

NOTAT

PROJEKT Gribskov Kommune	PROJEKTLEDER Elisabeth Krog	DATO 2017-02-28
PROJEKTNUMMER 30.0208.01	UDFÆRDIGET AF Ditte Berg Nielsen og Jacob Ingerslev	

Væsentlighedsvurdering

Rusland - Natura 2000-område nr. 132 og habitatområde nr. H116

Baggrund og projektbeskrivelse

Dronningmølle Renseanlæg planlægges nedlagt og spildevandet pumpet til Gilleleje Renseanlæg, som en del af omlægningen af spildevandsstrukturen i Gribskov Kommune.

Dronningmølle Renseanlæg tages ud af drift som renseanlæg og indrettes således, at procestanken på renseanlægget kan anvendes til opmagasinering af spildevand i perioder, hvor Gilleleje Renseanlæg nærmer sig sin maksimale belastning under regn. Indretningen af procestanken til opbevaring af spildevand sker i første omgang midlertidigt, da det ikke er sikkert at den i fremtiden skal anvendes til dette formål. Driftserfaringer på Dronningmølle Renseanlæg under regn efter ombygning til pumpestation vil afgøre, om procestanken skal ombygges til permanent forsinkelsesbassin. I tilfælde heraf vil tanken blive indrettet med spulesystemer, tømmepumper og evt. blive overdækket. Indtil da vil den blive drevet og oprenset manuelt.

Under regn kan pumpestationen på Dronningmølle Renseanlæg slukkes, og vandet bliver opbevaret i den tidligere procestank. De ca. 2.500 m³ vil svare til mindst et døgn spildevandsmængde under regn. Det betyder, at i op til et døgn med vedvarende regn bliver Gilleleje Renseanlæg ikke belastet med spildevand fra Dronningmølle. Med det yderligere volumen på Gilleleje Renseanlæg på 1.500 m³ vil man i situationer med vedvarende regn i op til to døgn ikke få forøgede aflastninger fra Gilleleje Renseanlæg.

Der er ikke overløb fra Dronningmølle Renseanlæg i dag, og det vil der heller ikke være i fremtiden, da størstedelen af oplandet er separatkloakeret.

Når Dronningmølle Renseanlæg nedlægges, vil der ikke længere blive ledt rensset spildevand til Pandehave Å via tilløb 1 til Pandehave Å. Pandehave Å løber inden for et Natura 2000-område, og det er konsekvensen af den ændrede udledning af rensset spildevand til Pandehave Å, der vurderes i dette notat.

Habitatdirektivet og væsentlighedsbegrebet

Jf. habitatbekendtgørelsen (BEK 926 af 27/06/2016 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter) har miljøministeren udpeget en række internationale beskyttelsesområder, de såkaldte Natura 2000-områder med henblik på at beskytte arter og naturtyper omfattet af EU's habitatdirektiv og EU's

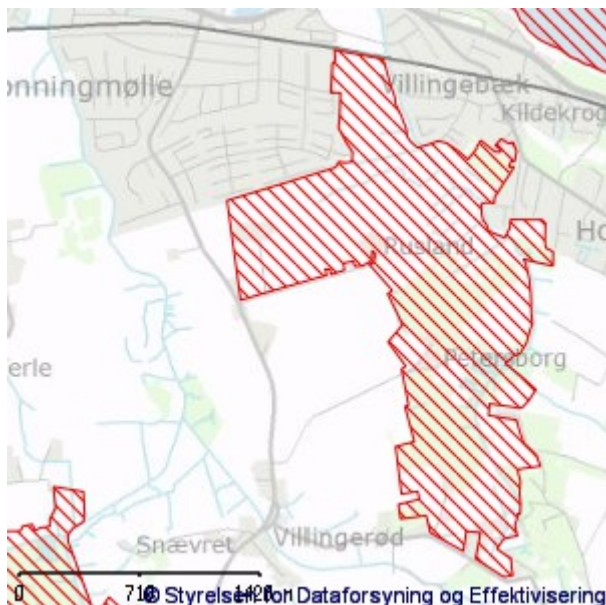
fuglebeskyttelsesdirektiv. Natura 2000-områderne har samtidig til hensigt at skabe et sammenhængende netværk af beskyttede naturområder.

Af habitatbekendtgørelsen fremgår det, at hvis et projekt i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter kan påvirke et Natura 2000-område, skal der foretages en vurdering af, om projektet har en væsentlig påvirkning på Natura 2000-området. Viser væsentlighedsvurderingen, at Natura 2000 påvirkes i væsentlig grad, så skal der foretages en nærmere konsekvensvurdering.

Dette notat er en væsentlighedsvurdering af påvirkningen på Natura 2000-område nr. 132, Rusland, der findes mellem Hornbæk og Dronningmølle i hhv. Helsingør og Gribskov kommuner. Væsentlighedsvurderingen er udarbejdet med henblik på at afgøre, hvorvidt der er behov for at gennemføre en Natura 2000-konsekvensvurdering i forbindelse med omlægning af spildevandsudledning. Da projektet har direkte påvirkning på Pandehave Å vil denne væsentlighedsvurdering have fokus på åen og de naturtyper, der ligger i ådalen opstrøms projektområdet.

Natura 2000-område nr. 132, Rusland

Natura 2000-området ligger i Gribskov og Helsingør kommuner og indenfor vandplanområdet vandområdedistrikt Sjælland (hovedvandopland Øresund). Natura 2000-området har et areal på 249 ha og består af habitatområde nr. H116. Langt det meste af området er også omfattet af fredningen af Pandehave Ådal mv. Natura 2000-området indgår desuden i forslag til en fremtidig nationalpark; Kongernes Nordsjælland.



Placering af Natura 2000-området.

Området ligger i et varieret landskab med lyng- og kratbevoksede bakker, nåle- og løvskovsbevoksninger og i områdets østlige del findes en bred ådal med Pandehave Å. Selve

2 (8)

mem
o2.
docx
2012
-03-

NOTAT
FEJL: HENVISNINGSKILDE IKKE FUNDET

Pandehave Ådal har engang været mere åben og præget af rigkær, enge og kildevæld. Siden har betydelige dele af ådalen dog udviklet sig til krat og skov i form af især birkeskov og stedvis også med yngre og ældre elle- og askeskov.

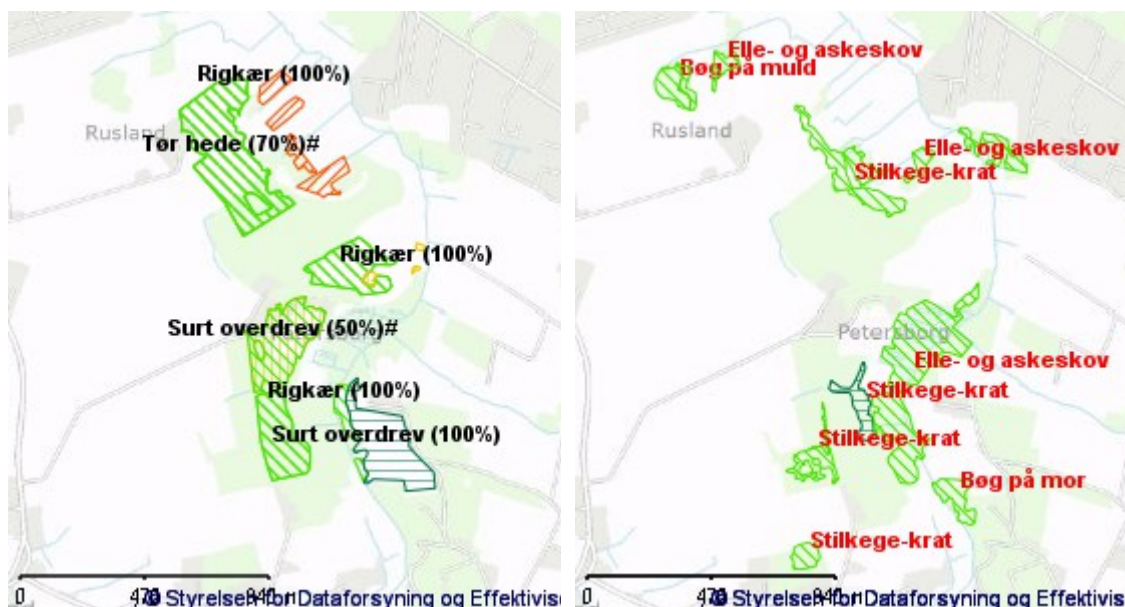
Udpegningsgrundlag og målsætning

Natura 2000-området er specielt udpeget for at beskytte det sammenhængende naturområder med naturtyper som tør hede, enekrat, surt overdrev, indlandsklitter og rigkær foruden næringsrige søer og vandløb /1/. Desuden indgår skovnaturtyper som bøg på muld, stilkege-krat og elle- og askeskov, og flere steder danner naturtyperne mosaikker med hinanden. Området er bl.a. kendt for sit ret store enekrat og for et særligt artsrigt surt overdrev på gamle flyvesandsklitter på den tidligere fjordbund.

Naturtyper på udpegningsgrundlaget

Revling-indlandsklit (2320)	Græs-indlandsklit (2330)
Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
Tør hede (4030)	Enekrat (5130)
Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
Urtebræmme (6430)	Rigkær (7230)
Bøg på mor (9110)	Bøg på muld (9130)
Stilkege-krat (9190)	Elle- og askeskov* (91E0)

Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper fra habitatdirektivets bilag 1. * angiver at der er tale om en prioriteret naturtype.



Kortlagte lysåbne naturtyper (venstre) og skovnaturtyper (højre).

I Natura 2000-området er der særligt fokus på forekomster af tør hede (4030), surt overdrev (6230), tidvis våd eng (6410) og rigkær (7230), idet disse naturtyper vil være meget vigtige at

bevare, da deres biogeografiske status i Danmark er i fare for at blive alvorligt forringet. Græsindlandsklit (2330) er også af særlig betydning, da denne naturtype er på udpegningsgrundlag for højst tre habitatområder i Danmark.

De overordnede mål for området er:

- Områdets naturtyper indgår i vidt omfang i et sammenhængende naturområde præget af især betydelige arealer af hede og overdrev.
- Arealet af de enkelte naturtyper sikres som minimum opretholdt, idet nyopståede skovnaturtyper dog kan reduceres, hvis det er nødvendigt for at sikre arealet af lysåbne naturtyper og enekrat.
- Områdets sø- og vandløbsnaturtyper sikres en gunstig bevaringstilstand, hvilket forudsætter en god vandkvalitet og for vandløbene også en tilstrækkelig grad af naturlig dynamik og gunstige fysiske forhold.
- Alle terrestriske naturtyper sikres god-høj naturtilstand i det omfang, de naturgivne forhold gør det muligt. Det prioriteres desuden, at kildevæld er lysåbne, med mindre en beskyttet tilstand skyldes en ældre bevoksning af træer.
- Områdets økologiske integritet vil være sikret i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning samt gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.

Mulige påvirkninger

Ændringen på Dronningmølle Renseanlæg indebærer ophør af udledning af rensset spildevand til Pandehave Å via tilløb 1. Selve Pandehave Å er omfattet af vandområdeplanen, men det er tilløb 1 til Pandehave Å ikke.

De våde og vandafhængige naturtyper (vandløb, urtebræmmer, rigkær, elle- og askeskov og tidvis våd eng) langs Pandehave Å kan blive påvirket ved lavere vandstand i vandløbet, da det vil medføre et sænket grundvandsniveau i jorden langs vandløbet.

Naturtilstand

Naturtilstanden er kun undersøgt for enkelte naturtyper i forbindelse med Natura 2000-planerne, så det er kun tilstanden for tidvis våd eng samt rigkær, der beskrives neden for.

Hele arealet af tidvis våd eng og det meste af det samlede areal af rigkær har en kraftig tilgroning med høje urter. Dele af rigkærsarealet er påvirket af tilgroning med træer og buske. På det meste af arealet med rigkær er tilgroningen ikke så omfattende, men på en mindre del er den ret kraftig.

Langt det meste af det samlede areal af både rigkær og tidvis våd eng er påvirket af afvanding fra grøftning eller lignende. Tidvis våd eng og mindre dele af rigkærsarealet er dog kun påvirket i nogen grad, hvor effekten er beskeden og fugtigbundsvegetation fortsat er udbredt. Det meste af rigkærsarealet er imidlertid stærkere påvirket af afvanding.

4 (8)

NOTAT
FEJL: HENVISNINGSKILDE IKKE FUNDET

Hovedparten af områdets naturtypeareal er ikke negativt påvirket af næringsberigelse fra landbrugsdriften på tilstødende arealer. Betydelige dele af arealet af rigkær er dog negativt randpåvirket med næringsstoffer fra landbrugsdriften på naboarealer, og på en ret stor del af rigkærsarealet er der desuden tale om en væsentlig arealpåvirkning.

Samlet er hele arealet af tidvis våd eng i moderat naturtilstand, og størstedelen af områdets samlede areal af rigkær er i ringe naturtilstand.

Indsatsprogram

Områdespecifikke retningslinjer:

1. Der sikres sammenhæng mellem forekomster af naturtyperne rigkær (7230) og surt overdrev (6230) med henblik på at gøre arealet mere robust
 - a. For at mindske randpåvirkninger fra omkringliggende landbrugsarealer eller
 - b. For at bidrage til etablering af større driftsenheder.
2. Kommunen og offentlige lodsejere skal være særlig opmærksomme på naturtyperne tør hede (4030), surt overdrev (6230), tidvis våd eng (6410) og rigkær (7230), som har en væsentlig forekomst i området (jf. områdets målsætning) og er i tilbagegang.

Det er en fælles opgave for kommuner og offentlige lodsejere at aftale nærmere på hvilke arealer og i hvilke kommuner, den konkrete indsats skal foregå.

I udkast til den kommunale handleplan for Natura 2000-området, er der som indsats beskrevet, at muligheden for at forbedre hydrologien på op til en hektar lysåben natur skal undersøges nærmere. Handleplanen forventes vedtaget i april 2017 /2/.

Vandområdeplan

Pandehave Å er omfattet af vandområdeplan for Sjælland /3/. Pandehave Å er karakteriseret som et lille, naturligt vandløb, påvirket af udløb fra Dronningmølle Rensningsanlæg og enkeltejendomme. Der er ingen større vandindvindinger opstrøms tilløb 1.

Tilstanden i Pandehave Å er moderat økologisk tilstand for smådyr (DVFI), mens tilstanden for fisk og vandplanter er ukendt. Der er heller ikke kendskab til mængder eller forekomst af miljøfremmede stoffer.

Indsatsen for Pandehave Å er i vandområdeplanen udpeget til at være genslyngning, udskiftning af bundmateriale og hævning af vandløbsbund. Herudover skal der gøres en indsats mod enkeltejendomme med udledning til vandløbet.

Vurdering af påvirkninger

For at kunne vurdere, hvad det vil betyde for naturtyperne omkring Pandehave Å, hvis udledningen af spildevand fra Dronningmølle Renseanlæg ophører, er det nødvendigt at beregne vandstanden i vandløbene med og uden spildevandsudledningen.

Udledningen fra Dronningmølle Renseanlæg er ifølge spildevandsplanen 592.687 m³ om året, hvilket svarer til 18,8 l/s. Det er kun en lille del af oplandet, der er fælleskloakeret (18 af 447 ha), så variationen i udledningen er kun i lille grad afhængig af nedbør, hvilket afspejles i en maksimal udledning på 25 l/s i tørvejr og 30 l/s i regnvejr.

Den faktiske udledte vandmængde fra Dronningmølle Renseanlæg var i 2015 424.673 m³, /5/, svarende til gennemsnitligt 13,5 l/s. I de videre beregninger er den tilladte udledning fra spildevandsplanen benyttet, da det sikrer et konservativt estimat af påvirkningen.

Pandehave Å

Tilløb nr. 1 udmunder i Pandehave Å i vandløbets st. 2375. Her har vandløbets dimensioner en bundbredde på 140 cm og en bundkote på ca. 149 cm (DNN), hvilket svarer til 143 cm DVR90. Faldet på strækningen er 0,5 ‰, og siderne er med anlæg 1. På en 1,3 km lange strækningen opstrøms tilløb 1 er faldet 0,5 til 0,7 ‰, /6/.

Oplandet til Pandehave Å opstrøms tilløb 1 til Pandehave Å er opgjort til 7,5 km².

Der findes ikke målinger af vandføringen i Pandehave Å eller tilløb 1 til Pandehave Å, men den gennemsnitlige vandføring er 4,8-6,3 l/s/km² ifølge den overordnede kortlægning, /4/. Den nærliggende Østerbæk viser en vandføring på 2,6 l/s/km² i middel, mens en vandføringen på 6,1 findes i Esrum Å, der ligger vest for Pandehave Å, /4/.

Vandføring (l/s/km ²)	Østerbæk	Esrum Å
Median minimum	0,1	2,4
Middel	2,6	6,1
Median maksimum	19	15
Maksimum	32	27

Maksimal vandføringen vil medføre de højeste vandstande, men vil være kortvarige og ikke påvirke vandstanden i jorden generelt. Middelvandføring er vurderet som det bedste mål for vandstanden i de naturtyper, der er afhængige af vandstanden i jorden.

Med en høj middelvandføring som i Esrum Å vil vandstanden være 21 cm om vinteren (manningsstal 20) uden spildevandsudledning og 26 cm med spildevandsudledning. Med en lav vandføring som i Østerbæk vil vandstanden være 13 cm om vinteren (manningsstal 20) med spildevandsudledning, og uden spildevandsudledning vil vandstanden være 19 cm. Ophør af udledning fra Dronningmølle Renseanlæg vil altså medføre et fald i den gennemsnitlige vandstand i Pandehave Å på 5-6 cm om vinteren.

Om sommeren, når der er planter i og langs vandløbene, vil vandstanden være højere. Der er mange vandplanter i Pandehave Å, og der slås grøde to gange i løbet af vækstsæsonen. I beregningerne er der derfor taget udgangspunkt i et manningstal på 8. Med en høj middelvandføring vil vandstanden være 36 cm om sommeren uden spildevandsudledning og 44 cm med spildevandsudledning. Med en lav vandføring vil vandstanden være 22 cm om sommeren uden spildevandsudledning og 32 cm med spildevandsudledning. Ophør af

6 (8)

mem
o02.
docx
2012
-03-

NOTAT
FEJL: HENVISNINGSKILDE IKKE FUNDET

udledningen fra renseanlægget vil altså medføre et fald i den gennemsnitlige vandstand i Pandehave Å på 8-10 cm om sommeren.

Med et fald i vandstand på op til 10 cm og et opstrøms fald på gennemsnitligt 0,6 ‰ vil påvirkningen af vandstand strække sig op til knap 200 m opstrøms tilløb 1 til Pandehave Å.

De udpegede naturtyper i den nordlige del af Natura 2000-området findes hovedsageligt i nogen afstand fra Pandehave Å, men med forbindelse til åen via grøfter. En enkelt elle- askeskov ligger ud til Pandehave Å godt 800 m opstrøms tilløb 1 og nærmeste rigkær ligger over 300 m opstrøms tilløb 1. Det vurderes derfor, at der ikke er risiko for påvirkning af de kortlagte naturtyper ved ændret vandstand i Pandehave Å.

Tilløb 1 til Pandehave Å

Tilløb 1 til Pandehave Å har et naturligt opland i sommerhusområdet, hvor det tidligere vandløb ligger som et rørlagt forløb fra Hindsehovgård til udløb i tilløb 1. Oplandet er anslået til 0,5 km².

Tilløb 1 har på størstedelen af strækningen en bundbredde på 150 cm og et fald på 0,4 ‰. Ved en middel vandføring kan der således maksimalt forventes en vanddybde på 4-8 cm i tilløb 1 efter afskæring af spildevandet. Den reelle vanddybde er svær at forudsige, da den opstrøms del af tilløbet er rørlagt og vandføringen her kan være lavere end i et naturligt vandløb.

Konklusion

Projektet vil medføre en lidt lavere vandstand i Pandehave Å. Det er vurderet, at den lavere vandstand ikke vil påvirke de kortlagte naturtyper væsentligt, da de ligger så langt opstrøms udledningen, at de ikke vil blive påvirket af den ændrede vandstand.

I selve Pandehave Å vil påvirkningen ikke være væsentlig, og den lidt lavere vandstand vil blive opvejet af, at der vil komme en mere naturlig dynamik i vandføringen og en bedre vandkvalitet ved ophør af spildevandsudledningen.

Ved det kommende vandløbsrestaureringsprojekt bør den ændrede vandføring i Pandehave Å danne grundlag for vandløbets dimensioner.

Tilløb 1 til Pandehave Å vil få en væsentligt lavere vanddybde, og vil i perioder sandsynligvis have stillestående vand.

Referencer

/1/ Natura 2000-plan 2016-2021 Rusland Natura 2000-område nr. 132 Habitatområde H116. Miljø- og Fødevareministeriet, Naturstyrelsen 2016.

/2/ Udkast til Natura 2000-handleplan 2016–2021, Rusland, Natura 2000-område nr. 132, Habitatområde H116. Gribskov Kommune og Helsingør Kommune 2017.

/3/ Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland. Miljø – og Fødevareministeriet juni 2016.

/4/ Afstrømningsforhold i danske vandløb. Faglig rapport fra DMU nr. 340 2000.

/5/ Data fra Miljøportalen PULS

/6/ Regulativ for Pandehave å m. tilløb. Græsted-Gilleleje Kommune Kommunevandløb nr. 11a og 11b Helsingør Kommune 1996.

8 (8)

mem
o02.
docx
2012
-03-

NOTAT
FEJL: HENVISNINGSKILDE IKKE FUNDET