

ARWOS SPILDEVAND A/S
Forsyningsvejen 2
6200 Aabenraa

Miljø

Skelbækvej 2
6200 Aabenraa
Tlf.: 7376 7676

Dato: 06-12-2023
Sagsnr.: 20/15710
Dok.løbenr.: 376603/23

Kontakt: Dorthe Matzen Shajarati
Direkte tlf.: 7376 7619
E-mail: dms@aabenaar.dk

Aabenraa Kommune giver hermed tilladelse til udledning af overfladevand via regnvandsbassin til Kruså i forbindelse med separatkloakering af et boligområde i den østlige del af Kruså.

Adresse: Åbjerg 12C, 6340
Matrikel nr.: 260 Kruså, Bov

Tilladelsen meddeles med følgende vilkår:

Tilladelsens vilkår:

1. Der må ske udledning af overfladevand fra befæstede arealer og tage fra kloakopland BKr07 og del af BKr11 til Klosterkløften. Kloakoplandet har i alt et reduceret areal på 5,94 ha, jævnfør bilag 2 ansøgningskema.
2. Udledningen skal ske via et regnvandsbassin til vandløbet Klosterkløften herfra til Krusåen. Bassinet skal etableres som et vådt bassin, og der skal være en permanent vanddybde i regnvandsbassinet på 1-1,5 m.
3. Overløb fra bassinet må ikke medføre gener for de omkringliggende ejendomme og matrikler.
4. Bassinet skal minimum have et vådt volumen på 1207 m³, (vådt volumen på 200 – 300 m³ red. ha) og et opstuvningsvolumen på 2015 m³ som er fastsat ud fra et reduceret areal på 5,94 ha og $n=1/5$ (der sker statistisk set overløb fra bassinet hvert 5. år).
5. Udledningen fra bassinet må maksimum være 24 l/s til Klosterkløften.
6. Afløbet fra bassinet skal etableres som et dykket afløb, som kan lukkes med skydespjæld.
7. Regnvandsbassin og sandfangsbrønde skal efterses efter behov, dog minimum en gang pr. år.

8. Udløbet i vandløbet skal udformes, så der ikke opstår erosion af bund, skråninger og brinker. Foranstaltninger til sikringer af sideskråninger og brinker aftales nærmere med vandløbsmyndigheden.
9. Udledningen skal ske mindst 20 cm over vandløbets regulativmæssige bundkote, og udløbsrøret skal vinkles 30-45 grader i medløb i vandløbets strømretning. Udløbsrøret må ikke stikke ud i vandløbet.
10. Når rørudløbet ikke længere ønskes anvendt til det godkendte formål, skal det fjernes og vandløbets sideskråninger og banketter skal reetableres.
11. Udløbet skal være tydeligt markeret således det kan ses i forbindelse med vandløbets årlige vedligeholdelse.
12. Etablering af bassin og udledning skal foretages i overensstemmelse med det ansøgte projekt.
13. Vilkårene i denne tilladelse skal være opfyldt inden der må ske udledning til vandløbet.
14. Der skal indsendes en færdigmelding til Aabenraa Kommune, når anlægget er etableret.

Baggrund:

Arwos har den 07-07-2022 ansøgt om en udledningstilladelse til regnvand i forbindelse med et separatkloakering af et boligområde i den østlige del af Kruså og et mindre erhversområde.

Der er et eksisterende overløbsbygværk, som er beliggende ved Åbjerg i Kruså. Overløbsbygværket er udpeget som indsats i vandområdeplanerne, hvor udledningen skal reduceres med henblik på at opnå god tilstand for smådyrsfaunauen i vandløbet. Når separatkloakeringen er gennemført, nedlægges overløbsbygværket, og udledningen vil ikke være til hindre for, at målsætningen opnås.

Ifølge ansøgningen etableres et vådt regnvandsbassin med et vådt volumen på 1207 m³ og et forsinkelses volumen på 2018, sikkerhedsfaktor på 1,31, og et maksimalt afløb på 24 l/s.

Skråningsanlæggene anlægges med anlæg $a = 3$, således at overgangen fra det omgivende terræn til bassinet ikke er stejlt.

Kommunens bemærkninger og vurderinger

Uheld i oplandet

Udløbet skal kunne spærres med afspærringsventil, hvis der skulle ske et uheld på de befæstede arealer.

Spildevandsplan

Området er omfattet af Aabenraa Kommunes Spildevandsplan 2018 - 2022, og tillæg nr. 6 til spildevandsplanen, og er registreret til planlagt separatkloakeret. Bassinet vil modtage overfladevand fra kloakopland BKr07 og Bkr11, se nedenstående tabel.

Oplande til bassin	BKr07	BKr11 (delvist)
Befæstelsesgrad	0,3	0,6
Total A [Ha]	17,8	1
Total A _{red} [Ha]	5,34	0,6

Planlægning

Det ansøgte er udpeget til et rekreativt område i Kommuneplanen og er omfattet af Lokalplan 3/53 Center- og boligformål i Kruså.

Grundvand

Regnvandsbassinet ligger i et område med almindelige drikkevandsinteresser, men er ikke beliggende i et boringsnært beskyttelsesområde. Udledningen vil ikke påvirke grundvandet, da bassinet etableres med membran.

Den nærmeste boring beliggende ca. 370 m nordvest for bassinet bliver anvendt til drikkevand. Aabenraa kommune vurderer, at udledningen kan ske uden risiko for forurening af vandindvindingsanlæg.

Vandløb

I dag sker der direkte udledning af overfladevand og fortyndet spildevand fra området til Kolsterkløften og Krusåen.

I nedenstående tabe fremgår estimerede stofmængder der udledes før og efter gennemførelsen af separatkloakeringen.

	BOD/BIS [kg pr år]	COD [kg pr år]	Total-N [kg pr år]	Total-P [kg pr år]
Nuværende udledning	303	2524	101	15
Fremtidig udledning	212	1388	61	4,5

Vandområdeplaner:

Udledning fra overløbsbygværk til udløbs nr. UBKr beliggende ved Åbjerg i Kruså er udpeget som indsats i vandområdeplanerne, hvor udledningen skal reduceres med henblik på, at opnå god tilstand for smådyrsfaunauen i Kruså. Når separatkloakeringen er gennemført nedlægges overløbsbygværket, og udledningen vil ikke være til hindre for, at målsætningen opnås.

Ifølge Miljøstyrelsens Basisanalyse for vandområdeplaner 2021-2027, Hovedvandopland Lillebælt/Jylland er Klosterkløften ikke særskilt målsat.

Økologisk tilstand:

Vandløbet Kruså miljømål er "god økologisk tilstand". Krusåens samlede tilstand er moderat økologisk tilstand, og målsætningen er derfor ikke opfyldt, se nedenstående tabel.

Bedømmelsesmetode	Tilstand
Økologisk tilstand benthiske invertebrater (smådyr)	Moderat økologisk tilstand
Økologisk tilstand fisk	Ukendt økologisk tilstand
Økologisk tilstand planter (makrofytter)	Ukendt økologisk tilstand
Samlede økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, nationalt specifikke stoffer	Ukendt

Inden udledning vil der ske en rensning af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer i regnvandsbassinet, som etableres som vådt.

Generelt er de væsentligste årsager til, at vandløb ikke har en god miljømæssig tilstand, dårlige fysiske forhold og spildevandspåvirkning.

Ifølge notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi om Opdatering af naturfaglige kriterier for afgrænsning af vandløb fra 2016, er sandsynligheden for målopfyldelse for DVFI afhængig af koncentrationen af både BI5 og ammonium i vandløbet. Sandsynligheden for målopfyldelse med DVFI aftager kraftigt indenfor BI5 koncentrationsintervallet 1,5-3,0 mg/l og for BI5 koncentrationer under 1,5 mg/l er der meget høj sandsynlighed for målopfyldelse.

BI5 koncentrationen er beregnet til 4,2 mg/l i udløbet fra regnvandsbassinet og udledning fra bassinet er maksimalt 25 l/s. Middelvandføringen i vandløb, i Kruså er 250 l/s. Det vil sige at BI5 koncentration i vandløbet vil blive væsentlig fortyndet inden udledning i vandløb.

Det vurderes, at udledningen ikke vil forhindre en opfyldelse af målsætningen for vandløbet, og der vil ske en forbedring, idet overløbsbygværket vil blive nedlagt.

Kemisk tilstand:

Ifølge Naturstyrelsens Vandområdeplan 2021-2027, mål for god kemisk tilstand er Kruså nuværende kemiske tilstand er ukendt.

For at finde repræsentative målinger som baggrund for den i forvejen forekommende koncentration i Kruså, er det valgt at anvende vandkemiprøver fra vandløbet Slotmølle å, der også er et bynært vandløb i Aabenraa fra målestation NST411-4350.

Udledningen fra bassinet vil ske i forbindelse med nedbørshændelser og man må derfor forvente at Kruså har mindst en middelvandføring. Der er derfor anvendt en middelvandføring på 250 l/s.

Der er udtaget 10 prøver i perioden fra 29-03-2022 til 09-12-2022, som er analyseret for kobber og zink. Middelværdien for kobber ligger på 0,66 µg/l og middelværdien for zink er 0,85 µg/l.

Det ses i nedenstående Tabel at den forventede beregnede resulterende koncentration, for kobber at zink kan overholde det generelle miljøkvalitetskrav i vandløbet.

	Naturligt baggrundsniveau i vandløbsvand (µg/l)	Generel Miljøkvalitetskrav (µg/l)	Koncentration i Udløb*(µg/l)	Målt middelkoncentration (station NST411-4350)	Resulterede koncentration i Kruså, middelvandføring (µg/l)**
Kobber	0,66	1,66	5	0,66	1,05
Zink	1,5	8,8	30	0,85	3,5

*Tages fra Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner, Aalborg Universitet, 2012

** Tabel 4 Fortyndede koncentrationer af zink, kobber i Kruså. De resulterende koncentrationer, C0, er beregnet som $C0 = ((Q1 * C1) + (Q2 * C2)) / (Q1 + Q2)$. Q1 er vandføring i vandløbet ved udløbsstedet, C1 er stofkoncentration vandløb (<https://miljoedata.miljoportal.dk/>) og Q2 er udløbstal for bassin og C2 er stofkoncentration i udløbet.

Aabenraa Kommune vurderer at udledningen fra regnvandsbassin ikke medføre en forringelse af overfladevandområdet tilstand og ikke er til hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål.

Vandløbets kapacitet:

Arwos har fået foretaget en konkret robusthedsanalyse for at kunne foretage en vurdering af vandløbenes tålegrænse for udledning af regnvand, både med hensyn til erosions- og oversvømmelsesrisiko.

Ud fra robusthedsanalysen er det vurderet at en udledning op til 70 l/s vil have en minimal indflydelse på vandløbet.

Aabenraa Kommune vurderer at udledning ikke giver anledning til hyppigere eller større oversvømmelser, og at vandløbets kapacitet er respekteret ved den udledte vandmængde.

Natura2000 områder og bilag IV-arter

Projektområderne ligger ca. 272 meter nord for Natura 2000-område "Gebiet Niehuuser Tunneltal und Krusau mit angrenzenden Flächen" beliggende i Tyskland. Udledningen vil ikke ske direkte til opland til et Natura2000 område.

Der er ikke observeret andre bilag IV-arter inden for eller i umiddelbar tilknytning til projektområderne. Etableringen af et regnvandsbassin vil kunne skabe en ny lokalitet for en lang række dyre- og plantearter såsom bilag IV arterne Stor Vandsalamander og Spids snudetfrø.

Aabenraa kommune har foretaget en væsentlighedsvurderingen der viser, at det ansøgte projekt om etablering af et regnvands-bassin på ovenstående matrikel ikke vil have en påvirkning på Natura 2000-området eftersom det vurderes at der:

- Ikke vil ske ændringer i naturtilstanden.
- Ikke vil ske en påvirkning af bilag IV-arter, men der etableres et evt. nyt habitat til dem
- Opretholdes gunstig bevaringsstatus og at arterne og naturtyperne på udpegningsgrundlaget vil være upåvirkede.

Beskyttet Natur

Der etableres et nyt udløb i vandløbet. Umiddelbart syd for regnvandsbassinet er der et § 3 overdrev. Udløbsledningen krydser dette overdrev. Ledningen anlægges på denne del af strækningen ved styret underboring. Det vurderes der ved denne anlægsmetode ikke vil være påvirkning af § 3 området, hvorfor der ikke er behov for dispensation.

Redegørelse for BAT

Bassinet etableres som et vådt regnvandsbassin. I et vådt regnvandsbassin foregår en række renseprocesser som fjernelse af næringsstoffer, miljøfremmede stoffer og tungmetaller.

Museumsloven

Hvis der under anlægsarbejder på området findes jordfaste fortidsminder eller andre kulturhistoriske anlæg, skal arbejdet omgående indstilles i det omfang, der berører fortidsmindet og bygherren skal, i henhold til museumslovens § 27, advisere Haderslev Museum.

Afgørelse om VVM

Etablering af et nedsivningsbassin er omfattet af

- punkt 10. g "Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1)"

Vurdering og afgørelse om VVM kan ses i bilag 1.

Tilsyn

Det fremtidige tilsyn med forholdene nævnt i tilladelsen foretages af Miljøstyrelsen.

Tilladelsen er meddelt i henhold til

Tilladelsen er meddelt med baggrund i

- Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 nr. 1393 af 21.06.2021.
- § 28 i Lov om miljøbeskyttelse jf. lovbek. nr. 3 af 03.01.2023.

Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Fødevarer- og Miljøklagenævnet jf. lov om miljøbeskyttelse. Fristen for at klage er 4 uger fra modtagelsen af afgørelsen. En eventuel klage skal derfor være modtaget senest den 3 januar 2024, der er dagen for klagefristens udløb.

Ud over afgørelsens adressat er følgende blevet underrettet om denne afgørelse:

- Sundhedsstyrelsen
- Danmarks Naturfredningsforening
- Danmarks Fiskeriforening
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark
- Danmarks Sportfiskerforbund

- Friluftsrådet
- Enhver, der har en individuel og væsentlig interesse i sagens udfald.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, skal det ske via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af <https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-ogfoe-devareklagenaevnet/>.

Klageportalen ligger også på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på borger.dk eller virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NemID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du som privatperson betale et gebyr på kr. 900. For virksomheder og organisationers vedkommende er gebyret på 1.800 kr. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker, at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Sagen kan indbringes for domstolene, jf. lovens § 101, stk. 1.

Hvis du ønsker at afprøve afgørelsen for domstolene, skal det ske 6 måneder fra datoen hvor afgørelsen er givet eller offentliggjort.

Er afgørelsen påklaget til Miljø- og Fødevareklagenævnet inden for klagefristen, er fristen for at anlægge et civilt søgsmål 6 måneder efter at Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelse foreligger.

Venlig hilsen

Dorthe Matzen Shajarati
Miljømedarbejder

Bilag 1

Screeningsafgørelse (VVM) for etablering af et regnvandsbassin på matr. nr. 260 Kruså, Bov.

Aabenraa Kommune har den 7. juli 2022 modtaget en VVM-anmeldelse om etablering af regnvandsbassin i forbindelse med separatkloakering af et boligområde i den østlige del af Kruså. I den forbindelse skal der anlægges et regnvandsbassin til håndtering af overfladevandet. Regnvandsbassinet planlægges at have udledning til et privat vandløb i Klosterkløften (herefter kaldet vandløb i Klosterkløften) og herfra til Krusåen og Flensborg Fjord. Regnvandsbassin etableres på matr. nr. 260 Kruså, Bov og skal forsinke og rense regnvandet fra et opland på 18,8 ha, hvor det reducerede areal udgør 5,94 ha. Området er planlagt separatkloakeret i Aabenraa Kommunes Spildevandsplan 2018-2022 og tillæg nr. 6 til spildevandsplanen med henblik på at nedbringe overløb af fortyndet spildevand. Indsatsen sker som et led i de statslige vandområdeplaner, hvor overløbet er udpeget som indsats.

Afgørelse

Projektet vurderes ikke at være omfattet af krav om miljøkonsekvensvurdering og tilladelse, jf. VVM-lovens¹ § 21.

Hvis projektet fremadrettet ændres eller udvides, er bygherre forpligtet til at anmelde den påtænkte ændring jf. lovens § 18, med henblik på at få afgjort om ændringen udløser krav om miljøkonsekvensvurdering.

Begrundelse

Aabenraa Kommune har på baggrund af ansøgningen vurderet, at projektet er omfattet af VVM-lovens bilag 2, punkt 10. g "Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1)"

Aabenraa Kommune har foretaget en screening af det ansøgte projekt (tabel 1, tabel 2 og tabel 3) og vurderer, at projektet ikke vil medføre væsentlige miljøpåvirkninger.

Tabel 1: Anmeldte projektoplysninger

Projektbeskrivelse	I forbindelse med gennemførelse af den planlagte kloakseparering jf. Aabenraa Kommune spildevandsplan 2018-2022 og Tillæg nr. 6 til spildevandsplanen, er det planlagt at etablere et regnvandsbassin. Området hvor regnvandsbassinet er reguleret af Lokalplan nr. 3/53, Center- og boligformål i Kruså. Fra regnvandsbassinet er der planlagt afledning til Klostergrøften som er den naturlige recipient for nedbør i området.
Ansøger	Arwos Spildevand A/S Forsyningsvejen 2 6200, Aabenraa 76 93 00 00 projekt@arwos.dk
Anlæg	Regnvandsbassin

¹ Miljø- og Fødevarerministeriets lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Ansøgningsdato	7. juli 2022
Placering	Kommuneplanramme: nr. 3.1.094 Boligområde Nr. 3.1.091.F Rekreativt område (regnvandsbassin og nr. 3.1.093.C Centerområde og butikker Lokalplan: Lokalplan nr. 3/53 Center- og boligformål i Kruså, Matr. nr.: 260 Kruså, Bov

Tabel 2: Udvælgelseskriterier omhandlet i § 21 (Kriterier til bestemmelse af, hvorvidt projekter omfattet af bilag 2 skal underkastes en miljøkonsekvensvurdering), jf. VVM-lovens bilag 6.

Kan anlægget få en væsentlig indvirkning på miljøet med hensyn til følgende kriterier? (Svares ja skal forholdene nøjere vurderes, jf. tabel 3)	Ja	Nej	Beskrivelse af det vurderede og begrundelse for ja/nej
1. Projektets karakteristika			
a. Hele projektets dimensioner og udformning		x	Fysiske dimensioner og kapacitet: Område der terrænreguleres: ca. 3.000 m ² Regnvandsbassinet udbredelse ved permanent vand-spejl er ca. 1300 m ² Regnvandsbassin udbredelse, ved maksimal vand-spejl er ca. 2100 m ² Adgangsvej: ca. 1.000 m ² Der bebygges eller befæstes ikke arealer som følge af anlæg af regnvandsbassinet. Adgangsvej anlægges som grusvej med stabilgrus. flow: Udledning til vandløb er 24 l/s.
b. Kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter		x	Oplandet til Vandløb i Klosterkløften er karakteriseret ved landbrugsjord og bymæssig bebyggelse i den vestlige del. Kun en mindre del af oplandet henligger som naturareal nær udløbet til Kruså. Der findes i dag uforsinkede udledninger til vandløbet både fra bl.a. Grænsehallerne i den nordlige del af vandløbsoplandet. Derudover er der få udledninger af regnvand fra enkelte ejendommene ved vandløbets top fra st. 0 til 150. Disse fjernes ifm. den planlagte separering. Der er ikke kendskab til nogen overløb af fællesvand direkte til vandløbet. Det vurderes at der ikke vil ske yderligere oversvømmelser langs vandløbet og udledningen vil medføre en marginal betydning for den kumulative effekt.
c. Brugen af naturressourcer, særlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet		x	<u>Anlægsfase:</u> Der leveres stabilgrus samt sten ifm. anlæg af regnvandsbassinet. Jord der anvendes vil udgøres af opgravet jord.

			<p>Der foretages ikke nogen grundvandssænkning, hvis der skal foretages en grundvandssænkning skal den anmeldes til grundvandsmyndigheden.</p> <p>Anlægsfasen for regnvandsbassinet vil være ca. 2-3 måneder i løbet af foråret 2024.</p>
d. Affaldsproduktion		x	<p><u>Anlægsfase</u> Spildevand: Ingen</p> <p>Farligt Affald: Ingen</p> <p>Overskudsjord: Det forventes at der skal bortskaffes ca. 4.500 m³ jord. Flytning af jord fra områdeklassificerede eller kortlagte ejendomme anmeldes og der skal tages analyser af jorden (antallet af analyser er afhængig af hvortil jorden bortskaffes).</p> <p><u>Driftsfase</u> Spildevand: Fra regnvandsbassinet udledes overfladevand til privat vandløb i Klosterkløften (herefter kaldet vandløb i Klosterkløften) og herfra til Krusåen og Flensborg Fjord. Udledningen vil blive reduceret til max. 24 l/s. Den reducerede udledning opnås ved brug af en vandbremse.</p> <p>Farligt affald: Ingen</p> <p>Øvrigt affald: Oprensning af bassinet kan komme på tale med 10 års interval. Slam skal køres til godkendt modtager.</p>
e. Forurening og gener		x	<p><u>Anlægsfase</u> Lys og støj: I anlægsperioden vil gravemaskiner benytte lys om morgenen (efter kl. 7.00) til det bliver lyst og om aftenen (til kl. 18.00), når det er blevet mørkt. Den nærmeste nabo 20 meters afstand vil kunne blive lettere generet.</p> <p>Støv: anlægsfasen, kan det ikke udelukkes at transport af materialer til og fra anlægsområdet kan medføre støvgener i tørre perioder. Det vil dog kunne dæmpes med befugtning efter behov.</p> <p>Lugt: Ingen</p> <p><u>Driftsfase</u> Støj: Ingen</p> <p>Støv: Ingen</p> <p>Lugt: driftsfasen, når bassinet skal oprenses med 5-10 års interval, vil der med stor sandsynlighed medføre lugt af råddenskab fra dyndet.</p> <p>Lys: Ingen</p> <p>Regnvand: Bassinet er dimensioneret til en 5 års gentagelsesperiode med en sikkerhedsfaktor på 1,31.</p>
f. Risikoen for større ulykker og/eller katastrofer, som er relevante for det pågældende projekt, herunder sådanne som forårsages af klimæændringer, i		x	<p>Bassinet anlægges med dykket udløb og med afspærringsmulighed. I tilfælde af uheld med flydestoffer, olie og andet, vil stofferne tilbageholdes i bassinet.</p>

overensstemmelse med videnskabelig viden			<p>I tilfælde af større uheld vil miljøvagten blive tilkaldt.</p> <p>Projektet er dimensioneret i forhold til de kommende klimaændringer.</p> <p>Projektet er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.</p> <p>Når ekstremregn/skybrudssituationer med en højere gentagelsesperiode end bassinet er dimensioneret for, vil der foregå overløb ved udløbsbygværket i regnvandsbassinet. Vand fra bassinet vil stuve op i bygværket uden om vandbremsen og løbe ud af udløbsledningen. I tilfælde af at udløbsledningen ikke kan følge med, vil der ske overløb fra bassinet, og vandet vil løbe mod syd til et § 3 beskyttet overdrev.</p> <p>Rådgiverfirmaet WSP har i januar 2021 udarbejdet en vurdering af Vandløb i Klosterkløften for Arwos, med henblik på at vurdere vandløbets hydrauliske kapacitet ift. oversvømmelses- og erosionsrisiko. Det fremgår heraf, at der er tale om et mindre vandløb med stenet/gruset bund, som på det meste af strækningen har et, efter danske forhold, stort fald på 55 promille. Dette medfører at vandløbet vurderes ikke at være særligt sårbar overfor høje vandhastigheder.</p>
g. Risikoen for menneskers sundhed (f.eks. som følge af vand- eller luftforurening).		x	Projektet vurderes ikke at kunne påvirke menneskers sundhed
2. Projektets placering	Ja	Nej	Beskrivelse af det vurderede og begrundelse for ja/nej
a. Den eksisterende og godkendte arealanvendelse		x	<p>Faktuel anvendelse: Arealerne i området er i dag er et grønt område.</p> <p>Planlægning: Området hvor regnvandsbassinet er beliggende er reguleret af Lokalplan nr. 3/53". Terrænregulering kræver en dispensation. Dispensation er meddelt.</p>
b. Naturressourcernes (herunder jordbund, jordarealer, vand og biodiversitet) relative rigdom, forekomst, kvalitet og regenereringskapacitet i området og dettes undergrund		x	Projektet vil ikke forhindre fremtidig udnyttelse af naturressourcer som råstoffer og grundvand. Regnvandsbassinet forventes at påvirke biodiversiteten i området positivt
c. Det naturlige miljøes bæreevne med særlig opmærksomhed på følgende områder:			
1. Vådområder, områder langs bredder, flodmundinger		x	<p>Afstanden fra bassinet er: 30 m til beskyttet vandløb 25 m til overdrev 120 m til beskyttet mose</p> <p>Der etableres et nyt udløb i vandløbet. Umiddelbart syd for regnvandsbassinet er der et § 3 overdrev. Udløbsledningen krydser dette overdrev. Ledningen anlægges på denne del af strækningen ved styret underboring. Det er vurderer der ved denne anlægsmetode ikke vil være påvirkning af § 3 området, hvorfor der ikke er behov for dispensation.</p>
2. kystområder og havmiljøet		x	Regnvandsbassinet er beliggende indenfor kystnærhedszone og udenfor strandbeskyttelseslinjen

3.	bjerg- og skovområder		x	Projektet vil ikke påvirke bjerg- og skovområder
4.	reservater og -parker		x	Der er ingen reservater og parker i nærheden af regnvandsbassinet.
5.	Vadehavsområdet			Udledning vil ikke ske til vadehavsområdet.
6.	Områder, der er registreret eller fredet ved national lovgivning; Natura 2000-områder udpeget af medlemsstater i henhold til direktiv 92/43/EØF og direktiv 2009/147/EF			<p>Bilag IV-arter Der er ikke observeret andre bilag IV-arter inden for eller i umiddelbar tilknytning til projektområderne. Etableringen af et regnvandsbassin vil kunne skabe en ny lokalitet for en lang række dyre- og plantearter såsom bilag IV arterne Stor Vandsalamander og Spids snudetfrø. Projektet vurderes derfor at kunne have en positiv påvirkning på de nævnte bilag IV-arters leve- og ynglesteder samt fouragerings- eller raste områder. Der kan ske en påvirkning af flagermus hvis der skal fældes træer ifm. projektet. Hvis det er nødvendigt at fælde træer skal det først vurderes om de er egnede yngle- raste- eller overvintringsområder for flagermus.</p> <p>Natura 2000 område Projektområderne ligger ca. 272 meter nord for Natura 2000-område "Gebiet Niehuuser Tunnelstal und Krusau mit angrenzenden Flächen" beliggende i Tyskland. Natura 2000-området har et samlet areal på 137 ha. Området er udpeget som Habitatområde 1122-391. Området består af karakteristisk istids-tunneldal, med et stort udvalg af forskellige biotoper såsom vandområder, skov og græsområder. Væsentlighedsvurderingen viser, at det ansøgte projekt om etablering af et regnvandsbassin på ovenstående matrikel ikke vil have en påvirkning på Natura 2000-området.</p>
7.	områder, hvor det ikke er lykkedes — eller med hensyn til hvilke det menes, at det ikke er lykkedes — at opfylde de miljøkvalitetsnormer, der er fastsat i EU-lovgivningen, og som er relevante for projektet			Der er ikke indsatsprogrammer for området. Bassinet etableres som et vådt bassin, og tæt membran som beskytter grundvandet og renser overfladevandet inden udledning. Overløbsbygværk med udløbs nr. UBKr beliggende ved Åbjerg i Kruså er udpeget som indsats i vandområdeplanerne, hvor udledningen skal reduceres med henblik på at opnå god tilstand for smådyrsfaunen i Kruså. Når separatkloakeringen er gennemført, nedlægges overløbsbygværket, og udledningen vil ikke længere være til hinder for, at målsætningen opnås. Vandløbet Kruså er i dag vurderet til moderat økologisk tilstand, den kemiske tilstand er ukendt. Samlet set vil næringsstofbelastningen af Kruså og Flensborg Fjord blive reduceret væsentligt som følge af projektet, mens Vandløb i Klosterkløften vil blive påvirket mere end det er i dag. Klosterkløften er ikke særskilt målsat i vandområdeplanen.
8.	tætbefolkede områder			Regnvandsbassinet ligger i byzone, og der er ca. 20 m til nærmeste hus/virksomhed
9.	Landskaber og lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning			Regnvandsbassinet er beliggende indenfor kystnærhedszone. Regnvandsbassinet er ikke beliggende indenfor områder der i kommuneplanen er udpeget til KP15 Kulturmiljø i byerne

Tabel 3: Arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet, jf. VVM-lovens bilag 6.

Projektets forventede væsentlige virkninger på miljøet skal ses i relation til de kriterier, der er anført i tabel 2, og under hensyn til projektets indvirkning på de i § 20, stk. 4, nævnte faktorer, idet der skal tages hensyn til:	Beskrivelse af det vurderede
a. Indvirkningens størrelsesorden og rumlige udstrækning (f.eks. geografisk område og antallet af personer, der forventes berørt)	Projektet har sin rumlige udstrækning på matr. nr. 260 Kruså, Bov.
b. Indvirkningens art	Der er indvirkning på vandløbet, da overfladevandet udledes til vandløbet.
c. Indvirkningens grænseoverskridende karakter	Der er ikke grænseoverskridende påvirkninger.
d. Indvirkningens intensitet og kompleksitet	Indvirkningen vurderes hverken at være intens eller kompleks.
e. Indvirkningens sandsynlighed	Sandsynlighed for at udledning af overfladevand, er stor, idet bassinet er i drift under og efter regn efter anlægsfasen
f. Indvirkningens forventede indtræden, varighed, hyppighed og reversibilitet	Indvirkning vil først indtræde når bassinet er i brug og forventes at være varig så længe bassinet er i drift. Indvirkningen vil være reversibel.
g. Kumulationen af projektets indvirkninger med indvirkningerne af andre eksisterende og/eller godkendte projekter	Det vurderes ikke at der er andre igangværende eller planlagte projekter i området, der vil give en øget kumulativ indvirkning på vandløbet.
h. Muligheden for reelt at begrænse indvirkningerne	Spildevandet fra bassinet håndteres i en § 28 i "Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse." hvor der stilles vilkår.

Hjemmel

Afgørelsen er truffet i henhold til VVM-lovens § 21.

Offentliggørelse

Screeningsafgørelsen offentliggøres samtidig med udledningstilladelsen på kommunens hjemmeside den 6. december 2023.

Klagevejledning

Afgørelsen kan, for så vidt angår retlige spørgsmål, påklages af:

- Miljø- og fødevareministeren
- Enhver med retlig interesse i sagens udfald
- Landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer.

En eventuel klage skal være indgivet skriftligt senest 4 uger fra offentliggørelsesdatoen, det vil sige den 3. januar 2024.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, skal det ske via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger også på

www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på borger.dk eller virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NemID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du som privatperson betale et gebyr på kr. 900. For virksomheder og organisationers vedkommende er gebyret på 1.800 kr. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker, at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Søgsmål til prøvelse af afgørelsen, skal være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt adressaten. Er afgørelsen offentliggjort, regnes søgsmålsfristen fra offentliggørelsen.

Dato	07-07-2022
Dokumentnavn:	Ansøgning om udledningstilladelse, regnvandsbassin Åbjerg
Oprettet af:	Ditte Schrøder Haagensen

Ansøgning om udledningstilladelse - udledning fra regnvandsbassin til privat vandløb i Klosterkløften

Indledning og baggrund

Arwos planlægger at separatkloakere et boligområde i den østlige del af Kruså. I den forbindelse skal der anlægges et regnvandsbassin til håndtering af overfladevandet. Regnvandsbassinet planlægges at have udledning til et privat vandløb i Klosterkløften (herefter kaldet vandløb i Klosterkløften) og herfra til Krusåen og Flensborg Fjord.

Området er planlagt separatkloakeret i Aabenraa Kommunes Spildevandsplan 2018-2022 med henblik på at nedbringe overløb af fortyndet spildevand. Indsatsen sker som et led i de statslige vandområdeplaner, hvor overløbet er udpeget som indsats.

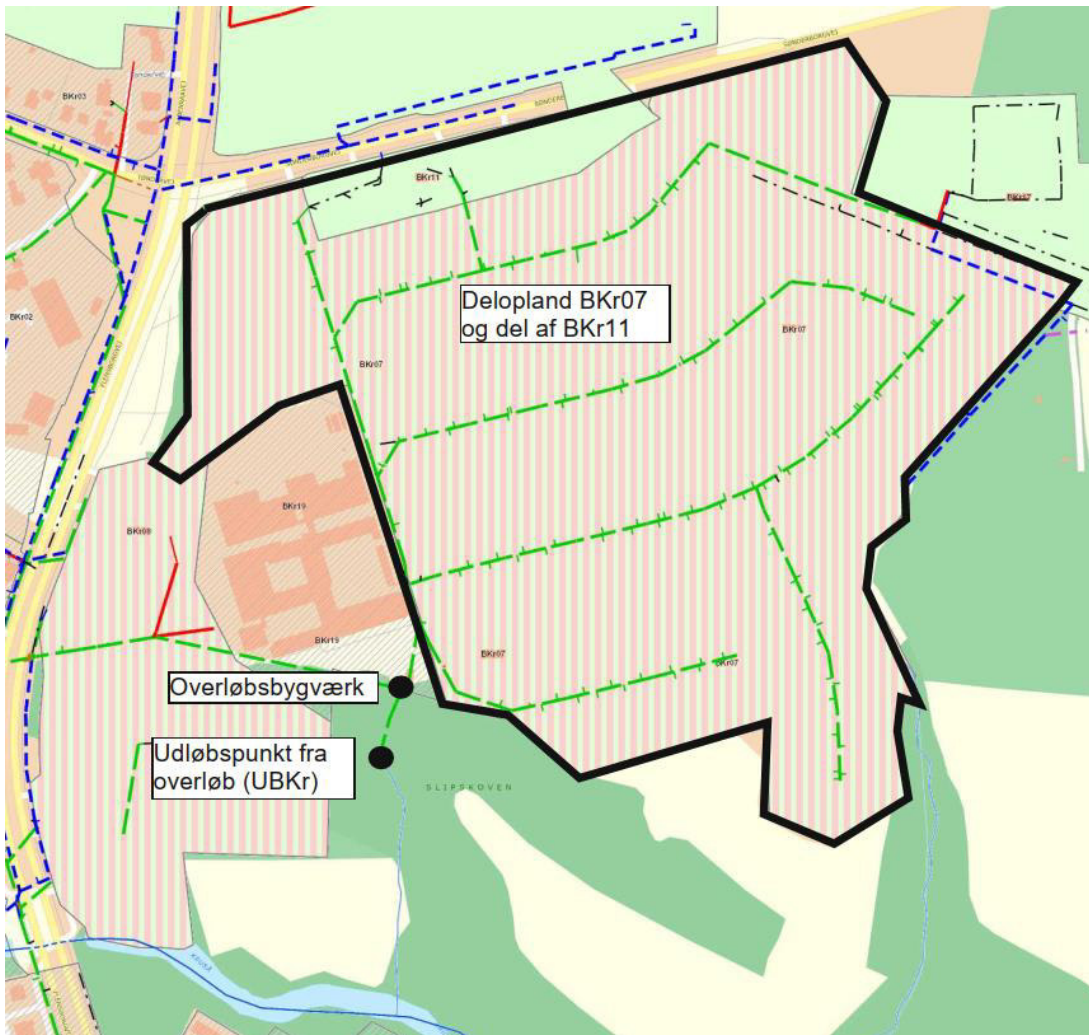
Aabenraa Kommunes byråd har d. 29.6.2022 vedtaget Tillæg nr. 6 til Spildevandsplan 2018-2022, som giver mulighed for at etablere et regnvandsbassin på matr. Nr. 260 Kruså, Bov til håndtering af overfladevandet. Desuden tilretter tillægget kloakopland BKr07 og BKr11 i Kruså samt giver mulighed for placering af de nødvendige ledninger til at udføre projektet.

Eksisterende forhold

Boligområdet der skal separatkloakeres, ligger i den østlige del af Kruså og er i øjeblikket fælleskloakeret. Desuden skal regnvandsbassinet håndtere vand fra en mindre del af et allerede separatkloakeret opland.

Et overløbsbygværk med et stort nedgravet bassin aflaster ved store regnhændelser overløbsvand fra det fælleskloakerede område til et privat vandløb og derfra til Krusåen og Flensborg Fjord.

På Figur 1 fremgår et kort med de berørte deloplande samt eksisterende ledninger, overløbsbygværket og udløbspunkt for overløbet.



Figur 1: Eksisterende forhold. Delopland BKR07 (fælleskloakeret – planlagt separatkloakeret) og del af BKR11 (separatkloakeret) jf. Aabenraa Kommunes Spildevandsplan, som udledning fra regnvandsbassin projektet vedrører. Markering af overløbsbygværk og udløbspunkt fra dette.

I tabellen herunder fremgår oplysninger om udledning fra udledningspunkt UBKR03 i 2021, som er udløbspunkt for det overløbsbygværk der lukkes som følge af projektet og som er det eneste overløb tilknyttet udløbspunktet. Data er på baggrund af beregnede vandmængder.

Tablet 1: Vand- og næringsstofudledninger i 2021 fra udledningspunkt UBKR03 (data fra PULS).

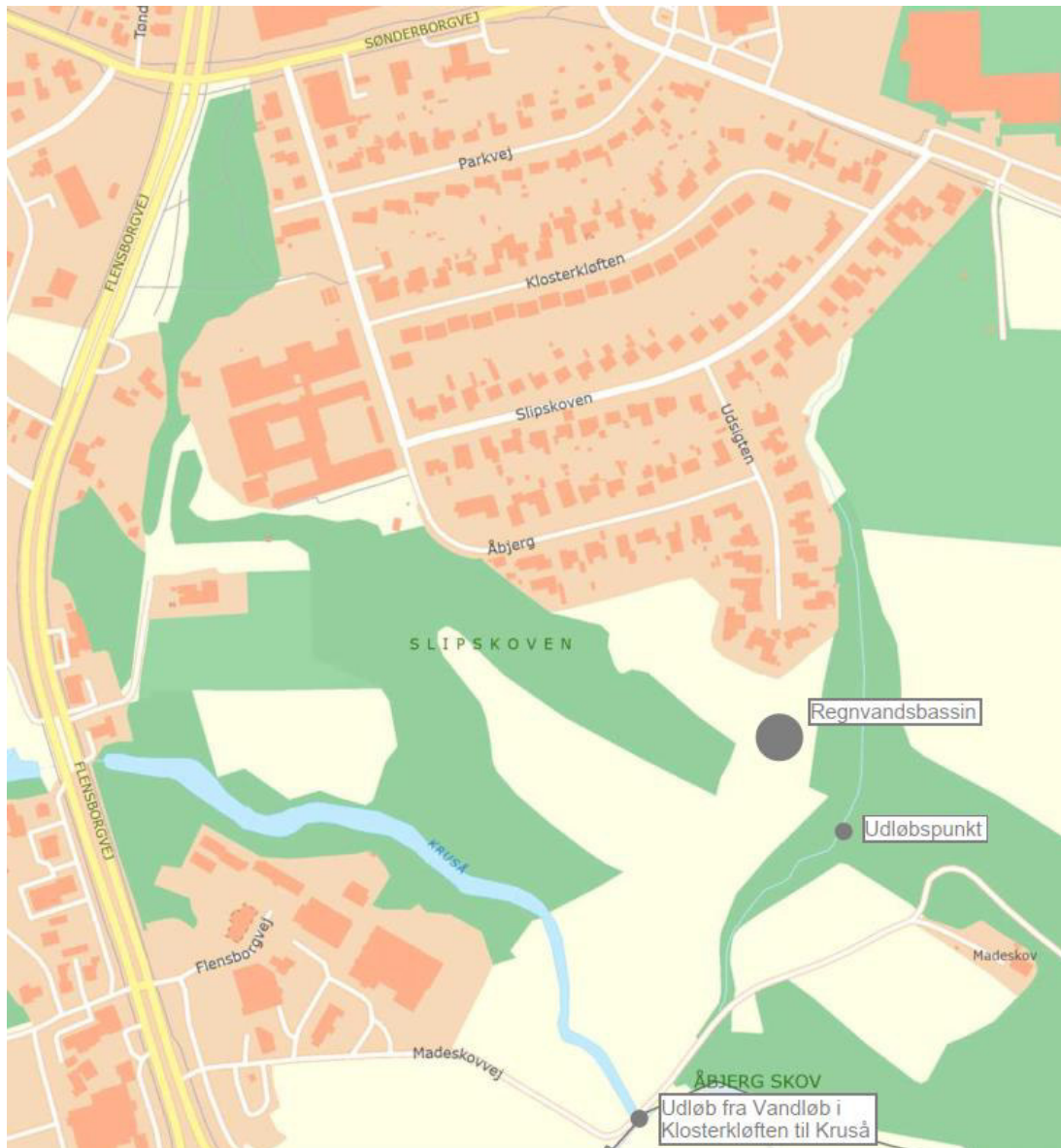
Vandmængde	BI ₅	COD	Total-N	Total-P
6.104 m ³	183 kg	1.099 kg	73 kg	12 kg

Desuden belaster fællesvandet fra det planlagt separatkloakerede område også spildevandsystemet nedstrøms, og er medvirkende til overløb til Kruså fra to overløbsbygværker ved Skovvej. Overløb fra disse bygværker vil derfor også blive reduceret som følge af projektet.

Beskrivelse og dimensionering af projektet

Regnvandsbassinet etableres på et grønt, rekreativt område syd for det separatkloakerede område. Placering af regnvandsbassinet er undersøgt grundigt, og der findes ikke realistiske alternative placeringer pga. terrænforholdene i området og naturbeskyttede områder.

Udløbsledningen etableres fra regnvandsbassinet til det private vandløb "Vandløb i Klosterkløften". Herfra er der forbindelse til Krusåen. På Figur 2 fremgår de nævnte placeringer.



Figur 2: Placering af regnvandsbassin, udløbspunkt og udløb fra vandløbet til Kruså.

Regnvandsbassinet indrettes med et åbent sandfang ved indløb. Projektet er dimensioneret i henhold til oplysninger, der fremgår af Tabel 2.

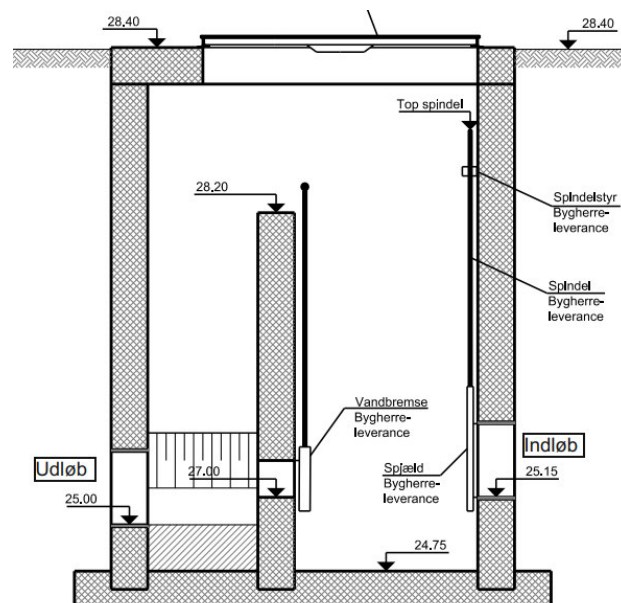
Tabel 2: Oplysninger om dimensionering af regnvandsbassin.

Oplande til bassin	BKr07	BKr11 (delvist)
Befæstelsesgrad jf. spildevandsplan	0,3	0,6
Total A	17,8 ha	1 ha
Total A_{red}	5,34 ha	0,6 ha
Hydrologisk reduktionsfaktor	0,8	
Sikkerhedsfaktor	1,31	
Gentagelsesperiode	5 år	
Nedbørsmængde pr. år	50.490 m ³ (årlig nedbørsmængde 850 mm)	
Vådt volumen /permanent vandspejl (200 m³ / A_{red})	950 m ³	
Dybde, permanent vandspejl	1 m	
Forsinkelsesvolumen	2.015 m ³	
Dybde, forsinkelsesvolumen	1,2 m (dvs. max dybde = 2,2 m)	
Afløbstal, A_{total}	24 l/s	
Afløbstal, A_{red}	4,5 l/s/A _{red}	
Skråningsanlæg	1:4	
Udløbsdimensioner	315 mm ledning. Vandbremse svarende til afløbstal.	
Membran i regnvandsbassin	Ja, lermembran. Lerjord fra projektområdet genindbygges som membran.	

Skybrudssituation

Bassinet er dimensioneret til en 5 års gentagelsesperiode med en sikkerhedsfaktor på 1,31. Når ekstremregn/skybrudssituationer med en højere gentagelsesperiode end dette forekommer, vil der foregå overløb ved udløbsbygværket. Vand fra bassinet vil stuve op i bygværket uden om vandbremsen og løbe ud af udløbsledningen (se Figur 4).

I tilfælde af at udløbsledningen ikke kan følge med, vil der ske overløb fra bassinet, og vandet vil løbe mod syd til et § 3 beskyttet overdrev (se Figur 5).



Figur 3: Udløbsbygværk i tilknytning til regnvandsbassin.

Næringsstoffberegning

I Tabel 3 fremgår estimerede stofmængder der udledes til recipienterne, som følge af projektet. "Direkte udledning" er oplyst til sammenligning med udledning via regnvandsbassin.

Tabel 3: Årlige stofkoncentrationer og -mængder som følge af projektet, hhv. ved direkte udledning og ved udledning via regnvandsbassin.

	BOD/BI ₅	COD	Total-N	Total-P
Direkte udledning				
Stofkoncentrationer i regnvandsudløb, typetal ¹⁾	6 mg/l	50 mg/l	2 mg/l	0,3 mg/l
Estimeret årlig udledning ved direkte udløb	303 kg	2524 kg	101 kg	15 kg
Udledning via regnvandsbassin				
Rensegrad i regnvandsbassiner ²⁾	30 %	45 %	40 %	70 %
Estimeret årlig udledning via regnvandsbassin	212 kg	1388 kg	61 kg	4,5 kg

¹⁾ Miljøstyrelsens typetal for stofkoncentrationer i regnvandsudløb, Datateknisk anvisning for regnbetingede udløb (RBU)

²⁾ Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner, Aalborg Universitet, 2012.

Beskrivelse af recipienterne

Det planlagte regnvandsbassin har udløb til Vandløb i Klosterkløften, som er et privat vandløb, der er knap 800 meter langt. Vandløbet har udløb til Kruså, og herfra er der ca. 1,7 km til Krusåens udløb i Flensborg Fjord.

Vandløb i Klosterkløften

Vandløb i Klosterkløften er et privat vandløb ejet af Naturstyrelsen. Vandløbet er ikke målsat i vandområdeplanerne, men er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Rådgiverfirmaet WSP har i januar 2021 udarbejdet en vurdering af Vandløb i Klosterkløften for Arwos (vedlagt som bilag 1), med henblik på at vurdere vandløbets hydrauliske kapacitet ift. oversvømmelses- og erosionsrisiko. Det fremgår heraf, at der er tale om et mindre vandløb med stenet/gruset bund, som på det meste af strækningen har et, efter danske forhold, stort fald på 55 promille. Dette medfører at vandløbet vurderes ikke at være særligt sårbar overfor høje vandhastigheder.

Der findes i dag uforsinkede udledninger til vandløbet både fra bl.a. Grænehallerne i den nordlige del af vandløbsoplandet. Derudover er der få udledninger af regnvand fra enkelte ejendommene ved vandløbets top fra st. 0 til 150.

Kruså

Kruså er nedstrøms udløbet målsat i vandområdeplanerne inden udløbet til Flensborg Fjord. Både jf. vandområdeplan 2015-2021 og høring af vandområdeplaner 2021-2027 er den samlede økologiske tilstand vurderet som moderat økologisk tilstand, den kemiske tilstand er ukendt mens miljømålene er god økologisk og kemisk tilstand.

Flensborg Fjord

Recipienten "Flensborg Fjord, indre" er målsat i vandområdeplanerne. Identitet for vandområdet i vandområdeplanerne er 113 og det ligger indenfor hovedopland 1.11 Lillebælt/Jylland i vandområdedistrikt Jylland og Fyn.

Både jf. vandområdeplan 2015-2021 og høring af vandområdeplaner 2021-2027 er den samlede økologiske tilstand vurderet som dårlig økologisk tilstand. Den kemiske tilstand er i vandområdeplaner 2015-2021 vurderet som god, men i høring til vandområdeplaner 2021-2027 er den kemiske tilstand vurderet som ikke-god. For begge planer er miljømålene god økologisk og kemisk tilstand.

Påvirkning af recipienterne

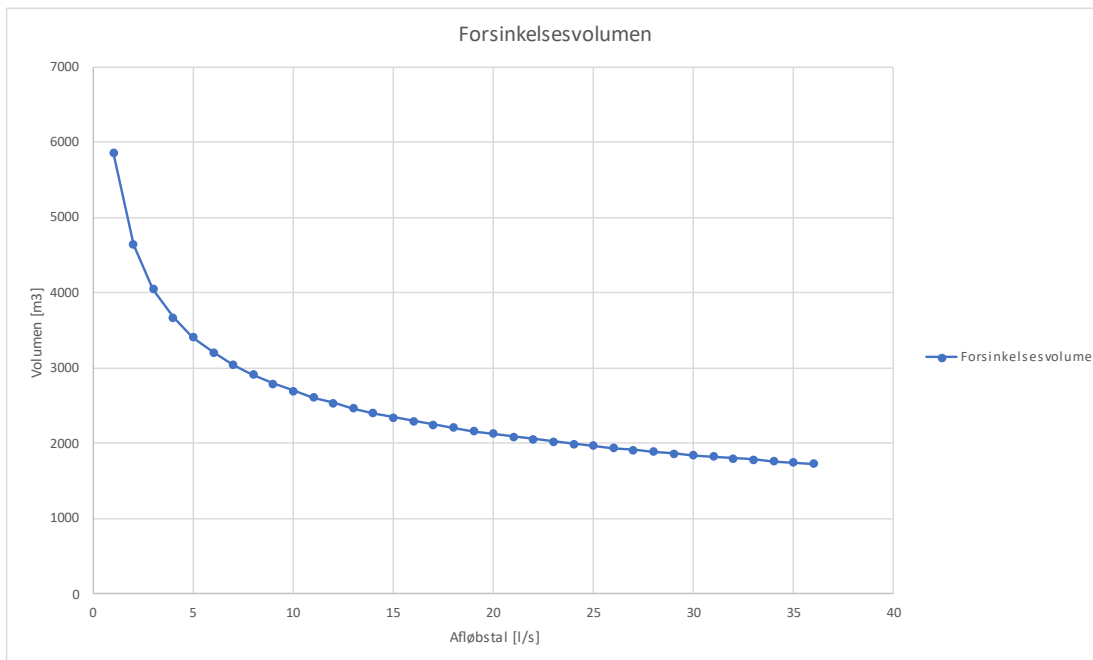
Påvirkning af recipienterne er inddelt i to afsnit; påvirkning som følge af erosion og oversvømmelse og påvirkning som følge af udledning af næringsstoffer.

Påvirkning som følge af erosion og oversvømmelse

Bilag 1, WSP's rapport fra januar, blev udarbejdet med udgangspunkt i at afløbstaten fra bassinet ville være 12 l/s. Her var konklusionen at der ikke er risiko for hverken erosion eller oversvømmelse som følge af projektet, både ift. påvirkning af Vandløb i Klosterkløften og af Kruså. Arwos vurderer som følge heraf at Flensborg Fjord ligeledes ikke vil blive påvirket af projektet som følge af erosion og oversvømmelse.

Efterfølgende modtagelse af WSP's rapport har Arwos og WSP haft en længere dialog med Aabenraa Kommune (i form af besigtigelse med vandløbsafdelingen d. 9.2.2021, møde d. 17.2.2021 samt mailkorrespondancer, hvilket er samlet i bilag 2), med henblik på at undersøge muligheden for et afløbstat fra regnvandsbassinet på op til 70 l/s. Formålet med denne dialog var at minimere arealanvendelsen til bassinet så meget som muligt af hensyn til naboer i området. Konklusionen på denne dialog blev, at afledning fra regnvandsbassinet på op til 70 l/s ikke vil give anledning til større udbredelse af oversvømmelse, hverken ved lav eller høj vandstand i Kruså. Vandstanden i de oversvømmede områder vil dog give anledning til en vandstandsstigning på ca. 1 cm på en vej, i tilfælde med høj vandstand i Kruså samtidig med en afledning på 70 l/s fra bassinet. Aabenraa Kommunes vejafdeling har bekræftet at dette er ok og kommunens vandløbsafdeling har ligeledes bekræftet at et afløbstat på op til 70 l/s er acceptabelt, både ift. oversvømmelse og erosion.

WSP har derfor lavet beregninger af forsinkelsesvolumen for bassinet ift. afløbstat på op til 70 l/s. Beregningerne viser, at det nødvendige forsinkelsesvolumen for regnvandsbassinet ikke mindskes i særlig høj grad ved afløbstat mere end 24 l/s (se Figur 1). På den baggrund har Arwos valgt et afløbstat på 24 l/s, hvilket medfører et forsinkelsesvolumen på 2.015 m³ (se yderligere informationer om bassinet i Tabel 2).



Figur 4: Nødvendigt forsinkelsesvolumen for regnvandsbassinet ift. afløbstal, udarbejdet af WSP.

Påvirkning som følge af udledning af næringsstoffer

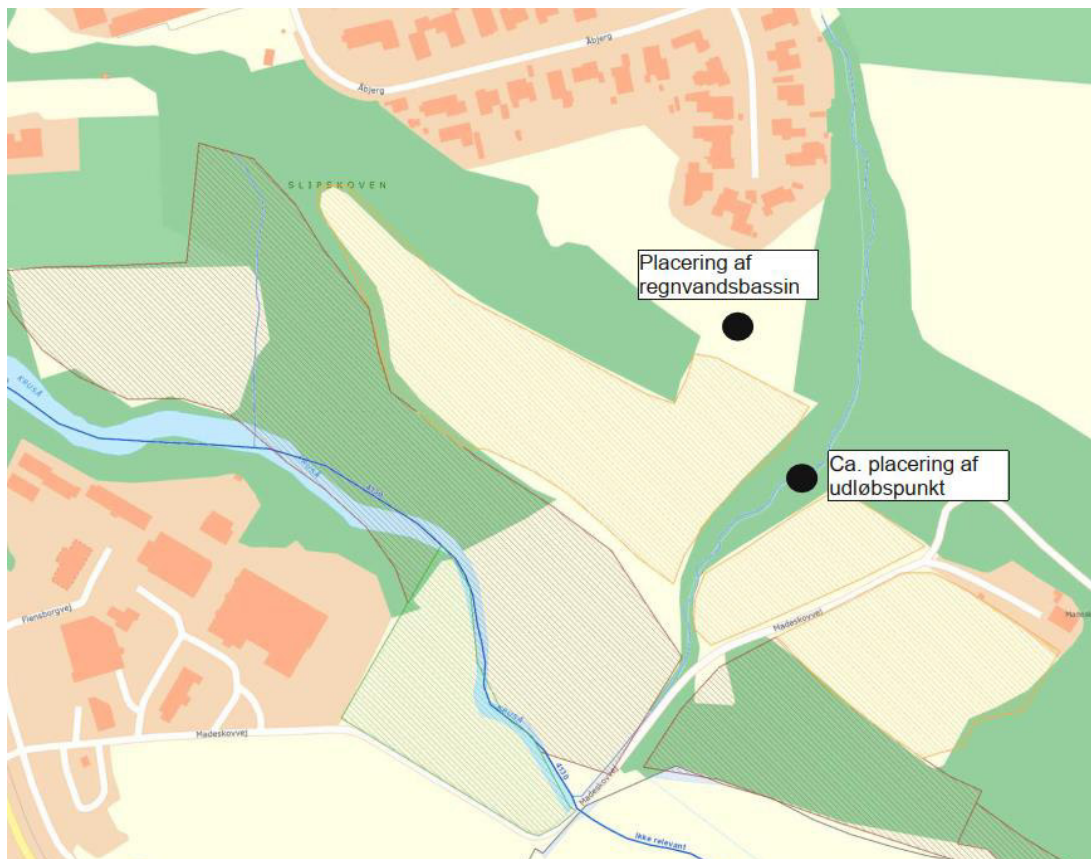
Projektet vil medføre, at der vil blive udledt næringsstoffer til recipienterne jf. Tabel 3. For recipienterne Kruså og Flensborg Fjord gælder, at der fjernes næringsstoffer, idet et udløbspunkt med tilhørende overløbsbygværk lukkes som en del af projektet, se Tabel 1.

Overløbsvandet udledes i dag til et andet privat vandløb end Vandløb i Klosterkløften, hvorfor denne ikke får gavn af lukningen af overløbsbygværket.

Samlet set vil næringsstofbelastningen af Kruså og Flensborg Fjord blive reduceret væsentligt som følge af projektet, mens Vandløb i Klosterkløften vil blive påvirket mere end det er i dag.

Beskyttet natur

På Figur 5 fremgår beskyttet natur i nærheden af regnvandsbassinet og udløbspunktet.



Figur 5: Beskyttet natur i nærheden af regnvandsbassin og udløbspunkt.

Umiddelbart syd for regnvandsbassinet et § 3 overdrev. Udløbsledningen krydser dette overdrev og derfor anlægges ledningen på denne del af strækningen ved styret underboring. Aabenraa Kommunes naturafdeling har på mail d. 21.1.2021 meddelt Arwos, at de vurderer der ved denne anlægsmetode ikke vil være påvirkning af § 3 området, hvorfor der ikke er behov for dispensation. Øvrige § 3 områder vurderes ikke at blive påvirket af projektet.

Drift og vedligehold af bassinet

Regnvandsbassinet og sandfanget vil blive oprenset efter behov. Erfaringsmæssigt tømmes sandfanget ca. en gang om året, mens bassinet oprenses for sediment ca. hvert 10. år.

Arwos slår tilhørende græsarealer 1-2 gange årligt.

Tidsplan

Separeringsprojektet planlægges startet d. 1.9.2022 og forløbe i ca. 2 år fra startdato. Regnvandsbassin og udløbsledning vil blive anlagt i den sidste del af projektføreløbet og anlægsarbejdet af denne del af projektet forventes at finde sted i foråret og sommeren 2024.

Bilag

Bilag 1: Vandløbsvurdering af Vandløb i Klosterkløften, WSP, januar 2021

Bilag 2: Mailkorrespondance med Aabenraa Kommune

Bilag 3: Tegninger (bassin og ledningsplan)