



AKV AmbA  
Gravsholtvej 92  
9310 Vodskov

**Teknik og Miljø**  
TM Grundvand  
Stigsborg Brygge 105  
9400 Nørresundby

Sagsnr.: 2021-032790  
Dok.nr.: 2021-032790-54

|         |      |
|---------|------|
| Mandag  | 9-15 |
| Tirsdag | 9-15 |
| Onsdag  | 9-15 |
| Torsdag | 9-15 |
| Fredag  | 9-14 |

22.04.2026

## **Screeningsafgørelse om krav om miljøvurdering for ansøgning om ny boring samt ansøgning om forøgelse af vandindvindingstilladelsen til AKV AmbA på adressen Gravsholtvej 92, 9310 Vodskov**

Aalborg Kommune har den 16. januar 2024 modtaget din VVM-ansøgning i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven<sup>1</sup> for ansøgning om ny boring og forøgelse af vandindvindingstilladelsen til AKV AmbA på adressen Gravsholtvej 92, 9310 Vodskov.

Projektet er omfattet af lovens bilag 2,

- Punkt nr. 2d) (iii) – Dybdeboringer (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1), navnlig: vandforsyningsboringer
- Punkt nr. 10m) – Arbejder i forbindelse med indvinding af grundvand og kunstig tilførsel af grundvand, som ikke er omfattet af bilag 1.

### **Afgørelse**

Aalborg kommune har screenet det ansøgte projekt efter udvælgelseskriterierne i miljøvurderingslovens bilag 6. Aalborg Kommune har på baggrund af dette vurderet, at projektet kan have en væsentlig indvirkning på miljøet og derfor er omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse. Der skal derfor udarbejdes en miljøkonsekvensrapport, som beskriver projektets påvirkning af miljøet.

Afgørelsen er truffet efter miljøvurderingslovens § 21.

Aalborg Kommune har vurderes at det ansøgte ikke medfører væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder eller særligt beskyttede arter, herunder arter på habitatdirektivets bilag IV. Der skal således ikke udarbejdes en egentlig habitatkonsekvensvurdering.

Aalborg Kommune gør opmærksom på, at afgørelsen er truffet på baggrund af de foreliggende oplysninger, herunder ansøgers oplysninger indsendt i forbindelse med ansøgningen. Såfremt der foretages ændringer i det ansøgte projekt, er ansøger forpligtet til at meddele Aalborg Kommune dette.

---

<sup>1</sup> Miljøvurderingsloven: LBK 2023-01-03 nr. 4 - Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

## Nuværende tilladelse og ansøgning

AKV AmbA har i 2019 opnået vandindvindingstilladelse til indvinding af 200.000 m<sup>3</sup>/år fra virksomhedens 4 eksisterende boringer, som kan anvendes til produktionsformål. Vandindvindingstilladelsen er givet for 10 år og udløber den 02-07-2029.

Du har ansøgt om tilladelse til at etablere en yderligere boring og forøgelse af vandindvindingstilladelsen. Ansøgning er ændret af flere omgange, så du nu har er ansøgt om etablering af en ny vandindvindingsboring på matr.nr. 3p Horsens By, Horsens samt forøgelse af den gældende vandindvindingstilladelse fra 200.000 m<sup>3</sup>/år til 450.000 m<sup>3</sup>/år fra AKV's 4 eksisterende boringer samt den nye boring. Ansøgning efter miljøvurderingsloven er eftersendt i forbindelse med ændringsansøgningerne.

## Aalborg Kommunes vurdering

Aalborg Kommune har foretaget en screening af det ansøgte projekt efter udvælgelseskriterierne i miljøvurderingslovens bilag 6, som viser at det ikke kan udelukkes, at det ansøgte projekt kan have en væsentlig indvirkning på miljøet. Screeningen er vedlagt som bilag 1 til afgørelsen og et baggrundsnotat til VVM-screeningen er vedlagt som bilag 2 til afgørelsen.

Afgørelsen er begrundet i:

- at den ansøgte indvinding fra AKV's 4 eksisterende boringer samt den ansøgte nye boring ved fabrikken vurderes at kunne medføre tilstandsændringer i 1 naturlokalitet, der indeholder en beskyttet eng og mose.
- at det ikke kan afvises, at den ansøgte indvinding fra AKV's 4 eksisterende boringer samt den ansøgte nye boring ved fabrikken vil være til hinder for målopfyldelse i de målsatte vandløb Nedergårdsgrøften og Gerå

## Den videre proces

Hvis du ønsker at gå videre med det ansøgte projekt og udarbejde en miljøkonsekvensrapport, vil Aalborg Kommune udarbejde et afgrænsningsnotat, der beskriver nærmere, hvad der skal belyses i miljøkonsekvensrapporten. Du bedes melde tilbage senest den 01-08-2026, om du ønsker at udarbejde en miljøkonsekvensrapport for projektet. Hvis vi ikke hører fra dig inden denne dato vil vi gå ud fra at du ikke ønsker at udarbejde en miljøkonsekvensrapport og derfor sætte din ansøgning om indvindingstilladelse på pause.

## Partshøring

Udkast til afgørelse har været sendt i partshøring hos AKV AmbA og SWECO den 27-03-2026. SWECO har meddelt at AKV AmbA og SWECO ikke har bemærkninger til det fremsendte udkast.

## Offentliggørelse

Screeningsafgørelsen offentliggøres på Aalborg Kommunes hjemmeside i overensstemmelse med miljøvurderingslovens § 36. Offentliggørelsen har fundet sted den 22-04-2026.

## Klagevejledning

Afgørelsen kan, for så vidt angår retlige spørgsmål, påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet, jævnfør § 49 i lovbekendtgørelse om miljøvurdering.

Afgørelsen kan påklages af:

- Miljø- og Fødevareministeren
- Enhver med retlig interesse i sagens udfald
- Landsdækkende foreninger og organisationer, der som hovedformål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelse.

## Sådan klager du

Klage over denne afgørelse, skal ske til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klagen indsendes via Klageportalen, der ligger på [Nævnenes Hus \(naevneneshus.dk\)](https://naevneneshus.dk). Der skal logges på [Klageportalen - Nævnenes Hus \(naevneneshus.dk\)](https://naevneneshus.dk). Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når der klages, skal der betales et gebyr.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til andet. For at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal der sendes en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, der træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

Klagefristen er 4 uger fra offentliggørelsen på Aalborg Kommunes hjemmeside. Offentliggørelsen har fundet sted den 22-04-2026 og klagefristen udløber derfor den 20-05-2026.

## Gebyr for klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet

I henhold til § 18, stykke 1 i lov om Miljø- og Fødevareklagenævnet, skal der betales et gebyr på 900 kroner for privatpersoners og 1.800 kroner for virksomheders og organisationers vedkommende (2016-niveau) for behandling af klager, der indbringes for Miljø- og Fødevareklagenævnet.

## Civil retssag

Aalborg Kommunes afgørelser kan også indbringes for domstolene. Retssagen skal være anlagt inden 6 måneder fra den dag, afgørelsen er meddelt.

Til orientering skal oplyses, at uanset, om der anlægges retssag, er man forpligtet til at rette sig efter den meddelte afgørelse, indtil domstolen måtte bestemme noget andet.

## Yderligere oplysninger

Yderligere oplysninger kan fås ved henvendelse til Minna Simonsen, tlf. 2227 9321 eller mail [minna.simonsen@aalborg.dk](mailto:minna.simonsen@aalborg.dk).

Venlig hilsen

Minna Ørberg Simonsen  
Civilingeniør

## Vedlagt:

Bilag 1: VVM-screeningsskema for ansøgning om ny boring samt ansøgning om forøgelse af vandindvindingstilladelsen til AKV AmbA på adressen Gravsholtvej 92, 9310 Vodskov

Bilag 2: Baggrundsnotat til VVM-screening med vurdering af påvirkning på natur, vandløb og grundvand

## Kopi til:

SWECO (ansøgers rådgiver)

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

# Notat

|                 |                              |                                          |
|-----------------|------------------------------|------------------------------------------|
| Til             | Indtast til                  | Teknik og Miljø                          |
| Kopi til        | Indtast Kopi til             |                                          |
| Fra             | Minna Simonsen               | TM Grundvand                             |
| Sagsnr./Dok.nr. | 2021-032790 / 2021-032790-54 | Stigsborg Brygge 105<br>9400 Nørresundby |

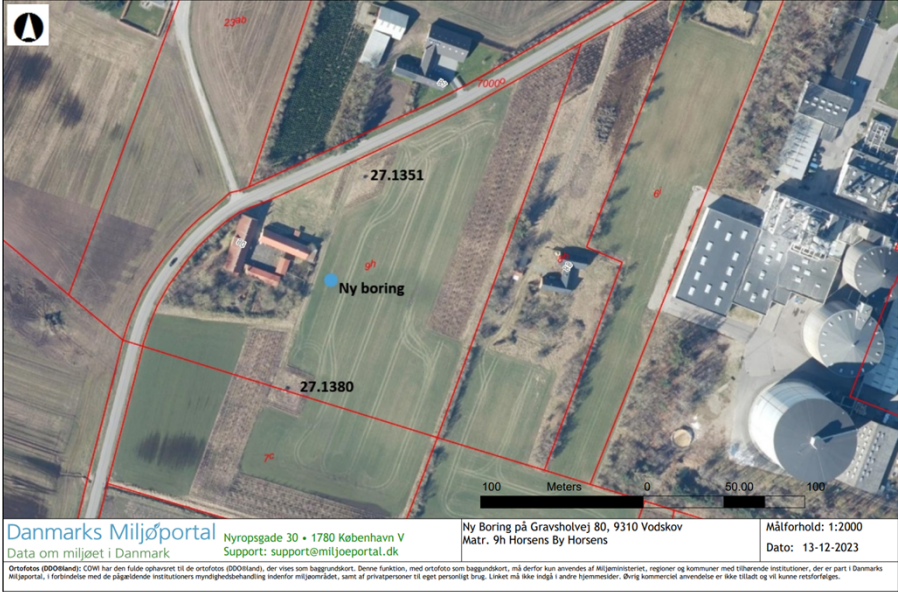
27-03-2026

## Bilag 1: VVM-screeningsskema for ansøgning om ny boring samt ansøgning om forøgelse af vandindvindingstilladelsen til AKV AmbA på adressen Gravsholtvej 92, 9310 Vodskov

Screeningen er foretaget i henhold til Miljøvurderingsloven. Screeningen er foretaget i henhold til § 21 og bilag 6 i loven. Dette bilag fastlægger kriterier, som skal anvendes i vurderingen af, om projektet kan få en væsentlig virkning på miljøet og at der dermed skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport (VVM). De følgende afsnit er opbygget i overensstemmelse med strukturen i bilag 6 om:

- 1) Projektets karakteristika.
- 2) Projektets placering.
- 3) Arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet.

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Myndighed</b>                    | Aalborg Kommune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Basis oplysninger</b>            | <b>Tekst</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Projektbeskrivelse – jf. ansøgning: | <p>Aalborg Kommune har den 10. maj 2021 modtaget ansøgning efter vandforsyningsloven fra AKV AmbA om forøgelse af vandindvindingstilladelsen til 350.000 m<sup>3</sup>/år. Der er ikke indsendt en ansøgning i henhold til Miljøvurderingsloven i denne forbindelse. Ansøgning er ændret af flere omgange, så der nu er ansøgt om etablering af en ny vandindvindingsboring på matr. nr. 3p Horsens By, Horsens samt forøgelse af den gældende vandindvindingstilladelse fra 200.000 m<sup>3</sup>/år til 450.000 m<sup>3</sup>/år fra AKV's 4 eksisterende boringer samt den nye boring. Vandet skal benyttes som procesvand i nyt fabriksafsnit, der producerer kemisk modificeret stivelse.</p> <p>Der forventes en dybde af den ansøgte nye boring på ca. 48 meter. I forbindelse med etableringen skal der forventeligt bruges 20-30 m<sup>3</sup> vand til skylleboringen. Boremudder bundfældes i et bassin, hvorefter vandet bruges igen. Der skal muligvis tilsættes hjælpestoffet CMC (carboxymethylcellulose) til skyllevandet, og i så fald skal bundfældet boremudder og skyllevand bortskaffes som affald efter anvisning fra Aalborg Kommune. Først under borearbejdet vides det, om der er behov for at benytte CMC.</p> <p>Der skal ren- og prøvepumpes i boringen efter etableringen, og der forventes oppumpet 2-3000 m<sup>3</sup> i denne forbindelse. Vandet fra prøvepumpningen ønskes udledt til terræn på marker i nærområdet. De to eksisterende boringer på samme matrikel indvinder med en kapacitet på hhv. 14 og 35 m<sup>3</sup>/time. Den nye boring ønskes med en kapacitet på 60 m<sup>3</sup>/time.</p> <p>I forbindelse med den nye boring skal etableres et pumpehus med et areal på ca. 1,5 m<sup>2</sup> og med en højde på ca. 1 m, og der beplantes omkring boringen på samme måde som de to nuværende boringer på matriklen. Det beplantede areal bliver ca. 650 m<sup>2</sup>.</p> |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                   | Ansøgning efter miljøvurderingsloven for en ny boring og indvinding af 450.000 m <sup>3</sup> /år ved fabrikken på matrikel nr. er eftersendt i forbindelse med ændringsansøgningerne den 16. januar 2024. |            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Navn og adresse på bygherre:                                                                      | AKV AmbA<br>Gravsholtvej 92<br>9310 Vodskov                                                                                                                                                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Projektets placering:                                                                             | Ny vandindvindingsboring er ansøgt på matr. nr. 3p Horsens By                                                                                                                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Projektet berører følgende kommuner:                                                              | Aalborg Kommune                                                                                                                                                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Oversigtskort                                                                                     | Ansøgt boringsplacering:<br>                                                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| <b>Forholdet til reglerne om miljøvurdering (VVM – konkret projekt)</b>                           | <b>Ja</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Nej</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Anlægget er opført på bilag 1 i Miljøvurderingsloven                                              | x                                                                                                                                                                                                          | x          | Hvis ja, obligatorisk pligt om en miljøkonsekvensvurderingsrapport – nr. og navn fra bilag 1)                                                                                                                                                                    |                  |
| Anlægget er opført på bilag 2 i Miljøvurderingsloven                                              | x                                                                                                                                                                                                          | x          | Punkt nr.2d(iii) – Dybdeboringer (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1), navnlig: vandforsyningsboringer og<br><br>Punkt nr. 10 m – Arbejder i forbindelse med indvinding af grundvand og kunstig tilførsel af grundvand, som ikke er omfattet af bilag 1. |                  |
| <b>Vurderes det, at anlægget kan få indvirkning på miljøet med hensyn til følgende kriterier:</b> |                                                                                                                                                                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| <b>1.Anlæggets karakteristika:</b>                                                                | <b>Ikke relevant</b>                                                                                                                                                                                       | <b>Ja</b>  | <b>Nej</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Vurdering</b> |
| <b>Hele projektets dimensioner og udformning:</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| 1.1 Arealbehovet i ha:                                                                            | x                                                                                                                                                                                                          | x          | Der forventes et beplantet areal på ca. 650 m <sup>2</sup> omkring boringen.                                                                                                                                                                                     |                  |
| 1.2 Er der andre ejere end Bygherre?                                                              | x                                                                                                                                                                                                          | x          | Bygherre AKV AmbA ejer matriklen, hvorpå den nye boring påtænkes placeret ved fabrikken (matr. nr. 3p Horsens By).                                                                                                                                               |                  |

|                                                                                                                                                                                 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3 Det bebyggede areal i m <sup>2</sup> og bygningsmasse i m <sup>3</sup> :                                                                                                    |   | x | Der skal etableres et pumpehus med et areal på ca. 1,5 m <sup>2</sup> og med en højde på ca. 1 m i forbindelse med boringen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.4 Anlæggets maksimale bygningshøjde i m:                                                                                                                                      |   | x | Anlæggets maksimale bygningshøjde vil være 1 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.5 Kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter:                                                                                                             | x |   | Andre eksisterende og ansøgte indvindinger til især vandværker påvirker også vandløb og natur i området. Vodskov Vandværk har ansøgt om udvidelse af en eksisterende kildeplads, og påvirkningen herfra medfører kumulation med det ansøgte.<br><br>Påvirkningen fra det ansøgte og de i kumulative påvirkning fra den andre godkendte og ansøgte indvindinger kan have en væsentlig indvirkning på vandløb og natur, se yderligere i afsnit 2.9 og 2.10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Brugen af naturressourcer, særlig jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet:</b>                                                                                          |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.6 Anlæggets kapacitet for så vidt angår flow og opbevaring af:<br><br>- Råstoffer – type og mængde:<br>- Mellemprodukter – type og mængde:<br>- Færdigvarer – type og mængde: | x |   | Der ønskes tilladelse til 450.000 m <sup>3</sup> /år fra AKV's 4 eksisterende borerer samt den nye boring.<br><br>Der skal i forbindelse med etableringen af borerer udføres ren- og prøvepumpning. Det er vurderet at der skal ren- og prøvepumpes 2-3.000 m <sup>3</sup> pr. boring.<br><br>Den ønskede årlige indvinding af vand kan have en væsentlig indvirkning på vandløb og natur, se yderligere i afsnit 2.9 og 2.10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.7 Anlæggets behov for råstoffer – type og mængde i både anlægs- og driftsfase:                                                                                                | x |   | <u>Anlægsfasen</u><br><br>Der skal forventeligt bruges 20-30 m <sup>3</sup> vand til skylleboringen. Boremudder bundfældes i et bassin, hvorefter vandet bruges igen. Der skal muligvis tilsættes hjælpestoffet CMC (carboxymethylcellulose) til skyllevandet, og i så fald skal bundfældet boremudder og skyllevand bortskaffes som affald efter anvisning fra Aalborg Kommune. Først under borearbejdet vides det, om der er behov for at benytte CMC.<br><br>I forbindelse med udførsel af boringen vil der være behov for at anvende begrænset mængde bentonit/grout til forsegling af boringen og filtersand hvis borerer filtersættes.<br><br>I forbindelse med etablering af borerer vil der være behov for en ren- og prøvepumpning. Den forventede mængde er ca. 2-3.000 m <sup>3</sup><br><br><u>Driftsfasen</u><br><br>I driftsfasen ønskes tilladelse til indvinding af 450.000 m <sup>3</sup> vand pr. år fra AKV's 4 eksisterende borerer samt den nye boring.<br><br>Den ønskede årlige indvinding af vand kan have en væsentlig indvirkning på vandløb og natur, se yderligere i afsnit 2.9 og 2.10. |
| 1.8 Behov for vand – kvalitet og mængde både i anlægs- og driftsfase:                                                                                                           | x |   | Den yderligere vandmængde, som ønskes indvundet skal benyttes som procesvand i nyt fabriksafsnit, der producerer kemisk modificeret stivelse. Virksomheden er også en fødevarer virksomhed, hvor der er behov for drikkevandskvalitet.<br><br>Boringen skal ren- og prøvepumpes med op til 2-3.000 m <sup>3</sup> vand i forbindelse med anlægsfasen.<br><br>I driftsfasen ønskes tilladelse til indvinding af 450.000 m <sup>3</sup> vand pr. år fra AKV's 4 eksisterende borerer samt den nye boring.<br><br>Den ønskede årlige indvinding af vand kan have en væsentlig indvirkning på vandløb og natur, se yderligere i afsnit 2.9 og 2.10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                               |  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.9 Forudsætter anlægget etablering af yderligere vandforsyningskapacitet:                                                                    |  |   | x | <p><b>Anlægsfasen:</b><br/>Der vil være et mindre behov for vand ved etablering af boringen, men projektet forudsætter ikke etablering af yderligere vandforsyningskapacitet end der kan findes fra eksisterende anlæg.</p> <p><b>Driftsfasen:</b><br/>Projektet er i sig selv et vandforsyningsprojekt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.10 Forudsætter anlægget inddragelse af jordarealer:                                                                                         |  |   | x | I forbindelse med boringen skal der inddrages et jordareal på ca. 650 m2 landbrugsjord, som påtænkes beplantet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.11 Forventes anlægget af påvirke biodiversiteten:                                                                                           |  | x |   | <p><b>Anlægsfasen:</b><br/>Boringen etableres ikke indenfor beskyttet natur. Arealet, hvor boring etableres, er en mark i omdrift, og arealet, som bliver påvirket ved etableringen af boringen, er meget begrænset.</p> <p>Der er ikke registreret bilag IV arter i området, som kan blive påvirket ved etablering af boringen.</p> <p>Etablering af boringen forventes derfor ikke at påvirke biodiversiteten.</p> <p><b>Driftsfasen:</b><br/>Som beskrevet i afsnit 2.9 kan det ikke afvises, at den ansøgte vandindvinding vil medføre en tilstandsændring i 1 naturlokalitet, der indeholder en beskyttet eng og mose.</p> <p>Det vurderes, at det ansøgte ikke vil medføre en forringelse af den økologiske funktionalitet om området for arter anført på habitatdirektivets bilag IV.</p> <p>Det kan dog ikke afvises, at det ansøgte vil påvirke biodiversiteten, da der er en risiko for, at fugtigbundsarterne i mosen vil forsvinde som følge af manglende grundvandstilførsel.</p> |
| <b>Affaldsproduktion:</b>                                                                                                                     |  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.12 Affaldstype og mængder, som følge af anlægget i både drift- og anlægsfasen:<br><br>- Farligt affald:<br>- Andet affald:<br>- Spildevand: |  |   | x | <p>Boremudder bundfældes i et bassin. Der skal muligvis tilsættes hjælpestoffet CMC (carboxymethylcellulose) til skyllevandet, og i så fald skal bundfældet boremudder og skyllevand bortskaffes som affald efter anvisning fra Aalborg Kommune. Først under borearbejdet vides det, om der er behov for at benytte CMC.</p> <p>Vandet fra prøvepumpningen ønskes udledt til terræn på marker i nærområdet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.13 Kræver bortskaffelse af affald og spildevand ændringer af bestående ordninger:                                                           |  |   | x | <p>Projektet kræver ikke ændringer af bestående ordninger i forhold til bortskaffelse af affald og spildevand.</p> <p>Afledning af vand på terræn skal foregå efter særskilt accept fra Aalborg Kommunes spildevandsmyndighed.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Forurening og gener:</b>                                                                                                                   |  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.14 Overskrides de vejledende grænseværdier for støj:                                                                                        |  |   | x | <p>Der kan være støj og vibrationer svarende til almindeligt anlægsarbejde i forbindelse med etablering af boringen, men det vurderes at være en lokal og kortvarig påvirkning.</p> <p>Der vil i driftsfasen ikke være støj eller vibrationer.</p> <p>De vejledende grænseværdier for støj vil ikke blive overskredet for projektet i anlægs- eller driftsfasen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.15 Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening:                                                                              |  |   | x | Etablering og drift af boringer vil ikke give anledning til luftforurening.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.16 Vil anlægget give anledning til vibrationsgener:                                                                                         |  |   | x | <p>Der kan være støj og vibrationer svarende til almindeligt anlægsarbejde i forbindelse med etablering af boringen, men det vurderes at være en lokal og kortvarig påvirkning.</p> <p>Der vil i driftsfasen ikke være støj eller vibrationer</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.17 Vil anlægget give anledning til støvgener:                                                                                               |  |   | x | Etablering og drift af boringer forventes ikke at give anledning til støvgener.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                            |  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.18 Vil anlægget give anledning til lugtgener:                                                                                                                                                                            |  |   | x | Etablering og drift af boringer forventes ikke at give anledning til lugtgener.                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.19 Vil anlægget give anledning til lysgener:                                                                                                                                                                             |  |   | x | Etablering og drift af boringer forventes ikke at give anledning til lysgener. Borearbejdet foregår typisk i dagslys/inden for normal arbejdstid.                                                                                                                                                   |
| <b>Risiko for større ulykker og/eller katastrofer, som er relevante for det pågældende projekt, herunder sådanne som forårsages af klimaændringer, i overensstemmelse med videnskabelig viden:</b>                         |  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.20 Må anlægget forventes at udgøre en særlig risiko for uheld og/eller katastrofer forårsages af klimaændringer:                                                                                                         |  |   | x | Der arbejdes ikke med farligt affald eller lignende, som udgør en særlig risiko for uheld i forbindelse med etablering af boringer og vandindvinding.<br><br>Arbejdet udføres efter gældende standarder og af særligt uddannet personale (brøndborer med A-bevis).                                  |
| 1.21 Risiko for menneskers sundhed (fx som følge af vand- eller luftforurening):                                                                                                                                           |  |   | x | Der foretages kontrol med vandkvaliteten inden vandet anvendes til fødevareproduktion.                                                                                                                                                                                                              |
| <b>2.Projektets placering</b>                                                                                                                                                                                              |  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Den eksisterende og godkendte arealanvendelse:</b>                                                                                                                                                                      |  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.1 Forudsætter anlægget ændring af den eksisterende arealanvendelse:                                                                                                                                                      |  |   | x | Et mindre markareal forventes taget ud af drift omkring stedet, hvor der ønskes etableret boring                                                                                                                                                                                                    |
| 2.2 Forudsætter anlægget ændring af en eksisterende lokalplan for området:                                                                                                                                                 |  |   | x | Der er en gældende lokalplan for området ved den ansøgte boringsplacering (lokalplan 5-9-112 Kartoffelmelsfabrikken). Lokalplanen har bl.a. til formål at give mulighed for udvidelse af den eksisterende erhvervsdrift i området. Boringen forudsætter ikke ændring af den eksisterende lokalplan. |
| 2.3 Forudsætter anlægget ændring af kommuneplanen:                                                                                                                                                                         |  |   | x | Boring og indvinding forudsætter ikke ændringer af kommuneplanrammer.                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Naturresourceernes relative rigdom, forekomst m.m.:</b>                                                                                                                                                                 |  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4 Vil anlægget udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets jordbund, jordarealer, vand og biodiversitet, regenereringskapacitet i området og dets undergrund, herunder grundvand og grundvandssænkning m.m.: |  |   | x | Det ansøgte vurderes ikke at være til hinder for fremtidig anvendelse af området.<br><br>Hvis indvindingen ophører, forventes grundvandsstand og vandføring i vandløb at stige til upåvirket niveau.                                                                                                |
| <b>Det naturlige miljøes bæreevne:</b>                                                                                                                                                                                     |  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.5 Indebærer anlægget en mulig påvirkning af vådområder, områder langs bredder, flodmundinger:                                                                                                                            |  |   | x | Projektområdet placeres ikke tæt på vådområder, områder langs bredder eller flodmundinger.                                                                                                                                                                                                          |
| 2.6 Kystområder og havmiljøet:                                                                                                                                                                                             |  |   | x | Projektet ligger ikke tæt på kyst- eller havmiljø.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.7 Bjerg og skovområder og forudsætter anlægget rydning af skov:                                                                                                                                                          |  |   | x | Projektet ligger ikke i bjerg og skovområder. Anlægget forudsætter ikke rydning af skov.                                                                                                                                                                                                            |
| 2.8 Vil anlægget være i strid med eller til hinder for etableringen af naturreservater eller naturparker:                                                                                                                  |  |   | x | Projektet forhindrer ikke etablering af naturreservater eller naturparker.                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.9 Kan anlægget påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder:                                                                                                                                                   |  | x |   | Der er foretaget en gennemgang af projektets forventede påvirkning på beskyttede vandløb og naturtyper, målsatte vandløb, Natura 2000 områder og bilag IV arter, som er vedlagt i bilag 2. Nedenfor er foretaget en opsummering af resultaterne af gennemgangen for beskyttede og fredede områder.  |
| <b>Nationalt:</b><br>- Fredede områder<br>- Beskyttede naturtyper<br>- Byggelinjer                                                                                                                                         |  |   |   | <b>Anlægsfasen</b><br><b>Etablering af boring samt ren- og prøvepumpning:</b><br>Den ansøgte boring ligger ikke i fredede områder, indenfor beskyttet natur eller indenfor bygge- og beskyttelseslinjer.                                                                                            |
| Kan anlægget påvirke rødlistede arter.                                                                                                                                                                                     |  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Internationalt:</b>                                                                                                                                                                                                     |  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Natura 2000-område</li> <li>- Bilag IV arter</li> </ul> |  | <p>Den nærmeste beskyttede naturlokalitet er en beskyttet eng, som ligger ca. 350 m syd for den nye boringsplacering.</p> <p>Screening i BEST<sup>1</sup> viser, at ingen beskyttede naturlokaliteter påvirkes med mere end 0,01 meters sænkning af den ansøgte vandmængde til ren- og prøvepumpning i den aktuelle sag. Screening i BEST viser desuden, at ingen vandløbsstrækninger påvirkes med mere end 0,1 l/s af den ansøgte vandmængde til ren- og prøvepumpning i den aktuelle sag.</p> <p>Vand fra ren- og prøvepumpningen af den nye boring udledes på dyrkede marker i nærområdet og vil derfor ikke medføre påvirkning af beskyttet natur, Natura 2000 områder eller bilag IV arter.</p> <p>Anlægsarbejde, indvindingen i forbindelse med ren- og prøvepumpning af den nye boring og udledningen herfra vurderes derfor ikke at medføre påvirkning af nationalt beskyttet natur og vandløb, Natura 2000 områder eller bilag IV arter.</p> <p><b>Driftsfasen</b><br/> <b>Indvinding fra ny og eksisterende boringer:</b><br/> <u>Beskyttede naturtyper:</u><br/> Den ansøgte indvinding fra AKV's 4 eksisterende boringer samt den ansøgte nye boring ved fabrikken vurderes at kunne medføre tilstandsændringer i 1 naturlokalitet, der indeholder en beskyttet eng og mose.<br/> Den ansøgte indvindingsmængde medfører en tilstandsændring på naturtypen eng og mose med ID-navn f430d1c4-5352-11e2-8e49-00155d01e765, og ansøgte kræver en dispensation efter naturbeskyttelseslovens §3.<br/> Da ansøger står for den primære sænkning på 82 % af engen, vurderes det ikke som tilstrækkeligt at nedjustere den øvrige indvinding. Før der kan træffes afgørelse efter naturbeskyttelseslovens § 3, skal der derfor udarbejdes og fremlægges mulige projektilpasninger, der belyser relevante alternativer til den nuværende løsning.</p> <p><u>Natura 2000-områder:</u><br/> Det nærmeste Natura 2000-område, nr. 218 – Hammer Bakker, østlig del, ligger ca. 3 km vest for boringen. Ifølge BEST-beregningen forventes der ingen sænkning som følge af det ansøgte i de kortlagte habitatnaturtyper inden for Natura 2000-området. På denne baggrund vurderes det, at det ansøgte ikke vil have en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området.</p> <p><u>Bilag IV arter:</u><br/> En række dyr og planter omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 29a og Habitatdirektivets bilag IV kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted i området. Inden for en radius af 5 km af naturlokaliteten er der observeret spidssnudet frø og art af flagermus.</p> <p>Enkelte relevante bilag IV-arter har udbredelsesområde, som indvindingen ligger inden for. Dette gælder spidssnudet frø, odder, arter af flagermus og grøn mosaikguldsmed. Særligt relevant for området er odder, arter af flagermus, spidssnudet frø, og grøn</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>1</sup> Best er en semi-analytisk model, hvor der bl.a. bruges teoretiske forudsætninger, hydrogeologiske, geologiske og naturmæssige data fra Miljøportalen og GEUS, og der foretages simplificeret tolkning af geologien. Aalborg Kommune har gennemført et projekt til fastsættelse af screeningskriterier for hhv. vandløb og natur, der nu anvendes i BEST

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |           | <p>mosaikguldsmed, eftersom flere af de påvirkede lokaliteter er søer.</p> <p>Det ansøgte vurderes ikke at medføre en forringelse af den økologiske funktionalitet i området for arter anført på Habitatdirektivets bilag IV.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                      |                      |                 |                      |                   |           |     |       |    |                   |          |     |       |    |                    |          |     |       |    |                     |          |     |       |    |                   |     |     |     |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|-------------------|-----------|-----|-------|----|-------------------|----------|-----|-------|----|--------------------|----------|-----|-------|----|---------------------|----------|-----|-------|----|-------------------|-----|-----|-----|----|
| <p>2.10 Områder hvor det ikke er lykkedes at opfylde miljøkvalitetsnormer fastsat i EU-lovgivningen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overfladevand:</li> <li>- Grundvand:</li> <li>- Naturområder:</li> <li>- Boligområder (støj/lys og Luft):</li> </ul> | <p>x</p>  | <p><b>Anlægsfasen</b><br/><b>Etablering af boring samt ren- og prøvepumpning</b></p> <p><u>Overfladevand:</u><br/>Screening i BEST viser, at ingen vandløbsstrækninger påvirkes direkte med mere end 0,1 l/s af den ansøgte vandmængde til ren- og prøvepumpning i den aktuelle sag.</p> <p>Vand fra ren- og prøvepumpningen af den nye boring udledes på dyrkede marker i nærområdet.</p> <p>Projektet vil derfor ikke medføre en påvirkning på målsatte vandløb i anlægsfasen.</p> <p><u>Grundvand:</u><br/>Der er 5 grundvandsforekomster i berøring med projektområdet.</p> <p>Alle 5 grundvandsforekomster er målsat til god kvantitativ og kemisk tilstand i vandområdeplanerne. Projektet krydser de 5 grundvandsforekomster, som er listet i nedenstående tabel:</p> <table border="1" data-bbox="833 981 1525 1281"> <thead> <tr> <th>Navn (ID)</th> <th>Typologi</th> <th>Kvantitativ tilstand</th> <th>Kemisk tilstand</th> <th>Drikkevandsforekomst</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DK102_dkmj_113_ks</td> <td>Terrænnær</td> <td>God</td> <td>Ringe</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>DK101_dkmj_980_ks</td> <td>Regional</td> <td>God</td> <td>Ringe</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>DK102_dkmj_1007_ks</td> <td>Regional</td> <td>God</td> <td>Ringe</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>DK102_dkmj_971_kalk</td> <td>Regional</td> <td>God</td> <td>Ringe</td> <td>Ja</td> </tr> <tr> <td>DK102_dkmj_501_ks</td> <td>Dyb</td> <td>God</td> <td>God</td> <td>Ja</td> </tr> </tbody> </table> <p>Udnyttelsesgraden af de fem grundvandsforekomster i området er jf. vandområdeplanerne beregnet til henholdsvis 0%, 1%, 7%, 15% og 2%, og grundvandsforekomsterne vurderes ikke at være i fare for at komme i dårlig kvantitativ tilstand (udnyttelse &gt;= 30%) som følge af indvindingen til prøvepumpning i anlægsfasen.</p> <p>Grundvandsforekomster er i vandområdeplanerne også vurderet i forhold til den kvantitative påvirkning af overfladevand. For alle 5 grundvandsforekomster er det vurderet, at indvindingen ikke påvirker overfladevand</p> <p>4 af grundvandsforekomsterne er i ringe kemisk tilstand pga. enten påvirkning af drikkevandsindvindingen eller stofgrupper, der giver anledning til ringe kemisk tilstand af grundvandsforekomsten. Der er tale om ringe kemisk tilstand pga. nitrat, pesticider og zink. Projektet omfatter ikke udledning af forurenende stoffer.</p> <p>Projektet vurderes på baggrund af ovenstående ikke at påvirke tilstanden af grundvandsforekomsterne eller muligheden for at opfylde miljøkvalitetsnormerne fastsat i EU-lovgivningen.</p> <p><u>Naturområder:</u><br/>Projektet har ikke en væsentlig påvirkning på Natura 2000 områder eller arter opført på habitatdirektivets bilag IV i anlægsfasen, se yderligere i afsnit 2.9.</p> <p><u>Boligområder:</u></p> | Navn (ID)       | Typologi             | Kvantitativ tilstand | Kemisk tilstand | Drikkevandsforekomst | DK102_dkmj_113_ks | Terrænnær | God | Ringe | Ja | DK101_dkmj_980_ks | Regional | God | Ringe | Ja | DK102_dkmj_1007_ks | Regional | God | Ringe | Ja | DK102_dkmj_971_kalk | Regional | God | Ringe | Ja | DK102_dkmj_501_ks | Dyb | God | God | Ja |
| Navn (ID)                                                                                                                                                                                                                                                              | Typologi  | Kvantitativ tilstand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kemisk tilstand | Drikkevandsforekomst |                      |                 |                      |                   |           |     |       |    |                   |          |     |       |    |                    |          |     |       |    |                     |          |     |       |    |                   |     |     |     |    |
| DK102_dkmj_113_ks                                                                                                                                                                                                                                                      | Terrænnær | God                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ringe           | Ja                   |                      |                 |                      |                   |           |     |       |    |                   |          |     |       |    |                    |          |     |       |    |                     |          |     |       |    |                   |     |     |     |    |
| DK101_dkmj_980_ks                                                                                                                                                                                                                                                      | Regional  | God                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ringe           | Ja                   |                      |                 |                      |                   |           |     |       |    |                   |          |     |       |    |                    |          |     |       |    |                     |          |     |       |    |                   |     |     |     |    |
| DK102_dkmj_1007_ks                                                                                                                                                                                                                                                     | Regional  | God                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ringe           | Ja                   |                      |                 |                      |                   |           |     |       |    |                   |          |     |       |    |                    |          |     |       |    |                     |          |     |       |    |                   |     |     |     |    |
| DK102_dkmj_971_kalk                                                                                                                                                                                                                                                    | Regional  | God                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ringe           | Ja                   |                      |                 |                      |                   |           |     |       |    |                   |          |     |       |    |                    |          |     |       |    |                     |          |     |       |    |                   |     |     |     |    |
| DK102_dkmj_501_ks                                                                                                                                                                                                                                                      | Dyb       | God                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | God             | Ja                   |                      |                 |                      |                   |           |     |       |    |                   |          |     |       |    |                    |          |     |       |    |                     |          |     |       |    |                   |     |     |     |    |

Der er ikke boligområder der påvirkes i anlægsfasen.

### Driftsfasen

#### Indvinding fra ny og eksisterende boringer:

##### Overfladevand:

Screeningen i BEST viser i alt syv vandløbsoplande, der beregnes påvirket direkte med mere end 0,1 l/s fra indvindingen ved den konkrete sag. De syv vandløbsoplande dækker over påvirkning af to målsatte vandløbsstrækninger og én §3-beskyttet vandløbsstrækningen. De målsatte vandløbsstrækninger er placeret i Gerå og i Nedergårdsgrøften, som er en del af Stae Bæk.

For fire vandløbsoplande overskrider den beregnede samlede påvirkning fra al vandindvinding i området screeningskriteriet, og påvirkningen fra den ansøgte indvinding til AKV Langholt er beregnet større end 0,1 l/s. Det drejer sig om et vandløbsopland i det målsatte vandløb, Nedergårdsgrøften (Urmosegrøften) og tre vandløbsoplande tilknyttet Gerå systemet. Nedergårdsgrøften løber via Stae Bæk til Limfjorden imens Gerå har udløb i Kattegat ved Gerå syd for Asaa i Brønderslev Kommune.

Den faglige vurdering af påvirkningen på de målsatte vandløb er gennemgået i bilag 2. På denne baggrund er det vurderet, at det ikke kan afvises, at indvindingen fra AKV Langholt ved fabrikken i kumulation med andre indvindinger i området kan være til hinder for målopfyldelse i de målsatte vandløb Gerå og Nedergårdsgrøften, grundet overudnyttelse af ressourcen i hele vandløbet samt tilstedeværelsen af samvirkende faktorer, der gør en yderligere reduktion i vandføringen kritisk.

##### Grundvand

Der er 5 grundvandsforekomster i berøring med projektområdet.

Alle 5 grundvandsforekomster er målsat til god kvantitativ og kemisk tilstand i vandområdeplanerne. Projektet krydser de 5 grundvandsforekomster, som er listet i nedenstående tabel:

| Navn (ID)           | Typologi  | Kvantitativ tilstand | Kemisk tilstand | Drikkevandsforekomst |
|---------------------|-----------|----------------------|-----------------|----------------------|
| DK102_dkmj_113_ks   | Terrænnær | God                  | Ringe           | Ja                   |
| DK101_dkmj_980_ks   | Regional  | God                  | Ringe           | Ja                   |
| DK102_dkmj_1007_ks  | Regional  | God                  | Ringe           | Ja                   |
| DK102_dkmj_971_kalk | Regional  | God                  | Ringe           | Ja                   |
| DK102_dkmj_501_ks   | Dyb       | God                  | God             | Ja                   |

Udnyttelsesgraden af de fem grundvandsforekomster i området er jf. vandområdeplanerne beregnet til henholdsvis 0%, 1%, 7%, 15% og 2%, og grundvandsforekomsterne vurderes ikke at være i fare for at komme i dårlig kvantitativ tilstand (udnyttelse >= 30%) som følge af indvindingen til prøvepumpning i driftsfasen.

Grundvandsforekomster er i vandområdeplanerne også vurderet i forhold til den kvantitative påvirkning af overfladevand. For alle 5 grundvandsforekomster er det vurderet, at indvindingen ikke påvirker overfladevand

4 af grundvandsforekomsterne er i ringe kemisk tilstand pga. enten påvirkning af drikkevandsindvindingen eller stofgrupper, der giver anledning til ringe kemisk tilstand af grundvandsforekomsten. Der er tale om ringe kemisk tilstand pga. nitrat, pesticider og zink. Projektet omfatter ikke udledning af forurenende stoffer.

|                                                                                                                     |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                     |  |   | <p>Projektet vurderes på baggrund af ovenstående ikke at påvirke tilstanden af grundvandsforekomsterne eller muligheden for at opfylde miljøkvalitetsnormerne fastsat i EU-lovgivningen.</p> <p><u>Naturområder</u><br/>Projektet har ikke en væsentlig påvirkning på Natura 2000 områder eller arter opført på habitatdirektivets bilag IV i driftsfasen, se yderligere i afsnit 2.9.</p> <p><u>Boligområder</u><br/>Der er ikke boligområder der påvirkes i driftsfasen.</p> |
| 2.11 Tænkes anlægget etableret i et tæt befolket område:                                                            |  | x | Anlægget etableres ikke i tæt befolket område.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.12 Kan anlægget påvirke vigtige landskabstræk:– historiske, kulturelle, arkæologiske, æstetiske eller geologiske: |  | x | <p>Den ansøgte boring ligger i et område karakteriseret som mosaiklandskab. Der er ikke nogen særlige landskabsudpegninger i kommuneplanen for området.</p> <p>Borehusene er små tekniske bygninger, der har et grundareal på ca. 1,5 m2 og en højde på ca. 1 m. Der forventes at blive beplantet omkring boringerne, hvor det beplantede areal bliver ca. 650 m2.</p> <p>Det ansøgte vurderes ikke at påvirke vigtige landskabstræk.</p>                                      |
| 2.13 Er anlægget tænkt placeret indenfor:<br>- Kystnærhedszonen<br>- Den kystnære del af byzonen                    |  | x | Projektet ligger ikke i kystnærhedszonen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Vurderes det fortsat - jf. ja'erne i besvarelserne under punkt 1 og 2 ovenfor - at projektet forventes at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet i relation til:**

| 3.Arten af og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet                                                              |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 Indvirkningens størrelsesorden og rummelige udstrækning fx geografisk område og antallet af personer, der forventes berørt: |   | x | Den ansøgte indvinding medfører en sænkning af grundvandsstanden i det magasin hvorfra der indvindes. I en afstand af 1,5 km mod syd, 1 km mod vest, 0,7 km mod nord og 1,4 km mod øst er sænkning fra det ansøgte dog mindre end 1 cm.<br>Anlægget etableres ikke i tæt befolket område, hvor der er mange borgere, som vil kunne blive påvirket. Påvirkningen er lokal på vandløb og natur i området.                                                                                                                            |
| 3.2 Indvirkningens art:                                                                                                         | x |   | Der er tale om påvirkning af to beskyttede vandløbsstrækninger, hvor det ikke kan afvises, at påvirkningen i kumulation med anden indvinding kan forhindre målopfyldelse samt påvirkning af en §3 beskyttet naturlokalitet (eng og mose), hvor det vurderes at det ansøgte medfører en tilstandsændring.                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.3 Indvirkningens grænseoverskridende karakter:                                                                                |   | x | Indvirkningen er af lokal karakter og er ikke grænseoverskridende.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.4 Indvirkningens intensitet og kompleksitet:                                                                                  | x |   | <p>Påvirkningen på den beskyttede naturlokalitet (eng og mose) overskrider screeningskriterierne, og det vurderes på det foreliggende grundlag at påvirkningen vil forårsage en tilstandsændring af naturlokaliteten, der kræver §3-dispensation. Påvirkningen er kompleks.</p> <p>Påvirkningen fra indvindingen på de målsatte vandløb overskrider screeningskriterierne, og det vurderes at den i kumulation med anden indvinding kan være til hinder for målopfyldelse. Påvirkningen på vandløbene er dynamisk og kompleks.</p> |
| 3.5 Indvirkningens sandsynlighed:                                                                                               | x |   | Påvirkningen på beskyttet natur og målsatte vandløb fra vandindvindingen er sandsynlig og kan ikke afvises, men bør undersøges nærmere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.6 Indvirkningens forventede indtræden, varighed, hyppighed og reversibilitet:                                                 | x |   | En kritisk påvirkning på de målsatte vandløb og den beskyttede naturlokalitet forventes at kunne indtræde i tørre perioder, hvor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                           |  |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                           |  |   |  | den naturlige vandføring i vandløbene og grundvandsstanden vil være lav.<br><br>Påvirkningen af grundvandsstanden og vandføringen i vandløbene forventes at være til stede i de perioder hvor der indvindes fra borerne (med en vis forsinkelse). Når der ikke indvindes fra borerne forventes grundvandsstand og vandføring at stige til upåvirket niveau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.7 Kumulation af projektets indvirkninger med indvirkninger af andre eksisterende og/eller godkendte projekter:                                                                          |  | x |  | Påvirkningen fra det ansøgte og de i kumulative påvirkning fra den andre godkendte og ansøgte indvindinger kan have en væsentlig indvirkning på vandløb og natur, se yderligere i afsnit 2.9 og 2.10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.8 Muligheden for reelt at begrænse indvirkningerne:                                                                                                                                     |  | x |  | Der er ikke ansøgt om projektilpasninger til at begrænse indvirkningen på miljøet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Konklusion</b>                                                                                                                                                                         |  |   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Giver resultatet af screeningen anledning til at antage, at det ansøgte projekt vil kunne påvirke miljøet væsentligt, således at der skal udarbejdes en miljøvurderingskonsekvensrapport: |  | x |  | <u>Anlægsfase:</u><br>Etablering af en ny boring samt ren- og prøvepumpning af boringen vurderes ikke at have en væsentlig indvirkning på miljøet.<br><br><u>Driftsfase:</u><br>Det kan ikke afvises, at den ansøgte indvinding (450.000 m <sup>3</sup> /år fra eksisterende og ny boring) kan have en væsentlig indvirkning på miljøet.<br><br>Der er i vurderingen lagt vægt på, at det ansøgte påvirker to målsatte vandløb samt en §3 beskyttet naturlokalitet (eng og mose). Det er vurderet, at det ikke kan afvises <ul style="list-style-type: none"> <li>- at det ansøgte vil medføre en tilstandsændring af en §3 beskyttet naturlokalitet</li> <li>- at det ansøgte kan hindre målopfyldelse i de målsatte vandløb Nedergårdsgrøften og Gerå</li> </ul> |

### Som grundlag for ovenstående screening er følgende materiale benyttet:

- Danmarks Miljøportal
- Ansøgningsskema, jf. bekendtgørelse om miljøvurderingen af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

# Bilag 2: Baggrundsnotat til VVM-screening med vurdering af påvirkning på natur, vandløb og grundvand

## 1. NOTATETS INDHOLD

Dette notat beskriver Aalborg Kommunes vurdering af påvirkningen på natur, vandløb og grundvand i forbindelse med screening for miljøvurdering af ansøgning om etablering af en ny boring til AKV AmbA vest for fabrikken på matrikel nr. 3p Horsens By, Horsens og ansøgning om forøgelse af vandindvindingstilladelsen til AKV AmbAs borer, der forsyner produktionen på fabrikken med procesvand.

## 2. NUVÆRENDE VANDINDVINDINGSTILLADELSE

AKV AmbA har en gældende indvindingstilladelse på 200.000 m<sup>3</sup>/år til anvendelse i produktionen på fabrikken, som er gældende fra 02-07-2019 til 02-07-2029. Der blev givet tilladelse til indvinding af vand fra 5 borer med DGU numrene: 27.388, 27.559 og 27.1005 (beliggenhed på matr.nr. 3p Horsens By, Horsens) samt 27.1351 og 27.1380 (beliggenhed på matr.nr. 9h Horsens By, Horsens). En af disse borer (DGU nr. 27.1005) er blevet sløjfet efter at den nuværende tilladelse er meddelt.

Der er givet tilladelse til indvinding af højst 100 m<sup>3</sup> pr. time i alt fra alle borer.

Med den nuværende tilladelse fordeles indvindingen ligeligt med 150.000 m<sup>3</sup> pr. kalenderår fra borer med DGU nr. 27.1351 og 27.1380 samt 50.000 m<sup>3</sup> pr. kalenderår fra borer med DGU nr. 27.0388, 27.0559 og 27.1005 (sløjfet).

Den maksimale pumpning fordeles med maksimalt 35 m<sup>3</sup> pr. time fra hver af borerne med DGU nr. 27.1351 og 27.1380. De resterende m<sup>3</sup> pr. time pumpes fra borerne 27.0388, 27.0559 og 27.1005 (sløjfet).

## 3. ANSØGNINGER

AKV AmbA har ansøgt om forøgelse af vandindvindingstilladelsen og ansøgning om etablering af en ny indvindingsboring. Den første ansøgning om forøgelse af vandmængden er indsendt den 10-05-2021, og den første ansøgning om etablering af en ny boring er fremsendt den 16-04-2024. Ansøgningerne er revideret af flere omgange, herunder den ansøgte vandmængde, og ansøgningerne er fremsendt gennem forskellige rådgivere.

Jævnfør de seneste opdateringer til ansøgningerne er der ansøgt om:

- etablering af en ny boring til AKV AmbA vest for fabrikken på matrikel nr. 3p Horsens By, Horsens
- forøgelse af vandindvindingstilladelsen til den nye boring AKV AmbAs eksisterende borer, der forsyner produktionen på fabrikken med procesvand til 450.000 m<sup>3</sup>/år

Den ansøgte vandmængde skal anvendes til udvidelse af produktionen med en ny non-food produktionslinje. Det tidligere tilladte har primært været brugt i kampagneperioden, hvor indvindingen til den nye produktionslinje skal foregå hen over hele året.

## **4. VURDERINGER**

### **4.1. PÅVIRKNING AF OMGIVELSERNE**

Den ansøgte vandmængde skal vurderes i forhold til reglerne i vandforsyningsloven, råstofloven, vandrammedirektivet, naturbeskyttelsesloven, habitatdirektivet og miljøvurderingsloven. Herunder også Aalborg Kommunes vandforsyningsplan, Region Nordjyllands plan for råstofindvinding og vandområdeplanen.

#### **Vandforsyningsloven og råstoffer**

Ifølge vandforsyningslovens § 2 skal der lægges vægt på vandforekomsternes omfang, på befolkningens og erhvervslivets behov for en tilstrækkelig og kvalitetsmæssigt tilfredsstillende vandforsyning, på miljøbeskyttelse og naturbeskyttelse, herunder bevarelse af omgivelsernes kvalitet, og på anvendelse af råstofforekomster.

#### **Vandrammedirektivet**

Den tilladte vandmængde må jævnfør indsatsprogrambekendtgørelsen § 8, stykke 3, desuden ikke i sig selv eller i sammenhæng med andre påvirkninger medføre en forringelse af målsatte overfladevandområders tilstand eller hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger.

#### **Naturbeskyttelsesloven**

Den ansøgte vandmængde må jævnfør naturbeskyttelseslovens § 3 ikke medføre tilstandsændringer i beskyttet natur, det vil sige heder, moser, enge, søer, vandløb, overdrev og komplekser heraf af en nærmere defineret størrelse, udpegning mv.

#### **Habitatbekendtgørelsen**

Ifølge habitatbekendtgørelsens § 6 og 10, stykke 1, jævnfør § 7 må der desuden ikke gives tilladelse, dispensation, godkendelse mv., hvis den tilladte vandmængde kan beskadige udpegningsgrundlaget for et Natura 2000-område eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a) eller kan ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b) i alle livsstadier.

#### **Vandforsyningsplanen**

Aalborg Kommunes vandforsyningsplan har som mål at sikre en bæredygtig forvaltning af vandressourcen. Det er ligeledes et mål at behandle ansøgninger om vandindvindingstilladelse ud fra helhedsbetragtninger, herunder prioriteringer at indvindingernes formål, hensynet til andre interesser og ressourcens størrelse. Aalborg Kommunes vandforsyningsplan 2021-2032 retningslinje 1.1 *Prioritering af vandressourcen* foreskriver:

*Hvor det ikke er muligt at imødekomme alle ønsker om vandindvinding, prioriteres som udgangspunkt således i prioriteret rækkefølge:*

- 1) *Vandindvindinger, hvor der stilles krav om drikkevandskvalitet, herunder befolkningens almindelige vandforsyning*
- 2) *Andre erhvervsformål, herunder vanding af dyr*
- 3) *Markvanding og lign.*

#### **Beregningsgrundlag**

Aalborg Kommune har anvendt beregningsprogrammet BEST, som er et webbaseret beslutningsstøtteværktøj, hvor der udføres sænkings- og påvirkningsberegninger i forhold til vandløb, våde naturtyper og omkringliggende vandindvindinger.

BEST er bygget op som en semi-analytisk model, hvor der bl.a. bruges teoretiske forudsætninger, hydrogeologiske, geologiske og naturmæssige data fra Miljøportalen og GEUS, og der foretages en simplificeret tolkning af geologien.

Aalborg Kommune har i 2020 gennemført et projekt<sup>1</sup> til fastsættelse af screeningskriterier for natur, der anvendes i BEST til en sortering mellem ikke-væsentlige og potentielt væsentlige samlede påvirkninger for det enkelte naturareal. Projektet gjaldt oprindeligt også for vandløb i BEST. Efter udgivelsen af BEST 3.1 fastsættes automatisk screeningskriterier for vandløb ud fra NIRAS' metode<sup>2</sup> i en tilpasset version, se afsnit 4.1.2.

De vandløbsoplande, hvor den direkte påvirkning fra det ansøgte er mindre end 0,1 l/s, vurderes ikke yderligere på grund af det ansøgtes minimale indflydelse. Hvis den samlede påvirkning af en vandløbsstrækning vurderes i strid med opfyldelse af vandrammedirektivet, er det Aalborg Kommunes hensigt at reducere påvirkningen fra mere betydelige indvindinger<sup>3</sup>.

For naturarealer er der foretaget en yderligere vurdering af væsentligheden på baggrund af specifik viden om hydrogeologi, økologisk tilstand og tilgængelige biologiske data i de tilfælde, hvor den beregnede påvirkning fra den samlede vandindvinding overstiger screeningskriteriet for et naturareal, og påvirkningen fra det ansøgte påvirker naturlokaliteten med over 0,01 meters sænkning.

De naturlokaliteter, hvor påvirkningen fra det ansøgte jævnfør BEST er mindre end 0,01 meter, vurderes ikke yderligere på grund af det ansøgtes minimale indflydelse. En eventuel nødvendig reduktion disse steder håndteres således mest hensigtsmæssigt i forbindelse med behandling af mere betydelige indvindinger.

Screeningen er udført for en indvinding på 450.000 m<sup>3</sup> per år.

#### 4.1.1. PÅVIRKNING AF VANDFORSYNINGER OG GRUNDVANDSRESSOURCER I OMRÅDET

##### **Geologisk beskrivelse**

De eksisterende 4 borer til indvinding af vand til produktionen ved AKV AmbA med DGU numrene 27.388, 27.559, 27.1351 og 27.1380 har en dybde på henholdsvis 27,5 m, 29 m, 68 m og 55 m, hvor de to korte borer beliggende tættest på fabrikken er de ældste fra 1975 og 1984 og de to borer, der er dybere ligger vest for fabrikken og er etableret i 2018 og 2019. Alle borerne er filtersat i lag bestående af sand og grus. Jævnfør boreprofiler er der ikke fundet beskyttende lerlag i de to ældste borer beliggende ved fabrikken, hvorimod der er fundet tynde lag af moræneler og smeltevandsler samt leret silt i de to nyere borer vest for fabrikken.

Den ansøgte nye boring forventes etableret i samme dybde og i samme område som de eksisterende borer vest for fabrikken.

##### **Andre indvindere**

Den ansøgte indvinding medfører en sænkning af grundvandsstanden i det magasin hvorfra der indvindes. I en afstand af 1,5 km mod syd, 1 km mod vest, 0,7 km mod nord og 1,4 km mod øst er sænkning fra det ansøgte dog mindre end 1 cm.

Inden for en afstand af 500-700 m fra AKV AmbAs borer er de nærmeste indvindere til 1-2 husstande beliggende. Der er tale om 5 indvindingsanlæg, hvor det ene også anvendes til markvanding. Beregninger med BEST viser en sænkning af grundvandsstanden i magasinet på mellem 4 og 11 cm fra det ansøgte ved de 5 indvindingsanlæg. Der er kun oplysninger om filtersætning af et af disse anlæg. Vandspejlet ligger dog tæt ved terræn i området og Aalborg Kommune har vurderet at den ansøgte indvinding ikke hindrer mulighederne for at indvinde vand til husholdninger indenfor sænkningstragten.

De nærmeste almene vandværker er Uggerhalne Vandværk, som er beliggende 2,5 km vest for AKV AmbA og Horsens-Langholt Vandværk, som er beliggende 2,4 km syd for AKV AmbA. Den ansøgte indvinding medfører en sænkning på

---

<sup>1</sup> Baggrundsnotat: Fastsættelse af tålegrænser for vandløb og natur (2020) med efterfølgende ændringer.

<sup>2</sup> Dokumentationsnotat: BEST 3.1, Fastsættelse af tålegrænser for vandløb, Dokumentation af metode, 29. oktober 2024, NIRAS

<sup>3</sup> Se nederst afsnit 4.1.2 vedrørende Aalborg Kommunes procedure for behandling af indvindingstilladelser.

mindre end 1 cm ved de almene vandværker, og Aalborg Kommune har vurderet at den ansøgte indvinding derfor ikke hindrer mulighederne for at indvinde vand til almene vandværker.

### Grundvandskemi

AKV AmbA har fra 2000 til 2024 oppumpet mellem 92.284 og 291.002 m<sup>3</sup> årligt. Vandmængden har været stigende de seneste år og AKV AmbA har siden 2021 overskredet den gældende indvindingstilladelse.

Vandkvaliteten i AKV AmbAs eksisterende borer, der forsyner produktionen på fabrikken med procesvand, varierer i de 4 eksisterende borer. Seneste analyse for udvalgte parametre i borerne og i det blandede vand er vist i Tabel 1.

Tabel 1 Seneste analyseresultat for udvalgte parametre i AKV AmbAs borer og i det blandede vand fra taphanen. Værdier, der overskrider grænseværdien ved taphane er markeret med rød.

|                                                                         | DGU 27.388 | DGU 27.559  | DGU 27.1351 | DGU 27.1380 | Blandet vand / taphane |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|
| Nitrat (mg/l)                                                           | <0,5       | <0,3        | <0,5        | <0,5        | 3,4                    |
| Sulfat (mg/l)                                                           | 69         | 33          | 71          | 5,7         | 47                     |
| Aggressiv kuldioxid (mg/l)                                              | 2          | 19          | <2          | 4           | <5                     |
| Arsen (ug/l)                                                            | 0,25       | 0,77        | 4,21        | <b>6,33</b> | 0,65                   |
| Ikke Flygtigt Organisk Kulstof (mg/l)                                   | 3,2        | <b>14</b>   | 2,7         | 2,4         | <b>6,3</b>             |
| Chlorid (mg/l)                                                          | 40         | 127         | 73          | 38          | 73                     |
| Bentazon (ug/l)                                                         | 0,02       | <b>0,12</b> | <0,01       | <0,01       | 0,04                   |
| Mechlorprop (ug/l)                                                      | 0,03       | <0,01       | <0,01       | <0,01       | <0,01                  |
| 2-(4-Chlorphenoxy)propionsyre (ug/l)                                    | 0,01       | 0,03        | <0,01       | <0,01       | 0,02                   |
| 2,6-Dichlorbenzamid                                                     | 0,01       | <0,01       | <0,01       | <0,01       | <0,01                  |
| Metribuzin-desamino-diketo                                              | <0,01      | 0,03        | <0,01       | <0,01       | <0,01                  |
| N-(2,6-dimethylphenyl)-N-(methoxyacetyl)alanin                          | <0,01      | 0,05        | <0,01       | <0,01       | 0,02                   |
| 6-Hydroxy-7,7-dimethyl-6,8-dihydroimidazo[1,2-a][1,3,5]triazin-2,4-dion | Ikke målt  | 0,04        | Ikke målt   | Ikke målt   | <0,01                  |
| PFAS (sum af PFOA, PFOS, PFNA og PFHxS)                                 | <0,0002    | 0,0013      | <0,0002     | <0,0002     | <0,0002                |
| Sum af PFAS, 22 stoffer                                                 | Ikke målt  | 0,0064      | Ikke målt   | Ikke målt   | <0,0002                |

Redoxvandtypen for boringen DGU 27.1380 er vandtype D, som er stærkt reduceret grundvand, der er uforstyrret af menneskelige aktiviteter. Redoxvandtypen for de 3 øvrige borer (DGU 27.388, DGU 27.559 og DGU 27.1380) er vandtype C, som er svagt reduceret grundvand, hvor der ofte kan ses spor fra menneskelig påvirkning. Sulfatindholdet er umiddelbart stabilt i de 4 borer, og der kan ikke umiddelbart ses nogen udvikling i vandtypen for nogle af borerne. Der er fundet spor fra flere pesticider og andre miljøfremmede stoffer i de tre borer med vandtype C, dog kun i borerne DGU 27.388 og DGU 27.559 ved seneste analyse. I boring DGU 27.559 er indholdet af Bentazon og Ikke Flygtigt Organisk Kulstof ved seneste analyse fundet over drikkevandskravet, og i boring DGU 27.1380 er indholdet af arsen fundet over drikkevandskravet. Drikkevandskravet er dog kun gældende ved taphane og ikke i

råvand fra borerne. Den seneste analyse ved taphane viser, at drikkevandskravene er overholdt for alle stoffer undtagen Ikke Flygtigt Organisk Kulstof, som AKV AmbA har fået dispensation til overskridelse af.

Kloridkoncentrationen er under drikkevandskravet i alle borerne, men let forhøjet i forhold til normalen i boring DGU 27.559 og i boring DGU 27.1351. I boring DGU 27.559 er der også set en stigning i indholdet fra 65 mg/l i 2020 til 127

Det vurderes at den nuværende indvinding fra de eksisterende borer er bæredygtig i forhold til den vandkemiske påvirkning af grundvandsressourcen dog med opmærksomhed på at der bør udvises mere forsigtighed i forhold til overpåvirkning af især boring DGU 27.559 for ikke at trække mere salt ind i boringen.

Der er ansøgt om en forøgelse af vandmængden fra 200.000 m<sup>3</sup>/år til 450.000 m<sup>3</sup>/år samt etablering af en yderligere boring, og de vandkemiske konsekvenser ved forøgelsen er ikke kendt. I de seneste år er der dog oppumpet mere vand end det tilladte (op mod næsten 300.000 m<sup>3</sup>/år). Der er oplyst i ansøgningen at indvindingsmændene ønskes fordelt med 25.000 m<sup>3</sup>/år for hver af borerne med DGU 27.388 og DGU 27.559, 150.000 m<sup>3</sup>/år for hver af borerne med DGU 27.1351 og DGU 27.1380 samt 100.000 m<sup>3</sup>/år fra den nye boring. Aalborg Kommune vurderer, at området vest for fabrikken, hvor borerne DGU 27.1351 og DGU 27.1380 er beliggende, vil være mest robust over for en forøgelse af vandmængden. Dette stemmer overens med ansøgningen, og det er også her den nye boring er ansøgt placeret.

### Grundvandsforekomster

Grundvandsforekomsterne er i Vandområdeplan 2021-2027 inddelt i terrænnære, regionale og dybe grundvandsforekomster og deres tilstand vurderes på to måder: Mængden (den kvantitative tilstand) og vandkvaliteten (den kemiske tilstand).

De eksisterende borer og den ansøgte boring til AKV AmbA er beliggende ovenpå et område, hvor der er én terrænnær grundvandsforekomst, tre regionale grundvandsforekomster og én dyb grundvandsforekomst, som er listet i nedenstående tabel:

| Navn (ID)           | Typologi  | Kvantitativ tilstand | Kemisk tilstand | Drikkevandsforekomst |
|---------------------|-----------|----------------------|-----------------|----------------------|
| DK102_dkmj_113_ks   | Terrænnær | God                  | Ringe           | Ja                   |
| DK101_dkmj_980_ks   | Regional  | God                  | Ringe           | Ja                   |
| DK102_dkmj_1007_ks  | Regional  | God                  | Ringe           | Ja                   |
| DK102_dkmj_971_kalk | Regional  | God                  | Ringe           | Ja                   |
| DK102_dkmj_501_ks   | Dyb       | God                  | God             | Ja                   |

Målsætningen for både den kemiske og kvantitative tilstand for alle grundvandsforekomsterne i området er god tilstand.

Udnyttelsesgraden af de fem grundvandsforekomster i området er jf. vandområdeplanerne beregnet til henholdsvis 0%, 1%, 7%, 15% og 2%, og grundvandsforekomsterne vurderes ikke at være i fare for at komme i dårlig kvantitativ tilstand (udnyttelse  $\geq$  30%) som følge af indvindingen til prøvepumpning i anlægsfasen.

Grundvandsforekomster er i vandområdeplanerne også vurderet i forhold til den kvantitative påvirkning af overfladevand. For alle 5 grundvandsforekomster er det vurderet, at indvindingen ikke påvirker overfladevand. 4 af grundvandsforekomsterne er i ringe kemisk tilstand pga. enten påvirkning af drikkevandsindvindingen eller stofgrupper, der giver anledning til ringe kemisk tilstand af grundvandsforekomsten. Der er tale om ringe kemisk tilstand pga. nitrat, pesticider og zink. Projektet omfatter ikke udledning af forurenende stoffer.

Indenfor 300 m fra indvindingsboringerne er der registreret to forurenede lokaliteter på vidensniveau 1 (V1-kortlagte grunde). Lokaliteterne er beliggende på fabriksarealet og kan potentielt udgøre en forureningsrisiko for borerne til

AKV AmbA. Grundvandskemien i borerne tættest på de forurenede lokaliteter er præget af spor af pesticider, men det vides ikke om forureningen stammer fra de forurenede lokaliteter. Den ansøgte indvinding fra borerne tættest på de forurenede lokaliteter har pågået i mange år, og det ansøgte ændrer ikke på den forventede indvinding fra disse borer. Aalborg Kommune vurderer, at den ansøgte indvinding ikke har betydning for den kemiske tilstand af grundvandsforekomsterne.

#### 4.1.1.1. Vurdering af vandforsyninger og grundvandressourcer

På baggrund af ovenstående vurderer kommunen samlet, at den ansøgte indvindingsmængde ikke er kritisk for grundvandsressourcen eller til hinder for at grundvandsforekomster kan opnå de fastsatte miljømål, ligesom den heller ikke formodes at påvirke mulighederne for at indvinde grundvand på vandværker eller øvrige vandforsyninger i området.

#### 4.1.2. VANDLØB

Til fastsættelsen af de automatiske screeningskriterier for påvirkninger af målsatte vandløb i BEST er anvendt en tilpasset version af NIRAS' flowdiagram, jævnfør dokumentationsnotat<sup>4</sup>, som er baseret på vandløbets økologiske tilstand, vandføringen i vandløbet og den fysiske kvalitet af vandløbet udtrykt ved slyngningsgraden.

Principperne for fastsættelse af screeningskriterierne for vandløbene er:

- Små vandløb kan tåle en mindre påvirkningsgrad end større.
- Et godt fysisk indeks el.lign. gør et vandløb mere robust overfor vandindvinding.
- Jo mindre viden, jo større forsigtighed ved fastsættelse af screeningskriteriet.

Aalborg Kommune har som nævnt anvendt en tilpasset version af NIRAS' flowdiagram, hvor størrelseskategoriseringen af vandløbene er mere konservativ<sup>5</sup>, og hvor der i spor 2 og 3 kun differentieres på størrelse og fysiske forhold, men ikke tillægges yderligere mulighed for påvirkning på baggrund af vandløbets aktuelle tilstand.

De fastsatte automatiske screeningskriterier som procentsats af medianminimumsvandføringen er for hver vandløbsstrækning og opland indlæst i BEST og anvendes i screeningen. Da medianminimumsvandføringen i udgangspunktet påvirkes proportionelt mere af såvel helårs- som (sommer)sæsonbetingede indvindinger end højere vandføringer, der f.eks. er vigtige i relation til opgang af fisk, vurderes anvendelsen af medianminimumsvandføringen som screeningskriterie at være konservativ.

For vandløbssystemerne, der er relevante i denne sag, har Aalborg Kommune i 2025 foretaget en yderligere gennemgang og evt. justering af de automatisk fastsatte screeningskriterier jævnfør flowdiagrammet i BEST på baggrund af lokalkendskab til vandløbene, reelle aktuelle påvirkninger samt tilgængelige nyere data vedrørende hydrogeologi, vandføringsdata, økologisk tilstand og tilgængelige biologiske data (smådyr, planter og fisk) – herunder vandføringsreduktionens betydning for kvalitetselementerne fisk, smådyr og planter. Efter en yderligere gennemgang af et vandløbssystem betyder det, at screeningskriteriet efterfølgende betragtes som den fastsatte tilladelige påvirkning af medianminimumsafstrømningen for hver vandløbsstrækning. Den tilladelige påvirkning for den enkelte strækning fastsattes, så den enten er lig med, reduceret eller hævet<sup>6</sup> i forhold til det hidtidige påvirkningsniveau<sup>7</sup>. I gennemgangen indgår også risikoen for tilstandsændring og/eller manglende målopfyldelse nedstrøms eller opstrøms den enkelte vandløbsstrækning, samt en vurdering i forhold til påvirkningens betydning for vandløbslevende arter, der er opført på habitatets bilag 4.

---

<sup>4</sup> Dokumentationsnotat: BEST 3.1, Fastsettelse af tålegrenser for vandløb, Dokumentation af metode, 29. oktober 2024, NIRAS

<sup>5</sup> Små vandløb = 0-20 l/s, mellem = 20-50 l/s, store vandløb > 50 l/s

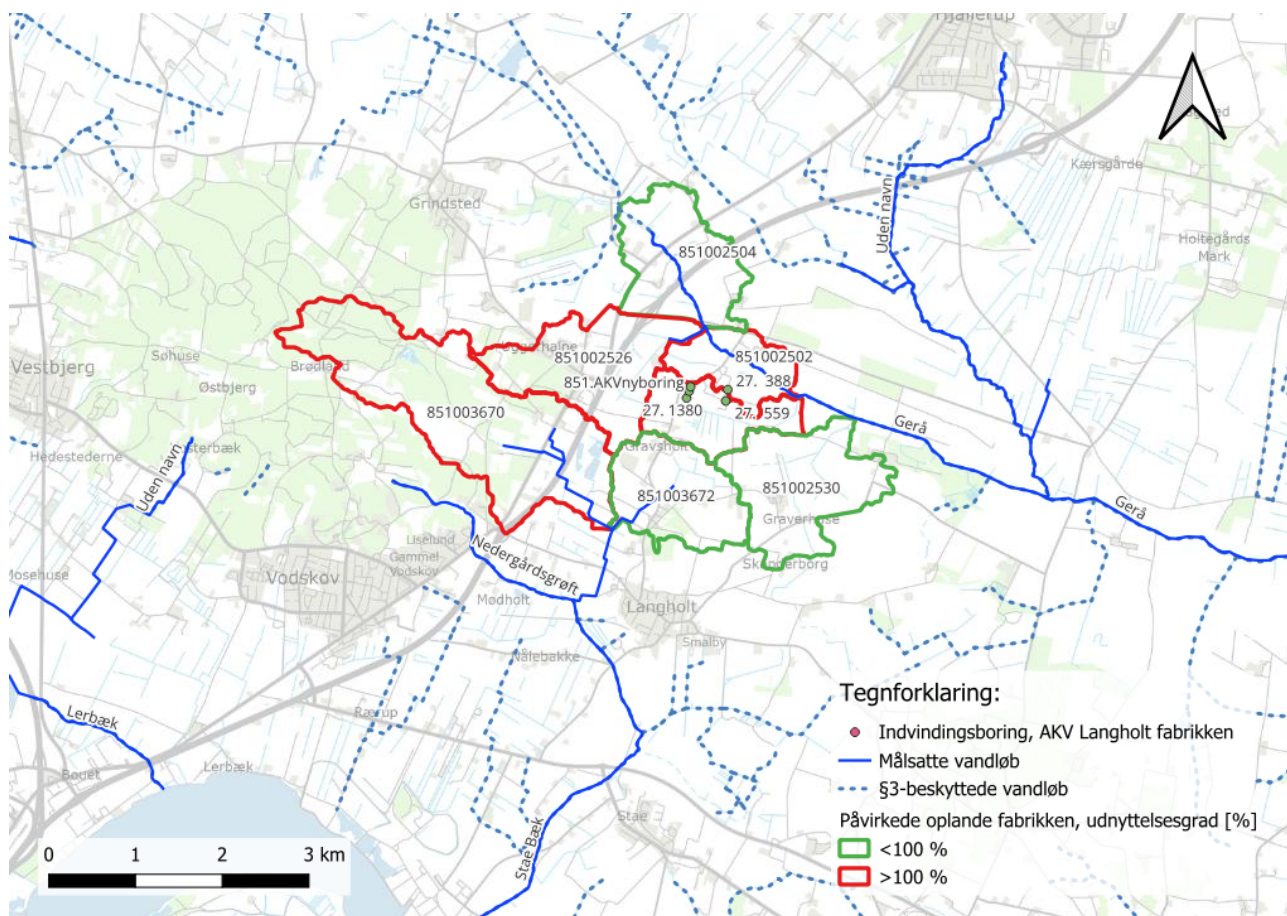
<sup>6</sup> Maksimalt 30 % af hidtidig påvirkning

<sup>7</sup> I år 2014-2018

Vandløbsstrækninger vurderes ikke væsentligt påvirket, hvis medianminimumsvandføring ikke af BEST beregnes påvirket over den tilladelige påvirkning.

Såfremt den tilladelige påvirkning for den samlede påvirkning af en vandløbsstrækning beregnes overskredet i BEST, og indvindingen i forbindelse med den konkrete sag medfører en påvirkning af medianminimumsvandføringen på mere end 0,1 l/s foretages der en yderligere vurdering af påvirkningen.

#### 4.1.2.1. Hydrologisk vurdering af påvirkningen på vandløb fra ansøgning om indvinding af 450.000 m<sup>3</sup>/år fra eksisterende og ny boring ved fabrikken til AKV AmbA på Gravsholtvej 92, 9310 Vodskov



Figur 1 Vandløbsoplande til påvirkede vandløbsstrækninger er vist med rød

Screeningen i BEST viser i alt syv vandløbsoplande, der beregnes påvirket direkte med mere end 0,1 l/s fra indvindingen ved den konkrete sag. De syv vandløbsoplande dækker over påvirkning af to målsatte vandløbsstrækninger og én §3-beskyttet vandløbsstrækningen. De målsatte vandløbsstrækninger er placeret i Gerå og Nedergårdsgrøften, som er en del af Stae Bæk.

For fire vandløbsoplande overskrider den beregnede samlede påvirkning fra al vandindvinding i området screeningskriteriet, se afsnit 4.1.2 Vandløb, og påvirkningen fra den ansøgte indvinding til AKV AmbA er beregnet større end 0,1 l/s. Det drejer sig om et vandløbsopland i det målsatte vandløb, Nedergårdsgrøften (Urmoesegrøften) og tre vandløbsoplande tilknyttet Gerå systemet. Nedergårdsgrøften løber via Stae Bæk til Limfjorden imens Gerå har udløb i Kattegat ved Gerå syd for Asaa i Brønderslev Kommune.

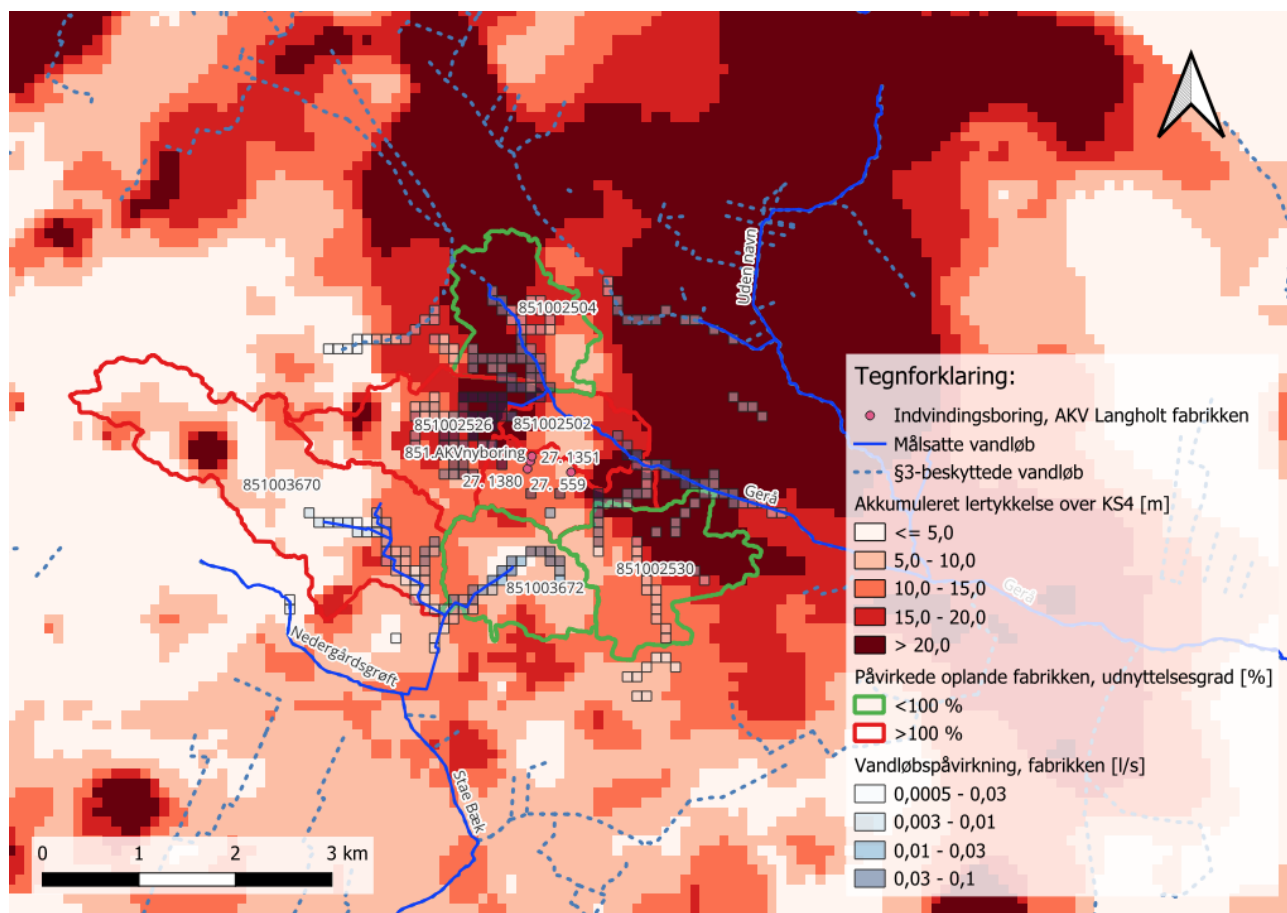
Screeningen i BEST viser en akkumuleret påvirkning på opland 851002528 og opland 851002530, som ikke indeholder beskyttede vandløb eller grøfter på henholdsvis 8,17 l/s og -0,37 l/s (den negative værdi skyldes reinfiltration af kølevand fra fabrikken i dette opland). Vandløbsstrækningen er ikke målsat i vandområdeplanerne og er ikke beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. Vandløbsstrækningen har karakter af en afvandingsgrøft. Begge oplande løber til Gerå, da oplandet ikke indeholder nogle beskyttede strækninger, vurderes det ikke at påvirkningen er kritisk, men den akkumulerede påvirkning af det målsatte vandløb Gerå skal vurderes da udnyttelsesgraden her er overskredet. Påvirkningen på opland 851002528 og 851002530 vurderes derfor ikke yderligere.

BEST modellen for Aalborg Kommune er jf. dokumentationsrapporten opsat efter følgende:

*Til opsætning af BEST Aalborg er der anvendt lagflader fra den Fælles Offentlige Hydrologiske Model (FOHM) for Jylland (version fra februar 2023) /2/, der er en hydrostratigrafisk model. Der er udvalgt de lag fra FOHM-modellen, som findes inden for modelområdet, og lagfladerne for disse danner grundlag for opbygningen af de semi-analytiske grundvandsmodeller for BEST-modellen.*

*Lagfladerne fra FOHM er suppleret med oplysninger omkring lithologien fra borer i GEUS' Jupiter-database i forbindelse med fastlæggelse af hydrauliske ledningsevner for lagene*

Af nedenstående figur fremgår den akkumulerede lertykkelse over KS4 (som borerne ved AKV AmbA indvinder fra) fra BEST modellen (FOHM 2023):



Figur 2 Oversigt over akkumulerede lertykkelser over KS4 fra BEST modellen (FOHM 2023)

#### 4.1.2.1. Vandløbsvurdering ifht. påvirkede naturbeskyttelseslovens §3 og Vandrammedirektivet.

##### **Nedergårdsgrøft – o7746**

Vandområdet o7746 er kategoriseret som et lille naturligt vandløb (RW1), som er 8,12 km langt med en middelbredde på 0,61 m. Strækningen ligger opstrøms o8942. Den fysiske tilstand er ringe til moderat, DFI antager værdier mellem 11 og 20 (målt i perioden 2012 til 2023). Strækningen har to hovedgrene fra Hammer Bakker samt et tilløb fra nordøst, er svagt sinuøst med god breddevariation, og gode faldforhold især længst opstrøms i de enkelte grene. Strømforholdene længst opstrøms i vandløbet i /ved Hammer Bakker er i modsætning til længere nede gode og der er områder med højenergihastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af sand. Der er flere strækninger, der er rørlagt.

Miljømålet for vandløbet er minimum god økologisk tilstand. Den aktuelle økologiske tilstand efter genbesøget 2021-2027 er moderat. Den økologiske tilstand for bentiske invertebrater er moderat (2018). Tilstanden for de resterende biologiske kvalitetselementer er ukendt. Ud fra undersøgelserne af de fysiske forhold fra 2012 er der hverken registeret dækning af emergent- eller undervandsvegetation i vandløbet.

Der er nyere data tilgængeligt fra NOVANA overvågningen (2019 og 2023), der svarer til en ringe økologisk tilstand for makrofyter (2020) og til moderat for bentiske invertebrater, dog med undtagelse af, at der på den sydlige gren<sup>8</sup> fra Hammer Bakker er registreret en DVFI-værdi på 5 svarende til god tilstand (2019). Dette er i god overensstemmelse med, at Aalborg Kommune ud fra besigtigelser vurderer Stormosegrøften/Mødholt Bæk som værende mere betydende biologisk, end Urmostegrøften (grenen ligeledes fra Hammer Bakker men længere mod nord). Samt at beskyttelsen i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3 slutter ved Stormosegrøften/Mødholt Bæk, mens Urmostegrøften mod nord fra sammenløbet vest for Langholt ikke er beskyttet i hht NBL. Den nordlige gren er dog mere vandrig end den sydlige og således ikke uden betydning også nedstrøms, selv om den på en længere strækning mellem Hammer Bakker og sammenløbet med den sydlige gren er dyb og har blød bund .

Grenen fra nordøst i BEST-opland 851003672 kommer fra et område, der oprindeligt var hede. Den udtørres ofte og har uanset målsætningen ikke biologisk relevans for nedstrøms strækninger.

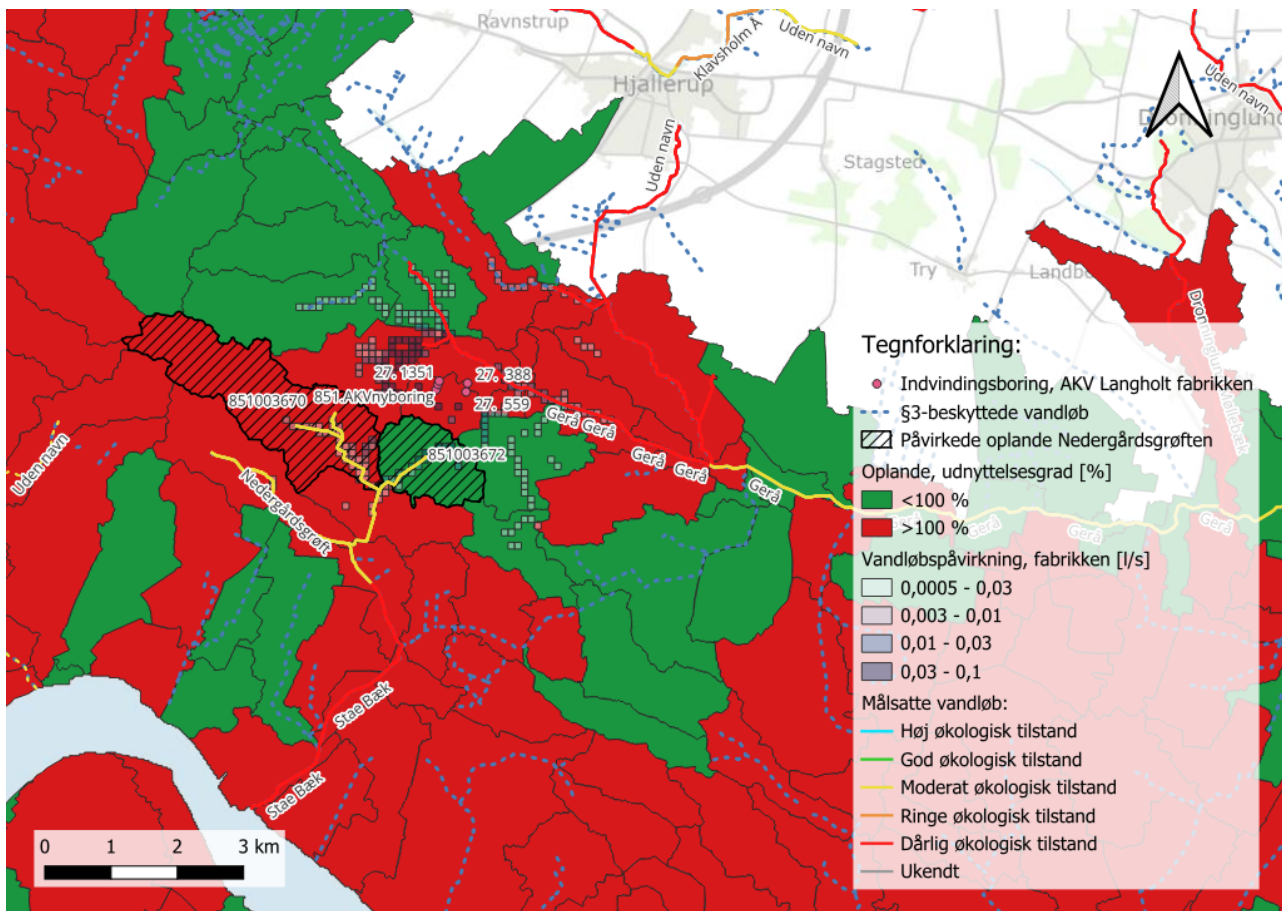
DTU Aqua vurderer at tilstanden for fisk er dårlig på baggrund af elfiskeri i 2018<sup>9</sup>. DTU AQUA beskriver forholdene fra de nedre dele af vandområdet (kaldet ”øvre dele af Stae Bæk”) som et lille vandløb med dårlige faldforhold og at vandløbet fremtræder som en relativt dyb, blødbundet afvandingskanal. Det er DTU Aquas vurdering, at der mangler gydemuligheder for ørred i Stae bæk.

Den økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer er ikke-god baseret på modellerede koncentrationer, hvor kobber overskrider MKK, hvorimod den kemiske tilstand er god baseret på modellerede koncentrationer.

---

<sup>8</sup> Stormosegrøften/Mødholt Bæk - ikke Nedergårdsgrøften som hele vandområdet kaldes i MiljøGIS for vandområdeplanerne. Den nordlige gren fra Hammer Bakker i opland 851003670 hedder Urmostegrøften.

<sup>9</sup> [Plan for fiskepleje i mindre tilløb til den østlige del af Limfjorden - Undersøgelse af fiskebestanden i mindre tilløb til den østlige del af Limfjorden](#)



Figur 3 Placering af de to oplande i Nedergårdsgrøft der bliver påvirket med mere end 0,1 l/s (sort skravering). Grønne områder er områder hvor ressourcen ikke er overudnyttet, mens røde områder viser oplande der er overudnyttet.

Af Figur 3 fremgår de to oplande i Nedergårdsgrøft der bliver påvirket af indvindingen fra AKV AmbA med mere end 0,1 l/s (sort skravering). Det fremgår samtidig af figuren hvordan 4 ud af 5 oplande tilknyttet det målsatte vandløb Nedergårdsgrøft er overudnyttet.

Opland 851003670, der dækker den nordvestlige del af den målsatte strækning (Urmoesgrøften) har en estimeret upåvirket medianminimumsvandføring på 9 l/s, der er en samlet påvirkning af oplandet på 1,17 l/s, hvor stamementet udgør 0,19 l/s af påvirkningen. Det vil sige at den samlede påvirkning af oplandet er 13%. Den af Aalborg kommune fastsatte tilladelige påvirkning af det pågældende opland er 10%. Det vil sige at påvirkningen udgør en overskridelse af den tilladelige påvirkning.

Der er i 2023 og 2025 målt vandføring i den sydvestlige gren samt i 2023 målt vandføring efter sammenløb af de to nordlige grene. De målte vandføringer stemmer overens med de i BEST angivne upåvirkede medianminimumsvandføringer.

Det længst nedstrøms opland for den målsatte vandløb Nedergårdsgrøft har en estimeret upåvirket medianminimumsvandføring på 22 l/s. Der er en samlet påvirkning af oplandet på 9,5 l/s, hvor stamementet udgør 1 l/s af påvirkningen. Det vil sige at den samlede påvirkning af oplandet er 43,2%. Den af Aalborg kommune fastsatte tilladelige påvirkning af det pågældende opland er 10%. Det vil sige at påvirkningen udgør en overskridelse af den tilladelige påvirkning.

Reduktioner i vandføringen på over 40% af medianminimumsvandføringen i bunden af den målsatte strækning kan påvirke planter, smådyr og fisk i vandløb, fordi lavere vandmængder ændrer både de fysiske

og kemiske forhold i vandløbet. Når vandføringen falder, bliver strømhastigheden lavere, hvilket mindsker iltudvekslingen og kan føre til iltmangel i både vand og sediment. Lavere vandstand gør også vandløbet mere sårbart over for temperaturstigninger, hvilket påvirker især følsomme arter som ørred og mange smådyr. Samtidig reduceres levestedsvariation, da stryg, dybe høller og skjulesteder kan forsvinde eller indskrænkes, og også påvirkes grundet øget deposition af fint materiale.

Det kan derfor ikke afvises at indvindingen fra AKV AmbA ved fabrikken i kumulation med andre indvindinger i området kan være til hindre for mål opfyldelse i det målsatte vandløb Nedergårdsgrøft, grundet overudnyttelse af ressourcen i hele vandløbet samt tilstedeværelsen af samvirkende faktorer, der gør en yderligere reduktion i vandføringen kritisk.

### Gerå – c00215

Vandområdet c00215 er kategoriseret som et mellemstort naturligt vandløb (RW2) som er 6,45 km langt. Ved grøften fra Uggerhalne er middelbredde 0,76 m og med en middeldybde på 1,1 m. Den fysiske tilstand er ringe, DFI antager en værdi på 3 (2022). Strækningen er kanaliseret uden breddevariation, men vandløbet har fine faldforhold. Strømf forholdene i vandløbet er ringe og har ingen områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af sand. Længere nedstrøms ved Herredsgrøft til Lyngdrup bæk middelbredde er 2,61 m og med en middeldybde på 0,5 m. Den fysiske tilstand er god, DFI er målt i 2023 og antager en værdi på 33. Strækningen er svagt sinuøs med fin breddevariation, og gode faldforhold. Strømf forholdene i vandløbet er gode, der er områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

Miljømålet for vandløbet er minimum god økologisk tilstand. Den aktuelle økologiske tilstand efter genbesøget 2021-2027 er dårlig. Den økologiske tilstand for bentiske invertebrater er ringe (2018). For fisk er den økologiske tilstand dårlig (2011). Tilstanden for de resterende biologiske kvalitetselementer er ukendt. Undersøgelsen af de fysiske forhold fra 2023 viste hverken dækning af emergent vegetation eller undervandsvegetation i vandløbet. Tilstandsvurderingen for vandområdeplanerne 2018-2024 er baseret på data fra det nationale overvågningsprogram NOVANA i perioden 2014-2018 eller, hvor der ikke har foreligget sådanne data, i perioden 2008-2013<sup>10</sup>.

Der er nyere data tilgængeligt fra NOVANA overvågningen fra 2023, her er den økologiske tilstanden for makrofyter moderat (2019) og tilstanden for bentiske invertebrater moderat.

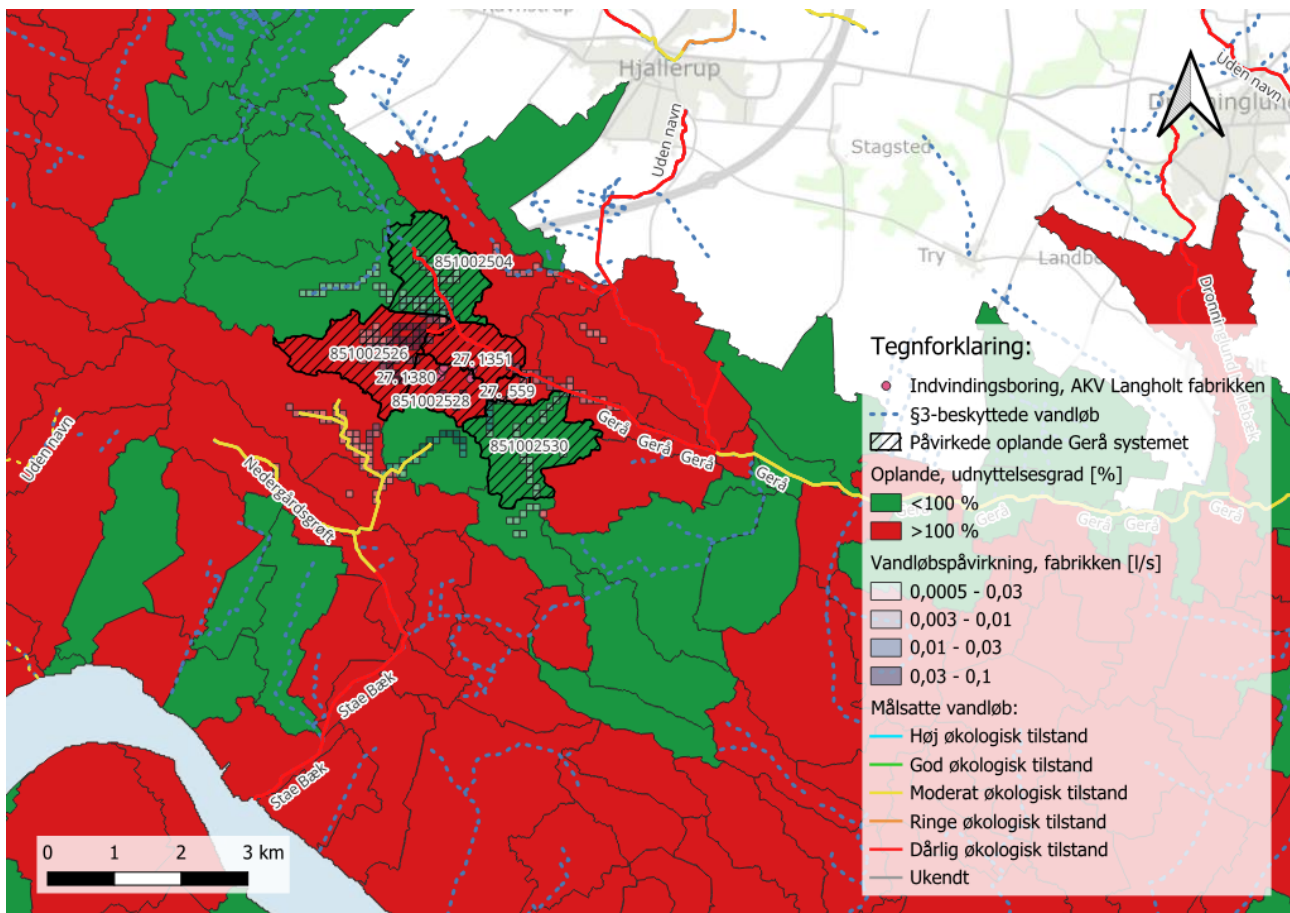
DTU Aqua vurderer på baggrund af elfiskeri i deres udsætningsplan fra 2022 at tilstanden for fisk i den øvre del af strækningen er dårlig<sup>11</sup>. Længere nedstrøms vurderes tilstanden for fisk at være ringe. Strækningen fra Lyngdrup til Langholt beskrives af DTU Aqua til at være reguleret, med gode faldforhold og at der er meget sandvandring. Ved Langholt har DTU Aqua dog observeret gydebanks. Vedligeholdelsen af vandløbet beskrives af DTU Aqua hårdhændet.

Den økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer er ikke god baseret på modellerede koncentrationer, hvor zink og kobber overskrider miljøkvalitetskravet), hvorimod den kemiske tilstand er god baseret på modellerede koncentrationer.

---

<sup>10</sup> Miljøministeriet 2023 -Retningslinjer for udarbejdelse af vandområdeplanerne 2021-2027 [Rapport](#)

<sup>11</sup> DTU AQUA 2022. Plan for fiskepleje i mindre vandsystemer mellem Limfjorden (Hals), Skagen og Svinkløv Klitplantage. Plan nr. 89-2022. Distrikt 16, vandsystem 23-29; Distrikt 17, vandsystem 02-42; Distrikt 19, vandsystem 52-53



Figur 4 Placering af de 5 oplande med §3-beskyttede vandløb der afvander til Gerå og opland i Gerå der bliver påvirket med mere end 0,1 l/s (sort skravering). Grønne områder er områder hvor ressourcen ikke er overudnyttet, mens røde områder viser oplande der er overudnyttet.

Af Figur 4 fremgår de fem oplande der afvander til Gerå der bliver påvirket af indvindingen fra AKV AmbA med mere end 0,1 l/s (sort skravering). Det fremgår samtidig af figuren hvordan fem ud af seks oplande tilknyttet den målsatte strækning c00215 er overudnyttet. Som beskrevet tidligere indeholder opland 851002530 og 851002528 ikke målsatte- eller §3 beskyttede vandløbsstrækninger. Vandløbsstrækningerne i opland 851002539 og 851002528 har karakter af en afvandingsgrøfter. Da oplandene ikke indeholder nogle beskyttede strækninger, vurderes det ikke at påvirkningen er kritisk, men den akkumulerede påvirkning af det målsatte vandløb, Gerå skal vurderes da ressourcen her er overskredet.

Opland 851002504 har en estimeret upåvirket medianminimumsvandføring på 46,0 l/s, der er en samlet påvirkning af oplandet på 6,56 l/s, hvor stamementet udgør 0,31 l/s af påvirkningen. Det vil sige at den samlede påvirkning af oplandet er 14,3%. Den af Aalborg kommune fastsatte tilladelige påvirkning af det pågældende opland er 20%. Det vil sige at påvirkningen ikke overskrider af den tilladelige påvirkning af det længst opstrøms opland i det målsatte vandløb Gerå.

Opland 851002526 har en estimeret upåvirket medianminimumsvandføring på 9,10 l/s, der er en samlet påvirkning af oplandet på 3,84 l/s, hvor stamementet udgør 2,72 l/s af påvirkningen. Det vil sige at den samlede påvirkning af oplandet er 42,2%. Den af Aalborg kommune fastsatte tilladelige påvirkning af det pågældende opland er 30%. Det vil sige at påvirkningen overskrider den tilladelige påvirkning.

Opland 851002502 har en estimeret upåvirket medianminimumsvandføring på 59,3 l/s, der er en samlet påvirkning af oplandet på 18,6 l/s, hvor stamementet udgør 7,61 l/s af påvirkningen. Det vil sige at den

samlede påvirkning af oplandet er 31,3%. Den af Aalborg kommune fastsatte tilladelig påvirkning af det pågældende opland er 30%. Det vil sige at påvirkningen overskrider den tilladelige påvirkning af det længst opstrøms opland i det målsatte vandløb Gerå.

Opland 851002496, der er det længst nedstrøms opland for den målsatte strækning c00215, har en estimeret upåvirket medianminimumsvandføring på 72,4 l/s, der er en samlet påvirkning af oplandet på 24,6 l/s, hvor stamememberne udgør 12,9 l/s af påvirkningen, svarende til 52,4% af den samlede påvirkning. Det vil sige at den samlede påvirkning af oplandet er 34%. Den af Aalborg kommune fastsatte tilladelig påvirkning af det pågældende opland er 12%. Det vil sige at påvirkningen overskrider den tilladelige påvirkning.

Reduktioner i vandføringen på 30% af medianminimumsvandføringen på den målsatte strækning kan påvirke planter, smådyr og fisk i vandløb, fordi lavere vandmængder ændrer både de fysiske og kemiske forhold i vandløbet. Når vandføringen falder, bliver strømhastigheden lavere, hvilket mindsker iltudvekslingen og kan føre til iltmangel i både vand og sediment. Lavere vandstand gør også vandløbet mere sårbart over for temperaturstigninger, hvilket påvirker især følsomme arter som ørred og mange smådyr. Samtidig reduceres levestedsvariationen, da stryg, dybe huller og skjulesteder kan forsvinde eller indskrænkes. Samtidig øges deposition af fint materiale også.

Det kan derfor ikke afvises at indvindingen fra AKV AmbA ved fabrikken i kumulation med andre indvindinger i området kan være til hinder for mål opfyldelse i det målsatte vandløb Gerå, grundet overudnyttelse af ressourcen i hele vandløbet samt tilstedeværelsen af samvirkende faktorer, der gør en yderligere reduktion i vandføringen kritisk.

#### 4.1.3. NATUR

For beskyttede, våde naturarealer er i ovennævnte BEST-projekt fastsat sænkingsniveauer til brug for screening ud fra en typologisering af de enkelte naturarealers hydrologiske egenskaber og deraf følgende naturlige vandstandsvariation samt ud fra beskyttelsesniveau og registreret naturkvalitet.

##### *4.1.3.1. Hydrologisk vurdering af natur*

Screeningen i BEST viser i alt 17 beskyttede naturarealer, der beregnes påvirket under screeningskriterierne fra den samlede indvinding i området. Der er tale om 8 søer, 5 enge og 4 moser, se kort på **Error! Reference source not found.** Da de individuelle screeningskriterier jævnfør ovenstående er søgt fastsat konservativt, vurderes disse beregnede sænkninger ikke at medføre en risiko for forringelse af naturlokaliteternes tilstand og vurderes således ikke yderligere.

Screeningen i BEST viser i alt 10 beskyttede naturarealer, hvor der beregnes en sænkning over screeningskriterierne fra den samlede indvinding i området, se Tabel 2. Arealerne er markeret med rødt på kortet i Figur 5. Geologisk tværsnit og jordartskort til vurdering af hydraulisk kontakt er vist på Figur 6 og Figur 7.

*Tabel 2: Naturlokaliteter der bliver påvirket over screeningskriteriet af den samlede indvinding i området, jævnfør BEST. Blå skravering betyder, at naturlokaliteten skal vurderes yderligere.*

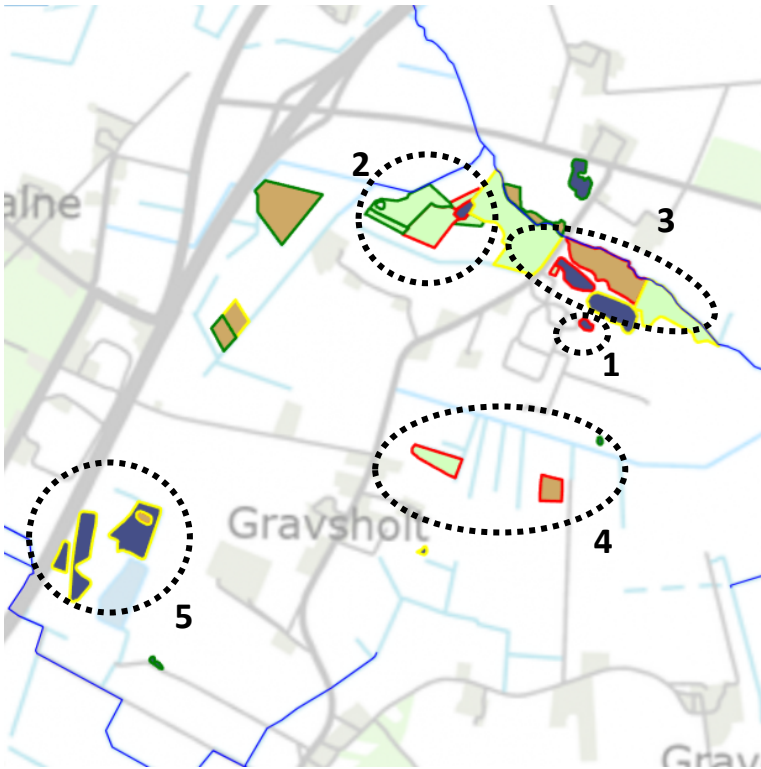
*\*Sænkning reference: Den beregnede akkumulerede sænkning ved den aktuelle indvinding i perioden 2014-2018 i forhold til et teoretisk 0- scenarie, hvor der ikke indvindes grundvand i området.*

*\*\*Sænkning indvinding: Den beregnede akkumulerede sænkning ved alle tilladte og ansøgte vandmængder i BEST.*

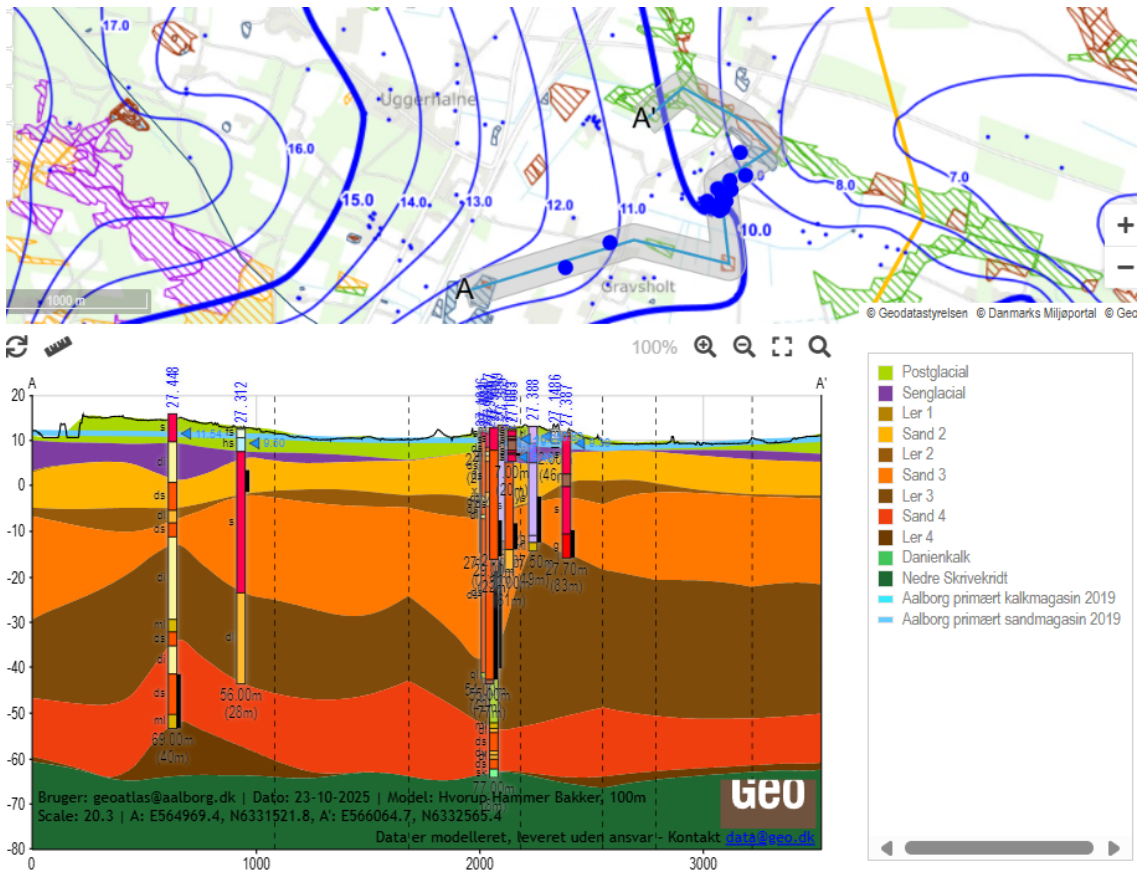
*\*\*\*Påvirkning: For §3 beskyttede naturarealer forskellen mellem sænkning indvinding og sænkning reference og for arealer indenfor Natura 2000 områder sænkning indvinding (den fulde sænkning i forhold til et teoretisk 0- scenarie). Påvirkning fra stamemember er også angivet.*

| Om-<br>råde | Id                                                   | Type | Be-<br>skyt-<br>telse | Sænkning<br>reference<br>* (m) | Sænkning<br>indvinding<br>** (m) | Påvirkning<br>*** (m) /<br>heraf fra<br>stamelemen-<br>ter (m) | Scree-<br>nings-<br>krite-<br>rie<br>(m) | Kontakt<br>mellem<br>terræn og<br>magasin<br>(magasin<br>afstand)<br>(BEST)<br>(m) | Bemærkninger til hydraulisk kontakt<br>mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|------------------------------------------------------|------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | aad4a7f0-<br>b359-4746-<br>8c02-<br>630fbbbd46<br>8f | Sø   | § 3                   | 0,11                           | 0,41                             | 0,30<br>/<br>0,14                                              | 0,15                                     | Muligt<br>(1 m)                                                                    | På baggrund af geologisk model, borer og jordartskort kan det ikke helt afvises, at der kan være hydraulisk kontakt mellem grundvand og naturlokalitet, men det vurderes sandsynligt at kontakten er begrænset. Jævnfør jordartskortet er der fundet smeltevandsler i de overfladenære aflejringer ved søen, der kan begrænse den hydrauliske kontakt og gennemslag af påvirkningen til søen. Magasinet vurderes på baggrund af potentialekort at være spændt lokalt pga. ler i overfladen.              |
| 2           | c7565ebb-<br>7194-45d1-<br>b2ad-<br>488102c2a5<br>99 | Sø   | § 3                   | 0,02                           | 0,13                             | 0,11<br>/<br>0,09                                              | 0,05                                     | Muligt<br>(-0,9 m)                                                                 | På baggrund af geologisk model, borer og jordartskort vurderes der at være delvis hydraulisk kontakt mellem grundvand og naturlokalitet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2           | 1b3a35bd-<br>7687-4a6e-<br>8675-<br>8fa6573d21<br>00 | Eng  | § 3                   | 0,01                           | 0,07                             | 0,06<br>/<br>0,04                                              | 0,05                                     | Muligt<br>(-0,8 m)                                                                 | Tørveaflejringer i overfladen kan muligvis begrænse gennemslaget af sænkningen i magasinet. Magasinet vurderes på baggrund af potentialekort at være artesisk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2           | 78c29040-<br>8996-4785-<br>9abc-<br>f8e8587367<br>38 | Eng  | § 3                   | 0,02                           | 0,13                             | 0,1<br>/<br>0,09                                               | 0,05                                     | Muligt<br>(-0,6 m)                                                                 | På baggrund af geologisk model, borer og jordartskort vurderes der at være hydraulisk kontakt mellem grundvand og naturlokalitet. Magasinet vurderes på baggrund af potentialekort at være artesisk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3           | 067a9437-<br>de44-4ae8-<br>b9d1-<br>12125e1742<br>46 | Eng  | § 3                   | 0,05                           | 0,23                             | 0,18<br>/<br>0,11                                              | 0,1                                      | Muligt<br>(1,2 m)                                                                  | På baggrund af geologisk model, borer og jordartskort vurderes der at være hydraulisk kontakt mellem grundvand og naturlokalitet. Jævnfør jordartskortet ser der ikke ud til at være aflejringer i overfladen der kan begrænse gennemslaget af sænkningen i magasinet. Magasinet vurderes på baggrund af potentialekort at være frit med grundvandsspejlet tæt ved terræn.                                                                                                                               |
| 3           | 05ec20d9-<br>3707-45db-<br>a865-<br>653fa667d6<br>e9 | Sø   | § 3                   | 0,04                           | 0,17                             | 0,13<br>/<br>0,08                                              | 0,1                                      | Muligt<br>(0,1 m)                                                                  | På baggrund af geologisk model, borer og jordartskort kan det ikke helt afvises, at der kan være hydraulisk kontakt mellem grundvand og naturlokalitet, men det vurderes sandsynligt at kontakten er begrænset. sandsynligt at kontakten er begrænset. Jævnfør jordartskortet er der fundet gytjeaflejringer i overfladen, der kan begrænse den hydrauliske kontakt og gennemslag af påvirkningen. Magasinet vurderes på baggrund af potentialekort at være spændt med grundvandsspejlet tæt ved terræn. |

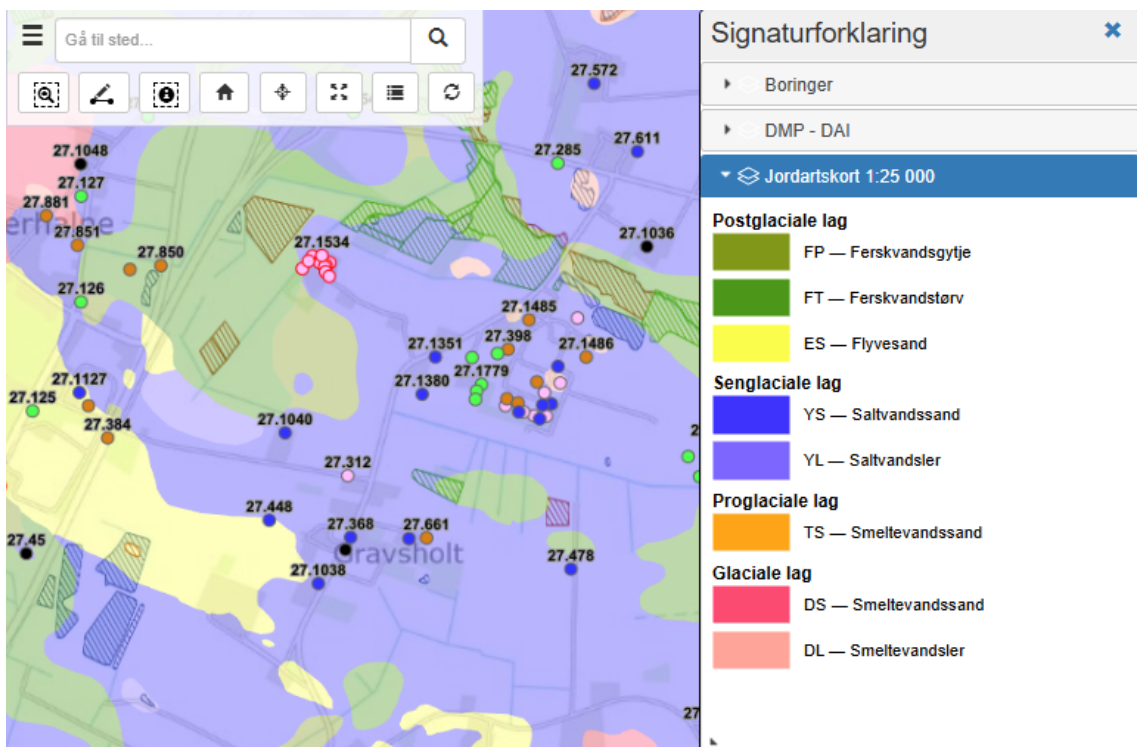
| Om-<br>råde | Id                                                   | Type | Be-<br>skyt-<br>telse | Sænkning<br>reference<br>* (m) | Sænkning<br>indvinding<br>** (m) | Påvirkning<br>*** (m) /<br>heraf fra<br>stamelemen-<br>ter (m) | Scree-<br>nings-<br>kriterie<br>(m) | Kontakt<br>mellem<br>terræn og<br>magasin<br>(magasin<br>afstand)<br>(BEST)<br>(m) | Bemærkninger til hydraulisk kontakt<br>mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------|------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3           | c93c9ec8-<br>d915-43b2-<br>939c-<br>1b7a62d8e4<br>f3 | Mose | § 3                   | 0,03                           | 0,11                             | 0,08<br>/<br>0,04                                              | 0,05                                | Muligt<br>(0,1 m)                                                                  | På baggrund af geologisk model, borer og jordartskort vurderes der at være delvis hydraulisk kontakt mellem grundvand og naturlokalitet. Tørveaflejringer i overfladen kan muligvis begrænse gennemslaget af sænkningen i magasinet. Magasinet vurderes på baggrund af potentialekort at være spændt eller frit afhængigt af tørveaflejringerens beskaffenhed med grundvandsspejl tæt ved terræn. |
| 4           | f430d1c4-<br>5352-11e2-<br>8e49-<br>00155d01e7<br>65 | Eng  | § 3                   | 0,02                           | 0,13                             | 0,11<br>/<br>0,09                                              | 0,05                                | Muligt<br>(-0,4 m)                                                                 | På baggrund af geologisk model, borer og jordartskort vurderes der at være hydraulisk kontakt mellem grundvand og naturlokalitet. Jordartskort viser dog, at der kan være tørv i overfladen i dele af området, der kan begrænse den hydrauliske kontakt.                                                                                                                                          |
| 4           | b6bde775-<br>332c-4c72-<br>b927-<br>1ba8264baf<br>08 | Mose | § 3                   | 0,03                           | 0,13                             | 0,1<br>/<br>0,05                                               | 0,05                                | Muligt<br>(0,1 m)                                                                  | Magasinet vurderes på baggrund af potentialekort at være frit eller let artesisk med grundvandsspejlet tæt ved terræn.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5           | 24e44e10-<br>897d-4fd0-<br>bcf3-<br>8d93622d63<br>f9 | Mose | § 3                   | 0,01                           | 0,06                             | 0,05<br>/<br>0,03                                              | 0,05                                | Muligt<br>(-1 m)                                                                   | På baggrund af geologisk model, borer og jordartskort vurderes der at være hydraulisk kontakt mellem grundvand og naturlokalitet. Jævnfør jordartskort er der fundet flyvesand i overfladen. Magasinet vurderes på baggrund af potentialekort at kunne være let artesisk.                                                                                                                         |



Figur 5: Områdeinddeling af påvirkede naturlokaliteter over screeningskriteriet. I alt 27 lokaliteter er påvirket over og under screeningskriteriet. Røde lokaliteter: Påvirket over screeningskriteriet ifølge BEST. Gule og grønne arealer: Påvirket under screeningskriteriet ifølge BEST.



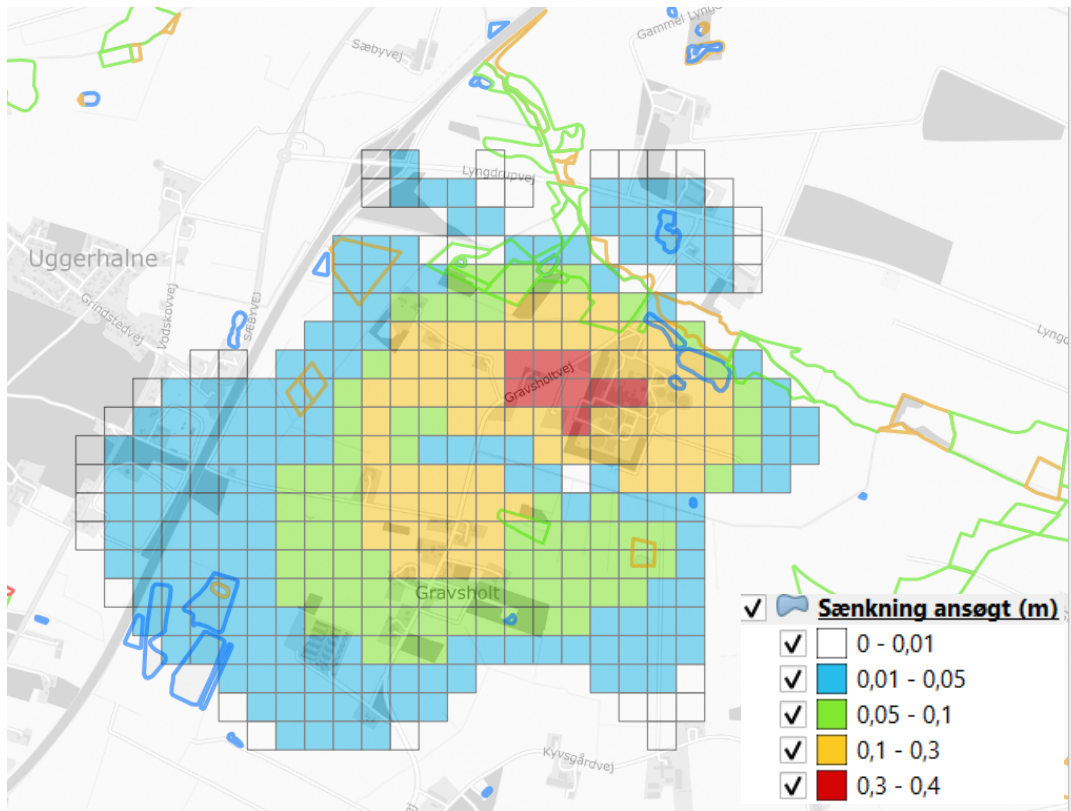
Figur 6: Geologisk tværsnit gennem naturlokaliteter i området, der er påvirket over screeningskriteriet i BEST. Kilde: Hvorum Hammer Bakker geologisk model og boreprofiler fra GEUS's Jupiterdatabase (tegnet i GeoAtlas)



Figur 7: GEUS jordartskort 1:25.000 for området sammen med borer og placering af beskyttede naturlokaliteter.

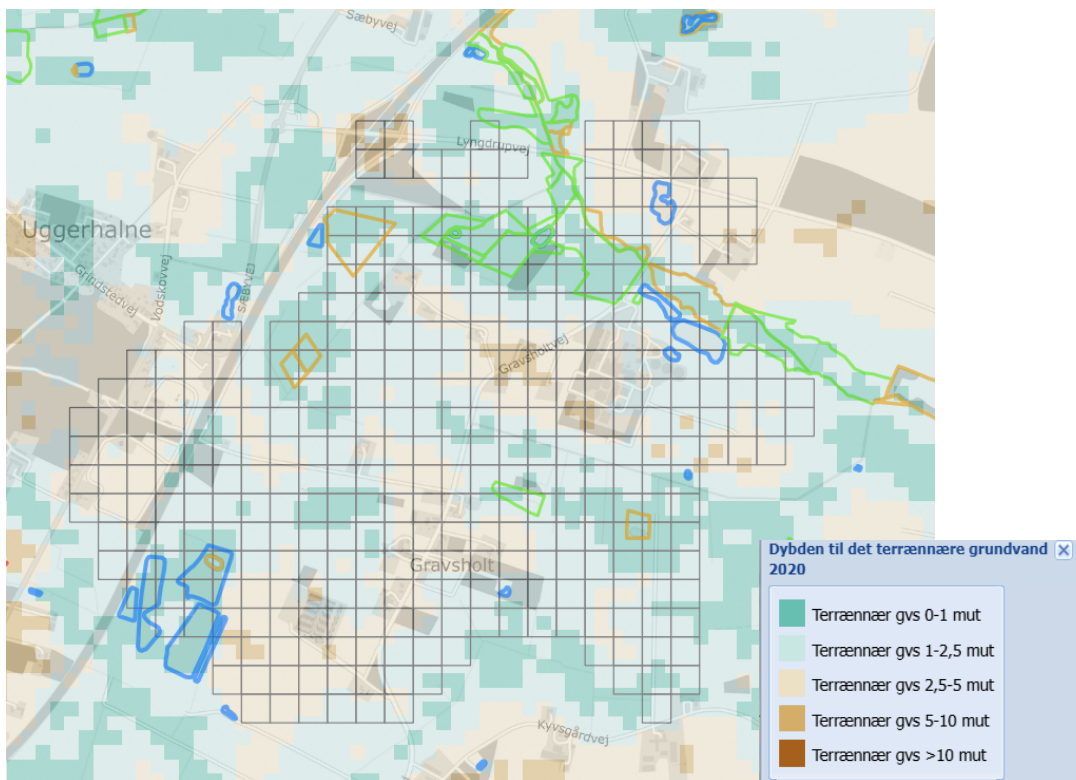
## Sænkningstragt

Sækningsberegninger i BEST viser, at der med den ansøgte vandmængde forventes en sænkningstragt med sænkninger i det terrænnære magasin over 10 cm i afstand af cirka 500 m fra borerne. Kort over sænkningstragts udbredelse i BEST fra den ansøgte nye boring og de 4 eksisterende borer ved fabrikken kan ses nedenfor



Figur 8: sænkningstragts udbredelse i terræn beregnet med BEST fra den ansøgte nye boring og de 4 eksisterende borer ved fabrikken sammen med placering af beskyttede naturlokaliteter.

Det terrænnære grundvand ligger inden for størstedelen af sænkningstragten mellem 0 og 5 meter under terræn jævnfør nedenstående kort.



Figur 9 Dybden til det terrænnære grundvand baseret på grundvandspejlinger (Aalborg Forsyning, 2020) indenfor den beregnede sænkningstragt. Størrelsesordenen af den beregnede sænkning fra det ansøgte kan ses på Figur 8.

#### 4.1.3.2. Vurdering naturbeskyttelsesloven §3

Tabel 3: Biologisk vurdering af naturlokaliteter, hvor hydraulisk kontakt ikke kan udelukkes.

| Område | Id                                   | Type | Habitatnatur | Stednavn med link til seneste besigtigelse | Bemærkninger til natur med mulig eller sikker kontakt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|--------------------------------------|------|--------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | aad4a7f0-b359-4746-8c02-630fbbbd468f | Sø   | Nej          | <a href="#">230</a>                        | <p>Seneste besigtigelse er fra 2010 og vurderes ikke at være aktuel. Derfor anvendes andet data som supplement til besigtigelsen.</p> <p>Magasinet vurderes på baggrund af potentialekort at være spændt lokalt pga. ler i overfladen, hvilket gør sandsynligheden for grundvandskontakt meget lav.</p> <p>Af nyeste luft- og skråfoto fremstår søen som en aflang/firkantet, kunstig sø omkranset af løvtræer,</p> |

|   |                                      |    |     |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|--------------------------------------|----|-----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                      |    |     |                      | <p>herunder er del birketræer. Brinkerne er lange (7 – 8 meter) og har karakter af en vold. Brinken/volden er domineret af træer og buske og fremstår tør. Der er ingen synlige tegn på, at der vokser brinkvegetation nede i søen, hvilket indikerer stor vanddybde. Der er ligeledes ingen beskrivelse af forekomst af sø-vegetation af besigtigelsen i 2010.</p> <p>Det fremgår af historiske luftfotos (1954-1985) samt målebordsbladene, at søen har karakter af teknisk anlæg, hvor der via dræn er ført vand til søen.</p> <p>Søens vandstand vurderes at være afhængig af tiledt drænvand, og søen vurderes at have en karakter og dybde, hvor en sænkning på 14 cm ikke vurderes at tilstandsændre søen.</p> |
| 2 | c7565ebb-7194-45d1-b2ad-488102c2a599 | Sø | Nej | <a href="#">2518</a> | <p>Seneste besigtigelse er fra 2013. Søen blev vurderet til tilstandsklasse III (moderat). Søen har stejle brinker og bliver hurtig dyb. Søens vandvolumen og fysiske udformning gør søen modstandsdygtig overfor ændringer i vandstanden. Den botaniske sammensætning indikerer ikke trykvand. Ligeledes er der ikke observeret arter der er følsomme for ændringer i vandstanden.</p> <p>Søen vurderes at have delvis hydraulisk kontakt, hvilket vil formodes at medføre en ændring af vandstanden i søen i forbindelse med indvindingen. Det er beregnet at søen vil blive sænket med 9 cm, hvilket</p>                                                                                                           |

|   |                                      |     |     |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|--------------------------------------|-----|-----|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                      |     |     |                                | vurderes ikke at medføre en tilstandsændring af søen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2 | 1b3a35bd-7687-4a6e-8675-8fa6573d2100 | Eng | Nej | <a href="#">5318HPT22-8446</a> | <p>Seneste besigtigelse er fra 2022 og vurderes som aktuel.</p> <p>Engen er kortlagt som fersk eng med undertypen kultureng i tilstandsklasse V (dårlig). Ved besigtigelsen blev det vurderet at der ingen naturlig fugtig bund er tilstede og at afvanding er udbredt med fugtigbundsplanter hist og her.</p> <p>Der blev ved besigtigelsen ikke fundet arter der er afhængige af grundvand eller sm er følsomme overfor mindre ændringer i grundvandsstanden.</p> <p>På baggrund af geologiske borer, jordartskort og potentialekort vurderes engen at have delvis hydraulisk kontakt, men på baggrund af feltbesigtigelser vurderes det at engen ikke har hydraulisk kontakt med magasinet.</p> <p>Det er beregnet at der vil ske en grundvandssænkning på 4 cm hvilket vurderes ikke at medføre en tilstandsændring af engen.</p> |
| 2 | 78c29040-8996-4785-9abc-fbe858736738 | Eng | Nej |                                | <p>Seneste besigtigelse er fra 2022 og vurderes som aktuel.</p> <p>Engen er kortlagt som fersk eng med undertypen kultureng i tilstandsklasse IV (ringe). Ved besigtigelsen blev det vurderet at der ingen naturlig fugtig bund er tilstede og at afvanding er udbredt med fugtigbundsplanter hist og her.</p> <p>Der blev ved besigtigelsen ikke fundet arter der er afhængige af grundvand eller sm er følsomme</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|   |                                      |     |     |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|--------------------------------------|-----|-----|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                      |     |     |                                | <p>overfor mindre ændringer i grundvandsstanden.</p> <p>På baggrund af geologisk model, jordartskort og potentialekort vurderes engen at have hydraulisk kontakt, men på baggrund af feltbesigtigelser vurderes det at engen ikke har hydraulisk kontakt med magasinet.</p> <p>Det er beregnet at der vil ske en grundvandssænkning på 9 cm hvilket vurderes ikke at medføre en tilstandsændring af engen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3 | 067a9437-de44-4ae8-b9d1-12125e174246 | Eng | Nej | <a href="#">5319AST22-6777</a> | <p>Seneste besigtigelse er fra 2022 og vurderes som aktuel.</p> <p>Engen er kortlagt som fersk eng med undertypen kultureng i tilstandsklasse IV (ringe). Ved besigtigelsen blev det vurderet at der er naturlig fugtig bund og at der er nogen afvanding med fugtigbundsplanter udbredt.</p> <p>Der blev ved besigtigelsen fundet flere fugtigbundsarter som tigger-ranunkel, glanskapslet siv, lyse-siv, tudse-siv og bredbladet dunhammer.</p> <p>Ingen af de observerede arter indikerer trykvand, men de er alle afhængige af høj fugtighed.</p> <p>På baggrund af geologisk model, borer og jordartskort vurderes der at være hydraulisk kontakt mellem grundvand og naturlokalitet. Magasinet vurderes på baggrund af potentialekort at være frit med grundvandsspejlet tæt ved terræn. Der formodes at være gytje i overfladen.</p> <p>En luftfotogennemgang af arealet viser, at arealet før 2012</p> |

|   |                                      |    |     |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|--------------------------------------|----|-----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                      |    |     |                         | <p>fremstod tørt, sandet og med karakter af overdrev. Fra 2012 bliver området konverteret til teknisk anlæg, hvorefter arealet fremstår mere vådt. Det vurderes, at der i forbindelse med konverteringen er sket en tilførsel af overfladevand til arealet, som vurderes at være den primære faktor til den ændrede hydrologi.</p> <p>Det er beregnet, at der vil ske en grundvandssænkning på 11 cm, hvilket ikke vurderes at medføre en tilstandsændring af engen. Dette skyldes, at engens hydrologi er styret af overfladevand.</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3 | 05ec20d9-3707-45db-a865-653fa667d6e9 | Sø | Nej | <a href="#">6660114</a> | <p>Arealet er sidst besigtiget i 2012, hvor det vurderes til fersk eng. Der er ikke foretaget en besigtigelse af området om naturtypen sø.</p> <p>På baggrund af geologisk model, borer og jordartskort kan det ikke helt afvises, at der kan være hydraulisk kontakt mellem grundvand og naturlokalitet, men det vurderes sandsynligt at kontakten er begrænset.</p> <p>sandsynligt at kontakten er begrænset. Jævnfør jordartskortet er der fundet gytjeaflejringer i overfladen, der kan begrænse den hydrauliske kontakt og gennemslag af påvirkningen.</p> <p>Engen er beskrevet som kultureng i dårlig tilstand domineret af græsser og båndpil.</p> <p>En luftfotogennemgang af arealet viser, at arealet før 2012 fremstod tørt, sandet og med karakter af overdrev. Fra 2012</p> |

|   |                                      |      |     |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|--------------------------------------|------|-----|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                      |      |     |                                | <p>blicher området konverteret til teknisk anlæg, hvorefter arealet fremstår med permanent vandspejl. Det vurderes, at der i forbindelse med konverteringen er sket en tilførsel af overfladevand til arealet, som vurderes at være den primære faktor til den ændrede hydrologi. Det vurderes, at der er gravet ned til gytjelaget, hvorpå der er dannet et permanent vandspejl.</p> <p>Det er beregnet, at der vil ske en grundvandssænkning på 8 cm, hvilket ikke vurderes at medføre en tilstandsændring af søen. Dette skyldes, at søens hydrologi er styret af overfladevand.</p>                                                                                             |
| 3 | c93c9ec8-d915-43b2-939c-1b7a62d8e4f3 | Mose | Nej | <a href="#">5319AST22-6699</a> | <p>Seneste besigtigelse er fra 2022 og vurderes som aktuel.</p> <p>Mosen er kortlagt som Mose og Kær med undertypen højstaude-/rørsump i tilstandsklasse V (dårlig). Ved besigtigelsen blev det vurderet at der ikke er mosrig eller trykvandspåvirket bund og at der er tydelig afvanding med fugtigbundsplanter pletvis.</p> <p>Der blev ved besigtigelsen ikke observeret grundvandsafhængige arter.</p> <p>På baggrund af geologisk model, geologiske borer, jordartskort og potentialekort vurderes mosen at have delvis hydraulisk kontakt. Magasinet vurderes at være spændt eller frit afhængigt af tørveaflejringeres beskaffenhed med grundvandsspejl tæt ved terræn.</p> |

|   |                                      |     |     |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|--------------------------------------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                      |     |     |                                                                    | Det er beregnet at der vil ske en grundvandssænkning på 4 cm hvilket vurderes ikke at medføre en tilstandsændring af mosen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4 | f430d1c4-5352-11e2-8e49-00155d01e765 | Eng | Nej | <a href="#">5238AST22-4329</a> +<br><a href="#">5238AST22-4330</a> | <p>Seneste besigtigelser er fra 2022 og vurderes som aktuel. Arealet er inddelt i eng og mose. Mosen udgør en mindre del af naturlokaliteten længst mod øst.</p> <p>Engen er kortlagt som ferskeng med undertypen kultureng og natureng i tilstandsklasse III (moderat). Ved besigtigelsen blev det vurderet, at der er spredt forekomst af naturlig fugtig bund, og at der er tydelig afvanding med fugtigbundsplanter pletvis.</p> <p>Mosen er kortlagt som højstaude-/rørsump med undertypen hængesæk i tilstandsklasse III (moderat). Ved besigtigelsen blev det vurderet, at der er en spredt forekomst af trykvandspåvirket bund og nogen afvanding med fugtigbundsplanter udbredte.</p> <p>På baggrund af geologisk model, geologiske borer, jordartskort og potentialekort vurderes engen at have hydraulisk kontakt. Magasinet vurderes på baggrund af potentialekort at være frit eller let artesisk med grundvandsspejlet tæt ved terræn.</p> <p>Der blev ved besigtigelsen fundet flere fugtigbundsarter på begge besigtigelser som sump-forglemmevej, dynd-padderok, kær-ranunkel, engkarse, næbstar, kragefod, smalbladet kæruld, vandrøllike, kær-</p> |

|   |                                      |      |     |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|--------------------------------------|------|-----|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                      |      |     |                                | <p>fladstjerne, glanskapslet siv, kær-snerre og almindelig sumpstrå.</p> <p>Arter som kær-snerre, almindelig sumpstrå, kragefod, dynd-padderok, næb-star, vandrøllike og glanskapslet siv forekommer ofte ved høj fugtighed, og arterne er næringsfølsomme, hvilket kan indikere en grundvandspåvirkning. Sump-forglemmigej, kær-fladstjerne og engkarse indikerer forekomst af trykvand.</p> <p>På baggrund af tilgængelig biologisk data vurderes det, at mosen og den østlige del af engen er grundvandsafhængig på baggrund artssammensætningen og de beskrevne hydrologiske forhold.</p> <p>Når den biologiske- og hydrologiske vurdering sammenholdes, vurderes det som sandsynligt, at der står terrænnært grundvand på den østlige del af engen og mosen. En sænkning af trykpotentialet vil medføre en tilstandsændring af engen og mosen, idet fugtighedsarterne, der udelukkende findes på arealerne, vil forsvinde som følge af den manglende grundvandstilførsel. Derfor vurderes en grundvandssænkning på 9 cm at medføre en tilstandsændring af engen og mosen.</p> |
| 4 | b6bde775-332c-4c72-b927-1ba8264baf08 | Mose | Nej | <a href="#">5239AST22-7270</a> | <p>Seneste besigtigelse er fra 2022 og vurderes som aktuel.</p> <p>Mosen er kortlagt som Mose og Kær med undertypen fugtig krat og højstaude-/rørsump i</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|   |                                      |      |     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|--------------------------------------|------|-----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                      |      |     |  | <p>tilstandsklasse III (moderat). Ved besigtigelsen blev det vurderet at der ikke er mosrig eller trykvandspåvirket bund og at der er udbredt afvanding med fugtigbundsplanter hist og her.</p> <p>Der blev ved besigtigelsen fundet lyse-siv, kær-snerre, kær-star, almindelig sumpstrå, sværtevæld, dynd-padderok og bredbladet dunhammer.</p> <p>På baggrund af geologisk model, geologiske borer, jordartskort og potentialekort vurderes engen at have hydraulisk kontakt. Magasinet vurderes på baggrund af potentialekort at være frit eller let artesisk med grundvandsspejlet tæt ved terræn.</p> <p>Det er beregnet at der vil ske en grundvandssænkning på 5 cm hvilket vurderes ikke at medføre en tilstandsændring af mosen.</p> |
| 5 | 24e44e10-897d-4fd0-bcf3-8d93622d63f9 | Mose | Nej |  | <p>Mosen er aldrig blevet besigtiget.</p> <p>Mosen er beliggende i en sø der ud fra luftfoto har stor vandvolumen. Eftersom mosen ligger i søen, vil mosen følge søens vandspejl og vil derfor være afhængig af vandet fra søen. Mosen vurderes ikke at være følsom overfor mindre ændringer i grundvandsstanden grundet mosens placering.</p> <p>På baggrund af geologisk model, borer og jordartskort vurderes der at være hydraulisk kontakt mellem grundvand og naturlokalitet. Magasinet vurderes på baggrund af</p>                                                                                                                                                                                                                     |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>potentialekort at kunne være let artesisk.</p> <p>Det er beregnet at der vil ske en grundvandssænkning på 3 cm hvilket vurderes ikke at medføre en tilstandsændring af mosen.</p> |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.1.3.3. Opsummering natur

Det ansøgte vurderes at kunne medføre tilstandsændringer i 1 naturlokalitet, der indeholder en beskyttet eng og mose.

Ansøgte indvindingsmængde medfører en tilstandsændring på naturtypen eng og mose med ID-navn f430d1c4-5352-11e2-8e49-00155d01e765, og ansøgte kræver en dispensation efter naturbeskyttelseslovens §3.

Da ansøger står for den primære sænkning på 82 % af engen, vurderes det ikke som tilstrækkeligt at nedjustere den øvrige indvinding. Før der kan træffes afgørelse efter naturbeskyttelseslovens § 3, skal der derfor udarbejdes og fremlægges mulige projektilpasninger, der belyser relevante alternativer til den nuværende løsning.

#### 4.1.4. VURDERING I FORHOLD TIL HABITATDIREKTIVET

##### 4.1.4.1. Natura 2000

Det nærmeste Natura 2000-område, nr. 218 – Hammer Bakker, østlig del, ligger ca. 3 km vest for boringen. Ifølge BEST-beregningen forventes der ingen sænkning som følge af det ansøgte i de kortlagte habitatnaturtyper inden for Natura 2000-området. På denne baggrund vurderes det, at det ansøgte ikke vil have en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området.

##### 4.1.4.2. Bilag IV-arter

En række dyr og planter omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 29a og Habitatdirektivets bilag IV kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted i området. Inden for en radius af 5 km af naturlokaliteten er der observeret spidssnudet frø og art af flagermus.

Enkelte relevante bilag IV-arter har udbredelsesområde, som indvindingen ligger inden for. Dette gælder for spidssnudet frø, markfirben, grøn mosaikguldsmed, stor vandsalamander, odder, damflagermus, vandflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, sydflagermus og skimmelflagermus, jf. Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 520, 2023: OPDATERING AF: HÅNDBOG OM DYREARTER PÅ HABITATDIREKTIVETS BILAG IV, Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 603, 2024: OPDATERING AF: HÅNDBOG OM DYREARTER PÅ HABITATDIREKTIVETS BILAG IV, DEL 2 – ODDER OG FLAGERMUS, Arter.dk. Særligt relevant for området er spidssnudet frø, som er fundet nær den ansøgte indvinding.

Naturlokaliteterne indeholder ikke egnede levesteder eller påvirker for følgende bilag IV arter: markfirben.

Enkelte relevante bilag IV-arter har udbredelsesområde, som indvindingen ligger inden for. Dette gælder spidssnudet frø, odder, arter af flagermus og grøn mosaikguldsmed. Særligt relevant for området er odder, arter af flagermus, spidssnudet frø, og grøn mosaikguldsmed, eftersom flere af de påvirkede lokaliteter er søer.

Spidssnudet frø er ikke registreret inden for projektområdet. Spidssnudet frø kan leve i mange typer vandhuller og søer. Den er afhængig af, at vandhullet/søen er omgivet af fugtige udyrkede arealer som fødesøgnings- og rasteområde. Aalborg Kommune har registreret fund af spidssnudet frø i vandhuller ca. 1500 – 2000 m nordvest, vest,

øst og nordøst fra indvindingsboringen. De beskyttede naturarealer vurderes, grundet deres fysiske og økologiske karakteristika, ikke at være egnede yngle- eller rasteområde for spidssnudet frø.

Odder er ikke registreret inden for projektområdet, men kan ikke udelukkes at leve i vandløbssystemerne nær indvindingsområdet. Odderen lever i tilknytning til vådområder, og den findes i vandløb og især i moser og søer med store rørskovsområder. For at odderen kan trives i levedygtige bestande, skal der være vådområder med et højt naturindhold. Odderens yngle- og rasteområder knytter sig til moser, krat, skov eller andre uforstyrrede naturområder. De berørte beskyttede naturarealer vurderes, grundet deres fysiske og økologiske karakteristika, ikke at være egnede yngle- eller rasteområde for odder.

Arter af flagermus er ikke registreret inden for projektområdet. Der er tidligere indenfor en afstand af ca. 10 km fra projektområdet registreret forekomst af damflagermus, vandflagermus, troldflagermus, dværgflagermus, sydflagermus og skimmelflagermus. I yngletiden findes vandflagermus og damflagermus i tilknytning til hule træer og/eller bygninger, mens de hovedsageligt overvintrer i kalkminer og grotter under jorden. De resterende flagermus (dværgflagermus, sydflagermus, skimmelflagermus og troldflagermus) yngler og/eller raster i tilknytning til hule træer og/eller bygninger. Da der i forbindelse med vandindvindingen ikke fældes træer eller fjernes bygninger, vurderes der ikke at vil ske en direkte påvirkning af arternes yngle- og rasteområder. Vandflagermus og damflagermus fouragerer ved vandflader i form af søer og større vandløb, hvorfor en påvirkning af disse naturtyper potentielt vil kunne medføre en påvirkning af forekomsten af disse arter. De øvrige flagermusarter vurderes ikke at være afhængige af vandforekomster i forbindelse med deres raste- og fourageringsområder, hvorfor en påvirkning af den økologiske funktionalitet for disse arter kan udelukkes. En sænkning som følge af vandindvinding fra borerne vurderes ikke at medføre en tilstandsændring af de beskyttede søer, eller vandløbsstrækningerne i afsnit 4.1.2. Eftersom en sænkning som følge af vandindvinding fra borerne ikke vurderes at medføre en tilstandsændring af beskyttede søer, vurderes områdernes funktion som eventuelle yngle-, raste- eller fødesøgningsområder for arterne heller ikke at blive påvirket, hvorfor områdernes økologiske funktionalitet for arten vil være opretholdt.

Grøn mosaikguldsmed er ikke registreret inden for projektområdet. Den nærmeste registrering af arten ligger ca. 3,5 km sydøst for vandindvindingsområdet, som er et ikke verificeret fund uden fotodokumentation. Eftersom en sænkning som følge af vandindvinding fra borerne ikke vurderes at medføre en tilstandsændring af de beskyttede søer, vurderes områdernes funktion som eventuelle yngle- eller rasteområde for arten heller ikke at blive påvirket, hvorfor områdernes økologiske funktionalitet for arten vil være opretholdt.

#### *4.1.4.3. Opsummering habitatvurdering*

Det ansøgte vurderes ikke at medføre en forringelse af den økologiske funktionalitet i området for arter anført på Habitatdirektivets bilag IV, og vurderes heller ikke at påvirke Natura 2000-områder væsentligt.

#### *4.1.5 Opsummering habitatvurdering*

Team Myndighed Natur og Vandløb vurderer på baggrund af ovenstående, at det ansøgte medfører tilstandsændringer af beskyttet natur, hvilket er en naturlokalitet, der indeholder naturtyperne eng og mose.

Ansøgte har ikke en væsentlig påvirkning af Natura 2000-områder eller arter opført med habitatdirektivets bilag IV.