

Vejdirektoratet
Carsten Niebuhrs Gade 43, 5.
1577 København V

Att.: Thomas Warberg-Kähler

Fremsendt pr. Digital Post til CVR-nr. 60729018

Stationsparken 1
7160 Tørring
T: 79755000

Rikke Bjerg
D: +4579755673
M:
Mail:
rikke.bjerg@hedensted.dk

Sagsnr. 06.11.01-P19-13-24

Den 13. juni 2024

Afgørelse om midlertidig bortledning af grundvand fra etablering af faunapassage ved Sole Bæks underføring af E45 Østjyske Motorvej og udledning via bassin med udløb i Sole Bæk

Hedensted Kommune har den 29. april 2024 modtaget ansøgning om midlertidigt at udlede bortledt grundvand til E45 Østjyske Motorvejs eksisterende afvandingssystem i forbindelse med etablering af faunapassage til underføring af Sole Bæk ved ejendommene Båstrupvej 15, 8722 Hedensted, vest for motorvejen og Kildeparken 32, 8722 Hedensted, øst for motorvejen, mv.st. 120.545. Ansøgningen er fremsendt af Rambøll A/S på vegne af Vejdirektoratet. Hedensted Kommune har den 4. juni 2024 modtaget supplerende oplysninger.

I forbindelse med udvidelse af E45 Østjyske Motorvej, hvor der etableres sideudvidelser langs motorvejen, vil underføringen af Sole Bæk forlænges, hvilket kræver en ny faunapassage til Sole Bæk under motorvejen. Under anlægsarbejdet skal der midlertidigt bortledes grundvand. Det oppumpede grundvand ansøger Vejdirektoratet om at få tilladelse til at udlede via eksisterende afvandingssystem, bassin og udløb. Der vil i projektet indgå bassin med udløbssted i vandløbet Sole Bæk omtrent 50 meter nedstrøms bortledningsstedet.

Projektet medfører bortledning af grundvand i en mængde under 100.000 m³ og varigheden er i alt ca. en måned, forventeligt opdelt i tre etaper, i perioden fra medio juni 2024 til ultimo 2025.

Det fremgår af ansøgningen, at der i forbindelse med projektet etableres en ny B1-faunapassage. Under udgravningen til faunapassagen er der behov for midlertidigt grundvandssænkning.

Der forventes bortledt i alt 22.000 m³ grundvand svarende til en pumpeydelse på 9-10 l/s. Det oppumpede grundvand ønskes udledt til motorvejens eksisterende afvandingssystem, der forventes at være aktiv under anlægsarbejderne. Via det eksisterende afvandingssystem ledes vandet til eksisterende bassin 5 på østsiden af motorvejen, syd for Sole Bæk (st. 120.5H). Det udbyggede bassin¹ har tilladelse til udledning i en størrelse på 4 l/s i udløb SUMO18 i Sole Bæk.

Oversigtskort kan ses i bilag 1. Projektudførelse jævnfør Vandsynsprotokol 6070 E45 Østjyske Motorvej – Hedensted Kommune af den 28. august 2023 kan ses i bilag 3.

¹ Fra det eksisterende bassin 5, der håndterer vejvand fra motorvejen inden sideudvidelsen, er en tilladt udledning på 15 l/s, jævnfør Vandsynsprotokol/tilladelse. Bassinet udvides i forbindelse med motorvejens udvidelse, og udledningstilladelsen til bassinet via udløb SUMO18 er meddelt den 3. november 2022 "Tilladelse til udledning af vej- og overfladvand fra E45 Østjyske Motorvej i flere vandløb i Gesager Å- og Bygholm Å-systemerne, Horsens Fjord, Indre". Heraf fremgår, at der er et tilladt udløb på 4 l/s fra det ændrede bassin 5.

Afgørelse

Hedensted Kommune meddeler i henhold til miljøbeskyttelseslovens² § 28 stk. 1 tilladelse til midlertidigt fra midt juni 2024 og i maksimalt 31 døgn at udlede bortledt grundvand via bassin under overholdelse af eksisterende tilladelse til det pågældende bassins udløb.

Hedensted Kommune vurderer, at det ansøgte midlertidige projekt med etablering af faunapassage mellem matrikel nr. 7000f Gammelsole By, Ø. Snede og matrikel nr. 7000d Båstrup By, Ø. Snede, med start medio juni 2024³, hvor der ansøges om, i ca. en måned, at bortlede grundvand i en mængde ikke over 22.000 m³ sker jævnfør § 26 stk. 2 i vandforsyningsloven⁴.

Følgende bassin og udløb kan benyttes:

- Eksisterende bassin 5 med udløb i Sole Bæk
- Udvidet og ændret bassin 5 med udløb via udløb SUMO18 i Sole Bæk

Det fremgår af ansøgningsmaterialet, at det bortledte grundvand afledes via motorvejens interne afvandingssystem til regnvandsbassin, bassin nr. 5, på motorvejsstrækningen ved omtrent st. 120.5.

Udløb sker i Sole Bæk, der udløber i Gesager Å Systemet, der udløber i Bygholm Å, Bygholm Sø, Horsens Inderfjord.

Hydrologisk reference⁵:

Sole Bæk: 43340507390000000000000000000027410

Gesager Å 43340 00000000000000000000000000000000.

Midlertidig tilladelse til udledning af bortledt grundvand meddeles på vilkår om, at vilkår i gældende afgørelse om udledning overholdes, samt på følgende nye vilkår:

1. Projektet udføres som ansøgt og i overensstemmelse med det, der er oplyst i ansøgningsmaterialet, såfremt det ikke er ændret ved vilkår i denne afgørelse.
2. Udledning skal foregå med jævn afstrømning, og den mængde vand, der udledes via regnvandsudløb, skal overholde gældende udledningstilladelse⁶ til bassin 5.
3. Udledning af bortledt grundvand forløber over maksimalt 31 døgn. Bortledning og udledning i vandløb må ikke overstige en mængde svarende til den ansøgte mængde på maksimalt 22.000 m³, jævnfør ansøgningsmaterialet af den 29. april 2024, se afsnittet projektbeskrivelse.
4. Afledning af bortledt grundvand til bassin skal, som ansøgt, ske via sandfang, hvor der kan ske sedimentation og iltning, inden afledning til motorvejens afvandingssystem.
5. Iltningstiltaget skal til enhver tid have en tilstrækkelig kapacitet til at ilte den bortledte grundvandsmængde.

² Lovbekendtgørelse nr. 48 af den 12. januar 2024 om miljøbeskyttelse (Miljøbeskyttelsesloven).

³ Jævnfør Hedensted Kommunes afgørelse om dispensation af den 14. oktober 2022 "Dispensation til tilstandsændring af fem § 3 beskyttede vandløb og delvis nedlæggelse af § 3 beskyttede naturområder i forbindelse med udvidelse af E45 Østjyske Motorvej i Hedensted Kommune". Da afgørelsens vilkår 3 ikke overholdes, har Hedensted Kommune foretaget en vurdering heraf og indirekte afgjort, at dette er af underordnet betydning i det aktuelle projekt med etablering af faunapassage i Sole Bæk, jævnfør Hedensted Kommunes e-mailsvar til Vejdirektoratet af 20. februar 2024.

⁴ Lovbekendtgørelse nr. 602 af den 10. maj 2022 om vandforsyning m.v. (Vandforsyningsloven).

⁵ Hydrologisk reference, jævnfør overvågningsprogram for vandmiljø, jævnfør bilag til paradigme for punktkilder "Bilag 7.1: Katalog over samtlige stationer/områder med hydrologisk reference ved punktkilder".

⁶ Ved eksisterende bassin er det gældende udledningstilladelse for afvanding af eksisterende motorvejsanlæg indtil bassinet ændres og udledningstilladelsen af den 3. november 2022 for det ansøgte projekt om udvidelse af motorvejen udnyttet.

Udledning af det bortledte grundvand

6. Indholdet af ferro-jern i udløbsvandet må ikke overstige 0,5 mg/l. Såfremt der konstateres overskridelser i indholdet af ferro-jern, skal der iværksættes en yderligere form for jernfældning inden udledningen.
7. På tilsynsmyndighedens forlangende skal der udtages analyser som påkrævet, dog maksimalt 3 stk. i udførelsesperioder på maksimalt 31. døgn. Prøverne udtages og analyseres af et akkrediteret laboratorium. Analyseresultatet fremsendes til Hedensted Kommune snarest herefter.
8. Det skal sikres, at alle sandfang til sedimentation og iltning samt motorvejens afvandingssystem i fornødent omfang renses for sand og slam, så bundfældelige stoffer tilbageholdes og ikke kommer ud i recipienten.
9. Udledningen fra projektområder må, efter myndighedens vurdering, ikke give anledning til erosion af vandløbets bund og sider.
10. Udledningen må ikke give anledning til, efter myndighedens vurdering, generende oversvømmelser. I tilfælde af projektudførelse ved ekstremnedbørshændelser skal tilsynsmyndigheden ved Hedensted Kommune orienteres.
11. Der må ikke være synlige spor af olie i eller fra udledninger. Udledningen af grundvand må ikke give anledning til forurening i vandløbet, f.eks. okkerforurening, stofaflejringer eller olielfilm. I tilfælde heraf indstilles bortledningen af grundvand øjeblikkeligt og bassiner afspærres, og tilsynsmyndigheden ved Hedensted Kommune kontaktes.

Generelt

12. Hedensted Kommune skal, med henblik på at føre tilsyn, underrettes om, hvornår bortledning og udledning af grundvand startes.
13. Tilladelsen træder i kraft ved meddelelse af denne afgørelse og kan udnyttes i 31. døgn i perioden indtil 31. december 2025, hvorefter den bortfalder.

Tilladelsen kan til enhver tid og uden erstatning tilbagekaldes eller ændres af hensyn til opretholdelse af et tilfredsstillende miljø i det vandområde, hvor udledninger sker til, og miljøbeskyttelsen i øvrigt, mv.

Tilsyn

Hedensted Kommune er tilsynsmyndighed vedrørende bortledning af grundvand samt udledninger af bortledt grundvand i vandområder og fører tilsyn med, at de stillede vilkår overholdes. Kommunen kontaktes pr. tlf. 7975 5000 eller pr. e-mail: vandognatur@hedensted.dk om udledning eller drikkevand@hedensted.dk om grundvandssænkning.

Bygherre skal føre et tilstrækkeligt tilsyn med bortledning og udledning af grundvand. Bygherre skal føres tilsyn med, at udledningen kan overholde vilkår 11 om synlige belægninger af suspenderet stoffer, mv. i vandløbet, ligesom der skal føres tilsyn med indvindingsanlæg, iltning og udledning.

Vi gør opmærksom på, at omkringboende, skriftligt skal adviseres om arbejdets art og omfang samt om tidspunkt for dets påbegyndelse med en rimelig frist og minimum 14 dage inden arbejdet påbegyndes⁷, og anlægsarbejdet må ikke give anledning til skader grundet komprimering, grundvandssænkning og spunsning.

⁷ Jf. § 12 i bekendtgørelse nr. 1178 af den 23. september 2016 om byggeloven med senere ændringer (Byggeloven).

Yderligere afgørelser

Miljøvurderingsloven

Motorvejsudvidelsen har gennemgået miljøvurdering med afgørelse af den 19. maj 2022 udmøntet i Lov nr. 802 af den 7. juni 2022 om udvikling af statsvejnettet⁸ indeholdende afgørelse efter § 25⁹ i miljøvurderingsloven.

Midlertidige grundvandssænkninger¹⁰ i forbindelse med anlægsarbejde er indeholdt i den nævnte anlægslov. Undersøgelseskorridoren var 200 meter, og påvirkninger uden for projektområdet er ikke vurderet. Følgende fremgår:

Afgrænsning

Der ligger flere aktive vandforsyningsboringer uden for projektområdet, som potentielt kan blive påvirket af aktiviteter i forbindelse med vejudbygningen. Disse indgår ikke i denne vurdering. Omfanget af påvirkning udenfor projektområdet bør vurderes i detailfasen.

Der er i ansøgningsmaterialet benyttet en litteraturværdi for hydrauliske påvirkning på grund af bortledning af grundvand, og den skønnede sænkningstragt er 250 meter.

Naturbeskyttelsesloven

Hedensted Kommune har truffet afgørelse¹¹ efter naturbeskyttelsesloven om ændringer af det beskyttede vandløb Sole Bæk og delvis nedlæggelse af, jævnfør naturbeskyttelseslovens¹² § 3, beskyttede naturområder.

Det fremgår ikke af ansøgningsmaterialet, at der vil ske anlægsarbejde inden for åbeskyttelseslinje¹³ omkring vandløb.

Vandløbsloven

Der foreligger Vandsynsprotokol af juni 2023 'E45 Østjyske Motorvej 6070 Vejle N – Skanderborg S 115.000 – 130.000 – Hedensted Kommune', i underskrevet version af den 28. august 2023.

Museumslov

Ifølge museumslovens¹⁴ § 27 stk. 2 gælder følgende: Findes der under jordarbejde spor af fortidsminder, skal arbejdet standses, i det omfang det berører fortidsmindet. Fortidsmindet skal straks anmeldes til kulturministeren eller det nærmeste statslige eller statsanerkendte kulturhistoriske museum. I Hedensted Kommune vil det sige, at henvendelse skal ske til VejleMuseerne tlf. 76813100 eller museerne@vejle.dk.

Planloven

Ændret arealanvendelse i landzonen, for eksempel ændring af motorvejsanlægget, kræver afgørelse, landzonetilladelse, efter regelsættet i planloven. Lov nr. 802 af den 7. juni 2022 om udvikling af statsvejnettet¹⁵ indeholdende denne afgørelse.

⁸ Anlægslov, der i § 5 og § 6 varetager, at projektet gennemføres inden for rammerne af miljøvurderingen med afværgeforanstaltninger, jævnfør miljøkonsekvensvurderingen.

⁹ Efter vejdirektoratets indstilling af den 15. december 2020 "VVM-undersøgelse for udbygning af E45 Østjyske Motorvej mellem Vejle og Skanderborg", se eventuelt dette link: https://api.vejdirektoratet.dk/sites/default/files/2020-12/Indstilling_VVM_E45_Vejle-Skanderborg.pdf.

¹⁰ Jævnfør bilag 2, pkt. 10m), og ændringer heraf, jf. bilag 2 pkt. 13a) i miljøvurderingsloven.

¹¹ Jævnfør afgørelse af den 14. oktober 2022 "Dispensation til tilstandsændring af fem §3 beskyttede vandløb og delvis nedlæggelse af §3 beskyttede naturområder i forbindelse med udvidelse af E45 Østjyske Motorvej i Hedensted Kommune".

¹² Lovbekendtgørelse nr. 1392 af 4. oktober 2022 om naturbeskyttelse (Naturbeskyttelsesloven).

¹³ Jævnfør § 16 i lovbekendtgørelse nr. 1392 af 4. oktober 2022 om naturbeskyttelse (Naturbeskyttelsesloven).

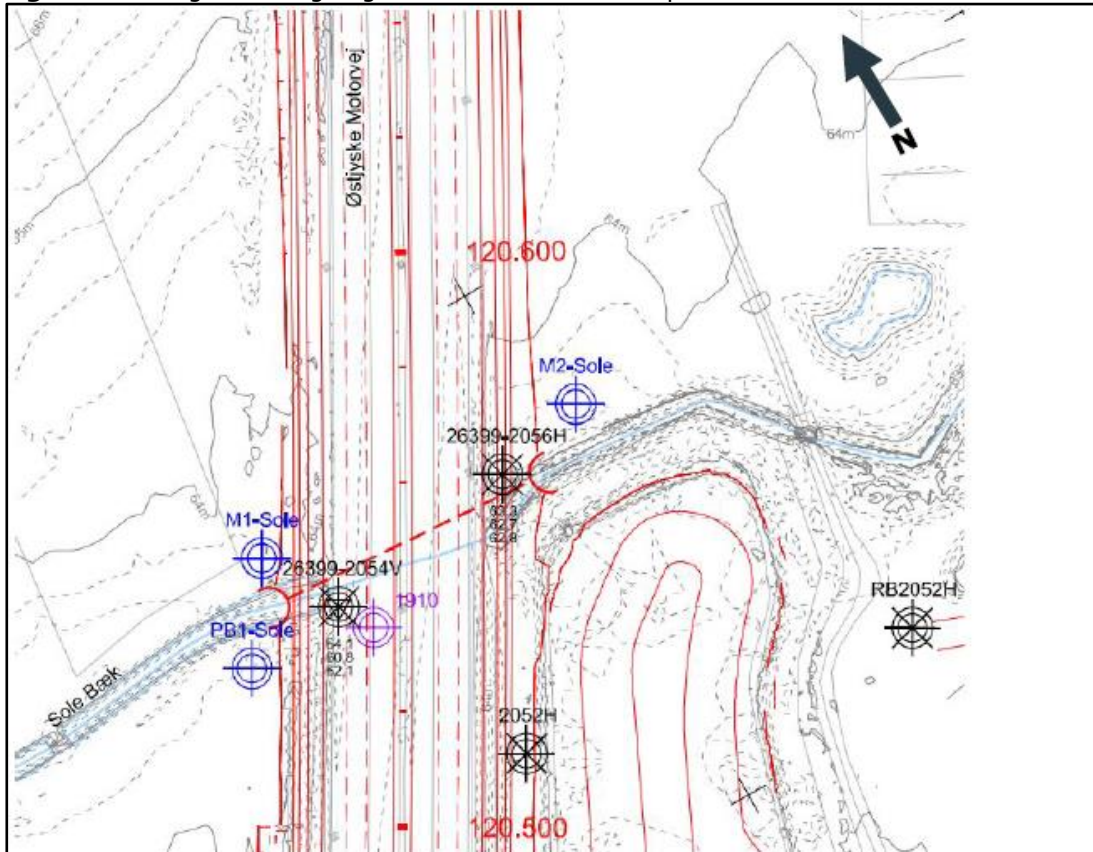
¹⁴ Bekendtgørelse nr. 358 af 8. august 2014 af museumsloven (Museumsloven).

¹⁵ Anlægslov, der i § 5 og § 6 varetager, at projektet gennemføres inden for rammerne af miljøvurderingen med afværgeforanstaltninger, jævnfør miljøkonsekvensvurderingen.

Projektbeskrivelse

Hedensted Kommune viser herunder uddrag af ansøgningsmaterialet af den 29. april 2024 samt uddrag fra Hedensted Kommunes udledningstilladelse af den 3. november 2022 "Tilladelse til udledning af vej- og overfladevand fra E45 Østjyske Motorvej i flere vandløb i Gesager Å- og Bygholm Å-systemerne, Horsens Fjord, Indre". Det viste ansøgningsmateriale er udarbejdet af Rambøll A/S.

Figur 1. Uddrag fra ansøgningsmaterialet af den 29. april 2024.



Figur 1-1 Udklip af situationsplan med udførte borer for etablering af ny faunapassage ved Sole Bæk.

3.1 Prøvepumpning med konstant kapacitet i projektområdet

Sænkings- og stigningsforløb relateret til prøvepumpning i PB1 er vist aritmetisk på Figur 3-1 nedenfor. Det fremgår af figuren, at der er tale om mindre påvirkninger i observationsboringerne ved pumpningen udført i pumpeboringen PB1. Der ses en reel, om end mindre, påvirkning i M1, mens der ikke ses en påvirkning i M2, der er placeret på modsatte side af bækken. Generelt påvirkes vandstanden i monitoringsboringerne i mindre omfang af pumpningen. Det kan skyldes, at der er hydraulisk kontakt mellem grundvand og overfladevand samt at Sole bæk udgør en hydraulisk afgrænsning. Derudover kan det nævnes, at koten for vandløbsbunden i Sole bæk (ca. kote +62,3) er sammenfaldende med koterne for det trufne grundvandsmagasin, jf. bilag 2. På baggrund af det vurderes det, at Sole bæk i projektområdet er et til dels grundvandsfødt vandløb.

Tabel 1 viser indløb i bassin af bortledt grundvand og den forventede påvirkning, jævnfør ansøgningen om bortledningen af grundvand. Data i den viste tabel fra ansøgningen af den 29. april 2024 er under forudsætning af, at anlæg af faunapassagen er af en varighed på sammenlagt en måned. Bortledningerne af grundvand sker via motorvejens interne afvandingsystem til det nærmeste regnvandsbassin. Det fremgår af ansøgningsmaterialet, at inden, afledning af det

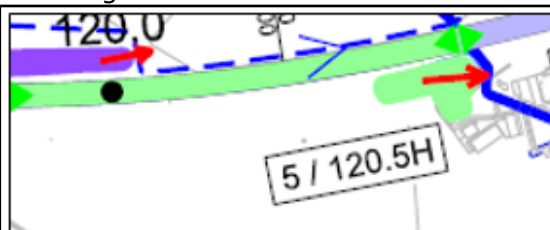
bortledte grundvand til det eksisterende afvandingsystem, føres grundvandet igennem et sandfilter for at ilte og filtrere grundvandet.

Tabel 1 viser oversigt over oppumpet grundvand, der skal afledes til regnvandsbassin 5, der er beliggende ved motorvejsstationering, mv.st. 120.5H.

Anlægstype	Stationering	Vandmængde l/s	Total vandmængde for anlægsperiode	Hydraulisk influensradius for grundvandssænkningen (m)
Regnvandsbassin 5	120.5H	9-10	22.000	<250

Herunder er indsat uddrag fra Hedensted Kommunes udledningstilladelse af den 3. november 2022 "Tilladelse til udledning af vej- og overfladevand fra E45 Østjyske Motorvej i flere vandløb i Gesager Å- og Bygholm Å-systemerne, Horsens Fjord, Indre" om specifikke vilkår til bassin 5.

Bassin 5 udleder i Sole Bæk via udløb SUMO18, se viste figur 4 og denne afgørelses figur 2.



Figur 4. Oversigtskort, der viser opland til Bassin 5. Bassin 5, vist med grøn farvemærkning, skal rense og forsinke vej og overfladevandsafstrømning fra et opland på 5,03 ha og et reduceret areal på i alt 2,35 red. ha. Oplandet der afleder vejvand til bassin 5 er vist med grøn farve. Bassin 5 og hele oplandet til bassinet er beliggende i område, der er udpeget som 'Område med særlige drikkevandsinteresser'. Bassin 5 er beliggende, hvor der er indvindingsopland til alment vandværk. Blå stiptet strek viser rørlagt vandløb og blå federe strek viser åbent vandløb. Udløb, vist med rød pil, i vandløbet Sole Bæk sker øst for motorvej E45 Østjyske Motorvej.

Bassin 5 med afledning i udløb SUMO18 i Sole Bæk

Vilkår vedrørende udløb SUMO18

1. Der skal minimum være etableret det i projektet beregnede forsinkelsestiltag i vådbassin med et permanent vådvolumen på minimum 469 m³ og et effektivt volumen på minimum 826 m³ inden afledning til regnvandsledning, der får udløb i åbent vandløb Sole Bæk ved omtrent UTM x; y = 541.460; 6.181.951 m (Euref89 UTM zone 32 N).
2. I område med særlige drikkevandsinteresser, må der ikke ske nedsivning af urensset vejvand, dvs. at der som ansøgt skal etableres kantopsamling mv., og vådbassiner skal etableres med tæt bund, dvs. med bentonitmembran eller plastmembran i hele bassinet.
3. Udløb fra bassin 5 skal ske via vandbremse med maksimalt udløb på 4 l/s og afspærringsfunktion, således at afløbet kan afspærres.

Inden bassin 5 er udvidet og ændret, er det den eksisterende udledningstilladelse, der er gældende for det eksisterende bassin, der håndterer vejvandet fra motorvejen indtil, projektet med sideudvidelsen mv. gennemføres. Bassin 5 har udløb i Sole Bæk øst for motorvejen. Den tilladte udløbsmængde gældende for det eksisterende udløb fra bassin 5 er 15 l/s og for udløb SUMO18 fra bassin 5 er tilladt udløbsmængde på 4 l/s, se specifikke vilkår for det pågældende udløb SUMO18 under indsatte uddrag herover fra udledningstilladelsen, jævnfør afgørelse om udledning af den 3. november 2022.

I figur 1 vises projektområdet for grundvandssænkningen. Projektet med bortledning af grundvand foregår i en afstand over 300 meter fra Hedensted Vandværks indvindingsboringer, se figur 2, hvormed Hedensted Kommune ikke skal træffe afgørelse efter vandforsyningsloven om midlertidig grundvandssænkning i projektområdet, grundet projektet midlertidige varighed på 31 døgn i en periode på i alt ca. 1½ år og mængden på 22.000 m³. Det fremgår af ansøgningen, at bortledningen af grundvand ikke vil ske fra en grundvandsforekomst, så der kan ske påvirkninger af ikke-almene vandforsyninger beliggende nær projektområdet.

Det fremgår af ansøgningen, at det midlertidige projekt ikke vil påvirke beskyttede naturtyper, så tilstanden ændres. Det bortledte grundvand afledes til bassin 5, der er tilladt ændret og udbygget¹⁶ til nyt bassin 5. Bassin 5 er placeret i projektområdet, se figur 2.

Vurdering

I forbindelse med etablering af motorvejens sideudvidelse samt etablering af underføring af Sole Bæk med faunapassageanlæg, kan det på grund af høj grundvandsstand midlertidigt i anlægsfasen være nødvendigt at sænke det terrænnære grundvand. Det fremgår af ansøgningsmaterialet, at den maksimale sænkningstragts påvirkning har en udbredelse på 250 meter. Se uddrag af ansøgningsmaterialet i afsnittet "Projektbeskrivelse".

Grundvandspåvirkning og påvirkning af almen drikkevandsindvinding

Det fremgår af ansøgningsmaterialet, at projektområdet er i område med særlige drikkevandsinteresser. Der er registreret to private boringer indenfor eller i umiddelbar nærhed af projektafgrænsningen. Indvindingsoplande til flere vandværker, er beliggende i sækningsområdet. Da det er terrænnært grundvand, der skal bortledes, og da varigheden af grundvandssænkninger maksimalt strækker sig over en måned, vurderer Hedensted Kommune, at grundvandssænkninger ved den oplyste mængde på maksimalt 22.000 m³ ikke vil have indvirkning på indvindingsoplande i projektområdet.

Da grundvandssænkning ikke foregår indenfor 300 m fra boringer til almen vandforsyning, hvor det nærmeste er Hedensted Vandværk, skal der ikke meddeles tilladelse til grundvandssænkningen. Se figur 2. Hedensted Kommune foretager derfor ikke yderligere vurdering af påvirkninger af grundvandsforekomster.

Kortlagt forurening

Der er ikke registreret kortlagte jordforureninger på vidensniveau 1 eller 2 i projektområdet, dog betragtes rabatter langs vejanlæg som udgangspunkt som lettere forurenede.

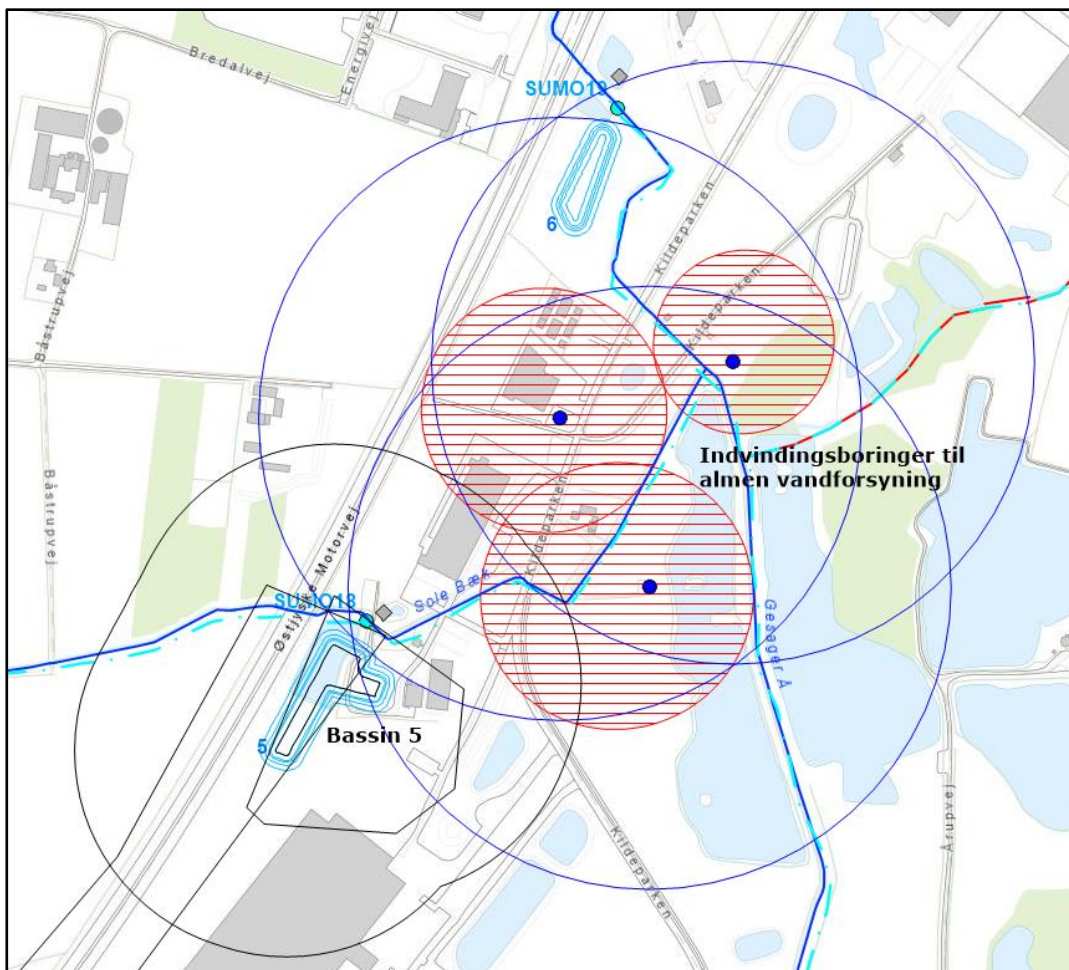
På baggrund af mængden af grundvand, der bortledes, og den forventede sænkningstragts varighed vurderer Hedensted Kommune, at grundvandssænkninger ikke udgør væsentlig risiko for udbredelse af eventuelle forureninger. Der stilles vilkår om, at udledning af bortledt grundvand ikke må give anledning til forurening i vandløbet, således at eventuel forekommende forurening ikke ender i vandløbet.

Påvirkning af omgivelser

Det bortledte grundvand fra projektområdet, vil via bassin 5 udløbe i Sole Bæk. Hedensted Kommune har truffet afgørelse om udledning af vejvand fra bassiner, der ændres i forbindelse med sideudvidelsen af motorvejen. Udløbspunkt kan ses i afsnittet "Projektbeskrivelse" og i oversigtskort i figur 2, samt i bilag 1.

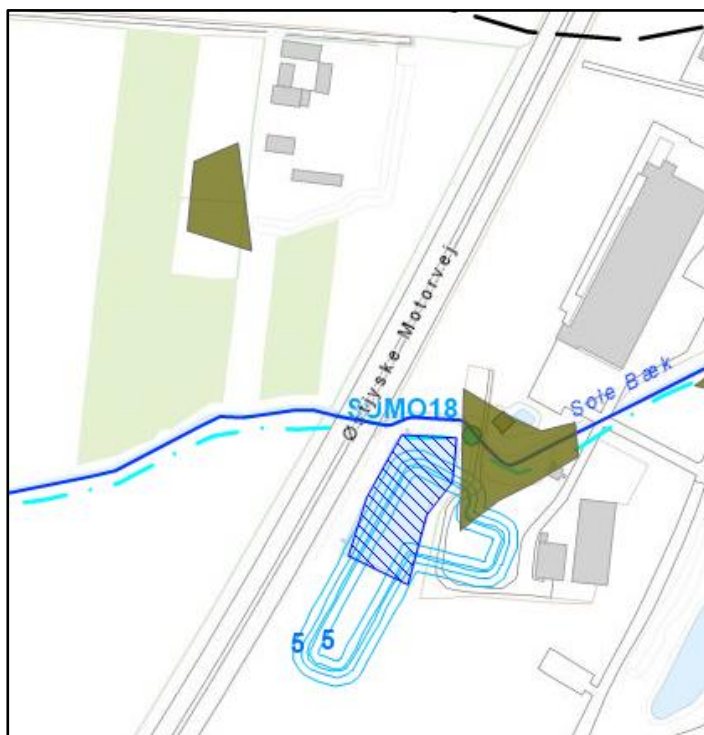
¹⁶ Tilladelse til nedlæggelse af bassin og dispensation fra naturbeskyttelsen er meddelt i Hedensted Kommunes afgørelse af den 11. oktober 2022 "Dispensation til at ændre 15 regnvandsbassiner i forbindelse med udvidelse af E45 Østjyske Motorvej i Hedensted Kommune".

Der er vandløb beliggende i området, hvor vandspejlet kan påvirkes på grund af grundvandssænkning i projektområdet. Hedensted Kommune vurderer, at vandløbet Sole Bæk ikke væsentlig vil påvirkes af grundvandssænkning, da varigheden af projektet er maksimalt 31 døgn, og projektudførelsen med grundvandssænkning forventeligt er opdelt i tre etaper, se eventuelt nærmere beskrivelse i bilag 3. Der kan være en kumulativ påvirkning ved Sole Bæk, hvor der sammenlagt fra forskellige projektområder kan være påvirkninger fra bortledning af grundvand i en længere periode. Da Sole Bæk underføres motorvejen, vil det ikke være muligt at undgå påvirkning fra grundvandssænkninger. Den ansøgte bortledning af grundvand ved etablering af faunapassage strækker sig over ca. 50 meter, hvormed Hedensted Kommune vurderer, på baggrund af oplysningerne i ansøgningen af den 29. april 2024, supplerende oplysninger af de 4. juni 2024 og tidligere oplysninger fra Rambølls e-mail af den 12. februar 2024, se bilag 2, samt projektets varighed, at det beskyttede vandløb ikke væsentlig vil påvirkes og tilstanden ikke ændres.



Figur 2, vejledende data fra digitalt kortmateriale, viser projektområdet for underføring af Sole Bæk ved etablering af faunapassage og beliggenheden af bassin 5 med udløb SUMO18 i Sole Bæk øst for motorvejen ved strækning st. 120.5H, se eventuelt afsnittet "Projektbeskrivelse", hvor den midlertidige bortledning af grundvand er beskrevet. I figur 2 er med blå streg omkring blå prikker vist 300 meter beskyttelseszone omkring alment vandværks indvindingsboringer, der er vist med blå prik. Ligeledes med rød skravering i røde cirkler er vist boringsnære beskyttelses områder (BNBO) omkring de samme indvindingsboringer. Indvindingsboringerne tilhører Hedensted Vandværk. Bassin 5 er vist med lyseblå streger og blå femtal, og vandløbet Sole Bæk og Gesager Å er vist med blå/lyseblå streger. Grundvandssænkning ved etablering af faunapassage kan påvirke omgivelserne i en afstand af 250 meter fra sænkingsstedet. Projektområder er beliggende over indvindingsopland til TREFOR VAND A/S og Hedensted Vandværk.

For at afværge risiko fra påvirkninger fra eventuelle jernudfældninger mv. nær projektområdet oplyser ansøger, at man ønsker at foretage afhjælpende iltningstiltag, og at det bortledte grundvand ledes via sandfang, hvor der vil ske sedimentation og iltning af vandet inden, at det føres til motorvejens interne afvandingssystem og udledes via bassin 5. I bassinet sker der yderligere rensning og forsinkelse inden udløb i de modtagende vandområder. Hedensted Kommune vurderer, at tiltaget vil afværge uforudsete hændelser med udledning af bortledt iltfattigt grundvand, der kan påvirke vandløbets tilstand. Der er i størstedelen af projektområdet ikke foretaget registrering af risikoklassificering i forhold til okker. Der er i en mindre del af projektområdet risiko-klassificeret med Lav risiko for okkerudledning. Hedensted Kommune vurderer, at der skal foretages iltning inden udløb.



Figur 3, vejledende data fra digitalt kortmateriale, viser E45 Østjyske Motorvej i det ansøgte projektområde med grå streg fra sydvest til nordøst. Blå/lyseblå streger viser vandløb. Armygrønne områder viser Lav risiko for okkerudledninger (Klasse III). Udløb fra bassin 5 er benævnt SUMO18, der udleder i Sole Bæk. Bassin 5 skal aflede rensset og forsinket vej- og grundvand til Gesager Å-systemet.

I fald, der under projektgennemførelse er tegn på udfældning af okker, er der stillet vilkår om, at der kan kræves analyse for koncentration af ferro-jern i det bortledte grundvand. Herudover er der stillet vilkår om, at udledning af bortledt grundvand ikke må give anledning til erosion eller forurening i vandløbet, f.eks. okkerforurening, stofaflejringer eller oliefilm.

Vandløb m.v.

Ved en direkte udledning i vandløb kan selv et begrænset jernindhold være skadeligt for fisk og smådyrsfauna. Det vurderes, at en simpel iltning vil kunne neutralisere eventuelle skadelige jernforbindelser.

Udløb sker i Gesager Å-systemet, som, jf. Vandområdeplanerne¹⁷, er målsat 'God Økologisk tilstand' og 'God kemisk tilstand'. Målet om god økologisk tilstand er i henhold til MiljøGIS for basisanalyse af Vandområdeplaner 2021-2027 ikke opfyldt, hvor Sole Bæk udløber i Gesager Å; og den kemiske tilstand er ukendt. Når vandløbets tilstand ved udløbsstedet alene vurderes ud fra smådyr¹⁸ gælder, at vandløbets tilstand er følgende:

- 'God økologisk tilstand' i Gesager Å Systemet, hvor Sole Bæk udløber; og
- 'Moderat økologisk tilstand' i Sole Bæk.

Når vandløbets tilstand alene vurderes ud fra fisk gælder, at vandløbets tilstand på udløbssteder i Sole Bæk er 'Dårlig økologisk tilstand', jævnfør MiljøGIS for offentliggørelse af Vandområdeplaner 2021-2027.

Vandløbenes tilstand vurdereret ud fra alger er ukendt på udløbssteder; og registreret til 'Moderat økologisk tilstand' i Gesager Å.

Vandløbenes tilstand vurdereret ud fra planter (makrofyter) er ukendt på udløbssteder; og registreret til 'Ringe økologisk tilstand' i Gesager Å.

Tilstanden i vandløbene ud fra nationalt specifikke stoffer (Miljøfarlige forurenende stoffer) er ukendt. Sole Bæk og Gesager Å er registreret som beskyttede¹⁹ vandløb.

Der er langs vandløbene på udløbssteder og nedstrøms, udlagt klimatilpasningsområde²⁰, jf. Kommuneplan 2021-2033.

Med den ansøgte udledning, jævnfør gældende udledningstilladelser, af grundvand, der sker via eksisterende regnvandsudløb til vandløbet, og er af midlertidig varighed, vurderes, at udledninger af bortledt grundvand ikke vil medføre væsentlig øget påvirkning af de udpegede klimahåndteringsområder langs vandløbssystemet.

Hedensted Kommune vurderer, at udløb af grundvand via eksisterende udløb til motorvejanlæggets vejafvanding og de stillede vilkår vil sikre iltning, mv. og vil hindre den fysiske påvirkning et direkte udløb i vandløb kan have.

Beskyttede naturområder

Hedensted Kommune har vurderet, at udpegningen af vandløbene efter naturbeskyttelseslovens § 3 ikke giver anledning til særlige naturhensyn udover den krævede iltning.

Sole Bæk, som jævnfør naturbeskyttelseslovens § 3, er registreret som et beskyttet vandløb, er beliggende i projektområdet og gennemløber området. Det fremgår af ansøgningsmaterialet, at det vil være den terrænnære grundvandsstand, der påvirkes. Hedensted Kommune vurderer, at projektet og den midlertidige karakter af grundvandssænkningen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af Sole Bæk.

¹⁷ Vandområdeplan 2021-2027 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn af 15. juni 2023, Miljøministeriet. MiljøGIS for offentliggørelse af Vandområdeplaner 2021-2027. Se eventuelt dette link: <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv3-2022>.

¹⁸ Tilstanden af vandløbet målt som smådyrsvurdering ved DVFI, som er forkortelse for Dansk Vandløbs Fauna Indeks, som benyttes til at vurdere vandløbets tilstand.

¹⁹ Efter § 3 i naturbeskyttelsesloven, lovbekendtgørelse nr. nr. 1392 af 4. oktober 2022 om naturbeskyttelse.

²⁰ Klimahåndteringsområde indikerer risiko for oversvømmelse af områderne langs å-systemet.

Natura 2000

Ifølge habitatbekendtgørelsen²¹ kan kommunen ikke meddele tilladelse, hvis ansøgninger efter nærmere vurdering viser sig at kunne skade et internationalt naturbeskyttelsesområde.

Udledning af bortledt grundvand kan potentielt påvirke arter eller naturtyper, som Natura 2000-områder er udpeget for at beskytte. Det gælder også udledninger, der ligger opstrøms sådanne områder, bl.a. som følge af transport af forurenende stoffer via vandløb.

Hedensted Kommune vurderer, på grund af afstanden, hvor der minimum er ca. 15 km vandløb til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde²², og dermed opblandingen i åens vand, og projektets midlertidige karakter samt de stillede vilkår, at den midlertidige udledning af bortledt grundvand ikke vil have indflydelse på Natura 2000 områders udpegningsgrundlag.

Hedensted Kommune vurderer, at det ansøgte projekt om midlertidigt at bortlede grundvand og udlede det i vandløb ikke vil berøre andre nærmere beliggende Natura 2000-områder, da der ikke er vandforbindelse fra udløbssteder til disse områder, som henholdsvis er Øvre Grejs Ådal (N87m, der rummer habitatområde 70) og Skove langs nordsiden af Vejle Fjord (N78, der rummer habitatområde 68 og Fuglebeskyttelsesområde 45).

Bilag IV-arter, mv.

Projektområdet er beliggende i udbredelsesområdet for bilag IV-arterne odder, stor vandsalamander, spidssnudet frø, markfirben, sydflagermus, dværgflagermus og strandtudse. Odder er registreret i Gesager Å.

Hedensted Kommune vurderer, at midlertidig udledning af bortledt grundvand, på grund af projektets karakter og med sedimentation og iltning inden udløb, ikke vil medføre skade af eventuelle potentielt tilstedeværende bilag IV-beskyttede arter.

Hedensted Kommune har den 14. oktober 2022 truffet afgørelsen "*Dispensation til tilstandsændring af fem § 3 beskyttede vandløb og delvis nedlæggelse af § 3 beskyttede naturområder i forbindelse med udvidelse af E45 Østjyske Motorvej i Hedensted Kommune*", hvoraf der bl.a. fremgår følgende om afgørelsens vilkår:

Uddrag fra den nævnte afgørelse af 14. oktober 2022 "*Dispensation ...*":

Vilkår vandløb:
1. Der må ikke nedlægges eksisterende vandløb, før nyt vandløb er etableret.
3. Alt arbejde i og omkring vandløb skal ske i perioden fra 1. september til 1. marts, uden for fugle og padders yngletid. Kan arbejdet, i og omkring vandløb, udføres "tørt" eller på en sådan måde, så påvirkningen af vandløbet er meget lille, kan der på konkret anmodning foretages en revurdering af, om arbejder også kan udføres fra 1. marts til 31 august.
17. Alt arbejde i og omkring øvrige naturtyper skal ske i perioden fra 1. september til 1. marts, uden for fugle og padders yngletid.

²¹ 6 stk. 1 jf. §§ 7-8 i bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegnings- og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (Habitatbekendtgørelsen).

²² Natura 2000 område nr. 236 'Bygholm Ådal', som rummer Habitatområde nr. 236. Udpegningsgrundlaget for habitatområdet 'Bygholm Ådal' gælder bl.a. både selve vandløbet (3260), bræmmer langs vandløbet (6430) og bæklampret (1096), som lever i vandløbet, jf. <https://mst.dk/naturvand/natur/natura-2000/natura-2000-omraaderne/udpegningsgrundlag/>.

Hedensted Kommune har den 20. februar 2024 "SV:6070202 – Vedr. §3-dispensation ved Sole bæk og arbejdsperioder" på baggrund af ansøgers bemærkninger om Etape 1 Etablering af faunapassage Sole Bæk i e-mail af den 12. februar 2024, se bilag 2, vurderet følgende:

Hedensted Kommune vurderer på baggrund af den beskrevne metode for udførelse af vandløbsarbejderne, at påvirkning af vandløbsbiologien nedstrøms vil være lille og ikke på sigt vil lide væsentlig skade, hvis vandløbsarbejderne foretages af kortere varighed i sommerhalvåret.

Det skønnes på den baggrund, at projektet ikke vil forringe levevilkårene for dyre- og plantearter omfattet af Habitatdirektivets bilag IV.

Partshøring

Hedensted Kommune har ikke foretaget en decideret partshøring vedrørende denne afgørelse; men, jævnfør gældende regler, skal bygherre orientere berørte parter langs vejarealer, og ligeledes orientere ejere af matrikler ved udløbene. Dog er ansøger partshørt. Ansøger har i forbindelse med partshøring oplyst, at de ikke har kommentarer.

Hedensted Kommune vurderer, at denne afgørelse ikke giver anledning til parts-høring af vandværker, der modtager denne afgørelse som kopimodtagere, se eventuelt vurdering side 7. Hedensted Kommune vurderer, at den ansøgte tilladelse om midlertidig udløb i vandløb af bortledt grundvand ikke giver anledning til yderligere høring af berørte parter, da udløb af bortledt grundvand sker via eksisterende udløb.

Konklusion

Hedensted Kommune vurderer på baggrund af de konkrete forhold, og de stillede vilkår om bl.a. overholdelse af gældende udledningstilladelse for det pågældende udløb ogiltning inden udledning i vandløb, at tilstanden i vandløb på udløbssteder, og nedstrømsliggende vandområder ikke vil blive påvirket væsentligt af det ansøgte midlertidige projekt.

Herudover vurderer Hedensted Kommune, at det ansøgte projekt har en karakter, der medfører, at naturforholdene generelt ikke forringes som følge af det ansøgte projekt.

Hedensted Kommune vurderer, på grund af vandføringen i Sole Bæk, som har et opland på knap 1.500 ha, at Sole Bæk ikke væsentligt vil blive påvirket ved bortledning af grundvand i de ansøgte mængder.

Med de stillede vilkår og på grund af projektets midlertidige karakter vurderer Hedensted Kommune, at midlertidige udledning af bortledt grundvand ikke, hverken i sig selv eller kumulativt, kan være til skade for vandløb, og at udpegningsgrundlagene i nedstrømsliggende Natura 2000 områder ikke bliver påvirket væsentligt af udledningen, hvormed der ikke vurderes at være krav om en konsekvensvurdering²³. Det vurderes også, at udledningen med de stillede vilkår ikke vil hindre opfyldelsen af vandløbets målsætning eller vil kunne påvirke vandindvinding i området.

Den samlede vurdering er, at projektet ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af hverken grundvand, vandløb, naturtyper eller arter på udpegningsgrundlaget for Natura2000-områder eller på habitatdirektivets bilag IV og omgivelserne i øvrigt, hverken alene eller i sammenhæng med andre projekter.

²³ Jævnfør Habitatbekendtgørelsen.

Klagevejledning

Afgørelser, jf. vandforsyningslovens § 26 stk. 2, kan i henhold til vandforsyningslovens § 75 påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet.

Afgørelsen om udledning i vandområde kan i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 91 og § 98 påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet af

- ansøgeren,
- Sundhedsstyrelsen Embedslægeinstitutionen Nord
- enhver med en individuel, væsentlig interesse i afgørelsen,
- klageberettigede foreninger og organisationer.

Afgørelsen vil den 13. juni 2024 blive offentlig bekendtgjort på Hedensted Kommunes hjemmeside www.hedensted.dk. Klagefristen er fire uger efter datoen for offentliggørelse. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Hedensted Kommune via Klageportalen. Klagefristen regnes for overholdt, når klager har godkendt og betalt gebyr/bestilt en faktura i Klageportalen senest kl. 23.59 på den dag, hvor klagefristen udløber, dvs. den 11. juli 2024.

Borgere, virksomheder og organisationer, som ønsker at klage over en afgørelse, skal anvende **Klageportalen**. Klageportalen tilgås via www.borger.dk eller www.virk.dk. Der er direkte link til disse steder via forsiden af nævnets hjemmeside www.nmkn.dk.

Vejledning om hvordan borgere, virksomheder og organisationer skal logge på Klageportalen, findes på www.borger.dk og www.virk.dk samt på Miljø- og Fødevarerklagenævnets hjemmeside. På www.nmkn.dk kan klager finde information om, hvordan man klager via Klageportalen, bl.a. korte videovejledninger, "spørgsmål og svar" samt telefonnummer og e-mailadresse til supportfunktionen i Miljø- og Fødevarerklagenævnet.

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved en domstol, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt²⁴. Fristen regnes fra annonceringsdatoen.

Det er en betingelse for Miljø- og Fødevarerklagenævnets behandling af en klage, at der indbetales et gebyr. Klagegebyret fastsat til 900 kr. for privatpersoner og 1800 kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder. Gebyret betales via klageportalen. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Miljø- og Fødevarerklagenævnets hjemmeside.

Gebyret tilbagebetales, hvis

- klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Miljø- og Fødevarerklagenævnets kompetence.

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

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

²⁴ Jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 101.

Udnyttelse af tilladelsen inden klagefristens udløb, herunder påbegyndelse af bygge- og anlægsarbejder, sker på eget ansvar, og indebærer ingen indskrænkninger i klagemyndighedens ret til at ændre eller ophæve tilladelsen jf. miljøbeskyttelseslovens § 96.

I øvrigt

Tilladelsen fritager ikke for at søge om tilladelse efter anden nødvendig lovgivning.

Der er adgang til aktindsigt jf. reglerne i offentlighedsloven, forvaltningsloven og lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

Er der spørgsmål til afgørelsen er henvendelse velkommen til undertegnede pr. telefon 7975 5673 eller pr. e-mail: rikke.bjerg@hedensted.dk.

Med venlig hilsen

Rikke Bjerg
Biolog

Vedlagt: Bilag 1 Oversigtskort.

Bilag 2 Uddrag fra ansøgers e-mail af den 12. februar 2024
"6070.202 – Vedr. §3-dispensation ved Sole bæk og arbejdsperioder".

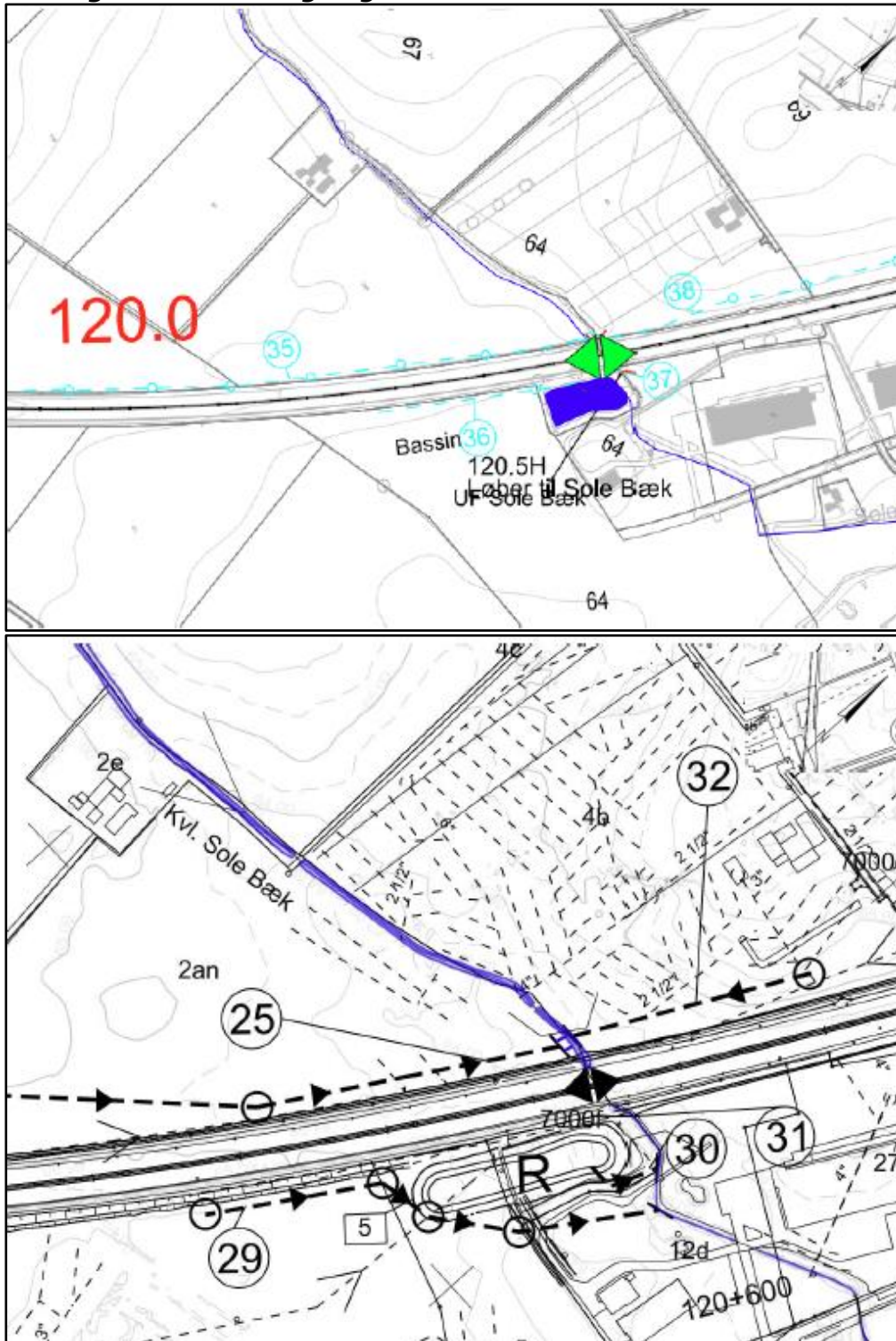
Bilag 3 Bilag Appendix. Tillæg til Bilag 5A – Etablering af faunapassage i st. 120.540 (Sole Bæk), uddrag fra Vandsynsprotokol 6070 E45 Østjyske Motorvej – Hedensted Kommune.

Kopi til følgende:

- Rambøll A/S pr. e-mail
- Miljøstyrelsen pr. digital post til CVR-nr. 25798376
- Hedensted Vandværk pr. digital post til CVR-nr. 27174116
- TREFOR Vand A/S pr. digital post til CVR-nr. 20806400
- Styrelsen for patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest, Randers pr. digital post til CVR-nr. 37105562
- Sundhedsstyrelsen pr. digital post til CVR-nr. 12070918
- Danmarks Naturfredningsforening pr. digital post til CVR-nr. 60804214
- Danmarks Fiskeriforening Producent Organisation pr. digital post til CVR-nr. 45812510
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark pr. digital post til CVR-nr. 25145615
- Danmarks Sportsfiskerforbund pr. digital post til CVR-nr. 37099015
- Foreningen Greenpeace-Danmark pr. digital post til CVR-nr. 89198313
- Friluftsrådet pr. digital post til CVR-nr. 56230718
- VejleMuseerne pr. digital post til CVR-nr. 29189900
- Glud Museum pr. digital post til CVR-nr. 23278219

Bilag 1 Oversigtskort

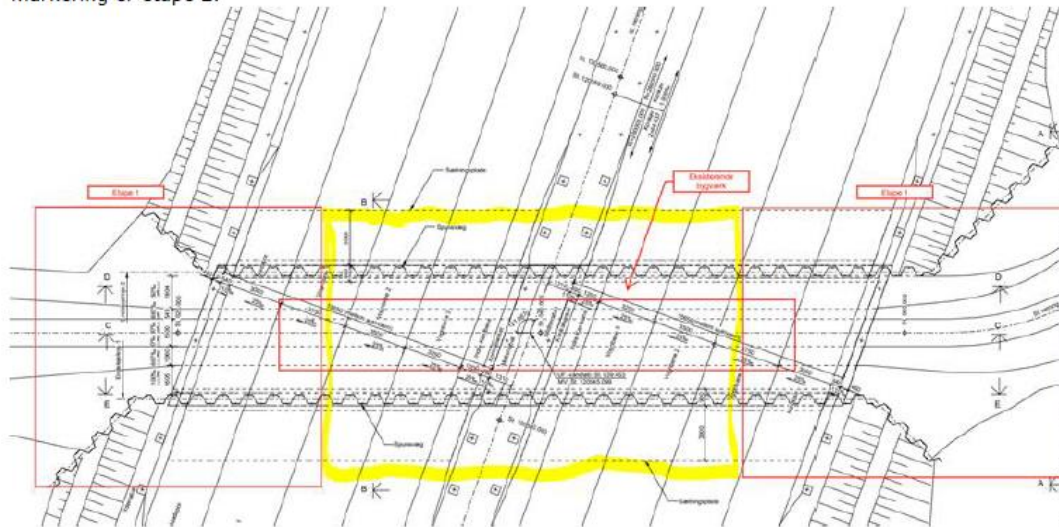
Oversigtskort fra ansøgningsmateriale



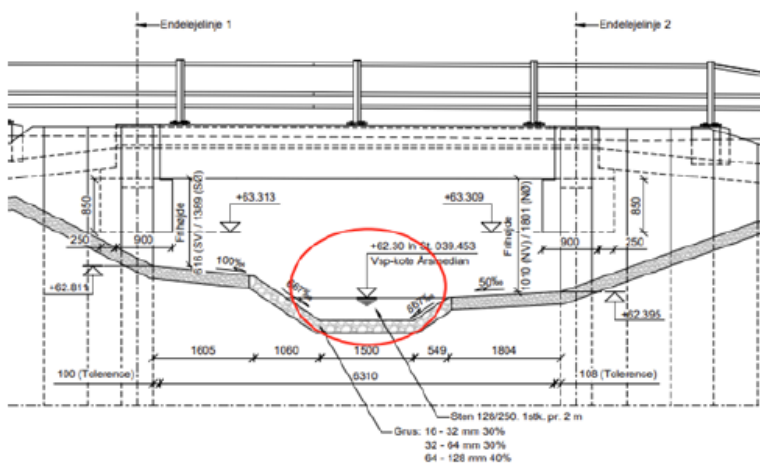
Oversigtskortet, fra ansøgningsmaterialet af den 29. april 2024, udarbejdet af Rambøll A/S. Vandløbet Sole Bæk er vist med blå streg. Øverste billede viser eksisterende bassin, hvor grønne pile viser vandskel. Nederste billede viser forventede fremtidige forhold, hvor sorte pile viser vandskel, og billedet er et udklip fra vandsynsprotokol, plan. Projektområdet er ved vandskel, og det bortledte grundvand afledes via motorvejens afvandingsssystem til bassin 5, der i figuren vises med henholdsvis blå farve, øverst og sort **R**.

Bilag 2 Uddrag fra ansøgers e-mail af den 12. februar 2024

Arbejderne ved bygværket er delt op i 2 etaper, som vist nedenfor. Etape 1 er markeret med rød, gul markering er etape 2.



Af nedenstående skitse ses cirka placering af eksisterende rør, rød markering, i forhold til fremtidig vandløbsprofil.



Etape 1

Ift. tidsplanen igangsættes arbejderne ved faunapassage Sole bæk med etape 1 i juni 2024, hvor den yderste del af broen etableres, og hvor al trafik på motorvejen sker i midten. I etape forventes det, at de starter med at ramme spuns og fløjvægge. Arbejderne sker uden for brink af vandløb, og det eksisterende rør er fortsat i drift. Dernæst støbes betonhammer og først derefter skæres eksisterende rør ned. Dette arbejde forventes at ske i løbet af efteråret. Dernæst etableres vandløbsprofilen og til sidst monteres bro-dækket.

Forventet rækkefølge af arbejderne, yderste brodæk/spor:

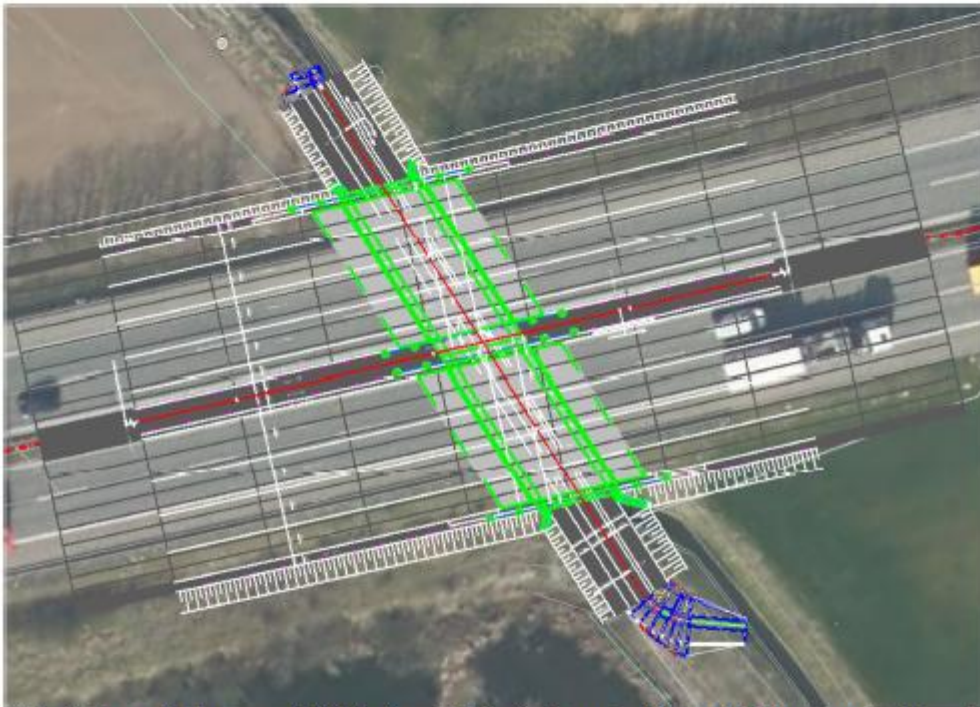
- Spuns for sider og fløjvægge rammes, hvilket sker uden for brink af vandløb. Eksisterende rør er fortsat i drift.
- Betonhammer støbes, eksisterende rør stadig i drift.
- Der forventes etableret midlertidig rørlægning eller kanal forbi arbejdsstedet.
- Rør skæres ned for etape 1 og banketter etc. inden spuns udføres. Eksisterende rør efterlades ca. 30 cm under ny vandløbsbund.
- Vandløbsbund og -brinker etableres
- Vandløb ledes i nyt forløb hhv. via eksisterende rør
- Betonelementer monteres over spuns

Bilag 3 Bilag Appendix. Tillæg til Bilag 5A – Etablering af faunapassage i st. 120.540 (Sole Bæk), uddrag fra Vandsynsprotokol 6070 E45 Østjyske Motorvej – Hedensted Kommune.

**APPENDIX
TILLÆG TIL BILAG 5A - ETABLERING AF FAUNAPASSAGE I ST. 120.540
(SOLE BÆK)**

En udvidelse af underføringen i Sole Bæk, som følge af udvidelse af motorvej E45 Vejle N – Skanderborg S, st. 120.540 km omfatter følgende anlægselementer:

- Udvidelse af eksisterende underføring
- Tilpasning af vandløbsforløb op- og nedstrøms bygværk
- Etablering af faunapassage i den eksisterende underføring ved krydsning af motorvej E45 i st. ca. 120.540 km.



Underføringen etableres med et fald på ca. 2,5 ‰ for dermed at kunne tilsluttes den eksisterende bundkote nedstrøms i vandløbet.

Udvidelsen af underføringen er baseret på overbygningskrav til motorvejen, 1,30 m fra vejoverflade til underkant dæk af faunapassage, samt sikring af tilstrækkelig frihøjde og bredde til faunapassagen.

Den nye underføring bliver ca. 37 meter, hvilket repræsenterer en forlængelse på ca. 9 meter. Broindløbet etableres i St. 5.798 m med bundkote fastsat til 62,01 m og broudløbet etableres i St. 5.835 m med bundkote fastsat til 61,92 m. Koterne baserer på en opmåling fra 2013-2014 fra Hedensted Kommune. Jf. vandløbsregulativ for Sole Bæk fra 1998 er bundkoten ved udløbet af eksisterende underføring 62,42 m (DNN). Bundbredde er 1,2 m.

Det åbne vandløb etableres med 1,2 meters bundbredde og skråningsanlæg på $a = 1,5$. Skråningsanlæg $a = 1,5$ udføres til terræn eller 1,5 meter over vandløbsbunden – 1,5 meter over vandløbsbunden udføres skråningsanlæg med $a = 5$.

I forbindelse med at underføringen forlænges, tilpasses vandløbets forløb, således det føres lige igennem bygværket. Bundkote er ved opstrøms tilslutningspunkt i St. 5.787 m fastsat til 62,05 m DVR90 og nedstrøms tilslutningspunkt St. 5.852 m er fastsat til 61,89 m DVR90. Højdefaldet på vandløbsstrækningen er dermed 0,16 meter.

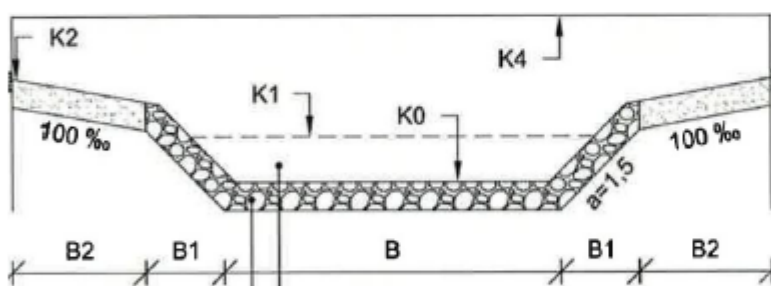
Eventuelle overskårne dræn sikres udløb til det nye vandløb ved stensikrede udløb, over den nye bundkote.

Der etableres en faunapassage i den udvidede underføring, hvor Sole Bæk ved mv st. 120.540 km føres under motorvejen. Underføringen er dimensioneret ud fra beregnet behov for aflødnings-evne.

For at sikre optimale spredningsmuligheder for padder og mindre pattedyr etableres faunapassagen som type B1 våd/tør med 1,5 meter brede banketter på hver side af vandløbet og minimum 1 meters frihøjde. I faunapassagen opbygges vandløbsbunden af grus i 0,3 meter tykkelse. Vandløbet etableres med sten 128/250 mm, 1 stk. pr. 2 meter.

Grundet motorvejens hældning etableres banketterne i forskellige koter for at sikre frihøjde på minimum 1 meter over den ene banket. Dette resulterer i at den ene banket, med 1 meters frihøjde, hyppigere oversvømmes.

Banketterne reguleres uden for broen, så faunapassagene tilpasses det eksisterende terræn.



Figur 1 Faunapassage, principsnit.

Sole Bæk St. ca. 120.540	Vlb st.	K0 Kote	K1 Vsp-kote Årsmedian (110 l/s)	K2 Vsp-kote Medianmaks (820 l/s)	B [m]	B1 [m]	B2 [m]
-	-	62,01	62,30	62,87/ 62,42	1,5	1,06/ 0,39	1,5

Tabel 1 Dimensioner og koter i faunapassage. Højeste K2-kote er medianmaks og bankethøjde i den ene side, mens den lave koter gælder for den anden side. Som følge heraf varierer B1-længder.

De indsatte uddrag er fra Vandsynsprotokol af juni 2023 'E45 Østjyske Motorvej 6070 Vejle N – Skanderborg S 115.000 – 130.000 – Hedensted Kommune', i underskrevet version af den 28. august 2023. Af uddragene fremgår projektbeskrivelsen af etablering af faunapassage ved Sole Bæks underføring af E45 Østjyske motorvej ved mv.st. 120.545. Ansøger har den 4. juni 2024 oplyst, at projektet udføres ad flere omgange afhængig af anlægstakten og trafikafviklingen. Det udføres formentlig i to større klumper – først vandløbet i hver side af motorvejen; muligvis med pause mellem den ene og anden side. Herefter kan der gå længere tid – måske ½ år - inden vandløbet midt under motorvejen kan etableres.