

Bilag A - Vurdering ift. Natura 2000 og Bilag IV-arter

Relevant uddrag fra §25-tilladelse til "Indvindingstilladelse til Freerslev Kildeplads Kildeplads samt nedsættelse af indvindingstilladelse til Frederiksgade Vandværk", som Byrådet den 30. april godkendte at meddele 25-tilladelse efter miljøvurderingsloven til.

Afsnitstillene referer til afsnitsnummerering i §25-tilladelse efter miljøvurderingsloven

6.3 Natura 2000 Områder

Miljøkonsekvensrapporten indeholder en habitatkonsekvensvurdering af projektet i henhold til bestemmelserne i EU's habitat- og fuglebeskyttelsesdirektiver. Vurderingen er foretaget i forhold til de Natura 2000-områder, som er beliggende inden for og/eller i nærheden af projektets påvirkningsområde, og altså de Natura 2000-områder, som potentielt kan påvirkes af projektet.

De behandlede Natura 2000-områder er:

N133: Gribskov, Esrum Sø, Esrum Å og Snævret skov (H117, H190 og F108)

N261: Freerslev Hegn (H261)

N260: Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt (H269)

N137: Kattehale Mose (H121)

N134: Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose (H118, F106)

N136: Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov (H120 og H199, F105 og F107)

Hillerød Kommune kan tilslutte sig bygherres afgrænsning af de udvalgte Natura 2000-områder.

6.4 Metode til vurdering

Vurderingen af, hvordan projektet i driftsfasen påvirker naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for relevante Natura 2000-områder, er foretaget i to trin, og tager udgangspunkt i grundvandsmodellen og er beskrevet i bygherres miljøkonsekvensrapport.

Trin 1 omfatter en vurdering af hvordan den eksisterende indvinding ved Frederiksgade Vandværk set i forhold til ingen indvinding (refereres i det følgende til som: den eksisterende indvinding ved Frederiksgade Vandværk), påvirker naturtyper og arter på Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag, og om den eksisterende indvinding er til hinder for at der kan opnås gunstig bevaringsstatus i Natura 2000-områderne. Denne vurdering er foretaget for at vurdere om en evt. manglende målopfyldelse i Natura 2000-områderne (naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget), som ligger inden for det her beregnede påvirkningsområde helt eller delvist skyldes den eksisterende indvinding til vandindvindingsanlægget på Frederiksgade Vandværk, som indgår som en del af det behandlede projekt.

I trin 2 vurderes det, om det ansøgte projekt i kumulation med den øvrige tilladte grundvandsindvinding (refereres i det følgende til som: det kumulative indvindingsscenarie) vil påvirke naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne, samt hindre opnåelse af gunstig bevaringsstatus for disse. Hermed kan konsekvensen af det ansøgte, inklusive de mulige kumulative effekter fra andre indvindere i samme påvirkningsområde undersøges. Der vurderes på trykniveauer,

terrænnær afstrømning og vandløbsafstrømningen ved at sammenholde det kumulative scenarie med den nuværende referencesituation. Som en del af trin 2, indgår den vurderede påvirkning fra den nuværende vandindvinding ved Frederiksgade Vandværk fra trin 1, som en del af den samlede kumulative påvirkning fra det ansøgte projekt.

I vurderingen er naturtyperne og arterne på udpegningsgrundlagene for Natura 2000-områderne vurderet med udgangspunkt i deres placering i forhold til modellerede sænkninger i vandtrykket i det terrænnære grundvand, samt med udgangspunkt i konkrete hydrogeologiske forhold i de enkelte naturområder og dette er derudover sammenholdt med naturtyperne og arternes egenskaber og tolerance overfor potentielle grundvandssænkninger.

I forhold til de mindre stedfaste arter, såsom stor vandsalamander og stor kærguldsmed, er der, for at sikre levesteder som ikke ligger i Natura 2000-områderne, ikke kun set på levesteder her, men også i en omkreds af ca. 500 meter fra Natura 2000-området. Dette er gjort for at sikre sammenhængen i potentielle bestande, som lever på tværs af Natura 2000-grænserne.

Hillerød Kommune konstaterer, at der er foretaget beregninger for scenarierne: den eksisterende vandindvinding ved Frederiksgade Vandværk set i forhold til ingen indvinding og den ansøgte indvinding i kumulation med de øvrige tilladte vandindvindinger. Med de valgte scenarier, vurderer Hillerød Kommune, at projektets påvirkning vurderes fyldestgørende i forhold til habitatbekendtgørelsens regler.

Hillerød Kommune er enige i bygherres metode for vurdering af projektets påvirkning på udpegede naturtyper og arter for de relevante Natura 2000-områder, og konstaterer, at der er foretaget konkrete individuelle vurderinger af alle de kortlagte grundvandsbetingede naturtyper og levesteder for udpegede arter baseret på de beregnede ændringer i trykniveau og vandtilførsel til vandforekomster. Derfor er det Hillerød Kommunes vurdering, at bygherres vurderinger er foretaget på det bedste videnskabelige niveau.

6.4.1 Habitatkonsekvensvurdering

I bygherres miljøkonsekvensrapport er der indledningsvis foretaget en væsentlighedsvurdering efter habitatbekendtgørelsens § 6 stk. 1, jf. § 7 stk. 9 for de seks Natura 2000-områder N133, N261, N260, N137, N134 og N136. I væsentlighedsvurderingen er det vurderet om projektet kan påvirke Natura 2000-områder væsentligt i projektets anlægs- og driftsfase.

Vurdering af påvirkning i anlægsfasen

Projektets anlægsfase består af etablering af tekniske anlæg på Freerslev Kildeplads med pumpehuse (råvandsstationer), adgangsvej og transformerstation på matrikel nr. 3i Freerslev By, Nr. Herlev, samt sløjfning af eksisterende boring 193.1428 og nedrivning af borehus/råvandsstation mv. på matrikel nr. 17p Trollesminde, Hillerød Jorder. Derudover omfatter anlægsfasen også etablering af tre nye vandhuller (Vandhul A, B og D), som skal sikre at den økologiske funktionalitet for spidssnudet frø og stor vandsalamander opretholdes.

Bygherre vurderer i miljøkonsekvensrapporten, at etablering af kildepladsen på matrikel nr. 3i Freerslev By, Nr. Herlev ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og

projekter vil påvirke Natura 2000-områder væsentligt. Nærmeste Natura 2000-område er N261 (Freerslev Hegn), som udgøres af habitatområde H270 Freerslev Hegn, og som er specielt udpeget for at beskytte forekomster af skovnaturtyper af både tørre og våde naturtyper med dominans af bøg på mor og bøg på muld. Natura 2000-området er beliggende ca. 1,4 km nord for arealet.

Det vurderes at projektet ikke vil ødelægge eller beskadige de udpegede habitatnaturtyper, der indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, da etablering af tekniske anlæg i form af pumpehuse (råvandsstationer), adgangsvej og transformerstation på matrikel nr. 3i, Freerslev By, Nr. Herlev ikke berører Natura 2000-områder, da det ikke har væsentlige påvirkninger ud over matriklens afgrænsning.

I miljøkonsekvensrapporten vurderer bygherre, at sløjfning af boring 193.1428 ikke i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter vil påvirke Natura 2000-områder væsentligt. Boring 193.1428 som skal sløjfes, er ikke beliggende i et Natura 2000-område, og nærmeste Natura 2000-område er N260 (Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt), som ligger i en afstand af ca. 1,8 km fra boringens placering. Natura 2000-område N260 består af habitatområde H269, og er ligesom Freerslev Hegn specielt udpeget for at beskytte forekomster af skovnaturtyper af både tørre og våde naturtyper med dominans af bøg på mor og bøg på muld. Det vurderes at sløjfning af boringen ikke vil ødelægge eller beskadige de udpegede habitatnaturtyper, der indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, da sløjfning af boringen ved opfyld, afskæring og fjernelse af røret, samt fjernelse af borehus ikke berører Natura 2000-områder, og at anlægsarbejdet har en meget lille udbredelse og ingen øvrige miljøpåvirkninger.

Vandhul A, B og D etableres med en afstand på minimum 2,5 km til de nærmest beliggende Natura 2000-områder som er N216 (Freerslev Hegn) og N139 (Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov). Etableringen af vandhullerne omfatter afgravning af overjord, muld og tørv og udjævning af afrømmet muld på samme matrikler med <0,5 meter terrænregulering. Derudover vil der blive etableret en bund med opstampet ler, hvis der mod forventning ikke træffes lerlag i bunden af vandhullet. Det vurderes at etableringen af de tre nye vandhuller ikke i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, vil påvirke Natura 2000-områder væsentligt, da anlægsarbejdet har en meget lille udbredelse og ingen øvrige miljøpåvirkninger.

På baggrund af ovenstående vurderer bygherre i miljøkonsekvensrapporten, at der ikke skal foretages en nærmere konsekvensvurdering for projektets påvirkning i anlægsfasen. Hillerød Kommune er enige i denne vurdering.

Vurdering af påvirkning i driftsfasen

Natura 2000-området N137 (Kattehale Mose) er ved indledende undersøgelse fundet til at ligge uden for påvirkningsområdet, og det vurderes, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på N137, som derfor ikke vurderes nærmere.

N134 (Arresø) og N136 (Roskilde Fjord) er ligeledes fundet til at ligge uden for påvirkningsområdet, men er slutrecipienter for flere vandløb i området, hvorfor en potentiel påvirkning af vandløbene kan give anledning til en påvirkning på slutrecipienterne N134 og N136. Havelse Å har udløb til Roskilde Fjord, og Pøle Å, Lyngby Å og Æbelholt Å udløber i Arresø. Arresø har via Arresø Kanalen udløb til slutrecipienten Roskilde Fjord. Natura 2000-områdernes arter og naturtyper på udpegningsgrundlagene er angivet i miljøkonsekvensrapporten.

Bygherre har derfor i væsentlighedsvurderingen i miljøkonsekvensrapporten vurderet om

den eksisterende indvinding fra Frederiksgade Vandværk, samt om den ansøgte indvinding i sig selv, og i kumulation med andre indvindinger, har givet eller kan give anledning til en væsentlig påvirkning af vandløbene og dermed på slutrecipienterne N134 og N136. Vurderinger af projektets påvirkning på vandløb fremgår af bygherres appendiks for Vandløb. Hillerød Kommune henviser hertil.

Bygherre konkluderer at den eksisterende indvinding på Frederiksgade Vandværk ikke har givet anledning til en påvirkning af Havelse Å, Pøle Å, Lyngby Å og Æbelholt Å og dermed heller ikke på slutrecipienterne N134 og N136.

Bygherre vurderer desuden, at den ansøgte indvinding i sig selv, og i kumulation med andre indvindinger, ikke vil give anledning til en væsentlig påvirkning på N134 og N136, da vandløbene ikke påvirkes af projektet. Vurderingen er baseret på, at den ansøgte indvinding i sig selv og i kumulation med andre indvindinger ikke vil påvirke indhold eller mængder af næringsstoffer eller miljøfremmede stoffer i vandløbene, samt at projektet ikke vil medføre ændringer i vandføringen i vandløbene, som vil kunne detekteres i Arresø og Roskilde Fjord, og Natura 2000-områderne behandles derfor ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.

På baggrund af den gennemførte væsentlighedsvurdering er det i rapporten konkluderet, at det ikke kan udelukkes at den eksisterende indvinding fra Frederiksgade Vandværk har og kan medføre en væsentlig påvirkning af naturtyper og arter på udpegningsgrundlagene for Natura 2000-områderne N133 (kransnålealgesø, næringsrig sø, brunvandet sø, vandløb med vandplanter og urtebræmmer, hængesæk, rigkær, skovbevokset tørvemose, elle- og askeskov, stor vandsalamander, stor kærguldsmed og 6 arter af ynglefugle), N261 (elle- og askeskov) og N260 (hængesæk og elle- og askeskov). I det kumulative scenarie kan det ligeledes ikke udelukkes, at der kan være en væsentlig påvirkning af naturtyper og arter på udpegningsgrundlagene for områderne N133 (næringsrig sø, skovbevokset tørvemose, elle- og askeskov, stor vandsalamander og stor kærguldsmed) og N261 (elle- og askeskov).

De naturtyper og arter som er enten grundvandsafhængige eller tilknyttet til grundvandsafhængige naturområder, og hvor der er beregnet en sænkning i det terrænnære grundvand, vurderes at kunne blive væsentligt påvirket af indvindingen i de to undersøgte scenarier (trin 1 og trin 2).

Da der ikke kan afvises en væsentlig påvirkning på de nævnte naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for de tre Natura 2000-områder N133, N261 og N260, er der udarbejdet en konsekvensvurdering for at vurdere om den ansøgte indvinding kan medføre skade på Natura 2000-områdernes integritet.

6.4.2 Natura 2000-område N133: Gribskov, Esrum Sø, Esrum Å og Snævret Skov

Natura 2000-område N133 Gribskov, Esrum Sø, Esrum Å og Snævret Skov udgøres af habitatområde H117 Gribskov, habitatområde H190 Esrum Sø, Esrum Å og Snævret Skov samt fuglebeskyttelsesområde F108 Gribskov.

Der er ikke modelleret sænkninger i vandtrykket i det terrænnære grundvand i habitatområde H190 Esrum Sø, Esrum Å og Snævret Skov, hvorfor der ikke vurderes at kunne ske en påvirkning i habitatområdet og dette ikke behandles yderligere i konsekvensvurderingen.

Udpegningsgrundlaget for H117 Gribskov udgøres af 19 habitatnaturtyper samt 6

habitatarter, og udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F108 Gribsskov udgøres af 10 ynglefugle. Alle naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde H117 og fuglebeskyttelsesområde F108 fremgår af miljøkonsekvensrapporten.

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår beskrivelser af både udbredelsen, tilstanden, bevaringsstatus, målsætning samt trusler for udpegningsgrundlaget. Hillerød Kommune henviser hertil.

Påvirkning fra eksisterende indvinding

Der er modelleret sænkninger i vandtrykket i det terrænnære grundvand i den sydligste del af Natura 2000-området (H117 og F108), som følge af den eksisterende vandindvinding ved Frederiksgade Vandværk.

Følgende naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget vurderes potentielt at kunne blive påvirket af den nuværende indvinding fra Frederiksgade Vandværk: kransnålealgesø, næringsrig sø, brunvandet sø, vandløb med vandplanter og urtebræmmer, hængesæk, rigkær, skovbevokset tørvemose samt elle- og askeskov, stor vandsalamander, stor kærguldsmed, samt ynglefuglene; havørn, hvepsevåge, rørhøg, fiskeørn, plettet rørvagtel og isfugl som er tilknyttet våde naturområder.

Nedenstående tabel fra miljøkonsekvensrapporten viser en oversigt over naturtyperne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, som ligger inden for projektets modellerede påvirkningsområde, samt de modellerede sænkninger i vandtrykket i det terrænnære grundvand (cm) som følge af den eksisterende vandindvinding ved Frederiksgade Vandværk.

AktID	Type	Naturtype	Sænkning i vandtryk i terrænnære grundvand (cm)
823790	3140	Kransnålealge sø	2
833778	3140	Kransnålealge sø	2
833783	3140	Kransnålealge sø	2
823802	3140	Kransnålealge sø	1
823801	3150	Næringsrig sø	2
823786	3150	Næringsrig sø	2
823799	3150	Næringsrig sø	2
822882	3150	Næringsrig sø	1
833770	3150	Næringsrig sø	1
646592	3150	Næringsrig sø	1
833781	3150	Næringsrig sø	1
833782	3150	Næringsrig sø	1
834439	3150	Næringsrig sø	2
833807	3150	Næringsrig sø	9

AktID	Type	Naturtype	Sænkning i vandtryk i terrænnære grundvand (cm)
605112	3150	Næringsrig sø	1
833786	3160	Brunvandet sø	1
646582	3160	Brunvandet sø	1
777709 Pøle Å	3260	Vandløb med vandplanter	1
777709 Følstrup Bæk	3260	Vandløb med vandplanter	2
777731 Pøle Å	6430	Urtebræmmer	1
778786	7140	Hængesæk	1
778785	7140	Hængesæk	6
778790	7140	Hængesæk	3
778793	7140	Hængesæk	1
797979	7140	Hængesæk	2
777698	7230	Rigkær	2
777575	7230	Rigkær	2
777576	7230	Rigkær	2
777688	7230	Rigkær	2
763808	91D0	Skovbevokset Tørvemose	2
763816	91D0	Skovbevokset Tørvemose	3
763817	91D0	Skovbevokset Tørvemose	8
763818	91D0	Skovbevokset Tørvemose	2
763840	91E0	Elle- og askeskov	2
798971	91E0	Elle- og askeskov	1
798612	91E0	Elle- og askeskov	2
798604	91E0	Elle- og askeskov	9

Potentiel påvirkning af naturtyper og arter

En potentiel vandstandssænkning i det terrænnære grundvand kan reducere mængden af udstrømmende vand til habitatnaturtyperne kransnålealge-søer (3140), næringsrige søer (3150) og brunvandede søer (3160). Dette fører til en potentiel risiko for sænket vandspejl og deraf påvirkning på vegetationsforhold og næringsstofbalance. Kransnålealgesøer og næringsrige søer i god tilstand er følsomme over for sænkninger i vandspejlet, da følgevirkningerne fra dette kan være næringsberigelse og algeopblomstring, hvilket påvirker bundvegetationen negativt. For brunvandede søer, som ofte forekommer i forbindelse med tørv og med lav pH, kan en sænket vandstand medføre øget omsætning af tørv i de iltede områder med tab af humusstoffer, okker og næringsstoffer til søerne som følge.

For habitatnaturtyperne vandløb med vandplanter (3260) og urtebræmmer (6430) vil en potentiel vandstandssænkning i det terrænnære grundvand kunne reducere mængden af udstrømmende vand, hvilket kan forringe naturtyperne med mindre opblanding af næringsstoffer, mindre vandstand og mindre bredde, som er en vigtig parameter for vandløbsøkologien. Mindre vanddybde vil betyde mindre afstand til bunden, som vil kunne betyde større algebelægning på sten pga. højere lysindstråling.

Habitatnaturtyperne hængesæk (7140), rigkær (7230) og skovbevokset tørvemose (91D0*) kan påvirkes ved en potentiel vandstandssænkning i det terrænnære grundvand, da en sænkning af vandspejlet kan føre til udtørring, hvilket kan føre til iltning i jorden og øget omsætning af organisk stof i jorden, som kan føre til frigørelse af næringsstoffer. Frigørelse af næringsstoffer kan endvidere føre til ændring af vegetationssamfund og øget tilgroning. Skovbevokset mose er dog typisk mere regnvandsafhængig og i mindre grad grundvandsafhængig.

En potentiel påvirkning af habitatnaturtypen elle- og askeskov (91E0*) vil bestå af sænkning i udstrømningen af vand fra terrænnære grundvandsmagasiner, som potentielt kan betyde midlertidige eller varige ændringer i naturtypens hydrologi. Naturtypen er dog forholdsvis robust overfor mindre vandstandsudsving. Ved større sænkninger forventes det, at mosearterne vil forsvinde og skoven ændres fra sumpskov til skov på mere tør bund, med indvandring af skovarter, som ynder mere tør jordbund.

For stor vandsalamander vil en potentiel vandstandssænkning i det terrænnære grundvand kunne medføre hel eller delvis udtørring af vandhuller (ynglevandhuller), reduktion af lavvandede partier og ændrede topografiske forhold, som er vigtige for arten i yngleperioden, samt forringelse af vandkvalitet og kemiske forhold f.eks. gennem opkoncentrering af næringsstoffer og pesticider, men også ændrede iltforhold. Indirekte kan fødegrundlaget for stor vandsalamander ændres.

For stor kærguldsmed kan sænkning af vandstanden i vandhuller have negativ betydning for guldsmedene, hvis ændringen udrydder de vandplanter og bladmoser æggene lægges ved og hvor larverne fouragerer. Endvidere vil ændrede temperatur- og/eller iltforhold samt opkoncentrering af næringsstoffer også kunne påvirke arten negativt.

For ynglefuglene på udpegningsgrundlaget i F108, vil en forringelse af vådområderne (enge, moser og søer, samt langs vandløb) i fuglebeskyttelsesområdet kunne medføre forringelse af yngleområder samt ændre fødegrundlag for ynglefuglene. På udpegningsgrundlaget gælder dette især arterne havørn, hvepsevåge, rørhøg, fiskeørn, plettet rørvagt og isfugl, som er tilknyttet områdets søer, moser og enge.

Hillerød Kommune er enig i bygherres beskrivelser af potentielle påvirkninger.

Hillerød Kommunes vurdering

Habitatnaturtyper

De habitatnaturtyper, der ligger inden for det modellerede påvirkningsområde i habitatområde H117 i det eksisterende indvindings-scenarie ved Frederiksgade Vandværk er kransnålealgesø, næringsrig sø, brunvandet sø, hængesæk, rigkær, vandløb med vandplanter, urtebræmmer, skovbevokset tørvemose samt elle- og askeskov.

I habitatkonsekvensvurderingen vurderes det, at der på baggrund af de adskillende lerlag mellem de sekundære grundvandsmagasiner, mægtigheden af lerlaget på 25-50 meter mellem kalkmagasinet og terræn, samt beliggenheden af vandtrykket i kalken, ikke er hydraulisk kontakt og dermed vandudveksling over lerlagene. De

modelberegnete sænkninger af vandtrykket i det terrænnære grundvand vurderes derfor ikke at kunne detekteres ved terræn.

Vandspejlet i terrænet i habitatområde H117 Gribskov og fuglebeskyttelsesområde F108 Gribskov, som er essentielt for de våde naturtyper, vurderes at afhænge af overfladisk tilstrømning af regnvand (nedbør) og det sekundære grundvandsmagasin i det omfang, at magasinet træffes i terræn.

Hillerød Kommune er enig i denne vurdering, og vurderer ligesom bygherre, at den eksisterende indvinding på Frederiksgade Vandværk ikke medfører påvirkning i det terrænnære vandspejl i Natura 2000-området, da der ikke er hydraulisk kontakt mellem det terrænnære grundvand og kalken.

Hillerød Kommune vurderer ligesom bygherre, at den eksisterende indvinding ikke har givet anledning til skade på naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området eller hindret målopfyldelse.

Arter på udpegningsgrundlaget

Arterne på udpegningsgrundlaget som jf. bygherres habitatkonsekvensvurdering potentielt kan påvirkes som følge af eksisterende indvinding ved Frederiksgade Vandværk, er stor vandsalamander og stor kærguldsmed.

Der er fire udpegede levesteder for stor vandsalamander, hvor der er modellerede sænkninger af vandtrykket i det terrænnære grundvand på 1-2 cm og en enkelt celle på 9 cm. Disse levesteder er vurderet til at udgøre egnede yngleområder for arten, og der findes dertil mange mindre søer og vandhuller inden for påvirkningsområdet og habitatområdet H117, som også vurderes at kunne være yngle- og rasteområder for stor vandsalamander (selvom disse ikke er levestedsvurderet i NOVANA-overvågningen), og hovedparten af disse er beliggende uden for det modellerede påvirkningsområde, og for nogle er der modelleret sænkning af vandtrykket i det terrænnære grundvand på 1-5 cm, oftest i størrelsesorden 1-2 cm. Flere af søerne og vandhullerne i habitatområdet kan også fungere som yngle- og rasteområde for stor kærguldsmed. Fire næringsrige søer, som er levestedsvurderet som egnede for stor kærguldsmed, er beliggende inde for det modellerede påvirkningsområde for den eksisterende vandindvinding ved Frederiksgade Vandværk.

Da det i konsekvensvurderingen konkluderes, at der ikke er hydraulisk kontakt mellem det primære grundvandsmagasin, hvor der indvindes, og det terrænnære grundvand i Gribskov, vil de modelberegnete sænkninger ikke indtræffe ved terræn. Desuden vurderes det, at vandspejlet i habitatområdet er styret af til- og afstrømning af vand på terrænet samt dræn og vandløb, hvorfor det vurderes, at den eksisterende indvinding ikke skader naturtyper eller arter på udpegningsgrundlaget i habitatområde H117. Hillerød Kommune er enige i denne vurdering, og vurderer, ligesom bygherre, at den eksisterende indvinding ikke medfører en ændring i de kortlagte potentielle yngle- og rasteområder for stor vandsalamander og stor kærguldsmed, og at vandindvindingen derfor ikke har medført skade på arterne i Natura 2000-området eller forhindret arterne i at opnå gunstig bevaringsstatus.

Ynglefugle

Da det i konsekvensvurderingen konkluderes, at der ikke vil ske eller er sket en påvirkning i de våde naturområder i Gribskov som følge af den eksisterende vandindvinding, vurderes det ligeledes at fuglenes yngle- og fourageringsgrundlag ikke skades af indvindingen.

Hillerød Kommune er enig i vurderingen og vurderer, ligesom bygherre, at den eksisterende indvinding ved Frederiksgade Vandværk ikke skader fuglenes levevilkår i fuglebeskyttelsesområdet.

Påvirkning fra det ansøgte projekt

Potentiel påvirkning af naturtyper og arter

I det kumulerede indvindingsscenarie er der modelleret sænkninger i det terrænnære grundvand indenfor habitatområde H117 Gribskov og fuglebeskyttelsesområde F108 Gribskov. Scenariet viser, at indvindingen kan berøre tre områder med habitatnaturtyperne skovbevokset tørvemose, et område med elle- og askeskov og fire næringsrige søer.

Habitatarterne stor vandsalamander og stor kærguldsmed, kan også potentielt påvirkes af projektet. Ynglefuglene, som er tilknyttet de våde naturområder, vil dertil også potentielt kunne blive påvirket af projektet.

For ynglefuglene på udpegningsgrundlaget i F108 vil en forringelse af vådområderne (enge, moser og søer, samt langs vandløb) i fuglebeskyttelsesområdet kunne medføre forringelse af yngleområder samt ændre fødegrundlag for ynglefuglene. På udpegningsgrundlaget gælder dette især arterne havørn, hvepsevåge, rørhøg, fiskeørn, plettet rørvagt og isfugl er tilknyttet områdets søer, moser og enge.

De potentielle påvirkninger fra en sænkning i det terrænnære grundvandsmagasin på naturtyperne og arter på udpegningsgrundlagene for habitatområde H117 og fuglebeskyttelsesområde F108 er tidligere beskrevet under "påvirkning fra eksisterende indvinding", samt i miljøkonsekvensrapporten.

Hillerød Kommune er enig i bygherres beskrivelser af potentielle påvirkninger.

Nedenstående tabel fra miljøkonsekvensrapporten viser en oversigt over naturtyperne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, som ligger inden for projektets modellerede påvirkningsområde, samt de modellerede sænkninger i vandtrykket i det terrænnære grundvand (cm) som følge af det kumulative indvindingsscenarie.

AktID	Type	Naturtype	Sænkning i vandtryk i terrænnære grundvand (cm)
823786	3150	Næringsrig sø	4
823799	3150	Næringsrig sø	4
823801	3150	Næringsrig sø	3
833807	3150	Næringsrig sø	4
763817	91D0	Skovbevokset tørvemose	2
763818	91D0	Skovbevokset tørvemose	2
763808	91D0	Skovbevokset tørvemose	1
798604	91E0	Elle- og askeskov	2

Hillerød Kommunes vurdering

Habitatnaturtyper

Som beskrevet i afsnittet med vurderingen af påvirkningen fra den eksisterende indvinding, er det i konsekvensvurderingen konkluderet, at der ikke er hydraulisk kontakt mellem det primære grundvandsmagasin og eventuelle terrænnære grundvandsmagasiner. Desuden er det konkluderet, at vandstanden i de våde dele af habitatområde H117 er mere styret af til- og afstrømning af regnvand end af tilstrømning af grundvand, hvorfor trykændringer i kalken ikke vil kunne detekteres i terræn.

Hillerød Kommune er enig i denne vurdering, og vurderer ligesom bygherre, at det kumulative indvindingsscenarie ikke vil påvirke vandspejlet i terræn som findes i Natura 2000-område N133, og derfor ikke medfører skade på naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området eller hindrer opnåelsen af bevaringsmålsætningen.

Arter på udpegningsgrundlaget

Af bygherres konsekvensvurdering fremgår det, at stor vandsalamander og stor kærguldsmed potentielt kan blive påvirket af det kumulative indvindingsscenarie, da de er fundet ved naturtyper beliggende inden for de steder hvor der er modellerede sænkninger af vandtrykket i det terrænnære grundvand.

Der er udpeget fire levesteder for stor vandsalamander inden for påvirkningsområdet, og arten er kortlagt i den sydlige del af habitatområdet, øst for Strødam Sø i Strødam reservatet. Der findes desuden en lang række egnede yngle- og rasteområder for stor vandsalamander, hvoraf nogle er beliggende i områder med modellerede kumulative sænkninger i vandtrykket på maks. 5 cm, oftest i størrelsesordenen 1-2 cm. Der er en god forbindelse mellem egnede vandhuller inden for artens vandringsradius, ligesom der vurderes at være mange egnede rasteområder i umiddelbar nærhed af de fire vandhuller og i nærområdet generelt.

Stor kærguldsmed kan findes i mindre næringsrige søer og brunvandede søer inden for habitatområdet. Stor kærguldsmed er ikke stedfast og der er ikke udpeget konkrete levesteder i habitatområdet, men arten kan findes i tilknytning til de næringsrige søer, som er beliggende i områder med modellerede tryksænkninger. De modellerede sænkninger i vandtrykket i det terrænnære grundvand er på maksimalt 5 cm, oftest i størrelsesorden 1-2 cm.

Det er dog konkluderet, at det kumulative indvindingsscenarie ikke vil medføre en påvirkning af det terrænnære vandspejl i habitatområde H117, og dermed ikke medfører udtørring eller ændret vegetationssammensætning for de udpegede levesteder for stor vandsalamander eller andre egnede yngle- og rasteområder for stor vandsalamander og stor kærguldsmed i habitatområdet. Hillerød Kommune vurderer derfor, ligesom bygherre, at det kumulative indvindingsscenarie ikke vil medføre skade på arterne på udpegningsgrundlaget for habitatområde H117 og heller ikke forhindrer arterne i at opnå gunstig bevaringsstatus.

Ynglefugle

Da det i konsekvensvurderingen konkluderes at der ikke vil ske eller er sket en påvirkning i de våde naturområder i Gribskov som følge af den eksisterende vandindvinding vurderes det ligeledes ikke at fuglenes yngle- og fourageringsgrundlag skades af indvindingen. Hillerød Kommune er enige i vurderingen og vurderer ligesom bygherre, at det kumulative indvindingsscenarie ikke påvirker fuglenes levevilkår i fuglebeskyttelsesområdet og derfor ikke skader udpegningsgrundlaget i Natura 2000-området.

Opsamling

Det konkluderes at hverken den nuværende eller kommende indvinding vil medføre skadelige påvirkning på naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området og derved ikke medfører skade på områdets integritet.

6.4.3 Natura 2000-område N261: Freerslev Hegn

Natura 2000-område N261 udgøres af habitatområde H270 Freerslev Hegn.

Udpegningsgrundlaget for habitatområde H270 udgøres af 9 habitatnaturtyper. Der findes ingen arter på udpegningsgrundlaget for habitatområdet.

Naturtyper på udpegningsgrundlaget, samt udbredelse, tilstand, målsætning og trusler for udpegningsgrundlaget for habitatområde H270 fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport. Hillerød Kommune henviser hertil.

Påvirkning fra eksisterende indvinding

Det fremgår af bygherres konsekvensvurdering, at der er modelleret sænkninger af vandtrykket i det terrænnære grundvand i fire områder med naturtypen elle- og askeskov (91E0*) i Natura 2000-området, som følge af den eksisterende vandindvinding på Frederiksgade Vandværk.

Nedenstående tabel fra miljøkonsekvensrapporten viser en oversigt over naturtyperne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, som ligger inden for projektets modellerede påvirkningsområde, samt de modellerede sænkninger i vandtrykket i det terrænnære grundvand (cm) som følge af den eksisterende vandindvinding ved Frederiksgade Vandværk.

AktID	Type	Naturtype	Sækning i vandtryk i terrænnære grundvand (cm)
860653	91E0	Elle- og Askeskov	1
860715	91E0	Elle- og Askeskov	2
860737	91E0	Elle- og Askeskov	1
860882	91E0	Elle- og Askeskov	1

Potentiel påvirkning af naturtyper og arter

Habitatnaturtypen elle- og askeskov er generelt knyttet til områder med høj grundvandsstand og dermed naturlig hydrologi. Naturtypen vurderes at være robust overfor mindre vandstandssvingninger og i nogle tilfælde er vandstandssvingninger essentielle for naturtypens tilstedeværelse. En potentiel påvirkning af naturtypen er sænkning i udstrømning af vand fra grundvandsmagasinet, som potentielt kan betyde midlertidige eller varige ændringer i naturtypens hydrologi. Ved større sænkninger forventes det, at mosearterne vil forsvinde og skoven ændres fra sumpskov til skov på mere tør bund, med indvandring af arter tilknyttet tør jordbund.

Hillerød Kommune er enige i bygherres fremstilling af den potentielle påvirkning på Natura 2000-området.

Hillerød Kommunes vurdering

Habitatnaturtyper

I konsekvensvurdering konkluderes det at der, på baggrund af de adskillende lerlag mellem de sekundære grundvandsmagasiner, mægtigheden af lerlaget på 15-20 meter mellem kalkmagasinet og terræn, samt beliggenheden af

vandtrykket i kalken, ikke er hydraulisk kontakt og dermed ingen vandudveksling over lerlagene.

Vandspejlet i terræn i Natura 2000-området Freerslev Hegn, som er essentielt for elle- og askeskov, vurderes at være afhængig af overfladisk tilstrømning af regnvand (nedbør), samt det sekundære grundvand i det øverste sekundære grundvandsmagasin i det omfang, at magasinet træffes i terræn. Der er ikke hydraulisk kontakt mellem det grundvandsmagasin hvori der indvindes og det overfladenære vandspejl i Natura 2000-området, og elle- og askeskov skades derved ikke af den eksisterende indvinding. Hillerød Kommune er enige i bygherres vurdering.

Hillerød Kommune vurderer ligesom bygherre, at den eksisterende indvinding på Frederiksgade Vandværk ikke påvirker vandstanden i terræn, og heller ikke det øverste sekundære grundvandsmagasin i Natura 2000-området, og at indvindingen derfor ikke har givet anledning til skade på naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området eller hindret opnåelse af gunstig bevaringsstatus.

Påvirkning fra det ansøgte projekt

Ligesom ved det eksisterende indvindingsscenarie ved Frederiksgade Vandværk, er habitatnaturtypen elle- og askeskov beliggende inden for områder med modellerede sænkninger i vandtrykket i det terrænnære grundvand i det kumulative scenarie. Påvirkningsområdet omfatter fire områder med elle- og askeskov.

Nedenstående tabel fra miljøkonsekvensrapporten viser en oversigt over naturtyperne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, som ligger inden for projektets modellerede påvirkningsområde, samt de modellerede sænkninger i vandtrykket i det terrænnære grundvand (cm) som følge af det kumulative indvindingsscenarie.

AktID	Type	Naturtype	Sænkning i vandtryk i terrænnære grundvand (cm)
860653	91E0	Elle- og Askeskov	16
860715	91E0	Elle- og Askeskov	6
860737	91E0	Elle- og Askeskov	4
860882	91E0	Elle- og Askeskov	4

Potentiel påvirkning af naturtyper og arter

De påvirkninger som en potentiel sænkning i det terrænnære grundvand kan medføre på habitatnaturtypen elle- og askeskov er beskrevet længere oppe over under "potentiel påvirkning på naturtyper og arter" under vurderingen af det eksisterende indvindingsscenarie ved Frederiksgade Vandværk.

Hillerød Kommunes vurdering

Habitatnaturtyper

Som beskrevet i afsnit med vurderingen af påvirkningen fra den eksisterende indvinding, er det i konsekvensvurderingen konkluderet, at der ikke er hydraulisk kontakt mellem kalken og eventuelle terrænnære grundvandsmagasiner. Desuden er det konkluderet, at vandstanden i de våde dele af habitatområde H270 er mere styret af til- og afstrømning af regnvand end af tilstrømning af grundvand, hvorfor trykændringer i kalken ikke vil kunne detekteres i terræn.

Hillerød Kommune er enig i denne vurdering, og vurderer, ligesom bygherre, at det kumulative indvindingsscenarie ikke vil påvirke vandspejlet i terræn som findes i Natura 2000-område N270 Freerslev Hegn og derfor ikke medfører skade på naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området eller hindrer opnåelsen af bevaringsmålsætningen.

6.4.4 Natura 2000-område N261: Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt

Natura 2000-området N260 udgøres af habitatområde H269 Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt og ligger sydøst for Hillerød.

Udpegningsgrundlaget for habitatområde H269 udgøres af 9 habitatnaturtyper. Alle naturtyper på udpegningsgrundlaget for habitatområdet fremgår af miljøkonsekvensrapporten.

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår beskrivelser af både udbredelsen, tilstanden, målsætning samt trusler for udpegningsgrundlaget. Hillerød Kommune henviser hertil.

Påvirkning fra eksisterende indvinding

Der er modelleret sænkninger i trykket i det terrænnære grundvand inden for områder med habitatnaturtyperne hængesæk (7140) og elle- og askeskov (91E0*) som følge af den eksisterende vandindvinding på Frederiksgade Vandværk, og det er derfor disse som potentielt kan blive påvirket af den eksisterende indvinding.

Nedenstående tabel fra miljøkonsekvensrapporten viser en oversigt over naturtyperne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, som ligger inden for projektets modellerede påvirkningsområde, samt de modellerede sænkninger i vandtrykket i det terrænnære grundvand (cm) som følge af den eksisterende vandindvinding ved Frederiksgade Vandværk.

AktID	Type	Naturtype	Sænkning i vandtryk i terrænnære grundvand (cm)
863103	7140	Hængesæk	3
865574	91E0	Elle- og Askeskov	3

Potentiel påvirkning af naturtyper og arter

Habitatnaturtypen hængesæk kan påvirkes ved en potentiel vandstandssænkning i det terrænnære grundvand, da en sænkning af vandspejlet kan føre til udtørring, hvilket kan føre til iltning i jorden og øget omsætning af organisk stof i jorden, som kan føre til frigørelse af næringsstoffer. Frigørelse af næringsstoffer kan endvidere føre til ændring af vegetationssamfund og øget tilgroning.

Habitatnaturtypen elle- og askeskov er generelt knyttet til områder med høj grundvandsstand, og dermed naturlig hydrologi. Naturtypen vurderes at være robust overfor mindre vandstandssvingninger og i nogle tilfælde er vandstandssvingninger essentielle for naturtypens tilstedeværelse. En potentiel påvirkning af naturtypen er sænkning i udstrømning af vand fra grundvandsmagasinet, som potentielt kan betyde midlertidige eller varige ændringer i naturtypens hydrologi. Ved større sænkninger forventes det, at mosearterne vil forsvinde og skoven ændres fra sumpskov til skov på mere tør bund, med indvandring af arter tilknyttet tør jordbund.

Hillerød Kommunes vurdering

Det konkluderes på baggrund af mægtigheden af de adskillende lerlag mellem de sekundære grundvandsmagasiner på mindst 35 meter under områder med hængesæk og elle- og askeskov samt beliggenheden af vandtrykket i kalken mindst 20 meter under terræn under hængesæk og 8 meter under terræn under elle- og askeskov, at der ikke er hydraulisk kontakt mellem kalken – hvor der indvindes fra – og det terrænnære grundvand, hvorfor de modelberegnete sænkninger i vandtrykket i det terrænnære grundvand ikke vil være målbare ved terræn. Hillerød Kommune er enige med bygherre i denne vurdering.

Hillerød Kommune er enige i bygherres vurdering af, at vandspejlet i terrænet i Natura 2000-området, som er essentielt for de våde naturtyper, er relateret til overfladisk tilstrømning af regnvand (nedbør) og evt. det øverste sekundære grundvandsmagasin i det omfang, at magasinet træffes i terræn. Vandspejlet i områderne er således styret af til- og afstrømning i terræn, her under dræn, vandløb og det øverste sekundære grundvandsmagasin.

Hillerød Kommune vurderer, ligesom bygherre, at den eksisterende indvinding på Frederiksgade Vandværk ikke påvirker vandspejlet i Natura 2000-området eller det øverste sekundære grundvandsmagasin under området, og at indvindingen derfor ikke har givet anledning til skade på naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området eller har forhindret opnåelse af bevaringsmålsætningen.

Påvirkning fra det ansøgte projekt

Der er ikke modelleret sænkninger i vandtrykket i det terrænnære grundvand i Natura 2000-område nr. 260 Tokkekøb Hegn, Grønholt Hegn og Ny Hammersholt i det kumulative indvindingsscenarie, hvorfor det ansøgte, ikke vurderes at medføre væsentlig påvirkning på naturtyper og arter i Natura 2000-området.

6.6 Bilag IV-arter

I henhold til §10 jf. §7 stk. 9 i bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen), skal der foretages en vurdering af om det ansøgte kan beskadige plante- og dyrearter eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV.

6.6.1. Metode og vurdering af Bilag IV i anlægsfasen

Projektets anlægsfase består af etablering af tekniske anlæg på Freerslev Kildeplads med pumpehuse (råvandsstationer), adgangsvej og transformerstation på matrikel nr. 3i Freerslev By, Nr. Herlev, samt sløjfning af eksisterende boring 193.1428 og nedrivning af borehus/råvandsstation mv. på matrikel nr. 17p Trollesminde, Hillerød Jorder. Bygherre vurderer i miljøkonsekvensrapporten, at projektet i anlægsfasen ikke vil beskadige bilag IV-arter eller yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV-arter. Hillerød Kommune er enige i denne vurdering.

Der er ikke registreret bilag IV-arter på matrikel 3i af Freerslev By, Nr. Herlev, og den korteste afstand til arealer med registrerede bilag IV-arter er 1,2 km mod øst (på modsatte side af motorvejen). Her er registreret forekomster af spidssnudet frø ved en beskyttet sø.

Spidssnudet frø har potentielle yngle- og rasteområder i vandhuller og søer der ligger i tilknytning til fugtige områder f.eks. i et sammenhængende naturområde med eng eller mose, hvor frøerne kan finde føde i nærheden af ynglevandhullerne. Det er derfor sandsynligt at spidssnudet frø og andre padder, herunder bilag IV-arten stor vandsalamander forekommer i og ved de naturbeskyttede arealer (søer, moser og enge).

Den korteste afstand til naturbeskyttede arealer (til hhv. sø og eng) er mindst hhv. 200 meter og 300 meter fra det ansøgte areal. Disse arealer er beliggende nord for Roskildevej.

Det vurderes, at det ansøgte ikke vil påvirke disse søer og enge, og heller ikke eventuelle padder som potentielt yngler og/eller raster i områderne. Vurderingen er begrundet i, at projektarealet ikke vurderes at indgå i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV-arter i Hillerød Kommune, da:

- Matrikel nr. 3i af Freerslev By, Nr. Herlev i dag anvendes som landbrugsareal og vurderes uden naturbeskyttelsesmæssig interesse.
- At matrikel nr. 3i af Freerslev By, Nr. Herlev ikke er egnet som yngle- eller rastested for bilag IV-arter som padder eller markfirben, da strukturen ikke er egnet som raste- eller ynglested for bilag IV-arter, herunder spidssnudet frø som findes i vandhuller i området. Fourageringsområder for spidssnudet frø er udbredt naturlig vegetation, så som enge, moser og skove. Overvintringsområder er ofte tættere på ynglevandhullerne. Arealet vurderes ikke egnet som raste- eller fourageringsområde. Det er begrundet i at arealet har tæt og tørt kraftigt afgrødedække, som ikke vurderes egnet som raste- eller overvintringsområde.
- At etablering af tekniske anlæg med lille fysisk dimension ikke vil medføre væsentlige påvirkninger uden for matriklens areal. Det ansøgte medfører ikke bebyggelse af nævneværdigt omfang, og størstedelen af arealet vil som udgangspunkt ligge uberørt.
- Det ansøgte indebærer ikke nedrivning af bygninger eller fældning af træer, hvorfor det vurderes at yngle- eller rasteområder for flagermus ikke påvirkes.

I miljøkonsekvensrapporten vurderer bygherre, at sløjfning af boring 193.1428, ved opfyld, afskæring og fjernelse af røret samt nedrivning af borehus/råvandsstation på matrikel nr. 17p Trollesminde, Hillerød Jorder ikke vil ødelægge eller beskadige bilag IV-arter eller yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter. Dette vurderes på baggrund af projektets karakter og begrænsede udbredelse, og da projektarealet ikke er egnet som yngle- eller rasteområde for de bilag IV-arter, som er registreret i Hillerød Kommune.

Boringen som skal sløjfes, er beliggende i bymæssig bebyggelse på et græsareal, som grænser op til en parkeringsplads. Det vurderes derfor, at det pågældende areal samt tilstødende arealer ikke er egnet som yngle og rastesteder for bilag IV-arter. Der skal ikke fældes træer i forbindelse med projektet. På baggrund af ovenstående vurderes det, at boringen kan sløjfes uden at det påvirker bilag IV-arter eller deres yngle- og rasteområder.

Det vurderes at etablering af de tre nye vandhuller (vandhul A, B og D) ikke vil beskadige bilag IV-arter eller yngle- og rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV-arter. Vandhullerne vil fungere som nye ynglevandhuller for padder, hvorfor de vil være til gavn for bilag IV-arter, som er tilknyttet fugtige naturområder, herunder guldsmede og padder. De tre arealer hvor vandhul A, B og D etableres består af hhv. Græs/haveareal, udyrket græsareal og brakmark, som ligger i nærheden af eksisterende naturområder. Arealerne egner sig ikke som yngle- eller rasteområder for markfirben,

som er tilknyttet lokaliteter med løs sandet jord såsom heder, overdrev og vej- og jernbaneskråninger. Det vurderes desuden at flagermus ikke påvirkes, da der ikke fældes træer i forbindelse med etablering af vandhullerne.

Hillerød Kommune er enige i bygherres vurdering af at det ansøgte i anlægsfasen ikke vil beskadige bilag IV-arter, eller yngle- og rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV-arter.

6.6.2 Metode til vurdering af Bilag IV i driftsfasen

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at der ud fra eksisterende viden er gennemført en gennemgang af hvilke arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV, der vil kunne forekomme inden for projektets påvirkningsområde i driftsfasen.

Hillerød Kommune er enig i gennemgangen og kan på den baggrund konstatere, at følgende bilag IV-arter kan være forekommende inden for projektets påvirkningsområde:

- brun langøre, brunflagermus, dværgflagermus, frynseflagermus, skimmelflagermus, sydflagermus, troldflagermus og vandflagermus,
- bæver,
- odder,
- bred vandkalv,
- lys skivevandkalv,
- grøn mosaikguldsmed,
- stor kærguldsmed
- løgfrø,
- springfrø,
- grønbroget tudse,
- stor vandsalamander,
- spidssnudet frø.

I metoden for vurderingen er der taget udgangspunkt i de §3-beskyttede naturlokaliteter, hvor det ikke indledningsvist kunne afvises en påvirkning af § 3 områder. Som det fremgår ovenfor i afsnit om beskyttet natur, er 243 naturlokaliteter besigtiget.

I det følgende gennemgås udelukkende projektets påvirkninger i det kumulative indvindingscenarie på bilag IV-arterne og deres yngle- og rasteområder. Dette skyldes at der ikke er fundet påvirkninger som følge af den ansøgte vandindvinding i sig selv, men at myndigheden heller ikke kan give tilladelse til projekter som kan medføre en forringelse af den økologiske funktionalitet for bilag IV-arter i eller i samspil med andre projekter (kumulativt). I det følgende fremgår desuden en beskrivelse af de i projektet opsatte afværgeforanstaltninger, som skal sikre at den økologiske funktionalitet for spidssnudet frø og stor vandsalamander, som er vurderet til at kunne blive berørt i det kumulative scenarie, er opretholdt.

6.6.3 Vurdering af Bilag IV-arter

Flagermus

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport at projektet potentielt kan påvirke fourageringsområder, åbne vandflader, for vandflagermus som følge af formindskelse af omfang af åbne vandflader i søer. Vandflagermus er en af de almindeligste flagermusarter, og er hyppigt forekommende over hele landet.

Yngle- og rasteområde for sydflagermus, brunflagermus, skimmelflagermus, dværgflagermus, troldflagermus og brun langøre er ikke tilknyttet søer og vandhuller, og arterne er heller ikke afhængige af åbne vandflader til fouragering.

Fourageringsområder for bilag IV-arter er ikke selvstændigt beskyttede ligesom yngle- og rasteområder, men det er afgørende at der i artens udbredelse er egnede fourageringsområder for opretholdelse af den økologiske funktionalitet for arten. Bygherre vurderer, at projektet ikke vil kunne medføre så store ændringer i det frie vandspejl for søer, hverken i sig selv eller i kumulation med andre indvindinger, at det kan forringe fourageringsmulighederne for vandflagermus i området, og vurderer således, at projektet ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for arterne af flagermus, og at den økologiske funktionalitet for bestandene af flagermus vurderes at være opretholdt.

Bæver

Bæveren lever i tilknytning til vandløb, søer og moser, hvor den selv konstruerer de optimale forhold for sit levested ved at bygge dæmninger til at regulere vandstanden.

Af bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår det, at bæver forekommer inden for projektets påvirkningsområde, i Strødam Engsø (nord for Hillerød) og i en række andre søer i gribskovområdet. Populationen i Strødam Engsø er et resultat af udsætning af bæver i Nordsjælland, og populationen har været i fremgang, og er under spredning, siden udsætningen.

Projektet kan potentielt påvirke bæver, hvis indvindingen medfører en påvirkning af søer og ændrer vandføringen i vandløb, som er potentielle yngle- og rasteområder for bæver.

I miljøkonsekvensrapporten beskrives det, at de primære trusler for bæver vedrører regulering af deres fourageringsmuligheder og mulighederne for at etablere eller bibeholde bæverdæmninger, hvilket en potentiel grundvandssænkning ikke vil påvirke, og at bæver selv regulerer vandstanden i sit miljø med dæmninger.

Vandstanden i søer og vandføringen i vandløb kan i nogle tilfælde have en betydning for bævers yngle- og rasteområder, men bygherre vurderer i miljøkonsekvensrapporten, at vandstanden i søer og vandføringen i vandløb, hvor bæveren holder til, ikke bliver påvirket af projektet.

Vurderingen af projektets påvirkning på søer og vandløb findes i bygherres appendiks for Søer Og Vandløb. Hillerød Kommune henviser hertil.

Det vurderes således i miljøkonsekvensrapporten at projektet ikke i sig selv eller i kumulation med andre indvindinger, vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bæver, og at den økologiske funktionalitet for bæver er opretholdt.

Odder

Odder lever i og omkring vandløb. Arten er meget mobil og anvender store områder langs vandløb til fouragering og rast.

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport at odder ikke er registreret i projektområdet, og at den nærmeste registrering af odder er fra sommeren 2023 i Lillerød jf. Arter.dk. Odder er sandsynligvis under udbredelse, og odderen er en udpræget opportunist, og indfinder sig i områder hvor levegrundlaget er til stede.

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at odder potentielt kan blive påvirket af projektet, hvis en potentiel ændring af vandføringen i vandløb kan påvirke odders fødegrundlag.

De seneste års store fremgang for odderbestanden i Danmark har tydeliggjort artens habitatmæssige plasticitet, og den har efterhånden indfundet sig overalt vest for Storebælt, bare der er fødegrundlag for arten. Dette understøttes af data fra NOVANA-overvågningen. I disse år breder arten sig på Sjælland, muligvis både syd- og vestfra, og det er sandsynligvis et spørgsmål om tid førend den indfinder sig mere permanent i området.

Bygherre vurderer i miljøkonsekvensrapporten, at projektet ikke i sig selv eller i kumulation med andre indvindinger, vil skade eller ødelægge yngle- og rasteområder for odder, da projektet ikke påvirker vandføringen i vandløb. Således giver projektet heller ikke anledning til en påvirkning af odders fødegrundlag, ligesom der heller ikke vil ske afvanding i de områder, hvor odder eventuelt vil have ynglehuler. Vurderingen af projektets påvirkning på vandløb fremgår af appendiks for Vandløb, og Hillerød Kommune henviser hertil.

På baggrund af ovenstående vurderer bygherre i miljøkonsekvensrapporten, at den økologiske funktionalitet for odder er opretholdt.

Bred vandkalv

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport, at bred vandkalv er registreret i Børstingerød Mose tilbage i 1954, og at den er eftersøgt på lokaliteten flere gange siden, senest i 2022, og er ikke genfundet. Det antages derfor at arten er uddød på lokaliteten.

Bred vandkalv findes i søer med rent vand, fortrinsvist på Bornholm, men der er også fund i Jylland og på Sjælland. Nærmeste fund er syd for Lillerød, og arten vurderes at være velundersøgt i Nordsjælland.

Bygherre vurderer at projektet ikke, i sig selv eller i kumulation med andre indvindinger, påvirker lokaliteter, hvor bred vandkalv findes, hvorfor projektet ikke vil skade eller ødelægge artens yngle- og rasteområder, og vurderer således at den økologiske funktionalitet for bred vandkalv er opretholdt.

Lys skivevandkalv

Lys skivevandkalv er, ligesom bred vandkalv, registreret i Børstingerød Mose tilbage i 1954, men er ikke genfundet på trods af flere eftersøgninger på lokaliteten, senest i 2022.

I miljøkonsekvensrapporten fremgår det at arten er sjælden, men findes i alle landsdele, og at nærmeste fund er syd for Birkerød. Det vurderes desuden at arten er velundersøgt i Nordsjælland, og at arten ikke forventes at findes inden for projektområdet, hvorfor bygherre vurderer at arten og dens yngle- og rasteområde ikke påvirkes af projektet i sig selv eller i kumulation med andre indvindinger.

Padde og guldsmede

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapport at projektet potentielt kan påvirke bilag IV-padder- og guldsmede, da en potentiel sænkning af grundvandet kan medføre at ynglevandhuller forsvinder eller forringes, samt at rasteområder i enge og moser forringes som følge af udtørring.

I forbindelse med besigtigelserne af de 243 udpegede naturlokaliteter udført i april 2024 (jf. afsnit om beskyttet natur i denne tilladelse), har bygherre tillige foretaget

supplerende feltundersøgelser i maj og juni 2024 i henhold til de tekniske anvisninger, hvor stor vandsalamander og spidssnudet frø er fundet inden for projektets påvirkningsområde. De 243 naturlokaliteter er ligeledes vurderet i forhold til deres egnethed som yngle- og rasteområder for bilag IV-padder og -guldsmæde.

Hillerød Kommune er enige i, at besigtigelserne er foretaget på de rigtige tidspunkter til at kunne på- eller afvise om bilag IV-arterne er til stede ved naturlokaliteterne, og til at kunne vurdere om naturlokaliteterne fungerer som yngle- og rasteområde for bilag IV-arterne. Da besigtigelserne er foretaget i 2024, er data aktuelle og tilstrækkelige til at danne oplysningsgrundlag for vurderingen af den økologiske funktionalitet for bilag IV-arterne.

Grøn mosaikguldsmæde og stor kærguldsmæde

Grøn mosaikguldsmæde er i fremgang, og har sit kerneområde i og omkring Hillerød, og er registreret i Bøllemose i Freerslev Hegn, Børstingerød mose og et vandhul i Nørre Herlev by. Grøn mosaikguldsmæde yngler i næringsrige søer og grøfter med forekomst af værtsplanten krebseklo, og raster i områder med sol og læ, som f.eks. skovbryn, lysåbne skovveje o. lign. De potentielle trusler mod artens yngle- og rasteområder er beskrevet i miljøkonsekvensrapporten. Hillerød Kommune henviser hertil.

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at projektet potentielt kan påvirke arten ved at vandstanden i ynglevandhuller sænkes. En sænkning af vandstanden kan i visse tilfælde medvirke til udtørring af vandhuller med krebseklo. Derudover kan en sænkning betyde at områderne påvirkes mere af regnvand, hvilket kan føre til et fald i pH som derved kan øge mobilisering af tungmetaller og forringe vækstvilkårene for krebseklo.

Stor kærguldsmæde er sjælden i Danmark, og hovedparten af artens forekomster findes i Natura 2000-områder, herunder i habitatområde Gribskov, og arten har vigtige levesteder i og omkring Hillerød. Ligesom grøn mosaikguldsmæde er stor kærguldsmæde registreret i Bøllemose i Freerslev Hegn og i Børstingerød mose.

Stor kærguldsmæde yngler i mindre, næringsfattige, brunvandede søer ofte omgivet af hængesæk, typisk næringsfattige tørvegrave i tidligere højmoser. Arten foretrækker lokaliteter med både sol og læ, og foretrækker vande med kraftig undervandsvegetation i form af kransnålalger, mosser eller karplanter som blæserod eller tusindblad. Arten raster ligesom grøn mosaikguldsmæde ved skovbryn, lysåbne skovveje o. lign. lokaliteter med både sol og læ. Hillerød Kommune henviser til miljøkonsekvensrapporten for beskrivelse af generelle trusler mod artens yngle- og rasteområder.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at projektet potentielt kan påvirke stor kærguldsmæde, hvis ynglevandhullernes vandstand sænkes.

Bygherre vurderer i miljøkonsekvensrapporten, at projektet ikke i sig selv eller i kumulation med andre indvindinger vil skade eller ødelægge yngle- og rasteområder for grøn mosaikguldsmæde og stor kærguldsmæde, og at artenes økologiske funktionalitet opretholdes. Vurderingen er baseret på, at ingen yngle- eller rasteområder for guldsmædene er beliggende inden for projektets påvirkningsområde undtagen Børstingerød Mose, som vurderes ikke at blive påvirket af projektet, da mosen i altovervejende grad er styret af tilstrømning af regnvand fra oplandet og afledninger ud af mosen, og i langt mindre grad af grundvandstilstrømning.

Grønbroget tudse

Der er ikke identificeret lokaliteter, hvor der er kendskab til forekomst af grønbroget tudse inden for projektets påvirkningsområde.

Grønbroget tudse er en østlig art og har sin hovedudbredelse i lande med varmt og tørt klima. Arten lever som regel meget tæt på kysten, i små lavvandede vandhuller der tørrer ud i løbet af sommeren. Arten er i tilbagegang og er forsvundet fra store dele af Nordsjælland. Der er i besigtigelsen af de 243 naturlokaliteter ikke observeret grønbroget tudse.

Grønbroget tudse er fundet et enkelt sted i et vandhul ved Strøllille, men dette er beliggende uden for projektets påvirkningsområde, hvorfor lokaliteten ikke påvirkes af projektet.

Bygherre vurderer på den baggrund, at projektet ikke i sig selv eller i kumulation med andre indvindinger, vil påvirke grønbroget tudse, da dens potentielle yngle- og rasteområder ikke forekommer inden for projektets påvirkningsområde.

Løgfrø

Løgfrø er truet og i tilbagegang i Danmark, men har sin største lokale udbredelse vest for Freerslev Kildeplads, og findes også i projektområdet. Arten yngler i et bredt spektrum af lavvandede vandhuller og vådområder, fra små vandsamlinger, herunder også temporære vandhuller, til søer og moser på flere hektar, men kræver lysåbne vådområder med veludviklet vegetation af vandplanter for ynglesucces. Især temporære vandhuller og oversvømmelser kan være vigtige, forudsat at de holder vand til midt på sommeren.

Løgfrø raster på arealer med løs sandet jord, især med lav vegetation, bare sandflader eller bar muldjord, hvor den kan grave sig ned. Det kan f.eks. være jorddiger, brakmarker, skrænter, dyrkede landbrugsarealer mv. De raster inden for ca. 500 meter fra ynglevandhullet. Generelle trusler er beskrevet i miljøkonsekvensrapporten, og Hillerød Kommune henviser hertil.

For løgfrø vil en potentiel påvirkning af yngle- og rasteområder kunne have store konsekvenser for arten, da løgfrø er afhængig af, at vandhullerne findes i et velfungerende netværk, da arten har en meget ringe spredningsevne, og dermed let kan blive isoleret fra andre bestande.

Løgfrø blev ikke fundet ved lytning eller ketsjning i de potentielle ynglevandhuller i 2024, men på baggrund af Hillerød Kommunes eDNA-prøver i en række vandhuller i kommunen, findes løgfrø i tre af vandhullerne inden for projektets modellerede påvirkningsområde (i område 4). Da de tre vandhuller vurderes ikke at påvirkes af projektet hverken i sig selv eller i kumulation med andre indvindinger, da tilstrømningen af vand til de tre naturlokaliteter sker som overfladisk tilstrømning, vurderer bygherre at projektet ikke vil forringe yngle- eller rasteområder for løgfrø, og at den økologiske funktionalitet for løgfrø er opretholdt.

Springfrø

Springfrø forekommer i den sydøstlige del af landet, og findes desuden i et område nord for Hillerød, hvor den er udsat. Den yngler i vandhuller af vedvarende eller tidvis

karakter, som ikke er forurenede eller overskyggede. I vandhuller med fisk er ynglesuccesen dårlig. Den raster primært i lysåbne skovområder, hvor der er skjulesteder i form af sten, træstød, løv mv., men kan også benytte kystskrænter, haver, eng- og overdrevsområder mv. De generelle trusler for arten er beskrevet i miljøkonsekvensrapporten. Hillerød Kommune henviser hertil.

Projektets modellerede påvirkningsområde berører ikke de lokale kerneområder for springfrø, og springfrø blev ikke fundet ved besigtigelserne af naturlokaliteterne beliggende inden for påvirkningsområdet, hvorfor bygherre vurderer at projektet ikke i sig selv eller i kumulation med andre indvindinger, vil påvirke springfrø eller dens yngle- eller rasteområder, og at den økologiske funktionalitet for springfrø er opretholdt.

Stor vandsalamander

Stor vandsalamander er udbredt i det meste af Danmark, og er almindelig i de østlige dele af landet, hvor den kan forekomme overalt hvor der er egnede levesteder. Stor vandsalamander er derfor også vidt udbredt i og omkring projektområdet.

Arten yngler i rene vandhuller, og foretrækker dem lysåbne og lavvandede, hvor der skal være sol på næsten hele vandfladen for at arten kan have ynglesucces. Som hovedregel yngler arten ikke i vandhuller med hundestejler og andre fisk. Stor vandsalamander er som regel meget stedfast i forhold til ynglestedet.

Rasteområder omfatter både vandhuller og områder på land. Rasteområderne på land ligger oftest i nærheden af vandhullerne, hvor der er gode skjulesteder (grene, sten o. lign.). Størstedelen af bestanden raster få hundrede meter fra ynglestederne, men enkelte individer kan vandre op til 1 km. Generelle trusler mod arten beskrives i miljøkonsekvensrapporten, og Hillerød Kommune henviser hertil.

Det fremgår af bygherres miljøkonsekvensrapporten, at stor vandsalamander er fundet i flere af de undersøgte områder, som er beliggende inden for projektets modellerede påvirkningsområde. Af de naturlokaliteter, hvor stor vandsalamander yngler eller raster kan det ikke udelukkes at projektet i kumulation med andre indvindinger (det kumulative scenarie) kan medføre en påvirkning på fire lokaliteter (vandhuller), se figur 6.2.

Som en del af projektet udfører bygherre afværgeforanstaltninger i form af etablering af tre nye vandhuller (vandhul A, B og D), som sikrer at den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander er opretholdt, hvilket også er fastsat som vilkår 2-5 i nærværende tilladelse, og som uddybes nærmere i Hillerød Kommunes vurdering nedenfor.

For de øvrige yngle- eller rasteområder for stor vandsalamander inden for projektets modellerede påvirkningsområde vurderer bygherre, at der på baggrund af arealernes konkrete til- og afstrømningsforhold ikke vil ske en påvirkning som vil kunne forringe yngle- og rasteområderne, og at den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander er opretholdt i disse områder.

Spidssnudet frø

Spidssnudet frø er den almindeligste paddeart i Danmark, og findes i stort set hele landet, hvor den er vidt udbredt. Den yngler i mange slags vådområder fra overskyggede ellesumpe til fuldstændigt lysåbne vandhuller, hvor den har størst ynglesucces i vandhuller uden fisk.

Rasteområder er typisk fugtige områder i moser og enge, græsbevoksede områder mv. Som ligger i tilknytning til ynglevandhullerne. De generelle trusler for arten er beskrevet i bygherres miljøkonsekvensrapport, og Hillerød Kommune henviser hertil.

Ligesom stor vandsalamander, er spidssnudet frø fundet i flere af de undersøgte naturlokaliteter (vandhuller).

Bygherre vurderer, at det ikke kan udelukkes at projektet i kumulation med andre indvindinger kan påvirke én ynglelokalitet for spidssnudet frø. Denne lokalitet er allerede planlagt afværget, med det nye vandhul A, da den også fungerer som ynglelokalitet for stor vandsalamander (se figur 6.2).

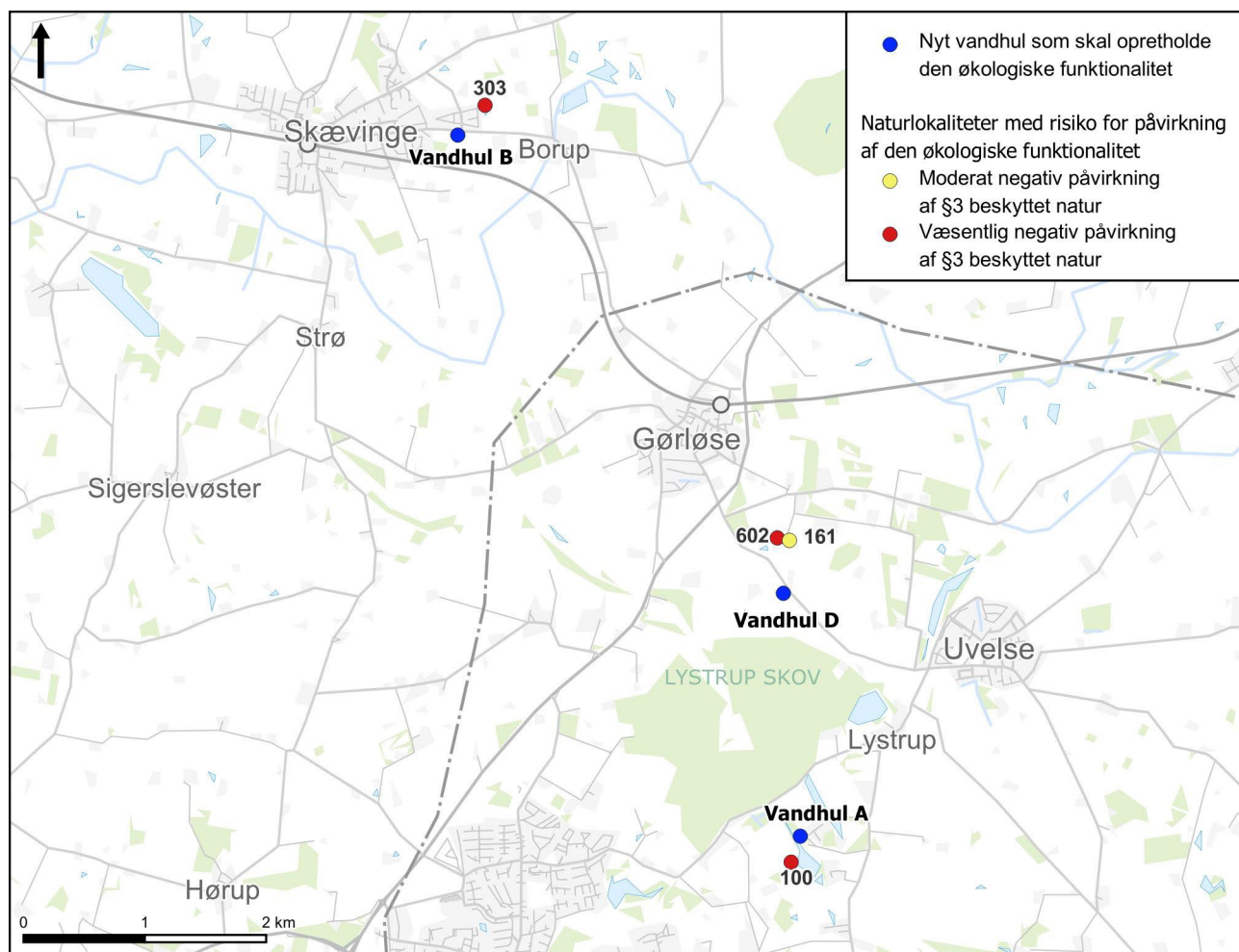
Hillerød Kommunes vurdering af bilag IV-arter

I bygherres miljøkonsekvensrapport fremgår hvilke arter der kan forekomme i påvirkningsområdet og de arter som kan blive påvirket af indvindingen er; otte arter af flagermus, bæver, odder, bred vandkalv og lys skivevandkalv, grøn mosaikguldsmed og stor kærguldsmed og padder (løgfrø, springfrø, grønbroget tudse, stor vandsalamander og spidssnudet frø). De konkrete vurderinger for hver naturlokalitet i forhold til deres egnethed som yngle- og rasteområde for bilag IV-padder- og guldsmede, samt projektets påvirkning på lokaliteterne fremgår også af miljøkonsekvensrapporten. Det fremgår desuden, at det kun er stor vandsalamander og spidssnudet frø som reelt kan blive påvirket af indvindingen. Hillerød Kommune henviser hertil.

Hillerød Kommune er enig i bygherres vurdering om, at det ansøgte projekt ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i de naturlige udbredelsesområder for ovennævnte bilag IV-arter som kan forekomme inden for projektets påvirkningsområde, og at den økologiske funktionalitet for bilag IV-arterne vurderes at være opretholdt.

For stor vandsalamander og spidssnudet frø vurderer Hillerød Kommune, ligesom bygherre, at det ikke kan udelukkes at projektet i kumulation med andre indvindinger (det kumulative scenarie) kan påvirke arterne inden for de fire naturlokaliteter. Hillerød Kommune er enig med bygherre i, at det er nødvendigt at udføre de beskrevne afværgeforanstaltninger, og stiller på den baggrund vilkår 2-5 i nærværende tilladelse om etablering af tre nye vandhuller (vandhul A, B og D), som skal sikre, at den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander og spidssnudet frø er opretholdt i hele tilladelsens levetid.

Figur 6.2 nedenfor viser placeringen af de fire naturlokaliteter (sø 100, 303, 602 og 161), hvor der ikke kan udelukkes en påvirkning i det kumulative scenarie, samt placering af de nye vandhul A, B og D.



Bygherre beskriver i miljøkonsekvensrapporten, at vandhul A, B og D etableres med en afstand på hhv. ca. 250 meter (vandhul A), 300 meter (vandhul B) og 460 samt 440 meter (vandhul D) fra de fire eksisterende søer som kan påvirkes i det kumulative scenarie, og placeringerne af de nye vandhuller er valgt ud fra forekomsten af naturlige lavninger med korteste afstand til eksisterende søer, på arealer som i forvejen ikke er beskyttet natur, og som ligger uden for projektets modellerede påvirkningsområde. Desuden har bygherre ved valg af placering foretaget en vurdering af opland, kvalitet af tilstrømmende vand, jordbundsforhold og spredningsmuligheder fra de nye vandhuller til eksisterende naturområder.

Hillerød Kommune er enig i bygherres valg af placering for de tre nye vandhuller som de mest optimale placeringer for padderne, og henviser til bygherres miljøkonsekvensrapport for nærmere beskrivelse af placering og anlæg af de nye vandhuller.

De nye vandhuller (vandhul A, B og D) skal fungere som lysåbne yngle- og rasteområder for arterne stor vandsalamander og spidssnudet frø, og bygherre vil etablere dem med en minimumvandflade på hhv. ca. 150, 350 og 500 m², minimum brinkareal på hhv. ca. 300, 800 og 900 m², samt med en brinkhældning på maksimalt 1:5 for vandhul B og D, samt på maksimalt 1:5 på 75 % af brinkarealet for vandhul A inkl. den sydvendte brink. Hillerød Kommune er enige i bygherres beskrivelse af anlæg af vandhul A, B og D, og vurderer, at det skal sikres at vandhullerne er overvejende lysåbne, for at sikre optimale

yngeforhold for stor vandsalamander og spidssnudet frø, hvorfor Hillerød Kommune vurderer at dækningsprocenten af vandspejlet med skygge maksimalt må være 30 % for vandhul A og B, samt 10% for vandhul D, jf. nærmere nedenfor, hvilket er fastsat som vilkår 2 i nærværende tilladelse. De ovennævnte specifikationer for anlæg af vandhullerne er tillige fastsat i vilkår 2.

Bygherre har beregnet, at der vil gå minimum 1,5 år fra igangsættelse af indvindingen på Freerslev Kildeplads, før en eventuel påvirkning i det kumulative scenarie vil indtræffe, og det er derfor bygherres vurdering, at de anlagte vandhuller vil være fuldt funktionelle for padderne på det tidspunkt, hvor en eventuel påvirkning fra bygherres vandindvinding indtræffer, såfremt at vandhullerne er anlagte inden vandindvindingen på Freerslev Kildeplads igangsættes.

Hillerød Kommune er enig i bygherres vurdering og vurderer, at de anlagte vandhuller skal færdigmeldes og godkendes af Hillerød Kommune inden bygherre må igangsætte indvindingen, hvilket er fastsat som vilkår 3 i nærværende tilladelse.

Bygherre skal jf. Vilkår 3 fremsende dokumentation med beskrivelse af anlægsarbejdet og skitse af vandhullets opmålte dimensioner (areal af brink og vandspejl samt kote af bund af vandhul og maksimal søvandspejl (m DVR90)), samt fotografi el.lign.

Dokumentation, f.eks. dronefotos, til Hillerød Kommune.

For at sikre de tre vandhullers funktion som lysåbne yngle- og rasteområder for padderne, så de kan afværge den potentielle påvirkning på den økologiske funktionalitet af padder, vil bygherre sikre vedligeholdelse og pleje af vandhul A, B og D. Plejetiltagene kunne f.eks. være at forhindre tilgroning ved at fjerne opvækst af f.eks. pil, dunhammer og tagrør mv.

Hillerød Kommune er enige i bygherres vurdering af pleje af vandhullerne og vurderer, at vandhullerne til hver en tid skal fungere som beskrevet i vilkår 2, og at der er behov for at genbesøge vandhullerne minimum 1. og 2. år efter etablering, og derefter minimum hvert 2. år indtil ophør af tilladelse til indvinding på Freerslev Kildeplads, hvilket er fastsat i tilladelsens vilkår 4. En frekvens på hvert 2. år er nødvendig for at sikre, at vandhullerne er lysåbne til hver en tid, og for at muliggøre at plejen kan betragtes som sædvanlig drift i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.

Senest seks uger efter at besigtigelsen/plejen af det enkelte vandhul jf. vilkår 4 er gennemført skal bygherre fremsende dokumentation til Hillerød Kommune, hvilket er fastsat i tilladelsens vilkår 5.

På baggrund heraf vurderer Hillerød Kommune, at det sikres at vandhullerne til hver en tid vil afværge den potentielle påvirkning på den økologiske funktionalitet af padder, både fra bygherres vandindvinding og de øvrige vandindvindere, uanset hvornår påvirkningen fra sidstnævnte indtræffer.

Hillerød Kommune kan efter en konkret vurdering vælge at lade vilkår 4, om pleje af vandhullerne helt eller delvist bortfalde, hvis bygherre kan sandsynliggøre ud fra eksempelvis nye beregninger, at der ikke længere er risiko for at indvindingen kumulativt med andre indvindinger har en negativ påvirkning på den økologiske funktionalitet for bilag IV-padder.

Påvirkningen fra det ansøgte projekt (uden de kumulative indvindinger) på de fire eksisterende søer fremgår derfor i denne tilladelse jf. nærmere nedenfor, samt i bygherres miljøkonsekvensrapport, da projektets påvirkning alene (uden de kumulative indvindinger) på disse skal kendes, hvis det bliver aktuelt at tage tilladelsens vilkår 4 op

til revision.

De modellerede sænkninger i vandtrykket i det terrænnære grundvand som følge af det ansøgte projekt (uden de kumulative indvindinger) er op til 6 cm for søen beliggende syd for Lystrup Skov, op til 10 cm for søen øst for Skævinge og op til 12 cm og 15 cm for de to søer mellem Gørløse og Uvelse.

Hillerød Kommune vurderer på baggrund af ovenstående at den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander og spidssnudet frø er opretholdt, når afværgeforanstaltningerne etableres i overensstemmelse med projektbeskrivelserne i bygherres miljøkonsekvensrapport, og de stillede vilkår 2-5 om afværgeforanstaltninger i nærværende tilladelse overholdes. Hillerød Kommune har i sin vurdering særligt lagt vægt på, at de nye vandhuller har en størrelse på minimum 150 m², at hovedparten af vandhullernes vandflade vil være uden skygge, da dækningsprocenten for vandspejl med skygge maksimalt vil være 30% for vandhul A og B samt 10 % for vandhul D, og at de nye vandhuller etableres i en afstand på maksimalt 460 meter fra eksisterende vandhuller, hvilket giver gode koloniserings- og spredningsmuligheder for padderne.

Dette begrundes med udgangspunkt i DMU's faglige rapport nr. 457, 3. udgave "kriterier for gunstig bevaringsstatus" om stor vandsalamander. Rapporten angiver, at der vil være nedsat forekomst af stor vandsalamander, hvis mere end 60% af vandhullet er tilgroet og overskygget, at det er afgørende for at opnå en levedygtig bestand, at der sker udveksling af individer imellem vandhuller, hvorfor afstanden til nærmeste anden ynglebestand højst bør være 500 meter og at vandhullerne bør være minimum 100 m². Det vurderes på baggrund heraf at vandhul A, B og D opfylder kriterierne for gunstig bevaringsstatus for stor vandsalamander.

Det er i miljøkonsekvensrapporten vurderet, om Borupvej og Gørløsevej vil være en spredningsbarriere for vandring mellem de eksisterende søer som påvirkes i det kumulative scenarie og de to nye vandhuller B og D. Dette skyldes at Borupvej og Gørløsevej adskiller de to nye vandhuller fra arealerne med de eksisterende søer. Bygherre vurderer på baggrund af områdernes mosaik af vandhuller, at stor vandsalamander allerede krydser vejene for at vandre imellem de eksisterende naturlokaliteter i området. Desuden vil trafikbelastningen være begrænset om natten, hvor stor vandsalamander fortrinsvist vandrer på land. Bygherre vurderer på den baggrund, at vejene ikke vil udgøre en spredningsbarriere, og at stor vandsalamander har rig mulighed for at kolonisere de nye vandhuller, så den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander er opretholdt på mindst samme niveau som nu.

Spidssnudet frø er forekommende i et af de fire vandhuller, hvor der etableres afværgeforanstaltninger i form af det nye vandhul A, som skal sikre, at den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander og spidssnudet frø er opretholdt. Spidssnudet frø og stor vandsalamander deler mange af de samme krav til ynglevandhuller, herunder i forhold til en solrig placering, at vandet skal være rent, med lavvandede zoner og flade brinker, og at de gerne må tørre periodevist ud i sensommeren, da det forhindrer forekomst af fisk i vandhullerne. Derudover har spidssnudet frø en mindre spredningsradius end stor vandsalamander, da den kræver en afstand på maksimalt 500 meter i forhold til hurtig kolonisering og på maksimalt 300 meter for ynglevandring. Da vandhul A opfylder disse kriterier, vurderes det at den økologiske funktionalitet for både stor vandsalamander og spidssnudet frø er opretholdt.

I området mellem Gørløse og Uvelse konkluderer bygherre, at det ikke kan udelukkes, at der som følge af den ansøgte vandindvinding i kumulation med andre indvindinger er en væsentlig negativ påvirkning på den ene af to eksisterende søer (sø 602), og at der ikke kan udelukkes en moderat negativ påvirkning på den anden sø i området (sø 161) (se i

figur 6.2). I den ene sø er der ved besigtigelserne i 2024 fundet larve fra stor vandsalamander og i den anden æg fra salamander (lille eller stor vandsalamander), hvorfor der udføres afværgeforanstaltninger i form af ét vandhul (vandhul D), som skal sikre at den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander er opretholdt. De to eksisterende søer (sø 602 og 161) ligger i nærhed til hinanden (ca. 60 meter) og med hhv. 460 og 440 meters afstand til det nye vandhul D. Bygherre vurderer i miljøkonsekvensrapporten, at det nye vandhul D er tilstrækkeligt til at afværge den potentielle påvirkning som vandindvindingen i kumulation med de andre indvindinger, kan medføre på de to eksisterende vandhuller, og at etableringen af vandhul D vil være tilstrækkelig til at sikre, at den økologiske funktionalitet for stor vandsalamander er opretholdt på mindst samme niveau som hidtil. Vurderingen er baseret på, at vandhul D i højere grad vil opfylde kravene til ynglevandhuller for stor vandsalamander end de to eksisterende søer, både i forhold til vandkvalitet og kvalitet af solbeskinnede lavvandede partier jf. nærmere nedenfor.

Vandhul D modtager ikke vand fra befæstede arealer og heller ikke vejvand fra nærliggende vej, men der kan ske tilførsel af næringsrigt overfladevand fra hidtil dyrkede arealer vest for vandhul D. Derfor sikres det, at vandhullet bliver så næringsfattigt som muligt, ved at afrømme muld og andet organisk materiale ved etablering af vandhullet, samt i en randzone på 10 meter omkring vandhullet. De to eksisterende søer (sø 602 og 161) modtager også næringsrigt overfladevand, og har i modsætning til vandhul D også en del ophobet organisk materiale på bunden på grund af bevoksningen med bl.a. løvfældende træer, hvilket understøttes af de observerede åkander. Endvidere vil den udbredte krat og træbevoksning fortsat tilføre organisk materiale til søerne. Derudover sikres det ved efterfølgende pleje af vandhul D, at eventuel tilgroning som følge af tilledning af næringsrigt overfladevand ikke sker, men at der til hver en tid sikres en solbeskinnede vandflade på minimum 90 %, med lav vegetation i fladvandszonen, således at solen kan varme de lavvandede partier op. Bygherre vurderer, at der ved vandhul D vil være sol på hele vandfladen, og Hillerød Kommune fastsætter på den baggrund i vilkår 2, med forbehold for, at det erfaringsmæssigt vides at hurtigvoksende græsser såsom tagrør kan opstå hurtigt og medføre skygge, at vandspejlet for vandhul D med skygge må være op til 10 %.

Arealet omkring vandhul D vil desuden blive afgræsset af kreaturer, som vil være med til at sikre at arealet omkring vandhullet holdes lysåbent. Hillerød Kommune har i vilkår 2 fastsat, at vandhul D inkl. brinkzonen indhegnes de første to år efter etablering, indtil lav brinkvegetation har etableret sig, og brinkerne dermed er mere robuste over for forstyrrelser fra kreaturer.

For de eksisterende søer ses på luftfoto fra 1954 til 2024 en øget bevoksningsgrad med tiden, og i 2024 vurderes det, at der langs søernes bredzone er høj bevoksning på ca. minimum 75 % for den ene sø (sø 602) og ca. 50 % for den anden sø (sø 161). Tilgroning er en trussel mod artens ynglesucces, da stor vandsalamander er afhængig af solbeskinnede vandflader, som helst skal være mere end 50 % af vandfladen og gerne helt uden skygge. Det vurderes derfor usikkert om de eksisterende søer på længere sigt vil være egnede ynglevandhuller for stor vandsalamander.

På baggrund af ovenstående beskrevne tiltag for vandhul D og vurderingen af vandhul D's kvalitet som ynglevandhul i forhold til de to eksisterende søer (602 og 161), vurderer bygherre, at vandhul D vil få bedre vandkvalitet end de eksisterende søer, og derfor i højere grad vil tilgodese kravene for stor vandsalamander.

Hillerød Kommune er enig i bygherres vurdering, og vurderer ligesom bygherre på baggrund af ovenstående, at vandhul D i højere grad vil opfylde kravene til

ynglevandhuller for stor vandsalamander end de to eksisterende søer, hvorfor vandhul D kan afværge en potentiel påvirkning af de to eksisterende søer i det kumulative scenarie. Det vurderes derfor, at etablering af vandhul D vil være fuldt tilstrækkeligt til at opretholde den økologiske funktionalitet i området på mindst samme niveau. Endeligt vil en eventuel påvirkning i det kumulative indvindingsscenarie ske over en længere årrække, hvis det overhovedet slår igennem.

Hillerød Kommune vurderer, at der ikke er behov for overvågning, da de fastsatte vilkår i nærværende afgørelse vurderes at opfylde betingelserne jf. EU's Habitatdirektiv.