



LYNGBY-TAARBÆK
KOMMUNE

VÆSENTLIGHEDSVURDERING IFT. NATURA 2000 AF FORSLAG TIL TILLÆG NR. 8

Kongevejen 93

Tillæg til Lyngby-Taarbæk Kommunes spildevandsplan
2014-2018 vedr.:

Ændret afgrænsning af kloakopland LY18

Nyt kloakopland LY161



SEPTEMBER 2024
LYNGBY-TAARBÆK KOMMUNE

VÆSENTLIGHEDSVURDERING IFT. NATURA 2000 AF FORSLAG TIL TILLÆG NR. 8 TIL LYNGBY-TAARBÆKS SPILDEVANDSPLAN 2014- 2018

VÆSENTLIGHEDSVURDERING



COWI

SEPTEMBER 2024
LYNGBY-TAARBÆK KOMMUNE

VÆSENTLIGHEDSVURDERING IFT. NATURA 2000 AF FORSLAG TIL TILLÆG NR. 8 TIL LYNGBY-TAARBÆK SPILDEVANDSPLAN 2014-2018

VÆSENTLIGHEDSVURDERING

PROJEKTNR.

A272520

DOKUMENTNR.

A272520-008.04-2.0

VERSION

2.0

UDGIVELSESDATO

20.09.2024

BESKRIVELSE

Væsentlighedsvurdering

UDARBEJDET

SMWL, MRLT,
KIMH, NGLI

KONTROLLERET

TBKR

GODKENDT

JUTT

INDHOLD

1	Indledning	7
2	Relevant lovgivning	8
2.1	Natura 2000-direktiverne	8
2.2	Habitatbekendtgørelsen	8
2.3	Bilag IV-arter	11
2.4	Vandområdeplanlægning	11
3	Metode	14
3.1	Formål	14
3.2	Vurderingens struktur	14
3.3	Dokumentationsgrundlag	14
4	Beskrivelse af tillægget	15
5	Eksisterende forhold	16
5.1	Vandområder	16
5.2	Natura 2000-områder	21
5.3	Bilag IV-arter	28
6	Vurdering af påvirkninger	32
6.1	Vurdering af påvirkninger af vandområder	32
6.2	Vurdering af påvirkninger af Natura 2000-områder	42
6.3	Vurdering af påvirkninger af bilag IV-arter	45
7	Kumulative påvirkninger	48
8	Konklusion	49
8.1	Vandområder	49

8.2	Natura 2000-områder	49
8.3	Bilag IV-arter	49
8.4	Kumulative påvirkninger	50
9	Referencer	51

BILAG A Screening af bilag IV-arter

1 Indledning

Lyngby-Taarbæk Kommune ønsker at udnytte Virumgård Nord, matr.nr. 9b Virum By, Kgs. Lyngby beliggende Kongevejen 91-93, til publikumsorienterede erhvervsformål, administration og parkering samt ophæve reservation til nordgående frakørsels rampe fra Lyngby Omfartsvej.

I forbindelse med planlægningen af spildevandshåndteringen for denne plan, skal der tilvejebringes et tillæg nr. 8 til den eksisterende Lyngby-Taarbæk Spildevandsplan 2014-2018 (herefter kaldet tillægget).

Håndtering af tag- og overfladevand fra ejendommen sker ved udledning til Mølleåen, som længere nedstrøms er udpeget som Natura 2000-område nr. N144 "Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave".

Ændringen af kloaklandet vil påvirke udledningspunktet Ly R3 (separat regnvand), Ly R4 (overløb fra fælleskloak) og udløb fra Mølleåværket.

2 Relevant lovgivning

2.1 Natura 2000-direktiverne

Natura 2000 er betegnelsen for et sammenhængende netværk af beskyttede naturområder i EU. Områderne er udpeget på grundlag af bestemmelser i EU habitatdirektivet fra 1992 (Rådet for Den Europæiske Union, 1992) og EU fuglebeskyttelsesdirektivet (Rådet for Den Europæiske Union, 2009) fra 1979 med rettelser senest i 2009. Områderne er udpegede til at bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene.

Herudover har medlemslandene en forpligtigelse til at beskytte de arter, som er anført på habitatdirektivets bilag IV (såkaldte bilag IV-arter), herunder arternes yngle- og rasteområder.

Beskyttelsen indebærer bl.a. forbud mod beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- og rasteområder, forstyrrelse og drab af individer af de beskyttede dyrearter samt forbud mod at ødelægge plantearter i alle deres livsstadier.

I Danmark er beskyttelsen implementeret gennem bl.a. planhabitatbekendtgørelsen¹, habitatbekendtgørelsen² og naturbeskyttelsesloven³.

2.2 Habitatbekendtgørelsen

Nærværende Natura 2000-væsentlighedsvurdering gennemføres i medfør af §§ 2, 3, 4 og 5 i planhabitatbekendtgørelsen, samt §§ 6 og 7 i habitatbekendtgørelsen.

Før myndighederne træffer en afgørelse, er de således i medfør af bekendtgørelsens § 6 forpligtede til at sikre, at tillægget ikke i sig selv eller kumulativt med andre planer/projekter medfører en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder – inkl. områdernes integritet. Af udkastet til "Habitatvejledningen"⁴ fremgår det, at *"et områdes integritet kan i praksis defineres ud fra den samlede sum af et områdets økologiske struktur, funktion og de økologiske processer i hele områdets udstrækning, som gør det muligt at opretholde de levesteder og bestande af arter, som området er udpeget for"* (Miljøstyrelsen, 2020).

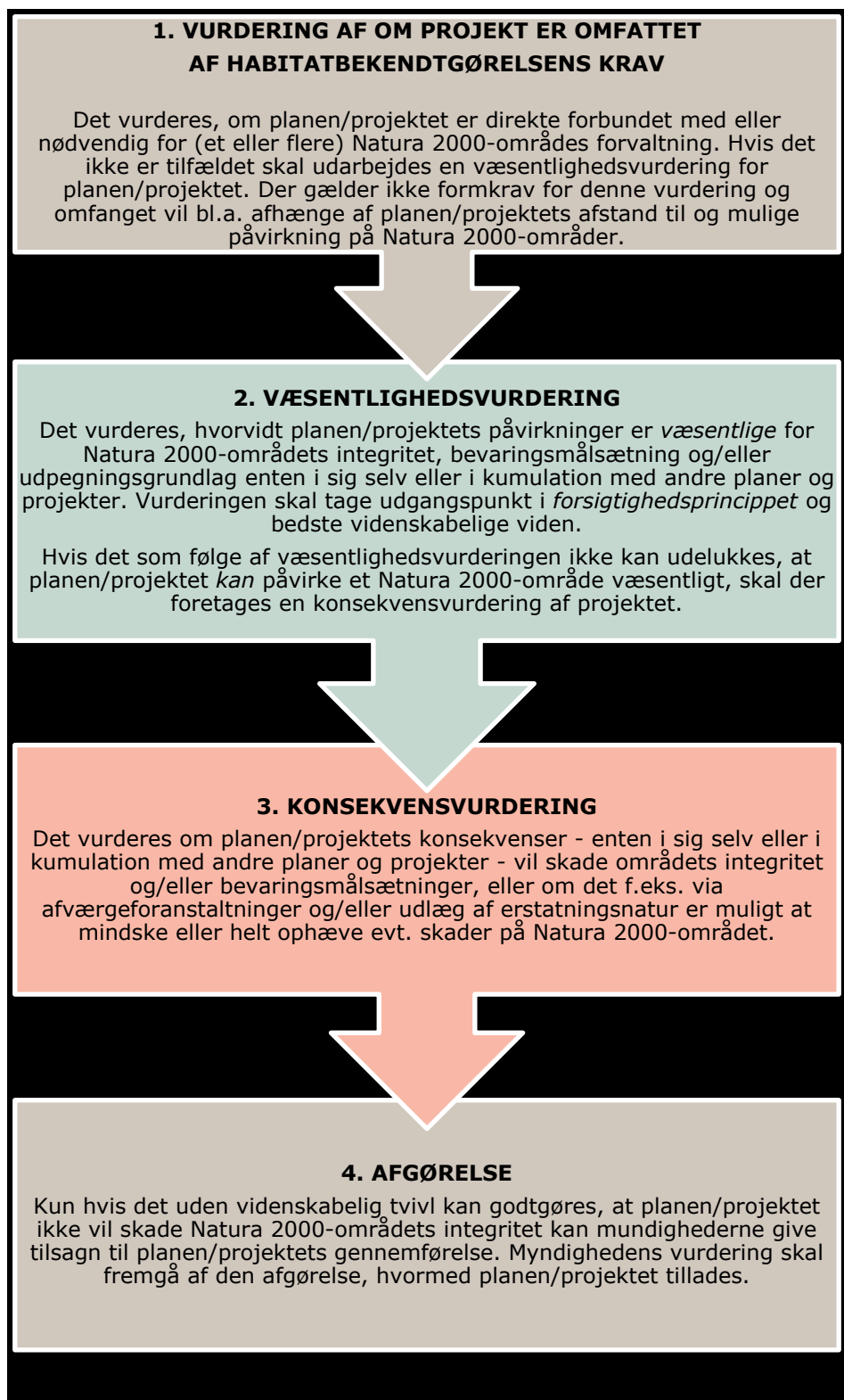
¹ Planhabitatbekendtgørelsen, BEK nr. 1383 af 26/11/2016 – Bekendtgørelse om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

² Habitatbekendtgørelsen, BEK nr. 1098 af 21/08/2023 - Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

³ Naturbeskyttelsesloven, BEK nr. 1392 af 04/10/2022.

⁴ Habitatvejledningen, VEJ nr. 9925 af 11/11/2020 – Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Processen for en Natura 2000-vurdering kan ses på Figur 2-1.



Figur 2-1 Illustration af processen for gennemførelse af vurdering af planers mulige påvirkning af Natura 2000-områder.

Hvis en væsentlig påvirkning ikke kan udelukkes jf. Natura 2000-væsentligheds-vurderingen, vil ansøger være forpligtet til at gennemføre en Natura 2000-

konsekvensvurdering under hensyn til bevaringsmålsætningerne for det pågældende Natura 2000-område. Ved vurdering af påvirkning af Natura 2000-områder gælder forsigtighedsprincippet. Hermed forstås, at det uden rimelig tvivl og på det bedst tilgængelige, videnskabelige grundlag kan afvises, at en plan medfører skade på området.

I Natura 2000-konsekvensvurderingen indgår den overordnede målsætning for området samt bevaringsstatus for hver af de vurderede arter og naturtyper med tilhørende beskrivelser af levesteder, bestande, udbredelse, økologi og isolation. Natura 2000-konsekvensvurderingen skal på et videnskabeligt grundlag dokumentere omfanget af den potentielle påvirkning. Hvis Natura 2000-konsekvensvurderingen viser, at planen kan medføre skade på Natura 2000-områdets integritet, dvs. en væsentlig negativ påvirkning ikke kan udelukkes jf. forsigtighedsprincippet, så kan myndigheden ikke umiddelbart meddele tilladelse til planen.

Bekendtgørelsen åbner mulighed for dispensation (fravigelsesprocedure), hvis der er bydende nødvendige og væsentlige samfundsmæssige interesser, og der ikke findes alternativer til det ansøgte. Dette forudsætter dog, at der samtidig foreligger en fuldstændig vurdering af alle relevante alternativer og disses indvirkning på Natura 2000-områdets bevaringsmålsætninger. En evt. fravigelse forudsætter desuden, at der træffes alle nødvendige kompensationsforanstaltninger for at sikre, at sammenhængen i Natura 2000-området bevares, samt at Europa-kommissionen underrettes.

Hvornår en påvirkning anses for væsentlig, har stor betydning for denne vurdering. Ifølge vejledningen til habitatbekendtgørelsen (Miljøstyrelsen, 2020) er en påvirkning ikke væsentlig:

- > hvis påvirkningen skønnes at indebære negative udsving i bestandsstørrelser, der er mindre end de naturlige udsving, der anses for at være normale for den pågældende art eller naturtype eller
- > hvis den beskyttede naturtype eller art skønnes hurtigt og uden menneskelig indgriben at ville opnå den hidtidige tilstand eller en tilstand, der skønnes at svare til eller være bedre end den hidtidige tilstand. Generelt vurderes det, at der er tale om kort tid, hvis der sker en naturlig reetablering af naturens tilstand inden for ca. et år. Midlertidige forringelser eller forstyrrelser i en eventuel anlægsfase, der ikke har efterfølgende konsekvenser for de arter og naturtyper, Natura 2000-området er udpeget for at beskytte, er almindeligvis ikke en væsentlig påvirkning.

Det er dermed Miljøstyrelsens vurdering, at man inden for rammerne af reglerne har mulighed for at vedtage planer eller gennemføre planer som medfører en vis negativ påvirkning, hvis bare denne påvirkning kan rummes inden for de naturlige udsving, eller hvis der kan ske reetablering inden for kort tid, der som nævnt ovenfor kan være op til et år.

2.3 Bilag IV-arter

Habitatdirektivet stiller ikke kun krav om udpegning af særlige bevaringsområder, men tilsvarende skal myndigheden jf. habitatbekendtgørelsens § 10 ved administration af de i § 7 nævnte bestemmelser vurdere planens påvirkninger af de plante- og dyrearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV. Der må ikke gives tilladelse, dispensation, godkendelse mv., hvis planen kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV-arterne eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV. Beskyttelsen af bilag IV-arter gælder overalt i landet, dvs. ikke kun indenfor Natura 2000-områderne. Yngle- og rasteområder betragtes i denne sammenhæng ikke nødvendigvis i snæver forstand, og ved vurderingen kan der anlægges en bred, økologisk betragtning af yngle- og rasteområder til grund (den såkaldte vedvarende økologiske funktionalitet).

I yngle- eller rasteområder i vandløb (f.eks. for odder) er målsætningen for vandområdekvaliteten som oftest god økologisk tilstand. En administration i overensstemmelse med denne målsætning, som også omfatter f.eks. fysiske forhold, vil normalt være tilstrækkelig til at undgå, at yngle- eller rasteområder beskadiges eller ødelægges (Miljøstyrelsen, 2020e).

2.4 Vandområdeplanlægning

Ved vurdering af, om planen kan påvirke Natura 2000-områder væsentligt, indtages også vandområdeplanernes målsætninger, og der foretages en vurdering af, om planen kan forringe de målsatte vandområders tilstand eller hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger jf. § 8 i Indsatsbekendtgørelsen⁵.

Vandområdeplanlægningen i Danmark sker med afsæt i reglerne i EU's Vandrammedirektiv (direktiv nr. 2000/60/EF af 23. oktober 2000)⁶. Direktivet fastlægger bindende rammer for vandplanlægningen i EU's medlemslande, og direktivets overordnede mål var, at alt vand, overfladevand og grundvand, inden udgangen af 2015, skal have opnået mindst "god tilstand" eller "godt økologisk potentiale". Hvad der nærmere forstås som god overfladevandtilstand er fastlagt i BEK nr. 796 af 13/06/2023⁷.

Vandområderne er nu omfattet af tredje generation af vandplaner, der er gældende for perioden 2021-27, og planområdet er omfattet af Vandområdedistrikt Sjælland (Miljøministeriet, 2023). Det enkelte vandområdedistrikt er

⁵ Indsatsbekendtgørelsen, BEK nr. af 13/06/2023 - Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.

⁶ Vandrammedirektivet - Europa-Parlamentets og Rådets "Direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger".

⁷ BEK nr. 796 af 13/06/2023 - Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.

underopdelt i en række hovedvandoplande, og planområdet ligger indenfor hovedvandopland 2.3 Øresund.

Den konkrete vandplanlægning omfatter alle de konkrete afgrænsede og målsatte vandområder, der er fastsat i bekendtgørelsen om miljømål, og som samtidig fremgår af kortene på Styrelsen for Vand- og Naturforvaltnings (nu Miljøstyrelsens) hjemmeside, den såkaldte MiljøGIS (MiljøGIS, 2024). For de øvrige vandområder i Danmark, der ikke er målsat i vandområdeplanerne, varetages hensynet til tilstanden gennem myndighedernes administration af sektorlovgivningen.

Vandområdeplanerne fastsætter bindende mål for det enkelte vandområde baseret på kvalitetsparametre, og såfremt miljømålet ikke er opnået, angiver vandområdeplanerne nødvendige indsatser. Indsatserne skal være omkostningseffektive, og vandområdeplanerne åbner således for, at der undtages fra indsatskrav, hvis det viser sig, at en indsats ikke er omkostningseffektiv.

Kvalitetsparametre for vandløb er smådyrsfauna, planter og fisk. For de enkelte kvalitetsparametre er der udviklet nationale indices, der kan måle tilstanden for den pågældende parameter (f.eks. DVFI, Dansk VandløbsFauna Indeks for smådyr i vandløb). Den samlede aktuelle miljøtilstand vurderes ud fra den ringeste kendte parameter. Vurderes tilstanden efter en af de tre kvalitetsparametre for vandløb eksempelvis til Moderat, vil den samlede miljøtilstand blive vurderet til Moderat, selvom de to øvrige kvalitetsparametre bestemmes til at være God. Den økologiske tilstand er derudover afhængig af de fysiske og kemiske forhold i øvrigt i overfladevandområdet.

For vandområder, hvor miljømålet ikke er opfyldt, gælder generelt, at der ikke kan tillades aktiviteter, der kan medføre yderligere belastning af vandområder eller udgøre en hindring af opfyldelse af miljømålene, jf. indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 1. Dette fortolkes i praksis meget restriktivt af Miljøstyrelsen, der som et eksempel i en igangværende sag om et andet vandområde afviser, at der findes bagatelgrænser for mertilledning af fosfor til en sø.

Det er muligt under strenge betingelser at fravige beskyttelsen af de overfladevandområder, der er omfattet af vandplanlægningen. Miljømålet god økologisk tilstand for overfladevandområder kan lempes ved nye ændringer af et overfladevandområdes fysiske karakteristika. Det kan ske, hvis "de nyttige mål, der tilgodeses ved fravigelse på grund af tekniske vanskeligheder eller uforholdsmæssigt store omkostninger ikke tilgodeses på anden måde, som miljømæssigt er en væsentligt bedre løsning". Samtidig skal følgende betingelser opfyldes:

- > Alle praktisk gennemførlige tiltag skal iværksættes for at mindske den skadelige indvirkning på den økologiske tilstand,
- > De nye ændringer skal være begrundet i væsentlige samfundsinteresser, eller
- > Nyttевirkningerne for miljøet og samfundet ved at nå de fastlagte miljømål skal være mindre end de nyttевirkninger for befolkningens sundhed,

opretholdelsen af menneskers sikkerhed og en bæredygtig udvikling, der følger af ændringerne.

3 Metode

3.1 Formål

Formålet med denne vurdering er at vurdere, om øget tilledning af regnvand og spildevand fra det planlagte spildevandstillæg vil påvirke Natura 2000-områder inklusiv deres udpegningsgrundlag, vandområder og bilag IV-arter.

3.2 Vurderingens struktur

En beskrivelse af planen, dets placering og en gennemgang af de forventede påvirkninger er givet i kapitel 4.

I afsnit 5.2 præsenteres udpegningsgrundlaget for de nærmeste Natura 2000-områder. Vurderingen af de potentielle påvirkninger af relevante habitatnaturtyper og arter er foretaget i afsnit 6.2.

Tilsvarende er der i afsnit 5.3 foretaget en analyse af hvilke bilag IV-arter, der er relevante at inddrage i vurderingen af påvirkninger fra planen. En konkret vurdering af de potentielle påvirkninger af relevante bilag IV-arter er derefter foretaget i afsnit 6.3.

For målsatte vandforekomster er eksisterende forhold gennemgået i afsnit 5.1, mens vurdering af potentielle påvirkninger er foretaget i afsnit 6.1.

I kapitel 7 inddrages evt. kumulative virkninger med andre planer. Rapportens konklusioner opsummeres i kapitel 8.

3.3 Dokumentationsgrundlag

Som grundlag for Natura 2000-væsentlighedsvurderingen og vurdering af bilag IV-arter er anvendt relevant videnskabelig litteratur samt data fra diverse databaser. Litteratur og databaser er citeret i teksten. Kilderne omfatter, men er ikke begrænset til:

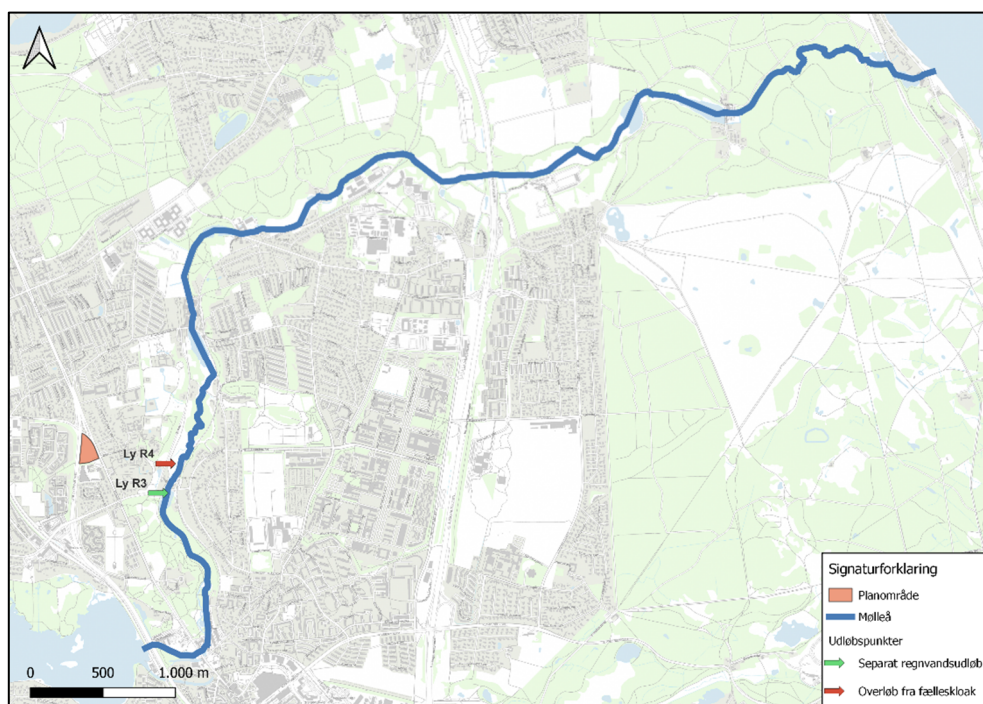
- > Arter.dk (Arter.dk, 2024), der også omfatter registreringer fra DOF-basen
- > Naturdata (Danmarks Miljøportal, 2024)
- > Naturbasen (Naturbasen.dk, 2024)
- > Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 (MiljøGIS, 2024)
 - > Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 for Natura 2000-område nr. N144, Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave (Miljøstyrelsen, 2021)
- > MiljøGIS for basisanalyse for vandområdeplaner 2021 – 2027 (Miljøstyrelsen, 2021)

4 Beskrivelse af tillægget

Lyngby-Taarbæk Kommune ønsker at udnytte Virumgård Nord, Kongevejen 91-93, til publikumsorienterede erhvervsformål, administration og parkering samt ophæve reservation til nordgående frakørselsrampe fra Lyngby Omfartsvej.

Tillæg nr. 8 til Lyngby-Taarbæk Kommunes Spildevandsplan (2014-2018) udarbejdes for at fastlægge rammerne for spildevands- og regnvandshåndteringen i forbindelse med den ændret anvendelse af området. Området omfattet af dette tillæg skal håndtere spildevand og regnvand inden for en del af kloakopland LY18 og LY111.

Arealet ved Virumgård Nord, Kongevejen 91-93, etableres med separatkloak, hvor spildevand fra de kommende bygninger vil ledes til renseanlægget Mølleåværket. Desuden tilsluttes arealet den eksisterende regnvandsledning fra området, således at regn- og overfladevand ledes til Mølleå via udledningspunktet Ly R3, som længere nedstrøms er udpeget som Natura 2000-område nr. N144 "Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave".



Figur 4-1 Oversigtskort med planområde, udløb og Mølle Å.

5 Eksisterende forhold

5.1 Vandområder

Der foretages en vurdering af, om planen kan forringe de målsatte vandområders tilstand eller hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger jf. § 8 i indsatsbekendtgørelsen⁸.

I følgende afsnit klarlægges det hvilke vandområder, der medtages i selve vurderingen.

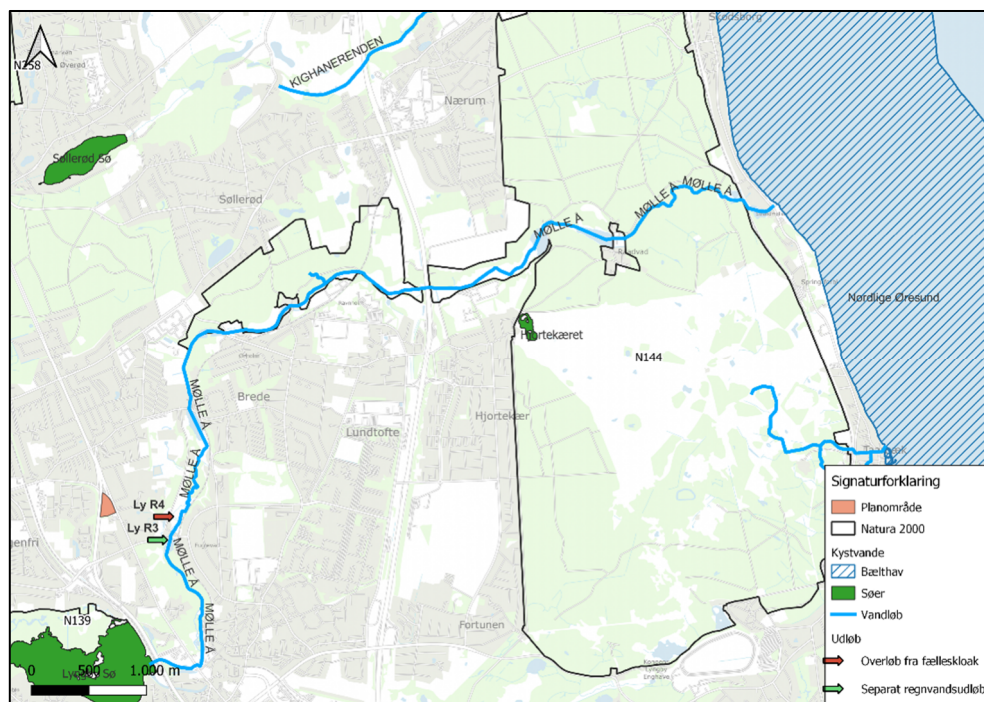
5.1.1 Miljømål og krav

Både den kemiske- og samlede økologiske tilstand for vandløbet er ukendt, mens miljømålene for tilstandsparametrene er god kemisk tilstand og godt økologisk potentiale (Miljøministeriet, 2023).

5.1.2 Vandforekomster

Figur 5-1 viser vandforekomster nær planområdet, herunder søer, vandløb og kystvande. Som figuren angiver, vil spildevandstillægget muliggøre udledning af overfladevand samt overløb fra fælleskloak til Mølleåen. Nedstrøms udløbspunkterne munder vandløbet ud i det nordlige Øresund.

⁸ BEK nr. 797 af 13/06/2023 - Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.



Figur 5-1 Nærliggende målsatte vandforekomster i medfør af vandområdeplaner 2021-2027 (MiljøGIS, 2024).

5.1.3 Målsætning og tilstand

Mølleåen er målsat med godt økologisk potentiale i vandområdeplan 2021-2027 (Miljøministeriet, 2023), og det fremgår af Tabel 5-1 hvordan de enkelte kvalitetselementer er beskrevet og undersøgt for de enkelte vandløbs strækninger. Strækningerne har på nuværende tidspunkt generelt i ukendt tilstand, men to strækninger er beskrevet med benthiske invertebrater, som henholdsvis er klassificeret med ringe og godt potentiale. Tilstanden af nationalt udpegede miljøfarlige forurenende og EU-prioriterede miljøfarlige stoffer er ligeledes ukendt. På den strækning er der planlagt indsatser i form af mindre strækningsbaserede restaureringer samt reducere udledninger fra regnbetingede udledninger.

De morfologiske forhold er målt (fysisk indeks) til 0,41 på strækningen ros_2.3_07740, hvilket indikerer gode fysiske forhold på denne vandløbsstrækning (type 3). Mens der på de andre strækninger ikke blev målt på fysisk indeks.

Tabel 5-1 Økologisk miljømål og tilstandene af kvalitetselementerne af vandløbs-
trækninger på Mølleå fra vandplanddata.dk (Miljøstyrelsen, 2022).

Vand- løbs- stræk- ninger på Møl- leåen	Økolo- gisk miljø- mål	Makro- fyter	Fyto- bent- hos (bund- le- vende alger)	Benti- ske in- vert- brater	Fisk	Morfo- logiske forhold	Natio- nalt speci- fikke stoffer	Kemisk tilstand
Ros_2. 3_0774 0	Godt potenti- ale	Ukendt	Ukendt	Ringe	Ukendt	0,41*	Ukendt	Ukendt
C00337	Godt potenti- ale	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	NA	Ukendt	Ukendt
C00088	Godt potenti- ale	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	NA	Ukendt	Ukendt
Ros_2. 3_0772 0	Godt potenti- ale	Ukendt	Ukendt	Godt potenti- ale	Ukendt	NA	Ukendt	Ukendt
Ros_2. 3_0771 0	Godt potenti- ale	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	NA	Ukendt	Ukendt

*Normaliseret indekssværdi for fysiske forhold mellem 0 og 1 baseret på Dansk Fysisk Indeks – DFI. Teknisk anvisning V05 DCE 2016 (Wiberg-Larsen & Kronvang, 2016).

5.1.4 Afstrømning i Mølleåen

Ved anvendelse af vandføringsdata fra vandføringsstation 50.10, Mølleåen ns. Stampen Mølle, for perioden 2011-2021, er den karakteristiske afstrømning fundet fra oplandet (Tabel 5-2).

Vandføringsstationen er beliggende nedstrøms for udledningspunktet, men den karakteristiske afstrømning antages at være tilstrækkelig valid til vurdering af afstrømning og opblanding fra udledningen, da afstrømningen er stærkt modificeret på grund af talrige opstemninger, som ensarter afstrømningen jf. vandløbsregulativet.

Tabel 5-2 Karakteristiske afstrømninger for Mølleåens vandløbsstrækninger, beregnet på baggrund af vandføringsdata for st. 50.10, Mølleå Ns. Stampen Mølle.

Opland	Sommermedian mi- nimum	Årsmiddel (median 2010-2021)	Vintermedian mak- simum
11967 ha			
l/s/ha	0,01	0,04	0,14
l/s	114	521	1694

Afstrømningsværdier er i overensstemmelse med karakteristiske afstrømninger på Østsjælland. Regulativet angiver ikke direkte karakteristiske afstrømninger, men en række flodemål og flodemålsbestemmelser til sikring af afstrømning ved opstemning.

Ovenstående afstrømningsestimat giver imidlertid mulighed for at estimere sommermedian minimum og årsmiddelaafstrømningen, som er relevante for vurderingen af de miljømæssige forhold.

5.1.5 Eksisterende økologisk og kemisk tilstand

Den nuværende fysisk-kemiske tilstand er yderst vanskelig at beskrive. Der eksisterer ikke kemiske data på de enkelte vandløbsstrækninger siden 2002, og de tidligere værdier antages ikke at være repræsentative længere.

Der er derfor anvendt data fra Lyngby Sø af total fosfor og totalt kvælstof til brug for vurderingerne. Ammonium – ammoniak – N og Ortho-P er estimeret ud fra ratioen mellem totaler og komponenter fundet ved målestation Frederiksdal.

Lyngby Sø udgør således en opstrøms rand til Mølleåen relevante vandløbsstrækninger. Der er meget stor usikkerhed på disse koncentrationer ned gennem vandløbssystemet, da stoffer kan ændre sig betydeligt gennem udledninger, sedimentation, frigivelse fra sedimenter samt biologiske metabolisme.

Det er ikke muligt at genere information for BOD, så for dette stof er anvendt det generelle koncentrationsniveau i danske vandløb (3.799 stationer) under NOVANA kontrolovervågningsprogrammet (2004-2016), som er 1,8 mg/l.

Belastning fra fælles- og separatkloakerede udledninger

Det antages, at der er en betydelig belastning fra udledninger fra separate og fælleskloakerede udledninger. Et dataudtræk fra Danmarks Arealinformation viser, at der i alt er 52 udløbsbygværker på Mølleåens vandløbsstrækninger, heraf er halvdelen udløb fra fælleskloakering og halvdelen fra separering (Danmarks Miljøportal, 2024).

Det må således antages, at aflastninger og udledninger fra disse bygværker potentielt øger ammoniakeffekten i vandløbet, ligesom det heller ikke kan afvises, at der vil være en forøget belastning af BOD.

Tabel 5-3 Koncentrationer af iltforbrugende stoffer, BOD og eutrofierende stoffer, total-fosfor og -kvælstof samt orthofosfat og ammonium-ammoniak-N beregnet som et 10-årsgennemsnit.

	Enheden	Estimat Lyngby Sø	Retningslinjer for vandløb
Iltforbrugende stoffer			
BOD	mg/l	1,8	<3
Næringssalte			
Total-P	mg/l	0,080	NA
Ortho-P	mg/l	0,004	0,033-0,111 (gnst. 0,057)
Total-N	mg/l	1,291	NA
Ammonium -Ammoniak - N (ammoniak)	mg/l	0,025 (0,000655)	<0,025*

*Koncentrationer, der overstiger 0,025 µg NH₃/l, giver skadelige effekt på fisk (Miljøstyrelsen, 1983).

Miljøfarlige forurenende stoffer

Miljøstyrelsen har foretaget en række målinger af miljøfarlige forurenende stoffer i 2023, hvor de målte stoffer beskrevet i Tabel 5-4. Miljøstyrelsen har taget ti prøver af hvert stof inden for samme tidsrum (årsag ukendt). Gennemsnitsværdien af de ti prøver er beregnet for hver station og et overordnet gennemsnit mellem de to stationer er efterfølgende beregnet jf. Tabel 5-4. Gennemsnitberegningerne er gennemført i henhold til Miljøstyrelsens FAQ nr. 53 (Miljøstyrelsen, 2023).

Det fremgår af Tabel 5-4, at på baggrund af det overordnede gennemsnit, overstiger kobber og fluoranthen miljøkvalitetskravet, mens de øvrige stoffer overholder miljøkvalitetskravet.

Tabel 5-4 Målte i forvejen forekommende koncentrationer af metaller og PAH'er ved målestationer 50000524 og 50000523 samt de gennemsnitlige koncentrationer i forhold til miljøkvalitetskravet.

	Enheden	St. 50000524	St. 50000523	Gennemsnit	Miljøkvalitetskrav
Metaller (filtreret)					
Zink	µg/l	10,18	8,15	9,163	9,4
Kobber*	µg/l	0,76	2,94	1,848	1,4
Bly	µg/l	0,20	0,04	0,121	1,2
PAH'er					
Acenapthen	µg/l	0,01	0,01	0,010	3,8
Fluoren	µg/l	0,01	0,01	0,010	2,3
Fluoranthen*	µg/l	0,55	0,01	0,281	0,063
Pyren	µg/l	0,0030	0,002	0,0027	0,0046
Benz(a)pyren	µg/l	0,000085	0,000	0,0001	0,00017
Indeno(1,2,3cd)perylene	µg/l	0,0041	0,004	0,0041	0,0082
Benz(ghi)perylene	µg/l	0,0041	0,004	0,0041	0,0082

* Stoffer som overskrider miljøkvalitetskravet.

Der foretages ikke altid målinger af alle miljøfarlige forurenende stoffer i vandløb. I Mølleåen foretages der ikke målinger af nationalt specifikke stoffer phthalater, bisphenol A og pesticider. Derfor estimeres gennemsnitsværdierne for disse stoffer for kystoplandet Nordlige Øresund som repræsentative data for Mølleåen, da Mølleåen også befinder sig i kystoplandet Nordlige Øresund. Gennemsnitberegningerne er gennemført i henhold til Miljøstyrelsens FAQ nr. 53 (Miljøstyrelsen, 2023) og resultaterne kan ses på Tabel 5-5.

Tabel 5-5 Gennemsnitlige opmålte koncentrationer af phthalater, bisphenol A og pesticider i vandløbene i Nordlige Øresund kystopland (Miljøstyrelsen, 2024).

	Enhed	Gnst. konc. i vandløbene i Nordlige Øresund kystopland	Miljøkvalitetskrav
PAH			
Benz(bjk)fluoranthen	µg/l	<0,002**	0,017
Phthalater			
DBP	µg/l	0,237*	2,3
BBP	µg/l	<0,1**	7,5
DEHP	µg/l	0,348***	1,3
DEHA	µg/l	0,15****	0,48
Øvrige org. Stoffer			
Bisphenol A	µg/l	0,027	0,1
Pesticider			
2,6-diklorbenzamid (BAM)	µg/l	0,012	78
Isoproturon	µg/l	0,016*****	0,3
Mechlorprop	µg/l	0,013	18
Glyphosat	µg/l	0,065	266
AMPA	µg/l	0,148	77

- * Mindre end 10% over detektionsgrænse, gennemsnit af 3 målinger i 2021-2023.
- **Alle målinger i vandløbene i Nordlige Øresund kystoplandet er alle under detektionsgrænsen.
- ***Mindre end 10% over detektionsgrænse, gennemsnit af 4 målinger i 2021-2022.
- ****Mindre end 10% over detektionsgrænse, kun en måling over detektionsgrænse.
- *****Mindre end 10% over detektionsgrænse, gennemsnit af kun 2 målinger fra hhv. 2011 og 2022.

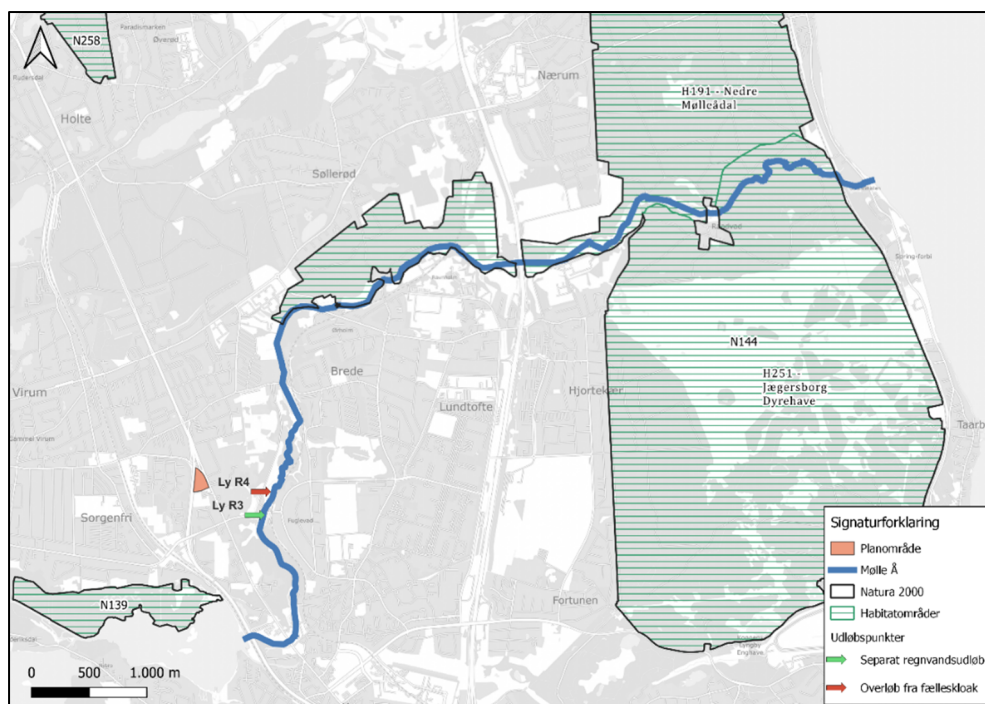
5.2 Natura 2000-områder

Planområdet ved Kongevejen ligger udenfor Natura 2000-områder, men i relativ nærhed til følgende:

Tabel 5-6 Afstand og retning til nærmeste Natura 2000-områder fra planområdet ved Kongevejen.

Natura 2000-områder	Afstand og retning
Nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov	Ca. 750 meter mod syd
Nr. N144 Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave	Ca. 1450 meter mod nord
Nr. 258 Rude Skov	Ca. 3500 meter mod nord

Figur 5-2 angiver placeringen af nærliggende Natura 2000-områder i forhold til planområdet og udløbspunkterne for hhv. separat regnvand og overløb fra fælles kloak:



Figur 5-2 Placering af planområde, Mølle Å og udløbspunkter ift. nærliggende Natura 2000-områder.

Tillægget vedrører udelukkende rammerne for spildevands- og regnvandshåndteringen for området Virumgård Nord, Kongevejen 91-93. Med vedtagelse af tillægget vil der ske en øget udledning af regn-/overfladevand til den nærliggende recipient Mølleåen. Nedstrøms udledningpunkterne herfor, løber Mølleåen gennem Natura 2000-område nr. N144. Denne væsentlighedsvurdering afgrænses således til udelukkende at vedrøre Natura 2000-område nr. N144, da en væsentlig påvirkning af øvrige Natura 2000-områder kan udelukkes alene på grund af disse områders placering i forhold til planområdet.

I fugleflugt træffes Natura 2000-område nr. N144 som nævnt ca. 1,4 km nord for planområdet, mens der fra udløbspunkterne Ly R3 og Ly R4 er hhv. ca. 1,85 og 1,65 km i hydrologisk afstand til Natura 2000-områdets grænse.

5.2.1 Udpegningsgrundlag for Natura 2000-område nr. N144 Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave

Natura 2000-område N144 Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave består af de to habitatområder H191: Nedre Mølleådal og H251: Jægersborg Dyrehave.

Udpegningsgrundlaget for habitatområderne fremgår af nedenstående udpegningsgrundlag (Tabel 5-7).

*Tabel 5-7 Udpegningsgrundlaget for habitatområde H191. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper fra Habitatdirektivets bilag I og II. * Angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype (Miljøstyrelsen, 2021).*

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 191		
Naturtyper:	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Bøg på mor (9110)	Bøg på muld (9130)
	Ege-blandskov (9160)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
	Arter:	Sumpvindelsnegl (1016)

*Tabel 5-8 Udpegningsgrundlaget for habitatområde H251. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper fra Habitatdirektivets bilag I og II. * Angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype (Miljøstyrelsen, 2021).*

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 251		
Naturtyper:	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Hængesæk (7140)
	Kildevæld* (7220)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Stellas mosskorpion (1936)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Stor vandsalamander (1166)	

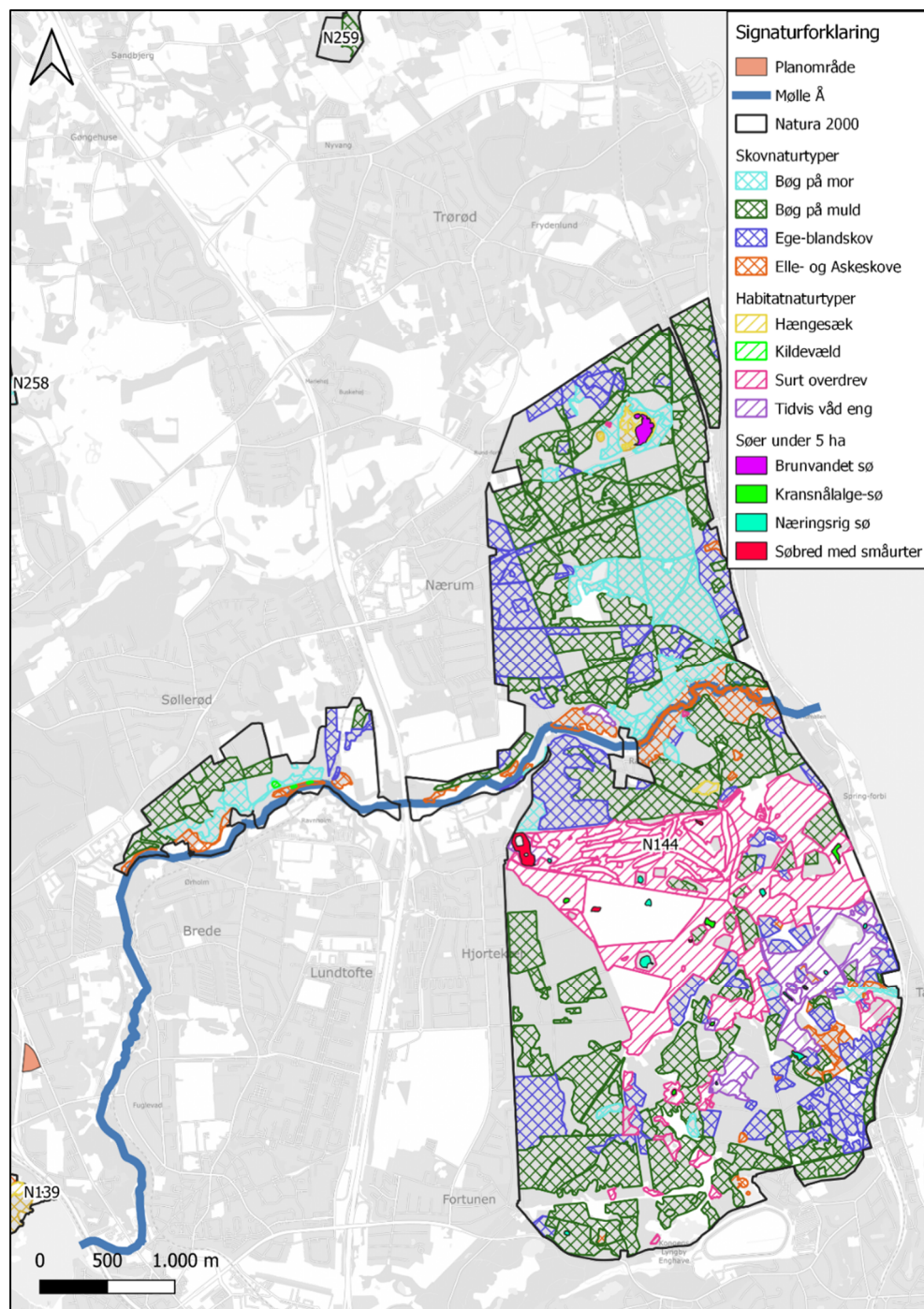
Forekomsten af habitatnaturtyper og arter er kortlagt i forbindelse med seneste basisanalyse (Miljøstyrelsen, 2021). Kalkoverdrev (6210) og kildevæld (7220) er ikke til stede i habitatområde H251. Gennemgangen af de nævnte naturtyper vedrører derfor alene forekomster i H191.

5.2.2 Habitatnaturtyper

I nedenstående afsnit præsenteres de enkelte habitatnaturtyperne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. N144, og afstanden til nærmeste udledningspunkt.

For en generel beskrivelse af de enkelte habitatnaturtyper og deres økologiske krav henvises til "Beskrivelse af danske naturtyper omfattet af habitatdirektivet (NATURA 2000 typer)" (Skov- og Naturstyrelsen & DMU, 2016).

Figur 5-3 viser, hvor habitatnaturtyperne forekommer indenfor Natura 2000-område nr. N144.



Figur 5-3 Habitatnaturtyper indenfor Natura 2000-område nr. N144. Egen illustration udarbejdet med data fra MiljøGIS (MiljøGIS, 2024).

Følgende habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget er forekommende i Natura 2000-område N144:

Vandløb med vandplanter (3260)

I dette område findes der 7,6 km vandløb, der er omfattet af vandområdeplanen for Sjælland. Habitatnaturtypen "Vandløb med vandplanter" er registreret på 5,2 km i Mølleåen. Hovedparten af Mølleåen inden for habitatområdet er kortlagt

som "Vandløb med vandplanter". Mølleåens løb er kraftigt reguleret med flere kulturhistorisk værdifulde bygværker på strækningen. Udløbspunktet Ly R3 leder overfladevand til Mølleåen, som ca. 1,6 km nord herfor er omfattet af Natura 2000-område nr. N144.

Surt overdrev (6230)*

Surt overdrev er en prioriteret habitatnaturtype for H251, som forekommer på store arealer med surt i Jægersborg Dyrehave. Det samlede areal med surt overdrev er stort set konstant, mens andelen med god tilstand er forøget fra 33 % og til nu ca. 50 %. Er kortlagt tæt på Mølleåen.

Kildevæld (7220)*

Kildevæld er en prioriteret naturtype for både H191 og H251. Områdets eneste kildevæld ligger i skov og er uden væsentlige trusler. Siden forrige kortlægning er arealet med kildevæld forøget, hvilket skyldes, at en lille ny forekomst er kommet ind i Natura 2000-området efter udvidelsen af området. Cirka 2/3 af arealet med kildevæld er i ringe tilstand, hvilket især skyldes tilgroning med vedplanter. Er kortlagt tæt på Mølleåen.

Elle- og askeskov (91E0)*

Elle- og askeskov er en prioriteret naturtype for H191 og H251, og findes på naturligt næringsrige og fugtige til våde arealer med en vis vandbevægelse, typisk pga. tilknytning til vandløb eller en større søs bred. For denne naturtype vurderes det, at alle strukturparametre stabile eller stigende undtagen tætheden af store træer, som vurderes at være faldende eller stabil. Er kortlagt tæt på Mølleåen.

Bøg på mor (9110)

Bøg på mor er på udpegningsgrundlaget for H191 og H251. Arealet med bøg på mor (9110) er mere end fordoblet siden første kortlægning, og udgør nu 90 ha. Årsagen er, at Natura 2000-området er blevet udvidet med store skovområder i bl.a. Jægersborg Hegn. For bøg på mor vurderes forekomsten af stående og liggende dødt ved at være faldende, mens tætheden af store træer og af træer med huller eller råd vurderes stabil/stigende. Hydrologien vurderes at have mindre betydning for bøg på mor. Er kortlagt tæt på Mølleåen.

Bøg på muld (9130)

Bøg på muld er på udpegningsgrundlaget for H191 og H251. Arealet med bøg på muld er tredoblet i forhold til første kortlægning, og udgør nu ca. 500 ha. Dette skyldes ligeledes, at Natura 2000-området er udvidet med store skovområder i bl.a. Jægersborg Hegn. Alle strukturparametre vurderes stabil/stigende for naturtypen. Er kortlagt tæt på Mølleåen.

Ege-blandskov (9160)

Ege-blandskov er på udpegningsgrundlaget for H191 og H251. Det kortlagte areal med ege-blandskov er kraftigt forøget fra første til seneste kortlægning, hvor arealet cirka er 7-doblet. Ved seneste kortlægning (2016-2019) er der

kortlagt 180 ha med naturtypen. For ege-blandskov vurderes det, at alle strukturparametre er stabile eller i fremgang. Er kortlagt tæt på Mølleåen.

Tidvis våd eng (6410)

Tidvis våd eng er på udpegningsgrundlaget for H191 og H251. Det kortlagte areal af tidvis våd eng (6410) er omtrent stabilt mellem anden og tredje kortlægning og naturtilstanden er generelt god.

Hængesæk (7140)

Hængesæk er på udpegningsgrundlaget for H191 og H251. De væsentligste forekomster af hængesæk i området findes i Bøllemosen i Jægersborg Hegn. Områdets forekomster af hængesæk er generelt i god naturtilstand, bl.a. fordi de har stor dækning af tørvemusser, og naturtypen er generelt kortlagt i god naturtilstand.

Skovbevokset tørvemose (91D0)*

Skovbevokset tørvemose er en prioriteret naturtype for H191. Naturtypen er domineret af birk, skovfyr eller rødgran, og forekommer på relativt næringsfattig, sur bund med højt grundvandsspejl. For skovbevokset tørvemose vurderes alle strukturparametre at være stabile eller i fremgang.

Søbred med småurter (3130)

Søbred med små urter er på udpegningsgrundlaget for H251. Fire mindre søer (under 5 ha) er kortlagt som søbred med små urter, og samtlige er ved seneste tilstandsvurdering vurderet at være i høj naturtilstand. Nærmeste forekomst indenfor Natura 2000-området træffes ca. 3,6 km øst for udløbspunktet Ly R3.

Kransnålalge-sø (3140)

Kransnålalge-sø er på udpegningsgrundlaget for H251. Fem mindre søer (under 5 ha) i området er kortlagt som brunvandet sø. Ved seneste tilstandsvurdering vurderes én at være i moderat tilstand mens fire er i god tilstand. Nærmeste forekomst indenfor Natura 2000-området træffes ca. 3,7 km øst for udløbspunktet Ly R3.

Næringsrig sø (3150)

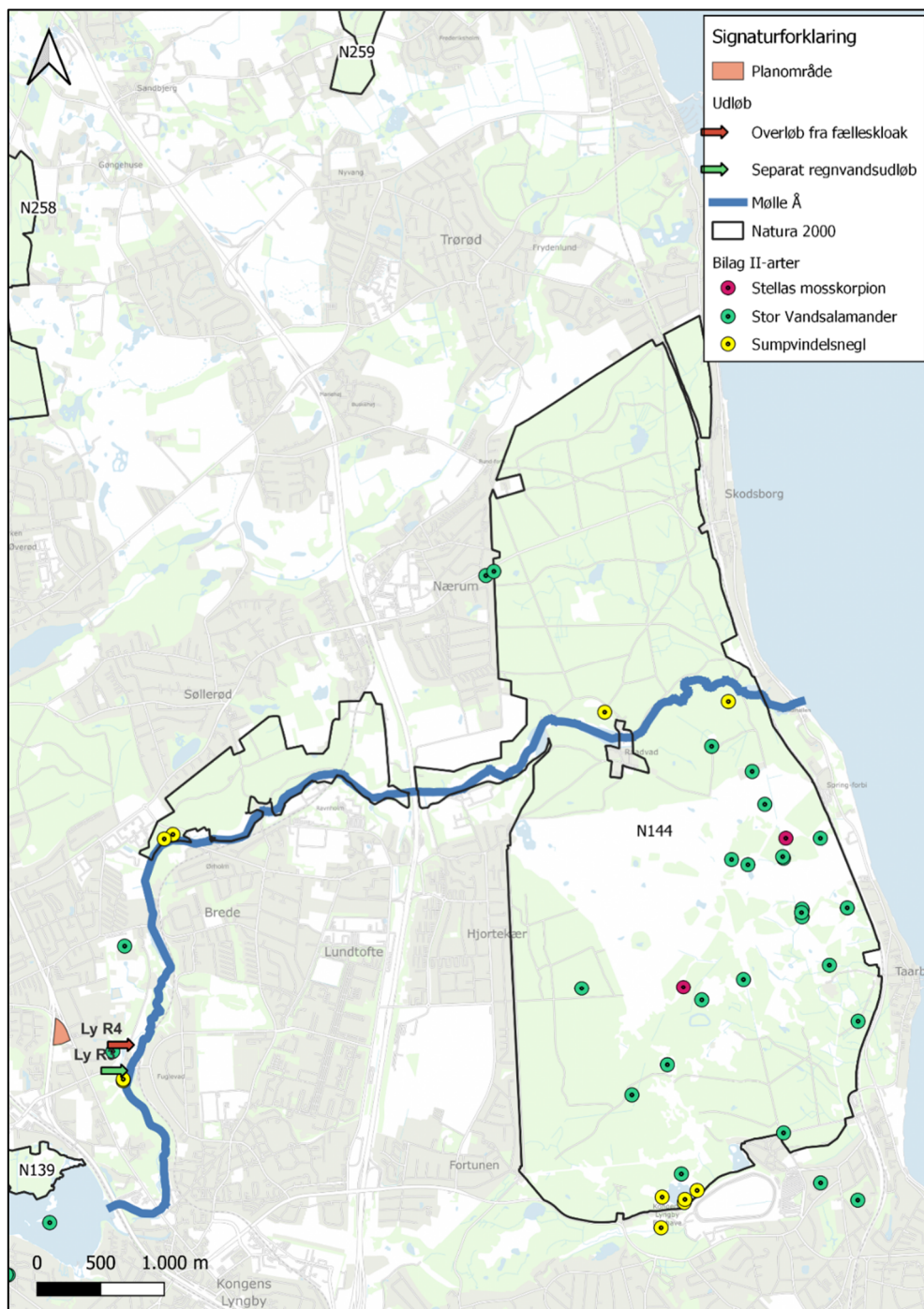
Næringsrig sø er på udpegningsgrundlaget for H251. Tolv mindre søer (under 5 ha) i området er kortlagt som brunvandet sø. Ved seneste tilstandsvurdering vurderes ni at være i god tilstand, mens tre er i høj tilstand. Nærmeste forekomst indenfor Natura 2000-området træffes ca. 3,7 km øst for udløbspunktet Ly R3.

Brunvandet sø (3160)

Brunvandet sø er på udpegningsgrundlaget for H191. Én mindre sø (under 5 ha) i området er kortlagt som brunvandet sø, og er ved seneste tilstandsvurdering vurderet at være i høj naturtilstand. Nærmeste forekomst indenfor Natura 2000-området træffes ca. 6,3 km nord for udløbspunktet Ly R3.

5.2.3 Habitatarter (bilag II-arter)

Bilag II-arterne sumpvindelsnegl, Stellas mosskorpion og stor vandsalamander er alle tre på udpegningsgrundlaget for N144. Stor vandsalamander er også en bilag IV-art. Det ses på Figur 5-5, at både sumpvindelsnegl og stor vandsalamander er fundet tæt på de planlagte udløb.



Figur 5-4

Registrerede fund af arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. N144. Egen illustration udarbejdet med data fra Arter.dk (Arter.dk, 2024), Naturbasen (Naturbasen.dk, 2024) og Naturdata (Danmarks Miljøportal, 2024).

Sumpvindelsnegl (1016)

Sumpvindelsnegl er på udpegningsgrundlaget for H191 og H251. Den lever på fugtige steder, især på kalkholdig eller kalkrig bund i moser, søbreder, rørsump og vandløbskanter. Arten er 2-3 mm lang og findes på ældre og især visne blade fra lige over jord- eller vandoverfladen og opefter inde i bevoksninger eller tuer af høje star-arter og lignende planter. I perioden 2018-2019 blev arten overvåget på to lokaliteter i H251, og blev fundet ved alle overvågninger.

Jf. NOVANA-programmet er sumpvindelsnegl følsom for udtørring og næringsberigelse (DCE, 2021). Det er Miljøstyrelsens vurdering, at der ikke er væsentlige trusler mod sumpvindelsnegl og, at arten derfor fortsat vil kunne opretholde en bestand i området (Miljøstyrelsen, 2021).

Nærmeste registrering af arten er ved Fuglevad Dam ca. 75 meter opstrøms for udløbspunktet Ly R3 (Arter.dk, 2024).

Stellas mosskorpion (1936)

Stellas mosskorpion er på udpegningsgrundlaget for H251. Den 2-3 mm store mosskorpion lever i hensmuldrende ved i løvtræer som eg, lind, bøg og hestekastanje ofte i forbindelse med boer af bier, hvepse og fugle. Arten har tidligere været fundet i området (2005), men blev ikke fundet ved de to seneste overvågninger i 2015 og 2018. Da arten, pga. sin lille størrelse og skjulte levevis er meget vanskelig at registrere, er det Miljøstyrelsens vurdering, at det er sandsynligt, at Stellas Mosskorpion stadig findes i området (Miljøstyrelsen, 2021).

Nærmeste registrering af arten er ved Jægersborg Dyrehave ca. 4,4 kilometer øst for udløbspunktet Ly R3 (Arter.dk, 2024).

Stor vandsalamander (1166)

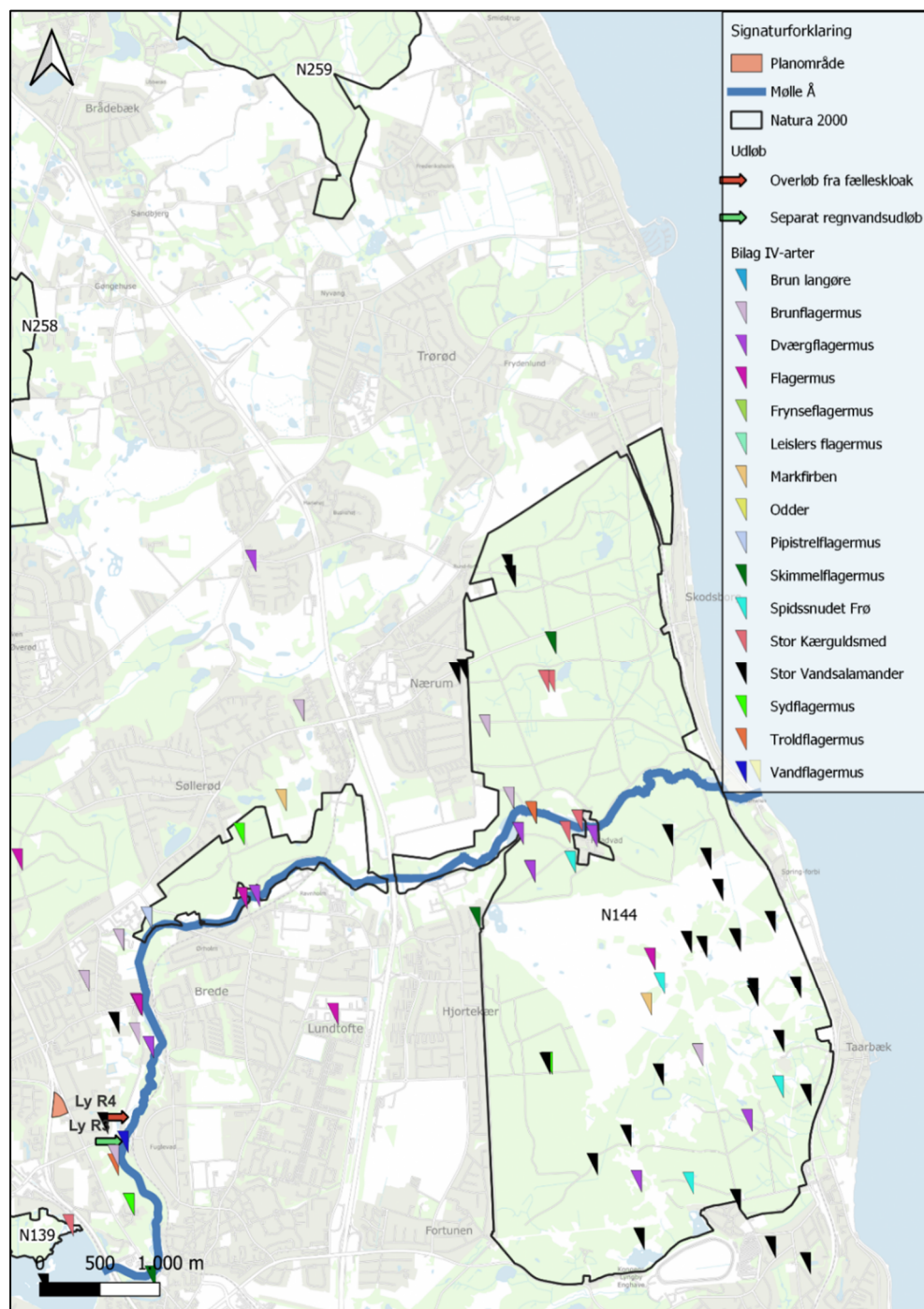
Stor vandsalamander er på udpegningsgrundlaget for H251. Den yngler i vandhuller af varierende størrelse, og det er ikke ualmindeligt at finde den i vandhuller, der er mindre end 100 m². Der er i den seneste overvågningsperiode (2017-2021) endnu ikke indsamlet overvågningsdata for stor vandsalamander i samtlig de habitatområder, hvor arten indgår i områdernes udpegningsgrundlag. Som en konsekvens af dette, mangler der opdateret viden om artens aktuelle forekomst. Sidst arten blev fundet, var i 2011 det på fire steder i området. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at arten findes i yderligere en del vandhuller (Miljøstyrelsen, 2021).

Nærmeste registrering af arten er ved et mindre vandhul ca. 200 meter nord for udløbspunktet Ly R3 (Naturbasen.dk, 2024).

5.3 Bilag IV-arter

I nedenstående afsnit præsenteres de bilag IV-arter, der grundet deres udbredelse vurderes at kunne opholde sig inden for 3 km af planområdet. Eventuel forekomst af den enkelte art i eller nær planområdet beskrives med udgangspunkt i data fra Naturdata (Danmarks Miljøportal, 2024), Naturbasen (Naturbasen.dk,

2024) og Arter.dk (Arter.dk, 2024). Der er eftersøgt arter og levesteder i en afstand op til ca. 3 km fra det samlede planområde. Der anvendes alene data fra perioden 2013-2024. Yderligere vil der for hver enkelt art blive vurderet, på om der for arten er fundet egnede levesteder i planområdet. I gennemgangen af arterne herunder præsenteres først de arter, som enten er fundet eller vurderes til at kunne findes inden for 3 km af planområdet.



Figur 5-5 Registrerede fund af bilag IV-arter i nærheden af planområdet. Egen illustration udarbejdet med data fra Arter.dk (Arter.dk, 2024), Naturbasen (Naturbasen.dk, 2024) og Naturdata (Danmarks Miljøportal, 2024).

En række bilag IV-arter er registreret i området omkring Mølleåen. I Bilag A (side 54) gennemgås samtlige bilag IV-arter, og for hver art vurderes det, om forekomst af arten i området omkring Mølleåen kan udelukkes. Herunder præsenteres de arter, som vurderes at kunne forekomme i området i eller omkring Mølleåen. Hvorfor deres yngle- og rasteområder potentielt vil kunne blive påvirket af planen.

- > Stor vandsalamander
- > Løgfrø
- > Spidssnudet frø
- > Odder
- > Dværgflagermus
- > Pipistrelflagermus
- > Trolldflagermus
- > Brunflagermus
- > Vandflagermus
- > Frynseflagermus
- > Langøret flagermus

For en generel beskrivelse af arterne og deres krav til levesteder med mere henvises til Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV (DCE, 2007) og Opdatering af håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV (DCE, 2023).

6 Vurdering af påvirkninger

I nærværende afsnit vurderes der på planens påvirkninger på henholdsvis relevante målsatte vandområder, Natura 2000-område nr. N144 inkl. dets udpegningsgrundlag (afsnit 5.1) samt på relevante bilag IV-arter.

6.1 Vurdering af påvirkninger af vandområder

6.1.1 Vandrammedirektivet og indsatsbekendtgørelsen

Natura 2000-planerne er koordineret med vandområdeplanerne, så der for søer over 5 ha, vandløb og marine naturtyper henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne. Dette betyder implicit, at hvis målsætningerne givet i vandområdeplanerne ikke påvirkes negativ, bliver de dele af udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, som relaterer sig til overfladevand, heller ikke blive påvirket.

Planområdet ligger indenfor vandområdedistrikt Sjælland, hovedopland Øresund. Udledningspunkterne i nærværende plantillæg har udløb til Mølleåen strækningen og udmunding i Nordlige Øresund. Både overfladevandsrelaterede udpegningsgrundlag og vandområdeplanernes målsætninger vil blive vurderet samhørende. Konklusionerne for udpegningsgrundlaget genfindes i Natura 2000-afsnittet (afsnit 6.2). Mens konklusionerne direkte relateret til de udlagte målsætninger samt indsatsbekendtgørelse er angivet i dette afsnit.

Vandløbs økologiske tilstand vurderes på grundlag af overvågningsresultater for en række biologiske kvalitetselementer: Fisk, bentiske invertebrater (smådyr), makrofyter (undervandsplanter) og fytobenthos (primært bundlevende kiselalger).

En vandløbsstrækning udlægges som udgangspunkt med målsætningen god økologisk tilstand - eller for modificerede vandløb, et godt økologisk potentiale. En målsætning, som forventelig skal opfyldes senest i 2027.

På baggrund overvågningsdata udlægges den faktuelle tilstand for de enkelte kvalitetselementer, som opererer med følgende tilstandsskala:

- > Høj tilstand
- > God tilstand
- > Moderat tilstand
- > Ringe tilstand
- > Dårlig tilstand
- > Ukendt tilstand

Mølleåen er udlagt med målsætningen godt økologisk potentiale – da det er vurderet ved udlægningen af målsætningen, at vandløbets forløb er modificeret i forhold til menneskelige aktiviteter. Tilstanden for de af planen påvirkede strækninger er givet nedenfor.

En såkaldt støtteparameter, morfologiske forhold kan ligeledes inddrages i vurderingen af målsætningsopfyldelse.

Den økologiske tilstand defineres ud fra den af de fire biologiske kvalitetselementer, som har den dårligste tilstand. Denne metode til fastlæggelse af tilstand stammer fra "one-out, all-out" princippet, som er fastlagt i EU's Vandrammedirektiv og implementeret i den danske lovgivning.

Det gælder desuden, at hvis nationalt fastsatte miljøkvalitetskrav for miljøfarlige forurenende stoffer (MFS) overskrides i vandområdet, jf. retningslinjerne for vurdering af tilstand for miljøfarlige forurenende stoffer, tildeles vandløbsstrækningerne samlet tilstandsklassen moderat tilstand. For nationalt fastsatte stoffer opereres med følgende tilstandsklasser:

- > God økologisk tilstand
- > Ikke god økologisk tilstand
- > Ukendt økologisk tilstand
- >

Vandløbets kemiske tilstand vurderes på grundlag af forekomsten af miljøfarlige forurenende stoffer (MFS), der er optaget på EU's liste over prioriterede stoffer. Der opereres med følgende tilstandskategorier:

- > God tilstand
- > Ikke god tilstand
- > Ukendt tilstand

6.1.2 Vurdering af eksisterende forhold i Mølleåen

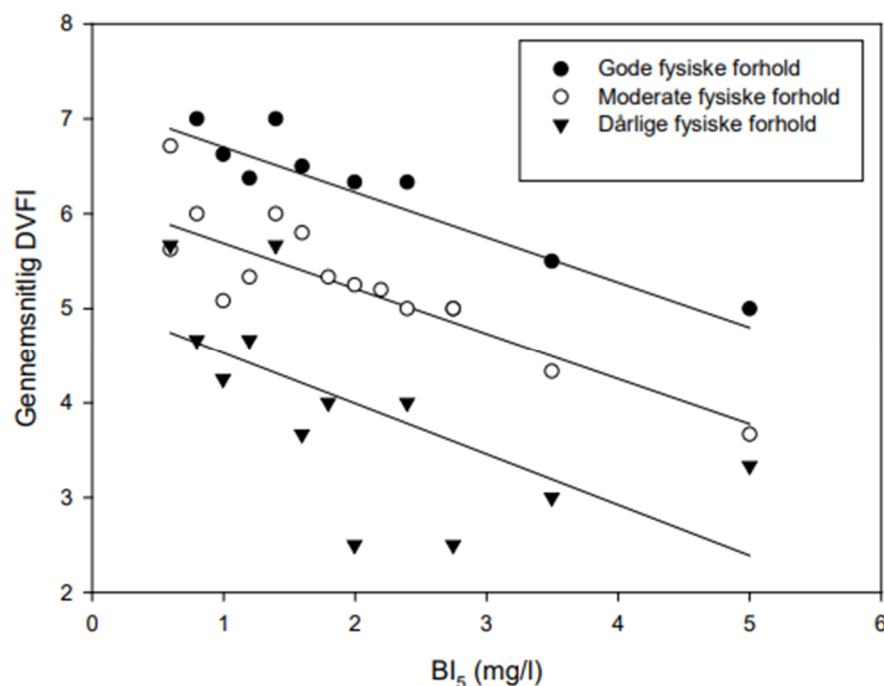
BOD

BOD-koncentrationen er lav i forhold til de almene retningslinjer (3 mg/l).

Når dette sammenholdes med Figur 6-1, som angiver sammenhængen mellem DVFI, fysiske forhold og BOD-koncentration, ses det, at der er et potentiale til en DVFI-værdi på mellem 5 og 6.

Dette er sandsynligvis ikke virkeligheden, da andre tilledninger, som nævnt ovenfor sandsynligvis øger BOD koncentrationen i vandløbssystemet.

På den øverste vandløbsstrækning ros_2.3_007748 er tilstanden for bentiske invertebrater ringe. Dette kan ikke tilskrives vandkvaliteten, der strømmer fra Lyngby Sø, men må sammenholdes med, at der er to overløbsbygværker LyR15 og LyR16, som aflaster til strækningen. Denne aflastning må vurderes at blive reduceret i forbindelse med gennemførelsen af indsatser i planperioden 2021-2027.



Figur 6-1 Sammenhængen mellem DVFI, fysiske forhold og BOD-koncentrationen (Danmarks Miljøundersøgelser, 2011).

Fosfor

Koncentrationen af total-P i tilløbet fra er estimeret til 0,08 mg P/l, hvilket er en lav total fosforkoncentration i vandløb. Der er kun et overslag for orthofosfat på 0,004 mg/l som optages af alger og makrofytter. Det betyder, at orthofosfat koncentrationen er tilstrækkelig lav til, at der vil fremkomme en sammensætning af makrofytter og bentiske alger, som vil imødekomme opfyldelsen af et godt økologisk potentiale. Der skal her igen pointeres, at belastningen fra regnbetingede udløb vil modificere denne vurdering, så der på en række vandløbsstrækninger kan forekomme for høje fosforkoncentrationer til at imødekomme godt økologisk potentiale.

Kvælstof

Koncentrationen af total-N i tilløbsvandet fra Lyngby Sø er 1.29 mg/l, hvilket er en lav koncentration af totalt kvælstof i vandløb. Koncentrationen af ammonium-ammoniak-N-fraktionen er 0,025 mg/l.

I Mølleåen er den gennemsnitlige pH værdi og maksimum temperatur i perioden 2013-2023 estimeret til henholdsvis 7,8 og 22,2 grader celsius ved målestationen 500000051 Mølleå, Stampen Mølle. Ud fra Bilag 3: "Koncentrationer af dissocieret ammoniak ved forskellige temperatur og pH" i Vejledning fra Miljøstyrelsen: Vejledning i recipientkvalitetsplanlægning. Del 1. Vejledning nr. 1/1983 (Miljøstyrelsen, 1983), så vil 2,62% af den totale ammonium-ammoniak koncentration ved denne pH og temperatur være udissocieret ammoniak. Det svarer til en ammoniakkoncentration på 0,000655 mg/l, som er langt under grænseværdien for ammoniak-koncentrationen (0,025 mg/l). Hvis ammoniak-koncentration

skal overstige grænseværdien på 0,025 mg/l, så skal den aktuelle ammonium-ammoniak-N-fraktion findes ved pH værdi på 9,5 og en temperatur på 30 grader. Disse forhold vil med stor sandsynlighed ikke finde sted i Mølleåen på baggrund af målinger fra 2013-2023.

Der skal her igen pointeres, at belastningen fra regnbetingede udløb vil fortynde denne vurdering, så der på en række vandløbsstrækninger kan forekomme for høje fosforkoncentrationer til at imødekomme godt økologisk potentiale.

Miljøfarlige forurenende stoffer

Kobber og fluoranthen overskrider miljøkvalitetskravet i Mølleåen, mens de øvrige stoffer overholder deres respektive kvalitetskrav. Dette betyder, at udledningskoncentrationer af kobber og fluoranthen ved udledningpunktet ikke må overstige miljøkvalitetskravet. Ellers vil udledningen bidrage til forøgelse af disse stofkoncentrationer i Mølleåen. Det vurderes at mængden for både kobber og fluoranthen er lavere end miljøkravet som følge af udmøntning af planen.

Fysisk indeks

Det fysiske indeks for vandløbsstrækning ros-2.3_007748 er på 0,41 og det vurderes at være tilstrækkeligt høj til, at denne strækningss målsætning ikke vurderes at kunne hindres pga. vandløbs fysiske variation.

Der er ikke angivet nogen værdier for fysisk indeks for de øvrige nedstrøms vandløbsstrækninger, vurdering på baggrund af det fysiske indeks kan dermed ikke udføres på disse strækninger.

Hydrauliske forhold

Den karakteristiske afstrømning er vist i Tabel 5-2 og er estimeret til hhv. 114, 521 og 1694 l/s som sommermedian minimum, årsmiddel og vintermedianmaksimum. Disse afstrømninger vurderes at blive over- og underskredet hvert 2 år. Under regn vil udledningsmængden stammende fra planen bidrage med en forøgelse på ca. 2,5, 0,5 og 0,2% af disse afstrømninger, hvilket i denne sammenhæng vurderes som en minimal forøgelse i forhold gældende afstrømninger. Udledningen vil således ikke påvirke de hydrauliske forhold i vandløbet. Overordnet konkluderes det, at udledningen fra det nye kloakopland LY161 ikke vil påvirke de hydrauliske forhold i på Mølleåen enkelte strækninger.

Grundvand

Det sekundære grundvandsmagasin i det tykke sandlag (terrænnær grundvandsforekomst) er forholdsvis dårligt beskyttet af et lag af 3-8 m tykt lag af moræneler. Tillægget giver mulighed for nedsivning af overfladevand på grunden indenfor planarealet. Der kan i denne sammenhæng være en vis risiko for nedsivning af forurenende stoffer til grundvandet, f.eks. klorid fra glatførebekæmpelse, men da nedsivningspotentialet vurderes at være lille, er risikoen lille. Der vil ikke blive anvendt pesticider på arealet, og dermed vurderes nedsivning ikke at ville medføre risiko for at den kemiske tilstand går fra god til ringe.

Det dybere grundvandsmagasin i sandet over kalken samt grundvandsmagasinet i kalken (regional og dyb grundvandsforekomst) er beskyttet af to lerlag. Lagene

er i ringe kemisk tilstand iflg. MiljøGIS, men nedsivning på den aktuelle grund vurderes ikke være til hinder for målopfyldelsen om god kemisk tilstand.

6.1.3 Påvirkninger ved planens gennemførelse

Iltforbrugende, eutrofierende og miljøfarlige forurenende stoffer

Ind- og udledningskoncentrationer (udlederkrav) i Mølleåen efter tilbageholdelse i forsinkelsesforanstaltning er angivet i Tabel 6-1. Der anvendes de gennemsnitlige retentionsgrader for iltforbrugende, eutrofierende og miljøfarlige forurenende stoffer for danske regnvandsbassiner (Vollertsen, 2012) og retentionsgrad for phthalater stammer fra Typetal for miljøfarlige forurenende stoffer i regnbetingede udledninger på baggrund af data fra det nationale overvågningsprogram 2000-2020 (Miljøstyrelsen, 2022). Ind- og udløbskoncentrationer af MFS i regnvandsafstrømninger er angivet i Tabel 6-1.

Tabel 6-1 Indløbskoncentration, retention og udledningskoncentration af iltforbrugende og eutrofierende stoffer samt miljøfarlige forurenende stoffer fra oplandet. Udledningskoncentrationerne til den rørlagte del er angivet samt de resulterende koncentrationer for fire vandføringskarakteristika.

	Enhed	Koncentration i indløb til forsinkelse/rensning	Retention i forsinkelse/rensning (Vollertsen)	Udledningskoncentration	Retningslinjer
Iltforbrugende stoffer					
BOD*	mg/l	8,7	0,34	5,742	<3
Næringsalte					
Total-P	mg/l	0,14	0,7	0,042	NA
Ortho-P	mg/l	0,076	0,7	0,008	0,033-0,110
Total-N	mg/l	2,6	0,4	1,14	NA
NH4-NH3	mg/l	0,52	0,4	0,23	<0,025**
Miljøkvalitetskrav					
Metaller (filtreret)					
Zink*	µg/l	37	0,75	9,25	9,4
Kobber*	µg/l	5,9	0,75	1,47	1,48
Bly	µg/l	0,32	0,68	0,1	1,2
PAH					
Acenapthen	µg/l	0,0050	0,95	0,00025	3,8
Fluoren	µg/l	0,0050	0,95	0,00025	2,3
Phenanthren	µg/l	0,024	0,95	0,0012	1,3
Fluoranthren	µg/l	0,054	0,95	0,0027	0,063
Pyren	µg/l	0,1	0,95	0,005	0,0046
Benz(a)pyren*	µg/l	0,072	0,95	0,0036	0,00017
Benz(bjk)fluoranthren	µg/l	0,021	0,95	0,00105	0,017
Indeno(1,2,3cd)pyren	µg/l	0,086	0,95	0,0043	0,0082
Benz(ghi)perylen	µg/l	0,016	0,95	0,0008	0,0082

Phthalater					
DBP	µg/l	0,43	0,7	0,13	2,3
BBP	µg/l	0,071	0,7	0,021	7,5
DEHP	µg/l	3,9	0,7	1,17	1,3
DEHA	µg/l	0,35	0,7	0,105	0,7
Øvrige org. Stoffer					
Bisphenol A	µg/l	0,62	0,95	0,031	0,1
Pesticider					
2,6-diklor-benzamid (BAM)	µg/l	0,060	0,7	0,018	78
Isoproturon	µg/l	0,003	0,7	0,0009	0,3
Mechlorprop	µg/l	0,002	0,7	0,0006	18
Glyphosat	µg/l	0,25	0,7	0,075	266
AMPA	µg/l	0,26	0,7	0,078	77

* Stoffer som overskrider miljøkvalitetskravet ved generelle retentionsgrader.

**Koncentrationen overstiger 0,025 µg NH₃/l giver skadelige effekt på fisk (Miljøstyrelsen, 1983).

Der estimeres de resulterende koncentrationer i Mølleåen med forskellige vandføringsregimer (sommermedian minimum vandføring, årsmiddel vandføringer og vintermedian maksimum vandføringer angivet i Tabel 5-2) Tabel 6-2. Der anvendes de i forvejen forekommende koncentrationer i Mølleåen fra Tabel 5-3 og Tabel 5-4, og de gennemsnitlige koncentrationer af phthalater, bisphenol A og pesticider som repræsentative data af de manglende opmålte stoffer i Mølleåen fra Tabel 5-5 til udregningen.

Tabel 6-2 Resulterende koncentrationer i Mølleå med sommerminimum, årsmiddel og vintermedian maksimum vandføringer.

	Sommerme- dian mini- mum	Årsmiddel	Vintermedian maksimum	Retningslin- jer
Iltforbrug- ende stoffer				
BOD	1,868	1,815	1,805	<3
Næringssalte				
Total-P	0,08	0,080	0,080	NA
Ortho-P	0,004	0,004	0,004	0,033-0,110
Total-N	1,29	1,290	1,291	NA
NH4-NH3	0,03	0,026	0,025	<0,025**
Miljøkvali- tetskrav				
Metaller (fil- treret)				
Zink	9,165	9,163	9,163	9,4
Kobber*	1,841	1,846	1,847	1,48
Bly	NA	NA	NA	1,2
PAH				
Acenapthen	0,012	0,012	0,012	3,8
Fluoren	0,010	0,010	0,010	2,3
Phenanthren	0,010	0,010	0,010	1,3
Fluoranthren*	0,276	0,280	0,280	0,063
Pyren	0,003	0,003	0,003	0,0046
Benz(a)pyren	0,0001	0,0001	0,0001	0,00017
Benz(bjk)flu- oranthren	0,0001	0,0001	0,0001	0,017
In- deno(1,2,3cd)p yren	0,0001	0,0001	0,0001	0,0082
Benz(ghi)pery- len	0,0001	0,0001	0,0001	0,0082
Phthalater				
DBP	0,235	0,237	0,237	2,3
BBP	0,099	0,100	0,100	7,5
DEHP	0,362	0,351	0,349	1,3
DEHA	0,147	0,149	0,150	0,7
Øvrige org. Stoffer				
Bisphenol A	0,027	0,027	0,027	0,1
Pesticider				
2,6-diklorben- zamid (BAM)	0,012	0,012	0,012	78
Isoproturon	0,016	0,016	0,016	0,3
Mechlorprop	0,013	0,013	0,013	18
Glyphosat	0,065	0,065	0,065	266
AMPA	0,145	0,147	0,148	77

* Stoffer som overskrider miljøkvalitetskravet.

**Koncentrationen overstiger 0,025 µg NH₃/l giver skadelige effekt på fisk (Miljøstyrelsen, 1983).

Påvirkning på planter (makrofytter)

Det vurderes, at udledningen af BOD ikke vil påvirke makrofyttens tilstand og fremtidige udvikling i Mølleåen. Udledningen fra oplandet vil således ikke påvirke makrofyt-populationen og artssammensætningen, og dermed heller ikke være til hinder for opfyldelsen af en god økologisk tilstand.

Orthofosfat i udløbspunktet overholder grænseværdien for orthofosfat (0,033-0,110 mg/l) i forhold til opfyldelsen af en god/moderat økologisk tilstand/potentiale for makrofytter. Den estimeret i forvejen forekommende koncentration af orthofosfat i Mølleå er meget lavt (0,004 mg/l) og de vil naturligvis være med til at gøre de resulterende koncentrationer af orthofosfat meget lav, så grænseværdien for orthofosfat vil ikke være overskredet på noget tidspunkt af året. Udledningen af orthofosfat vil derfor ikke være til hinder for en opfyldelse af vandløbs målsætning for kvalitetselementet "makrofytter".

Påvirkning på smådyr (bentiske invertebrater)

Koncentrationen af BOD i udledningspunktet er estimeret til 5,7 mg/l. Efter opblanding i vandløbet vil der ved de forskellige vandføringsregimer være en resulterende BOD-koncentration mellem 1,80 og 1,9 mg/l i vandløbet. BOD-koncentrationen under udledning er under 3 mg/l.

Det fremgår af Figur 6-1, at en BOD koncentration på 1,9 mg/l vil kunne understøtte en DVFI på mere end 6 under forudsætning af, at der er en tilstrækkelig god fysisk tilstand. I Mølleåen er der konstateret gode fysiske forhold (DFI = 0,41) på den øverste strækning, mens de øvrige nedstrøms strækninger er ukendt. I tilfælde af, at disse strækninger har dårlig fysisk tilstand, vil der dog stadig kunne opnås en DVFI på 4, som medfører opfyldelse af godt økologisk potentiale. Det vurderes umiddelbart, at den periodevis udledning fra oplandet efter rensning (BAT) i sig selv ikke vil påvirke miljøtilstanden på vandløbet.

Udledningen af total-N og den afledede komponent ammonium-ammoniak-N har koncentrationer på hhv. 1,14 og 0,23 mg/l i udledningspunktet. Disse stofkoncentrationer er ligeledes generelle koncentrationer for Mølleåen. De resulterende stofkoncentrationer af total-N og ammonium-ammoniak-N i Mølleåen vil således være hhv. 1,29 og 0,03 mg/l for såvel sommermedian minimum og årsmiddel afstrømning. Udledningskoncentrationen af ammonium-ammoniak-N er i en størrelsesorden, der først vil give ammoniak-effekt ved ca. 30 grader indenfor vandløbs pH. Der vurderes umiddelbart, at udledningen af total-N og ammonium-ammoniak-N fra oplandet efter rensning (BAT) ikke vil forringe miljøtilstanden og ikke hindre opfyldelsen af miljømålet.

Udledningen af total-P og orthofosfat er højere end vandløbskoncentrationen i udløbspunktet, hvilket betyder, at der vil ske en fortynding i vandløbet af fosforfraktionerne efter opblanding. Bentiske invertebrater er ikke direkte påvirket af fosforkoncentrationerne. Fortyndingen er stor i vandløbet og den resulterende koncentration ved de forskellige vandføringer er i størrelsesordenen 0,08 mg/l, som er i overensstemmelse med udløbskoncentrationen fra Lyngby Sø. Der vil dermed ikke ske en forringelse af den overordnede miljøtilstand på vandløbsstrækningen og de nedstrøms beliggende strækninger, og for kvalitetselementet bentiske invertebrater har koncentrationen af fosforfraktionerne ingen direkte effekt – den planlagte udledning vil dermed ikke hindre opfyldelsen af kvalitets-elementet bentiske invertebrater

Påvirkning af fisk

Der anvendes den gennemsnitlige koncentration af BOD i vandløb på Sjælland (1,8 mg/l) som den i forvejen forekommende koncentration i Mølleåen. En grænseværdi på 1,26 mg BOD/l for god/moderat tilstand for fisk vil være meget vanskelig at opnå for Mølleåen, såvel i alle Sjællandske vandløb.

På baggrund af de anvendte data vil der ske en betydelig fortynding af den planlagte udledningskoncentration af BOD, således den resulterende koncentration befinder sig i størrelsesordenen 1,8 mg/l. Det kan derfor umiddelbart vurderes, at planen ikke vil påvirke kvalitetselementet fisk væsentligt. Desuden er der ikke fundet laksefisk i Mølleå som grænseværdien er baseret på. Udledningen af BOD er kortvarigt og BOD koncentration i Mølleå vil reetableres til omkring 1,8 mg/l, almindelig karpefisk og aborrefisk samt gedder kan håndtere betydelige iltsvind fra for høje BOD, derfor vurderes det ikke vil være en påvirkning på dem.

Det lægges yderligere til grund, at miljøforholdene for bentiske invertebrater typisk afspejler miljøforholdene for fisk. Udledningen vurderes således ikke at forringe miljøforholdene og vil ikke være til hinder for opfyldelse af en god økologisk tilstand for kvalitetselementet "fisk".

Udledningen af total-N og den afledede komponent ammonium-ammoniak-N har koncentrationer på hhv. 1,14 og 0,23 mg/l i udledningspunktet. De resulterende stofkoncentrationer i Mølleåen vil således være 1,29 og 0,03 mg/l for såvel sommermedian minimum og årsmiddel afstrømning. Altså en nedgang i udledning. Udledningskoncentrationen af ammonium-ammoniak-N er i en størrelsesorden, der først vil give ammoniak-effekt ved ca. 30 grader indenfor vandløbets pH. Da temperaturen i Mølleå i sommer har maksimalt været 22,2 grader i perioden 2013-2023 (st.50000051 Mølleå, Stampen Mølle). Der vurderes umiddelbart, at udledningen af total-N og ammonium-ammoniak-N fra oplandet efter rensning (BAT) ikke vil forringe miljøtilstanden og ikke hindre opfyldelsen af miljømålet.

Det vurderes derfor, at udledning vil forbedre vandløbets kvælstofdynamik og understøtte opfyldelsen af en god økologisk tilstand for kvalitetselementet "fisk".

Udledning af fosfor vurderes ikke at have en påvirkning af kvalitetselementet "fisk".

Påvirkning på alger (fytobenthos)

Fytobenthos miljøkvalitet er hovedsageligt styret af orthofosfat koncentrationen, hvor koncentrationer lavere end ca. 0,06 mg/l antages det at der kan opnås en god økologisk tilstand af dette kvalitetselement.

Der udledes total-P i en koncentration på 0,042 mg/l med en anslået koncentration af orthofosfat på 0,0084 mg/l i udledningspunktet. De resulterende koncentrationer i vandløbet vil være 0,08 og 0,004 mg/l for hhv. total-fosfor og orthofosfat.

Udledning i sig selv vil derfor ikke kunne påvirke kvalitetselementet "fytobenthos" negativt, hvorfor udledningen ikke vil forringe eller hindre opfyldelsen af målsætningen for dette kvalitetselement.

Påvirkningen af målsætningen af fytobenthos er ikke berørt af tilførslen af BOD eller kvælstof.

Påvirkning på forekomst af nationalt specifikke stoffer og EU-prioriterede kemiske stoffer

Det fremgår af Tabel 6-2, at alle nationalt specifikke stoffer og EU-prioriterede kemiske stoffer overholder miljøkvalitetskrav – såvel den gennemsnitlige miljøkvalitetskrav og det maksimale miljøkvalitetskrav.

Det vurderes således for miljøfarlige forurenende stoffer, at udledningen ikke vil forringe den økologiske og kemiske tilstand og dermed ikke være til hinder for opfyldelsen af vandløbets målsætning. Det generelle kvalitetskrav for vand er typisk fastsat til en værdi, der sikrer samme beskyttelse som miljøkvalitetskravet for biota (FAQ nr. 33 & 43, (Miljøstyrelsen, 2023)), hvorfor det må antages, at miljøkvalitetskravet for biota ligeledes er overholdt.

Kobber har en særstilling, da det generelle miljøkvalitetskrav er overskredet i vandløbet, men ikke den maksimale værdi. Dette betyder, at udledningskoncentrationen af kobber skal overholdes i udledningspunktet fra det nye kloakopland LY161 (1,48 ug/l), hvis planen ikke skal medføre en væsentligt negativ påvirkning af kvalitetselementet nationale udpegede stoffer. Som det fremgår af **Error! Reference source not found.**, overholder kobberkoncentrationen i udledningen kvalitetskravet. Derfor vurderes kobberkoncentrationen i udledningen ikke at være til hinder for målopfyldelsen, og det bemærkes at det er ikke dette projekts ansvar alene at reducere den allerede eksisterende koncentration af kobber til under kvalitetskravet.

Fluoranthen koncentrationen i Mølleåen ud fra repræsentative data var allerede overskredet. Dog overholder udledningskoncentrationen af fluoranthen miljøkvalitetskravet ifølge Tabel 6-1. Den resulterende koncentration af fluoranthen er umiddelbart fortyndet sammenlignet med den allerede forekommende koncentration. Det vurderes derfor, at udledningen ikke er til hinder for opfyldelsen af målet om god kemisk tilstand. Udledningen bidrager derimod til at fortynde vandløbet under miljøkvalitetskravet, når alle indsats er blevet gennemført.

Konklusion

Det vurderes, at udledningen fra det nye kloakopland LY161 efter rensning (BAT) ikke vil have en væsentlig negativ indvirkning på miljøtilstanden i Mølleåen. Makrofytter, bentiske invertebrater og fisk vurderes ikke at blive væsentligt påvirket af udledningen. Selvom fluoranthen koncentrationen allerede er overskredet i vandløbet før udledningen, viser vurderingen, at den resulterende koncentration af fluoranthen er umiddelbart fortyndet sammenlignet med den allerede forekommende koncentration, hvilket reducerer dens potentielle indvirkning på vandmiljøet og udledningen vil ikke være til hinder for målopfyldelsen af

god kemisk tilstand. Samlet set indikerer vurderingen, at udledningen ikke vil at forringe den økologiske tilstand i Mølleåen.

6.2 Vurdering af påvirkninger af Natura 2000-områder

Vedtagelse af spildevandstillægget vil medføre øgede mængder af både regnvand og spildevand, som udledes til Mølleåen, der længere nedstrøms løber gennem Natura 2000-område nr. N144.

Det vurderes, planens anlægsfase er kortvarig og udelukkende har meget lokale påvirkninger i form af støv, støj og øget trafik. Disse påvirkninger vil ikke kunne påvirke Natura 2000-område nr. N144 eller andre Natura 2000-områder væsentligt, og de behandles derfor ikke videre i denne vurdering.

De påvirkninger fra planen, som vurderes at være relevante for Natura 2000-området og dets udpegningsgrundlag, knytter sig til planens driftsfase og omfatter:

- > Øget tilførsel af næring og miljøfremmede stoffer til Mølleåen.
- > Øget risiko for oversvømmelse af terrestriske naturtyper med næringsrigt vand.

6.2.1 Habitatnaturtyper

Vandløb med vandplanter (3260)

Hovedparten af Mølleåen indenfor habitatområdet er kortlagt som "Vandløb med vandplanter". Udløbspunktet Ly R3 leder overfladevand til Mølleåen, som ca. 1,6 km nord herfor er omfattet af Natura 2000-område nr. N144. Nedenfor er foretaget en vurdering af den potentielle påvirkning af naturtypen ved øget næringsberigelse, vandmængde og tilførsel af miljøfremmede stoffer.

Vandløb med vandplanter (3260) er følsom for øgede vandmængder, samt tilledning af næring og miljøfremmede stoffer. Det vurderes, at tillægget ikke vil føre til væsentlige påvirkninger af vandløbet med vandplanter.

Mølleåen beskrives, i forbindelse med basisanalysen til vandplanerne, som stærkt modificeret med flere kulturbetingede spærringer. Den økologiske og kemiske tilstand er ukendt, men målet er godt økologisk potentiale og god kemisk tilstand (Miljøstyrelsen, 2024). I forbindelse med vurderingerne af Mølleåen (afsnit 6.1.3) er det blevet konstateret, at Mølleåen kan klare den yderligere hydrauliske påvirkning.

Det vurderes, at tillægget kun fører til en mindre forøget tilledning af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer. Det vurderes at planen ikke vil føre til væsentlige påvirkninger af vandløb med vandplanter.

Surt overdrev (6230)*

Surt overdrev er en prioriteret habitatnaturtype for H251, som forekommer langs Mølleåen. Surt overdrev er ikke afhængig af tilledning af vand, men kan påvirkes, hvis den naturligt næringsfattige naturtype oversvømmes med næringsrigt vandløbsvand.

Det vurderes, at planen ikke vil føre til øget risiko for oversvømmelse af arealer med surt overdrev, da det er højere liggende arealer. Derfor vurderes det, at planen ikke vil føre til væsentlig påvirkning af surt overdrev.

Kildevæld (7220)*

Kildevæld er en prioriteret naturtype for både H191 og H251. Områdets kildevæld ligger i skov og tæt på Mølleåen. Kildevæld er en naturtype, som er følsom overfor næringsberigelse pga. risiko for tilgroning med hurtigt voksende arter, som vil udkonkurrere de naturligt mere nøjsomme arter i den grundvandsfødte naturtype.

Det vurderes, at planen ikke vil føre til øget risiko for oversvømmelse af arealer med kildevæld pga. der ikke udledes mængder af vand der kan føre til disse. Derfor vurderes det at planen ikke vil føre til væsentlig påvirkning af kildevæld.

Elle- og askeskov (91E0)*

Elle- og askeskov er en prioriteret naturtype for H191 og H251, og findes på naturligt næringsrige og fugtige til våde arealer med en vis vandbevægelse, typisk pga. tilknytning til vandløb eller en større søs bred.

Elle- og askeskov kan blive påvirket af større mængder næringsrigt vand. Men planen vil ikke medføre sådanne oversvømmelser. Derfor vurderes det, at planen ikke vil føre til øget risiko for oversvømmelse af arealer med elle- og askeskov. Derfor vurderes det, at planen ikke vil føre til væsentlig påvirkning af elle- og askeskov.

Tidvis våd eng (6410)

Tidvis våd eng kan blive påvirket af større mængder næringsrigt vand. Men planen vil ikke medføre sådanne oversvømmelser. Derfor vurderes det, at planen ikke vil føre til øget risiko for oversvømmelse af arealer med tidvis våd eng. Derfor vurderes det, at planen ikke vil føre til væsentlig påvirkning af tidvis våd eng.

Bøg på mor (9110)

Bøg på mor vurderes ikke at blive påvirket af øgede mængder af vandløbsvand med øget indhold af næringsstoffer, da naturtypen findes på højereliggende områder. Derfor vurderes det, at planen ikke vil kunne føre til en væsentlig påvirkning af bøg på mor.

Bøg på muld (9130)

Bøg på muld vurderes ikke at blive påvirket af øgede mængder af vandløbsvand med øget indhold af næringsstoffer, da naturtypen findes på højereliggende

områder. Derfor vurderes det, at planen ikke vil kunne føre til en væsentlig påvirkning af bøg på muld.

Ege-blandskov (9160)

Ege-blandskov vurderes ikke at blive påvirket af øgede mængder af vandløbsvand med øget indhold af næringsstoffer, da naturtypen findes på højereliggende områder. Derfor vurderes det, at planen ikke vil kunne føre til en væsentlig påvirkning af ege-blandskov.

Hængesæk (7140)

Hængesæk findes ikke tæt på Mølleåen. Derfor vurderes det, at planen ikke vil kunne føre til en væsentlig påvirkning af hængesæk.

Skovbevokset tørvemose (91D0)*

Skovbevokset tørvemose findes ikke tæt på Mølleåen. Derfor vurderes det, at planen ikke vil kunne føre til en væsentlig påvirkning af skovbevokset tørvemose.

Søbred med småurter (3130)

Søbred med små urter findes ikke tæt på Mølleåen. Derfor vurderes det, at planen ikke vil kunne føre til en væsentlig påvirkning af søbred med småurter.

Kransnålalge-sø (3140)

Kransnålalge-sø findes ikke tæt på Mølleåen. Derfor vurderes det, at planen ikke vil kunne føre til en væsentlig påvirkning af kransnålalge-sø.

Næringsrig sø (3150)

Næringsrig sø findes ikke tæt på Mølleåen. Derfor vurderes det, at planen ikke vil kunne føre til en væsentlig påvirkning af næringsrig sø.

Brunvandet sø (3160)

Brunvandet sø findes ikke tæt på Mølleåen. Derfor vurderes det, at planen ikke vil kunne føre til en væsentlig påvirkning af brunvandet sø.

Konklusion

Det vurderes, at vedtagelse af planen ikke vil føre til en væsentlig påvirkning af habitatnaturtyperne hængesæk, skovbevokset tørvemose, søbred med småurter, kransnålalge-sø, næringsrig sø og brunvandet sø, da disse naturtyper ikke findes i nærheden af Mølleåen og derfor ikke vil kunne blive påvirket af planens indhold. Det vurderes, at vedtagelse af planen ikke vil føre til en væsentlig påvirkning af habitatnaturtyperne vandløb med vandplanter, surt overdrev, kildevæld, elle- og askeskov, tidvis våd eng, bøg på mor, bøg på muld og ege-blandskov, da det vurderes, at planen ikke vil føre til øget næringsstofpåvirkning eller tilledning af miljøfremmede stoffer til arealer med disse naturtyper.

6.2.2 Vurdering af påvirkning af Bilag II-arter

I forbindelse med planen vil der ske en ændring i mængder af regnvand/overfladevand samt spildevand til områder, hvor bilag II-arter potentielt kan befinde sig. Følgende potentielle påvirkninger fra planen vurderes at være relevante i forhold til vurdering af påvirkninger på bilag II-arter:

- > Øgede vandmængder.
- > Ændring i vandets kemisk sammensætning, herunder indhold af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer.

Sumpvindelsnegl (1016)

Sumpvindelsnegl er fundet 75 m opstrøms fra udløbet fra Ly R3 i Mølleåen. Projektet påvirker ikke opstrøms vandløbet, men sumpvindelsnegl kan også findes længere nedstrøms.

Sumpvindelsnegl findes i høj vegetation i fugtige områder. Den kan påvirkes af øgede mængder af næringsstoffer samt øgede mængder af miljøfremmede stoffer. Men planen vurderes ikke at føre til sådanne store ændringer i næringsstoffer og miljøfremmede stoffer, hvorfor det vurderes at sumpvindelsnegl ikke vil blive væsentligt påvirket af vedtagelse af planen.

Stellas mosskorpion (1936)

Stellas mosskorpion er ikke fundet nær Mølleåen, men kan potentielt træffes der. Da Stellas mosskorpion har sine levesteder i dødt ved, vurderes det, at artens levesteder ikke vil blive påvirket af en eventuel vandstandsændring eller af ændringer i vandkemien herunder næringsstoffer i Mølleåen og de ånære naturtyper. Hvorfor det vurderes, at Stellas mosskorpion ikke vil blive væsentligt påvirket af vedtagelse af planen.

Stor vandsalamander (1166)

Stor vandsalamander er fundet tæt på Mølleåen, men arten yngler i vandhuller af varierende størrelse, og disse findes i afstand fra Mølleåen. Selve Mølleåen udgør ikke et egnet levested for stor vandsalamander. Samtidig vurderes det, at planen ikke kan medføre påvirkninger af artens levesteder. En væsentlig påvirkning af stor vandsalamander kan derfor udelukkes.

Konklusion

Det vurderes at vedtagelse af planen ikke vil føre til en væsentlig påvirkning af arterne sumpvindelsnegl, Stellas mosskorpion og stor vandsalamander, da disse arters levesteder ikke vil blive påvirket af planens indhold, samtidigt med at planen ikke vil føre til individdrab.

6.3 Vurdering af påvirkninger af bilag IV-arter

I forbindelse med planen vil der ske en minimal ændring i mængden af regnvand/overfladevand samt spildevand udledt til områder, hvor bilag IV-arter

potentielt kan befinde sig. Planens potentielle påvirkninger, som er relevante i forhold til bilag IV-arter omfatter:

- > Ændring i vandets kemisk balance herunder næringsstoffer.
- > Øgning i mængden af vandtilledning til Mølleåen.

De potentielle påvirkninger af de enkelte arter vurderes i nedenstående afsnit.

6.3.1 Padder

Planen medfører ikke påvirkninger af søer, vandhuller eller disses omgivelser, og dermed vil den heller ikke påvirke yngle- eller rastesteder for bilag IV-padderarterne stor vandsalamander, spidssnudet frø og løgfrø. Samlet set vurderes det derfor, at planen ikke vil påvirke områdets økologiske funktionalitet for løgfrø, spidssnudet frø og stor vandsalamander eller føre til øget risiko for individdrab.

6.3.2 Odder

Odderen er ikke observeret i Mølleåsystemet, men er i 2020 observeret tæt på Mølleåens udløb Kattegat. Odderen lever i tilknytning til vandområder, herunder vandløb, søer og moser, og artens yngle- og rasteområder kan potentielt derfor findes i hele Mølleåen. En øget mængde næringsstoffer og miljøfremmede stoffer kan potentielt påvirke odderens fourageringsmuligheder hvis det spredes nedstrøms udlednings steder og dermed får mobile arter som fisk og bunddyr til midlertidigt at søge væk fra området.

Ligeledes kan en øgning i udledningsmængder føre til at odderens huler i brinkerne oversvømmes. Jf. afsnit 6.1.3 vil vedtagelse af planen ikke have effekter på invertebrater, fisk eller større risiko for oversvømmelser. Hvorfor det vurderes at vedtagelsen af planen ikke vil føre til en ændring af områdets økologiske funktionalitet eller føre til en øget risiko for individdrab af odder.

6.3.3 Flagermus

I området er fundet dværgflagermus, pipistrelflagermus, troldflagmus, brunflagermus, frynseflagermus, vandflagermus og langøret flagermus. Flagermus vil ikke kunne påvirkes direkte af øgede udledte mængder af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer til Mølleåen, da disse parametre ikke vil føre til en påvirkning af deres yngle- og rasteområder. Der fældes heller ikke træer eller nedrives bygninger i planområdet som følge af planen.

Nogle flagermusarter, som fx vandflagermus, er afhængige af fødesøgning af insekter omkring søer og åer, og stiller derfor krav til vandkvaliteten. Planen medfører ikke en påvirkning af vandløbets tilstand og derfor vil den heller ikke påvirke vandflagermusens fourageringsområder eller kunne påvirke artens fødegrundlag.

Det vurderes at vedtagelse af planen ikke vil påvirke yngle og rasteområde for flagermus og dermed heller ikke områdets økologiske funktionalitet for disse arter. Samtidig vil planen ikke lede til en øget risiko for individdrab.

6.3.4 Konklusion

Ud fra ovenstående vurderinger af de enkelte bilag IV-arter kan det konkluderes, at planen ikke vil ændre områdets økologiske funktionalitet for odder, flagermus og padder (stor vandsalamander, spidssnudet frø og løgfrø) eller risikoen for individdrab, da der ikke vil ske en væsentlig ændring i Mølleåens tilstand.

7 Kumulative påvirkninger

Med vedtagelse af tillægget muliggøres etableringen af et kloaksystem i området, hvorved spildevand og regnvand i fremtiden kan håndteres separat. Det gældende tillæg nr. 5 til Lyngby-Taarbæk Kommunes spildevandsplan 2014-2018 vedrører området umiddelbart syd for planområdet ved Kongevejen 91-93. De to tillæg fastlægger udledningen af regnvand til samme udledningspunkt (Ly R3) i recipienten Mølleå, samt at spildevand ledes til rensning på Mølleåværket. Der er således en kumulativ påvirkning af Mølleåen og Mølleåværket af de to tillæg.

Det vurderes at der ikke vil være væsentlige kumulative påvirkninger. Som beskrevet er det vurderet at mertilledning kan rummes indenfor Mølleåens samlede hydrauliske kapacitet og Mølleåværkets rensekapacitet.

8 Konklusion

8.1 Vandområder

8.1.1 Overfladevand

Samlet set indikerer analysen, at udledningen fra det nye kloakopland LY161 efter rensning (BAT) ikke forventes at have nogen betydelig indvirkning på de hydrauliske forhold i Mølleåen. De estimerede afstrømningsmængder, både under normale forhold og under regn, viser en minimal forøgelse som følge af planens realisering. Denne marginale forøgelse vurderes som negligerbar i forhold til de eksisterende afstrømningsmønstre. Derfor forventes udledningen ikke at påvirke vandløbets hydrauliske forhold på væsentlige strækninger. Det vurderes ligeledes at udledningen vil medføre en negligerbar stigning i vandstanden i Mølleåen. Tillæggets påvirkning på den hydrologiske tilstand i Mølleåen vurderes således at være ubetydelig.

Samlet set indikerer vurderingen, at udledningen fra det nye kloakopland LY161 efter rensning (BAT) ikke vil have væsentlig negativ indvirkning på miljøtilstanden i Mølleåen. Makrofytter, bentiske invertebrater og fisk forventes ikke at blive væsentligt påvirket af udledningen. Ydermere overholder alle miljøfarlige, forurenende stoffer, deres respektive retningslinjer og miljøkvalitetskrav.

8.2 Natura 2000-områder

De potentielle påvirkninger ved planen er begrænset til områder beliggende nedstrøms udløbspunkterne, hvorfor det udelukkende er udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 144 Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave, som er relevant.

På baggrund af planens karakter og den begrænsede udbredelse af planens potentielle påvirkninger vurderes væsentlig påvirkning af naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for dette Natura 2000-område at kunne udelukkes. Da der samtidig ikke sker planlægning eller arealinddragelse indenfor Natura 2000-området, vurderes det, at områdets integritet kan opretholdes.

8.3 Bilag IV-arter

Grundet planens lokale påvirkning er det vurderet, at det er tilstrækkeligt at vurdere på bilag IV-arter fundet indenfor 3 km fra planområdet. I dette område er fundet padder (stor vandsalamander, spidssnudet frø og løgfrø) og flagermus (dværgflagermus, pipistrelflagermus, trolldflagmus, brunflagemus, frynseflagermus, vandflagermus og langøret flagermus). På trods af at arten ikke er fundet indenfor 3 km, er det fundet relevant at vurdere påvirkning af odder, idet der vurderes at være egnede levesteder for arten indenfor 3 km af planområdet.

Det vurderes på baggrund af planens karakter og lokale påvirkning, at planen ikke vil føre til forringelse af områdets økologiske funktionalitet i og omkring Mølleåen for padder, odder og flagermus. Samtidigt med at det vurderes, at vedtagelse af planen ikke vil føre til øget risiko for individdrab.

8.4 Kumulative påvirkninger

Det konkluderes at der ikke vil være væsentlige kumulative påvirkninger som følge af at spildevandstillæg 5 og 8 begge påvirker Mølleåen. Som beskrevet er det vurderet at mertilledning kan rummes indenfor Mølleåens samlede hydrauliske kapacitet og Mølleåværkets renskapacitet.

9 Referencer

- Arter.dk, 2024. *Arter.dk*. [Online]
Available at: <https://arter.dk>
- BG Byggros A/S, 2022. Mall Tecto MVS metaltagsfilter, til rensning af vand fra metaltag.
- Danmarks Miljøportal, 2024. *Danmarks Arealinformation*. [Online]
Available at:
<https://arealinformation.miljoportal.dk/html5/index.html?viewer=distribution>
- Danmarks Miljøportal, 2024. *Naturdata*. [Online]
Available at: <http://naturdata.miljoportal.dk/speciesSearch>
- Danmarks Miljøundersøgelser, 2011. *Udledergænseværdier for dambrug og betydningen for nærrecipienten, baggrundsnotat*, s.l.: s.n.
- DCE, 2007. *Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV*, s.l.: s.n.
- DCE, 2021. *NOVANA*. [Online]
Available at: <https://novana.au.dk/arter/novanaau-arter-2020/sumpvindelsnegl>
[Senest hentet eller vist den 2024].
- DCE, 2023. *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV*, s.l.: s.n.
- DHI, 2018. <https://www.regnvandskvalitet.dk/#home>. [Online].
- Lynghby-Taarbæk Kommune, 2021. *Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse*. [Online]
Available at: <https://www.ltk.dk/borger/miljoe-og-natur/drikkevand-og-kloak/indsatsplan-grundvandsbeskyttelse>
- MiljøGIS, 2024. *MiljøGIS for høring af vandområdeplaner 2021-2027*. [Online].
- MiljøGIS, 2024. *MiljøGIS til Natura2000*. [Online]
Available at: <https://miljoegis.mim.dk/cbkort?&profile=miljoegis-natura2000>
- Miljøministeriet, 2023. *Vandområdeplanerne 2021-2027*, s.l.: s.n.
- Miljøstyrelsen, 1983. Vejledning fra Miljøstyrelsen. Vejledning i recipientkvalitetsplanlægning. Del 1. Vejledning nr. 1/1983.. *Miljøstyrelsen*.
- Miljøstyrelsen, 2003. *Tilbageholdelse af sedimenterbart stof og miljøfremmede stoffer i regnvandsbassiner i afløbssystemer. Miljøprojekt nr. 871*. Hentet fra <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2003/87-7614-018-0/html/indhold.htm>, s.l.: s.n.
- Miljøstyrelsen, 2020e. *Habitatvejledningen. Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter*, s.l.: Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen, 2020. *Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter*, s.l.: Miljø- og Fødevareministeriet, Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen, 2021. *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027, Nedre Mølleådal og Jægersborg Dyrehave*, s.l.: Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen, 2022. *Typetal for miljøfarlige forurenende stoffer i regnbetingede udledninger på baggrund af data fra det nationale overvågningsprogram 2000-2020*, s.l.: s.n.
- Miljøstyrelsen, 2022. *Vandplandata*. [Online]
Available at: <https://vandplandata.dk/vp3endelig2022/vandomraade>
- Miljøstyrelsen, 2023. *Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand. BEK nr. 796 af 13/06/2023*, Miljøministeriet, Miljøstyrelsen, 13 6.

Miljøstyrelsen, 2023. *Miljøfremmede og forurenende stoffer FAQ*. [Online]

Available at: <https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/spildevand/miljoefremmede-og-forurenende-stoffer>

Miljøstyrelsen, 2024. [Online]

Available at: <https://miljoedata.miljoeportal.dk>

Miljøstyrelsen, 2024. *Vandplandata*. [Online]

Available at: <https://vandplandata.dk/vp3endelig2022/vandomraade>

Naturbasen.dk, 2024. [Online]

Available at: <https://www.naturbasen.dk/>

Rådet for Den Europæiske Union, 1992. *Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer*. [Online]

Available at: [http://eur-](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:DA:HTML)

[lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:DA:HTML](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:DA:HTML)

Rådet for Den Europæiske Union, 2009. *Rådets direktiv 79/409/EØF af 2. april 1979 om beskyttelse af vilde fugle med senere ændringer*. [Online]

Available at: [http://eur-](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31979L0409:DA:HTML)

[lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31979L0409:DA:HTML](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31979L0409:DA:HTML)

Skov- og Naturstyrelsen & DMU, 2016. *Habitatbskrivelser, årgang 2016*.

Beskrivelse af danske naturtyper omfattet af habitatdirektivet (NATURA 2000 typer). *Habitatbeskrivelser ver. 1.05.*, s.l.: Skov- og Naturstyrelsen & DMU.

Vollertsen, J. H.-J. T. H. N. A. & G. S., 2012. *Våde bassiner til rensning af separat regnvand*. Aalborg universitet, DTU, Teknologisk Institut & Orbicon A/S., s.l.: s.n.

Wiberg-Larsen, P. & Kronvang, B., 2016. *Dansk Fysisk Indeks - DFI. Teknisk anvisning V05 DCE*.

Bilag A Screening af bilag IV-arter

Artsgruppe	Art	Artens geografisk udbredelse samt beskrivelse af artens yngle- og/eller rasteområder	Findes arten i det geografiske område, som planen dækker? Er der kendte registreringer af arten i nærheden af planområdet?	Er arten relevant i forhold til planen?
Planter	Enkelt månerude	Saltbæk Vig (nordvest Sjælland) og på Djursland. Habitat omfatter strandenge og overdrev med sandet bund og lavtvoksende plantesamfund.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant. Planområdet vurderes desuden ikke at udgøre egnede habitater for arten.
	Krybende sump-skærm	To lokaliteter på Fyn. Dyndet og mudret bund i kanten af næringsrige vandhuller.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant.
	Gul Stenbræk	Få steder i Midt- og Nordjylland (mest udbredt i Nordjylland). Moslaget i lysåbne væld og vældmoser med konstant fremsivende, enstempere-ret grundvand året igennem (paludellavæld).	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - Arten er kun registreret enkelte steder i Nord- og Midtjylland, og derfor virker det usandsynligt at arten findes i planområdet.
	Mygblomst	Nord- og Østjylland, Fyn og Sjælland. Fugtige enge og moser med stort kalkindhold samt fugtige lavninger i klitter og i frodige rørsumpe.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - Planområdet rummer ikke en undergrund med højt kalkindhold, og det vurderes derfor, at planområdet ikke udgør egnede habitater for arten.
	Fruesko	To lokaliteter i Himmerland (Nordjylland). I kalkholdige og fugtige skove og skrænter.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - På grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant.

	Liden Najade	To lokaliteter, én i Fiilsø i Sydvestjylland og én i Norsø i Thy. På bunden af næringsfattige søer med sand eller kalkholdig bund.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant.
	Vandranke	Vestjylland omkring Ringkøbing Fjord og Nisum Fjord. Vandløb, kanaler og grøfter med langsomt flydende vand (lav strømføring) samt småsøer/vandhuller og på bunden af klitsøer.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant.
Hvirvelløse dyr	Tykskallet Malermusling	Fyn samt Syd- og Midtsjælland. Vandløb med god biologisk kvalitet samt stenet, gruset eller sandet bund og stærk/moderat strømha-stighed.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant. Egnede habitater for arten vil desuden ikke blive påvirket af planens realisering.
	Herorandøje	Uddød i Danmark, sidste fund på Sjælland i 1981.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - uddød og vurderes dermed ikke være relevant.
	Mnemosyne	Uddød i Danmark, sidste fund på Sjælland i 1961.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - uddød og vurderes dermed ikke være relevant.
	Stor ildfugl	Sidst registreret på Falster i 1955 og derfor vurderet uddød. Tilfældigt strejfende indivi-der er fundet i dele af lan-det.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - uddød og vurderes dermed ikke være relevant.
	Sortplettet blåfugl	Registreret på Møn og to steder i Nordjylland.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes

		Heder, klitter og tørre overdrev med lav plante-vækst.	kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	denne ikke at være relevant.
	Natlyssværmer	Sjælland, Lolland, Falster og Fyn. Varmer skrænter/skråninger, overdrev og enge med værtsplanten natlys (gederams og dueurt sp.).	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - Egnede habitater for arten vil ikke blive påvirket af planens realisering.
	Stor kærguld-smed	Sjælland, Falster, Fyn, Bornholm samt Midt- og Sydjylland. Stillestående, næringsfattige (svagt nærrigsrige) vandhuller i skov.	Nærmeste registrering af arten er ca. 850 meter syd for udløbspunktet LyR3 ved Lyngby Sø (Naturbasen.dk, 2024).	Nej - Egnede habitater for arten vil ikke blive påvirket af planens realisering. Derfor vurderes arten ikke at være relevant.
	Grøn kølleguld-smed	Enkelte større jyske vandløbssystemer, herunder Skjern Å, Karup Å, Stor Å, Gudenåen og Varde Å. Rene, kølige vandløb som er rige på ilt.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant.
	Grøn mosaikguld-smed	Udbredt i hele landet. Solbeskinnede søer/vandhuller og moser, ofte i skov, samt kanaler og grøfter.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - Egnede habitater for arten vil ikke blive påvirket af planens realisering. Derfor vurderes arten ikke at være relevant.
	Lys skivevandkalv	Sjælland, Syd- og Midtjylland og Bornholm. Lysåbne og rent-vandede søer/vandhuller med klart eller brunt vand, med en dybde på minimum 1 m.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - Egnede habitater for arten vil ikke blive påvirket af planens realisering. Derfor vurderes arten ikke at være relevant.
	Bred vandkalv	Bornholm og Nordjylland. Rent-vandede søer/vandhuller med klart eller brunt	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant.

		vand, med en dybde på minimum 1 m.		
	Eremit	Sjælland og Lolland. Ældre træer.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant.
Fisk	Snæbel	Sydvestjylland, Vidåen, Varde Å, Ribe Å, Bredde Å, Kongeåen og Sneum Å. Større vandløbssystemer, hvor de gyder i de mellemste og nedre dele af vandløbene, som har en bundbredde på 5-6 m eller mere.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant.
Padder	Stor vandsalamander	Udbredt over hele landet. Yngler i rene, solbeskinnede søer/vandhuller uden fisk. Raster i skov og krat.	Nærmeste registrering af arten er ca. 200 meter nord for udløbspunktet LyR3 ved et mindre vandhul (Naturbasen.dk, 2024).	Ja - Planområdet rummer potentielle rasteområder for arten, hvorfor den vurderes yderligere.
	Grønbroget tudse	Forekommer ikke i Jylland og på Læsø, men i resten af Danmark. Yngler i solbeskinnede (temporære) vandhuller og søer uden meget bevoksning.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - Egnede habitater for arten vil ikke blive påvirket af planens realisering. Derfor vurderes arten ikke at være relevant.
	Strandtudse	Udbredt i hele landet med undtagelse af Læsø. Yngler i solbeskinnede vandhuller og søer uden meget bevoksning. Arten kan træffes i saltpåvirkede vandhuller.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - Egnede habitater for arten vil ikke blive påvirket af planens realisering. Derfor vurderes arten ikke at være relevant.

	Klokkefrø	Fyn og Sjælland og omkringliggende småøer. Åbent landskab med græssende dyr (f.eks. enge). Lavvandede søer.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - Egnede habitater for arten vil ikke blive påvirket af planens realisering. Derfor vurderes arten ikke at være relevant.
	Løgfrø	Størstedelen af landet undtagen Samsø, Bornholm og Fyn. Yngler i søer/vandhuller. Raster typisk i områder med løst og sandet jord.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Ja - Planområdet rummer potentielle rasteområder for arten, hvorfor den vurderes yderligere.
	Løvfrø	Arten er udbredt i Øst- og Sønderjylland, samt enkelte steder på Fyn og Lolland og Falster. Yngler i solbeskinnede og rene søer uden fisk, som ligger i tilknytning krat, læhegn, skovbryn osv.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant.
	Spidssnudet frø	Udbredt i hele landet undtagen på Bornholm og andre mindre øer. Yngler i meget forskelligartede vandhuller.	Nærmeste registrering af arten er ved Lyngby Sø ca. 1,3 kilometer sydvest for udløbspunktet LyR3 (Arter.dk, 2024)	Ja - Planområdet rummer potentielle rasteområder for arten, hvorfor den vurderes yderligere.
	Springfrø	Forekommer ikke i Jylland. Yngler i meget forskelligartede vandhuller.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - Egnede habitater for arten vil ikke blive påvirket af planens realisering. Derfor vurderes arten ikke at være relevant.
Krybdyr	Markfirben	Udbredt i hele landet. Skrænter, skråninger og overdrev med sparsom vegetation.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - Egnede habitater for arten vil ikke blive påvirket af planens realisering. Derfor vurderes arten ikke at være relevant.

Øvrige pattedyr	Hasselmus	Fyn og Sjælland, samt enkelte steder nær Vejle Fjord. Er knyttet til vegetationen, herunder læhegn, krat og skove.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - Egnede habitater for arten vil ikke blive påvirket af planens realisering. Derfor vurderes arten ikke at være relevant.
	Birkemus	Findes i Syd- og Vestjylland (omkring Thy og Holstebro samt i hele Sønderjylland). Er knyttet til fugtige arealer nær sø eller vandløb i sommerhalvåret, overvintrer på mere tørre arealer.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant.
	Bæver	Nordsjælland og det meste af Jylland. Findes i nærheden af vand, herunder søer og vandløb.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant.
	Odder	Findes i hele landet, med undtagelse af Samsø, Læsø og Bornholm. Findes i nærheden af vand, herunder søer, vandløb og grøfter.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Ja - Planområdet rummer potentielle rasteområder for arten, hvorfor den vurderes yderligere.
	Ulv	Forekommer i Jylland. Større sammenhængende og uforstyrrede naturområder med skov.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - på grund af artens meget begrænsede udbredelsesområde vurderes denne ikke at være relevant.
	Marsvin	Udbredt i hele det danske farvand i forskellige densiteter. Bevæger sig over store afstande.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej. Havet ligger over 3km fra udløbspunktet LyR3 og planen vurderes pga. afstanden ikke at kunne påvirke marsvin. Derfor vurderes marsvin ikke at være relevant.

	Øvrige arter af hvaler	Kan træffes i de danske farvande men som strejfende individer. Bevæger sig over store afstande.	Arterne er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - Da arterne ikke yngler i de danske farvande, så er arterne ikke forvaltningsmæssigt relevante.
Flagermus	Dværgflagermus	Udbredt over hele landet. Yngle- og rasteområder findes i træer og bygninger.	Nærmeste registrering af arten ved Sorgenfri slot er ca. 450 meter syd for udløbspunktet LyR3 (Arter.dk, 2024)	Ja - Planområdet rummer potentielle rasteområder for arten, hvorfor den vurderes yderligere.
	Pipistrelflagermus	Udbredt over hele landet. Yngle- og rasteområder findes i bygninger og træer.	Nærmeste registrering af arten ved Ørholm Mølleværk er ca. 1,8 kilometer nord for udløbspunktet LyR3 (Arter.dk, 2024).	Ja - Planområdet rummer potentielle rasteområder for arten, hvorfor den vurderes yderligere.
	Troldflagermus	Udbredt over hele landet. Yngle- og rasteområder findes i træer og bygninger.	Nærmeste registrering af arten ved Sorgenfri Slots- have er ca. 200 meter syd for udløbspunktet LyR3 (Naturbasen.dk, 2024).	Ja - Planområdet rummer potentielle rasteområder for arten, hvorfor den vurderes yderligere.
	Brunflagermus	Udbredt over hele landet. Yngle- og rasteområder findes i træer.	Nærmeste registrering af arten ved Fuglevad Dam er ca. 125 meter syd for udløbspunktet LyR3 (Naturbasen.dk, 2024).	Ja - Planområdet rummer potentielle rasteområder for arten, hvorfor den vurderes yderligere.
	Skimmelflagermus	Udbredt over hele landet. Yngle- og rasteområder findes i bygninger.	Nærmeste registrering af arten ved Sorgenfri slot er ca. 450 meter syd for udløbspunktet LyR3 (Arter.dk, 2024).	Ja - Planområdet rummer potentielle rasteområder for arten, hvorfor den vurderes yderligere.
	Sydflagermus	Udbredt over hele landet. Yngle- og rasteområder findes i bygninger.	Nærmeste registrering af arten ved Sorgenfri slot er ca. 450 meter syd for udløbspunktet LyR3 (Arter.dk, 2024).	Ja - Planområdet rummer potentielle rasteområder for arten, hvorfor den vurderes yderligere.
	Vandflagermus	Udbredt over hele landet. Yngle- og rasteområder findes i træer. Arten kan også overvintre under jorden.	Nærmeste registrering af arten ved Fuglevad Dam er ca. 50 meter øst for udløbspunktet LyR3 (Arter.dk, 2024).	Ja - Planområdet rummer potentielle rasteområder for arten, hvorfor den vurderes yderligere.

Damflagermus	Udbredt over hele landet, findes dog ikke i Nordsjælland. Yngle- og rasteområder findes i bygninger, træer og huler under jorden.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - På grund af artens begrænsede udbredelsesområde nær planområdet vurderes denne ikke at være relevant.
Frynseflagermus	Udbredt over det meste af landet men sjælden. Yngle- og rasteområder findes i bygninger, træer og huler under jorden.	Nærmeste registrering af arten ved Bergsø er ca. 2,7 meter nord for udløbspunktet LyR3 (Danmarks Miljøportal, 2024).	Ja - Planområdet rummer potentielle rasteområder for arten, hvorfor den vurderes yderligere.
Brandts flagermus	Arten er udbredt på Bornholm og forekommer desuden i små, lokale bestande spredt i Jylland og på Sjælland, Lolland-Falster og Møn. Arten er meget sjælden. Yngle- og rasteområder findes i bygninger, træer og huler under jorden.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - På grund af artens begrænsede udbredelsesområde nær planområdet vurderes denne ikke at være relevant.
Skægflagermus	Udbredt på Bornholm (ingen sikre kendte registreringer fra øvrige dele af landet). Yngle- og rasteområder findes i bygninger, træer og huler under jorden.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - På grund af artens begrænsede udbredelsesområde nær planområdet vurderes denne ikke at være relevant.
Bechsteins flagermus	Findes på Bornholm, arten er sjælden. Yngle- og rasteområder findes i bygninger og huler under jorden.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - På grund af artens begrænsede udbredelsesområde nær planområdet vurderes denne ikke at være relevant.
Stor museøre	Lolland, Falster og Sydsjælland. Samt Daubjerg kalkgrube (Midtjylland, nord for Viborg).	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - På grund af artens begrænsede udbredelsesområde nær planområdet

		Yngle- og rasteområder findes i bygninger og huler under jorden.		vurderes denne ikke at være relevant.
	Langøret flagermus	Arten er udbredt på Bornholm og Sjælland, mens den forekommer mere spredt på Lolland-Falster og Fyn samt i Jylland, bortset fra Nord- og Vestjylland Yngle- og rasteområder findes i bygninger, træer og huler under jorden.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Ja – Planområdet rummer potentielle rasteområder for arten, hvorfor den vurderes yderligere.
	Bredøret flagermus	Møn, Lolland, Falster, Sønderjylland (en enkelt usikker registrering), Sydsjælland, Langeland. Yngle- og rasteområder findes i bygninger, træer og huler under jorden.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - På grund af artens begrænsede udbredelsesområde nær planområdet vurderes denne ikke at være relevant.
	Nordflagermus	Findes på Bornholm, samt i Nordsjælland, Nordjylland (i Frederikshavn) og i Sønderjylland (et enkelt individ). Yngle- og rasteområder findes i bygninger og huler under jorden.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej – Artens udbredelse nær planområdet er meget begrænset, og desuden vil planens realisering ikke medføre nedrivning eller renovering af bygninger, hvorfor potentielle yngle- og rasteområder for arten ikke vil blive påvirket.
	Leislers flagermus	Nordjylland (ved Thy), Lolland, Falster, Møn, Nordsjælland og Bornholm. Yngle- og rasteområder findes i træer og bygninger.	Arten er ikke registreret i planområdet og har ingen kendte registreringer indenfor en radius af 3 km.	Nej - På grund af artens begrænsede udbredelsesområde nær planområdet vurderes denne ikke at være relevant.



LYNGBY-TAARBÆK
KOMMUNE

**Center for Trafik, Miljø og
Bæredygtighed**

Tlf. 45 97 30 00

www.ltk.dk
Skriv til os via Digital Post

Udgave: 20.09.2024