

ARWOS SPILDEVAND A/S
Forsyningsvejen 2
6200 Aabenraa

Miljø
Skelbækvej 2
6200 Aabenraa
Tlf.: 7376 7676

Dato: 27. Maj 2026
Sagsnr.: 25/20273

Kontakt: Andreas Kruse Pedersen
Direkte tlf.: 24 26 12 46
E-mail: andkp@aabenaar.dk

Tilladelse til udledning af overfladevand fra Damms Have, til vandløbet Bjissel Bæk (Lun 11.1, Felsted) via regnvandsbassin.

Aabenraa Kommune giver hermed tilladelse til udledning af overfladevand fra nyt boligområde, til vandløbet Bjissel Bæk via regnvandsbassin beliggende på matr. Nr. 1018b Felsted. Tilladelsen meddeles med følgende vilkår.

Tilladelsens vilkår:

1. Der må ske udledning af overfladevand fra befæstede arealer og tage fra kloakopland SFe19.2 og Del af SFe19.1. Oplandet er samlet 2,15 ha og har et reduceret areal på 0,69 ha, jævnfør Bilag 1 og Bilag 2.
2. Udledningen skal ske via et regnvandsbassin til vandløbet Bjissel Bæk. Bassinet skal etableres som et vådt bassin, og der skal være en permanent vanddybde i regnvandsbassinet på 1 m.
3. Overløb fra bassinet må ikke medføre gener for de omkringboende på stedet.
4. Bassinet skal minimum have et vådt volumen på 250 m³ red. ha og et opstuvnings volumen på 646 m³ som er fastsat ud fra et reduceret areal på 0,69 ha og $n=1/5$ (der sker statistisk set overløb fra bassinet hvert 5. år), jævnfør bilag 3.
5. Udledningen fra bassinet må maksimum være 0,3 l/s til Bjissel Bæk.
6. Udledningen fra bassinet kan øges til maksimum bliver 0,9 l/s når delområde 2 udstykkes, se Bilag 2.
7. Skråningsanlæggene anlægges med anlæg $a = 5$, således at overgangen fra det omgivende terræn til bassinet ikke er stejlt.
8. Udløbet skal etableres som et dykket afløb, som kan lukkes med skydespjæld.

9. Regnvandsbassin og sandfangsbrønde skal efterses efter behov, dog minimum en gang pr år.
10. Udløbet skal have koordinaterne x:531.613,52 y:6.092.743,12 – Eurof89 – UTM zone 32N således det kan lokaliseres i forbindelse med vandløbets årlige vedligeholdelse.
11. Etablering af bassin og udledningen skal foretages i overensstemmelse med det ansøgte projekt se Bilag 6.
12. Der skal indsendes en færdigmelding, når anlægget er etableret.
13. Når rørudløbet ikke længere ønskes anvendt til det godkendte formål, skal det fjernes.
14. Vilklårene i denne tilladelse skal, være opfyldt inden for (3 år).

Baggrund:

Arwos har den 4. juli 2021 ansøgt om en udledningstilladelse til regnvand og etablering af regnvandsbassin i forbindelse med vedtaget Lokalplan nr. 86 "Boligområde ved Damms Gård.)

Tilladelsen blev påklaget og den 4. juni 2025 blev den ophævet og hjemsendt til ny behandling. Arwos sendte den revurderede ansøgning den 17. februar 2026.

Lokalplanen er inddelt i fire delområder, se bilag 1, hvor delområde 1 og 2 skal anvendes til boligområde, og delområde 3, 4 til grønne områder.

BoligSyd har købt den første udstykning i lokalplanens delområde 1. Et område på 4067 m² af opland SFe19.3 har efter hjemsendelse fået etableret et uafhængigt nedsivningsbassin. Det resterende areal i delområde 2 vil tilkobles til forsinkelsesbassinet BAS718.

Ifølge ansøgningen etableres et vådt regnvandsbassin med et vådt areal på 300 m² og arealet for den del af bassinet der opstøver vand fra delområde 1 og delområde to er 2300 m².

Regnvandsbassinet er dimensioneret til at kunne håndtere vand fra både delområde 1 og delområde 2. Da det kun er delområde 1 der i første omgang er udstykket og bliver bebygget, indsættes der en vandbremse, som regulerer at der i første omgang kun afledes vand svarende til 0,3 l/s til Bjissel Bæk.

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 2025, og er registreret

som separatkloakeret for SFe19.2 og planlagt separatkloakering for SFe19.1. Bassinet vil modtage overfladevand fra en del af kloakopland SFe19.1 og hele SFe19.2.

Planlægning

Det ansøgte er udpeget til et boligområde i Kommuneplanen og er omfattet af Lokalplan nr. 86, Boligområde ved Damms Gård, Felsted.

Grundvand

Regnvandsbassinet ligger i et område med nitratfølsomme indvindingsområder, og særlig drikkevandsinteresser, men er ikke beliggende i et boringsnært beskyttelsesområde. Dertil er det lokaliseret i et indvindingsopland inden for område med særlig drikkevandsinteresse (OSD). Regnvandsbassinet er placeret på grænsen for 300 m zonen for to vandindvindingsboringer i tilknytning til vandværket i Felsted. Udledningen vil ikke påvirke grundvandet da bassinet etableres med tæt membran.

Vandløbet

Overfladevand fra regnvandsbassinet vil blive afledt til det rørlagte vandløb, Bjissel Bæk / Lun 11.1, der går gennem den nordvestlige del af lokalplanområdet. Vandløbet har udløb til Bjerndrup Mølleå, som er en del af Vidåsystemet. Siden udskiftningen af en strækning af Bjissel Bæk på 560 meter, er der skabt et mere jævnt fald.

Vandområdeplaner og beskrivelse af recipienten:

Cirka 2,5 km nedstrøms fra udløbet løber Bjissel Bæk sammen med Bjerndrup Mølleå. Bjerndrup Mølleå's miljømål er ifølge Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs basisanalyse for Vandområdeplan 2021-2027 efter genbesøget, god økologisk tilstand. Vandløbets nuværende samlede tilstand er ringe økologisk tilstand og målsætningen er ikke opfyldt.

Vand fra regnvandsbassinet vil blive afledt til det rørlagte vandløb, Bjissel Bæk / Lun 11.1, der går gennem den nordvestlige del af lokalplanområdet.

Vandløbet har udløb i Bjerndrup Mølleå, som er en del af Vidåsystemet. Ved udledningen vil følgende recipienter påvirkes (Angivet opstrøms fra)

- Bjissel Bæk / Lun 11.1, Felsted
- Bjerndrup Mølleå (Vidåen's vandløbssystem), nr. 4255
- Lille Søgård Sø og Store Søgård Sø
- Vidå-systemet
- Vadehavet

Bjissel Bæk er ikke omfattet af vandområdeplanerne, og der er således hverken tilstandsbeskrivelser eller miljømål for vandløbet.

Bjerndrup Mølleå, Søgård Sø og den nedstrømsliggende del af Vidå-systemet er målsat til "God(t) økologisk tilstand/potentiale" samt "God kemisk tilstand"

Oversigt over tilstand og miljømål for Bjerndrup Mølleå fremgår af tabel: 1.

Tabel 1: Økologisk/kemisk tilstand af Bjerndrup Mølleå opstrøms Søgård Sø iht. VP₃G (Miljøgis.dk)

Bedømmelsesmetode	Miljømål	Tilstand
Samlede økologisk tilstand	God Økologisk tilstand	Ringe Økologisk tilstand
Økologisk tilstand planter (makrofyter)	God Økologisk tilstand	Ukendt Økologisk tilstand
Økologisk tilstand bentiske invertebrater (smådyr)	God Økologisk tilstand	Ringe Økologisk tilstand
Økologisk tilstand fisk	God Økologisk tilstand	Ukendt Økologisk tilstand
Fytobenthos (Bundlevende alger)	God kemisk tilstand	Ukendt kemisk tilstand
Økologisk tilstand /potentiale, nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	Ikke-godt økologisk tilstand
Kemisk tilstand	God kemisk tilstand	God kemisk tilstand

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

Det vurderes, at udledningen ikke vil forhindre en opfyldelse af målsætningen for vandløbet.

Modellerede og målte koncentrationer:

Modelberegninger for nationalt specifikke stoffer er lavet der estimerer de i forvejen forekommende koncentrationer i Bjerndrup Mølleå. Der er henholdsvis lavet modelberegninger for bly, cadmium, nikkel, kobber og zink som sammenlignes med de tilsvarende målte koncentrationer.

Tabel 2 Sammenligning mellem modelleret og målte nationalt specifikke stoffer

Stof	Modelleret koncentration µg/l	Bjerndrup Mølleå kemidata gennemsnit µg/l	Forskel%
Bly	0,0047	0,0901	1817
Cadmium	0,0199	0,0312	57
Nikkel	0,7910	2,2545	185
Kobber	2,3641	2,95	25
Zink	10,472	2,55	311*

*Fald i koncentration

Sammenligningen af de modellerede koncentrationer med de målte koncentrationer for Bjerndrup Mølleå fremgår af tabel 2 ovenfor. Sammenligningen viser, at de modellerede koncentrationer afviger fra de konkrete målinger i Bjerndrup Mølleå. Det gælder for bly, cadmium og nikkel at de målte og modellerede værdier ikke overgår miljøkvalitetskrav. Miljøkvalitetskrav overskrides i begge tilfælde for kobber. Det fremgår også en væsentlig forskel i zinkkoncentrationen hvor de modellerede

overskrider kravet mens de målte værdier ligger markant under miljøkvalitetskravet. Afvigelsen og at der foreligger konkrete målinger i Bjerndrup Mølleå, medfører at disse benyttes til videre beregninger.

Kemisk tilstand:

For Bjerndrup Mølleå, opstrøms Søgård Sø, er den kemiske tilstand kategoriseret som "god".

Ud fra regnearket "regnkvalitet" blev det oplyst at udløbskoncentrationerne for bly, zink, zink (filtreret), benzo(a)pyren og terbutryn alle lå over miljøkvalitetskravene. Der er udtaget prøver i perioden fra 15-01-2025 til 16-09-2025 som er analyseret for kobber zink og bly. De 11 prøver for bly gav en middelværdi på 0,09 µg/l. De 4 prøver udtaget for henholdsvis kobber og zink gav middelværdier på 3,00 µg/l og 2,6 µg/l.

Dertil blev der i perioderne 02-09-2020 til 26-03-2020 udtaget 10 prøver for terbutryn som alle lå under detektionsgrænsen.

Det fremgår af nedenstående tabel for resulterende koncentration at zink, bly, terbutryn og benzo(a)pyren alle ligger under miljøkvalitetskravene i vandløbet.

Tabel 3: Resulterende koncentrationer i Bjissel Bæk

Forureninger	Udløbskoncentration fra bassin	Miljøkvalitetskrav total	Målt koncentration i vandløb ¹⁾	Middelvandføring i vandløb ²⁾	Max. Udløbsflow fra bassin	Resulterende koncentrationer i vandløb ³⁾
Enhed:	µg/l	µg/l	µg/l	l/s	l/s	µg/l
Bly (Pb)	1,23	1,2	0,09	15,6	0,9	0,15
Zink (Zn)	37,5	9,4	2,6	15,6	0,9	4,5
Zink (Zn)	30	9,4	2,6	15,6	0,9	4,1
Filtreret						
Benzo(a)pyren	0,00138	0,00017	0	15,6	0,9	0,00008
Terbutryn	0,07	0,065	0	15,6	0,9	0,004
Kobber (Cu)	1,425	1,48	2,95	15,6	0,9	2,87

1) Målte koncentrationer i vandløb er hentet fra Kemidata, Danmarks Miljøportal. Koncentrationerne for Benzo(a)pyren og Terbutryn er sat til 0 µg/L, idet der ingen kendte målinger er, som ligger over detektionsgrænsen.

2) Middelvandføringen er hentet fra HIP data for 1988-2022 Bjerndrup Mølleå, Observationsstednr: 42000014 og er korrigeret for oplandsstørrelsen (230 l/s / 3182 ha * 216 ha = 15,6 l/s).

3) Den resulterende stofkoncentration i vandløbet, C0, er beregnet som $C0 = ((Q1 * C1) + (Q2 * C2)) / (Q1 + Q2)$, Hvor C1=Målt koncentration i vandløb, Q1=Middelvandføring i vandløb, C2=Udløbskoncentration fra bassin, Q2=Maks. udløbsflow fra bassin.

Af tabellen fremgår det at kobbers resulterende koncentration overstiger miljøkvalitetskravene for vandløbet. Udledningen kan dog godt retfærdiggøres da den resulterende koncentration er lavere end den i forvejen forekommende koncentration. Det vil således siges at udledningen ikke vil forringe den eksisterende tilstand i vandløbet. Det skal også noteres at udløbskoncentrationen for kobber overholder miljøkvalitetskravene.

Dertil vil BAS718 udlede næringsstofkoncentrationer på 0,05 mg/l for total-P og 1,0 mg/l for total-N. I Bjerndrup Mølleå er de målte gennemsnitkoncentrationer på 0,13 mg/l og 5,57 mg/l for henholdsvis total-P og total-N. Således er

udledningens koncentrationen lavere end de eksisterende koncentrationer i recipienten, og udledningen vil derfor ikke medføre en stigning i koncentrationerne. Det vurderes derfor, at udledningen af N og P ikke vil bidrage til en forringelse eller hindre målopfyldelse af vandløbet.

Udledningen af henholdsvis BOD/BI₅ og COD ligger godt under miljøbestyrelseslovens krav på 75 mg/l for COD og 15 mg/l for BOD/BI₅. Udledningens koncentrationen via regnvandsbassinet for COD er estimeret til 19,3 mg/l og en udledning af BOD/BI₅ på 2,5 mg/l. De forventes derfor ikke at skabe problemer for omkringliggende miljøet.

Vandløbets kapacitet og oversvømmelse:

Efter sidste hjemsendte udledningstilladelse håndteres regnvand fra opland SFe19.3 i nedsivningsbassiner og det udgår derfor fra tidligere areal. Dette resulterer i at den totale udledningens mængde til Bjissel Bæk mindskes og belastningen af vandløbet bliver tilsvarende lavere.

I forbindelse med omlægning af rørstrækningen blev dimensionen øget til Ø 500 mm hvilket også bidrager til en forøgelse i vandløbets hydrauliske kapacitet. Den omlagte rørstrækning er etableret hvor bassinet leder til Bjissel Bæk. Efter omlægningen vurderes det at Bjissel bæk har tilstrækkelig kapacitet til at kunne håndtere udledningen fra BAS718.

Forsinkelsesbassinet har en udledning på 0,9 l/s hvilket er mindre en den dimensionsgivende afstrømning på 1 l/s/ha. Det vurderes derfor at udledningen ikke giver anledning til hyppigere eller større oversvømmelser.

Natura2000 områder

Cirka 5,5 km nedstrøms udløbet er Lille Søgård sø, der er ifølge Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs basis-analyse for Vandområdeplan 2021-2027 efter genbesøget, har miljømål god økologisk tilstand. Søens nuværende samlede tilstand er ringe økologisk tilstand og målsætningen er ikke opfyldt.

Tabel 4: Oversigt over Lille Søgård sø's tilstand

Bedømmelsesmetode	Tilstand
Kvalitetsparameteret fytoplankton (er baseret på data for klorofyl)	Ring økologisk tilstand
Fisk:	Ukendt økologisk tilstand
Planter (makrofytter)	Ring økologisk tilstand
Bunddyr (bentiske invertebrater)	Ukendt
Nationalt specifikke	Ukendt
Kemisk tilstand	Ikke god tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, fosforindhold	Ikke god tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, kvælstofindhold	Ikke god tilstand

Der er ca. 1,41 km til nærmeste Natura2000-område "Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark, Nr. 95". Udledning sker til et vadehavet som er udpeget til et Natura 2000 område.

I den forbindelse har Aabenraa Kommune foretaget en væsentlighedsvurdering der viser, at det ansøgte projekt om etablering af regnvandsbassin ikke vil have en påvirkning på Natura 2000-området grundet:

- Væsentlige afstand
- Ingen forværring i den kemiske tilstand
- At projektet ikke medfører negativ påvirkning på arterne, deres raste-, yngle- eller fourageringsområder.

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

Der er i forbindelse med sagens behandling, udarbejdet en redegørelse, hvor det vurderes at der ikke vil forekomme en koncentrationsstigning i forbindelse med udledning af næringsstoffer til Søgård Sø og Natura 2000 områder.

Dette skyldes at der i indsatsprogrammet i forbindelse med vandområdeplanen, er udpeget en indsats for en forbedret rensning af ukloakerede ejendomme i det åbne land, og at kommunen har planlagt at der skal ske en indsats, for det eksisterende overløbs-bygværk i Felsted by.

Beskyttet Natur

Inden for lokalplanens delområde 4, i den sydøstlige del af lokalplanområdet, ligger en mindre § 3 beskyttet sø. Søen vil ikke påvirkes af udledningsprojektet. Det vurderes ligeledes, at eventuelle bilag IV-arter i området ikke påvirkes, da der ikke udføres anlægsarbejder. Der er ingen fredninger indenfor lokalplanens område.

Langs Bjerndrup Mølleå befinder sig beskyttede naturarealer bestående af henholdsvis enge overdrev over moser. Dertil munder Bjerndrup Mølleå ud i de beskyttede naturarealer Lille Søgård Sø og Store Søgård Sø. Det vurderes at disse ikke vil påvirkes af udledningen i Damms Have da koncentrationen af miljøfarlige stoffer ikke forringes.

Redegørelse for BAT

Bassinet etableres som et vådt regnvandsbassin. I et vådt regnvandsbassin foregår en række rensprocesser 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 Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø.

Tilladelsen er meddelt i henhold til

Tilladelsen er meddelt med baggrund i

- Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 Nr. 153 af 1. juni 2016".
- § 28 i Lov om miljøbeskyttelse Jf. lovbek. nr. 966 af 23-06-2017

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 24. juni der er dagen for klagefristens udløb.

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

- Afgørelsens adressat.
- 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 [Link til Nævnenes Hus](#). 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 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 videregiver 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.

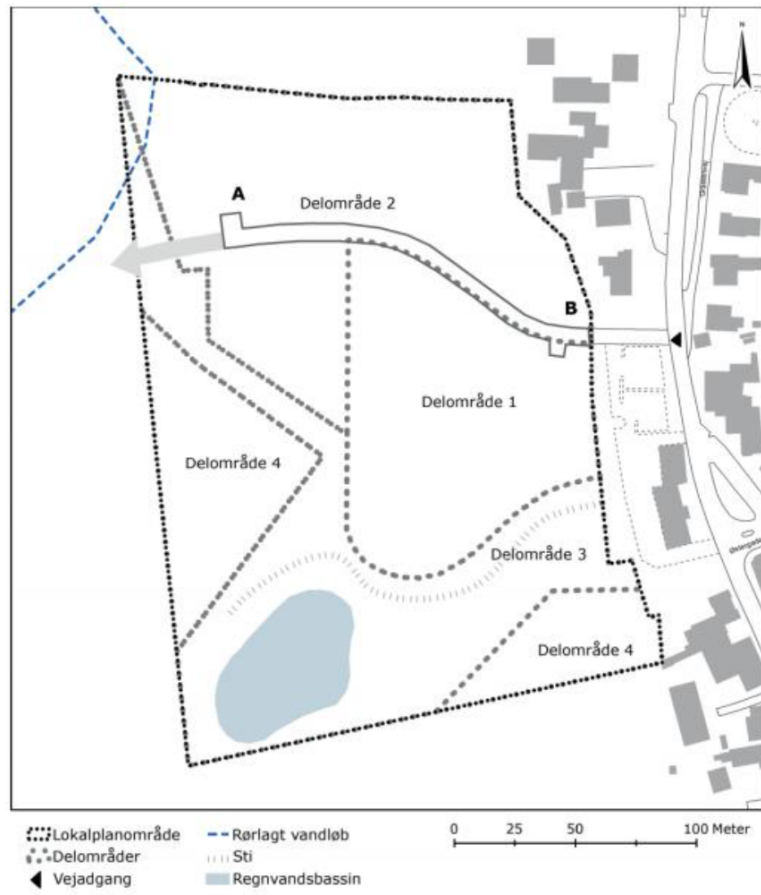
Er afgørelsen påklaget til Miljø- og Fødevareklagenævnet inden for klagefristen, er fristen for at anlægge et civilt søgsmål 6 måneder efter at Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelse foreligger.

Venlig hilsen
Andreas Kruse Pedersen
Miljømedarbejder

Bilag

1. Oversigtskort
2. Opland
3. Dokumentation på dimensionering af regnvandsbassin
4. VVM Screening -afgørelse
5. Ansøgning
6. Væsentlighedsvurdering

Bilag 1: Oversigtskort



Oversigt over lokalplan 86, Boligområde ved Damms Gård, Felsted



Oversigt over opland som BAS 718 skal håndtere regnvand fra.

Bilag 2: Opland

Oplande til bassin	Del af SFe19.1	SFe19.2	SF19.2 + del af SFe19.1
Total A	1,39 ha	0,76 ha	2,15 ha
Befæstelsesgrad	0,4	0,4	0,4
Hydrologisk reduktionsfaktor	0,8	0,8	0,8
Total A_{red}	0,44 ha _{red}	0,24 ha _{red}	0,69 ha _{red}
Total A_{red} inkl. bassin	0,9 ha _{red}		
Sikkerhedsfaktor	1,25		
Gentagelsesperiode	5 år		
Nedbørsmængde / år	7371 m ³ (årlig nedbørsmængde 819 mm årsnedbør (fra SVK-regnearket))		
Vådt volumen /permanent vandspejl (minimum 200 m³ / A_{red})	250 m ³		
Dybde, permanent vandspejl	1 m		
Forsinkelsesvolumen	646 m ³		
Dybde, forsinkelsesvolumen	0,6 m (dvs. maks. dybde = 1,6 m)		
Afløbstal – fra bassin	0,9 l/s		
Afløbstal, A_{red}	1 l/s/ha _{red}		
Afløbstal, A_{total}	0,4 l/s/ha		
Tømmetid	8,3 døgn		
Skråningsanlæg	1:5		
Areal - Bassin	2300 m ²		
Udløbsdimensioner	Ø200 mm ledning, PE med vandbremse 0,9 l/s		
Membran i regnvandsbassin	Ja, gummimembran		
Dykket udløb	Ja		
Afspærringsventil	Ja		
Udløbsnr.	RUD343		
Koordinater for udløb	531.613,52, 6.092.743,12 - Euref89 – UTM zone 32N		

Bilag 3: Dokumentation på dimensionering af regnvandsbassin

Regnkurve karakteristika			Bassindimensionering opstrøms udløb		
Northing (WGS84 ZONE 32)	6092733		Oplandskarakteristika		
Easting (WGS84 ZONE 32)	531698		Befæstet areal (ha)	1,13	
Årsmiddeldnedbør [mm]	819	Beregnes ud fra N og E koordinater	Hydrologisk reduktionsfaktor (-)	0,8	
Middelværdi ekstrem døgnnedbør			Afskærende lednings kapacitet (l/s)	0,9	
DMI Klimagrid [mm/dag]	25,5	Beregnes ud fra N og E koordinater	BEMÆRK: Dit afløbstal er under 2 l/s/ha hvilket kan give problemer i forhold til gyldigheden af den regionale model		
Gentagelsesperiode (år)	5		NB. Frekvens- og operationel faktorer på regnen indgår ved beregning af bassinvolumen		
Operationel faktor (-)	1,25	Klimafaktorens andel af den operationelle faktor kan beregnes på fanen "Beregning af klimafaktor"			
Design regnkurve			Volumen af bassin		
			614 m3		
			Effekten af koblede regn ER inkluderet (20 % ekstra volumen)		
			Tjek volumenkurven for at validere om de 20 % er fornuftigt		
			BEMÆRK: tømtiden er meget lang		
			Minimum tømtid >72 så bassinvolumenet er måske underestimeret, da bassinet kun meget sjældent vil tømmes helt.		
			[timer]		
			Mellemresultater svarende til Skrift 16		
			Dvs. at effekt af koblede regn IKKE er inkluderet i mellemresultaterne.		
			Reduceret areal (ha)	0,90	
			Afløbstal (mu-m/s)	0,10	
			Vanghed (h)	54,07	
			Vr,k (mm)	56,58	
			Vr,k (m3)	511	

Bilag 4: VVM Screening -afgørelse

Screeningsafgørelse (VVM) for projekt matr. nr. 1018c Feltsted.

Aabenraa Kommune har den 20. oktober 2021 modtaget en VVM-anmeldelse om etablering af regnvandsbassin i forbindelse med et nyt boligområde ved Damms Gård, Feltsted. Regnvandsbassin etableres på matr.nr. 1018c Feltsted og har udledning til Bjissel Bæk. Regnvandsbassinet skal forsinke og rense regnvandet fra et opland på 2,83 ha, hvor det reducerede areal udgør 1,14 ha. Lokalplan nr. 86 "Boligområde ved Damms Gård, Feltsted", danner grundlaget for en byggemodning i området, er inddelt i fire delområder, hvor delområde 1 og 2 er omfattet af screening. BoligSyd har købt den første udstykning i lokalplanens delområde 1, mens delområde 2 på nuværende tidspunkt ikke er udstykket.

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 3: Anmeldte projektoplysninger

Projektbeskrivelse	I forbindelse med gennemførelse af et nyt boligområde ved Damms Gård, Feltsted er det planlagte etablere et regnvandsbassin. Området er reguleret af Lokalplan nr. Lokalplan nr. 86, Boligområde ved Damms Gård, Feltsted Fra regnvandsbassinet er der planlagt afledning til Bjissel Bæk 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
Ansøgningsdato	20. oktober 2021
Placering	Kommuneplanramme: 1.2.016.B - Feltsted vest, Boligområde Lokalplan: Lokalplan nr. 86, Boligområde ved Damms Gård, Feltsted Matr. nr.: nr. 1018c Feltsted

¹ Miljø- og Fødevarerministeriets lovbekendtgørelse nr. 1976 af 27 oktober 2021 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Tabel 4: 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	<p>Samlede grundareal er ca. 3.000 m².</p> <p>Der etableres et vådt regnvandsbassin, der er dimensioneret til at kunne håndtere vand fra både delområde 1 og delområde 2. Da det kun er delområde 1 der i første omgang er udstykket og bliver bebygget, og det er uafklaret hvornår delområde 2 bebygges, indsættes der en vandbremse, som regulerer at der i første omgang kun afledes vand svarende til den naturlige afstrømning fra det reducerede areal for delområde 1.</p> <p>Fysiske dimensioner og kapacitet:</p> <p>Bassinets permanente vandspejl har et areal på 300 m². Areal for den del af bassinet der opstøver vand fra delområde 1 er 600 m², mens det samlede areal for den del af bassin der på sigt muligvis skal opstøve vand fra delområde 1+2 er 2300 m².</p> <p>Der er en 1000 m² servicevej</p> <p>flow: Udledning fra bassin er 0,3 l/s til vandløbet, udledningen bliver øget til 0,9 l/s når delområde 2 udstykkes.</p>
b. Kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter		x	<p>Vandløbet modtager overfladevand to eksisterende regnvandsudløb. Da udledningen fra bassinet bliver neddrolet til den naturlige, vurderes det at der ikke vil ske yderligere oversvømmelser langs vandløbet og udledningen vil medføre en marginal betydning for den kumulative effekt.</p>
c. Brugen af naturressourcer, særlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet		x	<p><u>Anlægsfase:</u> Der er ikke behov for andre råstoffer</p> <p>Der foretages ikke nogen grundvandssænkning.</p> <p>Bassinet er anlagt, men udledningen er ikke påbegyndt.</p>
d. Affaldsproduktion		x	<p><u>Anlægsfase</u> Spildevand: Ingen</p> <p>Farligt Affald: Ingen</p> <p>Overskudsjord: Ingen</p>

		<p><u>Driftsfase</u> Spildevand: Fra regnvandsbassinet reduceres udledningen til 0,3 l/s, udledningen øges til 0,9 l/s når delområde 2 udstykses. Den reducerede udledning opnås ved brug af en vandbremse.</p> <p>Farligt affald: Ingen</p> <p>Øvrigt affald: Sandfang skal tømmes ca. 1 gang / år. Affald der genereres i den forbindelse, håndteres som spildevandssand/spildevandsslam</p> <p>Oprensning af bassinet kan komme på tale med 20 års interval. Slammet der 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 nuværende nabo er ca. 90 meters afstand.</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 20 års interval, vil der med stor sandsynlighed medføre lugt af råddenskab fra dyndet i en kortere periode.</p> <p>Lys: Ingen</p> <p>Regnvand: Overløb fra bassin sker til Bjissel Bæk. Bassinet er dimensioneret til at håndtere en 5-årsregnhændelse, og udledningen er neddrolet til den naturlige afstrømning.</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 vil kunne tage selv voldsomme hændelser når det skal håndtere vand fra både delområde 1. Når der sker udstykning af flere grunde vil der blive etableret et nødoverløb til vandløbet.</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	Faktuel anvendelse: Arealerne i området bliver dyrket som landbrugsareal. Planlægning: Området er omfattet af Lokalplan nr. Lokalplan nr. 86, Boligområde ved Damms Gård, Felsted
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	Afstanden fra bassinet er: 480 m til beskyttet mose 50 m til beskyttet sø Der etableres et nyt udløb i vandløbet.
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
4. reservater og -parker		x	Der er ingen reservater og parker i nærheden af regnvandsbassinet.
5. Vadehavsområdet		x	Udledning sker til Hostrup sø der har udledning vil til vadehavsområdet. Inden udledning vil der ske en rensning af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer i regnvandsbassinet som etableres som vådt. Der er i forbindelse med sagens behandling, udarbejdet en redegørelse for hvorledes udledningen vil påvirke vandmiljøet. Ifølge redegørelsen vurderes det, at der som følge af de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger, ikke sker en forøget udledning af næringsstoffer. Blandt andet er der indsats for en fordret rensning af ukloakerede ejendomme i det åbne land og der skal ske en indsats for det eksisterende overløbsbygværk i Felsted by.
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		x	Natura2000: 1,5 m til nærmeste Natura2000-område " Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark". Bilag IV arter: Der er ikke registreret nogen bilag IV arter
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		x	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.
8. tætbefolkede områder			Regnvandsbassinet ligger i byzone, og der er ca 90 m til nærmeste hus/virksomhed

9. Landskaber og lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning		<p>Regnvandsbassinet er ikke beliggende i kystnærhedszone.</p> <p>Regnvandsbassinet er beliggende indenfor områder der i kommuneplanen er udpeget til Kulturmiljø i det åbne land, i forbindelse med Feltsted kirke. I kirkelandskabet kan der kun opføres bygninger eller tekniske anlæg m.v., hvis byggeriet eller anlægget ikke visuelt slører eller forringer indblikket til kirken eller virker forstyrrende på kirkens nære omgivelser.</p>
---	--	---

Tabel 5: 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? matr. nr. 1018c Feltsted.
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 9. februar 2022.

Klagevejledning

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

- Miljø- og fødevarerministeren

- 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 9. marts 2022.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, skal det ske via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [Link til Nævnenes Hus](#). Klageportalen ligger også på [Link til Borger.dk](#) og [Link til 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 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 videregiver herefter anmodningen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, 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.

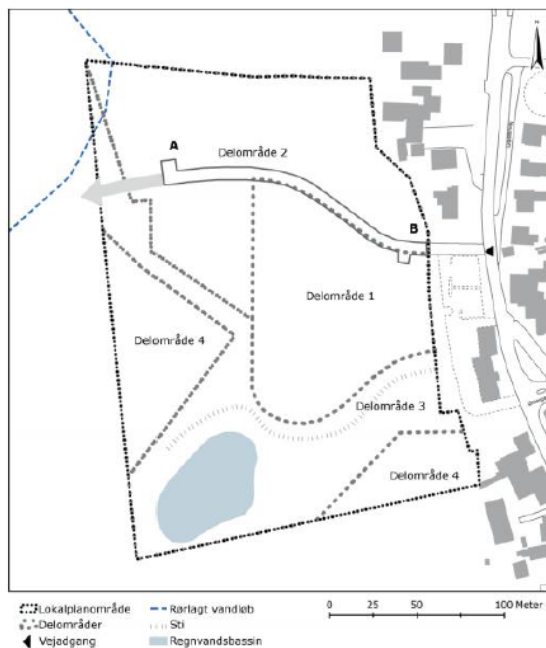
Dato: 04-03-2026
Dokument navn: Ansøgning om udledningstilladelse Damms Have (2026)
Dok. nr.: D26-0010724
Oprettet af: Anne Overgaard Jensen

Ansøgning om udledningstilladelse af overfladevand fra Damms Have til Bjissel Bæk (Lun 11.1, Felsted)

Indledning og baggrund

Hermed ansøges der om en udledningstilladelse til Bjissel Bæk / Lun 11.1, Felsted.

Aabenraa Kommune har vedtaget Lokalplan nr. 86 "Bologområde ved Damms Gård, Felsted", som danner grundlaget for en byggemodning i området. Lokalplanen er inddelt i fire delområder, jf. Figur 1, hvor delområde 1 og 2 skal anvendes til boligområde, mens delområde 3 og 4 skal være grønne områder. Lokalplanens delområde 1 er allerede delvist bebygget, mens delområde 2 og den resterende del af delområde 1 på nuværende tidspunkt er udstykket.



Figur 1: Kortbilag 2 i Lokalplan 86, Bologområde ved Damms Gård, Felsted.

Eksisterende forhold

På nedenstående Figur 3 fra den gældende spildevandsplan ses kloakoplandene i området for lokalplanen. Det grønne område er det separatkloakerede opland, SFe19.2, som på nuværende tidspunkt er koblet til BAS718. Det grønne skraverede område er de planlagte separatkloakerede oplande (SFe19.1 og SFe19.3), hvor opland SFe19.1 fremover også skal kobles til bassinet. Den røde markering angiver det samlede opland (SFe19.2 samt en del af SFe19.1), som BAS718 skal håndtere regnvand fra. Regnvand fra opland SFe19.3 håndteres i nedsviningsbassiner, hvilket ikke behandles i denne ansøgning. Der er udstedt en separat nedsviningsstilladelse.



Figur 3: Oversigtskort over Damms Have i Felsted fra gældende spildevandsplan. Den røde markering angiver det opland som BAS718 skal håndtere regnvand fra.

Beskrivelse og dimensionering af projektet

Bassinet er etableret som et vådt regnvandsbassin, som sikrer både hydraulisk forsinkelse og rensning af regnvandet i overensstemmelse med BAT (Best Available Technology).

Bassinet er dimensioneret i henhold til de oplysninger, der fremgår af Tabel 1.

Tabel 1: Oplysninger om dimensionering af regnvandsbassin.

Oplande til bassin	Del af SF _{Fe19.1}	SF _{Fe19.2}	SF _{19.2} + del af SF _{Fe19.1}
Total A	1,39 ha	0,76 ha	2,15 ha
Befæstelsesgrad	0,4	0,4	0,4
Hydrologisk reduktionsfaktor	0,8	0,8	0,8
Total A_{red}	0,44 ha _{red}	0,24 ha _{red}	0,69 ha _{red}
Total A_{red} inkl. bassin	0,9 ha _{red}		
Sikkerhedsfaktor	1,25		
Gentagelsesperiode	5 år		
Nedbørmængde / år	7371 m ³ (årlig nedbørmængde 819 mm årsnedbør (fra SVK-regnearket))		
Vådt volumen /permanent vandspejl (minimum 200 m³ / A_{red})	250 m ³		
Dybde, permanent vandspejl	1 m		
Forsinkelsesvolumen	646 m ³		
Dybde, forsinkelsesvolumen	0,6 m (dvs. maks. dybde = 1,6 m)		
Afløbstal – fra bassin	0,9 l/s		
Afløbstal, A_{red}	1 l/s/ha _{red}		
Afløbstal, A_{total}	0,4 l/s/ha		
Tømmetid	8,3 døgn		
Skråningsanlæg	1:5		
Areal - Bassin	2300 m ²		
Udløbsdimensioner	Ø200 mm ledning, PE med vandbremse 0,9 l/s		
Membran i regnvandsbassin	Ja, gummimembran		
Dykket udløb	Ja		
Afspærringsventil	Ja		
Udløbsnr.	RUD343		
Koordinater for udløb	531.613,52, 6.092.743,12 - Euref89 – UTM zone 32N		

Skybrudssituation

Bassinet er dimensioneret for en 5 års gentagelsesperiode med en sikkerhedsfaktor på 1,25. Ved ekstremregn/skybrudssituationer med en højere gentagelsesperiode end dette, vil bassinet kunne gå i overløb.

Overløbet sker i bassinets udløbsbrønd, hvor der er indbygget et overløb i tilfælde af, at udløbsledningen ikke kan følge med.

Næringsstofferegning

I Tabel 2 fremgår de estimerede stofmængder, der udledes til recipienten som følge af projektet. De estimerede stofmængder er de fremskrevne mængder, da sikkerhedsfaktoren på 1,25 er indregnet.

Tabel 2: Stofkoncentrationer og årlige stofmængder som følge af projektet, hhv. ved direkte udledning og ved udledning via regnvandsbassin. Mængderne er med fremskrivning af fremtidige nedbørmængder.

	BOD/BI ₅	COD	Total-N	Total-P
Direkte udledning				
Stofkoncentrationer i regnvandsudløb ¹⁾	3,5 mg/l	35 mg/l	1,7 mg/l	0,15 mg/l
Estimeret årlig udledning ved direkte udlob	32 kg	322 kg	15,7 kg	1,4 kg
Udledning via regnvandsbassin				
Rensegrad i regnvandsbassiner ²⁾	30%	45%	40%	70%
Estimeret koncentration i udlob	2,5 mg/l	19,3 mg/l	1,0 mg/l	0,05 mg/l
Estimeret årlig udledning via regnvandsbassin	23 kg	177 kg	9,4 kg	0,4 kg

¹⁾ RegnKvalitet - Screeningsværktøj til beregning af regnvandskvalitet for overfladeafstrømning, version 2.1 (2025), DHI jf. Bilag "RegnKvalitet".

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

Beskrivelse af recipienten

Vand fra regnvandsbassinet vil blive afledt til det rørlagte vandløb, Bjissel Bæk / lun 11.1, der går gennem den nordvestlige del af lokalplanområdet.

Vandløbet har udlob til Bjerndrup Mølleå, som er en del af Vidåsystemet.

Følgende recipienter påvirkes (Angivet opstrøms fra):

- Bjissel Bæk / Lun 11.1, Felsted
- Bjerndrup Mølleå (Vidåen's vandløbssystem), nr. 4255
- Lille Søgård So og Store Søgård So
- Vidå-systemet
- Vadehavet

Bjissel Bæk er ikke omfattet af vandområdeplanerne, og der er således hverken tilstandsbeskrivelser eller miljømål for vandløbet.

Bjerndrup Mølleå, Søgård So og den nedstrømsliggende del af Vidå-systemet er målsat til "God(t) økologisk tilstand/potentiale" samt "God kemisk tilstand".

Den økologiske/kemiske tilstand i Vandområdeplanerne 2021 – 2027 efter genbesøget er for Bjerndrup Mølleå angivet i Tabel 3. Bjerndrup Mølleå, opstrøms Søgård So, har ikke målopfyldelse, da den samlede økologiske tilstand er "Ringe økologisk potentiale". Den kemiske tilstand er "God kemiske tilstand".

Tabel 3: Økologisk/kemisk tilstand af Bjerndrup Mølleå opstrøms Søgård Sø iht. VP3G (Miljøgis.dk)

Bedømmelsesmetode	Tilstand Bjerndrup Mølleå – opstrøms Søgård Sø
Samlede økologisk tilstand	Ringe økologisk potentiale
Økologisk tilstand planter (makrofyter)	Ukendt
Økologisk tilstand bentiske invertebrater (smådyr)	Ringe økologisk potentiale
Økologisk tilstand fisk	Ukendt
Fytobenthos (bundlevende alger)	Ukendt
Økologisk tilstand /potentiale, nationalt specifikke stoffer	Ikke-godt økologisk potentiale
Kemisk tilstand	God kemisk tilstand

Bjerndrup Mølleå er et stærkt reguleret vandløb med et ringe fald, hvilket også ses i det fysiske indeks (DFI), hvor tilstandsklassen er vurderet som "dårlig". Desuden bliver Bjerndrup Mølleå vedligeholdt maskinelt på den pågældende strækning. Det vurderes sandsynligt, at den lave DVFI skyldes sammenhæng mellem lav DFI og vedligeholdelsesmetode.

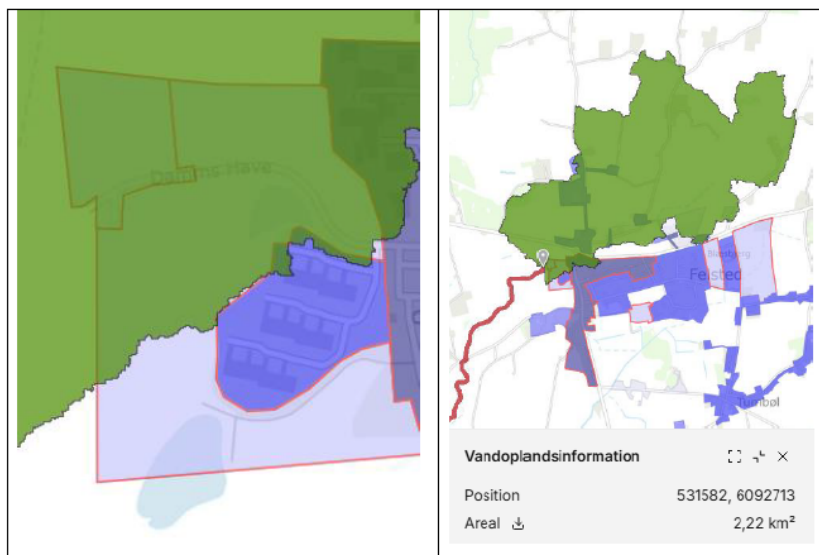
Påvirkning af recipienten

Påvirkning som følge af erosion og oversvømmelse

Der er lavet en vurdering af vandløbets kapacitet i bilaget "Noter om Bjissel Bæk og vandløbets kapacitet", hvor det vurderes, at udledningen fra BAS718 ikke vil give kapacitetsmæssige problemer i vandløbet.

En rørstrækning på 560 m af Bjissel Bæk er jf. vandlovsregulativet for Bjissel Bæk/lun 11.1 blevet udskiftet i 2022/2023. Den nye rørledning er anlagt med et mere jævnt fald og dimensionen er øget til Ø 500 mm, hvilket har bidraget til en forøgelse af vandløbets hydrauliske kapacitet. Det vurderes, at Bjissel Bæk efter omlægningen har tilstrækkelig kapacitet til at kunne håndtere udledningen fra BAS718.

Det naturlige vandopland til Bjissel Bæk er vist på Figur 4 og Figur 5. Her ses det, at den aktuelle del af opland SFe19.1 ligger indenfor vandoplandet til Bjissel Bæk. Opland SFe19.2 og BAS718 ligger derimod udenfor dette vandopland og i stedet i vandoplandet til Felsted Bæk. Dvs. at overfladevand fra et areal på sammenlagt ca. 0,4 ha_{red}, der ligger udenfor Bjissel Bæks naturlige vandopland, bliver ledt til vandløbet. Dette areal udgør ca. 0,2 % af det samlede vandopland ved udledningsspunktet. Det vurderes, at den tilsvarende øgede vandmængde respekterer vandløbets kapacitet og at den samlede udledning ikke giver anledning til hyppigere eller større oversvømmelser.



Figur 4: Vandopland til Bjissel Bæk markeret med grønt. Kilde: Scalgo Live

Figur 5: Vandopland til Bjissel Bæk ved udløbspunktet markeret med grønt. Kilde: Scalgo Live

Økologisk påvirkning som følge af udledning af regnvand via et regnvandsbassin

Inden udledning af overfladevandet fra Damms Have vil der ske en rensning af nærings- og miljøfremmede stoffer i regnvandsbassinet, som etableres som et vådt bassin.

BAS718 forventes at udlede næringsstofkoncentrationer på 0,05 mg/l for total-P og 1,0 mg/l for total-N (jf. Tabel 2). I Bjørndrup Mølleå er de målte gennemsnitkoncentrationer 0,13 mg/l for total-P og 5,57 mg/l for total-N (jf. bilag "Kemidata"). Udledningskoncentrationerne er således lavere end de eksisterende koncentrationer i recipienten, og udledningen vil derfor ikke medføre en stigning i vandlobets koncentration. Det vurderes derfor, at udledningen af N og P ikke vil bidrage til en forringelse eller hindre målopfyldelse for vandlobet.

Kemisk påvirkning som følge af udledning af regnvand via et regnvandsbassin

Koncentrationerne af miljøfarlige forurenende stoffer (MFS) i overfladevand fra boligområdet er undersøgt vha. screeningsværktøjet "RegnKvalitet" fra DHI (jf. bilag "RegnKvalitet"), hvor de nyeste data er anvendt. Ifølge denne screening er der 11 stoffer i overfladevand fra et lavt boligområde, som overskrider miljøkvalitetskravene (angivet i Tabel 4). I regnvandsbassinet sker der en rensning af miljøfarlige stoffer, og rensegraderne i et vådt regnvandsbassin er hentet fra WSP notatet "Rensning af separatkloakeret regnvand". På baggrund heraf er udlobskoncentrationerne fra bassinet beregnet som angivet i Tabel 4.

Tabel 4: Udløbskoncentrationer efter rensning i vådt regnvandsbassin.

Parametre og næringsalte	Beregnet Koncentration ¹⁾	Miljøkvalitetskrav	Naturligt baggrundsniveau	MKK total	Rensegrad ²⁾	Udløbskoncentration
	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L		µg/L
Metaller						
Bly (Pb)	4,1	1,2		1,2	70%	1,23
Kobber (Cu)	5,7	1	0,48	1,48	75%	1,425
Kobber (Cu) filtreret	1,6	1	0,48	1,48	75%	0,4
Zink (Zn)	150	7,8	1,6	9,4	75%	37,5
Zink (Zn) filtreret	120	7,8	1,6	9,4	75%	30
PAH'er						
Benzo(a)pyren	0,0069	0,00017		0,00017	80%	0,00138
Chrysen	0,02	0,014		0,014	80%	0,004
Dibenz(a,h)anthracen	0,0063	0,0014		0,0014	80%	0,00126
Fluoranthen	0,014	0,0063		0,0063	80%	0,0028
Pyren	0,014	0,0046		0,0046	80%	0,0028
Pesticider						
Terbutryn	0,14	0,065		0,065	50%	0,07

¹⁾ Koncentrationer i overfladevand beregnet med screeningsværktøjet "RegnKvalitet".

²⁾ Rensegrader for vådt regnvandsbassin fra Notat "Rensning af separatkloakeret regnvand" udarbejdet af WSP i 2025 for Miljøstyrelsen i sammenhæng med rapporten "Miljøfarlige stoffer i afstrømmet regnvand – Bruttoliste for miljøfarlige stoffer med miljøkvalitetskrav eller kriterier".

Efter rensning i bassinet ligger udløbskoncentrationerne for kobber, kobber filtreret, chrysen, dibenz(a,h)anthracen, fluoranthen og pyren under miljøkvalitetskravene.

Udløbskoncentrationerne for bly, zink, zink (filtreret), benzo(a)pyren samt terbutryn ligger fortsat over miljøkvalitetskravene.

For disse stoffer er de resulterende koncentrationer i vandløbet beregnet i Tabel 5.

Udledningen fra regnvandsbassinet vil ske i forbindelse med nedbørshændelser, og derfor er middelvandføringen i vandløbet anvendt. Data for middelvandføringen er hentet fra HIP-data for målestationen "Bjerndrup Mølleå, Observationsstednr: 42000014". Middelvandføringen er beregnet for udledningspunktet ved at korrigere for oplandsstørrelsen (på samme måde som i "Noter om Bjissel Bæk og vandløbets kapacitet").

For stofkoncentrationerne i recipienten, er der anvendt målinger fra Bjerndrup Mølleå fra Kemidata - Danmarks Miljøportal (jf. bilag "Kemidata"). For zink og bly er den gennemsnitlige koncentration anvendt. Der er ikke målt terbutryn over detektionsgrænsen i recipienten, og der er i recipienten ingen målinger for benzo(a)pyren i vand. For disse to stoffer er der derfor udført beregninger af, hvorvidt udledningen fra regnvandsbassinet i sig selv vil føre til en overskridelse af miljøkvalitetskravet, og koncentrationen af terbutryn og benzo(a)pyren i vandløbet er derfor sat til 0 µg/L.

Tabel 5: Resulterende koncentrationer i Bjissel Bæk.

	Udløbs- koncen- tration fra bassin	MKK total	Målt koncen- tration i vandløb ¹⁾	Middel- vand- føring i vandløb ²⁾	Maks. udløbs- flow fra bassin	Resulterende koncentration i vandløb ³⁾
	µg/L	µg/L	µg/L	l/s	l/s	µg/L
Bly (Pb)	1,23	1,2	0,09	15,6	0,9	0,15
Zink (Zn)	37,5	9,4	2,6	15,6	0,9	4,5
Zink (Zn) filtreret	30	9,4	2,6	15,6	0,9	4,1
Benzo(a)pyren	0,00138	0,00017	0	15,6	0,9	0,00008
Terbutryn	0,07	0,065	0	15,6	0,9	0,004

¹⁾ Målte koncentrationer i vandløb er hentet fra Kemidata, Danmarks Miljøportal. Koncentrationerne for

Benzo(a)pyren og Terbutryn er sat til 0 µg/L, idet der ingen kendte målinger er, som ligger over detektionsgrænsen.

²⁾ Middelvandføringen er hentet fra HIP data for 1988-2022 Bjernstrup Mølleå, Observationsstednr: 42000014 og er korrigeret for oplandsstørrelsen (230 l/s / 3182 ha * 216 ha = 15,6 l/s).

³⁾ Den resulterende stofkoncentration i vandløbet, Co, er beregnet som $Co = ((Q_1 * C_1) + (Q_2 * C_2)) / (Q_1 + Q_2)$, Hvor C₁=Målt koncentration i vandløb, Q₁=Middelvandføring i vandløb, C₂=Udløbskoncentration fra bassin, Q₂=Maks. udløbsflow fra bassin.

De resulterende koncentrationer af alle stofferne ligger under miljøkvalitetskravene i vandløbet. Det vurderes derfor, at udledningen ikke giver anledning til at påvirke målopfyldelse for kemisk tilstand i Bjernstrup Mølleå ift. miljøfarlige forurenende stoffer.

Beskyttet natur

Inden for lokalplanens delområde 4, i den sydøstlige del af lokalplanområdet, ligger en mindre § 3 beskyttet sø. Det vurderes, at søen ikke påvirkes af projektet. Det vurderes ligeledes, at eventuelle bilag IV-arter i området ikke påvirkes, da der ikke udføres anlægsarbejder.

Fredning

Der er ingen fredninger inden for lokalplanens område.

Grundvand

Regnvandsbassinet ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Bassinet er placeret på grænsen for 300 m zonen for to vandindvindingsboringer i tilknytning til vandværket i Felsted. Bassinet er etableret med tæt membran, så der ikke er en påvirkning af grundvandet.

Drift og vedligehold af bassinet

Græsslåning vil foregå en gang årligt. Tidsrummet hvor der skal foregå vedligehold sker efter aftale med Aabenraa Kommune, så det ikke skader fauna og flora.

Oprensning af bassinet skal erfaringsmæssigt udføres hvert 10. år. Oprensning sker efter aftale med Aabenraa Kommune så oprensning kan foregå uden påvirkninger af miljøet.



Sandfang tommer årligt, ved tomning kontrolleres det, om en årlig tomning er tilstrækkelig, eller om der skal tomme sandfang oftere.

Tidsplan

Regnvandsbassinet er anlagt i 2021. Overfladevandet fra bassinet er blevet pumpet væk indtil den eksisterende tilladelse forelå i 2022.

Bilag

- Bassintegning
- Bassinberegning (SVK-regneark)
- Eksisterende udledningstilladelse
- Noter om Bjissel Bæk og vandløbets kapacitet
- RegnKvalitet
- Kemidata

Væsentlighedsvurdering i forhold til habitatdirektivet

Lovkrav:

I henhold til "*Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder, samt beskyttelse af visse arter*"² skal der før der gives tilladelse til et projekt eller en plan foretages en vurdering af, om tilladelsen i sig selv eller i forbindelse med andre planer/projekter, kan påvirke et Natura-2000 område eller strengt beskyttede arter væsentligt. Kan en sådan påvirkning ikke afvises, skal der foretages en konsekvensvurdering.

Hvis kommunen efter høring af berørte myndigheder og borger vurderer, at projektet kan påvirke et internationalt naturbeskyttelsesområde eller en beskyttet art væsentligt, skal der foretages en konsekvensvurdering af projektets virkning. Konsekvensvurderingen skal afklare, hvorvidt der er en påvirkning og, om dispensationen kan gives eller ej.

Vurdering:

I det følgende er der foretaget en indledende vurdering, en væsentlighedsvurdering. Udgangspunktet for væsentlighedsvurderingen er Natura 2000-planens målsætninger for de arter og naturtyper, der indgår i udpegningsgrundlaget.

Det skal vurderes, om en eventuel påvirkning er så væsentlig, at der ikke kan opretholdes gunstig bevaringsstatus. Naturtyperne og arterne skal vurderes til at være stabile eller i fremgang.

Nærmeste og relevante Natura 2000 områder:

Omkring Damms have, Felsted, inden for 2 km, findes områder, der er omfattet af statslige naturplaner,

- Natura 2000-område, Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark, nr. 95.

Projektområdet ligger ca. 1,41 km fra Natura 2000-område N95 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark og består af habitatområdet H84 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark. Dertil er området også fuglebeskyttelsesområde nr. 58 Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark. Området har et samlet areal på 1464 ha hvor 221 ha er vandflade i søerne. Natura 2000-området er primært udpeget for at bevare værdierne i disse skoves skovnaturtyper, en række sø-typer, dyrearter og en række fuglearter.

Udpegningsgrundlag for Natura 2000-områder

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000 området "Hostrup Sø, Assenholm Mose og Felsted Vestermark" er bøg på muld, elle- og askeskov og skovbevokset tørvemose samt tilstedeværelse af arten stor vandsalamander og en række fuglearter.

Udpegningsgrundlaget for Habitatområde nr. 84 fremgår af Tabel 1.

² BEK nr. 1098 af 21/08/2023, Habitatbekendtgørelsen

Tabel 1 Udpegningsgrundlaget for Habitatområde nr. 84 (Miljøstyrelsen 2021)

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 84		
Naturtyper	Søbred med småurter (3130)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Højmose* (7110)	Nedbrudt Højmose (7120)
	Hængesæk (7140)	Tørvlavning (7150)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på mor med kristtorn (9120)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Stilkege-krat (9190)	Skovbevokset tørvmose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Stor vandsalamander (1166)	Odder (1355)
	Damflagermus (1318)	

Tabel 6. Naturtyper og arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype. Udpegningsgrundlag for habitatområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde fremgår nedenfor af tabel 2.

Tabel 2 Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 58

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 58		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Havørn (Y)
	Rørhøg (Y)	Trane (Y)
	Tinksmed (Y)	Stor hornugle (Y)
	Mosehornugle (Y)	Sortspætte (Y)
	Rødrygget tornskade (Y)	

Tabel 2. Fugle, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. I parenteserne står "T" for trækfugl og "Y" for ynglefugl. Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Vurdering af Naturtyper:

Aabenraa Kommune vurderer, at projektet ikke vil kunne påvirke naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne nr. 95 væsentligt, da afstanden til områderne er betydelig, ca. 1,4 km.

Desuden vurderes naturtyper på udpegningsgrundlaget for H95 ikke at være påvirkeligt af udledning af overfladevand, som anses for den væsentligste potentielle påvirkning fra projektet.

Regnvandsbassinet bliver ikke etableret indenfor habitatområdet. Udledningen sker til Bjissel Bæk som løber til Habitatområdet, via Bøgelunds Bæk og Store Søgaard Sø. Det vurderes at etableringen ikke vil påvirke habitatområdet hverken negativ eller positiv.

Vurdering af bilag II arter:

På udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området er henholdsvis Stor Vandsalamander, Damflagermus og Odder.

Stor Vandsalamander forekommer typisk i små, solbeskinnede vandhuller med klart vand og rig forekomst af vandplanter. Den er følsom over for fisk, guldsmedelarver og forurening. Uden for yngletiden opholder den sig på land, ofte i skovområder med dødt ved. Der er ikke registreret stor vandsalamander i projektområdet. Det vurderes derfor ikke at arten påvirkes negativt, da regnvandsbassinet etableres, hvor der er mark, hvorfor hverken raste-, yngle- eller fourageringsområder for arten påvirkes.

Odder

kan findes langs vandløb, søer og kystområder, hvor der er rigelig adgang til føde som fisk, krebsdyr og smådyr. Den bygger bo i huler, under rødder eller i tæt vegetation nær vandet. Den er aktiv hele året og bevæger sig over store afstande i sit territorium, der kan være vandløbsstrækninger på mellem 10-50 km. De yngler i uforstyrrede områder med rørskov eller krat, hvor der er minimal menneskelig aktivitet.

Den planlagte udledning fra Damms Have består af overfladevand fra tage og befæstede arealer og forventes ikke at indeholde stoffer ud over, hvad der normalt forekommer i regnafstrømning. Udledningen vurderes at være sammenlignelig med almindelig separat regnvandsudledning og vil ikke påvirke den kemiske eller økologiske tilstand i Store Søgaard Sø.

Der forventes derfor ingen påvirkning af odder direkte i Store Søgaard Sø eller forringelse af deres levesteder og potentielle yngleområder i Natura 2000-område nr. 95.

Damflagermus ses primært i Jylland og i begrænset omfang i resten af Danmark. Dens levesteder spænder fra kældre til hule træer i skovområder. Om sommeren opholder de sig mange forskellige steder, men har brug for mørke og beskyttede steder hvor de kan hvile sig. De orienterer sig og jager ved hjælp af ekkolokalisering. Flagermus jager ofte i nærheden af vandhuller, skove og åbne marker, hvor de kan finde deres føde, som består af insekter som myg, biller og natsværmer, men også edderkopper. Det vurderes at etableringen af et regnvandsbassin i hjørnet af marken vil øge mængden af insekter og dermed føde til flagermus. Dette giver mulighed for et nyt fourageringsområde. Området har dog få læhegn og flagermus kan derfor have svært ved at jage i området. Det vurderes derfor, at flagermus ikke påvirkes negativt af etableringen af regnvandsbassinet, da de sandsynligvis ikke fouragerer der i forvejen. Grundet placeringen på en landbrugsmark vurderes det ligeledes ikke at påvirke yngle- eller rastelokaliteter for flagermus negativt.

Habitatdirektivets bilag IV arter:

Dyrearter

Der er ikke observeret bilag IV arter inden for projektområdet. Odder er dog observeret i Store Søgaard Sø, som er en nedstrøms recipient for udledningen. Det ansøgte forventes ikke at påvirke artens yngle- eller rasteområder. For uddybet vurdering se afsnittet *Vurdering af bilag II arter*.

Der er registreret flagermus 300 meter Syd for området. Det ansøgte forventes ikke at påvirke yngle- eller rasteområder for flagermus.

Plantearter

I forhold til plantearter optaget på habitatdirektivets bilag IV, vurderer kommunen, at der ikke sker nogen ødelæggelse af disse som følge af projektet, da ingen af de syv plantearter er registreret på stedet eller vurderes at findes der.

Naturbeskyttelse:

Den nærmeste beskyttede naturtype, § 3, er en sø som ligger i udkanten af projektområdet i Damms Have. Det forventes ikke at søen påvirkes da der ikke udledes til denne. Ca. 2 km fra udledningens punkt går Bjissel Bæk og senere Bjerndrup Mølleå gennem en beskyttet eng. Engen forventes ikke at blive påvirket af projektet pga. begrænset udledning og afstanden til denne.

Recipenter:

Nærmeste recipient til projektområdet er Bjissel Bæk som er udledningens punkt fra bassinet. Overfladevandet, der ønskes udledt, er karakteriseret ved, at det ikke indeholder andre stoffer, end hvad der kan forventes ved almindelig afstrømning fra tage og befæstede arealer, og udledningens sammensætning vurderes at være almindelig belastet separat regnvandsudledning. Koncentrationerne af stoffer der udledes, er alle under miljøkvalitetskravet for stoffer forekommende i almindelig belastet overfladevand og vil ikke påvirke den kemiske eller økologiske tilstand i Bjissel Bæk og senere recipienters tilstande.

Bjissel Bæk er ikke omfattet af vandområdeplanerne, og der er således hverken tilstandsbeskrivelser eller miljømål for vandløbet. Bjerndrup Mølleå, Søgaard Sø og den nedstrømsliggende del af Vidå-systemet er målsat til "God(t) økologisk tilstand/potentiale" samt "God kemisk tilstand" Udledningen fra Damms Have vurderes til ikke at medføre forringede forhold i recipienterne. Det er Aabenraa Kommunes vurdering at recipienterne ikke bliver belastet hydraulisk eller forureningsmæssigt som følge af udledningen.

Samlet vurdering:

Aabenraa Kommune vurderer, at udledningen af spildevand til Bjissel Bæk og de videre recipienter ikke påvirker deres kemiske tilstand negativt.

Kommunen vurderer således, at der ikke vil ske en væsentlig forringelse af naturtyper og levesteder, eller at projektet i øvrigt vil medføre forstyrrelser, der har betydelige

konsekvenser for bilag IV- og bilag II-arter. Kommunen vurderer derfor, at der ikke skal udarbejdes en konsekvensvurdering for projektet.