



Freja Ejendomme A/S
Gammel Kongevej 60, 6.sal
1850 Frederiksberg C
Att.: Rune Christiansen

Afgørelse om, at LAR-projekt i Sydlejren på den tidligere Flyvestation Værløse ikke er VVM-pligtigt

Freja Ejendomme har fremsendt VVM-anmeldelse for LAR-projekt (Lokal Afledning af Regnvand) i Sydlejren på den tidligere Flyvestation Værløse. Projektet omhandler etablering af regnvandsbassiner, grøfter og vejbede til forsinkelse og rensning af overfladevand fra nye boligområder og fra dele af de eksisterende bygninger og befæstede arealer inden vandets tilledning til Jonstrup Å og lokale vådområder.

Projektet er anmeldt efter Bekendtgørelse om Vurdering af Virkning på Miljøet (VVM)¹. Anmeldelsen består af VVM-screeningsskema med bilag, modtaget den 21. februar 2017, samt supplerende oplysninger, modtaget den 29. marts 2017 og 11. maj 2017².

Afgørelse

Det anmeldte projekt er omfattet af VVM-bekendtgørelsens bilag 2, nr. 10 Infrastrukturprojekter, punkterne

- g) Anlæg af vandveje, som ikke er omfattet af bilag 1, kanalbygning og regulering af vandløb.
- h) Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand (projekter som ikke er omfattet af bilag 1).

Furesø Kommune, Plan & Byg har screenet projektet for væsentlig påvirkning af miljøet og på den baggrund truffet afgørelse om, at det anmeldte projekt ikke

Dato: 15. maj 2017
Sags id: 190-2016-20252
Dok.nr.:190-2017-27099

Furesø Kommune

Center for By og Miljø
Tlf.: 7235 4000
Afd. tlf. nr.: 7235 5420

Telefon åbningstider:

Mandag-fredag kl. 10-14
Torsdag kl. 10-17

**Skriv til os via Digital Post fra
borger.dk og virk.dk**

www.furesoe.dk

¹ Bek. nr. 1440 af 23. november 2016 om Vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

² Anmeldelse, modtaget den 21. februar 2017: VVM-screeningsskema med bilag: 1) Projektbeskrivelse for LAR-anlæg i Sydlejren, februar 2017; 2) LAR-løsninger og § 3 beskyttede områder; 3) Udledninger – vandkvalitet; 4) Baggrund og forklaring til bilag 3, januar 2017.

Supplerende oplysninger modtaget den 29. marts 2017: Notat vedr. placering af vådbassin og Supplement til VVM-anmeldelse. Supplerende oplysninger modtaget den 11. maj 2017: Opdateret bilag vedr. udledningsmængder og vandkvalitet.

er VVM-pligtigt. Afgørelsen er truffet efter VVM-bekendtgørelsens § 3, jf. planlovens³ kap. 4.

I henhold til planlovens § 56, stk. 1 forældes denne afgørelse, hvis den ikke er udnyttet inden for tre år, efter at den er meddelt.

LAR-projekt i Sydlejren

Furesø Kommune ønsker som led i den kommende byudvikling af Sydlejren på den tidligere Flyvestation Værløse, at overfladevand fra bygninger og befæstede områder håndteres med LAR-løsninger. Dele af Sydlejren er forurenede, og vandet ønskes derfor ikke nedsivet men forsinket og rensat gennem LAR-anlæg, inden dets udledning til Jonstrup Å og lokale vådområder.

LAR-projektet har til formål at forsinke og rense overfladevand fra de nye boligområder og overfladevand fra en stor del af de eksisterende bebyggelser og befæstede arealer i Sydlejren, som hidtil har været udledt uforsinket og urensat.

LAR-anlæggene vil omfatte forsinkelsesbassiner, grøfter og vejbede samt to nye udledningspunkter på arealer i og syd for lokalplan 112, Sydlejren på den tidligere Flyvestation Værløse. LAR-anlæggenes omtrentlige placering er angivet på vedlagte kortbilag. Kun placeringen af det sydvestlige bassin syd for Filmhusene og Udsigtshusene er endeligt fastlagt. For de øvrige bassiner gælder, at deres konkrete placering vil blive fastlagt på baggrund af de undersøgelser, der skal gennemføres af forekomsten af bilag IV-arter, først og fremmest flagermus.

Forsinkelsesbassinerne omfatter fem grupper af bassiner på i alt ca. 10.000 m² og med et samlet volumen på op til ca. 6.000 m³, heraf 1.675 m³ vådvolumen. Bassinerne er dimensioneret til at modtage regnvand ved en femårshændelse.

Bassinerne etableres med en vandtæt membran for at sikre et permanent vådvolumen til en optimal rensning af vandet og for at hindre nedsivning til det sekundære grundvandsmagasin. Dog vil bassinet syd for Gårdhavehusene og Staldhusene være et tørbassin, da der her ikke vurderes at være tilstrækkeligt vand til permanent vandspejl i bassinet.

Bassinerne opbygges med et sandfang, forbassin og dykket afløb, hvorfra vandet føres videre til recipient. Bassinerne udformes med et ”fladt” udtryk og skrå sider og en vegetation, som sikrer hensynet til padder og krybdyr i den økologiske forbindelse.

³ Lbk. nr. 427 af 18. maj 2016 af Lov om Planlægning.



Overfladevandet fra bebyggelserne, veje og parkeringsarealer vil blive ledt til bassinerne via ca. 2.800 m grøfter og render. Disse vil blive etableret som et nedsænket, grønt areal med vandtæt membran. Herover indbygges drænlag af filterjord, og grøfterne beplantes med tørkeresistente græsarter.

I de enkelte boligområder etableres et antal regnvandsbede langs vejkanter, hvor terrænet naturligt leder vand til bedene. Vejbedene udformes som kasser med overløb til grøft og med en beplantning af vand- og tørkeresistente stauder og græsser.

Den samlede mængde overfladevand, der vil blive udledt gennem LAR-anlæggene vil omfatte mellem 42.650 m³ og 42.850 m³, fordelt med ca. 32.700 m³ til Jonstrup Å, ca. 5000 m³ til sø/moseområde (sø nr. 104) øst for lokalplanområdet og ca. 6000 m³ til potentielt, nyt vådområde på sletteområdet syd for den tidligere landingsbane. Udledningerne vil ske via de eksisterende udledningspunkter U6 og U5, gennem moseområde sydvest for lokalplanområdet og via to nye, østlige punkter henholdsvis syd for Gårdhavehusene og Staldhusene (sydøstlige udledningspunkt) og nord for Bringegårdene og Enghusene (nordvestlige udledningspunkt).

Med LAR-anlæggene forsinkes overfladevandets udledning til Jonstrup Å og lokale vådområder til 1 l/s/ha. Samtidig reduceres de nuværende udledningmængder ved U15 og U5. For U15 sker det ved, at ca. halvdelen af den hidtidige tilledning fra Filmbyen afskæres og i stedet sammen med overfladevandet fra de nye boligområder føres til det sydvestligste forsinkelsesbassin. Herfra ledes vandet videre igennem et moseområde, inden det via dræn i mosen ledes til Jonstrup Å. For U5 sker det ved, at en del af overfladevandet i stedet ledes til de to nye udledningspunkter dels mod sydøst, hvorfra det ledes til Jonstrup Å, dels mod nordøst hvorfra det i grøft ledes videre til et deltaligende udløb ud over et potentielt vådområde på sletten syd for landingsbanen.

En meget stor del af overfladevandets indhold af tungmetaller og miljøfremmede stoffer vil blive tilbageholdt i sandfang og bassiner. Disse vil blive oprenset efter behov, typisk hvert 10-20 år, og sedimentet herfra blive håndteret som forurenede jord.

Ved anlæggelsen af LAR-anlæggene vil der blive iværksat tiltag som indhegning og afmærkning af naturområder, udlægning af køreplader, anlægsperiode mv. for at sikre, at beskyttede naturområder og eksisterende og potentielle leve- og rastesteder for bilag IV-arter og fredede dyrearter ikke beskadiges eller forringes.

Den opgravede jord fra etableringen af LAR-anlæggene vil blive kørt til godkendt modtager, og eventuel forurenede jord vil blive håndteret efter gældende regler.

Plan- og naturforhold, m.v.

Størstedelen af området med Sydlejren er med Kommuneplantillæg nr. 8 til Furesø Kommuneplan 2013 overført til byzone. Lokalplan 121, Sydlejren på den tidligere Flyvestation Værløse udlægger det nye byzoneområde til boligområder, til ikke støjende erhverv og offentlige formål samt den hidtidige Filmstation til erhvervsområde, mens et mindre område fortsat vil være et område til militær brug. Derudover udlægges en række friarealer i og mellem i de kommende boligområder.

De øvrige arealer i Sydlejren, syd for lokalplanområdet bibeholdes i landzone og som naturområde og rekreativt areal.

Der er kortlagt en række forureninger i Sydlejren på vidensniveau I og II. Flere af LAR-anlæggenes åbne grøfter vil eventuelt på dele af deres strækning berøre forurenede områder, og det samme kan gøre sig gældende for dele af forsinkel-sesbassinerne, afhængigt af deres konkrete placeringer.

Hele Furesø Kommune og dermed også Sydlejren er beliggende i Område med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD). LAR-anlæggene vil ligge inden for indvindingsoplandet til Bogø Kildeplads i Egedal Kommune og umiddelbart uden for indvindingsoplandet til kildepladsen Søndersø Vest i Furesø Kommune.

Sydlejren indeholder flere områder, der er registret som § 3-beskyttet natur: overdrev, mose, eng eller sø, beliggende tæt op til LAR-anlæggene.

Et op til 90 m bredt bælte langs Jonstrup Å er udpeget som økologisk forbindelse mellem Søndersø med omkringliggende vådområder og Bringe Mose ved kommunegrænsen til Egedal Kommune. Udpegningsgrundlaget for den økologiske forbindelse er blandt andet padde og salamandre.

Området langs Jonstrup Å er samtidig udpeget som potentielt område for våd natur på strækningen syd for Filmstationen og Gårdhavehusene. Det samme gælder for en del af sletteområdet syd for landingsbanen.

Jonstrup Å er hydraulisk overbelastet. I dag ledes overfladevand fra Sydlejren uforsinket og urensset til åen og til et sø-/moseområdet (sø nr. 104) øst for lokalplanområdet blandt andet gennem udledningspunkterne U15, U6 og U5. De nu-

værende udledningsmængder gennem de tre udledningspunkter udgør henholdsvis 12.800 m³, 4.300 m³ og 4.300 m³ med spidsbelastninger på 428 l/s, 143 l/s og 145 l/s.

Jonstrup Å er et § 3 beskyttet vandløb og målsat til god økologisk tilstand. Åens økologiske tilstand er ukendt på den østligste tredjedel af strækningen syd for lokalplanområdet og er klassificeret som ringe på den øvrige del af strækningen, vest for Måløv Å's tilløb til Jonstrup Å. Åens kemiske tilstand er ukendt, det vil sige, at der ikke foreligger viden om åens indhold af metaller og miljøfremmede stoffer.

Natura 2000-områder og beskyttede bilag IV-arter

Jonstrup Å er en del af Værebros Å-systemet, som udmunder i Roskilde Fjord, som er Natura 2000 område, nr. 136, Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov.

Det nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde, Natura 2000, nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov ligger ca. 3,5 km nord og 5 km nordøst for lokalplanområdet.

Der er registreret strengt beskyttede, såkaldte bilag IV-dyrearter inden for lokalplanområdet og i områderne op til dette. Det gælder flere arter af flagermus, der især er observeret langs Jonstrup Å, og som der er fundet ekskrementer fra i udhuse tæt ved åen. Derudover er der registreret enkelte fund af stor vandsalamander og spidssnudet frø i områder øst, vest og syd for lokalplanområdet.

Endvidere er der forskellige steder i Sydlejren ved undersøgelser i 2007 registreret fredede arter af padder og krybdyr: butsnudet frø, grøn frø, lille vandsalamander, skrubtudse, skovfirben, snog og stålorm.

Der er ikke registreret rødliste arter i lokalplanområdet eller i områderne op til dette.

Screeningsafgørelse

Furesø Kommune har screenet projektet efter kriterierne på VVM-bekendtgørelsens bilag 3, jf. vedlagte screeningskema.

LAR-projektet har til formål at håndtere overfladevand i Sydlejren fra de kommende boligområder og fra dele af eksisterende bebyggelser og befæstede arealer, der hidtil har været udledt gennem udledningspunkterne U15, U6 og U5.



Med LAR-anlæggene vil overfladevandet blive forsinket og den hydrauliske spidsbelastning af Jonstrup Å væsentligt reduceret. Det vil også reducere risikoen for oversvømmelse af områder nedstrøms.

Videre vurderes det, at LAR-anlæggenes rensende effekt i forhold til metaller og miljøfremmede stoffer vil betyde, at den hidtidige mængde, der i dag med overfladevandet udledes til Jonstrup Å og sø/moseområdet (sø nr. 104), mindskes til trods for den øgede mængde overfladevand, der samlet set vil blive udledt.

Det gælder imidlertid ikke overfladevandets indhold af salt (NaCl) fra vintervedligeholdelse, som ikke tilbageholdes i forsinkelsesbassinerne på samme måde som de øvrige metaller og stoffer. Saltkoncentrationerne i det udledte vand fra LAR-anlæggene vurderes dog ikke at have væsentlig betydning for Jonstrup Å's økologiske tilstand. Undersøgelser peger på, at for de fleste af åens organismer optræder de økotoksikologiske effekter først ved saltkoncentrationer på mere end 1000 mg/l. Det vil sige væsentlig mere end de udledte saltkoncentrationer isoleret set og i kumulation med det øvrige saltindhold i Jonstrup Å. Dertil kommer, at saltindholdet er knyttet til vintermånederne, hvor en stor del af smådyrsfaunen ligger i dvale og uden for planternes vækstsæson.

Forsinkelsesbassinernes udformning og placering i den økologiske spredningskorridor vil understøtte leve- og spredningsmulighederne for padder og salamandre. Placeringen af det sydvestligste bassin er endeligt fastlagt, mens de øvrige bassiners konkrete placeringer først vil blive fastlagt på baggrund af resultaterne fra undersøgelser af bilag IV-arternes forekomst. Herved sikres det, at eventuelle, nuværende og potentielle leve- og opholdssteder for bilag IV-arter ikke ødelægges eller forstyrres.

Endelig vil LAR-anlæggene tilføre området mere natur og rekreativ værdi samt bidrage til dannelsen af et nyt vådområde i sletteområdet syd for landingsbanen.

LAR-projektet antages således kun at medføre få og uvæsentlige, negative miljøpåvirkninger. Projektet vil i stedet betyde en vis forbedring af forholdene for Jonstrup Å og de lokale vådområder, idet spidsbelastningen fra de nuværende udledninger og deres indhold af metaller og miljøfremmede stoffer vil blive mindsket.

LAR-projektet er dermed ikke VVM-pligtigt og kan gennemføres uden VVM-tilladelse.

Offentliggørelse

Screeningsafgørelsen og det tilhørende screeningsskema vil sammen med VVM-anmeldelsen og bilagene hertil blive offentliggjort på Furesø Kommunes hjemmeside mandag den 15. maj 2017.

Klage

Der kan klages over screeningsafgørelsen for så vidt angår retlige spørgsmål, jf. planlovens § 58, stk. 1, nr. 4.

Klageberettiget er enhver med retlig interesse i afgørelsen og visse landsdækkende foreninger og organisationer, der har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen som hovedformål.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, **inden 4 uger fra afgørelsen er offentliggjort**. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller helligdag, forlænges fristen til den følgende hverdag.

Du klager via Klageportalen, der er link til på forsiden af Miljø- og Fødevarerklagenævnets hjemmeside www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk med log-in, f.eks. med NEM-ID.

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 betale et gebyr på kr. 900. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

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

Hvis sagen ønskes indbragt for domstolene, skal det ske inden for 6 måneder fra modtagelsen af afgørelsen.

Venlig hilsen

Kirsten Meldgaard

Bilag:

Screeningsskema

Kopi til:

Niras, Sortemosevej 19, 3450 Allerød

Ballerup Kommune, Hold-an Vej 7, 2750 Ballerup.

Naturstyrelsen Østsjælland, osj@nst.dk

Bonava, v/Henrik Ankersen, henrik.ankersen@bonava.com

Filmstationen, v/Anders Engelbrecht, anders@engelbrecht.dk, thomas@filmstationen.dk

Furesø Museer, museerne@furesoe.dk

Museum Nordsjælland – Hørsholm, post@hoersholmmuseum.dk

Furesø By og Land, v/Poul Luneborg, poul.luneborg@gmail.com

Friluftsrådet, v/Helle Bomgaard, helle@bomgaard.com;

Danmarks Naturfredningsforening, dnfuresoe-sager@dn.dk

Danmarks Naturfredningsforening, Furesø Lokalafdeling, furesoe@dn.dk

Dansk Ornitologisk Forening, Furesø Lokalafdeling, furesoe@dof.dk

Dansk Botanisk Forening, Naturbeskyttelsesudvalget, nbu@snm.ku.dk

Screeningskema

[kriterier iht. bilag 3 i bekendtgørelse nr. 1440 af 23. november 2016]

VVM Myndighed	Furesø Kommune 190-2016-20252				
Basis oplysninger					
Projekt beskrivelse – jf. anmeldelsen:	LAR-projektet har til formål at opsamle, forsinke og rense overfladevand fra Sydlejren på den tidligere Flyvestation Værløse, inden vandet udledes til Jonstrup Å og til to eksisterende og et potentielt vådområde. LAR-anlæggene vil først og fremmest håndtere overfladevand fra de nye boligområder, der etableres som led i områdets byudvikling, men vil også omfatte overfladevand fra dele af eksisterende bebyggelse og befæstede områder, som hidtil har været udledt uforsinket og urensset.				
Navn og adresse på bygherre	Freja Ejendomme A/S, Gl. Kongevej 60, 6.sal, 1850 Frederiksberg C. Tlf. 33 73 08 00, freja@freja.biz				
Bygherres kontaktperson og telefonnr.	Rune Christiansen, Freja Ejendomme A/S, 33 73 08 19, rc@freja.biz				
Projektets placering	Sydlejren på den tidligere Flyvestation Værløse, Jonstrupvangvej 100, 3500 Værløse. Matr.nr. 6b og 6g Bringe By, Værløse. Derudover berøres matr.nr. 2c, 2d, 5a, 5k, 6t og 23a, Bringe By, Værløse samt matr.nr. 49a, Måløv By, Måløv (Ballerup Kommune).				
Projektet berører følgende kommuner	Furesø Kommune, Hørmarken 2, 3520 Farum. Ballerup Kommune, Hold-an Vej 7, 2750 Ballerup.				
Oversigtskort i målestok	Se kortbilag i VVM-anmeldelse.				
Kortbilag i målestok	Se kortbilag i VVM-anmeldelse bilag 3.				
Forholdet til VVM reglerne		Ja		Nej	
Er anlægget opført på bilag 1 til bekendtgørelse nr. 1440 af 23. november 2016					Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt
Er anlægget opført på bilag 2 til bekendtgørelse nr. 1440 af 23. november 2016		X			Bilag 2, nr.10 Infrastrukturprojekter, g) Anlæg af vandveje og kanalbygning udenfor søterritoriet samt regulering af vandløb h) Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand.
	Ikke relevant	Ja	Bør undersøges	Nej	Tekst
Anlæggets karakteristika:					
1. Arealbehovet i ha:					Forsinkelsesbassinerne vil udgøre ca.10.000 m ² , hvortil kommer ca. 2800 m grøfter og ledningsanlæg samt et deltalgnende udløb ved det potentielle vådområde på

					Flyvestationen, matr.nr. 5k, bringe By, nord for lokalplanområdet.
2. Er der andre ejere end Bygherre?		X			<p>Naturstyrelsen Østsjælland, Fægyden 1, 3500 Værløse er ejer af matr.nr. 2c, 2d, 5a, 5k, 6g og 23a Bringe By, Værløse samt matr.nr. 49a, Måløv By, Måløv.</p> <p>Ballerup Kommune, Hold-an Vej 7, 2750 Ballerup er ejer af matr.nr. 49a, Måløv By, Ballerup.</p> <p>Furesø Kommune vil fremover være ejer af den sydlige del af matr.nr. 6t, Bringe By, Værløse beliggende mellem området for lokalplan 112 og Jonstrup Å.</p>
3. Det bebyggede areal i m ² og bygningsmasse i m ³					<p>Regnvandsbassiner</p> <p>Der etableres en række regnvandsbassiner, alle med sandfang, og de fleste med forbassin og dykket afløb. Bassinerne etableres med vandtæt membran som et fladt anlæg med et organisk udtryk og beplantet med hjemmehørende arter.</p> <p><i>1. Filmhusene og Udsigtshusene</i></p> <p>Bassin med areal på 4.000 m². Det samlede bassinvolumen for afvanding af veje, parkeringspladser og huse i de nye boliggrupper samt fra dele af erhvervsområdet med Filmbyen og Taxavejen nord for Perimetervej, som hidtil har været ført til udledningspunkt U15, er beregnet til 2.300-2.500 m³, med et permanent vådvolumen på ca. 700 m³. Bassinet vil ligge i landzone på matr.nr. 6g, Bringe By på Naturstyrelsens areal, sydvest for lokalplanområdet.</p> <p>Udledningen fra bassinet vil ske gennem et droslet udløb til et beskyttet moseområde, hvorfra overskydende vand via dræn udledes videre til Jonstrup Å. Herved forventes vandet ved spidsbelastning at blive neddroset til 9,8 l/s fra bassin til mose, hvorfra det vil blive yderligere forsinket inden udledningen til Jonstrup Å.</p> <p>Med LAR-projektet vil lidt mere end halvdelen af det overfladevand, der i dag ledes til U15 fra dele af erhvervsområdet med Filmbyen, Taxavejen mv., dvs. ca. 6650 m³ fremover blive ledt til forsinkelsesbassinet, mens den resterende del fortsat vil blive ledt til U15.</p> <p><i>2. Skovhusene og Længehusene</i></p> <p>To forbundne bassiner med et samlet areal på 2550 m² med en gennemsnitsdybde på 0,6 m ved maksimal vandstand. Kun det nordlige bassin har forbassin. Det samlede bassinvolumen for afvanding af veje, parkeringspladser og huse er beregnet til 1.300-1.600 m³, med et permanent vådvolumen på ca. 500 m³. De to bassiner placeres henholdsvis i midten af Skovhusene og syd for disse, i landzone på Furesø Kommunes areal, tæt op af Jonstrup Å.</p> <p>Udledningen til Jonstrup Å vil ske via eksisterende udledningspunkt U6.</p> <p>Med LAR-projektet vil det overfladevand, der i dag ledes direkte U6, fremover blive ledt til forsinkelsesbassin, inden det sammen med overfladevandet fra de nye boligområder ledes til U6.</p> <p>Bassinernes helt konkrete placering fastlægges først ved detailprojektering på baggrund af</p>

				<p>resultaterne fra undersøgelser af forekomst af bilag IV-arter.</p> <p>3. Gårdhavehusene og Staldhusene</p> <p>Bassin med areal på 1.650 m² med en gennemsnitsdybde på 0,7 m ved maksimal vandstand. Bassinet vil være et tørbassin uden permanent vandstand. Det samlede bassinvolumen for afvanding af veje, parkeringspladser og huse er beregnet til 1.075-1.225 m³.</p> <p>Udledningen til Jonstrup Å vil ske via et nyt, sydøstligt udledningspunkt, der etableres i landzone på Furesø Kommunes fremtidige areal, ca. 380 m øst for det eksisterende udledningspunkt U17.</p> <p>Bassinets helt konkrete placering fastlægges først ved detailprojektering på baggrund af resultaterne fra undersøgelser af forekomst af bilag IV-arter.</p> <p>4. Enghusene, Bringegårdene og Officershusene</p> <p>Tre bassiner med et samlet areal på 2.220 m² med en gennemsnitsdybde på 0,7 m ved maksimal vandstand. Det samlede bassinvolumen for afvanding af veje, parkeringspladser og huse er beregnet til 1.175-1.525 m³, med et permanent vådvolumen på ca. 475 m³.</p> <p>Fra bassinet føres vandet videre dels til eksisterende udledningspunkt U5, hvorfra vandet udledes videre dels til sø/mose (sø nr. 104) øst for lokalplanområdet, dels videre til et nyt, nordøstligt udledningspunkt, hvorfra det i en grøft ledes ind på Flyvestationens sletteområde, matr.nr. 5a og 5k, Bringe By, hvor det i et delalignede udløb med natursten udledes ud over et potentielt vådområde. Alternativt tilsluttes udløbet til en eksisterende regnvandsledning på sletteområdet, der leder frem udløb U2, vestnordvest for lokalplanområdet. Det endelige valg af løsning vil blive afklaret ved detailprojektering.</p> <p>Med LAR-projektet vil det overfladevand, der i dag ledes direkte U5, fremover blive ledt til forsinkelsesbassin, inden det sammen med overfladevandet fra de nye boligområder ledes til U5.</p> <p>To nye udledningspunkter etableres henholdsvis nord for Bringegårdene og Enghusene (nordøstlige udledningspunkt) og syd for Gårdhavehusene og Staldhusene (sydøstlige udledningspunkt).</p> <p>Grøfter etableres som et nedsænket, grønt areal med ler- eller plastikmembran. Herover indbygges drænlag og filterjord, og grøfterne beplantes med tørkeresistente græsarter. Ved afskærende veje rørlægges grøfterne eller lægges som aco-render.</p> <p>Regnvandsbede. I de enkelte boligområder etableres bede langs vejsider, hvor terrænet naturligt leder vand til bedene. Disse udformes som kasser med overløb til grøft og en beplantning af vand- og tørketolerante stauder og græsser.</p> <p>Vejadgang. Af hensyn til drift og vedligehold etableres adgang til bassinerne via kørefaste veje/stier.</p>
4. Anlæggets maksimale bygningshøjde i m:	X			

<p>5. Anlæggets kapacitet for så vidt angår flow og opbevaring af:</p> <p>Råstoffer – type og mængde: Mellemprodukter – type og mængde: Færdigvarer – type og mængde:</p>				<p>Forsinkelsesbassinerne vil omfatte et areal på mere end 10.000 m² og få et samlet volumen på ca. 6.000 m³, heraf ca. 1.675 m³ vådvolumen.</p> <p>Den nuværende mængde overfladevand, der årligt udledes via udledningpunkterne U15, U6 og U5 udgør ca. 21.400 m³. Med de nye boligområder vil mængden af overfladevand fra disse sammen med de tre nye udledninger gennem sydvestlige mose, sydøstlige og nordøstlige udledningpunkt udgøre ca. 49.000 m³. Heraf vil ca. 6150 m³ vil stamme fra området med Filmstationen og blive udledt gennem U15 som hidtil. Det vil sige, at den mængde, der vil blive udledt gennem LAR-anlæggene vil omfatte mellem 42.650 m³ og 42.850 m³ årligt.</p> <p>Denne mængde vil blive fordelt på: Ca. 15.840 m³/år gennem moseområde sydvest for lokalplanområdet, U6 9.600 m³/år, 4.060 m³/år gennem U5, 7.200 m³/år gennem nye sydøstlige udledningpunkt og 5.940 m³/år gennem nye nordøstlige udledningpunkt</p> <p>LAR-anlæggene skal forsinke og udjævne udledningen af overfladevand til Jonstrup Å og de lokale vådområder. Projektet vil således reducere spidsbelastningen ved U15 fra 428 l/s til 9,8 l/s, ved U6 fra 143 l/s til 14,0 l/s og U5 fra 145 l/s til 5,0 l/s. For de to nye udledningpunkter mod sydøst og nordøst forventes en fremtidig spidsbelastning på henholdsvis 6,5 l/s og 9,0 l/s. Det svarer til en fremtidig udledning fra alle punkter og gennem mosen sydvest for lokalplanområdet på 1 l/s/ha og derunder.</p>
<p>6. Anlæggets kapacitet for strækingsanlæg:</p>				
<p>7. Anlæggets længde for strækingsanlæg:</p>				<p>Grøftanlæggenes samlede længde vil udgøre ca. 2.800 m.</p>
<p>8. Anlægget behov for råstoffer – type og mængde: I anlægsfasen: I driftsfasen:</p>				<p>Der vil blive anvendt ca. 15 m³, rent sand til opfyld omkring ledninger og brønde, og ca. 6.100 m³ bentonit som vandtæt membran i bunden af bassin- og grøftanlæggene. Desuden vil der være behov for en mindre mængde materiale (grus, armeringssten eller lignende) til adgangsveje til bassinerne.</p>
<p>9. Behov for vand – kvalitet og mængde: I anlægsfasen: I driftsfasen:</p>	<p>X X</p>			
<p>10. Forudsætter anlægget etablering af yderligere vandforsyningskapacitet:?</p>				<p>X</p>

20. Forudsætter anlægget ændring af den eksisterende arealanvendelse:				(X)	LAR-anlæggene etableres som led i den ændring af området fra tidligere militærområde til bolig- og erhvervsområde, som er gjort mulig med Tillæg nr. 8 til Furesø Kommuneplan 2013 og Lokalplan 121, Sydlejren på den tidligere Flyvestation Værløse.
21. Forudsætter anlægget ændring af en eksisterende lokalplan for området:				X	Efter Lokalplan 121, § 3.1 må delområderne 1 og 3, hvor LAR-anlæggene ønskes placeret, blandt andet anvendes til regnvandsgrøfter og –søer. Forsinkelsesbassinerne til Filmhusene og Udsigtshusene, Gårdhavehusene og Staldhusene samt det sydlige bassin til Skovhusene og Længehusene placeres alle i landzone i områder, der ikke er lokalplanlagte.
22. Forudsætter anlægget ændring af kommuneplanen:				X	
23. Indebærer anlægget behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner:				X	
24. Vil anlægget udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer og grundvand:				X X	LAR-projektområdet ligger ikke inden for udpegede råstofindvindingsområder. Projektområdet ligger i Område med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD). Projektområdet ligger inden for indvindingsoplandet til Bogø Kildeplads i Egedal Kommune og umiddelbart uden for indvindingsoplandet til kildepladsen Sønder sø Vest i Furesø Kommune. Endvidere ligger projektområdet ca. 500 m nord for Engtoften kildeplads til Måløv Vandværk i Ballerup Kommune. LAR-anlæggene vil blive etableret med membran, der hindrer nedsivning til de sekundære grundvandsmagasiner, og vil dermed ikke medføre miljöpåvirkning af OSD-området eller af indvindingen af drikkevand på de omkringliggende kildepladser.
25. Indebærer anlægget en mulig påvirkning af sårbare vådområder:		(X)			LAR-projektet vil betyde, at den hidtidige udledning af vand via U5 til det § 3-beskyttede mose/søområde (sø nr. 104) reduceres, forsinkes og udjævnes. Det samme vil gøre sig gældende for den hidtidige udledning via U6 og store dele af den hidtidige udledning til Jonstrup Å via U15. Således vil en del af det vand, der i dag tilledes åen via U15, fremover blive ledt til det sydvestlige forsinkelsesbassin sammen med overfladevand fra Filmhusene og Udsigtshusene. Fra bassinet vil vandet blive ledt til et § 3-beskyttet moseområde tæt ved Jonstrup Å. Et dræn fra mosen til åen sikrer, at mosens naturtilstand ikke ændres som følge af den øgede vandtilledning. Vandet fra de to bassiner til bebyggelserne ved Gårdhavehusene og Staldhusene vil via den eksisterende regnvandsgrøft langs Bringehusenes vestgrænse blive ledt til nyt sydøstligt udledningspunkt, beliggende ca. 380 m øst for det eksisterende udledningspunkt U17. Vandet vil på de nederste ca. 30 m af strækningen blive ført i rør, der skydes ind under det § 3 beskyttede moseområde på kanten af Jonstrup Å, således at mosens tilstand

					<p>ikke forstyrres eller ændres.</p> <p>Udledningen af overfladevandet via et nyt nordøstligt udledningspunkt ud på sletteområdet nord for lokalplanområdet vil tilføre vand til området og bidrage til dannelsen af et nyt vådområde.</p> <p>Overfladevandet fra de nye boligområder og fra dele af de eksisterende bebyggelser og befæstede arealer i Sydlejren vil inden tilledningen til Jonstrup Å og de lokale vådområder blive ledt gennem sandfang og bassiner, hvor størstedelen af vandets indhold af miljøfremmede stoffer og metaller vil blive tilbageholdt.</p> <p>Det gælder dog ikke overfladevandets indhold af kvælstof (N) og salt (NaCl), som ikke opfanges i bassinerne på samme måde og omfang som de øvrige miljøfremmede stoffer og tungmetaller. Dog vil størstedelen af overfladevandet til Jonstrup Å blive ledt gennem mosen mod sydvest, hvor en del af kvælstoffet vil blive tilbageholdt, så der vil kun være tale om en begrænset merudledning.</p> <p>Overfladevandets indhold af salt vil stamme fra vintervedligeholdelse af veje og parkeringsarealer. Det saltholdige vand vil under dets ophold i forsinkelsesbassinerne blive opblandet med ikke saltholdigt overfladevand. Det vil mindske vandets saltkoncentration og sammen med neddrøslingen til Jonstrup Å og de lokale vådområder betyde, at disse og den tilknyttede fauna og flora ikke påvirkes målbart. Se punkt 30 og 35.</p> <p>Projektet vil samlet set ikke medføre negativ miljøpåvirkning af vådområderne, men vil betyde en vis forbedring af forholdene for Jonstrup Å og det beskyttede sø/moseområde (sø nr. 104), i og med at det tilledte vand fremover vil være rensat for størstedelen af dets indhold af forurenende stoffer og metaller, og fordi tilledningen af vand til åen og moseområderne vil blive neddrøslat og mere jævn.</p>
26. Er anlægget tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen:				X	
27. Forudsætter anlægget rydning af skov:				(X)	Tørbassinet sydvest for Staldhusene tænkes placeret i eller i kanten af en naturlig lavning med en ca. ½ ha stor skovbevoksning. Afhængigt af bassinets konkrete placering kan flere af træerne skulle fældes. Bassinets endelig placering vil blive fastlagt på baggrund af resultaterne fra de undersøgelser om forekomst af flagermus, der vil blive gennemført, så det sikres, at træer, der fungerer som for leve- og opholdssteder for flagermus, ikke beskadiges eller ødelægges.
28. Vil anlægget være i strid med eller til hinder for etableringen af reservater eller naturparker:				X	
29. Tænkes anlægget placeret i Vadehavsområdet:				X	

<p>30. Kan anlægget påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder –</p> <p>Nationalt:</p> <p>Internationalt (Natura 2000):</p> <p>Forventes området at rumme beskyttede arter efter bilag IV</p>				<p>X</p> <p>X</p>	<p>Jonstrup Å er et beskyttet vandløb og hydraulisk overbelast. Med LAR-projektet nedrosles de nuværende udledninger U15, U6 og U5 væsentligt til et niveau på 1 l/s/ha og derunder. Samme udledningsniveau vil også gælde for udledningen gennem mosen mod sydvest og de to nye udledningspunkter mod sydøst og nordøst.</p> <p>LAR-anlæggene vil blive placeret med en afstand på minimum 10 m til § 3 beskyttede sø- og moseområder. Afmærkning af beskyttede naturområder, udlægning af køreplader mv. skal sikre hensynet til de beskyttede naturtyper under anlægsarbejdet.</p> <p>Nærmeste fredede område er "Nordøstligste del af Flyvestation Værløse og tilstødende arealer omkring Præstesø og Søndersø", beliggende ca. 750 m nord for lokalplanområdet. Det fredede område vil ikke blive berørt af projektet.</p> <p>Lokalplanområdet ligger ikke i eller nær internationale naturbeskyttelsesområder. Nærmeste Natura 2000 område er Sækken ca. 3,5 km nord for lokalplanområdet, der indgår i Natura 2000-område, nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov. Projektet vil ikke påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.</p> <p>Jonstrup Å er en del af Værebros Å-systemet, der udmunder i Roskilde Fjord, der er Natura 2000 område, nr. 136: Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Med LAR-projektet vil en meget stor del af tungmetallerne og de miljøfremmede stoffer i det overfladevand, som hidtil har været ledt urensset ud i Jonstrup Å, blive opfanget, dvs. at mængden heraf, der føres til Roskilde Fjord, blive reduceret.</p> <p>Tre af forsinkelsesbassinerne tænkes placeret i den økologiske spredningskorridor for bl.a. stor vandsalamander. Bassinernes periodevise saltindhold forventes ikke at påvirke arten eller andre padder og krybdyr, idet saltet vil forekomme i vinterperioden, hvor dyrene ligger i vinterdvale og ikke opholder sig i de vandfyldte bassiner.</p> <p>Der er ved tidligere undersøgelser konstateret forekomst af fouragerende dværgflagermus i lokalplanområdet og syd for dette langs Jonstrup Å, ligesom der er gjort fund af ekskrementer fra rastende flagermus i udhuse ved Jonstrup Å. Det er endvidere konstateret vandflagermus umiddelbart øst for lokalplanområdet, og sandsynligvis fouragerer også andre arter af flagermus i området, f.eks. skimmelflagermus.</p> <p>Der er ved samme undersøgelser registreret enkelte forekomster af grøn frø og stor vandsalamander i områder øst, vest og syd for lokalplanområdet.</p> <p>Undersøgelserne er foretaget i 2008. Der vil derfor blive gennemført nye undersøgelser af forekomst af bilag IV-arter, som vil danne grundlag for den konkrete placering af forsinkelsesbassinerne, så det sikres at arternes aktuelle og potentielle leve- og opholdssteder ikke beskadiges eller forringes.</p>
---	--	--	--	-------------------	--

Forventes området at rumme danske rødlistearter:				X	Der er ikke kendskab til forekomst af rødlistearter i projektområdet.
31. Kan anlægget påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet:		(X)			Jonstrup Å er i de statslige vandplaner fastsat til god økologisk tilstand. Åens økologiske tilstand er ukendt på den østligste tredjedel af strækningen syd for lokalplanområdet. På de øvrige to-tredjedele af strækningen har åen en ringe økologisk tilstand og opfylder dermed ikke miljømålet.
Overfladevand:					Med LAR-projektet vil en stor del af tungmetallerne og de miljøfremmede stoffer i overfladevandet fra de kommende boligområder og fra en stor del af det overfladevand, som i dag udledes urensset, blive opfanget i LAR-anlæggene. Se punkt 25.
Grundvand:				X	
Naturområder:				X	
Boligområder (støj/lys og Luft):				X	
32. Tænkes anlægget etableret i et tæt befolket område:		(X)			LAR-anlæggene etableres i og nær de kommende boligområder, som vil blive etableret i Sydlejren på den tidligere Flyvestation Værløse, og vil her bidrage til lokalplanområdets natur og rekreative værdier.
					Lokalplanområdet grænser mod øst og sydøst op til boligområder i Jonstrup by og Ballerup Kommune. Trafikken i forbindelse med etableringen af LAR-anlæggene vurderes ikke at berøre disse områder, idet den enten vil foregå østfra ad Perimetervej og nord om Jonstrup eller syd fra ad Bringevej i Ballerup Kommune.
33. Kan anlægget påvirke:		(X)			Sydlejren var landbrugsareal med vådområder, inden området i begyndelsen af 1900-tallet overgik til militære formål. Området nord for Sydlejren lå herefter hen som åbent slettelandskab, mens Sydlejren blev bebygget med en række militære bygninger og anlæg, bl.a. flere store flyhangarer, som i dag er udpeget som bevaringsværdige. Etableringen af LAR-anlæggene vil i nogen grad ændre på det militærhistoriske landskab, men ændringen og påvirkningen være af uvæsentlig betydning, især set i forhold til området generelle omdannelse til bolig- og erhvervsområde.
Historiske landskabstræk:					
Kulturelle landskabstræk:					
Arkæologiske værdier/landskabstræk:		(X)			Der er gennemført arkæologiske undersøgelser af arealerne, hvor de kommende boliggrupper vil blive placeret. Ved undersøgelserne er der fremkommet rester af bosættelser fra bondestenalderen og jernalderen, og det må formodes, at der uden for de undersøgte områder kan dukke arkæologiske fund op under anlægsarbejder. Sådanne fund vil være omfattet af museumsloven.
Æstetiske landskabstræk:				X	
Geologiske landskabstræk:				X	
Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning					Lokalplanområdet ligger ikke inden for område, som i Furesø Kommuneplan 2013 er udpeget som værdifuldt landskab eller geologisk interesseområde.

34. Er området, hvor anlægget tænkes placeret, sårbar overfor den forventede miljøpåvirkning:				X	Se punkt 25.
35. Er der andre anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (Kumulative forhold):		(X)			Overfladevandets indhold af kvælstof (N) og salt (NaCl) opfanges og tilbageholdes ikke i forsinkelsesbassinerne på samme måde og omfang som de øvrige miljøfremmede stoffer. For kvælstof er det den generelle vurdering, at den merudledning, der kan forventes i overfaldevand fra byudvikling, er meget begrænset og uden målbar effekt. For salt fra vintervedligeholdelse af veje og parkeringsarealer vurderes det med en udledning på 1 l/s/ha at betyde en stigning i saltkoncentrationen i Jonstrup Å på mellem 40 mg/l og 120 mg/l afhængigt af saltforbruget. Tilledningen af salt forventes dog ikke at medføre væsentlige negative miljøpåvirkninger. Således viser undersøgelser, at for de fleste grupper af organismer vil de økotoksikologiske effekter først vise sig ved saltkoncentrationer væsentlig over 1000 mg/l, dvs. et niveau væsentlig over de udledte saltkoncentrationer alene og i kumulation med åens øvrige saltindhold. Se punkt 25 og 30..
36. Er der andre kumulative forhold?				X	
38. Den forventede miljøpåvirknings geografiske udstrækning i areal:					LAR-projektet vil betyde, at risikoen for oversvømmelse af arealerne langs med åen nedstrøms i Ballerup, Egedal og Frederikssund kommuner ved op til fem års hændelser vil blive mindsket med forsinkelsen og neddroslingen af de udløb fra Sydlejren, som i dag er uforsinkede.
39. Omfanget af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen:					Se punkt 38.
40. Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunen?		(X)			Se punkt 38.
41. Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande:				X	
42. Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige – Enkeltvis: Eller samlet:				X X	Der forventes ingen væsentlige, negative miljøpåvirkninger som følge af LAR-projektet, hverken enkeltvis eller samlet set. I stedet forventes projektet at medføre en vis positiv effekt i forhold til de eksisterende udledninger, idet projektet også vil omfatte en del af det overfladevand, der hidtil har været udledt uforsinket og urenset gennem punkterne U15, U6 og U5.
43. Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks:				X	
44. Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen:		X			LAR-projektet har til formål at forsinke og udjævne udledningen af overfladevand fra Syd-

					lejren og at opfange dets indhold for metaller og miljøfremmede stoffer.
45. Er påvirkningen af miljøet – Varig: Hyppig: Reversibel:				X	Hvis overfladevandet fra de nye boligområder ikke ledes til Jonstrup Å, vil det blive ledt til Måløv Renseanlæg, der er overbelastet.

Konklusion					
Giver resultatet af screeningen anledning til at antage, at det anmeldte projekt vil kunne påvirke miljøet væsentligt, således at der er VVM-pligtigt:				X	<p>Projektet vurderes ikke at medføre væsentlige negative miljøpåvirkninger, hverken enkeltvis, kumulativt eller samlet set.</p> <p>Med byudviklingen af Sydlejren vil den totale mængde af overfladevand, der udledes til Jonstrup Å og lokale vådområder, vil blive øget. Imidlertid vil LAR-anlæggene betyde, at udledningen af overfladevand fra de nye boligområder og fra store dele af overfladevandet fra de hidtidige bebyggelser og befæstede arealer forsinkes og udjævnes, så spidsbelastningen reduceres væsentligt. Endvidere vil det samlede indhold af tungmetaller og miljøfremmede stoffer i det udledte vand blive mindsket i forhold til den hidtidige udledning til trods for den større udledningsmængde.</p> <p>Desuden bidrager bassiner og grøfter til områdets rekreative værdi, ligesom bassinernes placering og udformning i den økologiske forbindelse vil øge spredningsmulighederne for padder og salamandre.</p> <p>LAR-projektet vurderes således at have en overvejende positiv effekt og kun at medføre få og ubetydelige negative miljøpåvirkninger. Projektet er dermed ikke VVM-pligtigt og kan gennemføres uden VVM-tilladelse.</p>

Dato: 11. maj 2017

Sagsbehandler: Kirsten Meldgaard

15. februar 2017

Projekt nr. 224193

Dokument nr. 1221886396

Version 3

Udarbejdet af: CMR, LKR,MAC

Kontrolleret af: LKR


Godkendt af: MAC

**Anmeldelse i henhold til VVM-bekendtgørelsens¹ § 2, stk. 1:
Regnsvandsanlæg omfattet af bekendtgørelsens bilag 2,
punkt 10 g) Anlæg af vandveje og kanalbygning udenfor søterritoriet samt regulering af vandløb, og
punkt 10 e) Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand.**

¹ BEK nr 1440 af 23/11/2016, Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning

Anmeldeskema jf. VVM-bekendtgørelsens, Bilag 5

Basisoplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	Freja Ejendomme ønsker at byudvikle den sydlige del af Flyvestation Værløse. Store dele af området er i dag ubebygget. Der er fra kommunens side et ønske om at håndtere regnvand fra de nye befæstede arealer med LAR-løsninger (Lokal Afledning af Regnvand) for at nedbringe belastningen af Ballerup Kommunes renseanlæg syd for området. LAR-anlægget omfatter overfladisk opsamling af regnvand fra nye befæstede arealer i åbne grøfter og bassiner inden udledning til Jonstrup Å og lokale vådområder. LAR-anlægget består af fem dele med hvert sit bassin med udledning. LAR-projektet er nærmere beskrevet i vedlagte projektbeskrivelse (Bilag 1).
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	Freja Ejendomme A/S, Gammel Kongevej 60, 6., 1850 Frederiksberg C. +45 3373 0800, freja@freja.biz.
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	att. Rune Christiansen, +45 3373 0819, rc@freja.biz
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav	Flyvestation Værløse, Sydlejren. Matr. 6b, Bringe By, Værløse
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Ballerup og Furesø Kommuner

Basisoplysninger	Tekst		
Oversigtskort i målestok 1:50.000			
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlæget og projektet (vedlægges dog ikke for strækingsanlæg)	Se vedlagte projektbeskrivelse		
Forholdet til VVM reglerne	Ja	Nej	
Er projektet opført på bilag 1 til denne bekendtgørelse		x	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1:
Er projektet opført på bilag 2 til denne bekendtgørelse	x		Hvis ja, angiv punktet på bilag 2: 11 f) Anlæg af vandveje og kanalbygning udenfor søterritoriet samt regulering af vandløb, og g) Dæmninger og andre anlæg til opstuvning eller varig oplagring af vand.
Projektets karakteristika	Tekst		
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr og ejerlav	Freja Ejendomme ejer hovedparten af arealerne (Matrikel - 6b - Bringe By, Værløse og matrikel - 49a - Måløv By, Måløv). Staten ejer enkelte arealer, hvor der skal etableres bassiner. Naturstyrelsen tilkendegiver opbakning til projektet (mail vedlagt).		
2. Arealanvendelse efter projektets realisering			

Basisoplysninger	Tekst
Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ² Det fremtidige samlede befæstede areal i m ²	LAR-Projektet omfatter ingen bygninger. Nye befæstede arealer omfatter grøfter, bassiner og vejadgange til bassinerne (af hensyn til driften). Bassinerne på i alt ca. 10.000 m ² udgør det største areal.
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m ² Projektets bebyggede areal i m ² Projektets nye befæstede areal i m ² Projektets samlede bygningsmasse i m ³ Projektets maksimale bygningshøjde i m	Bassinerne omfatter i alt ca. 10.000 m ² med et volumen på op til ca. 6.000 m ³ . Den samlede længde af grøfter er ca. 2800 m. Projektet omfatter ikke nye bygninger eller nye bebyggede arealer.
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde: Vandmængde i anlægsperioden Affaldstype og mængder i anlægsperioden Spildevand – mængde og type i anlægsperioden Håndtering af regnvand i anlægsperioden Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå	Da projektet overvejende består af etablering af bassiner, omfatter det ikke væsentlige mængder af råstoffer ved etablering. Bassiner og grøfter etableres med vandtæt membran i bunden for at undgå nedsivning. Der anvendes overslagsmæssigt ca. 6.100 m ³ lermembran til anlægget. Der etableres vejadgang til bassinerne af hensyn til driften. Dette vil medføre forbrug af mindre mængder vejmaterialer. Projektet anvender ikke vand i anlægsperioden. Ved etablering af bassinerne skal der formodentlig bortskaffes forurenede jord. Forurenede jord håndteres efter gældende regler. Mængden af jord, der skal bortgraves, omfatter overslagsmæssigt ca. til 12.000 m ³ (svarende til det dobbelte af bassinvolumen). Overskudsjord bortskaffes til godkendt modtager. Der opstår ikke spildevand i anlægsfasen. Regnvand håndteres i anlægsfasen som ved eksisterende forhold. Anlægsperioden forventes igangsat i august 2017. Anlægsperioden forventes at vare 3-6 mdr.

Projektets karakteristika	Tekst
<p>5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen:</p> <p>Råstoffer – type og mængde i driftsfasen Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen Vand – mængde i driftsfasen</p>	<p>LAR-projektet indrettes med en kapacitet, der svarer til at kunne tilbageholde en 5 års regnhændelse.</p> <p>Ikke relevant Ikke relevant Ikke relevant Projektet forbruger ikke vand Der forventes, at der vil blive udledt ca. 49.000 m³ overfladevand fra befæstede arealer om året afhængig af regnmængderne.</p>
<p>6. Affaldstype og mængder, som følge af projektet i driftsfasen:</p> <p>Farligt affald: Andet affald:</p> <p>Spildevand til renseanlæg: Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav:</p> <p>Håndtering af regnvand:</p>	<p>Ved drift af bassinerne tilses de 1-2 gange om året, hvor generende grene, blade og affald fjernes, og indløb og udløb sikres friholdt. Forsinkelsesbassinerne oprenses efter behov, typisk en gang hvert 10.-20. år, hvor sedimentet fjernes og deponeres som forurenat jord hos til godkendt modtager.</p> <p>Der udledes ikke spildevand til renseanlæg fra LAR-projektet.</p> <p>Der udledes samlet set ca. 49.000 m² overfladevand årligt. Heraf udledes ca.38.000 m³ til Tibberup Å/Jonstrup Å (U15, U6 og udløb sydøst), 5000 m³ til sø øst for Enghusene (U5) og ca. 6.000 m³ til nyt vådområde på Sletten (udløb nordøst, alternativt tilsluttes det eksisterende udløb U2). Udledning af overfladevand er nærmere beskrevet i bilag 1, 3 og 4.</p> <p>Formålet med projektet er at udlede regnvand til ovennævnte recipienter. Regnvand udledes til recipienter efter rensning i sandfang og sedimentationsbassiner.</p>

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		x	
8. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af standardvilkår?		x	Hvis "ja" angiv hvilke. Hvis "nej" gå til punkt 10
9. Vil anlægget kunne overholde alle de angivne standardvilkår?			Ikke relevant
10. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter?		x	Hvis "ja" angiv hvilke. Hvis "nej" gå til pkt. 12.
11. Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?			Ikke relevant.
12. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?		x	Hvis "ja" angiv hvilke. Hvis "nej" gå til punkt 14.
13. Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?			Hvis "nej" angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj?		x	Hvis "ja" angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser. Hvis "nej" gå til pkt. 17.
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Anlægsarbejdet vil overholde støjkraft i Furesø Kommunes forskrift for udførelse af bygge- og anlægsaktiviteter.
16. Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Hvis "nej" angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen
17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?		x	Hvis "ja" angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser. Hvis "nej" gå til pkt. 20.
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	x		Ikke relevant
19. Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	x		Ikke relevant
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		x x	Anlæg af bassiner kan medføre støv i begrænset omfang, men der forventes ikke gener, da bassiner anlægges før indflytning af beboere. Ingen støv i driftsfasen.
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		x	Hvis "ja" angives omfang og forventet udbredelse.
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og natetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne I anlægsperioden? I driftsfasen?		x	Hvis "ja" angives og begrundes omfanget.
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 1666 af 14. december 2006?		x	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	x		LAR-projektet er omfattet af lokalplanforslag og med til at sikre god og sikker afledning af regnvand fra byudviklings-

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
			området. Enkelte bassiner placeres helt eller delvis uden for lokalplanområdet i landzone. Placering af bassiner uden for lokalplanområdet kræver landzone tilladelse.
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		x	Der er skovbyggelinje på dele af arealet. LAR-projektet omfatter ikke bebyggelse eller lignende, så der skal således ikke søges dispensation for skovbyggelinjen.
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		x	
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		x	
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?		x	
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.)		x	<p>Bassinet med udløb til U6 placeres i en skovlignende bevoksning nord for Jonstrup Å og forudsætter rydning af bevoksningen så der er plads til bassinet. Bevoksningen er ikke fredskov. Bassinet har et areal på ca. 2.500 m², og udgør således en lille del af det skovlignende område.</p> <p>De tre bassiner (U15, U6 og udløb sydøst) med udløb til Jonstrup Å placeres helt eller delvist i spredningskorridoren langs åen. Bassinerne anlægges med et fladt anlæg og organisk udtryk, og beplantes med hjemmehørende arter, og kommer på den måde til at indgå naturligt som vådområde i området og vil dermed understøtte områdets funktion som spredningskorridor.</p>
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		x	
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3 .			Dele af LAR-anlægget etableres umiddelbart op til områdets §3-beskyttede områder. LAR-projektet omfatter etablering af forsinkelsesbassiner, grøfter/render. Alle anlæg etableres uden for § 3 beskyttet natur. Der vil dog være en krydsning på en kort strækning ved den sydøstlige del af projektområdet, hvor en afledningsgrøft fra et bassin ved Bringevej er placeret i kanten af en § 3-beskyttet mose, se kort i vedlagte

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
			<p>bilag 2. I den østlige del af området, vil der være droslet afløb fra et forsinkelsesbassin til § 3 beskyttet sø via eksisterende udløb U5. I den nordøstlige del af projektområdet vil der blive etableret droslet afløb til et kommende vådområde på Naturstyrelsens areal nord for området. Udlodning til det nye vådområde på Sletten etableres, som en overgang mellem grøft og vådområde med et naturligt udseende fx som et delta med natursten. Arbejderne i området vil ske efter indhentelse af § 3 dispensation og udlodningstilladelse. Kun de arealer, der er omfattet af dispensationen, vil blive påvirket. I anlægsfasen vil det blive sikret, at projektet ikke påvirker yderligere beskyttet natur. Der vil blive udlagt kørepladser, hvis det er nødvendigt med kørsel i mosen i forbindelse med etablering af aflodningsgrøft fra bassinet ved Bringevej. Kørepladserne vil blive fjernes efter arbejdets afslutning.</p> <p>Ved de resterende områder vil der være en afstand på minimum 10 m mellem anlæg og beskyttet natur, og der vil derfor ikke ske påvirkning. Der er flere beskyttede naturtyper i området: vandløb, mose, eng og overdrev.</p>
32. Rummer § 3 området beskyttede arter og i givet fald hvilke?			<p>Der er registreret spidssnudet frø (> 10 vandhuller), stor vandsalamander (4 vandhuller), vandflagermus og dværgflagermus. Det er muligt, at der kan forekomme flere arter af flagermus i området (fx skimmelflagermus). Markfirben er eftersøgt grundigt men er ikke fundet, og det vurderes, at arten ikke findes inden for det undersøgte område. Desuden er der registreret flere arter af padder og krybdyr, som ikke er omfattet af habitatdirektivets bilag IV, men som er fredede: butsnudet frø, grøn frø, lille vandsalamander, skrubtudse, skovfirben, snog og stålorm (Amphi Consult, 2008).</p> <p>Alle vandhuller med spidssnudet frø og stor vandsalamander ligger uden for eller på kanten af lokalplanområdet. Der er mange ynglesteder i Bringe Mose vest for lokalplanområdet samt i det åbne område øst for lokalplanområdet. Desuden er</p>

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
			<p>der et par ynglevandhuller syd for lokalplanområdet nær Jonstrup Å samt i Møllemosen. Vigtige spredningskorridorer i forhold til spidssnudet frø og stor vandsalamander er området langs Jonstrup Å langs sydgrænsen af Flyvestationen samt selve vandhullerne og deres nærmeste omgivelser. Gennemførelse af LAR-projektet vil ikke påvirke yngle- og rastesteder for bilag IV arter eller spredningskorridorerne, og projektet vil således ikke påvirke områdets økologiske funktionalitet for arterne.</p>
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			<p>Der er ca. 2 km til fredningen af Flyvestation Værløse, Nordlig del. Der er ca. 2,5 km til Stormosen og knap 3 km til Fuglesødalen.</p>
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde (Natura 2000 områder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			<p>Der er knap 3,5 km til nærmeste Natura 2000-område. Det er fuglebeskyttelsesområdet Furesø med Vaserne og Farum Sø, og habitatområdet: Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov.</p>
35. Vil det samlede anlæg som følge af projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet, jf. bekendtgørelse nr. 1022 af 25. august 2010 og bekendtgørelse nr. 1339 af 21. december 2011 samt kvalitetsmålsætningen i vandplanen?	x		<p>Regnvand fra erhvervsområdet udledes i dag uforsinket og urensat til Jonstrup Å, mens regnvand fra det øvrige område nedsiver og afleder i forhold til terrænforhold til Jonstrup Å. I forbindelse med de nye udledningstilladelser vil Furesø Kommune forholde sig til målsætning for recipienten i vandområdeplanen (Miljøministeriet, 2016). Jonstrup Å er i dag hydraulisk overbelastet. Furesø Kommune har udtrykt krav om, at vandet skal nedrosles til 1-2 l/s/ha samtidig med, at der skal etableres bassiner.</p> <p>Jonstrup Å er målsat til god økologisk tilstand og den nuværende samlede økologiske tilstand er ringe. Jonstrup Å er under de nuværende forhold saltpåvirket. Byudviklingen vil øge saltningen i området, men LAR-projektet sikrer udjævning af belastningen, da bassiner fungerer som buffer.</p> <p>Filtermuld og bassiner vil rense regnvandet for miljøfremmede stoffer inden udledning til Jonstrup Å. Udledning er nær-</p>

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
			mere beskrevet i bilag 1, 3 og 4.
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?	x		<p>LAR-projektet er placeret i OSD-område. Der er ikke følsomme indvindingsområder, indsatsområder eller boringsnære beskyttelsesområder, som berøres af projektet, men projektet er placeret i indvindingsoplande til Bogøgård kildeplads og Søndersø Vest Kildeplads, som begge drives af HOFOR. Bassiner, grøfter og ledninger etableres med ler- eller plastmembran i bunden. Over membranen indbygges drænlag og filterjord, og grøfterne beplantes med tørkeresistente græssorter. Nedsivning fra bassiner, grøfter og ledninger hindres for at beskytte grundvandet mod forureningskomponenter og vejsalt, da der er drikkevandsinteresser i området.</p> <p>Der etableres ikke anlæg, der er omfattet af bilag 1 i 'Vejledning om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almindelige vandforsyninger uden for disse' (Miljø- og Fødevareministeriet, 2016), som omfatter virksomhedstyper, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet.</p>
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?	x		<p>Mange årtiers drift af flyvestation med tilhørende værksteder mv. har givet anledning til forurening af jorden og grundvandet adskillige steder inden for området.</p> <p>LAR-projektets bassiner er placeret uden for de mest forurenede områder. Ved anlæg af bassinerne skal bortgraves jord, der potentielt er forurenede. Håndtering vil ske efter gældende regler, og der tages 1 jordprøve pr. 30 tons for at fastlægge eventuel forurening. LAR-projektet vil ikke give anledning til yderligere forurening i området eller yderligere spredning af eksisterende forureninger i området, idet bassiner og grøfter etableres så der ikke vil ske nedsivning.</p>
38. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?		x	Miljøpåvirkningerne i anlægsfasen vil være helt lokale. I driftsfasen vil LAR-projektet være med til at sikre en god og sikker afledning af regnvand fra det nye byområde.
39. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		x	Påvirkningen er helt lokal.

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
40. En beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet?			LAR-anlægget er i sig selv en foranstaltning for at mindske påvirkningen af Jonstrup Å ved kraftigt regnvejr og vil samtidig sikre, at grundvandet ikke forurenes.

41. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

Dato: 21-02-17 Bygherre/anmelder: 

Vejledning

Skemaet udfyldes af bygherren eller dennes rådgiver baseret på bygherrens viden om eget projekt sammenholdt med de oplysninger og vejledninger, der henvises til i skemaet. Det forudsættes således, at bygherren eller dennes rådgiver er fortrolig med den miljølovgivning, som projektet omfattes af. Bygherren skal ikke gennem præcise beregninger angive projektets forventede påvirkninger men alene tage stilling til overholdelsen af vejledende grænseværdier og angivne miljøforhold baseret på de oplysninger, der kan hentes på offentlige hjemmesider.

Farverne "rød/gul/grøn" angiver, hvorvidt det pågældende tema kan antages at kunne medføre, at projektet vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt og dermed være VVM-pligtigt. "Rød" angiver en stor sandsynlighed for VVM-pligt og "grøn" en minimal sandsynlighed for VVM-pligt. Hvis feltet er sort, kan spørgsmålet ikke besvares med ja eller nej. VVM-pligten afgøres dog af VVM-myndigheden. I de fleste tilfælde vil kommunen være VVM-myndighed.

Bygherres eller dennes rådgivers udfyldelse af skemaet er omfattet af straffelovens [§ 161](#) om strafansvar ved afgivelse af urigtige oplysninger til en offentlig myndighed.

Bilag

Bilag 1: Projektbeskrivelse for LAR-anlæg i Sydlejren. Februar 2017

Bilag 2: LAR-løsninger og §3-beskyttede områder.

Bilag 3: Udlædninger og LAR-anlæg.

Bilag 4: Baggrund og forklaring til bilag 3.

Referencer

Amphi Consult (2008). *Registreringer af EU beskyttede dyrearter på Flyvestation Værløse. 4. udgave, 23. juni 2008*

Miljøministeriet (2014). *Vandplan 2009-2015. Isefjord og Roskilde Fjord. Hovedvandopland 2.2 Vanddistrikt Sjælland. Naturstyrelsen. Rev. 2014. (s. 52).*

Miljø- og Fødevarerministeriet (2016). *Styrelsen for Vand-og Naturforvaltning. Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland.*

Miljø- og Fødevarerministeriet. (2016). *Vejledning om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse.*

FREJA Ejendomme

Projekt nr. 224193
Dokument nr. 1222757930
Version 2
Udarbejdet af CMR/LKR
Kontrolleret af CMR
Godkendt af MAC



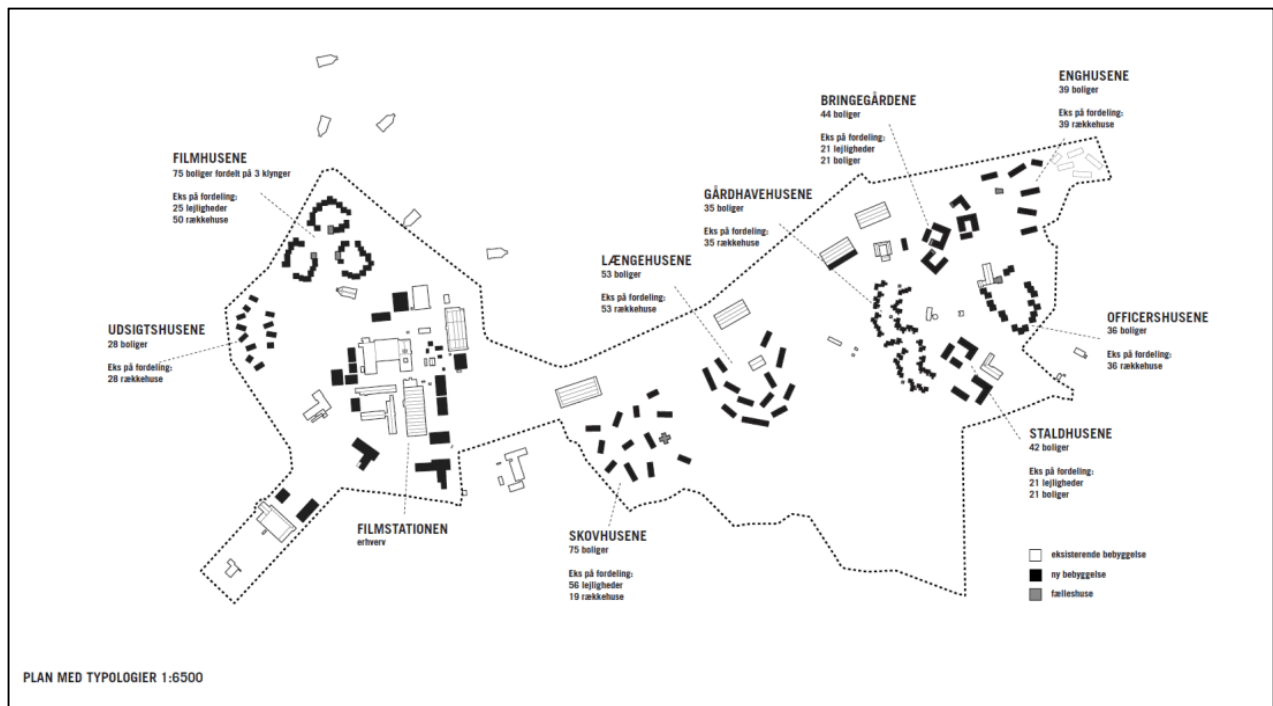
Februar 2017

**PROJEKTBEKRIVELSE FOR
LAR-ANLÆG I SYDLEJREN**

1 INDLEDNING

FREJA Ejendomme har i forbindelse med nedlæggelse af Flyvestation Værløse opkøbt den sydlige del af området med det formål at lave byudvidelse. Store dele af området er i dag ubebygget. Der er fra kommunens side et ønske om at håndtere regnvand fra de nye befæstede arealer med LAR-løsninger for at nedbringe belastningen af Ballerup Kommunes renseanlæg (Måløv Rensningsanlæg) syd for området.

Projektområdet er vist på Figur 1, og omfatter 9 nye bebyggelser: Filmhusene, Udsigtshusene, Skovhusene, Længehusene, Gårdhavehusene, Bringegårdene, Enghusene, Staldhusene og Officershusene.



Figur 1. Projektområde for Sydlejren på Flyvestation Værløse.

Denne projektbeskrivelse bygger på notatet: Hydrauliske vurderinger LAR-anlæg udført for Freja Ejendomme af NIRAS april 2016, samt på Furesø Kommunes lokalplan 121. Sydlejren på det tidligere Flyvestation Værløse med tillæg 8 til kommuneplan 2013.

2 PROJEKTBEKRIVELSE

De LAR-anlæg, der anvendes til at håndtere af overfladevand i de nye kvarterer omfatter: forsinkelsesbassiner, grøfter med efterfølgende udledning til Jonstrup Å samt til eksisterende vådområde øst for Enghusene og nyt vådområde, som etableres på Naturstyrelsens arealer på Sletten. Der etableres vejadgang til bassinerne af hensyn til drift og vedligehold. Vejadgang etableres i grus, græsarmering eller lignende. LAR-anlægget er baseret på afledning på overfladen inden udledning af vandet til Jonstrup Å. Der er ikke nedsivning i systemet.

Forsinkelsesbassiner etableres med et fladt anlæg og organisk udtryk, og beplantes med hjemmehørende arter, der kan indgå i omgivelserne på en naturlig måde. Forsinkelsesbassiners funktion er at rense vandet og dæmpe pulsen fra en ekstrem nedbørssituation ved at opmagasinere vandet periodevis. Et forsinkelsesbassin er opbygget med et sandfang, forbassin og dykket afløb. Alt overfladevand fra veje, parkeringsarealer og tage forsinkes og renses i bassinerne. Forsinkelsesbassiner er effektive til at tilbageholde partikulært og suspenderet stof. Forsinkelsesbassinerne etableres med en membran fx i stampet ler eller bentonit for undgå nedsivning i området. De fleste bassiner etableres som vådbassiner med et permanent vådt volumen i bassinet, et enkelt bassin etableres som tørbassin, hvor der kun er vand, når forsinkelsesbassinet er i brug. Tørbassinet og stuvningsvolumenet i vådbassinerne vil fremstå grønne, når de ikke er i brug.

Grøfter etableres som nedsænket, grønt areal med membran i bunden. Over membranen indbygges drænlag og filterjord, og grøfterne beplantes med tørke resistente græssorter. Ved afskærende veje skal grøfterne rørlægges eller lægges som aco-render. Grøfter etableres med 'et fladt udtryk' afhængig af pladsforholdene, således at de fremstår som en naturlig del af omgivelserne.

Anlæggene skal tilses 1-2 gange årligt, hvor grene, blade og affald fjernes, og indløb og udløb sikres friholdt. Vådbassinerne oprensnes efter behov, typisk en gang hvert 10.-20. år, hvor sedimentet er forurennet jord, der skal deponeres.

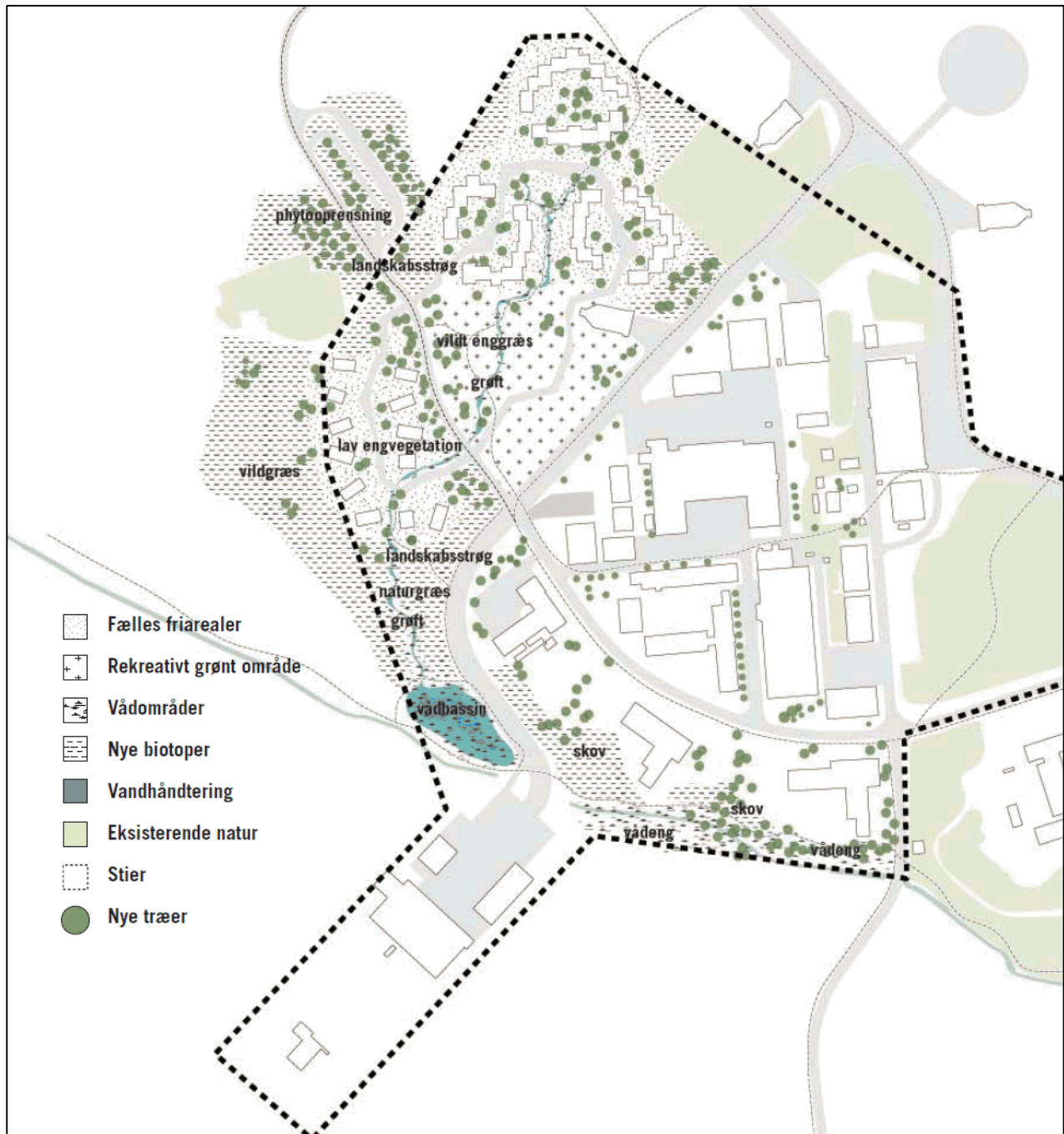
I de nedenstående afsnit beskrives de enkelte områder, befæstede arealer og dertil nødvendigt bassinvolumen. Arealerne vil blive verificeret/præciseret i forbindelse med, at der søges om udledningstilladelse.

2.1 Filmhusene og Udsigtshusene

Bebyggelserne Filmhusene og Udsigtshusene udleder overfladevand til det eksisterende udledningspunkt, U15, gennem et bassin placeret som angivet på Figur 2. Udledningen til Jonstrup Å neddrøses til 1-2 l/s/ha i henhold til oplyste krav fra Furesø Kommune. Der etableres en åben grøft med en samlet længde på ca. 700 m gennem bebyggelserne, som leder overfladevand fra befæstede arealer til forbassin og bassin sydvest for rullevejen. Bassinet placeres uden for engområdet, som er §3-beskyttet. Bassinet placeres evt. landzonearealerne og kan krydse grænsen til Ballerup Kommune.

De samlede arealer for de forskellige arealtyper, hvor overfladevand ledes til LAR-systemet er angivet i Tabel 1.

Befæstet areal	Areal (m ²)
Parkeringsareal	3.000
Boligareal	6.350
Vejareal	18.550



Tabel 1: Befæstede arealer i den vestlige del af Sydlejren.

Figur 2. LAR-anlæg i Sydlejrens vestlige del (Filmhusene og Udsigtshusene).

Det samlede bassinvolumen for afvanding af veje, parkeringspladser og huse ved Filmhusene og Udsigtshusene er beregnet til 1.675-2.300 m³, med et permanent vådvolumen på ca. 700 m³. Bassinet har et areal på ca. 3.250 m² med en gennemsnitsdybde på 0,7 m ved maksimumvandstand ved de største vandmængder.

2.2 Skovhusene og Længehusene

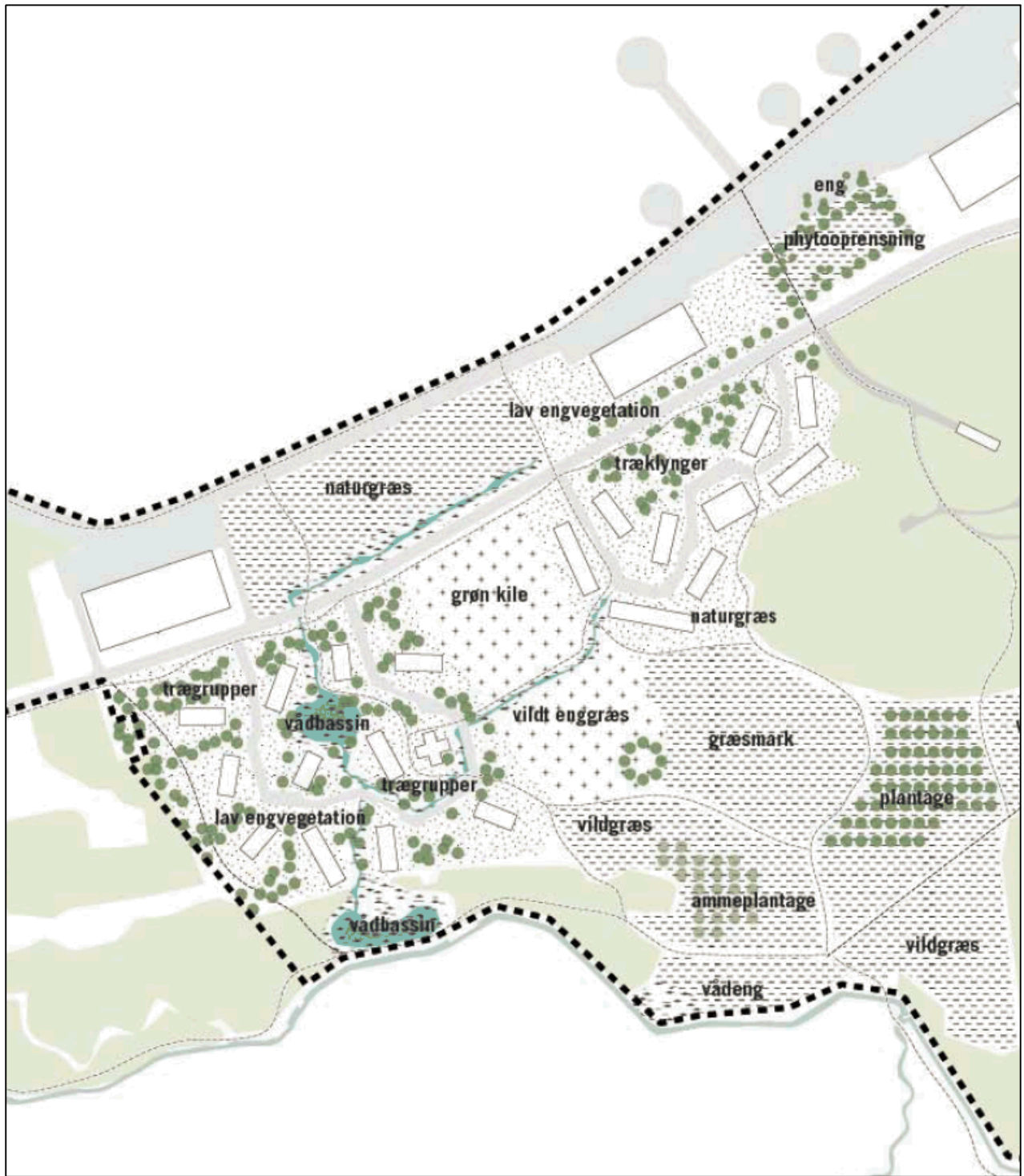
Bebyggelserne Skovhusene og Længehusene udleder overfladevand til det eksisterende udledningspunkt, U6, gennem bassiner placeret, som angivet på Figur 3. Udledningen til Jonstrup Å nedrosles til 1-2 l/s/ha. Der etableres åbne grøfter med en samlet længde på ca. 800 m gennem bebyggelserne, som leder overfladevand fra befæstede arealer til bassin med forbassin i Skovhusene og nord for Jonstrup Å inden udløbet i åen. Der er i alt to forbundne bassiner, hvoraf det første har forbassin. Bassinet placeres i landzone i den skovlignende beplantning langs Jonstrup Å.

De samlede arealer for de forskellige arealtyper, hvor overfladevand ledes til LAR-systemet er angivet i Tabel 2.

Befæstet areal	Areal (m ²)
Parkeringsareal	2.900
Boligareal	6.800
Vejareal	10.350

Tabel 2: Befæstede arealer i den centrale del af Sydlejren.

Det samlede bassinvolumen for afvanding af veje, parkeringspladser og huse ved Skovhusene og Længehusene er beregnet til 1.300-1.600 m³ med et permanent vådvolumen på ca. 500 m³. Bassinerne har et samlet areal på ca. 2.550 m² svarende til en gennemsnitsdybde på 0,6 m ved maksimumvandstand ved de største vandmængder.



Figur 3. LAR-anlægget i Sydlejrens centrale del (Skovhusene og Længehusene).

2.3 Gårdhavehusene og Staldhusene, samt Enghusene, Bringegårdene og Officershusene

Bebyggelserne Gårdhavehusene og Staldhusene udleder overfladevand til nyt udledningspunkt øst for det eksisterende udledningspunkt, U17 gennem bassiner og grøfter placeret som angivet på Figur 4.

Bebyggelserne Enghusene, Bringegårdene og Officershusene udleder regnvand til henholdsvis projekteret vådområde som Naturstyrelsen etablerer på Sletten og gennem bassiner og grøfter, med en samlet længde på ca. 1300 m, placeret som angivet på Figur 4 til eksisterende udledningspunkt U5, som leder vandet videre til mose/sø øst for bebyggelsen. Både udledningen til det nye vådområde på Sletten og eksisterende udledningspunkt nedrosles til 1-2 l/s/ha. Udledning til det nye vådområde på Sletten etableres, som en overgang mellem grøft og vådområde med et naturligt udseende fx som et delta med natursten. Der er i alt 5 bassiner med forbassiner i dette område. Bassinerne placeres i byzone, bortset fra det sydlige bassin, som placeres i landzonen på kanten af eksisterende træbevoksning.

Overfladevand fra en stor del af den nordøstlige del af projektområdet udledes i dag til rørledning, der er forbundet til udledningspunktet U2. Dette udledningspunkt kan anvendes, hvis udledning til Naturstyrelsens arealer ikke kan blive virkeliggjort selvom Naturstyrelsen ønsker det.

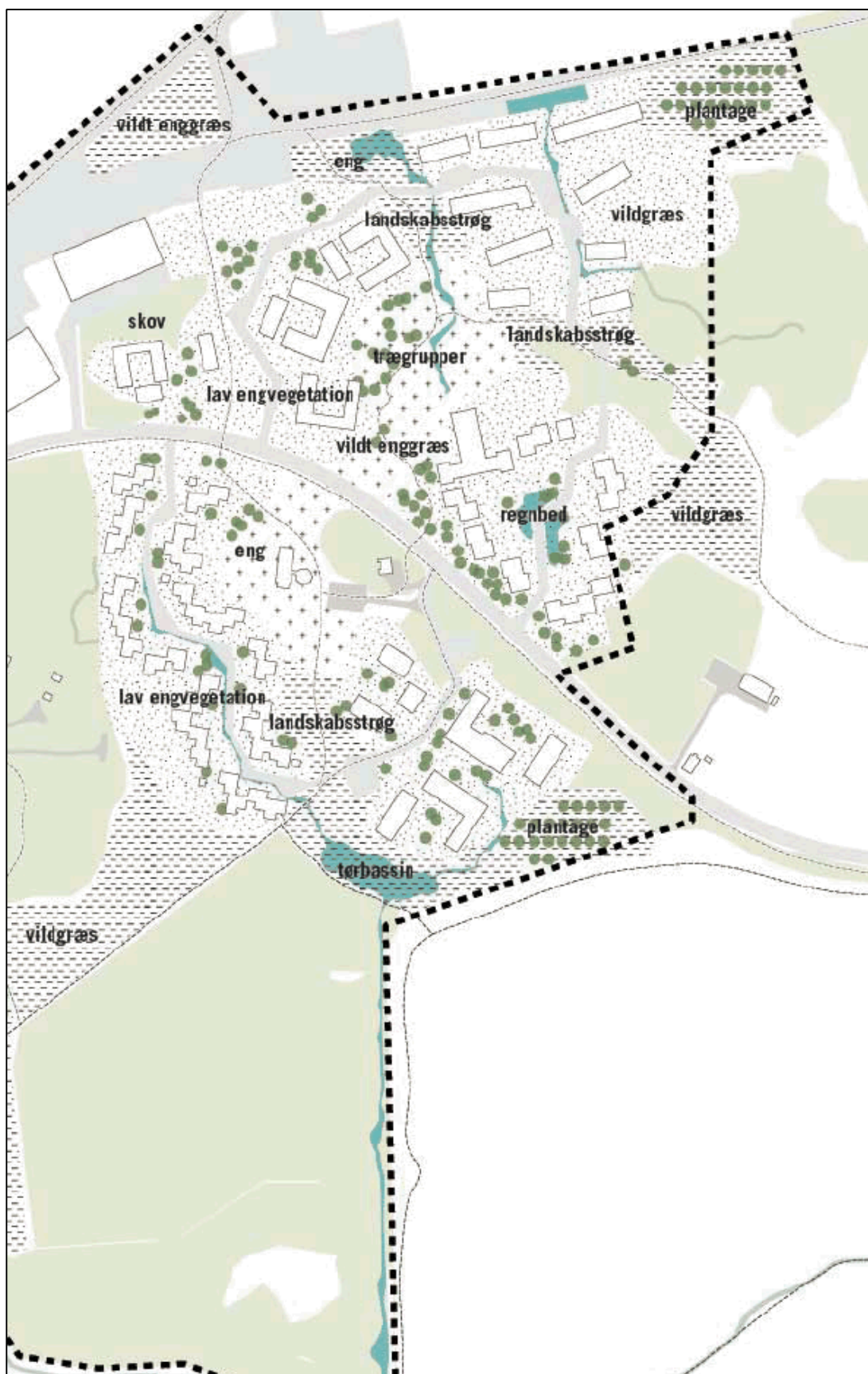
De samlede arealer for de forskellige arealtyper, hvor overfladevand ledes til LAR-systemet i Sydlejrens sydøstlige del er angivet i Tabel 3.

Befæstet areal	Areal (m ²)
Parkeringsareal	6.550
Boligareal	14.500
Vejareal	13.100

Tabel 3: Befæstede arealer i den sydøstlige del af Sydlejren.

Det samlede bassinvolumen for afvanding af veje, parkeringspladser og huse ved Gårdhavehusene og Staldhusene er beregnet til 1.075-1.225 m³ med et permanent vådvolumen på ca. 375 m³. Bassinet har et areal på ca. 1.650 m² svarende til en gennemsnitsdybde på 0,7 m ved maksimumvandstand ved de største vandmængder.

Det samlede bassinvolumen for afvanding af veje, parkeringspladser og huse ved Enghusene, Bringegårdene og Officershusene er beregnet til 1.175-1.525 m³ med et permanent vådvolumen på ca. 475 m³. Bassinerne har et samlet areal på ca. 2.200 m² svarende til en gennemsnitsdybde på 0,7 m ved maksimumvandstand ved de største vandmængder.



Figur 4. LAR-systemet i Sydlejrens sydøstlige del Gårdhavehusene, Staldhusene, Enghusene, Bringegårdene og Officershusene.



Legende:

- Bassiner
- Grøfter
- Parkeringspladser
- Nye veje
- Ny bebyggelse
- Mose
- Overdrev

Kort nr. 1

Flyvestation Værløse

LAR-løsninger og §3 beskyttede områder

Rev.: 4
 Dato: 02-08-2018
 Udarb.: CMR
 Kontrol: MAC
 Side nr.: 224.195



Afløbstal (l/s/ha)	Nedbør (m/år)	Hydrologisk reduktionsfaktor
1	0,6	0,8

	Nuværende m3 pr år	Plan m3 pr år (baseret på nuværende udledning)	Plan m3 pr år (nedbørsbaseret)	Nuværende spidsbelastning (l/s)	Plan spidsbelastning (l/s)	Nuværende befæstet areal (m2)	Fremtidigt befæstet areal inkl ekst	Areal område (m2)
Udløb U15	12800	18971	19777	428	9,0	27800	41202	90000
Udløb U6	4300	9259	9612	143	14,0	9300	20026	140000
Udløb U5	4300	3870	4060	145	5,0	9400	8459	50000
Udløb sydøst	-	-	7264	-	6,5	-	15133	65000
Udløb nordøst	-	-	5936	-	9,0	-	12367	90000

U15							
Stof	Typisk indhold	Rensegrad (indeks)	Udløb kg pr år nuværende (U15)	Udløb kg pr år plan (U15)	Udløb mg/s spidsbelastning nuværende (U15)	Udløb mg/s spidsbelastning plan (U15)	
SS (mg/l)	90	0,80	1152,0	356,0	38520,0	162,0	
Total P (mg/l)	0,3	0,70	3,8	1,8	128,4	0,8	
Opløst P (mg/l)	0,15	0,70	1,9	0,9	64,2	0,4	
Total N (mg/l)	2	0,40	25,6	23,7	856,0	10,8	
Total-Cu (µg/l)	15	0,75	0,2	0,1	6,4	0,0	
Total-Zn (µg/l)	100	0,75	1,3	0,5	42,8	0,2	

U6							
Stof	Typisk indhold	Rensegrad (indeks)	Udløb kg pr år nuværende (U6)	Udløb kg pr år plan (U6)	Udløb mg/s spidsbelastning nuværende (U6)	Udløb mg/s spidsbelastning plan (U6)	
SS (mg/l)	90	0,80	387,0	173,0	12870,0	252,0	
Total P (mg/l)	0,3	0,70	1,3	0,9	42,9	1,3	
Opløst P (mg/l)	0,15	0,70	0,6	0,4	21,5	0,6	
Total N (mg/l)	2	0,40	8,6	11,5	286,0	16,8	
Total-Cu (µg/l)	15	0,75	0,1	0,0	2,145	0,1	
Total-Zn (µg/l)	100	0,75	0,4	0,2	14,300	0,4	

U5							
Stof	Typisk indhold	Rensegrad (indeks)	Udløb kg pr år nuværende (U5)	Udløb kg pr år plan (U5)	Udløb mg/s spidsbelastning nuværende (U5)	Udløb mg/s spidsbelastning plan (U5)	
SS (mg/l)	90	0,80	387,0	73,1	13050,0	90,0	
Total P (mg/l)	0,3	0,70	1,3	0,4	43,5	0,5	
Opløst P (mg/l)	0,15	0,70	0,6	0,2	21,8	0,2	
Total N (mg/l)	2	0,40	8,6	4,9	290,0	6,0	
Total-Cu (µg/l)	15	0,75	0,1	0,0	2,175	0,0	
Total-Zn (µg/l)	100	0,75	0,4	0,1	14,500	0,1	

Udløb sydøst							
Stof	Typisk indhold	Rensegrad (indeks)	Udløb kg pr år nuværende (Sydøst)	Udløb kg pr år plan (Sydøst)	Udløb mg/s spidsbelastning nuværende (Sydøst)	Udløb mg/s spidsbelastning plan (Sydøst)	
SS (mg/l)	90	0,80	-	130,7	-	117,0	
Total P (mg/l)	0,3	0,70	-	0,7	-	0,6	
Opløst P (mg/l)	0,15	0,70	-	0,3	-	0,3	
Total N (mg/l)	2	0,40	-	8,7	-	7,8	
Total-Cu (µg/l)	15	0,75	-	0,0	-	0,0	
Total-Zn (µg/l)	100	0,75	-	0,2	-	0,2	

Udløb nordøst							
Stof	Typisk indhold	Rensegrad (indeks)	Udløb kg pr år nuværende (Sydøst)	Udløb kg pr år plan (Sydøst)	Udløb mg/s spidsbelastning nuværende (Sydøst)	Udløb mg/s spidsbelastning plan (Sydøst)	
SS (mg/l)	90	0,80	-	106,9	-	162,0	
Total P (mg/l)	0,3	0,70	-	0,5	-	0,8	
Opløst P (mg/l)	0,15	0,70	-	0,3	-	0,4	
Total N (mg/l)	2	0,40	-	7,1	-	10,8	
Total-Cu (µg/l)	15	0,75	-	0,0	-	0,0	
Total-Zn (µg/l)	100	0,75	-	0,1	-	0,2	

Samlet							
Stof	Typisk indhold	Rensegrad (indeks)	Udløb kg pr år nuværende	Udløb kg pr år plan	Udløb mg/s spidsbelastning nuværende	Udløb mg/s spidsbelastning plan	
SS (mg/l)	90	0,80	1926,0	839,7	64440,0	783,0	
Total P (mg/l)	0,3	0,70	6,4	4,2	214,8	3,9	
Opløst P (mg/l)	0,15	0,70	3,2	2,1	107,4	2,0	
Total N (mg/l)	2	0,40	42,8	56,0	1432,0	52,2	
Total-Cu (µg/l)	15	0,75	0,3	0,2	10,7	0,2	
Total-Zn (µg/l)	100	0,75	2,1	1,2	71,6	1,1	

23. januar 2017

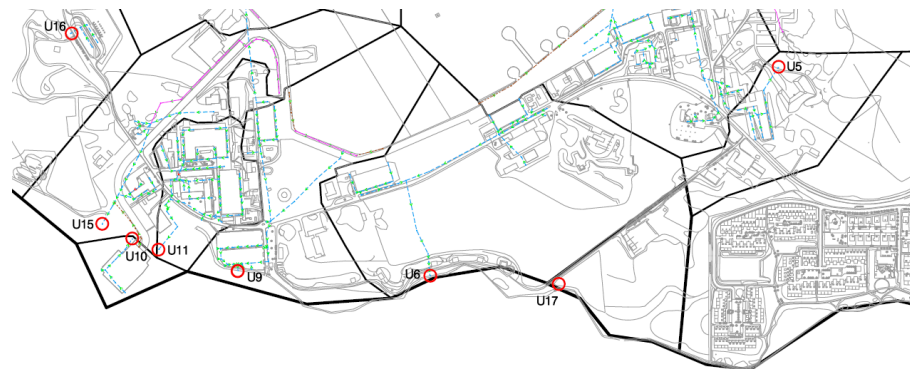
Projekt nr. 224193
 Dokument nr. 1222620324
 Version 1
 Udarbejdet af CMR
 Kontrolleret af
 Godkendt af

1 BAGGRUND OG FORKLARING TIL BILAG 3

På nærværende bilag 1 er udregnet de estimerede vand- og stofudledninger til recipienter i status- og planforhold. Recipienterne udgør:

- Jonstrup Å (U15, U6 og sydøstligt udløb)
- §3-beskyttet sø (U5)
- Naturstyrelsens område (Sletten) nord for Freja Ejendommens areal (nordøstligt udløb)

Der findes i dag en række udløb til recipienterne, heriblandt U6 der afvander den centrale del af Sydlejren (29.1 ha) og U15 der afvander den vestlige del af Filmbyen og Bringevej (13,83 ha), der udleder uforsinket til Jonstrup Å, se nedenstående figur. Desuden er der udløbet U5, der afvander dele af den østlige del af Sydlejren (areal: 7,98 ha) der udløber til et §3-beskyttet område øst for området / 1 /.



Udover disse udløb findes en række andre udløb til Jonstrup Å på strækningen, som ikke indgår i dette projekt, og som ikke vil blive ændret.

1.1 Hydraulisk belastning

Det ses, at de årlige vandmængder bliver større ved U6 og U15, da der kommer forøgede befæstede arealer. Ved U5, er det kun en del af den nuværende tilledning, der kommer til udløbet i plansituationen, og den samlede vandmængde bliver derfor mindre. Ved de to øvrige nye udløb, kommer der en tilledning, der ikke var der før.

I alle tilfælde bliver den hydrauliske belastning droslet væsentligt ned igennem vådbassinerne, og det ses, at det samlede udløb til Jonstrup Å bliver reduceret væsentligt i spidsbelastninger.

1.2 Stofbelastning

Det antages at vandet har de samme standardværdier i status- og planforhold, da der også i dag er tale om vand fra både veje og andre befæstede arealer. Standardværdierne er fundet i / 2/.

Ift. stofbelastning bliver størstedelen rensat gennem bassinerne, således at der ved de regnbetingede udløb i alle tilfælde kommer en væsentlig mindre årlig stofbelastning, både ved spidsbelastninger og i årlige mængder. Derfor vurderes LAR-elementerne at have en positiv effekt ift. nuværende uforsinkede udløb på trods af den øgede befæstelse.

1.3 Opsamling

Samlet set vil der således blive udledt mere vand til Jonstrup Å (U15, U6 og sydøstligt udløb). Den hydrauliske belastning af åen vil blive mindre i tilfælde med meget vand i systemet, idet LAR-anlæggene vil medføre en væsentlig reduktion i spidsbelastningen, da de uforsinkede udløb fra U6, U15 (og U5) bliver omfattet af anlæggene. Samtidig vil den samlede mængde af de stoffer, der udledes til Jonstrup å blive væsentligt mindsket. Indretningen af LAR-anlæggene medfører en væsentlig sedimentation, hvor suspenderet stof bundfælder i bassinerne. På grund af de større vandmængder og de to nye udledningspunkter i den nordøstlige og sydøstlige ende af Sydlejren vil den totale mængde N stige. Stofmængden af P og suspenderet stof vil dog falde, da det bliver tilbageholdt i vådvolumenet i bassinerne.

LAR-anlægget vil ligeledes medføre en mindre belastning af søen øst for byudviklingsområdet (U5 til §3-beskyttet sø). Den samlede vandmængde reduceres, den hydrauliske påvirkning mindskes, da spidsbelastningen reduceres væsentligt, ligesom mængderne af stof der udledes reduceres væsentligt.

Udledningen til nyt vådområde på Sletten (Nordøst) vil skabe muligheder for etablering af et nyt vådt element i området, der også vil kunne tilbageholde N og P.....

Derfor vurderes de projekterede LAR-anlæg i Sydlejren generelt at have en positiv effekt ift. nuværende uforsinkede udløb på trods af den øgede befæstelse i området, som medfører væsentlige stigninger i de vandmængder som skal afledes.

2 OVERORDNEDE KONKLUSIONER

- Regnvand håndteres separat på overfladen.
- Nedsivning undgås overordnet.
- Jonstrup Å bliver i plansituationen mindre hydraulisk påvirket fra området ved store regnhændelser.
- Jonstrup Å er i forvejen saltpåvirket.
- Indeværende projekt tilfører mere salt, men udjævner belastningen, da bassiner fungerer som buffer.
- Filtermuld og bassiner renser for miljøfremmede stoffer samt N, P og suspenderet stof.

3 REFERENCER

- / 1/ Ansøgning om udledningstilladelse for overfladevand og afværgvand fra Flyvestation Værløse. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste/Miljøafdelingen 2009
- / 2/ Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner, Aalborg Universitet, 2012.

Furesø Kommune
Att. Kirsten Meldgaard

29. marts 2017

SUPPLEMENT TIL VVM-ANMELDELSE AF LAR-ANLÆG I SYDLEJREN.

Freja Ejendomme A/S sendte den 21. februar VVM-anmeldelse af LAR-anlæg i Sydlejren. Der er siden anmeldelsen sket ændringer af det vestligste LAR-bassin, således at det nu er placeret og udformet som i vedlagte bilag 1 [1].

I forbindelse med detailprojekteringen af de øvrige bassiner i LAR-anlægget må det forventes at der sker mindre ændringer af bassinerne, herunder deres helt konkrete placering. I detailprojekteringen af bassinerne vil resultaterne af de undersøgelser, der skal gennemføres i forhold til bilag IV-arter m.v. indgå, således at det sikres, at der ikke sker væsentlige påvirkninger på beskyttede arter. Der vil efter detailprojekteringen blive fremsendt (supplerende) VVM-anmeldelse for særskilt for disse anlæg.

Venlig hilsen

Rune Christiansen

Freja ejendomme A/S
Gl. Kongevej 60, 6. sal
1850 Frederiksberg C

Freja Ejendomme A/S

Bilag

[1] NIRAS, Notat vedr. placering af vådbassin i den vestlige del af Sydlejren, Flyvestation Værløse, 2017.

Freja Ejendomme A/S

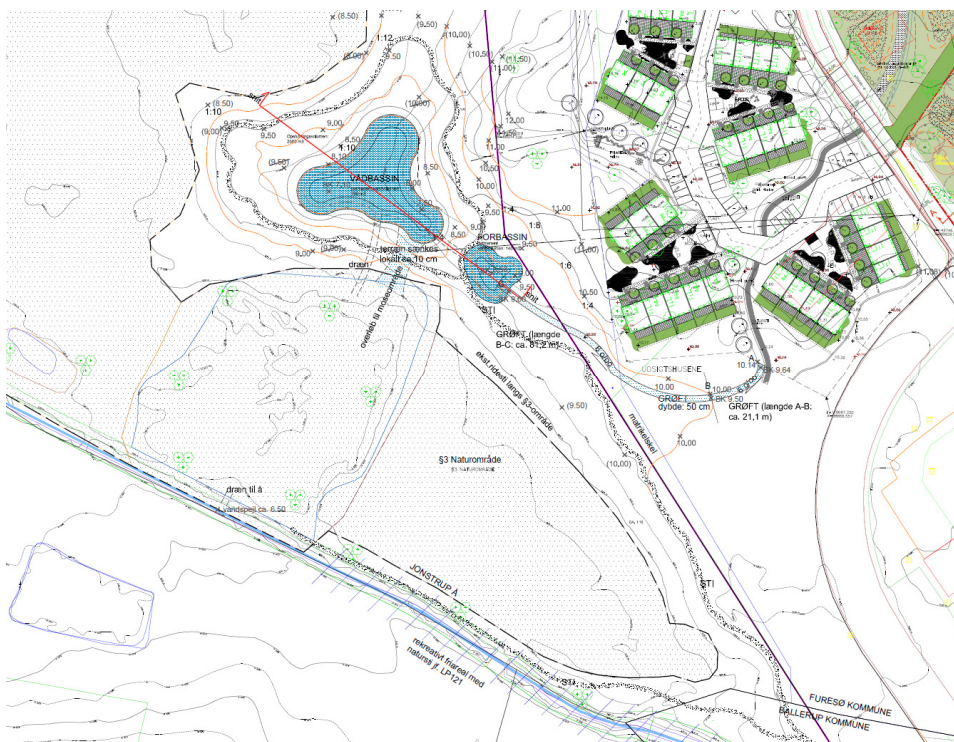
**NOTAT VEDR. PLACERING AF VÅDBASSIN I DEN VESTLIGE DEL AF SYDLEJREN,
FLYVESTATION VÆRLØSE**

 Til:
Kirsten Melgård,
Furesø Kommune

24. marts 2017

 Projekt nr. 226871
Dokument nr. 1223327280
Version 1

Ved et teknisk møde 21.03.2017 mellem relevante medarbejdere fra Furesø Kommune, Ballerup Kommune, Naturstyrelsen og Freja Ejendomme, blev der opnået konsensus om valg af placering af vådbassin med placering som vist nedenfor. Det er den mest vestlige placering af fem fremlagte forslag.



Bassinet placeres således uden for § 3-natur, og projektet kommer ikke i berøring med det område, hvor der er fundet voldtian. Drosling fra vådbassinet sker til §3-beskyttet mose mellem bassinet og Jonstrup Å. Dette vil forsinke og neddrose udledningen til Jonstrup Å yderligere. Endvidere vil det have den fordel, at der i tørre varme somre ikke bliver skyllet varmt og algeholdigt vand direkte ud i åen (algeprop). Der etableres et

droslingsrør fra vådbassinet til mosen, og der etableres et dræn fra mosen til Jonstrup Å, så naturtilstanden i mosen ikke ændres som følge af øget tilledning af vand.

Bassinet bliver placeret på Naturstyrelsens matrikel. De græssende dyr skal kunne gå rundt om begge bassiner, så de afgræsses fra alle sider. Det nuværende ridespor igennem området bibeholdes. Skråninger ved bassiner anlægges ikke stejlere end 1:4.

Den valgte løsning ligger længst væk fra det eksisterende U15. Den valgte løsning nødvendiggør muligvis, at regnvandsledningen skal afskæres lidt længere oppe i systemet for at opnå tilstrækkeligt fald på ledningen. En relativ kort ledningsstrækning på den nedstrøms del af regnvandsledningen (delvist beliggende i Ballerup Kommune) vil således muligvis ikke blive ledt til det projekterede vådbassin som oprindeligt tiltænkt. Det kan have betydning for afvandingen af regnvandsledningen mellem Perimetervej og U15 ved Jonstrup Å. Dette vil blive nærmere belyst, når Freja Ejendomme og NIRAS har været i dialog med Filmbyen angående detaljerede ledningstegninger med tilhørende koter. Hvis der i fremtiden ikke bliver ledt vand til U15 afproppes det døde ledningsstykke.

Beplantning

Området er sårbart over for invasive arter og det skal specielt sikres, at der ikke kommer bjørneklo i området. Ifm. etableringsfasen, graves toplaget/græstørv af i etableringsfasen og lægges det ud igen som top lag, når bassinet er etableret. Ellers skal den naturlige vegetation indfinde sig. Der ønskes ikke udplantning af planteskoleplanter.

Drift

Forbassin og vådbassin placeres i det indhegnede område med græssende køer på NST's areal. I driftsfasen forventes det derfor, at køerne vil holde vegetationen nede, således at slåning eller anden hyppig drift af bassinerne ikke er nødvendig.

Forbassinet forventes at skulle driftes (renses) ca. 1 gang pr 10. år ved slamsugning af bundfældet materiale. Derfor skal der etableres kørefast sti ud til forbassinet. Stien anlægges som grussti eller med græsarmeringssten i en bredde på ca. 3 m.

Der skal desuden sættes 1-2 spulebrønde til at sikre mulighed for vedligehold således at droslingsrøret fra vådbassinet til mosen og dræn fra mose til å ikke stopper til.

Krav om ansøgninger

Ved den aftalte placering som skitseret i ovenfor, forventes at der, udover indeværende opdatering af VVM-anmeldelsen, skal ansøges om følgende:

1. Udledningstilladelse fra vådbassin til mose
2. §3-dispensation for etablering af udløbsrør
3. Landzonetilladelse til etablering af bassiner/terrænændring.

Afløbstal (l/s/ha)	Nedbør (m/år)	Hydrologisk reduktionsfaktor
1	0,6	0,8

	Nuværende m3 pr år	Plan m3 pr år (baseret på nuværende udledning)	Plan m3 pr år (nedbørsbaseret)	Nuværende spidsbelastning (l/s)	Plan spidsbelastning (l/s)	Nuværende befæstet areal (m2)	Fremtidigt befæstet areal	Areal område (m2)
Udløb U15	12800	5894	6144	428	255	27800	12800	21500
Udløb Bassin Vest	0	-	15840	0	9,8	0	33000	98000
Udløb U6	4300	9259	9612	143	14,0	9300	20026	140000
Udløb U5	4300	3870	4060	145	5,0	9400	8459	50000
Udløb sydøst	-	-	7264	-	6,5	-	15133	65000
Udløb nordøst	-	-	5936	-	9,0	-	12367	90000

U15										
Stof	Typisk indhold	Rensegrad (indeks)	Udløb kg pr år nuværende (U15)	Udløb kg pr år plan (bassin)	Udløb kg pr år plan (U15)	Udløb kg pr år plan samlet	Udløb mg/s spidsbelastning nuværende (U15)	Udløb mg/s spidsbelastning plan (bassin)	Udløb mg/s spidsbelastning plan (U15)	Udløb mg/s spidsbelastning
SS (mg/l)	90	0,80	1152,0	285,1	541,7	826,8	38520,0	176,4	22950,0	23126,4
Total P (mg/l)	0,3	0,70	3,8	1,4	1,8	3,2	128,4	0,9	76,5	77,4
Opløst P (mg/l)	0,15	0,70	1,9	0,7	0,9	1,6	64,2	0,4	38,3	38,7
Total N (mg/l)	2	0,40	25,6	19,0	12,0	31,0	856,0	11,8	510,0	521,8
Total-Cu (µg/l)	15	0,75	0,2	0,1	0,1	0,1	6,4	0,0	3,8	3,9
Total-Zn (µg/l)	100	0,75	1,3	0,4	0,6	1,0	42,8	0,2	25,5	25,7

U6						
Stof	Typisk indhold	Rensegrad (indeks)	Udløb kg pr år nuværende (U6)	Udløb kg pr år plan (U6)	Udløb mg/s spidsbelastning nuværende (U6)	Udløb mg/s spidsbelastning plan (U6)
SS (mg/l)	90	0,80	387,0	173,0	12870,0	252,0
Total P (mg/l)	0,3	0,70	1,3	0,9	42,9	1,3
Opløst P (mg/l)	0,15	0,70	0,6	0,4	21,5	0,6
Total N (mg/l)	2	0,40	8,6	11,5	286,0	16,8
Total-Cu (µg/l)	15	0,75	0,1	0,0	2,145	0,1
Total-Zn (µg/l)	100	0,75	0,4	0,2	14,300	0,4

U5						
Stof	Typisk indhold	Rensegrad (indeks)	Udløb kg pr år nuværende (U5)	Udløb kg pr år plan (U5)	Udløb mg/s spidsbelastning nuværende (U5)	Udløb mg/s spidsbelastning plan (U5)
SS (mg/l)	90	0,80	387,0	73,1	13050,0	90,0
Total P (mg/l)	0,3	0,70	1,3	0,4	43,5	0,5
Opløst P (mg/l)	0,15	0,70	0,6	0,2	21,8	0,2
Total N (mg/l)	2	0,40	8,6	4,9	290,0	6,0
Total-Cu (µg/l)	15	0,75	0,1	0,0	2,175	0,0
Total-Zn (µg/l)	100	0,75	0,4	0,1	14,500	0,1

Udløb sydøst						
Stof	Typisk indhold	Rensegrad (indeks)	Udløb kg pr år nuværende (Sydøst)	Udløb kg pr år plan (Sydøst)	Udløb mg/s spidsbelastning nuværende (Sydøst)	Udløb mg/s spidsbelastning plan (Sydøst)
SS (mg/l)	90	0,80	-	130,7	-	117,0
Total P (mg/l)	0,3	0,70	-	0,7	-	0,6
Opløst P (mg/l)	0,15	0,70	-	0,3	-	0,3
Total N (mg/l)	2	0,40	-	8,7	-	7,8
Total-Cu (µg/l)	15	0,75	-	0,0	-	0,0
Total-Zn (µg/l)	100	0,75	-	0,2	-	0,2

Udløb nordøst						
Stof	Typisk indhold	Rensegrad (indeks)	Udløb kg pr år nuværende (Sydøst)	Udløb kg pr år plan (Sydøst)	Udløb mg/s spidsbelastning nuværende (Sydøst)	Udløb mg/s spidsbelastning plan (Sydøst)
SS (mg/l)	90	0,80	-	106,9	-	162,0
Total P (mg/l)	0,3	0,70	-	0,5	-	0,8
Opløst P (mg/l)	0,15	0,70	-	0,3	-	0,4
Total N (mg/l)	2	0,40	-	7,1	-	10,8
Total-Cu (µg/l)	15	0,75	-	0,0	-	0,0
Total-Zn (µg/l)	100	0,75	-	0,1	-	0,2

Samlet						
Stof	Typisk indhold	Rensegrad (indeks)	Udløb kg pr år nuværende	Udløb kg pr år plan	Udløb mg/s spidsbelastning nuværende	Udløb mg/s spidsbelastning plan
SS (mg/l)	90	0,80	1926,0	768,8	64440,0	797,4
Total P (mg/l)	0,3	0,70	6,4	3,8	214,8	4,0
Opløst P (mg/l)	0,15	0,70	3,2	1,9	107,4	2,0
Total N (mg/l)	2	0,40	42,8	51,3	1432,0	53,2
Total-Cu (µg/l)	15	0,75	0,3	0,2	10,7	0,2
Total-Zn (µg/l)	100	0,75	2,1	1,1	71,6	1,1

plan samlet