



DIN Forsyning A/S
Att.: Jacob Brøndsted Andersen, jba@dinforsyning.dk
Ulvsundvej 1
6715 Esbjerg Ø

Torvegade 74, 6700 Esbjerg

Dato	17. juni 2026
Sagsbehandler	Johannes Lomborg
Sagsid	mig-a-2024-15208

Tilladelse til udledning af regnvand fra oplandene Q01_2_S, R13_1, R13_3 og R13 til Ribe Vesterå. Matr.nr. 484a og 636, Ribe Bygrunde.

Der meddeles hermed tilladelse til udledning af afstrømmet regnvand fra tage, veje og andre befæstede arealer i kloakoplandene Q01_2_S, R13_1, R13_3 og R13, til Ribe Vesterå. Renseanordninger placeres på matr.nr. 484a og udledningspunktet til åen ligger på matr.nr. 636, begge Ribe Bygrunde, Esbjerg Kommune.

Tilladelsen gives i medfør af Miljøbeskyttelseslovens¹ § 28 stk. 1.
Tilladelsens omfang, forudsætninger og vilkår fremgår af nedenstående.

Det bemærkes at denne tilladelse alene tillader den miljømæssige påvirkning fra udledningen til vandmiljøet, og ikke anvendelsen af, eller rådighed over, tredjemands arealer hertil. Det påhviler ansøger selv at erhverve tilladelse til at anvende de nødvendige arealer hos grundejeren, f.eks. til placering af renseløsninger, ledninger, oversvømmelse af brinker og grønne områder, udledningsslangere etc. Tilladelsen friholder heller ikke ansøger fra et evt. ansvar for skade på anden ejendom som følge af udledningen.

Vilkår

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår. Baggrunden for tilladelsen og vilkårene kan i øvrigt ses af vedlagte miljøtekniske redegørelse.

1. Der må maksimalt udledes overflade-afstrømmet regnvand fra det angivne opland på 5,7 ha, heraf udgør 3,4 ha befæstet areal. Enhver udvidelse af det befæstede areal herudover skal vurderes af tilladelsesmyndigheden før etablering.
2. Vandet skal ledes jævnt fordelt igennem renseløsningen bestående af to Sedipipe Plus 800/26, som beskrevet i ansøgningmaterialet, før udledning i Ribe Vesterå.
3. Renseløsningen skal dimensioneres så mindst 95 % af det afstrømmende årsnedbør renses i renseløsningen uden omløb.
4. Sedipipe Plus etableres med sandfang i ind- og ud-løb og olieopsamling i udløbet, som angivet i ansøgningen.

¹ Lovbekendtgørelse 5 af 3. januar 2023 om miljøbeskyttelse (miljøbeskyttelsesloven)

5. Udløbet etableres med højvandsklap som sikrer at der ikke sker tilbageløb fra vandløbet til renseløsningen.
6. Renseløsningen inkl. sandfang i ind- og ud-løbsbrønde mv. skal tilses mindst to gange om året og vedligeholdes efter behov.
7. Ved hvert tilsyn jf. vilkår 6 måles og journalføres dybden i antal cm (før en evt. oprensning) af det sedimenterede materiale i indløbsbrønden til Sedipipe renseløsningen, og der undersøges for olie- eller flyde-stoffer i udløbet eller andre uregelmæssigheder.
8. Dybden af det sedimenterede materiale i indløbsbrønden til renseløsningen må ikke overskride 56 cm.
9. Overholdelse af vilkår 8 sikres ved rettidig oprensning af anlægget for sediment. Ved oprensning skal hele anlægget, inkl. sedipiperørene og ind- og udløbsbrønde, oprenses på én gang. Oprensningen føres til journal.
10. Såfremt der sker overskridelse af den tilladte sedimentdybde jf. vilkår 8, skal tilsyn fremover ske dobbelt så mange gange per år som hidtil. Efter et års efterfølgende overholdelse af sedimentdybderne, kan tilsynsmyndigheden ansøges om at reducere tilsynsfrekvensen igen, hvilket vurderes ud fra de målte sedimentdybder i forhold til den tilladte dybde.
11. Hvis der er synlige olie- eller flyde-stoffer i udløbsbrønden fra renseløsningen, oprenses denne, hvilket journalføres.
12. Oprensset sedimenteret stof, olie og flydestoffer bortskaffes som farligt affald efter gældende regler. Dokumentation for bortskaffelsen skal opbevares i mindst 5 år, og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende. Vedligehold sker i øvrigt som beskrevet i ansøgningen jf. vejledning fra leverandør af Sedipipe-anlægget.
13. Ved hver oprensning af sedipipe-anlægget, opmåles og journalføres den samlede mængde af sediment fra anlægget.
14. Journal over de førte tilsyn og målte observationer jf. vilkår 6-13 opbevares i mindst 5 år og indberettes årligt til tilsynsmyndigheden senest d. 1. februar.
15. De målte og registrerede sedimentdybder i indløbsbrønden, jf. vilkår 7, skal altid være stigende med tiden, indtil efter en oprensning. Såfremt dette ikke er tilfældet, skal ansøger redegøre for årsagen til den reducerede opsamling af forurening, og for hvordan dette udbedres og undgås i fremtiden, evt. ved tilpasning af anlægget.

16. En endelig drift- og vedligeholdelsesplan fremsendes til miljømyndighedens godkendelse senest 2 måneder efter ibrugtagning af udledningen.
17. Koordinater for udledningspunktet skal indmåles og fremsendes til Esbjerg Kommune, når udløbet er etableret.
18. Udløbsrøret i Ribe Vesterå vinkles således at vandstrålen peger i nedstrøms retning.
19. Udledningen gennemføres i øvrigt som beskrevet i ansøgningsmaterialet.

Supplerende bemærkninger

Udledningen må ikke adskille sig fra almindeligt belastede separate regnvandsudledninger, jf. udledningsbekendtgørelsen²

Tilladelsen bortfalder hvis den ikke udnyttes inden 2 år fra meddelelsen.

Klagevejledning

Tilladelsen efter miljøbeskyttelsesloven kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af de klageberettigede, der fremgår af §§ 98, 99 og 100 i miljøbeskyttelsesloven.

Klagen skal indgives inden 15. juli 2026, svarende til 4 uger efter offentliggørelsen af denne afgørelse.

Du klager via klageportalen, som du finder på forsiden af www.naevneneshus.dk eller via www.borger.dk eller www.virk.dk. Du logger på klageportalen med Nem-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Esbjerg Kommune via klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for borgere og 1.800 kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Esbjerg Kommune når gebyret er betalt og når du endeligt har godkendt klagen. Hvis Esbjerg Kommune fastholder afgørelsen, sender Esbjerg Kommune klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og fødevareklagenævnet. Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen. Se

² bekendtgørelse 1433 af 21. november 2017 om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder.

betingelserne og kontaktoplysningerne for at blive fritaget på:

<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/til-foersteinstanser/fritagelse-fra-klageportal/>.

En klage har ikke opsættende virkning, med mindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet. Det betyder, at samtlige krav skal efterkommes, såfremt tilladelsen udnyttes. Udnyttelsen af tilladelsen sker dog på ansøgerens eget ansvar og indebærer ingen indskrænkning i klagemyndighedens ret til at ændre eller ophæve tilladelsen.

Eventuel retssag til prøvelse af afgørelsen skal være anlagt inden 6 måneder, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1.

Tilladelsen vil blive offentliggjort på kommunens hjemmeside <https://www.esbjerg.dk/politik-og-demokrati/hoeringsportal> onsdag d. 17. juni 2026.

Med venlig hilsen

Johannes Lomborg
Biolog

Bilag:

Miljøteknisk redegørelse

Til flg. klageberettigede eller andre som har bedt om orientering om kommunens afgørelser sendes kopi af afgørelsen:

- Danmarks Naturfredningsforening, dnesbjerg-sager@dn.dk.
- Friluftsrådet, esbjerg@friluftsradet.dk
- Styrelse for patientsikkerhed i Region Syd, stps@stps.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, natur@dof.dk
- Danmarks fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, v/ formand Niels Barslund, nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk
- Ansøgers rådgiver Ucon v. Henrik Skytte, hs@ucon.dk

Miljøteknisk redegørelse

Det ansøgte projekt

I forbindelse med at en række kloakoplande i Ribe by er blevet separatkloakeret, ønskes regnvandet koblet fra Ribe Renseanlæg og i stedet ledt ud til Ribe Å. Der ansøges derfor om tilladelse til udledning af regnvand fra oplandene under forudsætning af, at vandet renses efter hvad der vurderes at være BAT under de givne omstændigheder.

Oplandene er karakteriseret som boligområder og rekreative områder med en befæstelsesgrad på 61%. Det samlede oplandsareal er 5,66 ha og deraf et befæstet areal på 3,43 ha. Tabel herunder viser oplandenes fordeling jf. ansøgningen.

Tabel 1. Oplande jf. ansøgningen

Opland	Oplandsareal	Befæstelsesgrad	Befæstet opland
Q01_2_S	3,70	61%	2,25
R13_1	0,74	61%	0,44
R13_3	0,43	61%	0,26
R13	0,79	61%	0,48
SUM	5,66		3,43

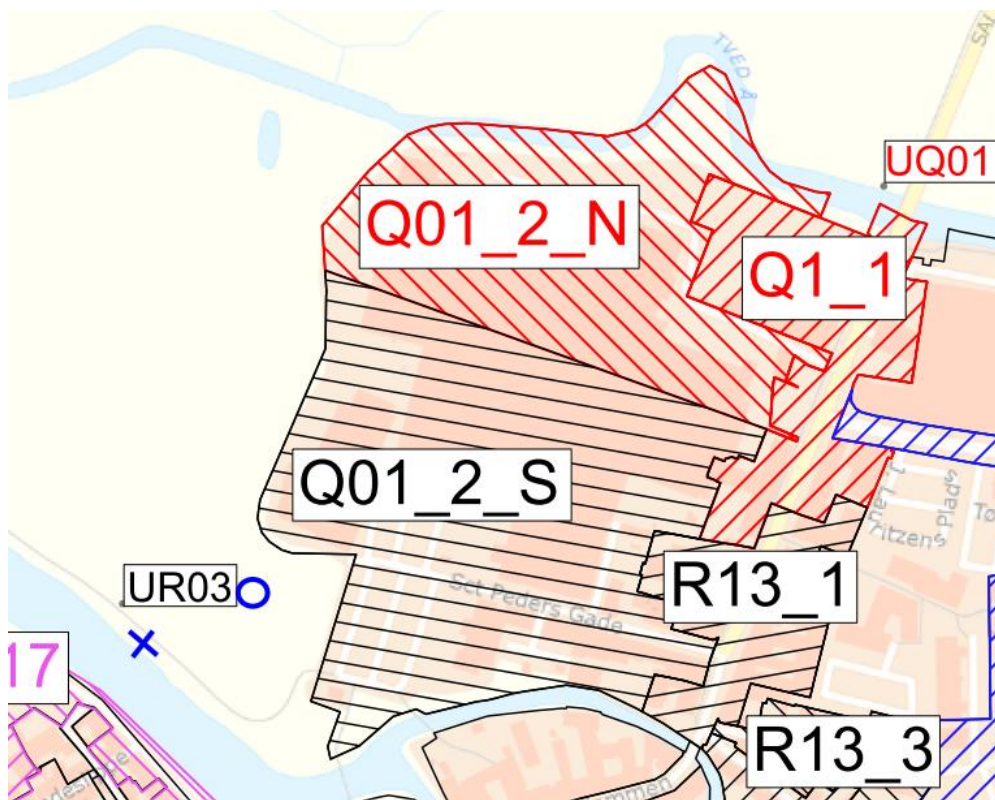
Med udgangspunkt i oplandsskemaerne fra gældende spildevandsplan og en årsmiddelnedbør på 840 mm, korrigeret for initialtab (0,6 mm pr. regnhændelse) og hydrologisk reduktionsfaktor på 0,8 beregner ansøger at de 3,43 ha befæstede arealer bidrager med en årlig tag- og overfladevandsmængde på 18.440 m³.

Oplandene er i gældende spildevandsplan oplyst som fælleskloak i status. Det nye udløb i denne ansøgning erstatter udløbene R13 og UQ01 (ca. 50%) med dertilhørende oplande. I nedenstående tabel ses de beregnede udledte stofmængder jf. tidligere projekt med be-regning af massebalancer for udløbene i Ribe. Der er kun medtaget for R13 da UQ01 er medtaget 100% i anden ansøgning for selve dette udløb.

Tabel 2. Stofmængderne i status (2018/2019) fra fælleskloakken opgjort i forbindelse med vurdering af massebalance for stofudledninger fra Ribe By, Notat af 05.02.2021, rev 2 fremsendt til myndigheden.

År	Tot-N (kg/år)	Tot-P (kg/år)
2018	74	12
2019	127	21

Renseløsningerne forventes placeret på matrikel 484a Ribe Bygrunde ejet af Esbjerg Kommune, og udledningen på matrikel 636 Ribe Bygrunde ejet af Esbjerg Kommune. Oplande, renseløsninger og udledning fremgår af nedenstående figur.

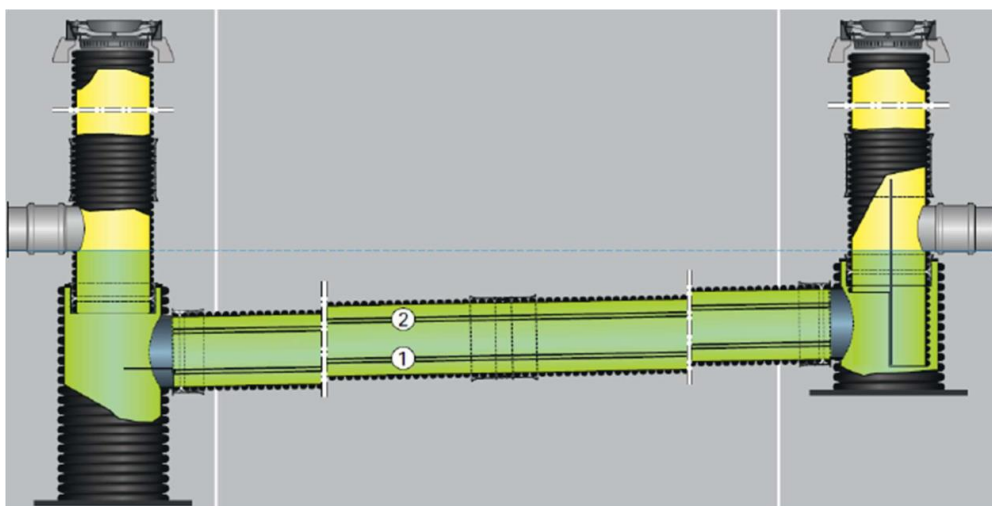


Figur 1. Oversigt over oplande og placering af kommende renseløsninger (blå cirkel) og udledningspunkt (blåt kryds)

Der er udført robusthedsanalyse af recipienten som konkluderer, at en hydraulisk påvirkning ikke har nogen negativ effekt. Udløbsløsningerne har derfor alene fokus på rensning ift. BAT for det pågældende udløb.

Grundet regnvandskloakkens dybde ift. Vandspejlet i recipienten er der begrænsede tekniske muligheder for rensning. Det er gennem dialog med myndigheden udelukket at etablere våde regnvandsbassiner til rensning af overfladevand som ellers i "normale" tilfælde betragtes som BAT. Dette skyldes at engen anvendes til flere formål der strider mod anlæggelse af et regnvandsbassin.

BAT ved det aktuelle udløb er derfor vurderet til implementering af renseløsningen Sedipipe, for opland UR03. Vandstanden i systemet bevirker, at andre løsninger såsom Downstream Defender som tidligere er anvendt som renseløsning for DIN Forsynings udløb ikke kan anvendes. Princippet for rensning i "SediPipes" består af to brønde forbundet af en vandfyldt ledning med bagfald. Rensningen af overfladevand foregår ved, at vandhastigheden gennem røret begrænses af en rist i bunden, hvilket får sediment til at bundfælde sig. Derudover er der en rist i toppen af røret som sørger for at vandets hastighed over topristen er væsentligt lavere end i midten af røret, hvilket udskiller olie i overfladevandet, også når det regner.



Figur 2. Principtegning af sedipipe-anlæg

Både ind- og udløbsbrøndene har sandfangsfunktion, hvor det groveste sediment fjernes i indløbsbrønden. Da ledningen ligger med bagfald, vil sedimentet som har bundfældet sig under risten, bevæge sig baglæns i ledningen, og ende i indløbssandfanget. Det er valgt at benytte SediPipe plus 800/26 til rensning af overfladevand. Denne type SediPipe er en ø800 mm ledning, som er 26 m lang. Denne løsning er så robust, at der ikke installeres bypass og alt vandet vil derfor blive rensset inden udløb. Ansøger har fået leverandør til at beregne rensegraderne på SediPipesystemet. Beregningerne er baseret på en 30-års regnsérie målt i Aarhus syd.

Tabel 3. Anvendte rensegrader

Stof	Rensegrader /%
TSS (suspenderet stof)	55
N (kvælstof)	22
P (fosfor)	32

Nedenstående beregnede stofmængder for udvalgte stoffer i plan, er baseret på ovenstående rensegrader og typetal for forureningskoncentrationer i regnafstrømning¹ på hhv. 2 mg/l Tot-N og 0,3 mg/l Total-P. Typetallene er forbundet med en vis usikkerhed som følge af stedlige og tidslige forhold.

Tabel 4. Udledte beregnede stofmængder i plan opstillet mod statusbetragtningen i 2018/2019.

År	Tot-N (kg/år)	Tot-P (kg/år)
2018	74	12
2019	127	21
Plan	29	4

Ifølge producenten skal en SediPipe Plus 600/20 renses hvert 4. år jf. installations- og driftsvejledningen. Det anbefales desuden, at SediPipe-systemet renses, når indløbssandfangene er 80 % fyldte.

SediPipes renses med en slamsuger, som suger i indløbsbrønden til rensningsrøret, for i første omgang at sænke vandstanden i ledningen. Når vandet er fjernet fra ledningen, renses den ved at trække en spuleslange igennem ledningen for at skylle sedimentet tilbage til indløbsbrønden.

Påvirkning af det hydrologiske system

Ansøgningen tager udgangspunkt i en total afledt regnvandsmængde på 18.440 m³/år, med en naturlig variation i nedbøren som medfører uregelmæssigt forekommende overløb. Ved volumenmæssigt store udledninger af vand kan et vandløb påvirkes kraftigt, bl.a. gennem erosion af vandløbets brinker og bund, og transport af materiale herfra nedad i vandløbet, hvor f.eks. banker af gydegrus kan sande til som følge heraf. Samtidig kan udledninger medføre øget risiko for oversvømmelse af arealer langs vandløbet ved større afstrømningshændelser. Den naturlige minimumsvandføring i vandløbet blev senest i 1999 vurderet til at være 3050 l/s (Medianminimum, Qmm) ved nærmeste nedstrøms målestation.

DIN forsyning og Esbjerg Kommune har fået udarbejdet en kapacitetsanalyse for Ribe Å³ af Orbicon|WSP, herunder for den aktuelle strækning af Ribe Vesterå, til undersøgelse af risikoen for erosion af vandløb og oversvømmelse af ånære arealer.

Analysen bygger på en vurdering af de hydrauliske forhold i Ribe å før og efter en separering af Ribe by og udledning derfra uden forsinkelse.

I analysen er foretaget hydrauliske modelberegninger i DHIs MIKE11-program (MIKE River), hvor udløbshydrografer for udledninger fra Ribe by ved en 5-års regnhændelse er kombineret med forskellige oplandsafstrømninger og havvandsstande. Disse beregninger er gentaget under to situationer hvor nedbøren er antaget at beskrive nuværende forhold eller klimafremskrevne forhold. Forholdene før og efter en separering og udledning af alt regnvand fra byen til vandløbssystemet er derefter sammenlignet under disse forskellige situationer for havvandsstanden, nedbørsmængder og klimafremskrivning, for at sikre at kombinationen med disse forskellige situationer ikke medfører kumulative effekter. Ydermere er den naturlige situation uden (eksisterende eller fremtidige) udledninger anvendt som sammenligningsgrundlag.

Analysen viser at risikoen for erosion (beregnet som vandets 'stream power') er uændret uanset tilførslen af yderligere vand fra en separering af Ribe by og udledning af vandet til Ribe å-systemet. Dette gælder uanset de øvrige faktorer havvandsstand, nedbørsmængde og klimafremskrivning.

For oversvømmelsesrisikoen ses ved analyse af forholdene hvor vandstanden er højest (dvs. ved høj naturlig afstrømning svarende til medianmaksimum og høj havvandsstand) at vandstanden i Ribe å-system kun i ringe grad er påvirket af en separering af Ribe by og udledninger derfra. Den største stigning ses i Søndre Kanal, som kan få

³ Kapacitetsanalyse Ribe Å, Orbicon|WSP 28. maj 2020

vandstandsstigning på op til 5 cm i forhold til naturlig afstrømning (uden medregning af eksisterende udledninger) og op til 1 cm i forhold til nuværende forhold (inkl. eksisterende udledninger). Ved en situation hvor vandløbene i forvejen har lav vandstand (pga. lav naturlig afstrømning og lav havvandsstand) vil en regnhændelse naturligt øge vandstanden i vandløbet mere, men den samlede vandstand er stadig lavere end ved en høj vandstandssituation, og risikoen for oversvømmelse derfor ikke til stede.

Udledningen sker til vandløbet Ribe Vesterå, som i *Vandområdeplanerne 2021-2027 (efter genbesøget)* er et stort (typologi RW3) vandløb målsat til god økologisk og kemisk tilstand. Vandløbets kemiske tilstand vurderes at være *god*, og opfylder dermed miljømålet. Vandløbets økologiske tilstand vurderes aktuelt som moderat pga. tilstanden for benthiske invertebrater, og vil ikke opfylde målsætningen uden yderligere indsats. I vandløbet er der indsatskrav om restaurerings-indsatser og fjernelse af fysiske spærringer. Esbjerg Kommune vurderer dog, at disse forhold ikke vil blive påvirket af udledningens maksimale potentielle hydrologiske effekt på vandløbet, set i lyset af ovenstående kapacitetsanalyse for vandløbets naturlige vandføring.

Det er kommunens vurdering, at der ikke vil kunne ske skader på vandløbet eller forringelser af tilstanden i vandmiljøet, som følge af den hydrauliske belastning fra det udledte vand. Det er ligeledes kommunens vurdering, at der ikke vil ske hydrauliske påvirkninger af vandløbet eller slutrecipienten (Vadehavet), som jf. § 8 i bekendtgørelse om indsatsprogrammer⁴ vil kunne være til hinder for opfyldelse af deres målsætninger i Vandområdeplan 2021-2027.

Forureningskilder

Afstrømmet og udledt regnvand indeholder en vis mængde naturlige såvel som miljøfremmede, forurenende stoffer, primært opsamlet under afstrømningen over befæstede overflader, afsat af trafik, luftforurening mv. Almindeligt belastet regnvand er ikke omfattet af bekendtgørelse⁵, om krav til udledninger, men miljømyndigheden skal påse at udledningen ikke påvirker vandområdernes tilstand og jf. miljøbeskyttelseslovens § 3 at Bedst Anvendelige Teknologi anvendes for at begrænse forureningen. Miljøministeren, v. Miljøstyrelsen, fører jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66 stk. 4 tilsyn med udledningen.

For regnvand betragter Miljø- og Fødevareklagenævnet udledning igennem våde regnvandsbassiner som BAT. Bassinerne sikrer rensning af vandet for forurenende stoffer inden udledning til recipient. For desuden at betegnes som BAT skal bassinerne dimensioneres ud fra visse minimumskrav som påvist igennem videnskabeligt arbejde. Der er ikke udgivet deciderede BAT-blade for regnvandsbassiner, men Miljø- og Fødevareklagenævnet har principielt stadfæstet at nøgletallene i

⁴ Bekendtgørelse 449 af 11. april 2019 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter
⁵ bekendtgørelse 1433 af 21. november 2017 om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder

faktablad fra Aalborg Universitet⁶ og til grund liggende dokumenter⁷ er at regne for BAT. I nærværende sag er der på grund af placeringen ved Ribe midtby ikke mulighed for at etablere regnvandsbassiner til rensning, da Hovedengen er omfattet af fredning og størstedelen af Ribes ældre bebyggelse i øvrigt er fredet eller af høj bevaringsværdi, og Ribes tætte bebyggelsesstruktur netop er et bærende kulturtræk, hvorfor væsentlige økonomiske og kulturmæssige omkostninger vurderes at gøre regnvandsbassiner til en utilgængelig renseløsning.

Selvom regnvandsbassiner er den eneste løsninger der pt. betragtes som BAT på nationalt niveau, og der dermed ikke foreligger en BAT-løsning for sager, hvor våde regnvandsbassiner ikke er tilgængelige, har ansøger undersøgt alternative renseløsninger, og deres renseevner og økonomiske tilgængelighed. Af de mulige løsninger har ansøger valgt at søge om brug af Sedipipe-renselsløsning til rensning. Vandstanden i systemet bevirker, at andre løsninger såsom Downstream Defender som tidligere er anvendt som renselsløsning for DIN Forsynings udløb ikke kan anvendes. Principperne for Sedipipe-løsningen fremgår ovenfor.

Sedipipe-løsningen angives af producenten at kunne rense i varierende grad for en række forskellige stoffer, afhængig af dimensioneringen af anlægget. For den konkrete sag dimensioneres anlægget med to parallelle Sedipipe-rør til oplandet på 3,4 ha befæstet areal. Med den dimensionering angives anlægget at kunne rense regnvandet for gennemsnitligt 55 % af det suspenderede stof, 22 % kvælstof og 32 % fosfor. Herudover renses for en række metaller og PAH'er i forskellig grad.

Sedipipe-løsningen er ikke undersøgt efter danske forhold eller standarder, men efter de tyske DWA og DIBt standarder. Teknologisk Institut har vurderet de tyske undersøgelser i forhold til undersøgelsesprogrammet jf. det nationale projektnetværk Vandkvalitet der BAT'er, der har udarbejdet en "Testprocedure for renseløsninger til regnafstrømning", og fundet at de tyske undersøgelser svarer til og lever op til undersøgelserne i den danske testprocedure⁸. Herudover er løsningen undersøgt ved feltstudier⁹ i Hamburg af in situ etablerede sedipipes under faktisk regn- og forureningsbelastning, som bekræfter løsningens renseeffekt. Esbjerg Kommune vurderer, at den ansøgte indretning med renselsløsning og ovennævnte renseeffektiviteter, lever op til kravet om anvendelse af bedste tilgængelige teknologi (BAT), under de givne forhold og begrænsninger.

Funktionen af en renselsløsning for udledninger er afhængig af en række interne og eksterne faktorer, som f.eks. den oprindelige teoretiske dimensionering, løsningens vedligeholdelsesstand, det tilstrømmende vands karakter, vandmiljøet hydrauliske tilstand og mange flere. Disse

6 Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner, Aalborg Universitet 2012.

7 *Anbefalinger til udledning og nedsivning af regnvand*, Aalborg Universitet og Orbicon 2012,

Våde bassiner til rensning af separat regnvand, Aalborg Universitet og Orbicon 2012, m.fl.

8 Produkt testet i henhold til Vejledningen - Testprocedure

for renseløsninger til regnafstrømning. Teknologisk Institut 17. maj 2022.

9 *Feststoffrückhalt in Sedimentationsrohren – Befunde aus Felduntersuchungen*, Fuchs, S, Henrichs, M & Lieske, C, Karlsruher Institut für Tehcnologie.

mange faktorer udgør et kompliceret bagtæppe for renseløsningens funktion, som i praksis ikke kan dokumentere renseløsningens egentlige funktion: Om den fjerner forurenende stoffer fra det udledte vand. Dette kan kun tilfredsstillende dokumenteres ved undersøgelse af enten det udledte vand eller den fjernede forurening. For at kontrollere at renseløsningen dimensioneres, etableres og til stadighed fungerer tilfredsstillende, stilles vilkår for egenkontrol om at ansøger, i forbindelse med drift og vedligehold, skal registrere sedimentopsamlingen fra renseløsningen. Undersøgelserne skal sandsynliggøre at renseløsningen fungerer på den konkrete lokalitet, ved at der til stadighed sker en øget sedimentopsamling i systemet. Det bemærkes at en egentlig afprøvning af de forudsatte rensegrader, jf. ovenstående, ikke kan laves med denne egenkontrol, om end man teoretisk kan regne på, om afsætningen af sediment svarer til hvad man ville forvente, i forhold til et repræsentativt kendt regnvandsopland.

Ansøger skal således, ved hvert tilsyn med anlægget, registrere sedimentdybden i indløbsbrønden, for at påvise at der til stadighed opsamles sediment. Ved hver oprensning af anlægget, som skal ske for hele anlægget inkl. sepipiperør og brønde, måles volumen af det optagne sediment. De foretagne tilsyn, og registrerede sedimentdybder og oprensede sedimentmængder føres i en fortløbende journal. Efter hvert kalenderår indsendes det forløbne års registreringer til tilsynsmyndigheden.

For fremtidigt at sikre renseseffektivitetens opretholdelse, skal renseløsningen tilses og vedligeholdes som fastsat ved vilkår 6-13. Alle Sedipipes og sandfang mv. skal tilses og vedligeholdes for at der til stadighed er tilstrækkelig opsamlingskapacitet og at opsamlet materiale ikke resuspenderes, samt for at gennemløb ikke spærres af fastklemmt materiale etc. På baggrund af manglende konkret viden om oprensningsbehovet af renseløsningen ud fra dimensioneringen, fastsættes oprensning efter behov, således at ansøger til stadighed skal opretholde en sedimentdybde i indløbsbrønden under 56 cm. Sedimentopsamlingsbrønden ved indløbet er 2,2 m³ stort, med en højde fra bund til bundkoten af afløbsrøret til sedipipe-røret på 70 cm og en diameter på 2 m. Hvis der konstateres overskridelse af den tilladte sedimentdybde, skal frekvensen af tilsyn øges til det dobbelte antal gange per år. Sker der herefter igen overskridelse, fordobles frekvensen yderligere. Når der hen over et år, efterfølgende en forøgelse af tilsynsfrekvensen, konstateres overholdelse af sedimentdybderne, kan tilsynsmyndigheden ansøges om at reducere tilsynsfrekvensen igen, hvis det kan beregnes at den reducerede tilsynsfrekvens er tilstrækkelig til at overholde sedimentdybden fremover. Tilsynsmyndigheden vurderer dette på baggrund af ansøgers oplæg, ud fra de målte sedimentdybder i forhold til den tilladte dybde.

Øvrige forhold vedr. drift og vedligehold planlægges af ansøger. Da en endelig drift- og vedligeholdelsesplan ikke foreligger, skal en sådan jf. vilkår 16 fremsendes til godkendelse senest 2 måneder efter ibrugtagning af afgørelsen.

Øvrige vilkår om drift skal generelt sikre at anlægget fungerer optimalt og at håndtering af affald fra rensningen sker korrekt. I vilkår 10 stilles krav om at oprenset materiale skal håndteres og bortskaffes korrekt, herunder under hensyn til bekendtgørelse om affaldsregulativer, -gebyrer og -aktører m.v., for herigennem at sikre at forurenende stoffer ikke påvirker miljøet. Dokumentation for bortskaffelsen skal opbevares tillige med ført journal over tilsyn og vedligehold.

Udledningen sker som nævnt ovenfor til vandløbet Ribe Vesterå, som leder til det marine tidevandsområde Knudedyb. Kommunalbestyrelsen skal ved administration af lovgivningen forebygge forringelse af tilstanden for overfladevandområder og sikre, at opfyldelse af de miljømål, der er fastlagt i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, ikke forhindres. På den baggrund har ansøger redegjort for massebalancen ved en separering af oplandene i Ribe by i deres *Status- og planberegning for stofbelastning fra regnbetingede udledninger i Ribe* af 5. februar 2021.

Redegørelsen dokumenterer at separeringen og deraf følgende udledning af regnvand og samtidig reduktion i udledning af rensset spildevand fra Ribe Renseanlæg, medfører en samlet reduktion i udledningerne til Knudedyb. Lokalt i det modtagende vandløb vil der kunne ske en øget udledning, men det vurderes at denne ikke er af betydning for vandløbet, og den er helt væk ved Ribe Renseanlægs udledning i Ribe å. Ydermere reduceres påvirkningen af vandløbet ved ophør af overløbsbygværker og deres tidvise udledning af opspædet spildevand fra Ribe by.

Ansøger har udarbejdet en model for udviklingen i stofbelastning som følge af den samlede separatkloakering af Ribe by, som nærværende regnvandsudledning er en følge af. Modellen viser at udledningen til Knudedyb og Ribe å nedstrøms renseanlægget reduceres med 836-1409 kg kvælstof, svarende til 32-66 %, og med 158-276 kg fosfor svarende til 42-46 %, for beregningerne foretaget for årene 2018 og 2019. Tilsvarende ses reduktioner for kemisk og biologisk iltforbrugende stoffer.

Slutrecipienten for udledningen er det marine område Vadehavet. Vadehavet er udpeget som en del af Natura 2000-område (internationalt naturbeskyttelsesområde) nr. 89 Vadehavet jf. habitatbekendtgørelsen¹⁰. Vadehavet, herunder specifikt det nærmeste vandområde 'Knudedyb', er desuden vurderet som åbenvandstype (OW5), og målsat til *god økologisk og kemisk tilstand* i *Vandområdeplan 2021-2027* (efter genbesøget). Vadehavet er dog udpeget som undtaget fra at skulle opfylde miljømålet ved planperiodens afslutning, pga. *Naturlige forhold*. Den nuværende tilstand vurderes at være "*ringe økologisk tilstand*" på grund af forholdene fytoplankton (klorofyl), bunddyr (bentiske invertebrater) og nationalt specifikt fastsatte stoffer (PCB), og "*ikke god kemisk tilstand*" på grund af forekomst af bly, nikkel og cadmium.

Esbjerg kommune vurderer at der, under tilladelsens vilkår, ikke vil tilføres stoffer til nær- og slutrecipient i koncentrationer, som vil medføre en overskridelse af de gældende miljøkvalitetskrav, eller som vil være af betydning for vandmiljøet.

¹⁰ Bekendtgørelse 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

Det vurderes ud fra ovenstående forhold vedr. forureningsrisikoen, at det her ansøgte ikke, hverken i sig selv eller i kombination med øvrige projekter, vil forringe tilstanden i vandområderne, eller være til hinder for opfyldelse af målsætningen.

Det er på denne baggrund kommunens vurdering, at der under hensyntagen til de nævnte vilkår ikke vil ske påvirkning af overfladevande, som strider imod deres målsætninger i Vandområdeplanerne 2021-2027.

§3-områder, fredede områder, Natura 2000-områder og Habitatdirektivets bilag IV

Selve vandløbet (Ribe Vesterå) der udledes til, samt flere nedstrøms områder langs vandløbet, er omfattet af § 3 i lov om naturbeskyttelse. Ud fra ovenstående betragtninger vedr. forurening og hydrologi har Esbjerg Kommune vurderet at selve udledningen ikke vil medføre en ændret tilstand af områderne omfattet af § 3 i lov om naturbeskyttelse, og udledningen kræver derfor ikke en dispensation efter lovens § 65. Selve rørlægningen og renseløsningen er ikke omfattet af denne vurdering, og skal vurderes separat i forbindelse med etableringen. Det påhviler ansøger at ansøge om vurdering heraf.

Vandløbet og nedstrøms recipienter ligger indenfor det internationale Natura2000-beskyttelsesområde nr. 89 Vadehavet. Natura2000-området består af en række habitat-, fuglebeskyttelses- og ramsar-områder. En række af de arter og naturtyper, som indgår i udpegningsgrundlaget for de ovennævnte internationale naturbeskyttelsesområder, kan påvirkes direkte eller indirekte af udledninger af vand og forurenende stoffer til overfladevandene. Det gælder f.eks. naturtyperne *Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn* (6430), *Flodmundinger* (1130) og *Mudder- og sandflader blottet ved ebbe* (1140), arterne odder, snæbel, gråsæl, spættet sæl m.fl. samt diverse vadefugle, som er afhængige af føde i Vadehavet. Det udledte vand vil dog ikke medføre en forringelse af miljøtilstanden, eller forhindre opfyldelse af miljømålet, herunder med hensyn til miljøkvalitetskravene for forurenende stoffer.

Ud fra det ovenstående har Esbjerg Kommune vurderet projektets evt. påvirkning af de internationale naturbeskyttelsesområder omkring projektet, jf. habitatbekendtgørelsen¹¹ § 6 stk. 1. Kommunen vurderer at projektet ikke, hverken i sig selv eller i sammenhæng med andre planer og projekter, kan påvirke de nærliggende internationale naturbeskyttelsesområder væsentligt, særligt område nr. 89 Vadehavet.

På habitatdirektivets bilag IV er nævnt en lang række arter, som kræver en særlig beskyttelse. En fortegnelse over de i Danmark hjemmehørende arter findes i habitatbekendtgørelsens bilag 11. Listen omfatter både planter og dyr, og beskyttelsen gælder både for arternes yngle- og rasteområder. En række af disse særligt beskyttede bilag IV-arter kan have yngle- og rasteområde på eller omkring det ansøgte projekts arealer.

¹¹ bekendtgørelse 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

I Esbjerg Kommune er der kendskab til forekomst af følgende Bilag IV-arter: Birkemus, snæbel, løgfrø, spidssnudet frø, strandtudse, markfirben, odder, div. småflagermus, grøn mosaikguldsmed, stor vandsalamander, marsvin, spættet sæl, gråsæl og ulv.

Der er ikke på området eller i umiddelbar nærhed heraf registreret Bilag IV-arter. Nærmeste registrerede bilag IV-arter er birkemus og løgfrø, der begge er registreret ca. 2,5 km mod syd. Esbjerg kommune vurderer, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af dem, da der ikke er egnede raste- og ynglelokaliteter i projektområdet. Esbjerg Kommune vurderer, at projektet ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de øvrige dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, eller ødelægge de plantearter, der er optaget i samme bilag.

Området Hovedengen, hvor renseløsningen etableres, er fredet med fredningsbestemmelser af 1. juni 2010. Med etablering af et underjordisk anlæg, fremfor et overjordisk regnvandsbassin som ellers sædvanligvis vurderes miljømæssigt den bedste tilgængelige teknologi, har ansøger sikret at projektet ikke vil stride imod fredningsbestemmelserne. Esbjerg Kommune vurderer at det ansøgte og tilladte lever op til formål og bestemmelser i fredningen.

Vurdering af indvirkning på miljøet (VVM)

Esbjerg Kommune har vurderet det ansøgte i forhold til miljøvurderingsloven¹². Det vurderes at projektet ikke vil påvirke miljøet væsentligt i negativ retning, og at der derfor ikke skal udarbejdes en miljøvurdering. En separat screeningsafgørelse udsendes sideløbende med nærværende afgørelse.

¹² lovbekendtgørelse 973 af 25. juni 2020 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)