



AALBORG KLOAK A/S
Norbis Park 100
9310 Vodskov

By og Land

Natur Vej og BBR BL
Stigsborg Brygge 105
9400 Nørresundby

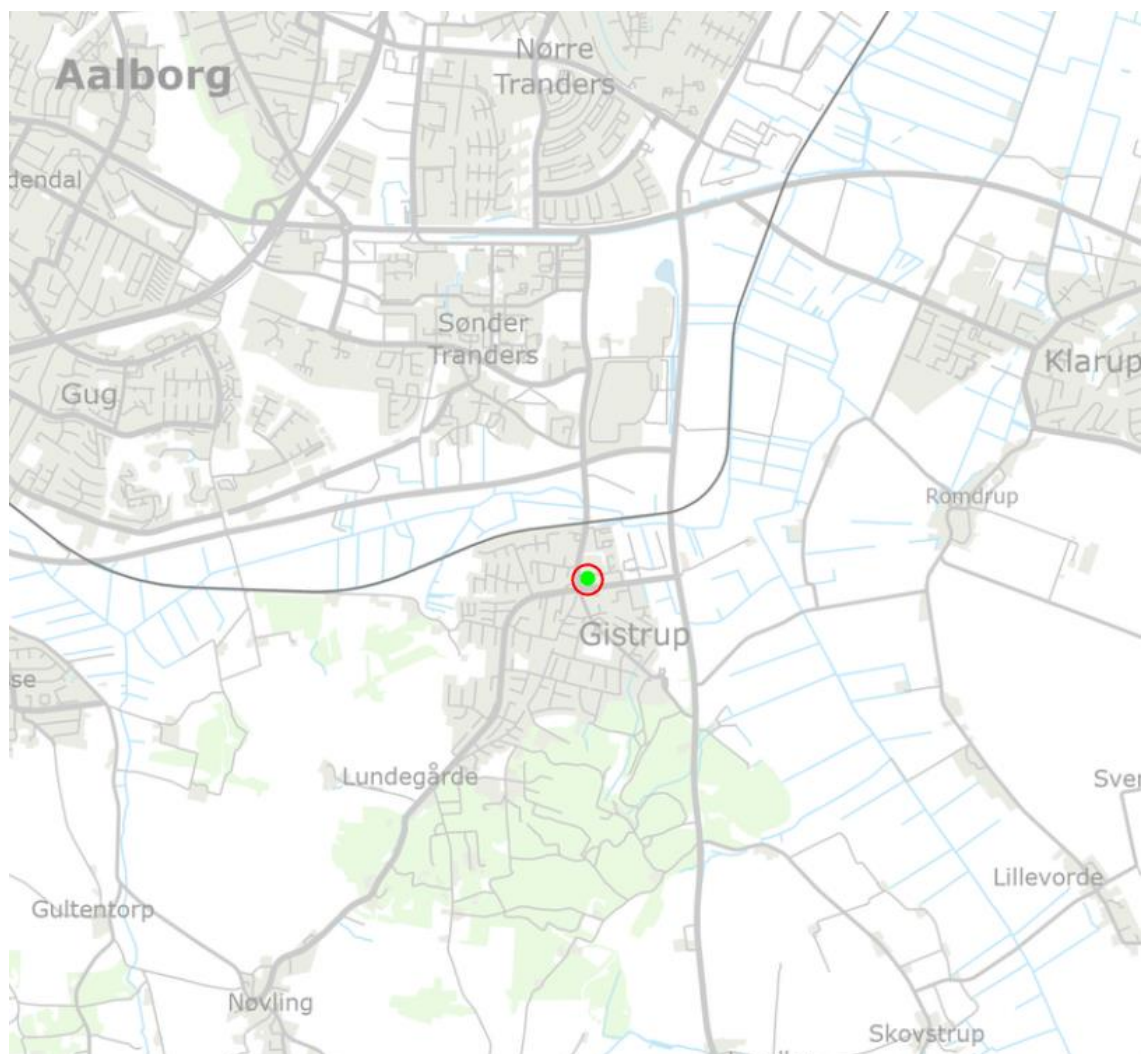
Sagsnr.: 2025-079295
Dok.nr.: 2025-079295-13

Åbningstider:
Man- onsdag 09.00-15.00
Torsdag 09.00-17.00
Fredag 09.00-14.00.

30.01.2026

Midlertidig tilladelse til udledning og reinfiltration af op-pumpet grundvand på Beltoften, 9260 Gistrup

For at sikre dig en god service ved personligt fremmøde, anbefales det, at du aftaler en tid på forhånd, enten ved at ringe til os eller benytte vores selvbetjeningsløsninger på www.aalborg.dk. Telefonen er åben alle hverdage i tidsrummet 10.00-14.00.



Indhold

<u>1</u>	<u>AALBORG KOMMUNES AFGØRELSE OG VILKÅR</u>	<u>3</u>
1.1	TILLADELSE	3
1.2	VILKÅR FOR TILLADELSEN	3
<u>2</u>	<u>KLAGEVEJLEDNING</u>	<u>5</u>
<u>3</u>	<u>BYGGE- OG ANLÆGSARBEJDER</u>	<u>6</u>
<u>4</u>	<u>GRUNDLAG FOR TILLADELSEN</u>	<u>6</u>
4.1	LOVGRUNDLAG	6
4.2	PARTSHØRING	7
4.3	BESKRIVELSE AF SAGEN	7
4.4	BESKRIVELSE AF GRUNDVANDSINTERESSER	15
4.5	BESKRIVELSE AF VANDOMRÅDER	15
<u>5</u>	<u>AALBORG KOMMUNES BEMÆRKNINGER</u>	<u>15</u>

1 Aalborg Kommunes afgørelse og vilkår

1.1 Tilladelse

COWI har den 17. november 2025 på vegne af Aalborg Kloak A/S søgt om tilladelse til midlertidig udledning og reinfiltration af oppumpet grundvand til Landbækken i forbindelse med ledningsarbejde ved Beltoften og Sagavej, 9260 Gistrup.

I medfør af miljøbeskyttelseslovens §§ 19 og 28 meddeler Aalborg Kommune hermed Aalborg Kloak A/S, midlertidig tilladelse til udledning af grundvand.

Tilladelsen gives på baggrund af nedenstående vilkår samt forudsætningerne beskrevet i ansøgningsmaterialet og afsnittet om beskrivelse af sagen.

1.2 Vilkår for tilladelsen

Generelt

1. Tilladelsen er gældende fra den 2. februar 2026 til den 29. januar 2027.
2. Udledningen til Landbækken må ske via regnvandsbrøndene L050801 og L042501, som er angivet på kortbilag, svarende til følgende koordinater:

(560.630, 6.318.035)
(560.752, 6.317.998)
3. Aalborg Kommune, Klima og Miljø, skal underrettes inden udledningen påbegyndes, og når udledningen er stoppet.
4. Der må ikke udledes oppumpet grundvand til Landbækken indenfor sænkningstragtens udbredelse og berøring af de to lokaliteter der er kortlagt efter jordforureningsloven. Det oppumpede grundvand skal ledes på spildevandskloakken indtil vandkvaliteten er kendt. Hvis der ønskes udledning, skal der udtages vandprøve og der skal analyseres for de relevante stoffer kortlægningen har givet anledning til. Aalborg Kloak A/S aftaler med Aalborg Kommune hvilke stofparametre der skal analyseres for.

Vandmængde

5. Der må maksimalt udledes 45.000 m³, svarende til maks vandføring 2,8 l/s, oppumpet grundvand i tilladelsesperioden.
6. Der skal etableres måler på udløbsledningerne, så vandmængden løbende kan registreres. Der skal én gang hver måned indrapporteres den registrerede vandmængde til Aalborg Kommune, Klima og Miljø. Dette gælder også, hvis der ikke er registreret en vandmængde. Indrapporteringen skal ske senest 5 hverdage efter den første i hver måned, og vandmængden angives i m³.
7. Hvis vandmængden nærmer sig 45.000 m³, skal Aalborg Kommune, Teknik og Miljø, kontaktes med henblik på en revurdering af denne tilladelse.

Vandområde

8. Der må ikke udledes sand og/eller slam, der giver anledning til aflejringer i Landbækken.
9. Udledningerne må ikke medføre uæstetiske forhold i Landbækken.
10. Udledningerne må ikke være til hinder for, at målsætningen kan opfyldes for det modtagende vandområde.

Reinfiltration

11. I tilfælde af reinfiltration skal Aalborg Kloak A/S orientere Aalborg Kommune, Teknik og Miljø, om opstart, og når denne afsluttes.
12. Der skal løbende registreres, hvor store vandmængder der reinfiltreres. Denne registrering skal én gang om måneden indrapporteres til Aalborg Kommune, Teknik og Miljø. Indrapporteringen skal ske senest 5 hverdage efter den første i hver måned, og vandmængden angives i m³.
13. Reinfiltrationen må foretages med oppumpet grundvand inden for byggefeltet for kloakeringsprojektet.
14. Reinfiltrationen må ikke give anledning til overfladeafstrømning på omkringliggende arealer.
15. Reinfiltrationen må ikke give anledning til grundbrud, skader på installationer i jorden, vandindtrængning i kælderkonstruktioner og reducere bæreevne på øvrige fundamenter.

Rensning

16. Der skal udtages 1 repræsentativ prøve efter en uge hvor grundvandssænkningen har været i drift. Herefter skal der udtages en prøve hver måned. Prøverne skal analyseres for de parametre der fremgår af nedenstående tabel samt overholde de krav til udløbskoncentrationer der fremgår:

Analyseparameter	Krav	Enhed	Bemærkning
Suspenderet stof	25	mg/l	Vejledende kravværdi
pH	6 – 9		
N	8	mg/l	
P	1,5	mg/l	
Opløst jern	0,5	mg/l Fe ⁺⁺	

17. Hvis analyserne viser overskridelse af kravene i vilkår 11 skal der opsættes relevante renseforanstaltninger inden udledning til Landbækken. Aalborg Kloak A/S

aftaler med Aalborg Kommune, Klima og Miljø, hvilke løsninger der skal opsættes.

18. De repræsentative vandprøver skal udtages inden udledning til Landbækken.
19. Prøvetagning og forsendelse skal gennemføres af anerkendt rådgivningsfirma eller akkrediteret laboratorium. Analyserne skal foretages af akkrediteret analyselaboratorium. Laboratoriets kvalitet skal være i overensstemmelse med fastsatte krav for rensat spildevand i Analyse kvalitetsbekendtgørelsen.
20. Analyseresultaterne fra vandprøverne skal fremsendes til Aalborg Kommune, Klima og Miljø, senest 5 hverdage efter de foreligger.

Tilsyn med udledningen

21. Udledningerne skal tilses minimum 2 gange i ugen i hverdagene i tilladelsesperioden. Hvis der i denne periode ses ændringer af vandets sammensætning, lugt eller farve, som kan betyde risiko for forurening, skal udledningen standses, og Aalborg Kommune, Klima og Miljø, skal underrettes.

2 Klagevejledning

Tilladelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet klagenævnet i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 91. Klageberettigede er enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, Aalborg Kloak A/S og Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Nord. Klageberettigede er desuden:

- Lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål samt lokale foreninger og organisationer, der efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser, og klagen har til formål at varetage natur- og miljøbeskyttelse. Foreningens eller organisationens klageret er betinget af, at afgørelsen er af den type, som den lokale forening eller organisation i overensstemmelse med forudgående anmeldelse over for kommunalbestyrelsen efter miljøbeskyttelseslovens § 76, stk. 1 har ønsket underretning om.
- Landsdækkende foreninger og organisationer, der efter deres vedtægter har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål.
- Landsdækkende foreninger og organisationer, der efter deres vedtægter har til formål at varetage væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser og klagen har til formål at varetage natur- og miljøbeskyttelse. Lokale afdelinger af de landsdækkende foreninger eller organisationer er efter § 100 stk. 4 i miljøbeskyttelsesloven ikke klageberettiget. Derfor skal en eventuel klage indsendes via den landsdækkende forening eller organisation.

Eventuel klage skal indgives til Miljø- og Fødevareklagenævnet via Nævnenes Hus. Link hertil findes på forsiden af Nævnenes Hus' hjemmeside, hvor du kan finde vejledning i, hvordan du kan klage.

[Indgivelse af klage via Nævnenes Hus](#)

Det er en betingelse for Miljø- og Fødevareklagenævnets behandling af klagen, at der indbetales et gebyr. Gebyret reguleres én gang årligt, og størrelsen på gebyret kan findes under Miljø- og Fødevareklagenævnets klagevejledning på Nævnenes Hus' hjemmeside.

[Klagegebyr ved Miljø- og Fødevareklagenævnets behandling af klage](#)

Gebyret tilbagebetales, hvis:

- Klagen afvises fordi klagefristen er overskredet, klager ikke er klageberettiget eller Miljø- og Fødevareklagenævnet ikke har kompetence til behandling af klagen.
- Klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- Hvis klager trækker klagen tilbage, mens sagen er under behandling i nævnet, vil gebyret som udgangspunkt også blive betalt tilbage. Miljø- og Fødevareklagenævnet kan dog beslutte, at gebyret ikke tilbagebetales, hvis klagen trækkes tilbage på et tidspunkt, hvor nævnet allerede har foretaget en stor del af sagsbehandlingen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde for det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til kommunen. Kommunen videresender anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagefristen er 4 uger fra den dag afgørelsen er meddelt. Klagefristen udløber den 27. februar 2026

Afgørelsen kan også indbringes for en domstol jævnfør § 101 i Miljøbeskyttelsesloven. Søgsmålet skal være anlagt inden 6 måneder fra den dag afgørelsen er offentliggjort, eller en eventuel klage er afgjort.

Tilladelsen vil blive offentligt annonceret.

3 Bygge- og anlægsarbejder

Denne tilladelse indebærer udførelse af bygge- og anlægsarbejder. I henhold til Miljøbeskyttelsesloven har en klage ikke opsættende virkning på retten til at udnytte tilladelsen jævnfør § 96, hvorfor bygge- og anlægsarbejder kan påbegyndes straks. Afgørelsen af en eventuel klage kan medføre ændringer af projektet eller tilbagekaldelse af tilladelsen. Det er derfor bygherrens eget ansvar og risiko, hvis arbejdet påbegyndes før klagefristens udløb.

4 Grundlag for tilladelsen

4.1 Lovgrundlag

Sagen behandles i henhold til:

- § 19 og § 28 i miljøbeskyttelsesloven, lovbekendtgørelse nr. 1742 af 22. december 2025
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1446 af 27. november 2025 om spildevands-tilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1433 af 21. november 2017 om krav til ud-ledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1668 af 8. december 2025 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)
- Justitsministeriets lovbekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014 om forvaltningsloven
- Bekendtgørelse nr. 1275 af 31. oktober 2025 om kvalitetskrav til miljømålinger

4.2 Partshøring

Aalborg Kommune har vurderet, at der er parter i sagen.

I ansøgningen fra Cowi er der oplyst at matriklerne Sagavej 4 og Sagavej 18 vil blive påvirket af grundvandssænkningen. Gennem korrespondance med grundejer på Sagavej 18 og rådgiver vil grundvandssænkningen ikke påvirke den transport af korn som skal foregå på matriklen. Rådgiver har oplyst at der bliver lavet en interimsvej. Der vil således ikke blive lukket for tung trafik på Sagavej 18. Ud fra at ovenstående bliver overholdt har grundejer oplyst at der er ikke yderligere indvendinger.

Grundejer på Sagavej 4 har oplyst at de ingen indvendinger har til grundvandssænkningen og at de har løbende dialog med COWI.

4.3 Beskrivelse af sagen

COWI har den 17. november 2025 på vegne af Aalborg Kloak søgt om tilladelse til midlertidig udledning af oppumpet grundvand til Landbækken i forbindelse med ledningsarbejde ved Beltoften Gistrup.

COWI har vedlagt et udfyldt VVM-screeningsskema til ansøgningen.

I ansøgningen fremgår der blandt andet:

1. Projektbeskrivelse

Aalborg Forsyning, Kloak A/S anmelder hermed om midlertidig sænkning og udledning af grundvand i forbindelse med separatkloakering af ca. 1200 m kloak ved Beltoften og Sagavej, Aalborg Kommune. Den midlertidige grundvandssænkning planlægges udført af hensyn til tørholdelse af udgravningen, mens anlægsarbejdet pågår. Ved grundvandssænkningen fjernes tilstrømmende grundvand samt overfladevand ifm. nedbørshændelser.

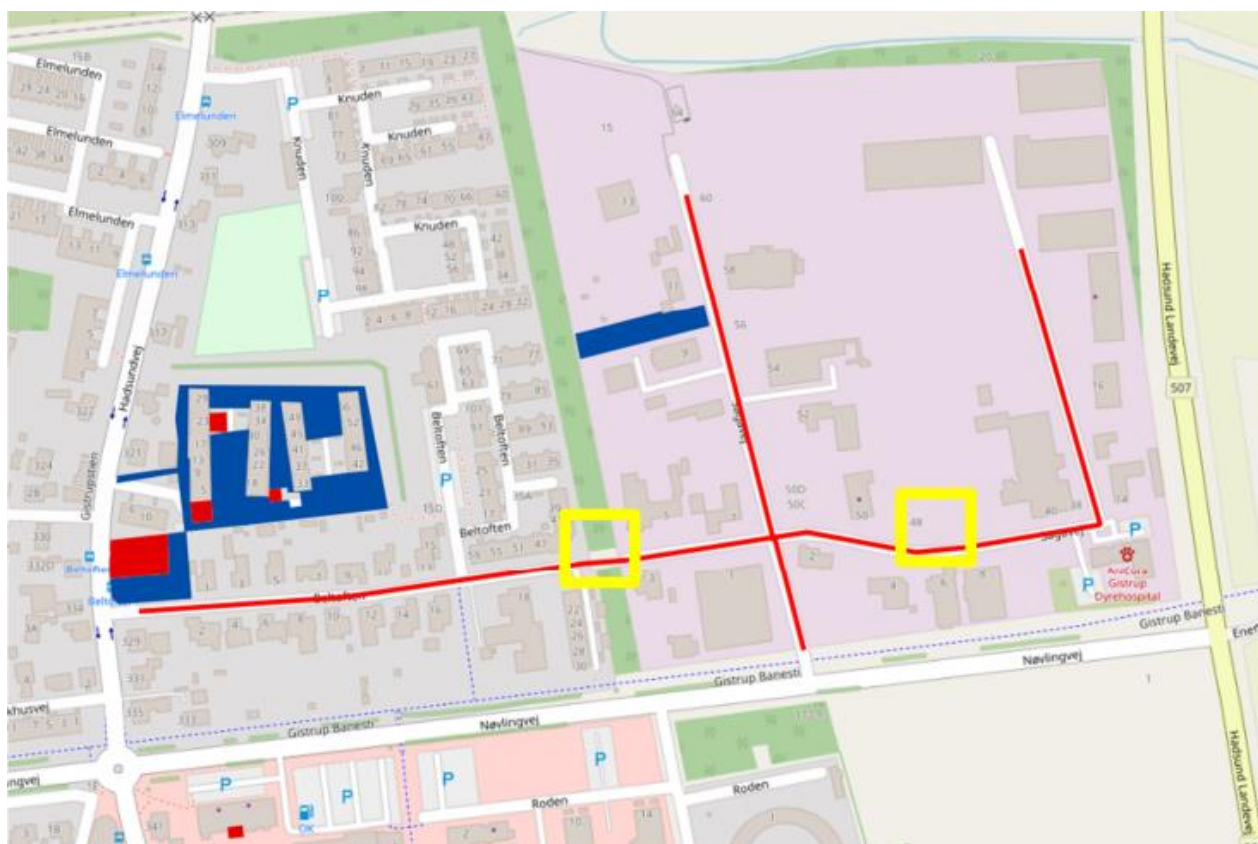
Nedenstående oversigtskort angiver strækningerne for etablering af nyt kloaksystem, samt udledningspunkt.

Entreprenøren er på nuværende tidspunkt ukendt idet entreprisen forventes sendt i udbud ultimo november 2025

Gravearbejde og grundvandssænkning udføres i offentligt vejareal. På følgende private matrikler udføres ligeledes grundvandssænkning:

- Sagavej 4, Gistrup
- Sagavej 18, Gistrup

Aalborg Forsyning, Kloak A/S har tidligere erfaringer med at grave i Gistrup området mere specifikt nær Mølletofte, Ellekrogen, Lindekrogen, Splinten og Brunstedvej.



Figur 1 Oversigt over strækningen for etablering af nye kloakledninger (rød linje) og udledningspunkter - eksisterende system (gul firkant). V1 (blå) og V2 (rød) kortlagte områder er ligeledes vist.

2. Tidsplan

Den midlertidige grundvandssænkning og efterfølgende udledning ønskes foretaget i perioden fra primo februar 2026 til ultimo januar 2027 med aktiv grundvandssænkning og udledning over en periode op til 10 måneder.

3. Geotekniske forhold

Den projekterede lægningsdybde er mellem 1,8 til 4,25 meter.

Grundvandsspejlet er pejlet til 0,1 til 2,6 meter under terræn, i perioden fra den 02. september 2025 og 11. september 2025. Det målte vandspejl kan være variere med årstid og nedbør, og er normalt højest i vintermånederne/det tidlige forår og lavest i sensommeren/det tidlige efterår.

Boring nr.	Terrænkote	Grundvandsspejl	
	DVR90 [m]	DVR90 [m]	Dybde [m u. t.]
1	+7,7	+5,8	1,9
2	+6,1	+4,5	1,6
5	+5,7	+3,1	2,6
6	+5,0	+3,9	1,1
7	+4,9	+3,4	1,5
8	+5,5	+3,8	1,7
9	+4,7	+4,6	0,1
10	+4,8	+3,8	1,0
11	+4,8	+4,7	0,1
12	+4,0	+3,3	0,7

Tabel 4-1: De pejlede vandspejlsniveauer.

4. Grundvandssænkning

Grundvandet skal sænkes til ca. 0,5 m under udgravningens bund, forinden udgravning finder sted, og holdes afsænket til dette niveau, indtil udgravningen er fyldt op til over grundvandsspejlets oprindelige niveau. Hertil tillægges en sikkerhed på 0,3 m som følge af potentielt årstidsvarierende grundvandsspejl. Derved bliver den samlede sænkning 0,8 meter ekstra i forhold til udgravningens bund.

Det tørholdte område er afgrænset til en udgravning med bundbredde på 2,5 m, der vil i projektet blive gravet med anlæg og etableret gravekasse.

Tabel 2: Sænkingsbehov langs regn- og spildevandsledningerne.

Anlæg	Lægningsdybde m.u.t.	Grundvandsspejl, m.u.t.	Sænkning m	Nødvendig sænkning m inkl. sikkerhed på 0,8 m
Ledningsstrækning (dybeste)	4,25	0,1	4,65	4,95
Pumpestation 1 (B9)	3,6	0,1	4,0	4,3
Pumpestation 2 (B11)	3,7	0,1	4,1	4,4

Jf. pejlingerne skal grundvandet sænkes således, at den effektive vandspejlssænkning maksimalt vil blive 4,95 m ved regn- og spildevandsledningerne. Ved beregning af den nødvendige sænkning er der set på det højeste vandspejl og den dybeste brønd/ledningsstrækning, for at regne konservativt.

Grundvandssænkningen foreslås udført ved brug af et vakuumbelastet sugespidsanlæg (B-boringer) med 1-2 m mellem hver sugespids langs en ca. 1200 m lang strækning jf. figur 1. For at opnå en tilstrækkelig tørholdelse af ledningsgraven, vurderes det nødvendigt, grundet de geologiske forhold, at etablere sugespids på hver side af udgravningen.

Et sugespidsanlæg med 20 sugespids har en max vandføring på ca. 20 m³/time, dvs. ca. 1 m³ pr. spids. I praksis vil entreprenøren forventeligt udføre grundvandssænkningen med et rullende skift af sugespidsanlæg, således at der er to aktivt sugespidsanlæg, et på hver side af udgravningen, ud for den strækning der graves. Dernæst etableres et sugespidsanlæg i forlængelse af de to

første sugespidsanlæg. I takt med at udgravningen skrider frem, sløjfes det første sugespidsanlæg og installeres i forlængelse af det nu aktive sugespidsanlæg, og så fremdeles.

Ved en teoretisk beregning af sænkningen omkring en boring kan udbredelsesradius ved grundvandssænkningen estimeres. De anvendte parametre til beregningen er som nedenstående:

- Pumpetid: $t = 14$ dage for ledningstræk, 1 måned for pumpestationerne
- Magasinmægtighed, 5 m
- Hydraulisk ledningsevne, $K = 1,0 \cdot 10^{-6}$
- Magasintal, $S = 0,01$ (magasin)

Sænkningstragten for beregningen udført for ledningsstrækningen har en radius på 24 m. På nedenstående figur fremstår sænkningstragten beregnet for hele området, hvor det forventes at sænkningen er nødvendigt. Der gøres dog opmærksom på at grundvandssænkningen for ledningsstrækningen ikke er helt retvisende da anlægget ca. hver 14. dag vil blive flyttet.



Figur 2. Skitse af analytisk sækningsbredde > 0,5 m (skraveret område). Desuden er V2-(rød) og V1-kortlagte (blå) matrikler.

Grundvandssænkning skal til enhver tid udføres efter bygherrens tilsyns beskrivelser og anvisninger og må aldrig igangsættes uden tilsynets accept. Ligeså skal grundvandssænkningen løbende justeres i samråd med tilsynet. Der afholdes byggemøder hver 14. dag og bygherrens tilsyn er forbi arbejdspladsen ca. 2 gange ugentligt. Ved begge lejligheder føres tilsyn med grundvands-sænkningen og fremtidige arbejder gennemgås og planlægges.

Entreprenøren skal installere overvågning på grundvandssækningsudstyr minimum ved en SMS-alarm. Der skal være batteribackup på overvågningsudstyret, så en alarm stadig kan sendes, selvom der er strømudfald.

4.1 Pejleboringer

Der etableres pejleboringer langs det fremtidige ledningstrace i takt med at sugespidsanlæggene flyttes frem, hvor grundvandsniveauet følges. Placering af pejleboringer fastsættes i samråd med tilsynet. Pejleboringer etableres for at følge grundvandsniveauet inden grundvandssænkningen opstartes samt mens grundvandssænkningen pågår, så det kan dokumenteres, hvornår og hvor meget grundvandsspejlet er sænket samt for at kunne standse grundvandssænkningen, såfremt sænkningstragten er større end forventet.

Pejleboringerne etableres på følgende måde:

- Forede lagfølgeboringer – (der udarbejdes let læselig borejournal)
- Der etableres pejlerør med 1 m filterrør
- Filterkastning sker inde i foringsrøret
- Bores 1 m af gangen og foringen føres med ned i takt med boringen
- Foringen føres til samme dybde som bunden af pejlerøret
- Borejournal skal indeholde beskrivelse af lagfølge, pejlerør, filterkastning, bentonitprop og afslutning
- Der hældes vand i pejlerøret ved etableringen af filtermaterialet
- Filtermaterialet tilpasses slidser i filterrøret og lagfølgen
- Over pejlerørets filter og filtermaterialet etableret en bentonitprop, således vandindtrængning fra øvre lag forhindres
- Foring trækkes
- Afsluttes i terræn med beskyttelsesrør (for eventuel etablering af datalogger)
- Når pejleboringen sløjfes afproppes den med bentonit i min. 0,5 m tykkelse

I rene sandaflejringer eller hvor der eksempelvis afsluttes med 2 m sand, kan pejleboringerne om muligt nedbores eller nedspules uden foring og efterfølgende filterkastning. Det afklares efter nærmere aftale med tilsynet.

Der må max være 50 m mellem pejlerør.

Entreprenøren skal i driftsperioden minimum en gang dagligt registrere grundvandsspejlets beliggenhed i pejleboringerne. Entreprenøren skal løbende kontrollere funktionen af pejleboringerne. Som udgangspunkt må grundvandet maks. sænkes 50 cm under det, ved opstart, eksisterende grundvandsspejl ved eksisterende sokler. Såfremt sænkningen er mere end 50 cm standses arbejdet og tilsynet tilkaldes, hvorefter det aftales hvilke foranstaltninger, der skal etableres for at undgå sænkninger på mere end 50 cm ved bebyggelsen.

Ved bygherrens tilsyn 2 gange ugentligt gennemgås pejleresultaterne.

5. Forventede vandmængder

I det følgende er der foretaget en vurdering af vandmængden, som det er nødvendigt at indvinde, for at tørholde graveområdet. I forbindelse med grundvandssænkningen skal følgende to vandbidrag håndteres:

- 1) Bidrag fra overfladevand ifm. nedbørshændelser
- 2) Aflastning af grundvand fra de vandførende terrænnære lag.

Begge bidrag forventes opsamlet via sugespidsanlægget, samt evt. stedvis direkte lænsning fra ledningsgraven. Der foreligger ikke en prøvepumpning, som kan bidrage med information omkring den hydraulisk ledningsevne. De geotekniske boringer i området beskriver lag bestående af fyld, fin sand, silt og ler til boringernes bund. Som tidligere beskrevet forventes der en mængde på ca. 45.000 m³ sammenlagt for både grundvand og overfladevand håndtering. Den estimerede pumpestørrelse for projektet er på 5-10 m³/time, grundet de geologiske forhold.

Ovenstående er en konservativ beregning, da der er regnet med en fast vandspejlssænkning på ca. 1,9 m for hele ledningsstrækningen i hele perioden. Den nødvendig sænkning af grundvandspejlet langs strækningen vil dog variere. På baggrund af ovenstående ansøges således en midlertidig grundvandsindvinding på samlet 45.000 m³, og der søges om en udledningstilladelse på 45.000 m³ vand i anlægsperioden fra primo februar 2026 til ultimo januar 2027.

6. Omkringliggende forhold

6.1 Jordforurening

Langs ledningsstrækningerne er der to V1 kortlagte grunde. Der er V1 og V2 kortlagte grunde i nærheden af projektområdet, hhv. 50 m og 60 m.

Der er beliggende tre V1 kortlagte grunde og tre V2 kortlagte grunde indenfor sænkingsbredden.

Langs ledningstrækningen er de to V1 kortlagte grunde:

- (851-00439), hvor der er en servicestation. Regionen har endnu ikke færdiggjort jordforureningsattesten.
- (851-00865), hvor der er et autoværksted med autolakerier afsluttet i 11/11/1985.

Indenfor 50-150 m er der tale om følgende V1 og V2 kortlagte grunde:

- (851-00732), tidligere autolakering og kassoeriværksted, Dybbroparken, Gistrup. Følgende stoffer er fundet: Perflourbutansyre(grundvand), Olieprodukter(jord, grundvand, poreluft), C6-C35 kulbrintefraktion(jord, grundvand), PFAS(grundvand), Toulén(poreluft), Perfluorooctansulfonsyre(grundvand), bly(jord), Tetrachlorethylen(poreluft), Trichlorethylen(poreluft), Acetone(grundvand), Sum af PFAS, 22 stoffer(grundvand), Benz(a)pyren(jord) og C20-C35 kulbrintefraktion(jord).
- (851-01673), bageri med olietank, olieprodukter.

De V1-V2 kortlagte grund (851-00732) samt den ene V2 kortlagte grund (851-01673) ligger i udkanten af den vurderede sænkingsudbredelse, hvor den reelle sænkning vurderes at være markant mindre og grundvandssænkningen ikke vurderes at udgøre en risiko.

De geotekniske boringer i dette område indeholder en større andel af silt og ler, hvorfor den reelle hydrauliske ledningsevne her forventes at være mindre end den vurderede sænkingsudbredelse.

Der er ikke udtaget vandprøver i forbindelse med de geotekniske undersøgelser.

Der er fundet forhøjet niveau af Cadmium i miljøundersøgelserne taget i fyldjorden. Tre overskrivelse af Nikkel i boring 1, 8 og 9 der overskrider Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium. Den geotekniske rapport noterer dog at prøven er taget i en dybde på gennemsnitlig 1,5 m dybde, hvorfor det forventes at den Nikkel forurenede jord bliver afgravet og udskiftet i forbindelse med anlægningen af ledningsstrækningen.

6.2 Sætninger

En grundvandssænkning kan altid udgøre en risiko for skader på nærtliggende, fejlfunderede huse eller eksisterende konstruktioner, der måtte være utidssvarende funderet. Risikoen reduceres ved at sænke vandspejlet mindst muligt i kortest muligt tid på de enkelte delstrækninger samt ved løbende at overvåge sænkningens udbredelse.

Inden grundvandssænkningen start bliver der foretaget fotoregistreringer af bygninger, der forventelig berøres som følge af grundvandssænkningen. Herudover er de berørte lodsejere informeret om projektet samt indholdet i byggelovens §12.

Udskiftningen af eventuelle utætte kloakledninger med nye tætte kloakledninger kan medføre en stigning i grundvandsspejlet, der eventuelt kan medføre fugt mv i eksisterende kælderkonstruktioner. Lodsejerne i området er også informeret om denne risiko.

Som beskrevet i afsnit 4.1 etableres der pejleboringer ved naboejendomme til kontrol af sænkningens udbredelse.

Såfremt der mod forventning observeres sænkninger på et uacceptabelt niveau, igangsættes kompenserende foranstaltninger i form af recirkulation.

6.3 Beskyttet natur

Afstand til nærmeste naturbeskyttede område er 220 m til sø og 20 m til eng. Da selve lednings- og sænkingsarbejdet foregår stykvis vurderes denne periode, hvormed vandspejlskoten påvirkes at være relativt kort, hvorfor påvirkningen vurderes at være minimal.

Vandstanden i søen vil ikke blive monitoreret i perioden, hvor grundvandssænkningen vil foregå, såfremt sænkningen er større end antaget stoppes arbejdet og vandstanden i søen vil blive undersøgt.

6.4 Vandindvinding

Projektområdet er beliggende i et område med drikkevandsinteresser (OD). Der er ca. 220 m til nærmeste indvindingspumpe fra Gistrup Vandværk – Mølletofte. Dette forventes ikke at have betydning grundet den forholdsvis afgrænsede, midlertidige sænkning.

7. Recirkulering

Ved ledningstrækning nær Sagevej 54 – Sagavej 58 og ved etablering af pumpestation ved Sagavej 4, vil der i forbindelse med den midlertidige grundvandssænkninger vurderet behov for at recirkulere, for at forhindre mobilisering af olieforureningen nær Sagavej 9 samt sætninger ved Sagavej 4.

Der anvendes 2 tommer spidser som recirkulationsspids, der sættes pr. 1. meter og føres til 6 meter under terræn.

Mængden der recirkuleres vil blive tilpasset løbende, således at der ikke registreres ændring i vandspejlet i pejleboringerne på over 0,5 m svarende til årstidsvariationen.

Recirkuleringsanlægget monteres vandur, eller tilsvarende, som gør det muligt at monitorere de recirkulerede mængder på daglig basis. Entreprenøren noterer dagligt mængden af oppumpet grundvand i dagsrapporter. Ved bygherres tilsyn (2 gange ugentligt) og byggemøder (hver 14. dag) følges mængden af recirkuleret grundvand.

8. Udledning

De oppumpede vandmængder ønskes udledt via regnvandsbrønd L050801 og regnvandsbrønd L042501 til Landgrøft og videre med udledning til Limfjorden.

Udledningspunkterne kan ses af Figur 1.

UTM koordinater (EuRef 89) for udledningspunktet:

- Regnvandsbrønd L050801 (560.641, 6.317.715)*
- Regnvandsbrønd L042501 (560.839, 6.317.726)*

UTM koordinater for udløbspunkterne til Landbækken:

- Udløbspunkt i til Landbækken fra Regnvandsbrønd L050801 (560.628, 6.318.035)
- Udløbspunkt i til Landbækken fra Regnvandsbrønd L042501 (560.752, 6.317.998)

Udløbspunkterne i Landbækken er vist på nedenstående kortudsnit:



Entreprenøren skal sikre, at der ikke opstår skader ved bortledning af oppumpet grundvand og at det oppumpede grundvand er klart og fri for partikler. Det skal sikres at der ikke sker erosion ved udledningspunktet. Såfremt dette ikke er tilfældet, skal arbejdet standses og bygherrens tilsyn tilkaldes for drøftelse og igangsætning af tiltag.

8.1 Monitering af vandkvalitet

Vandkvaliteten af det oppumpede grundvand er ukendt. Der er ikke udtaget vandprøver i forbindelse med de geotekniske undersøgelser.

Det foreslås derfor, at det oppumpede grundvands vandkvalitet, kontrolleres løbende ved vandprøvetagning og efterfølgende analyse hos et akkrediteret firma/laboratorium. Kopi af analyseresultater fremsendes, når de foreligger, til Aalborg Kommunes Vandmiljøafdeling.

Området er ifølge temaet "Lav-bund og "okker" på Miljøportalen ikke okkerklassificeret.

8.2 Monitering af vandmængde

Hvert udledningspunkt påmonteres vandur, eller tilsvarende, til registrering af den oppumpede vandmængde. Entreprenøren skal opgøre mængden af udledt grundvand hver dag i dagsrapporten. Entreprenøren kontakter tilsynet, såfremt mængderne afviger fra de aftalte mængder. Ved bygherres tilsyn (2 gange ugentligt) og byggemøder (hver 14. dag) følges mængden af udledt grundvand. Den samlede oppumpede vandmængde sendes til kommunen 1 gang om måneden.

Kommunen orienteres, hvis vandmængden forventes at overskride den ansøgte mængde.

8.3 Renseforanstaltninger

Der vil som udgangspunkt ikke blive anvendt foranstaltninger til rensning af det oppumpede grundvand, da koncentrationsniveauerne, forventes at overholde udledningskravene. Viser vandprøverne overskridelse vil eventuelle rensforanstaltninger blive vendt med Aalborg Kommune

4.4 Beskrivelse af grundvandsinteresser

Grundvandssænkningen er beliggende i område med drikkevandsinteresser.

Nærmeste vandboring med krav om drikkevandskvalitet er beliggende henholdsvis 230 meter og 240 meter væk fra grundvandssænkningen.

4.5 Beskrivelse af vandområder

Udledningen sker til Landbækken, der ender i Limfjorden.

Landbækken er i " Genbesøget af Vandområdeplan 2021-2027 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn" udlagt med en målsætning om god økologisk tilstand. Vandløb vurderes på nuværende tidspunkt ikke at have målopfyldelse.

Landbækken løber ud i Limfjorden via Romdrup Å cirka 7 kilometer nedstrøms udledningspunkterne.

Limfjorden er i " Vandområdeplan 2021-2027 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn" udlagt med en målsætning om god økologisk tilstand. Limfjorden vurderes på nuværende tidspunkt ikke at have målopfyldelse.

Habitatområde

Udledningen til Landbækken sker cirka 11 kilometer fra Natura 2000-området Nibe Bredning (internationale beskyttelsesområde). Internationale naturbeskyttelsesområder er en samlebetegnelse for habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsar-områder. Hvert internationalt naturbeskyttelsesområde består af et eller flere af disse særligt udpegede områder. Natura 2000 er en fælles betegnelse for habitatområder og fuglebeskyttelsesområder. Generelt benyttes betegnelsen "Natura 2000-områder".

Udledning af oppumpet grundvand kan påvirke arter eller naturtyper, som Natura 2000-områder er udpeget for at beskytte. Det gælder også udledninger, der ligger opstrøms sådanne områder, blandt andet som følge af transport af forurenende stoffer via vandløb. Det gælder også for næringssalte, der udledes til for eksempel kystnære farvande. Aalborg Kommune vurderer, at udledningen ikke vil påvirke Natura-2000 området, da det er en midlertidige aktivitet, og at denne er beliggende 11 kilometer fra habitatområdet.

5 Aalborg Kommunes bemærkninger

Tilladelsen er givet under forudsætninger beskrevet i vilkår og under beskrivelse af sagen. Hvis der sker ændringer i forholdene, der har betydning for udledningen, skal Aalborg Kommune, Klima og Miljø, orienteres, og det vil blive vurderet om, der skal ske ændringer i udledningstilladelsen.

Aalborg Kommune skal gøre opmærksom på, at mangel på løbende indrapportering af vandmængder og fremsendelser af analyseresultater kan resultere i standsningspåbud.

Partshøring

Aalborg Kommune vurderer at der ikke skal gøres yderligere ift parter som bliver påvirket af grundvandssænkningen. De partshørte har ytret at der ikke er yderligere bemærkninger og så længe fremgangsmåden er som rådgiver og grundejere har aftalt, vurderes det at der ikke skal høres yderligere.

Vandkvalitet og renseforanstaltninger

De to lokaliteter hvor der er V1 forurening indenfor sænkningstragten skal vandet recirkuleres for at undgå mobilisering af forureningen på lokaliteterne. Ved de to udledningslokaliteter skal der løbende tjekkes for vandkvaliteten af de udledte vand.

Afstanden fra projektområdet til nærmeste kortlagte grund (V1/V2) jævnfør jordforureningsloven er indenfor sænkningstragten. Jævnfør vilkår 4 må der ikke udledes oppumpet grundvand til Landbækken indenfor sænkningstragtens udbredelse og berøring af de to lokaliteter der er kortlagt efter jordforureningsloven. Hvis der ønskes udledning, skal der udtages vandprøve og der skal analyseres for de relevante stoffer kortlægningen har givet anledning til. Aalborg Kloak aftaler med Aalborg Kommune hvilke stofparametre der skal analyseres for.

Lavbund

Aalborg Kommune vurderer, at der som udgangspunkt ikke skal opstilles renseforanstaltninger i forhold til okker. Aalborg Kommune vurderer på baggrund af erfaringerne fra tidligere grundvands-sænkninger i området, at dette ikke er nødvendigt. Såfremt det viser sig, at der udfældes okker, skal der opstilles renseforanstaltninger til udfældning.

§3-naturbeskyttelse

220 meter nord for ledningsarbejdet er der to § 3 registrerede sø. Aalborg Kommune at grundvands-sænkningen ikke vil få indflydelse på søen og dette er samtidig vurderet i relation til den midlertidige karakter.

Hydraulisk vurdering

Udledninger af en maksimal vandføring på cirka 2,8 l/s vurderer Aalborg Kommune at være uden hydraulisk betydningen for det modtagne vandområde, herunder at udledningerne er midlertidig.

Grund- og drikkevandsinteresser

Nærmeste vandboring med krav om drikkevandskvalitet er beliggende længere væk end sænkningstragtens udbredelse, hvorfor Aalborg Kommune vurderer, at grundvandssænkningen ikke vil få indflydelse på denne.

Aalborg Kommune vurderer, at der er taget de forhåndsregler der skal til, for at sikre at udledningen kan overholde de opstillede udlederkrav. Der vil, på baggrund af analyseresultaterne, løbende vurderes om der er behov for et udvidet prøvetagningsprogram og/eller etablering af renseforanstaltninger.

Internationale beskyttelsesområder

Aalborg Kommune vurderer, at udledningen ikke vil have indvirkning på nogle af de relevante planter, naturtyper og dyr som Natura-2000 området Nibe Bredning er udpeget for at beskytte. Dette ud fra betragtningen om, udledningen er midlertidig, og denne er beliggende 11 kilometer fra habitatområdet.

Generelt

Aalborg Kommune vurderer, at der er taget de forhåndsregler, der skal til, for at sikre at udledningen kan overholde de opstillede udlederkrav. Hermed menes løbende prøveudtagning og løbende tilsyn. Der vil, på baggrund af analyseresultaterne, løbende vurderes om der er behov for et udvidet prøvetagningsprogram og/eller etablering af renseforanstaltninger.

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed, jævnfør § 66 i miljøbeskyttelsesloven.

Miljøbeskyttelsesloven har blandt andet til formål at værne om natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskers livsvilkår og for bevarelse af dyre- og plantelivet.

Aalborg Kommune opfordrer generelt og i forbindelse med bygge- og anlægsarbejder bygherrer, entreprenører og leverandører til at bruge produkter og materialer, der er produceret på en bæredygtig måde, og bruge maskiner med videre, som er energi- og miljørigtige.

Venlig hilsen

Andreas Langwithz Kruse
Miljøsagsbehandler

Du kan altid kontakte Aalborg Kommune sikkert på www.aalborg.dk/kontakt eller via Digital Post på www.borger.dk.
Læs om dine rettigheder og hvordan vi behandler personoplysninger på www.aalborg.dk/gdpr.

Kopi er sendt til:

Aktive fritidsfiskere i Danmark: stormyleif@gmail.com

Borgerbevægelsen: borgerbevaegelsen@live.dk

Danmarks Naturfredningsforening: dnaalborg-sager@dn.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund: himmerland@sportsfiskerforbundet.dk

Danmarks Fiskeriforening: mail@dkfisk.dk

Dansk Ornitologisk Forening: aalborg@dof.dk; natur@dof.dk

Friluftsrådet: aalborg@friluftstraadet.dk, lokalraad@friluftstraadet.dk

NOAH: noah@noah.dk

Nordjyske Museer: nordjyskemuseeraalborg.dk

Rådgiver: awno@cowi.com

Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest: trvest@stps.dk

Grundvand, Aalborg Kommune: grundvandsmiljoe@aalborg.dk

