



Faxe Spildevand A/S
Jens Chr. Skous Vej 1
4690 Haslev

Postadresse:
Natur & Miljø
Frederiksgade 9
4690 Haslev
Telefon 56203000

Kontoradresse:
Natur & Miljø
Frederiksgade 9
4690 Haslev

Direkte telefon 56203052
www.faxekommune.dk

Dato: 07. maj 2024

Sagsnummer:
06.11.01-P19-6-24

Tilladelse til udledning af overfladevand fra lokalplanområde 1100-55 – Boligområde øst for Dalby via forsinkelsesbassin til Keldstrup Bæk og videre til Tryggevælde Å.





Lokalplanområdet er beliggende i den østlige del af Dalby, langs Karisevej mod syd.

Der er tale om et nyudviklet boligområde på tidligere drænet landbrugsjord. Forsinkelsesbassinet udleder til privat rørlagt vandløb. Det rørlagte vandløb bliver senere offentligt i form af Keldstrup Bæk, der er rørlagt på den øverste halvdel og åbent på den nederste halvdel inden udløb i det målsatte vandløb Tryggevejle Å. Bassinet håndterer overfladevand fra kloakseparering indenfor lokalplansområdet.

Ansøgningsmateriale med kortbilag, beregninger og beskrivelse er tilsendt fra rådgiver IGS Rådgivende ingeniører for Faxe Forsyning. Disse vedlægges som bilag i dette dokument efter tilladelse.

Der er foretaget VVM-screening af bassinet og truffet afgørelse om ikke-VVM-pligt.

Afgørelse

Faxe Kommune giver hermed tilladelse til den ansøgte udledning af overfladevand (regnvand) til Keldstrup Bæk, jf. § 28, stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven¹. Tilladelsen gives på grundlag af oplysningerne i det fremsendte ansøgningsmateriale. Tilladelsen meddeles på nedennævnte vilkår.

Denne tilladelse omhandler udledningen af overfladevand fra et samlet areal på 4,6 ha (2,5 ha_{red}) beliggende i den østlige del af Dalby i Faxe Kommune.

Udledningen til Keldstrup Bæk sker via et forsinkelsesbassin med varierende dybde. Der etableres forbassin til sedimentation og dykket udløb, som opfanger eventuel olie. Det samlede bassinvolumen er beregnet til 2.456 m³, heraf 783 m³ vådvolumen.

Fra regnvandsbassinet vil der være et udledningspunkt via regulatorbrønd med vandbremse.

Keldstrup bæk har udløb i Tryggevælde Å, der har udløb i Købe Bugt. Tryggevælde Å er et målsat vandløb, der skal opnå god økologisk tilstand. Der er ikke målopfyldelse på nuværende tidspunkt.

Tilladelsens vilkår

1. Der må kun udledes overfladevand fra de arealer der er angivet i ansøgningen.
2. Bassinet udføres som beskrevet i ansøgningsmaterialet. Herunder:
 - a. Bassinet etableres med forbassin til sedimentation.
 - b. Udløbet skal være dykket, så det fungerer som stop for oliespild.
 - c. Der tillades udledning via rørlagt vandløb til Keldstrup Bæk og videre til Tryggevælde Å.
 - d. Udløb skal være forsynet med vandbremsere, der sikrer at udledningen maksimalt er 2,5 l/s.
 - e. Den maksimalt tilladte udledning på 2,5 l/s må gennemsnitligt overskrides hvert 5. år, svarende til n=5 beregnet efter lokal regnserie.
3. Overfladevandet fra boligområdet, der afledes fra, må ikke indeholde andre stoffer end de, der sædvanligt forekommer i overfladevand fra tagarealer og befæstede arealer i byområder.
4. Der skal regelmæssigt foretages tilsyn med brøndene, og det skal sikres, at vandbremsen er funktionsdygtig.
5. Brøndene skal i fornødent omfang suges.
6. Oprensede materialer fra brøndene, herunder planterester, skal bortskaffes efter anvisning fra Faxe Kommune.
7. At der igangsættes måleprogram som beskrevet i afsnit om miljøfremmede stoffer.
8. Såfremt myndigheden vurderer, at måleprogrammet giver anledning til det, vil tilladelsen blive annulleret, og en ny med skærpede vilkår udarbejdes inden 12 måneder.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 100 af 19. januar 2022 om miljøbeskyttelse.

Baggrund

Det ønskes at afhjælpe vandløbets vandmiljø, stødbelastning og hydrauliske belastning ved at neddrose og rense kommende regnvandsudledning.

Inden udledning til Keldstrup bæk, vil regnvandet passere et regnvandsbassin som neddroser og renser regnvandet inden udledning.

Et bassin vil dæmpe og forsinke de fleste udledninger af regnvandet til vandløbet året rundt, og herved skabe mindre erosion og et mere stabilt flow til og i vandløbet.

Regnvandsbassin med det beregnede vådvolumen anses for at være bedst anvende teknologi (BAT) til rensning af overfladevand. Dette sker ved at eventuelle partikler sedimentere i bassinet, samt at flydende stoffer som fx olierester fanges i bassinet.

Recipientforhold

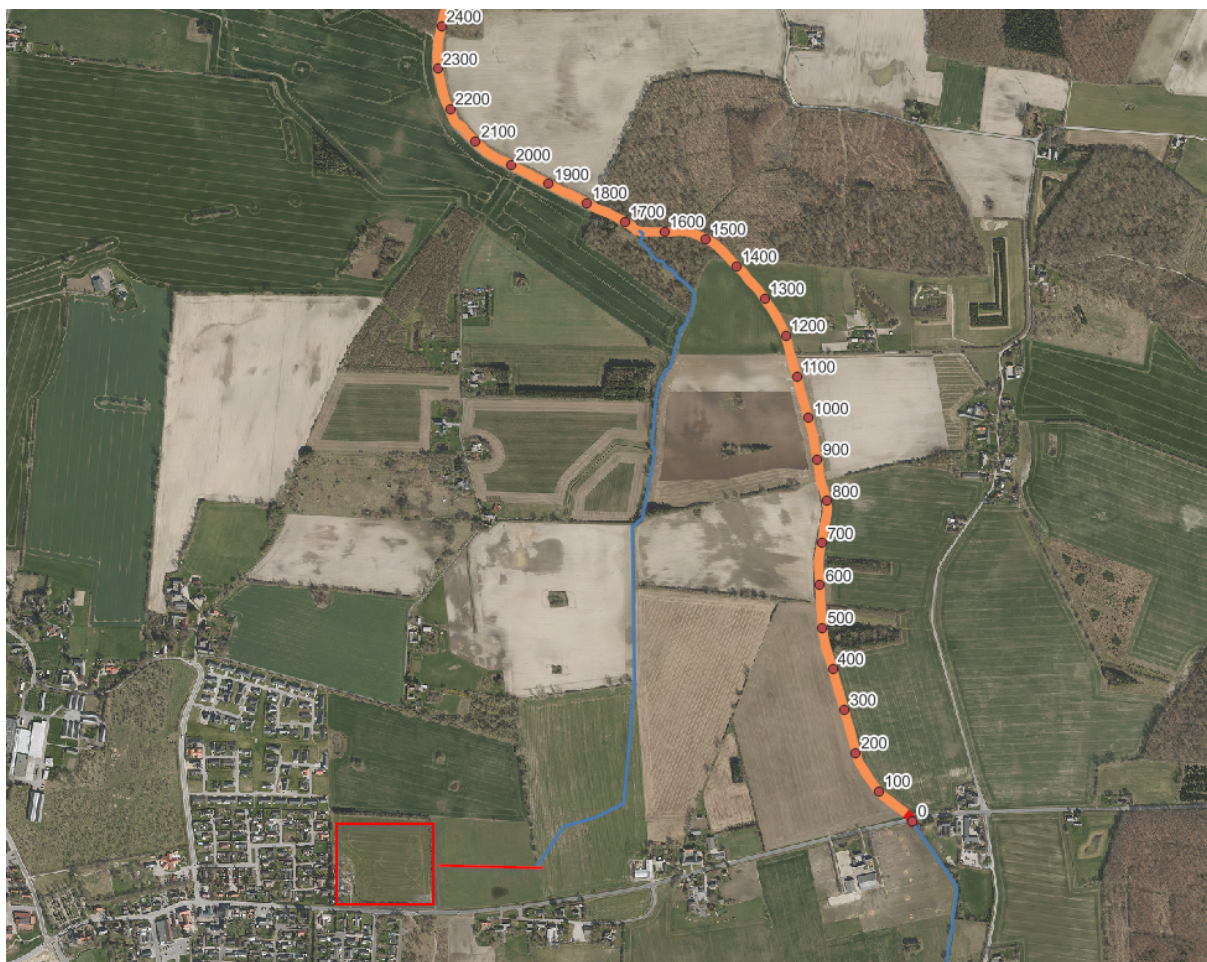
Miljømål

Trykgevælde Å er den nærmeste målsatte recipient. Målsætningen er "God økologisk tilstand". Tilstanden er som følger:

- Samlet økologisk tilstand: Dårlig
- Planter: Moderat
- Smådyr: Moderat
- Fisk: Dårlig
- Alger: Ukendt
- Nationalt specifikke stoffer: Ukendt
- Kemisk tilstand: Ukendt

Udledningen må ikke kunne hindre målopfyldelse eller kunne forringe tilstanden i vandløbet. Det er eftervist ved beregninger på baggrund af konkrete tal, at udledningen hverken hydraulisk eller kemisk vil hindre målopfyldelse eller forringe tilstanden.

Robusthedsanalyse



Udledning fra området markeret med rød firkant gennem privat vandløb, markeret med rød streg. Blå streg er det offentlige vandløb Keldstrup Bæk, som er rørlagt på den første halvdel. Den tykke orange linje er streampoweranalysen for Tryggevælde Å, der viser en værdi i intervallet 3-5 i udløbspunktet i st. 1.650.

Robusthedsanalysen består af 2 dele. En erosionsanalyse, og en vandføringsanalyse.

Erosionsanalyse - baggrund for hydrauliske beregninger i recipient.

For vandløbet er der lavet beregninger for, hvor hydraulisk påvirket det er i det punkt, hvor det enkelte baneopland udleder.

Beregningerne er lavet ved hjælp af en vandspejlsberegning i VASP. I beregningerne er brugt eksisterende data fra gældende regulativ samt lokale data om oplandets type og dets afstrømning.

Den hydrauliske belastning i vandløbet opgøres i ”streampower (W/m^2)”. Hvis en streampowerværdi er høj betyder det, at der er flere erosionskabende kræfter i vandet, end hvis den er lav. Ledes der unaturligt store mængder vand til et vandløb, kan det øge presset på vandløbsprofilens bund og sider og skabe erosion, der kan medføre en forringelse af miljøtilstanden. Hvis den beregnede streampowerværdi ligger i intervallet 10-35 W/m^2 eller derover skal den pågældende strækning besigtiges for at vurdere, om der er et reelt erosionsproblem.

Streampowerværdien i udledningspunktet er beregnet til at være i intervallet 3-5 W/m² og det vurderes på den baggrund ikke at den ansøgte udledningsmængde vil påvirke vandløbets miljøtilstand negativt.

Vandføringsanalyse

For det enkelte vandløb er der foretaget vandspejlsberegninger, der giver et tal for vandføringen i et givent udledningspunkt. Denne vandføring sammenholdes med den ansøgte udledningsmængde. Hvis den ansøgte udledningsmængde udgør en stor del af den beregnede vandføring vurderes det, at det vil påvirke den hydrauliske balance i vandløbet, hvilket kan medføre ændret miljøtilstand.

Den ansøgte udledning på 2,5 l/s udgør under 10 % af den beregnede vandføring i vandløbet på 1.642 l/s i udledningspunktet, hvorfor det vurderes, at det ikke vil have en effekt på vandløbets miljøtilstand

Det er Faxe Kommunes samlede vurdering, at en maksimal udledning på 2,5 liter per sekund ved station 1.650 i Tryggevejle Å ikke vil have negative konsekvenser for vandløbet eller hindre målopfyldelse nedstrøms.

Den fremtidige udledning fra området svarer i mængder til den hidtidige udledning via eksisterende dræn.

Natura 2000

Det fremgår af habitatbekendtgørelsen², at der for alle planer og projekter skal foretages en vurdering af, hvorvidt den påtænkte plan eller projekt kan påvirke et Natura 2000-områdes bevaringsmålsætninger væsentligt. Dette gælder også for projekter, der finder sted udenfor Natura 2000-områder, men som kan have en påvirkning ind i Natura 2000-området.

Det nærmeste Natura 2000-område nr. 161 "Søer ved Bregentved og Gisselfeld" er beliggende 1,6 km fra projektområdet.

Området er særligt blevet udpeget som fuglebeskyttelsesområde for, at beskytte de ynglende rørhøge i områdets søer. Derudover er to af søerne, Sø Torup Sø og Ulse Sø, desuden udpeget som habitatområde for naturtypen kransnålealge-sø. Rørhøge yngler i områdets vådområder hvor der findes veludviklede rørskove. Derudover benytter de sig af de dyrkede marker, enge og græsarealer til at fouragerer.

Man kan dog argumentere for, at såfremt, der måtte være en påvirkning af et Natura 2000 område måtte det være Natura 2000-område nr. 149 "Tryggevejle Ådal", som er beliggende 16 km nedstrøms fra projektområdet.

Natura 2000-området er specielt udpeget for at beskytte vandløbet og de store lavbundsarealer langs åen, herunder er der særligt fokus på områdets mange rigkær og dets tilknyttede flora og fauna. Derudover findes der tre arter på udpegningsgrundlaget; kildevældsvindelsnegl, skæv vindelsnegl

² Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

og bredøret flagermus, som alle også er tilknyttet til vådområderne i ådalen.

Vi vurderer, at projektet ikke i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtyper eller arter på udpegningsgrundlaget på grund af projektets meget lokale påvirkning og den store afstand til det nærmeste Natura 2000-område.

Bilag IV-arter

De nærmeste registreringer af bilag IV-arter er springfrø og stor vandsalamander i et vandhul ca. 650 m mod syd-sydøst beliggende syd for Freerslev Å. Udledningen har ikke nogen hydraulisk forbindelse med dette våde område, og vil derfor ikke kunne påvirke det. Potentielt vil regnvandsbassinet i fremtiden kunne virke som yngleområde for disse arter.

Stor vandsalamander

Stor vandsalamander befinder sig på land en stor del af året. Her findes den især i haver og skove hvor den kan finde føde samt egnede frostfrie steder den kan overvintrer. Den er mest aktiv om natten og om dagen gemmer den sig i huller i jorden, i brønde eller under grene og lignende. De voksne individer bevæger sig sjældent over 250 meter væk fra yngledammen. Ikke-kønsmodne individer kan dog opsøge nye vandhuller mere end 1 kilometer væk fra et ynglevandhul for at fouragere.

Arten kommer frem fra deres dvale i foråret cirka marts-april hvorefter den vandrer ned til vandhullerne. Den foretrækker vandhuller som er solbeskinnede, har rent vand og en god undervandsvegetation og gerne i nærheden af skov. De kan dog også findes i vandhuller midt ude på dyrkede marker. Vandhullerne er oftest mellem 50 m² og 250 m², men kan være over 1 hektar store. Man vil sjældent finde stor vandsalamander i vandhuller, som har surt vand eller hvis der er fisk i vandhullet, da disse spiser salamanderens æg og unger.

Salamanderne opholder sig i vandhullerne indtil slutningen af sommeren hvor parringen slutter. I sensommeren forlader de voksne individer vandhullet for at finde et passende overvintringssted.

De største trusler for salamanderne er udsætning af fisk samt opfyld og dræning af deres vandhuller. Derudover er tilgroning og overskygning også med til at forringe deres levesteder.

Springfrø

Springfrøen er ikke specielt kritisk i sit valg af ynglevandhuller, men ses overvejende i relativt lysåbne og ikke alt for forurenede vandhuller. Springfrøen foretrækker vandhuller beliggende i eller nær løv- eller blandingsskove, men kan også findes i fx markvandhuller. Arten findes ofte ynglende i de samme vandhuller som de to andre brune frøer butsnudet frø og spidssnudet frø. Som mange andre frøer undgår helst vandhuller med fisk eller ænder, der kan æde ynglen.

Uden for yngletiden opholder frøerne sig langt væk fra ynglevandhullet, ofte mellem 100-700 meter væk, og gerne i lysåbne arealer i løvskov. De kan dog også forekomme på blandt andet græsmarker, i skovbryn og i haver. Den klarer sig derfor bedre end de andre brune frøer i landbrugsområder med få og spredte vandhuller, fordi den kan vandre lange strækninger hen over markerne.

Springfrø overvintrer på land og vandrer til vandhullerne allerede fra februar måned. Hannerne vandrer dertil først, og hunnerne vil i reglen først ankomme fra

starten af marts. Æggene lægges omkring 1. april, og klækkes efter 20-50 dage. Frøerne går på land i begyndelsen af juli. Den overvintrer på land i Danmark og går i dvale sidst i oktober.

De største trusler mod springfrøen er opfyldning, udtørring og forurening af deres vandhuller, men også tørlægning af rørsumpe og omlægning af løvskove til nåleskov, hvormed frøernes opholdssteder på land forsvinder. Tilgroning og udsætning af fisk også med til at forringe deres levesteder.

Miljøfremmede stoffer (mfs)

Beregning af udløbskoncentration ud fra typetal

Faxe Kommune har valgt at fokusere på de mfs, hvor det i forvejen er kendt, at der findes overskridelser i vandmiljøet et sted i kommunen. Derudover er der fokuseret på stoffer, hvor det er kendt, at udledningskoncentrationen fra separate regnvandsudledninger typisk overskrider kvalitetskravet. Ved hjælp af denne fremgangsmåde er beregningerne indskrænket til følgende stoffer:

Stof	CAS-nr	Stofstype
Bly	7439-92-1	Metaller og uorganiske forbindelse
Chrom	7440-47-3	Metaller og uorganiske forbindelse
Kobber	7440-50-8	Metaller og uorganiske forbindelse
Nikkel	7440-02-0	Metaller og uorganiske forbindelse
Zink	7440-66-6	Metaller og uorganiske forbindelse
Barium	7440-39-3	Metaller og uorganiske forbindelse
Kviksølv	7439-97-6	Metaller og uorganiske forbindelse
Benz(a)pyren	50-32-8	PAH
Fluoranthren	206-44-0	PAH
Pyren	129-00-0	PAH
Methylnaphthalene (sum af)	90-12-0, 91-57-6, 28804-88-8, 28652-77-9	Aromatiske kulbrinter
DEHP	117-81-7	Phatalater
Bisphenol A	80-05-7	Phenoler

Ud fra Miljøstyrelsens rapport: ”*Typetal for miljøfarlige forurenende stoffer i regnbetingede udledninger*”, er den typiske koncentration af stoffet i et separeret regnvandsudløb fundet. I samme rapport er der givet nogle rensegrader i et BAT regnvandsbassin for forskellige stof typer. Denne rensegrad er multipliceret med udledningstallet, hvorefter fås koncentrationen ved udløb af regnvandsbassin:

Stof	Typetal regnvandsudledning	Rensegrad bassin	Udløbskoncentration
Bly	4	71	1,16000
Chrom	4	71	1,16000
Kobber	9	71	2,61000
Nikkel	4	71	1,16000
Zink	130	71	37,70000
Barium	12	71	3,48000
Kviksølv	0,03	54	0,01380
Benz(a)pyren	0,004	57	0,00172
Fluoranthen	0,013	57	0,00559
Pyren	0,015	57	0,00645
Methylnaphthalene (sum af)	0,117	57	0,05031
DEHP	0,7	70	0,21000
Bisphenol A	0,08	50	0,04000

Når disse tal sammenholdes med Miljøkvalitetskravet (MKK), kan det ses hvilke stoffer, der potentielt er problematiske i forhold til at opnå god økologisk tilstand i recipienten:

Stof	Udløbskoncentration	MKK	Status udløb
Bly	1,16000	1,2	OK
Chrom	1,16000	3,4 og 4,9	OK
Kobber	2,61000	1	Overskredet
Nikkel	1,16000	4	OK
Zink	37,70000	7,8	Overskredet
Barium	3,48000	19	OK
Kviksølv	0,01380	20	OK
Benz(a)pyren	0,00172	0,00017	Overskredet
Fluoranthen	0,00559	0,0063	OK
Pyren	0,00645	0,0046	Overskredet
Methylnaphthalene (sum af)	0,05031	0,12	OK
DEHP	0,21000	1,3	OK
Bisphenol A	0,04000	0,1	OK

Det kan ses af ovenstående figur, at der potentielt er problematiske stoffer i udløbsvandet, der kan hindre målopfyldelse.

Det skal tilføjes, at der ikke er direkte udledning fra regnvandsbassin til målsat recipient, hvorfor der skal regnes med en væsentlig fortynding inden udledning til den målsatte recipient, der i dette tilfælde er Tryggevælde Å.

Udledningen ledes via dræn til Keldstrup Bæk, som løber ud i Tryggevælde Å. Oplandet for Keldstrupbæk er i dette vandløbs regulativ opgjort til at udgøre 1,83 km². Dette svarer til 1.830.000

m². Oplandet for udstykningen udgør jf. ansøgningen 46.850 m². Udledningen fra området er neddroset til 2,5 l/s. Dette svarer til en udledning på 0,53 l/s/ha, hvilket svarer omtrent til det øvrige oplands udledning, som mestendels består af landbrugsarealer, hvor der normalt regnes med en udledning på 0,5 l/s/ha.

Udledningen efter regnvandsbassinet bliver altså fortyndet med en faktor svarende til boligområdets størrelse i forhold til hele oplandets størrelse: $1.830.000/46.850 = 39$.

Stof	Udløbskoncentration	MKK	Status udløb	Oplandsfortynding	Konc. ved recipient	Status recipient
Bly	1,16000	1,2	OK	39	0,02970	OK
Chrom	1,16000	3,4 og 4,9	OK	39	0,02970	OK
Kobber	2,61000	1	Overskredet	39	0,06682	OK
Nikkel	1,16000	4	OK	39	0,02970	OK
Zink	37,70000	7,8	Overskredet	39	0,96516	OK
Barium	3,48000	19	OK	39	0,08909	OK
Kviksølv	0,01380	20	OK	39	0,00035	OK
Benz(a)pyren	0,00172	0,00017	Overskredet	39	0,00004	OK
Fluoranthren	0,00559	0,0063	OK	39	0,00014	OK
Pyren	0,00645	0,0046	Overskredet	39	0,00017	OK
Methylnaphthalene (sum af)	0,05031	0,12	OK	39	0,00129	OK
DEHP	0,21000	1,3	OK	39	0,00538	OK
Bisphenol A	0,04000	0,1	OK	39	0,00102	OK

Som det ses af ovenstående viser beregning, at fortyndingen i Keldstrup Bæk gør, at koncentrationen af alle stoffet ved udløb i målsat recipient er under MKK.

Beregning af stofkoncentration i recipient ud fra målinger i regionen.

Der er ikke foretaget målinger af relevante stoffer i nærmeste recipient. Til beregning er valgt samtlige tilgængelige målinger i regionen i perioden 1994-2024. Nedenstående tabel viser resultatet af denne beregning. Det ses, at der er varierende antal målinger der ligger til grund for beregningerne. Til beregning af gennemsnittet er de 5% målinger med højeste koncentration og de 5% målinger med lavest koncentration udeladt.

Stof	Antal	Gennemsnit	Enhed	MKK	Status
Bly	1788	0,0534	µg/l	1,2	OK
Chrom	1189	0,1226	µg/l	3,4 og 4,9	OK
Kobber	1262	1,4379	µg/l	1,361328	Overskredet
Nikkel	1746	1,3069	µg/l	4	OK
Zink	1226	3,2057	µg/l	8,1224	OK
Barium	1095	48,8641	µg/l	42,8818	Overskredet
Kviksølv	327	0,0018	µg/l	20	OK
Benz(a)pyren	116	0,0059	µg/l	0,00017	Overskredet
Fluoranthren	116	0,0094	µg/l	0,0063	Overskredet
Pyren	116	0,0094	µg/l	0,0046	Overskredet
Methylnaphthalene (sum af)	7	0,2000	µg/l	0,12	Overskredet
DEHP	525	0,1138	µg/l	1,3	OK
Bisphenol A	227	0,0127	µg/l	0,1	OK

Overskridelserne på PAH-ere og kulbrinter skyldes, at detektionsgrænsen i de fleste analyser er over MKK. Hvad angår Kobber, zink og barium er baggrundskoncentrationen lagt til MKK, som angivet i bekendtgørelsen.

Der ses fortsat små overskridelser for kobber og barium. Overskridelserne er i størrelsesordenen 10-15 procent.

Ovenstående beregninger giver et fingerpeg om, hvilke stoffer, der kan være problematiske. De målinger der ligger til grund for beregningerne vurderes dog ikke at være repræsentative for den aktuelle recipient, men i stedet et bedste bud på baggrund af tilstedeværende viden.

Der er igangsat et måleprogram i et repræsentativt vandområde. Målingerne består af månedlige vandprøver i 12 måneder. Måleprogrammet overholder de samme standarder som statens Novana program og vil blive indberettet i VanDa.

Såfremt resultaterne af måleprogrammet, gør, at der er forhold ved nærværende udledning, som er i strid med lovgivningen vil tilladelsen blive inddraget, og en ny med skærpede vilkår til rensning af overfladevand vil blive udarbejdet.

Samlet vurdering

Faxe Kommune vurderer, at afledning af overfladevand via forsinkelsesbassin til Keldstrup Bæk og videre til Tryggevælde Å ikke vil give anledning til negativ påvirkning af recipienten. Den tilladte udledning vil efter forsinkelse ikke medføre en øget hydraulisk belastning af recipienten i forhold til nuværende forhold.

Det vurderes, at udledningen ikke vil få negativ indflydelse på miljøtilstanden i Tryggevælde Å eller nedstrøms beliggende recipienter eller være årsag eller medvirkende årsag til, at bækken eller nedstrøms beliggende recipienten ikke kan opfylde de fastlagte miljømål. Der er stillet vilkår til sikring af ovenstående.

Faxe Kommune vurderer derfor samlet, at der kan gives udledningstilladelse til overfladevandet til Kelstrup Bæk og videre til Tryggevælde Å på de givne vilkår.

Forhold til anden lovgivning

Der gøres opmærksom på, at hvis projektet kræver en behandling i henhold til anden lovgivning, er det ansøgers eget ansvar, at de nødvendige tilladelser og dispensationer bliver tilvejebragt.

Afgørelsen er sendt til:

- Faxe Spildevand A/S, Jens Chr. Skous Vej 1, 4690 Haslev
- Rådgiver IGS Rådgivende Ingeniører
- Miljøstyrelsen mst@mst.dk
- Sundhedsstyrelsen seost@sst.dk
- Fiskeristyrelsen inspektoratoest@fiskeristyrelsen.dk
- Friluftsrådet oestsjaelland@friluftsradet.dk
- Foreningen Natur, Miljø og Plan i Faxe Kommune, foreningnmp@gmail.com
- Danmarks Naturfredningsforening dnfaxe-sager@dn.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund post@sportsfiskerforbundet.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund sydsjaelland@sportsfiskerforbundet.dk
- Dansk Ornitologiskforening faxe@dof.dk
- Dansk Ornitologiskforening natur@dof.dk
- Ferskvandsfiskeriforeningen nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk

Klagevejledning

Afgørelsen kan, inden 4 uger fra den er meddelt, påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, jf. miljøbeskyttelseslovens § 91 og 93 af:

- ☐ Ansøgeren
- ☐ Enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald,
- ☐ Samt af klageberettigede foreninger og organisationer i overensstemmelse med lovens § 99 og § 100.

I medfør af miljøbeskyttelseslovens § 96 har en klage over en tilladelse, godkendelse eller dispensation ikke opsættende virkning, medmindre Miljø- og Fødevarerklagenævnet bestemmer andet. Bygge- og anlægsarbejder kan påbegyndes straks. Afgørelsen af en eventuel klage kan medføre ændringer af projektet eller tilbagekaldelse af tilladelsen. Det er derfor bygherrens eget ansvar og risiko, hvis arbejdet påbegyndes før klagefristens udløb. En eventuel klage skal indsendes til Miljø- og Fødevarerklagenævnet via "Klageportalen". På forsiden af Miljø- og Fødevarerklagenævnet hjemmeside www.nmkn.dk findes et link til klageportalen. Man logger på portalen via enten www.borger.dk og www.virk.dk.

I alle sager, der indbringes for Miljø- og Fødevarerklagenævnet, opkræves som udgangspunkt gebyr for at klage. Gebyrets størrelse differentieres, alt efter om klager er en borger eller en virksomhed / organisation. Privatpersoner skal således betale et gebyr på 900 kr. Dette gælder også for

en anmodning om genoptagelse. Virksomheder og organisationer skal betale det dobbelte beløb på i alt 1.800 kr. for behandling af eller genoptagelse af en klage.

Klagegebyr opkræves af Nævnenes Hus. Betaling af klagegebyr sker ved elektronisk overførsel eller ved giroindbetaling. Gebyr skal indbetales inden for en fastsat frist. Hvis gebyret ikke indbetales inden udløbet af fristen, afvises klagen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet påbegynder først behandlingen af en klage, når gebyret er modtaget. Miljø- og Fødevareklagenævnet har oprettet en supportfunktion, som kan kontaktes på nmkn@naevneneshus.dk eller på telefon 72 40 56 00. Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser som udgangspunkt klager, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis man ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal man sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Yderligere oplysninger kan fås ved henvendelse til Faxe Kommune, Center for Plan & Miljø, Natur & Miljø, Frederiksgade 9, 4690 Haslev.

Søgsmål

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal dette ske inden 6 måneder efter at afgørelsen er meddelt, eller hvis sagen påklages, inden 6 måneder efter at endelig afgørelse foreligger i sagen.

Bilag - Ansøgning:

Dato 14-9-2023

Sag nr. 22005

Vores ref. BZ

Vedr. Lundhuset ApS

Byggemodning Karisevej 97, Dalby, Haslev

Ansøgning om udledningstilladelse

I forbindelse med planlagt byggemodning af området betegnet Karisevej 97, placeret i Dalby, Faxe Kommune søges hermed om udledningstilladelse for afledning af regnvand (overfladevand) til Kelstrup Bæk og videre til Tryggevælde Å. Udløb fra bassin tilsluttes eksisterende drænledning/rørlagt vandløb.

Tegningsgrundlag

Opland er vist på oversigtsplan, tegning nr. 01

Planlagt kloaksystem fremgår af kloakplan, tegning 1592 F.

Udformning af regnvandsbassin fremgår af detailplan, tegning nr. 1101 C

Regnvand - bassin

Regnvandsbassin er projekteret med udgangspunkt i nedenstående forudsætninger.

Koordinater for bassin, system UTM er

X = 695.202

Y = 6.133.928

Arealopgørelse

Tilsluttet opland beregnet til 4,5850 ha. brutto

Befæstet areal er beregnet til 2,5044 ha. reduceret

For detaljeret arealopgørelse – se vedlagte bilag.

Udløbspunkt

Udløb fra bassin tilsluttes eksisterende drænledning i brønd på drænledning/rørlagt vandløb. Tilslutningspunkt har koordinater, system UTM:

X = 695.236

Y = 6.133.917

Z = 20,65 m

Dimensioneringsforudsætninger

Bassinvolumen beregnes i Regional CDS regn, vers. 4.1

Årsnedbør 653 mm

Der regnes med en afledningsret på 1,0 l/s. per ha. red.

Overløbshyppighed T = 5.

Sikkerhedsfaktorer ved dimensionering, modelusikkerhed og klimaforandring, samlet F = 1,3

Hydrologisk reduktionsfaktor 0,95 ved dimensionering af stuvningsvolumen.

Der skal etableres et vådvolumen svarende til 300 m³ per ha. red. tilsluttet bassin.

Ved dimensionering af vådvolumen regnes med en hydrologisk reduktionsfaktor på 1,0.

Dimensionering af bassin

Beregning viser at der er behov for et stuvningsvolumen på 1.671 m³.

Beregning vedlægges som bilag.

Nødvendigt vådvolumen beregnes som: 2,5044 ha. red. * 300 m³ / ha. red. * 1,0 = 752 m³.

Udformning af bassin

Vedrørende udformning af bassin henvises til tegning nr. 1101 B

Bassin udføres som et åbent bassin med frit vandspejl.

Bassin udføres med et vådvolumen på ca. 783 m³ (krav 752 m³) heraf ca. 90 m³ i forbassin.

Samlet stuvningsvolumen i bassin bliver ca. 1.673 m³ (krav 1.671 m³).

Det samlede bassinvolumen bliver således ca. 2.456 m³.

Bassin projekteres med en vanddybde i tørvej på 1,0 m.

Bassin projekteres med en vanddybde for fyldt bassin (T=5) på indtil 2,15 m.

Bassin er projekteret med skråningsanlæg 1:7 på 3 sider og med anlæg 1:5 på skråning mod stamvej.

Bassinbund udføres med tæt membran i ler eller bentonit.

Der etableres kørende adgang til bassin. Der kan ske færdsel på alle sider af bassin.

Indløb til bassin udføres som dykkede indløb, der føres ind i forbassin.

Forbassin fungerer som sandfang.

Udløb fra bassin etableres som dykket udløb, ledningsdimension $\varnothing 200$ PP.

Herved sikres tilbagehold af oliespild.

Tørvejrsvandspejl i bassin er i kote 20,66 m. Vandspejl i bassin styres af ind- og udløbskote i regulatorbrønd.

Afstrømning fra bassin styres af afløbsregulator monteret i regulatorbrønd, $Q_a = 2,5$ l/s. Tilladt afløb er beregnet som $1,0$ l/s per ha. red * $2,5044$ ha red. = $2,5$ l/s.

Skybrudshændelser

Ved skybrudshændelser kan der ske stuvning i bassin indtil kote 21,70 m (10 cm over beregnet dimensionsgivende vandspejlskote 21,60 m) uden at det giver opstuvning til terræn.

Ved opstuvning over kote 20,70 m vil der ske opstuvning i to vejbrønde på Stamvej øst for bassin. Større opstuvning vil kunne strømme fra stamvej til markarealer mod øst.

Bilag vedlagt:

Oversigt, tegning nr. 01

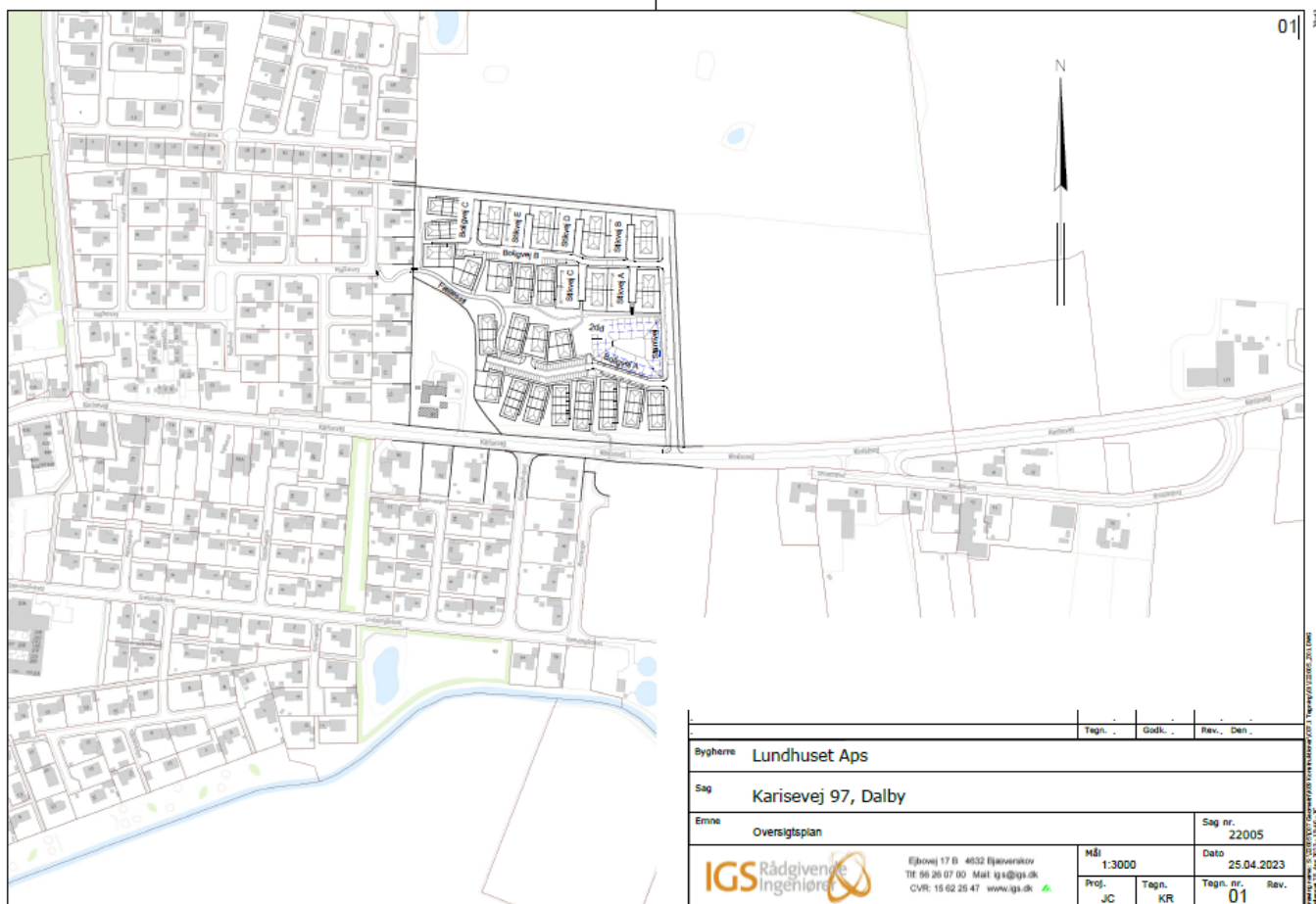
Kloakplan, tegning 1592 F

Detailplan bassin, tegning nr. 1101 C

Arealopgørelse

Beregning bassinvolumen

Bilag – Oversigtsplan



Bilag - Arealberegning

Lundhuset ApS
Karisevej 97
sag 22005

15-05-2023

arealopgørelse

Belægning	Bruttoareal m2	befæstelse	red. Areal m2	m2	
Vejareal	10.402	1,0	10.402		
boliger, delnr. 1 - 8 og delnr. 27 - 40	3.247	1,0	3.247		
Haver omkring boliger	4.502	0,1	450	7.749	0,42
boliger, delnr. 9 - 26	2.522	1,0	2.522		
Haver omkring boliger	3.151	0,1	315	5.673	0,44
boliger, delnr. 41 - 50	1.202	1,0	1.202		
Haver omkring boliger	1.085	0,1	109	2.287	0,53
boliger, delnr. 51 - 79	2.829	1,0	2.829		
Haver omkring boliger	2.056	0,1	206	4.885	0,58
grønne områder	<u>14.854</u>	0,1	<u>743</u>		
I alt	45.850		22.024	0,48	
Bassinareal	<u>3.000</u>	1	3.000		
I alt	<u>48.850</u>		<u>25.024</u>		
Opmålt areal	<u>46.850</u>				

Bilag – Bassinberegning

Regnkurve karakteristika		Ledningsdimensionering		Bassindimensionering opstrøms udløb				
CDS karakteristika		CDS-regn varighed (min)		Oplandskarakteristika				
Northing (WGS84 ZONE 32)	6133927	CDS-regn varighed (min)	240	Befæstet areal (ha)	2,5044			
Easting (WGS84 ZONE 32)	695201	Tidsskridt (min)	1	Hydrologisk reduktionsfaktor (-)	0,95			
Årsmiddeldnedbør [mm]	653	Asymmetri koeficient	0,5	Afskærende lednings kapacitet (l/s)	2,5			
Middelværdi ekstrem døgnnedbør DMI Klimagrd [mm/dag]	27,3	Beregnes ud fra N og E koordinater		NB. Frekvens- og sikkerhedsfaktorer på regnen indgår ved beregning af bassinvolumen				
Gentagelsesperiode (år)	5	Beregnes ud fra N og E koordinater						
Sikkerhedsfaktor (Fra Skrift 27)	1,3	Defineret i Skrift 27, Faktor til beskrivelse af usikkerhed, klima, mv. Typisk 1.0 - 1.8						
Varighed (min)	Intensitet givet ovenstående input (µm/s)							
20	15,44							
Design regnkurve		CDS regn		Volumen af bassin				
Varighed (min)	z_T (µm/s)	$S(z_T)$ (µm/s)	F_{z_T} (µm/s)	Regression (µm/s)	Tid (min)	Intensitet (µm/s)	Plot af CDS regn: Tilpas SERIE() i CDS regn til at plote fra H18 til H257	1671 m ³ Effekten af koblede regn ER inkluderet (20 % ekstra volumen)
1	35,72	3,21	46,43	46,49	0	0,749355232		
2	31,64	2,65	41,13	41,14	1	0,754279276		
5	24,01	1,62	31,21	31,12	2	0,759279426		
10	17,64	1,35	22,93	22,78	3	0,764357542		
30	9,13	0,86	11,87	11,98	4	0,769515545		
60	5,63	0,53	7,32	7,52	5	0,774755423		
180	2,67	0,25	3,47	3,44	6	0,78007923		
360	1,63	0,11	2,12	2,07	7	0,785489091		
720	0,97	0,08	1,26	1,24	8	0,790887205		
1440	0,57	0,04	0,75	0,74	9	0,796575849		
2880	0,33	0,03	0,43	0,44	10	0,802257378		
					11	0,808034235		
					12	0,813908947		
					13	0,819884137		
					14	0,82596252		
					15	0,832146915		
					16	0,838440246		
					17	0,844845547		
					18	0,851365968		
					19	0,858004781		
					20	0,864765396		
					21	0,871651317		
					22	0,878666246		
					23	0,885813998		
					24	0,893098549		
					25	0,90052404		
					26	0,908094784		
					27	0,915815275		
					28	0,9236902		
					29	0,931724444		
					30	0,939923106		
						Mellemresultater svarende til Skrift 16 Dvs. at effekt af koblede regn IKKE er inkluderet i mellemresultaterne Reduceret areal (ha) 2,38 Aflobstat (mm-m/s) 0,11 Varighed (h) 53,00 Vr,k (mm) 58,52		