

ARWOS SPILDEVAND A/S  
Forsyningsvejen 2  
6200 Aabenraa

**Miljø**

Skelbækvej 2  
6200 Aabenraa  
Tlf.: 7376 7676

Dato: 18-12-2024  
Sagsnr.: 24/13980  
Dok.løbenr.: 367787/24

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

## **Tilladelse til udledning af overfladevand fra den nordlige del af Varnæs, til vandløbet Rørmose Bæk via regnvandsbassin.**

Matrikel nr.: 774, Varnæs Ejerlav, Varnæs

**Aabenraa Kommune giver hermed tilladelse til udledning af overfladevand fra Varnæs by, til vandløbet Rørmose Bæk via regnvandsbassin beliggende på matrikel nr. 774, ejerlav: Varnæs Ejerlav, Varnæs. Tilladelsen meddeles med følgende vilkår.**

### **1. Tilladelsens vilkår:**

- a. Der må ske udledning af overfladevand fra befæstede arealer og tage fra kloakopland SVa05.2, SVa07 og SVa07.1 til Rørmose Bæk. Kloakoplandet har i alt et reduceret areal på 0,79 ha, jævnfør bilag 1.
- b. Udledningen skal ske via et regnvandsbassin til vandløbet Rørmose Bæk. Bassinet skal etableres som et vådt bassin, og der skal være en permanent vanddybde i regnvandsbassinet på 1-1,5 m (Bat-krav når der skal renses for stoffer)
- c. Overløb fra bassinet må ikke medføre gener for de omkringliggende ejendomme og matrikler.
- d. Bassinet skal minimum have et vådt volumen på 158 m<sup>3</sup>, (vådt volumen på 200 – 300 m<sup>3</sup> red. ha) og et opstuvningsvolumen på minimum 407 m<sup>3</sup> som er fastsat ud fra et reduceret areal på XX ha og  $n=1/5$  (der sker statistisk set overløb fra bassinet hvert 5. år), jævnfør bilag 1 og bilag 3.

- e. Udledningen fra bassinet må maksimum være 2 l/s til Rørmose Bæk.
- f. Afløbet fra bassinet skal etableres som et dykket afløb, som kan lukkes med skydespjæld.
- g. Regnvandsbassin og sandfangsbrønde skal efterses efter behov, dog minimum en gang pr år.
- h. Udløbet etableres i Rørmose Bæk, koordinat- "UTM 32: 537375,6097522"
- i. 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.
- j. 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.
- k. Når rørudløbet ikke længere ønskes anvendt til det godkendte formål, skal det fjernes og vandløbets sideskråninger og banketter skal reetableres.
- l. Udløbet skal være tydeligt markeret således det kan ses i forbindelse med vandløbets årlige vedligeholdelse.
- m. Etablering af bassin og udledning skal foretages i overensstemmelse med det ansøgte projekt se bilag 1.
- n. Der skal indsendes en færdigmelding, når anlægget er etableret.

## **2. Baggrund:**

Arwos har den 31 maj 2023 ansøgt om en udledningstilladelse til regnvand i forbindelse med separatkloakering af opland SVa05.2 i Varnæs. I forbindelse med separeringen af SVa05.2, tilsluttes opland SVa07 og SVa07.1 ligeledes bassinet.

Ifølge ansøgningen etableres et vådt regnvandsbassin med et vådt volumen på 160 m<sup>3</sup> og et samlet volumen på 410 m<sup>3</sup>.

Bassinet dimensioneres til den fulde udbygning svarende til et areal på 4,94 ha med et befæstet areal på 0,99 ha og et maksimalt afløb på 2 l/s.

Skråningsanlæggene anlægges med anlæg  $a = 4$ , således at overgangen fra det omgivende terræn til bassinet ikke er stejlt.

### 3. 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 Tillæg nr. 14 til Spildevandsplan 2018 - 2022, og er registreret som planlagt separatkloakeret og separatkloakeret. I nedenstående tabel er en oversigt over oplande bassinet vil modtage overfladevand fra.

Opland	Oplandsareal (Ha)	Reduceret areal (Ha)
SVa05.2	1,9	0,46
SVa07	2,3	0,09
Sva07.1	0,74	0,24
Sum	4,94	0,79

Tabel 1: Arealopgørelse til bassinet

#### Planlægning

Regnvandsbassinet er beliggende i det åbne land og er ikke omfattet af en Lokalplan.

##### a. Grundvand

Regnvandsbassinet ligger i et område, hvor der er drikkevandsinteresser, men er ikke beliggende i et boringsnær beskyttelsesområde. Udledningen vil ikke påvirke grundvandet væsentlig, da bassinet etableres med membran der udføres i det naturlige lerlag som findes ved bassinet.

##### b. Vandløbet

Regnvandsbassinet har udløb til det offentlige vandløb Rørmose Bæk.

### **Vandområdeplaner**

Ifølge Miljøstyrelsens Basisanalyse for vandområdeplaner 2021-2027, Hovedvandopland Lillebælt/Jylland er Rørmose Bæk særskilt målsat ca. 800 m nedstrøms vandløbet og har et opland på ca 2,7 km<sup>2</sup> hvor målsætningen starter.

#### Økologisk tilstand:

Vandløbet Rørmose Bæk miljømål er "god økologisk tilstand". Rørmose Bæk samlede tilstand er god økologisk tilstand, og målsætningen er derfor opfyldt, se tabel 2.

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

Tabel 1: Økologiske tilstand i Rørmose Bæk

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 2 l/s. Middelvandføringen i vandløb, er 8,1 l/s. Det vil sige at BI5 koncentration i vandløbet vil blive væsentlig fortyndet inden udledning i vandløb.

#### *Kemisk tilstand:*

Ifølge Naturstyrelsens Vandområdeplan 2021-2027, mål for god kemisk tilstand er den nuværende kemiske tilstand ukendt for vandløbet Rørmose Bæk.

For at finde repræsentative målinger som baggrund for den i forvejen forekommende koncentration i Rørmose Bæk, er det valgt at anvende vandkemiprøver fra en målestation fra vandløbet Blå Bæk, beliggende opstrøms Varnæs By, hvor vandløbet ikke er påvirket af udledninger fra By.

Udledningen fra bassinet vil ske i forbindelse med nedbørshændelser og man må derfor forvente at vandløbet har mindst en middelvandføring. Der er derfor anvendt en middelvandføring på 8,1 l/s.

Der er udtaget 4 prøver i perioden fra 26-03-2020 til 10-11-2020, som er analyseret for kobber og zink. Middelværdien for kobber ligger på 0,88 µg/l og middelværdien for zink er 1,39 µg/l.

Det ses i nedenstående Tabel at den forventede beregnede resulterende koncentration, for kobber og 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 41000020 og 41000500)	Resulterede koncentration i Rørmose Bæk, middelvandføring (µg/l)**
Kobber	0,66	1,66	5	0,9	0,86
Zink	1,5	8,8	30	1,7	7

Tabel 2: Viser beregnede koncentration i Rørmose Bæk for Zink og Kobber

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

\*\* Fortyndede koncentrationer af zink, kobber i Rørmose Bæk. 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 for opfyldelse af det fastlagte miljømål for kemisk tilstand.

### **Vandløbets kapacitet:**

Rørmose Bæk har ved udløbet fra bassinet et opland på ca. 3,7 km<sup>2</sup> ha, og en Vintermedian maks. På 60,8 l/s/km<sup>2</sup> se Bilag 6.

Vandløbet er idag ikke påvirket af regnbetingede udløb.

Der er foretaget en robusthedsanalyse, som viser at der ikke vil forekomme oversvømmelser i forbindelse med udledningen i forhold til reference situationer.

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

### **Erosion**

SPI er et udtryk for vandets modstand mod bund og brink og er afhængig af vandets hastighed og den våde perimeter. Generelt vurderes der risiko for erosion ved SPI over 35 W/m<sup>2</sup>, dog er erosionen afhængig af bl.a. jordbundsforhold. Derfor kan der sagtens være erosion selvom SPI er beregnet til en lavere værdi end 35.

Beregningerne for Rørmose Bæk viser så små teoretiske ændringer i SPI at det er Aabenraa Kommunes vurdering, at en udledning på 2 l/s ikke vil skabe yderligere erosion og sandvandring, Se bilag 6.

### Natura2000 områder og Bilag IV arter

Der er 8 km til nærmeste Natura2000-område "N95 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark". Udledningen vil ikke ske direkte til opland til et Natura2000 område.

### Bilag IV arter:

Der er registreret odder 2,6 km væk, spidssnudet frø 2km væk, markfirben 4,7 km væk, stor vandsalamander 2,8 km væk, strandtudse 2,8 km væk og flagermus 800 meter.

Det vurderes at projektet ikke medfører væsentlig negativt påvirkning på arterne, deres raste-, yngle- eller fourageringsområder.

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 grundet:

- Afstanden og den lokale karakter af projektet.
- Etableringen af projektet på en driftet mark.
- At projektet ikke medfører væsentlig negativt påvirkning på arterne, deres raste-, yngle- eller fourageringsområder.

### Beskyttet Natur

Der befinder sig en §3 beskyttet sø under 300 meter øst for matriklen, som kan blive påvirket at vand der strømmer forbi/igennem.

Der er en §3 beskyttede eng under 1000 meter øst for matriklen

### 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)"
- og 11. c "Rensningsanlæg (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1)". Af VVM-lovens bilag 2.

Vurdering og afgørelse om VVM kan ses i bilag 4.

## 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. 532 af 27. maj 2024.
- § 28 i Lov om miljøbeskyttelse jf. lovbek. nr. 1093 af 10. november 2024.

## 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 16 januar 2025, 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-ogfoedevareklagenaevnet/>.

Klageportalen ligger også på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på [borger.dk](http://borger.dk) eller [virk.dk](http://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 Fødevarerklagenævnet 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 Fødevarerklagenævnet, 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 Fødevarerklagenævnet inden for klagefristen, er

fristen for at anlægge et civilt søgsmål 6 måneder efter at Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelse foreligger.

Venlig hilsen  
xx

**Bilag**

1. Ansøgning
2. Oversigtskort Bassin
3. Bassindimensionering
4. Robusthedsanalyse
5. VVM-Screening

Venlig hilsen

Dorthe Matzen  
Miljømedarbejder



**Til:** Aabenraa Kommune, att.: Dorthe Matzen Shajarati

**Fra:** Anders Præstbro, UCON ApS på vegne af ARWOS

**KS:** Sebastian Lund Pedersen, UCON ApS på vegne af ARWOS

**Emne:** Ansøgning om udledningstilladelse fra forsinkelsesbassin fra opland SVa05.2, SVa07.1 og SVa07, den nordlige del af Varnæs

**Projekt:** Separatkloakering Varnæs

**Sagsnr.:** 202115

**Dato:** 05.11.2024

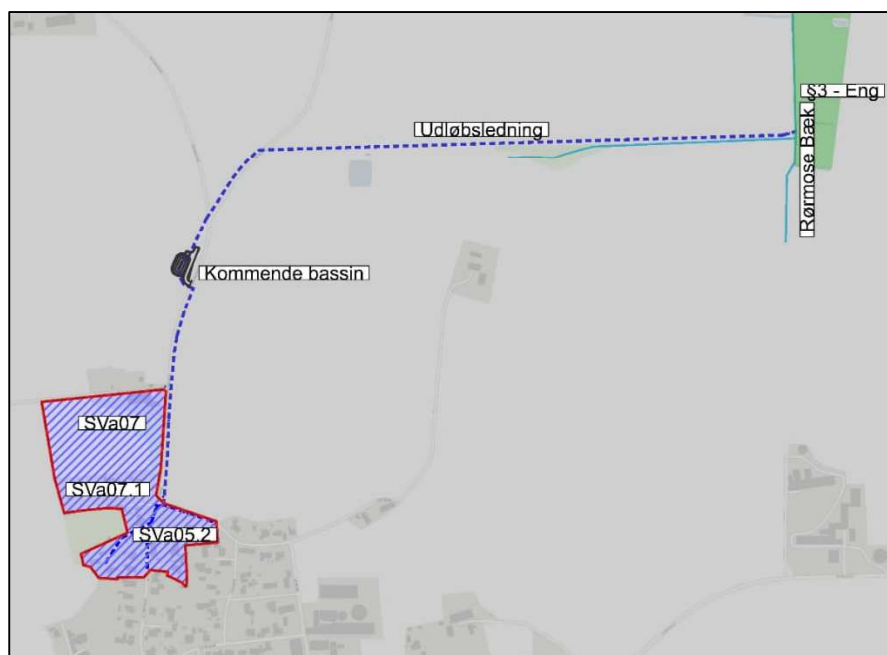
**Rev.:** 2

**Bilag:** Bilag 1 – Regnvandsbassin  
Bilag 2 – SVK regneark  
Bilag 3 – Geoteknik, boring 13.

---

## Separatkloakering Varnæs - ansøgning om udledningstilladelse

Der ansøges hermed om tilladelse til udledning af overfladevand via et regnvandsbassin til Rørmose Bæk, i forbindelse med separatkloakering af opland SVa05.2 i Varnæs. I forbindelse med separeringen af SVa05.2, tilsluttes opland SVa07 og SVa07.1 ligeledes bassinet. Se nedenstående figur for oplandsafgrænsning samt bassinplacering, udløbsledningen og tilslutningspunktet.



Figur 1 - Oplandsafgrænsning for udledning af overfladevand. Det markeret område er den nordlige del af Varnæs.

Separatkloakeringen gennemføres på baggrund af ”Forslag til Tillæg nr. 14 til Spildevandsplan 2018-2022 - Varnæs”, som fastsætter at opland SVa05.2, skal separatkloakeres.

En tegning af bassinet kan ses af bilag 1.

### Baggrund

Varnæs er i dag en blanding af fælles- og separatkloakerede oplande. Fælleskloakken (SVa05.2), er fra 1960erne og nedslidt. Systemet har samtidig ikke den nødvendige kapacitet og skal derfor udskiftes. Det er ikke muligt at genanvende de eksisterende fællesledninger fx, ved strømpeføring, da disse ikke har kapacitet til at serviceniveau på T=10 ved fællessystemer opretholdes. På baggrund af dette, har Arwos valgt at separatkloakere Varnæs. Ved separatkloakeringen reduceres mængden af pumpet fællesvand til Stenneskær Renseanlæg og der fjernes desuden et overløb til Bovrup Tangbæk med fællesvand fra eksisterende sparebassin beliggende på matr. 234.

I forbindelse med etablering af det nye regnvandsbassin bliver opland SVa07.1 (allerede separatkloakeret) og SVa07 (planlagt separatkloakeret) tilsluttet bassinet.

Spildevand fra Varnæs afledes fortsat til offentligt spildevandssystem til sparebassinet hvorfra det pumpes til rensning på Stenneskær Renseanlæg.

### Beskrivelse af oplandet til regnvandssystemet

Det samlede areal, der tilsluttes det nye bassin, er på 4,94 ha. Det samlede befæstede areal udgør dog heraf alene 0,99 ha, da opland SVa07 består af en stor matrikel med en lille befæstelsesgrad (enkelt ejendom svarende til 4%).

De enkelte oplande kan ses herunder i Tabel 1.

Opland	Areal	Befæstelses grad	Bef. areal	Hydrologisk reduktionsfaktor	Reduceret areal	Bemærkninger
SVa05.2	1,9	30%	0,57	0,8	0,46	Befæstelsesgrad fra tillægget til spildevandsplanen
SVa07.1	0,74	40%	0,3	0,8	0,24	Fra spildevandsplanen
SVa07	2,3	5%	0,12	0,8	0,09	Vurderet ud fra Scalgo
<b>Total</b>	<b>4,94</b>		<b>0,99</b>		<b>0,79</b>	

Tabel 1: Arealopgørelse til bassinet

### Udformning af forsinkelsesbassin

Det kommende regnvandsbassin vil blive etableret på matrikel 774 Varnæs Ejerlav, Varnæs. Arwos planlægger at erhverve arealerne til bassinet for herefter at udmatrikulere arealet til teknisk anlæg.

Regnvandsbassinets udformning tager udgangspunkt i funktionsprincipperne fra ”Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner” fra Aalborg Universitet, 2012 ([www.separatvand.dk](http://www.separatvand.dk)).

SVK-regnearket er anvendt til fastsættelse af opstuvningsvolumen, se Bilag 2.

Bassinet etableres dog ikke med sandfang/forbassin, idet bassinets størrelse er så lille at hele bassinet vil blive rensset op når nødvendigt. Bassinet graves direkte i eksisterende terræn, da geoteknikken har påvist at jorden, består af moræneler, se Bilag 3.

Afløbstallet for bassinet er hævet fra 0,7 (svarende til 1 l/s/red.ha) til 2 l/s, da bassinet ellers vil have en tømmetid på ca. 8 døgn. Med et afløbstal på 2 l/s reduceres tømmetiden til ca. 3 døgn hvilket gør bassinet mere robust mod koblet hændelser og reducere risikoen for overløb.

Dimensioneringsforudsætningerne for bassinet er listet i Tabel 2:

Emne	Antal	Bemærkning
Samlet oplandsareal	4,94 ha	
Befæstet areal SVa05	0,99 ha	
Hydrologisk reduktionsfaktor	0,8	
Reduceret areal	0,79 ha	
Afløbstal	2 l/s	Afløbet reguleres med vandbremse.
Gentagelsesperiode	T=5	
Samlet sikkerhedsfaktor	1,31	
Sikkerhed for koblede regnhændelser	20% ekstra volumen	
Anlæg på skråninger	4	
Vådvolumen	158	200 m <sup>3</sup> /red. ha
Bassinbund	Naturlig ler. Eksisterende aflejringer	Området er uden for OSD
Ind- og udløb	Dykket ind- og udløb	Spjæld i reguleringsbygværket til lukning af afløbet
Tilslutningspunkt til vandløbet	UTM 32: 537375,6097522	

Tabel 2: Dimensioneringsforudsætninger.

Ved anvendelse af disse forudsætninger opnås et samlet volumenbehov på 565 m<sup>3</sup>, hvoraf det våde volumen udgør 158 m<sup>3</sup> og opstuvningsvolumen 407 m<sup>3</sup> jævnfør SVK-regneark.

### Udledningens størrelse - Stofmængder

#### Fremtidige udledningmængder fra regnvandsbassinet

Der er anvendt en nettonedbør på 850 mm til beregning af de udledte vandmængder fra de befæstede arealer. Nettonedbøren er anvendt jf. gældende spildevandsplan 2018-2022. Bemærk, ved beregning af nettonedbøren er initialtabet subtraheret.

Den fremtidige årsmængde er bestemt ud fra vandmængden fra oplandet som tilsluttes regnvandsbassinet og er på 6.715 m<sup>3</sup> (reduceret areal x nettonedbør). De fremtidige udledte stofmængder ses i Tabel 3, udledte stofmængder fra regnvandsbassin til Bovrup Tangbæk, hvor koncentration og stofreduktion er bestemt jf. "Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner, Aalborg Universitet, 2012".

Stofparameter	Koncentration [mg/l]	Stofreduktion i % (bassin)	Udledte mængder [kg/år]
COD	55	45	203
N	2,0	40	8,1
P	0,3	70	0,6

Tabel 3: Udledte stofmængder fra regnvandsbassin til Bovrup Tangbæk.

### Drift og vedligeholdelse af bassinet

Formålet med driften af bassinet er at opretholde funktionen af bassinet, herunder bassinets våd- og stuvningsvolumen. Dette gøres ved at opretholde et frit vandspejl, fjerne plante og sikre at dybden i bassinet.

For at opretholde funktion, vil der derfor blive udført følgende drift af bassinet. For at tilgå bassinet etableres der en adgangsvej i forbindelse med bassinet.

	<b>Aktivitet</b>	<b>Hypighed</b>	<b>Kræver §3-dispenation</b>
<b>Jævnligt</b>	Tilsyn med indløb og udløb	En del af ARWOS driftsplan	Nej
	Fjernelse af bredvegetationen til mindst 1 m over vandkanten.	Årligt eller efter behov	Nej, såfremt det udføres uden brug af maskiner
<b>Efter Behov</b>	Oprensede sedimenterede materiale fra bunden i bassinet	Forventeligt hvert 15. til 25. år. Vurderes ud fra bundkoten i bassinet.	Ja

*Tabel 4 - Tabellen henviser til drift- og vedligeholdelsestiltag for bassinet*

For yderligere information kan undertegnede kontaktes:

UCON ApS

John Tranums Vej 23

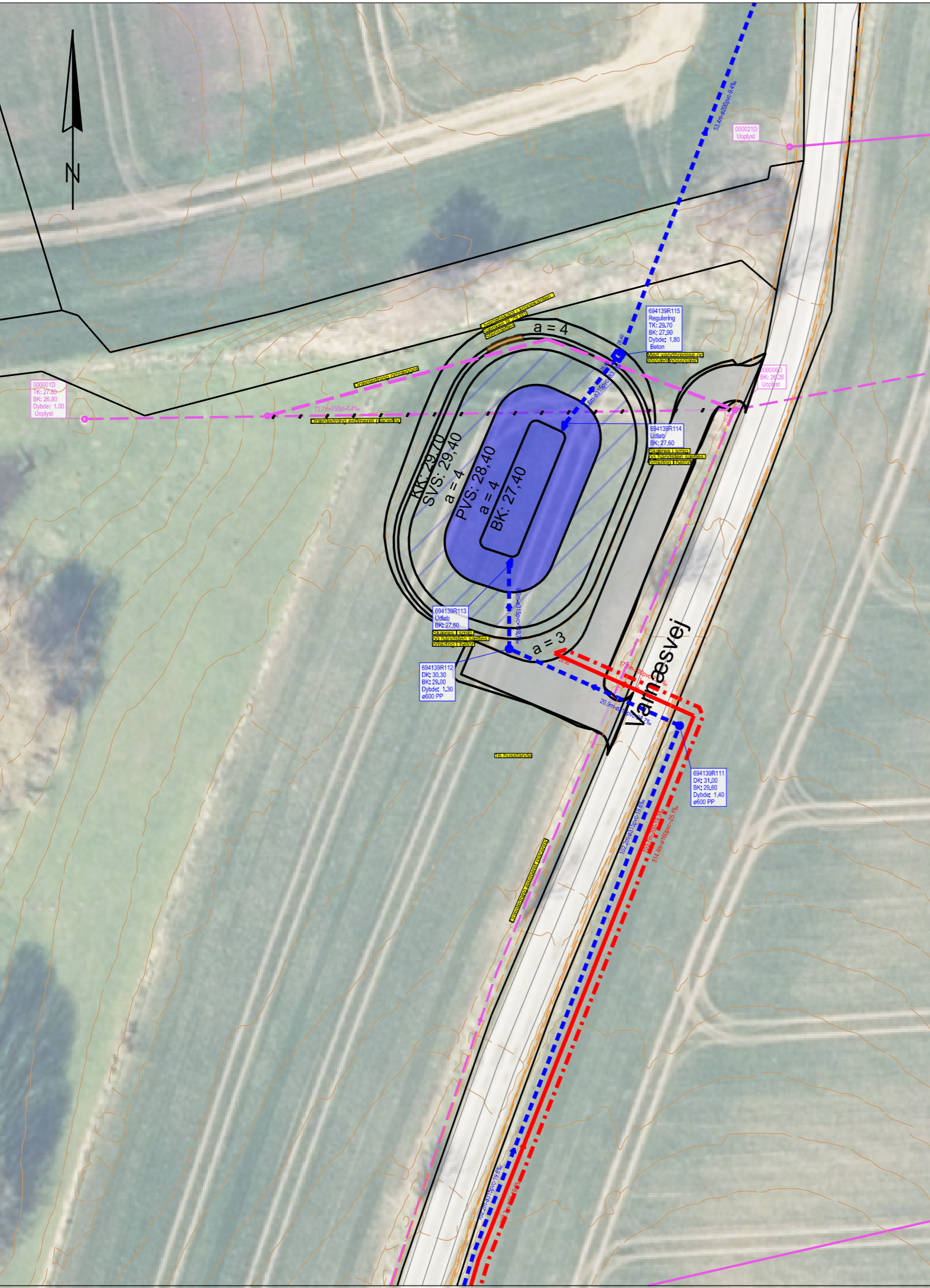
6705 Esbjerg Ø

Kontaktperson: Anders Præstbro

Mail: [ap@ucon.dk](mailto:ap@ucon.dk)

Dir. tlf.: 2490 3742

10:06:04 05-11-2024 AP  
 C:\Users\AP\Ucon\_Aps\Filer - Projekter\3 - Dokumenter\3 - Esbjerg\202115 - Kloaksanering Varnæs\Tegn\1 - Kloaksanering Varnæs ny 21.12.2023\MicroStation\DN\Varnæs\Tegn\Tegningsopsætning.dgn



**Bassin parametre:**  
 Permanent volumen: 160 m<sup>3</sup>  
 Stuvningsvolumen: 410 m<sup>3</sup>  
 Afløbstal: 2 l/s

**SIGNATURFORKLARING:**

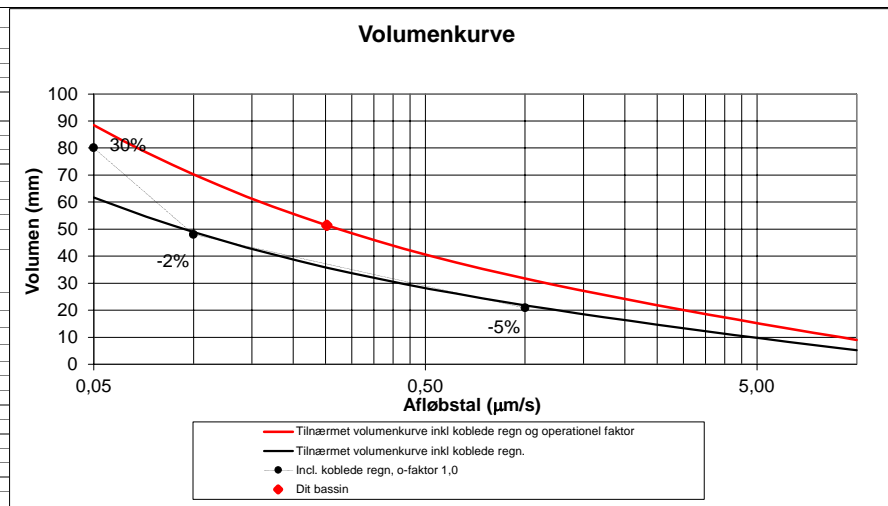
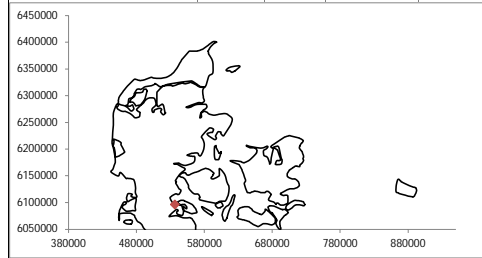
- Kloakledninger**
- Ex. ledninger    Proj. ledninger
- / --- Fællesledning - gravitation
  - / --- Spildevandsledning - gravitation
  - / --- Regnvandsledning - gravitation
  - / --- Drænledning - Placering skønnet
- 10.7m ø300bt 4.7‰
- Brønd med:  
 - Knudeid  
 - Dækselkote  
 - Bundkote  
 - Dybde  
 - Dimension og materiale
- Bassin**
- Permanent vandspejl
  - Stuvnings vandspejl
  - Eksisterende højdekurver (0,25 m)
  - Nye højdekurver (0,25 m)
  - Adgangsvej - Grus

<b>Ucon</b> UTILITY CONSULTING		John Tranums Vej 23 6705 Esbjerg Ø	
Sag <b>Kloakering Varnæs</b>		FORELØBIGT TRYK 05-11-2024	
Emne <b>Bassintegning - Nordlige bassin matr. 774</b>		Sagsnr. 202115	Koordinatsystem UTM ZONE 32N
		Målforhold 1:500	Kotesystem DVR90
Dato 05.11.2024	Projektleder AP	Projekteret AMB	Tegnet AMB
		Kontrol AP	Godkendt SL
		Tegn. nr. 141	Rev.

Regnkurve karakteristika		Bassindimensionering opstrøms udløb	
Northing (WGS84 ZONE 32)	6096474	<b>Oplandskarakteristika</b>	
Easting (WGS84 ZONE 32)	536453	Befæstet areal (ha)	0,99
Årsmiddeldåbår (mm)	793	Hydrologisk reduktionsfaktor (-)	0,8
Middelværdi ekstrem dægnnedbør		Afskærende lednings kapacitet (l/s)	2
DMI Klimagrid (mm/dag)	25,3	Beregnes ud fra N og E koordinater	
Gentagelsesperiode (år)	5		
Operational faktor (-)	1,31	Klimafaktorens andel af den operationelle faktor kan beregnes på fanen "Beregning af klimafaktor"	

Design regnkurve					
Varighed (min)	Intensiteter (µm/s)	Spredning (µm/s)	Operational faktor *	Udglattet tilpasning som grundlag for CDS regn	
				f <sup>2</sup> z <sub>T</sub> (µm/s)	Regression (µm/s)
2	32,98	1,62		43,21	43,65
5	24,92	1,08		32,65	32,50
10	18,22	0,64		23,87	23,49
30	9,37	0,70		12,27	12,16
60	5,71	0,45		7,49	7,59
180	2,60	0,21		3,40	3,44
360	1,58	0,08		2,07	2,07
720	0,93	0,04		1,22	1,23
1440	0,56	0,03		0,73	0,74
2880	0,34	0,02		0,45	0,44
10080	0,15	0,01		0,20	0,20

Volumen af bassin	
<b>407 m<sup>3</sup></b>	
Effekten af koblede regn ER inkluderet (20 % ekstra volumen)	
Tjek volumenkurven for at validere om de 20 % er fornuftigt	
Minimum tømmetid [timer]	56,5
<b>Mellemresultater svarende til Skrift 16</b>	
Dvs. at effekt af koblede regn IKKE er inkluderet i mellemresultaterne.	
Reduceret areal (ha)	0,79
Afløbstal (mu-m/s)	0,25
Vanghed (h)	15,84
Vr.k (mm)	42,80
Vr.k (m <sup>3</sup> )	339



# NOTAT

Dato: 16. oktober 2024  
Projekt navn: Rørmose Bæk Robusthedsanalyse  
Projekt nr.: 1244738  
Udarbejdet af: Simon Reuss Rahbek  
Kvalitetssikring: Mette Hørby Gaardsted  
Modtager: Rune Fredsgaard Nielsen, Arwos  
Side: 1 af 6

## Robusthedsanalyse for Rørmose Bæk i Aabenraa Kommune

Arwos har bedt Envidan om at udarbejde en simpel robusthedsanalyse for Rørmose Bæk ved Varnæs, med henblik på at vurdere en fremtidig udledning til vandløbet.

Analysen viser at der er en yderst begrænset teoretisk påvirkning af Rørmose Bæk ved den ansøgte udledning. Det er Envidans vurdering at påvirkningen ligger inden for de usikkerheder, der er i beregninger og benyttede input, og at vandløbet reelt ikke vil blive påvirket af udledningen.

Dette notat beskriver forudsætningerne for beregningerne og resultaterne.

### Indhold

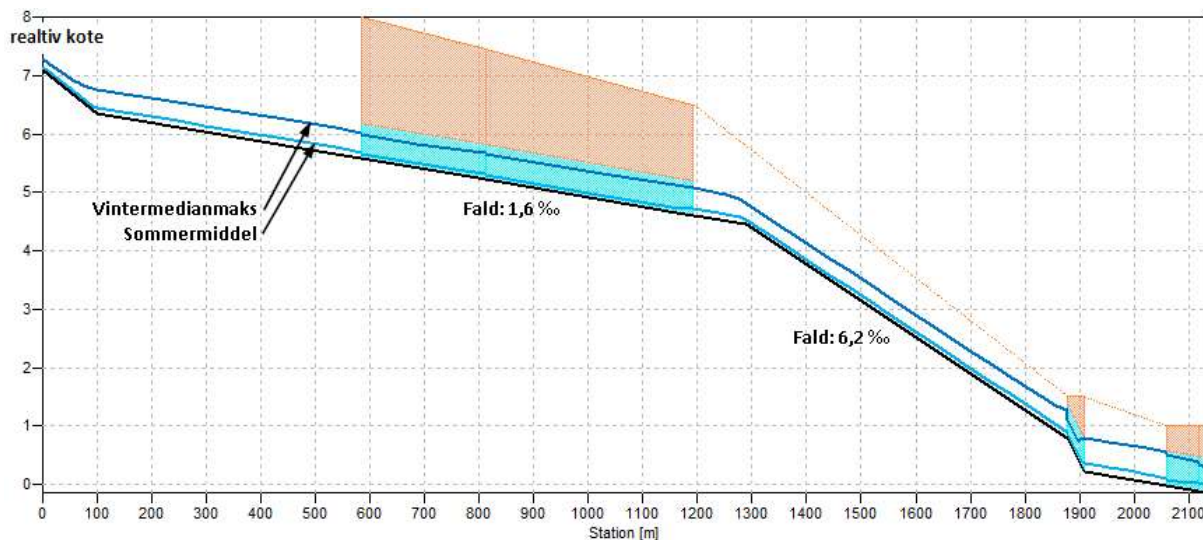
1.	Beregning og resultater .....	2
1.1	Vandspejlsstigning og oversvømmelsesrisiko .....	2
1.2	Erosionsrisiko .....	4
2.	Beregningsforudsætninger .....	5
2.1	Fysiske dimensioner - regulativ .....	5
2.2	Afstrømninger .....	5
2.3	Manningtal .....	5
2.4	Opland .....	6
2.5	Udledninger .....	6

## 1. Beregning og resultater

Rørmose Bæk er 2,1 km lang. Fra station 100 til station 1300 er faldet på vandløbet kun 1,6 ‰. Herefter er faldet 6,2 ‰, se Figur 1-1.

Den ansøgte udledning ledes til vandløbet ved station ca. 100.

Der er regnet på tre forskellige afstrømningshændelser (sommermiddel, sommermedianmaks og vintermedianmaks) hvoraf to af afstrømningerne fremgår af Figur 1-1.



Figur 1-1 Længdeprofil af Rørmose Bæk inkl. beregnet vandspejl for to afstrømninger. OBS: koterne fra regulativet er relative og referer ikke til et kotesystem.

Det bemærkes, at der er ret lille forskel på den ansøgte udledning (2,0 l/s) og den af kommunen foreslåede værdi (0,76 l/s svarende til medianmaksimumafstrømning).

### 1.1 Vandspejlsstigning og oversvømmelsesrisiko

Beregningen i VASP giver en teoretisk ændring i vandstand som følge af den ekstra udledning. På strækninger med højt fald er vandstandsændringen lille, mens den er større på strækninger med lavt fald. Dvs. at der er størst risiko for øget oversvømmelse på strækninger med lavt fald. Derudover vil udledningen reelt have størst påvirkning på vandstanden tæt ved udledningspunktet, mens påvirkningen vil aftage længere nedstrøms i vandløbet.

Derfor er der fokuseret på strækningen fra st. 100 til 1300, som ligger umiddelbart nedstrøms udledningen og som har et lille fald på 1,6 promille.

I tabellerne herunder fremgår vandføring, vanddybder og ændringen som en ny udledning (teoretisk) vil forårsage. Der er vist resultater for sommermiddel, sommermedianmaks og vintermedianmaks. Værdierne er meget små og det er sandsynligt at ændringen ikke kan observeres i virkeligheden.



	Sommermiddel vandføring topografisk afstrømning st. 320	Vandføring fra ny udledning	Vanddybde i vandløbet; sommermiddel ved st. 320	Vandspejlsstigning som følger af udledning; sommermiddel ved st. 320
Status	5,73 l/s		11 cm	
Scenarie 1	5,73 l/s	+0,76 l/s	12 cm	+0,8 cm
Scenarie 2	5,73 l/s	+2,00 l/s	13 cm	+2,0 cm

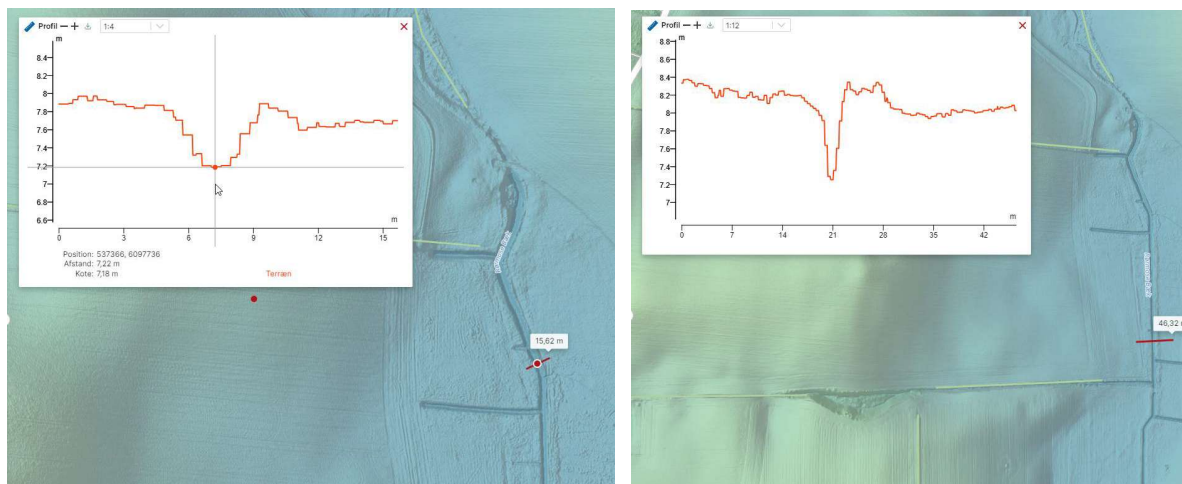
	Sommermedianmaks vandføring topografisk afstrømning st. 320	Vandføring fra ny udledning	Vanddybde i vandløbet; sommermedianmaks ved st. 320	Vandspejlsstigning som følger af udledning; sommermedianmaks ved st. 320
Status	44 l/s		32 cm	
Scenarie 1	44 l/s	+0,76 l/s	32 cm	+0,2 cm
Scenarie 2	44 l/s	+2,00 l/s	33 cm	+0,7 cm

	Vintermedianmaks vandføring topografisk afstrømning st. 320	Vandføring fra ny udledning	Vanddybde vintermedianmaks. St. 320	Vandspejlsstigning som følger af udledning; vintermedianmaks st. 320
Status	116 l/s		43 cm	
Scenarie 1	116 l/s	+0,76 l/s	43 cm	+0 cm
Scenarie 2	116 l/s	+2,00 l/s	43 cm	+0,3 cm

### Dybde fra terræn til vandspejl

Der findes ikke en opmåling af Rørmose Bæk, hvorfor regulativdimensioner er benyttet til beregningen. Bundkoten i vandløbet er angivet ved relative koter, som ikke referer til et kotesystem, hvorfor det ikke er muligt at regne en egentlig oversvømmelsesudbredelse. Tabellerne ovenfor viser en stigning i vandspejlet på 2 cm ved sommermiddel, hvor der er lidt vand i vandløbet, mens der er < 1 cm stigning ved medianmaks, hvor der er meget vand i vandløbet. En stigning på < 1 cm er meget lille og vurderes ikke reelt at give øget oversvømmelsesrisiko.

Figur 1-2 viser to terrænprofiler fra terrænmodellen/DHM med dybde fra terræn til vandløbets vandspejl. På fokusstrækningen (st. 100-1300) er der, hvor vandløbet ligger tættest på terræn, ca. 60 cm fra kronekant til vandspejlet. På langt største delen af strækningen er der 80 cm - 1 m fra vandspejl til kronekant. Det vurderes derfor som usandsynligt at der i dag sker oversvømmelser på strækningen st. 100-1300 eller at disse vil blive forværret af en udledning på 2 l/s.



Figur 1-2 Tværprofiler hen over Rørmose Bæk fra Højdemodellen i Scalgo.

## 1.2 Erosionsrisiko

Aabenraa Kommune oplyser at i Rørmose Bæk er plaget af sandvandring og en bekymring for, at en udledning på 2 l/s i stedet for 0,76 l/s vil øge sandvandringen.

SPI er et udtryk for vandets modstand mod bund og brink og er afhængig af vandets hastighed og den våde perimeter. Generelt vurderes der risiko for erosion ved SPI over 35 W/m<sup>2</sup>, dog er erosionen afhængig af bl.a. jordbundsforhold. Derfor kan der sagtens være erosion i et vandløb, selvom SPI er beregnet til en lavere værdi end 35.

Beregningerne for Rørmose Bæk viser så små teoretiske ændringer i SPI, at det er Envidans vurdering, at en udledning på 2 l/s ikke vil skabe yderligere erosion og sandvandring. Beregningen viser dog en lav SPI-værdi for nuværende forhold, hvilket ikke harmonerer med kommunens erfaring med sandvandring.

Tabel 1-1 Beregnet SPI for åbne strækninger af Rørmose Bæk

		SPI på strækning st. 0-100	SPI på strækning st. 100-600	SPI på strækning st. 1300-1850
Vintermiddel	Status	2-3	<1	4
Vintermiddel	Scenarie 2	2-3 (stigning på 0,2)	<1 (ingen ændring)	4 (stigning på 0,1)
Vintermedianmaks	Status	4-6	2	11-12
Vintermedianmaks	Scenarie 2	4-6 (stigning på 0,2)	2 (ingen ændring)	11-12 (stigning <0,1)

## 2. Beregningsforudsætninger

Vandspejlsberegninger er udført i VASP som stationære beregninger med forskellige statistiske afstrømninger.

I det følgende beskrives kortfattet de forskellige forudsætninger og antagelser.

### 2.1 Fysiske dimensioner - regulativ

Aabenraa kommune har ingen opmåling af Rørrose Bæk eller andre digitaliserede oplysninger på vandløbets dimensioner.

Envidan har indtastet PDF regulativ i VASP.

Bundkoten i regulativet er ikke refereret til et kotesystem men angivet i relative koter. De relative koter kan godt bruges til at regne fald, vanddybde og SPI<sup>1</sup>, men det er fx ikke muligt at vise korrekt oversvømmelsesområder.

### 2.2 Afstrømninger

Afstrømninger er fundet på baggrund af målestation "Blå Å. Bovrup Bæk", hvor der er målt døgnmiddelvandføringer i perioden 1992-2021. Oplandet til målestationen er 31,54 km<sup>2</sup>, hvilket er ca. 30 gang så stort som oplandet til Rørrose Bæk, men de øvrige nærtliggende målestationer har også store oplande og vurderes ikke at være mere retvisende. Derfor er værdierne fra Blå Å benyttet.

Afstrømningsværdierne er oplandsvægtet. Der er risiko for, at Rørrose Bæk som et lille vandløb har større udsving i vandføring (fx højere vintermedianmaks), men Envidan har ikke viden som kan understøtte dette.

	Afstrømning	Beregnet vandføring ved Rørrose Bæks udløb
Sommermiddel	3,0 l/s/km <sup>2</sup>	11 l/s
Sommermedianmaks	22,3 l/s/km <sup>2</sup>	83 l/s
Vintermiddel	14,4 l/s/km <sup>2</sup>	53 l/s
Vintermedian maks.	60,8 l/s/km <sup>2</sup>	225 l/s

### 2.3 Manningtal

I sommersituationen er anvendt et Manningtal på 10 og i vintersituation er anvendt et Manningtal på 15. Vandspejlsbredden ca. 1,5 - 2 m og falder inden for "Lille vandløb" i nedenstående tabel.

---

<sup>1</sup> SPI = Stream Power Index som er en beskrivelse af erosionsrisikoen i vandløb

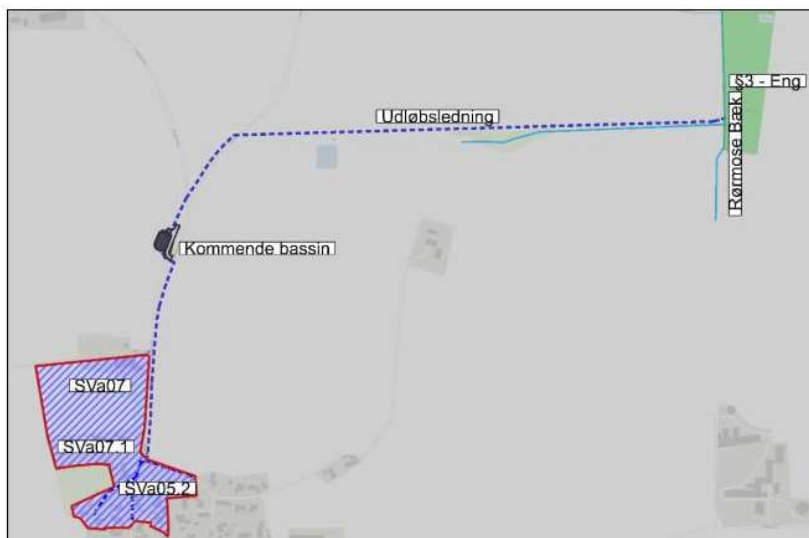
Tabel 3.1. Forslag til karakteristiske Manningtal (M), jf. bilag 1	
<b>Lille vandløb (Vandspejlsbredde 1-2 meter)</b>	<b>M</b>
med tæt grødevækst:	4-8
med spredt grødevækst:	8-12
med nyskåret strømrende på 50% af bredden:	8-15
uden grødevækst:	12-18
<b>Mellem vandløb (Vandspejlsbredde 2-5 meter)</b>	
med tæt grødevækst:	8-12
med spredt grødevækst:	12-15
med nyskåret strømrende på 50% af bredden:	12-15
uden væsentlig grødevækst:	16-24

Figur 2-1 Forslag til Manningtal. Kilde: Teknisk rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 49, 2015

## 2.4 Opland

Topografisk opland fundet i Scalgo Live. Oplandet er 1,8 km<sup>2</sup> ved vandløbets start og 3,7 km<sup>2</sup> ved vandløbets udløb.

Det fremtidige udløb til Rørmose Bæk sker fra et areal med 0,76 red-ha, se oplandet på Figur 2-2.



Figur 2-2 Kort som viser det fremtidige befæstede areal og udløbspunktet. Kilde: "Ansøgning om udledningstilladelse fra forsinkelsesbassin fra SVA05.2 nordlige del af Varnæs"

## 2.5 Udledninger

Størrelsen af udledningen er fra "Ansøgning om udledningstilladelse fra forsinkelsesbassin fra SVA05.2 nordlige del af Varnæs" dateret 24-05-2024.

	Udledning	
	Afløbstal	Vandføring
<b>Status</b>	Ingen udledning	Ingen udledning
<b>Scenarie 1</b>	1 l/s/red-ha.	0,76 l/s
<b>Scenarie 2</b>	2,63 l/s/red-ha.	2 l/s

**Miljø**

Skelbækvej 2  
6200 Aabenraa  
Tlf.: 7376 7676

Dato: 18-12-2024  
Sagsnr.: 24/13980  
Dok.løbenr.: 369172/24

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

## **Screeningsafgørelse (VVM) for projekt matr. nr. 774, Varnæs ejerlav, Varnæs.**

Aabenraa Kommune har den 31. maj 2024 modtaget en VVM-anmeldelse om etablering af regnvandsbassin med udledning af overfladevand til Rørmose Bæk, i forbindelse med separatkloakering af et mindre kloakopland SVa05.2, SVa07 og tilslutning af opland SVa07, der allerede er separatkloakeret i Varnæs. Regnvandsbassin etableres på matr. 774, Varnæs ejerlav, Varnæs. Regnvandsbassinet skal forsinke og rense regnvandet fra et samlet opland på 4,49 ha, hvor det reducerede areal udgør 0,79 ha.

### **Afgørelse**

Projektet vurderes ikke at være omfattet af krav om miljøkonsekvensvurdering og tilladelse, jf. VVM-lovens<sup>1</sup> § 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.

---

<sup>1</sup> Miljø- og Fødevarerministeriets lovbekendtgørelse nr. 806 af 14. juni 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).


**Tabel 1: Anmeldte projektoplysninger**

<b>Projektbeskrivelse</b>	I forbindelse med gennemførelse af den planlagte kloakseparering af Varnæs jf. Tillæg nr. 14 til Aabenraa Kommune spildevandsplan 2018-2022, er det planlagt at etablere et regnvandsbassin. Området er reguleret af Lokalplan nr. 32 Jordbrugsparcer vest for Varnæsvigvej i Varnæs” Fra regnvandsbassinet er der planlagt afledning af overfladevand til Rørmose Bæk som er den naturlige recipient for nedbør i området.
<b>Ansøger</b>	Arwos Spildevand A/S Forsyningsvejen 2 6200, Aabenraa 76 93 00 00 <a href="mailto:projekt@arwos.dk">projekt@arwos.dk</a>
<b>Anlæg</b>	Regnvandsbassin
<b>Ansøgningsdato</b>	31. maj 2024
<b>Placering</b>	Kommuneplanramme: Bassinet er beliggende i det åbne land Lokalplan: Opland SVa07.1 er reguleret af Lokalplan nr. 32 Matr.nr.: 774, Varnæs ejerlav, Varnæs

**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
a. Hele projektets dimensioner og udformning		x	Fysiske dimensioner og kapacitet:  Bassinets areal er 550 m <sup>2</sup> og det etableres som et vådt bassin med et opstuvningsvolumen på 410 m <sup>3</sup> samt et vådvolumen på 160 m <sup>3</sup> .  Der er en 250 m <sup>2</sup> servicevej  flow: Udledning til vandløb er 2 l/s.
b. Kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter		x	Vandløbet modtager ikke overfladevand fra andre udledninger, og den kumulative effekt er ikke relevant. Der er foretaget en simpel robusthedsanalyse, hvor det vurderes at der ikke vil ske yderligere eller hyppigere oversvømmelser langs vandløbet.
c. Brugen af naturressourcer, særlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet		x	<u>Anlægsfase:</u> Der leveres ca 65 m <sup>3</sup> grus og 100 m <sup>3</sup> sand, som anvendes til etablering af servicevej.  Der foretages ikke nogen grundvands sænkning, hvis der skal foretages en grundvands sænkning, skal den anmeldes til grundvandsmyndigheden.  Anlægsperioden er planlagt til at ske i Marts 2025 – August 2026
d. Affaldsproduktion		x	<u>Anlægsfase</u> Spildevand: Kun begrænset mængde spildevand fra velfærdsfaciliteter.  Farligt Affald: Ingen

		<p>Overskudsjord: der forekommer ca 600 m<sup>3</sup> overskudsjord der køres til godkendt modtager</p> <p><u>Driftsfase</u> Spildevand: Fra regnvandsbassinet udledes overfladevand til Rørmose Bæk. Udledningen vil blive reduceret til max. 2 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. En oprensning kan forventes at udgøre ca 10 m<sup>3</sup> slam, der køres til godkendt modtager. Sedimentet vil blive behandlet og bortskaffet efter de gældende regler ved oprensningstidspunktet.</p>
e. Forurening og gener	x	<p>Anlægsfase 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 ca 280 meters afstand syd for bassinet, vil kunne blive lettere generet.</p> <p>Støv: anlægsfasen, det kan 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>Driftsfase 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 at håndtere en 5-årsregnhændelse.</p>
f. Risikoen for større ulykker og/eller katastrofer, som er relevante for det pågældende projekt, herunder sådanne som forårsages af klimaændringer, i overensstemmelse med videnskabelig viden	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> <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>Bassinet er dimensioneret efter gentagelsesperiode på t=5 inkl. sikkerhedsfaktor og 20% ekstra volumen.</p>

			<p>I reguleringsbygværket er der en overløbskant som gør at bassinet først vil gå i overløb til udløbsledningen inden det går i overløb i selve bassinet.</p> <p>Ved en ekstremssituation eller en hændelse der gør at udløbsledningen ikke er i funktion, vil bassinet gå i overløb mod vest og aflede til området, som i dag allerede ved større hændelser oplever vand, se figuren nederst.</p>  <p>Projektet vurderes ikke at medføre en begrænsning for naboarealer eller omgivelser.</p>
g. Risikoen for menneskers sundhed (f.eks. som følge af vand- eller luftforurening).		x	Projektet vurderes ikke at kunne påvirke menneskers sundhed
<b>2. Projektets placering</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Beskrivelse af det vurderede og begrundelse for ja/nej</b>
a. Den eksisterende og godkendte arealanvendelse		x	<p>Faktuel anvendelse: Arealerne i området er i dag landbrugsareal.</p> <p>Planlægning: Området hvor det planlægges at anlægge et regnvandsbassin er ikke omfattet af en lokalplan. Bassinet er beliggende udenfor byzone og der skal meddeles landzonetilladelse</p>
b. Naturressourcernes (herunder jordbund, jordarealer, vand og biodiversitet) relative rigdom, forekomst, kvalitet og regenereringskapacitet i området og dets 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: 280 m til beskyttet vandløb 520 m til beskyttet sø og 980 m til beskyttet eng</p> <p>Aabenraa Kommune vurderer ikke at projektet vil medføre en tilstandsændring i det beskyttede vandløb. Som følge deraf vurderer jeg ikke, at der skal dispenseres fra NBL § 3 for så vidt angår vandløb.</p>



			Overfladevandet kan løber "igennem" en § 3 beskyttet sø. Afhængig af hvor ofte, hvor store mængder og hvor rent/urent vandet er kan det kræve en dispensation.
2. kystområder og havmiljøet		x	Regnvandsbassinet er ikke beliggende indenfor kystnærhedszone og/eller strandbeskyttelseslinjen
3. bjerg- og skovområder		x	Projektet vil ikke påvirke bjerg- og skovområder. Området.
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			Natura2000: 8 km til nærmeste Natura2000-område "N58 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark".  Bilag IV arter: Der er registreret odder 2,6 km væk, spidssnudet frø 2km væk, markfirben 4,7 km væk, stor vandsalamander 2,8 km væk, strandtudse 2,8 km væk og flagermus 800 meter.  Det vurderes at projektet ikke medfører væsentlig negativt påvirkning på arterne, deres raste-, yngle- eller fourageringsområder.
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 vil blive stillet vilkår i udledningstilladelsen så udledningen ikke vil påvirke de miljøkvalitetsnormer opstillet i vandområdeplanerne eller naturplanerne. Der er ikke indsatsprogrammer for området. Der vil blandt andet blive stillet vilkår om at bassinet etableres som et vådt bassin, og tæt membran som beskytter grundvandet og renser overfladevandet inden udledning.  Ifølge Naturstyrelsens Vandområdeplan 2021-2027, er vandløbet Rørmose Bæk miljømål "god økologisk tilstand". Udpegningen starter ca 800 m nedstrøms udløbet fra regnvandsbassin. Rørmose Bæk samlede tilstand er god økologisk tilstand, og målsætningen er derfor opfyldt.  Målet for kemisk tilstand er god og den nuværende kemiske tilstand er ukendt for vandløbet. Beregninger for Kobber og Zink viser at miljøkvalitetskravene er opfyldt.  Aabenraa Kommune vurderer at udledningen fra regnvandsbassin ikke medføre en forringelse af overfladevandområdets tilstand, og ikke er til hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål for kemisk og økologisk tilstand.
8. tætbefolkede områder			Regnvandsbassinet ligger i landzone, og der er ca. 280 m til nærmeste hus/virksomhed

9. Landskaber og lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning		Regnvandsbassinet er beliggende ikke indenfor kystnærhedszone.  Regnvandsbassinet er ikke beliggende indenfor områder der i kommuneplanen er udpeget KP15 Kulturmiljø i det åbne land KP15 Kulturmiljø i byerne
---	--	--

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

<b>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:</b>	<b>Beskrivelse af det vurderede</b>
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. 774, Varnæs ejerlav, Varnæs.
b. Indvirkningens art	Der er en 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 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.
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 18. december 2024.

## 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 16. januar 2025.

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](http://www.naevneneshus.dk). Klageportalen ligger også på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://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 videregiver 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.

Venlig hilsen

Dorthe Matzen  
Miljømedarbejder