådyr.

Tilløb til Sommerbækken er også omfattet af målsætningen for Sommerbækken om "God økologisk tilstand". Da denne vandløbsstrækning dog næppe kan betragtes som et naturligt vandløb, men snarere som et spildevandsteknisk anlæg, vil Skanderborg Kommune fremsende et forslag til Miljøstyrelsen om at udtage strækningen fra de kommende vandområdeplaner (VPIII).

I basisanalysen for VPIII (2021-2027) har Tilløb til Sommerbækken et foreløbigt miljømål om "Godt økologisk potentiale". Den samlede økologiske tilstand for Tilløb til Sommerbækken er

ifølge basisanalysen "Moderat økologisk potentiale". Tilstanden er vurderet ud fra DVFI, da de øvrige kvalitetselementer ikke er målt på denne strækning.

I Vandområdeplan 2015 - 2021 er der et indsatsprogram for Sommerbækken i form af etablering af sandfang, samt to udpegede regnbetingede udløb, hhv. RA1.5.1 og RA1.6.

Manglende opfyldelse af miljømålet har formentlig flere årsager i Sommerbækken. Årsagerne kan være manglende forsinkelse af visse regnbetingede udløb, overløb fra fælleskloakerede oplande og/eller dårlige fysiske forhold i bækken. Skanderborg Kommune og Skanderborg Spildevand A/S arbejder på en helhedsorienteret udvikling af oplandet til Sommerbækken, med et mål om at minimere den miljømæssige og hydrauliske belastning på vandløbet. Der arbejdes derfor på at etablere velfungerende bassiner på de regnbetingede udløb, hvor det er muligt.

Samtidig er det planlagt på sigt at separatkloakere flere kloakoplande i Hørning, og dermed fjerne overløbene fra fælleskloak til Sommerbækken.

6.2 Hydrauliske forhold

Der blev i april 2018 opsat en vandføringslogger i Sommerbækken af Skanderborg Kommune, ca. 300 meter opstrøms udløbet i Århus Å. Loggeren har siden da registreret vandføringen i bækken.

Den maksimalt registrerede vandføring er på ca. 1.000 l/s målt i februar 2020, hvor der igenem en længere periode var faldet særdeles meget regn. Vandføringen var på dette tidspunkt næsten det dobbelte af, hvad der ellers er blevet målt i de tre år loggeren har kørt.

Minimumsvandføringen vurderes at svare til den vandføring, der blev registreret i den langvarigt tørre sommer 2018. Her lå vandføringen meget stabilt omkring 5-7 l/s i en lang periode på ca. 1 måned i juni/juli.

Det totale opland til Sommerbækken er ud fra beregning i Scalgo på ca. 10 km² ved udløbet i Århus Å.

Sommerbækken tilføres regnbetingede udledninger fra by- og industriområder i Stilling og Hørning. Udløbene fra de fleste områder forsinkes i bassiner inden udledning. Men enkelte byområder fører dog endnu overfladevand uforsinket og urensset til Sommerbækken. Desuden er der enkelte overløb i Hørningområdet fra fælleskloak med afledning af opspædet spildevand til Sommerbækken.

Der er i 2017, af Niras A/S for Skanderborg Kommune, foretaget en robusthedsanalyse af vandløbet. Konklusionen på analysen var, at et afløbstal på 1,6 l/s/red. ha kan anvendes for oplande i nye bolig- og erhvervsområder. Ved dette afløbstal viser modelberegninger, at der ikke vil ske oversvømmelser, som er kritiske i forhold til bebyggelse, og at erosionsforholdene ikke forværres.

7 Vores vurdering af projektet

7.1 Recipient forhold

Udledningen af fosfor til Sommerbækken kan have betydning for tilstanden i Årslev Engsø og Brabrand Sø. Mængden af fosfor har mindre betydning for vandløbenes tilstand, hvor de fysiske forhold oftest har den største betydning.

Ifølge Vandområdeplan 2015 - 2021 udledes der i alt ca. 8.900 kg fosfor om året (baseline 2021) til Brabrand Sø.

Den beregnede udledningsmængde fra overløbsbygværket udgør 14,8 kilo fosfor om året. Udledningen udgør dermed en mindre mængde i forhold til den samlede mængde, som udledes til søen, og får derfor ikke nogen betydning for tilstanden i Årslev Engsø, Brabrand sø eller andre vandområder.

Mængden af organisk stof er af større betydning for vandløbenes tilstand, og den beregnede udledningsmængde af BI5 er på 221 kg/år. Det må derfor antages, at Tilløb til Sommerbækken er belastet af organisk stof og næringsstoffer, ligesom søen, som vandløbet går igennem, også er påvirket af udledningerne. Som tidligere nævnt, fungerer vandløbet og søen i praksis mere som et spildevandsteknisk anlæg, da det kun fører overfladevand fra byen.

På trods af de store mængder af organisk stof, er Sommerbækken ikke umiddelbart påvirket så meget af udledningerne, at der ikke kan opnås målopfyldelse for smådyrsfauna. Tværtimod viser DVFI-målinger fra 2020 en god økologisk tilstand (DVFI 5 og 6).

At overløbene ikke påvirker smådyrssammensætningen i Sommerbækken i afgørende grad, skyldes nok primært, at udledningen sker til det 787 m lange Tilløb til Sommerbækken, samt igennem den lille sø der ligger på strækningen. Det må formodes, at det meste organiske stof bundfældes og omsættes på denne strækning, inden udløbet til Sommerbækken. Ligeledes vil en del af vandet formentlig nedsive i Tilløbet til Sommerbækken, da vandløbet i tørre perioder bliver mere eller mindre tørlagt.

Samlet set vurderes det derfor, at udledningen ikke vil få negativ betydning for Sommerbækken, eller andre nedstrøms vandområders, tilstand.

7.2 Hydrauliske forhold

Som beskrevet i afsnit 6.2 om de hydrauliske forhold, viser en robusthedsanalyse af Sommerbækken, at et afløbstal på 1,6 l/s/red. ha, ikke vil medføre oversvømmelser, som er kritiske i forhold til bebyggelse, og at erosionsforholdene ikke forværres.

Ansøgningen tager udgangspunkt i en gennemsnitlig forventet vandmængde på 7.375 m³/år, og overløbsledningen til RA1.6 kan beregningsmæssigt føre op til 400-500 l/s. Dette afløbstal er mange gange højere, end vurderingen i robusthedsanalysen.

Overløbene sker dog via Tilløbet til Sommerbækken, samt søen som vandløbet går igennem, hvilket vil forsinke flowet væsentligt, før udløbet til Sommerbækken.

Øjebliksudledningen er desuden meget uregelmæssig, da der ikke sker en egentlig forsinkelse af vandet i bygværket, og overløbshændelserne varierer i sammenhæng med nedbøren. Des mere nedbør, des mere opspædet spildevand vil gå i overløb, og ligeledes kan afløbsflowet variere fra 0 l/s til maksimalflow.

Ved volumenmæssigt store udledninger, kan vandløbet påvirkes bl.a. gennem erosion af vandløbets brinker og bund, og transport af materiale herfra nedad i vandløbet. Dog er der meget bevoksning på brinkerne, som medvirker til at den hydrauliske belastning ikke giver så meget erosion, selv ved udledning af større vandmængder.

Tilløbet til Sommerbækken er et lille vandløb som ligger fladt i landskabet, med næsten ingen hældning, og kun få sving. Det har ingen økologisk værdi i form af sten og grus, og det ligger langs jernbanen, hvor der er tæt bevoksning. Det betyder at det får en naturlig tilførsel af organisk stof fra nedfaldne blade, mv. Ved større regnhændelser sker der formentlig også overfladisk afstrømning fra jernbanen.

Ved tilsyn d. 24. november 2021 var der ikke umiddelbart tegn på erosion i Tilløbet til Sommerbækken, men terrænet var svært fremkommeligt, så det var ikke muligt at tilse vandløbet umiddelbart efter udløbspunkt U92 (kun lidt længere nedstrøms).

Idet udledningerne har stået på siden 1965, vil det tilladte ikke betyde en forringelse af vandløbets tilstand, men snarere en bibeholdelse af en belastning af vandløbet. Efterhånden som flere og flere oplande bliver separatkloakerede, vil overløbene med opspædet spildevand blive mindre og mindre.

Da vandet til en vis grad forsinkes i Tilløb til Sommerbækken, og i søen, vurderer vi, at der ikke vil være en øget risiko for oversvømmelser eller erosion i Sommerbækken, og at Tilløbet til Sommerbækken kun i mindre grad er i risiko for erosion.

7.3 VVM-screening

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

7.4 Samlet vurdering

Samlet set vurderer vi, at udledningen ikke vil medføre væsentlige påvirkninger, der kan være til skade for miljøet.

Det vurderes, at Sommerbækken har den fornødne hydrauliske kapacitet til, at modtage de vandmængder, der er omfattet i denne udledningstilladelse, uden at der opstår stuvninger eller oversvømmelser til gene for op- eller nedstrøms beliggende arealer.

Sommerbækken har ikke målopfyldelse for alle kvalitetselementer, og det kan bl.a. skyldes overløb fra fælleskloakerede oplande. Dog vurderes det, at størstedelen af vandmængderne fra overløb fra OV70 bliver forsinket i Tilløbet til Sommerbækken og i søen, som vandet løber igennem. Her vil der ske bundfældning og omsætning af næringsstoffer, organiske stoffer og forurenende stoffer, før udledningen til Sommerbækken og længere nedstrøms vandområder.

Den væsentligste årsag til, at der ikke er målopfyldelse for fisk, er formentlig de ret dårlige fysiske forhold i Sommerbækken, undtagen på den nederste strækning der har større fald, og er blevet restaureret af Skanderborg Kommune i 2020. På lange stræk længere opstrøms, er der lavt fald og forholdsvis dårlige forhold, der ikke skaber de bedste betingelser for fisk og smådyr.

Skanderborg Kommune og Skanderborg Spildevand A/S arbejder på en helhedsorienteret udvikling af oplandet til Sommerbækken, med et mål om at minimere den miljømæssige og hydrauliske belastning på vandløbet. Der arbejdes derfor på at etablere velfungerende bassiner på de regnbetingede udløb, hvor det er muligt.

Samtidig er det planlagt på sigt at separatkloakere flere kloakoplande i Hørning, og dermed fjerne overløbene fra fælleskloak til Sommerbækken.

8 Forhold til anden lovgivning

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

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

Denne tilladelse efter Miljøbeskyttelsesloven fritager ikke Skanderborg Spildevand A/S fra at skulle indhente tilladelse til forhold, som reguleres efter anden lovgivning.

8.1 Naturbeskyttelseslovens § 3

Sommerbækken er omfattet af § 3 i naturbeskyttelsesloven, men Tilløb til Sommerbækken er ikke omfattet. Tilløb til Sommerbækken har et forløb på 787 m, før det leder til Sommerbækken.

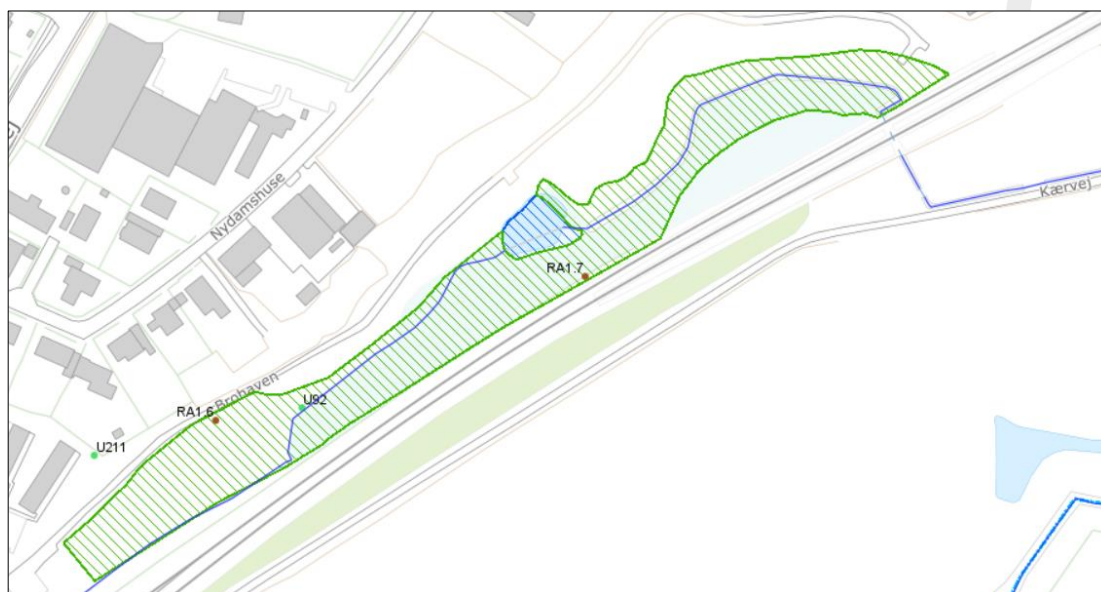
Udledningen fra RA1.6 (og U92) vurderes derfor ikke at ændre tilstanden i Sommerbækken, og udledningen kræver ikke en dispensation fra naturbeskyttelsesloven.

Tilløb til Sommerbækken leder igennem en § 3-beskyttet sø, og strækningen fra U92 (samt længere opstrøms) til jernbanekrydsningen løber igennem et § 3-beskyttet engareal, se figur 12.

Da udledningen ikke vurderes at give anledning til oversvømmelser af de omkringliggende arealer, vurderes det ikke at ændre tilstanden af engarealet.

Søen er meget næringsstofbelastet, og vurderes at have ringe biologisk værdi. Den fungerer i praksis som et regnvandsbassin, og modtager også regnbetingede udløb fra de separatkloakerede oplande, foruden overløb fra fælleskloakken.

Idet udledningerne har stået på siden 1965, vil det tilladte ikke betyde en forringelse af vandløbs eller søens tilstand, men snarere en bibeholdelse af en belastning. Efterhånden som flere og flere oplande bliver separatkloakerede, vil overløbene med opspædet spildevand blive mindre og mindre.



Figur 12. §3-beskyttet område ved udløb RA1.6 og U92.

8.2 Natura 2000 (Habitat- & Fuglebeskyttelsesområder)

Udledninger skal altid vurderes, for om de kan påvirke Natura 2000-områder væsentligt. Dette gælder også udledninger, der finder sted uden for områderne, men som kan have betydning ind i et Natura 2000-område.

Overløbsbygværket og udløbspunktet er ikke placeret i et udpeget Natura 2000-område. Nærmeste område er habitatområde nr. 233 – Brabrand Sø med omgivelser, som ligger ca. 11,5 km nedstrøms fra udløbet. Udledningens omfang vurderes ikke at påvirke levesteder eller arter væsentligt, hvilket gør at det ikke er nødvendigt at foretage en egentlig konsekvensvurdering ift. habitatnaturtyperne.

8.3 Bilag IV-arter

Projektet skal altid vurderes for, om det kan påvirke bilag IV-arters yngle- og rasteområder negativt.

Nærmeste registrerede bilag IV art er stor vandsalamander, som er registreret i et skovområde ca. 235 m opstrøms udløbet til Sommerbækken (hvor Tilløb til Sommerbækken leder til Sommerbækken). Da skovområdet ligger opstrøms for overløbsbygværket og udløbspunkt RA1.6, vurderes udledningen ikke at påvirke arten eller dens yngle- og rasteområde negativt.

Øvrige danske bilag IV-arter vurderes ikke at være relevante for området eller det ansøgte.

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 den 3. december 2021 i 4 uger på vores hjemmeside under [aktuelle høringer](#), samt i Lokalavisen Skanderborg.

11 Klagemulighed og -vejledning

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, hvis det omhandler Miljøbeskyttelsesloven og du kan klage til Planklagenævnet hvis det er omhandlende VVM-afgørelsen.

Klagen skal være modtaget i Klagenævnet senest den 31. december 2021.

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 - Lov om Miljøbeskyttelse nr. 1218 af 25.11.2019
 - § 28 stk. 1 – tilladelse til udledning
 - § 30 – tilbagekaldelse eller ændring
 - §§ 91 & 98 – klagemulighed
 - § 96 – klagen har ikke opsættende virkning
 - §§ 99 & 100 – klageberettigede
 - § 101 – søgsmål
- Spildevandsbekendtgørelsen - Bekendtgørelse om spildevandstilladelser efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 & 4 nr. 1393 af 21.06.2021
 - Kap. 9 – udledning af spildevand til vandløb, søer eller havet
 - § 46 stk. 2 – tilladelsen kan ikke påklages
- Miljøvurderingsloven - Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) nr. 1976 af 27.10.2021

- § 21 – afgørelse om ikke VVM-pligt
- Naturbeskyttelsesloven - Lov om Naturbeskyttelse nr. 1986 af 27.10.2021
 - § 3 – beskyttede naturtyper m.v.
 - § 29 a & b – Kapitel 5: Beskyttelse af plante- og dyrearter m.v.
- Habitatbekendtgørelsen – Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter nr. 1595 af 6.12.2018
 - § 6 – tilladelser, dispensationer, godkendelser, planlægning m.v.
 - §§ 10 & 11 – generel beskyttelse af visse arter

13 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